

**Magistrat der
Stadt Erfurt**

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

für die Querspange

BINDERSLEBENERSTR. / BUNDESSTR. 7

als Entscheidungshilfe zur Festlegung
der Trasse u. der Gradienten

Bearbeitet im Auftrag der
Ing.-Büro Kittelberger GmbH
von:

ASP Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Pleißmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
--	--

Inhaltsverzeichnis

0.	<u>Einleitung</u>	1
1.	<u>Ziele und Methodik</u>	2
1.1	Ziele	2
1.2	Methodik	2
2.	<u>Bestandsdarstellung und -bewertung</u>	4
2.1	Bestandsdarstellung/Landschaftspotentiale	5
2.2	Ausscheidung von Landschaftspotentialen	7
2.3	Bestandsbewertung	10
2.3.1	Zielbereich Naturschutz	11
2.3.2	Zielbereich Landschaftsbild	16
2.3.3	Zielbereich Stille Erholung	20
2.3.4	Raumwiderstand	22
	Konfliktarmer Trassenkorridor	24
3.	<u>Eingriffsbeschreibung</u>	25
4.	<u>Risikoanalyse</u>	28
4.1	Risiko Zielbereich Naturschutz	29
	Variante 5	29
	Variante 6	30
4.2	Risiko Zielbereich Landschaftsbild	34
	Variante 5	34
	Variante 6	35
4.3	Risiko Zielbereich Stille Erholung	38
	Variante 5	38
	Variante 6	38
5.	<u>Eingriffsminimierung und Ausgleich- barkeit unvermeidbarer Eingriffe</u>	42
5.1	Eingriffsminimierung	42
5.2	Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Eingriffe	43
6.	<u>Gesamtbewertung</u>	44
	<u>Anhang:</u>	47
	• Hinweise zu den Bewertungsbögen	
	• 3 Bewertungsbögen Bestand	
	• 1 Bewertungsbogen Raumwiderstand	
	• 6 Bewertungsbögen Risikoanalyse	

Verzeichnis der Abbildungen

Landschaftsstrukturen	9
Bewertung Naturschutz	14
Bewertung Landschaftsbild	18
Bewertung Stille Erholung	21
Raumwiderstand	23
Risiko Naturschutz Variante 5	32
Risiko Naturschutz Variante 6	33
Risiko Landschaftsbild Variante 5	36
Risiko Landschaftsbild Variante 6	37
Risiko Stille Erholung Variante 5	40
Risiko Stille Erholung Variante 6	41

0.

Einleitung

Die heutigen Verkehrsmengen in Erfurt im Bereich Eisenaicher Straße (B7) / Gothaer Platz erfordern grundlegende Änderungen sowie Ergänzungen im bestehenden Verkehrsnetz. Nachdem eine alleinige Lösung des Problems durch Umbaumaßnahmen am Gothaer Platz wegen erheblicher Eingriffe in die vorhandene Bebauung nicht geraten erscheint (vgl. Landschaftsplan Erfurt, Rahmenplan Bindersleben-Schmira), soll auch durch (Teil-)Verlagerung des Verkehrs von der Eisenaicher Straße auf die Binderslebener Straße die Verkehrssituation verbessert werden. Dier Verbesserung liegt darin, daß

- der Stadtteil Schmira vom Durchgangsverkehr wenigstens teilweise entlastet wird
- der Gothaer Platz nicht nur Verkehrsfunktionen wahrzunehmen hat
- der Flughafen Erfurt mit den umgebenden Gewerbeflächen besser an eine überregionale Verkehrsachse angebunden ist (B7).

Es ist vorgesehen, die neue Querspange Binderslebener Straße - B7 im Raum südöstlich Bindersleben zu verwirklichen. Die neue Straße soll Erschließungsfunktionen für den Flughafen Erfurt sowie für vorhandene und geplante Gewerbe- und Wohnbauflächen übernehmen und eine Zufahrt zu einem geplanten "Park and Ride" Platz erhalten. Hierzu wird auch die Straßenbahnlinie in der Binderslebener Straße bis nach Bindersleben verlängert (heute ist am Hauptfriedhof Endstation). Eine geplante Westumgehung Bindersleben soll weit südlich des Ortes an die Querspange anschließen. Aus der Fülle der Möglichkeiten zur Linienführung haben sich im Vorfeld der Planung zwei Varianten (Nr. 5 und 6) als denkbar herausgestellt, die nun auf ihre Umweltverträglichkeit hin zu untersuchen sind. **Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) ist zu prüfen, wo innerhalb eines ausreichend dimensionierten Korridores das Straßenbauvorhaben am umweltverträglichsten zu realisieren ist und mit welchen Maßnahmen Eingriffe in Natur und Landschaft, aber auch in alle anderen Landschaftspotentiale, zu vermeiden, minimieren und auszugleichen sind.** Vom federführenden Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel, wurde Anfang November 1991 die Erarbeitung der UVS an das Büro ASP, Kassel, übertragen. Aufgrund der Dringlichkeit der Baumaßnahme mußte darauf verzichtet werden, die sonst üblichen umfassenden Bestandsaufnahmen vor allem im Bereich Flora / Fauna durchzuführen. Wie noch zu zeigen sein wird, kann aufgrund der Naturraumausstattung des Untersuchungsgebietes dieser Verzicht akzeptiert werden. Die Qualität der UVS wird dadurch nicht wesentlich gemindert. Im Rahmen der für die Planfeststellung erforderlichen Landschaftspflegerischen Begleitplanung wird dann zur Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung eine detailliertere Erfassung des Bestandes erfolgen.

1.

Ziele und Methodik

1.1 Ziele

Im Landschaftsplan Erfurt, Rahmenplan Bindersleben-Schmira (Stand 10.08.1991), sind Ziele zur Stadt- und Landschaftsentwicklung aufgestellt, die hier wiedergegeben werden sollen, soweit sie für die UVS von Belang sind. Die geplante Straße sollte diese Ziele funktional unterstützen.

Zielbereich Landschaft:

Das Binderslebener Tal zwischen Bindersleben und Schmira stellt eine hervorragende Anbindung der beiden Orte an die Innenstadt von Erfurt dar. Ein auszubauendes Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer sollte zukünftig dieser Verknüpfung Rechnung tragen. Hinzu kommen noch anzulegende Querverbindungen aus dem Tal heraus, z.B. Richtung Hauptfriedhof, Gartenbauausstellung oder Cyriaksiedlung.

Für den Talraum ist ein **landschaftliches Gesamtkonzept** zu erarbeiten, in dem wasserwirtschaftliche, naturschutzfachliche und klimatische Gesichtspunkte eine wesentliche Rolle spielen müssen.

Zielbereich Bebauung Bindersleben:

- Sicherung und Sanierung des Ortskernes
- zusätzliche Wohnbebauung südlich und westlich des Ortes
- im Bereich Flughafen Neuansiedlung von Gewerbe und Bürobauten
- die geplante Gewerbeansiedlung **südlich** der zukünftigen Querspange sollte nicht weiter verfolgt werden. Landschaftliche und klimatische Bedenken stehen dieser Bebauung entgegen.

Zielbereich Verkehr:

Siehe die Ausführungen im Kap. 0 (Einleitung).

1.2 Methodik

Eine UVS gliedert sich grundsätzlich (siehe aber unten) in fünf Untersuchungsschritte, nämlich

- > die Bestandsdarstellung mit Diagnose (Raumwiderstand; konfliktarmer Trassenkorridor)
- > die Eingriffsbeschreibung (Wirkungsanalyse)
- > die Risikoanalyse
- > Die Fragen zur Eingriffsminimierung / Ausgleichbarkeit von Eingriffen
- > Die Bewertung der Gesamtsituation als Entscheidungshilfe für die weiteren Planungsschritte

Das Gesamtziel der UVS wird dabei in 3 Untersuchungsbereiche (Oberziele) unterteilt.

Diese 3 Zielgruppen werden nach den operablen und hinreichend repräsentativen Zielkriterien in folgender Abhängigkeit untersucht:

Tab. 1: Zielaufbau

Gesamtziel	Die UVS für die Straßenplanung untersucht, ob und wie sie unter ausgewogener Berücksichtigung von umweltrelevanten, gestalterischen und Betroffenheitsaspekten zu begründen ist
-------------------	---

Oberziele	Teilziele	Zielbereich	Zielkriterien
Naturhaushalt	ökologische Struktur	Naturschutz	Natürlichkeitsgrad, Seltenheit, Struktur- und Artenvielfalt, Biotopvernetzung
		Wasserhaushalt	Bodenstruktur, Verschmutzungsgefahr, Oberflächengewässer
		Klima	Kaltluftproduktion, Kaltluftflußbahnen
	Bodenqualität	Boden als Produktionsfaktor	Natürliche Ertragsfähigkeit, Erosionsgefährdung
Erscheinung Freizeit und Erholung	Landschaftsbild	Landschaftsbild	Natürlichkeit, Vielfalt/Eigenart, Zugänglichkeit, Störung Flächenausstattung, Störung (Lärm, Gerüche, usw.), Erreichbarkeit
	Erholungseignung	Stille Erholung	
		Intensive Erholung	Flächen/Bereiche für intensive Erholungsnutzung (Sportsstätten, Fitneß-Parcours, usw.)

Im Rahmen der vorliegenden UVS wurde eine Vereinfachung dergestalt vorgenommen, daß Zielbereiche (Landschaftspotentiale), die nicht maßgeblich von der Planung betroffen sind bzw. deren Beeinträchtigung nicht ausgleichbar ist, bereits nach der Bestandsbeschreibung "eliminiert" werden. Auf ihre kartographische Darstellung wird verzichtet. Als Beispiel sei der Zielbereich "Boden als Produktionsstandort" (Landwirtschaft) genannt, der im Untersuchungsraum fast durchweg von gleicher Qualität ist. Der Eingriff durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht ausgleichbar, weil Boden nicht vermehrbar ist (und eine Rekultivierung bisher versiegelter Flächen wohl nicht machbar ist). Wollte man diesen Eingriff vermeiden, müßte entweder auf das Projekt verzichtet oder die Straße als Tunnel geplant werden -wobei die Tunneleinfahrten und -ausfahrten immer noch als Flächeninanspruchnahme bestehen blieben.

> Die Bestandsdarstellung erfaßt die Zielbereiche (oder **Landschaftspotentiale**) und bereitet sie hinsichtlich ihrer Flächenwertigkeit auf. Dazu werden die landschaftsplanerischen Bewertungen themenbezogen in den **Arbeitskarten**

- Bewertung des Naturhaushaltes
- Bewertung des Erscheinungsbildes
- Bewertung von Freizeit / Erholung

erfaßt.

- > Die graphische Bewertungs-Darstellung visualisiert in der Überlagerung der Zielbereichskarten zur **Diagnosekarte** gleichsam "**Raumwiderstände**" gegen "Fremdnutzungen". Das heißt im Klartext: Je mehr qualitativ bedeutungsvolle Zielbereiche sich wiederfinden, desto größer ist der Raumwiderstand, desto unwahrscheinlicher ist ein konfliktarmer Trassenkorridor, desto geringer ist die Umweltverträglichkeit.
- > Die Eingriffsbeschreibung (Wirkungsanalyse) stellt die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Auswirkungen mit ihren Intensitäten zusammen.
- > In der Risikoanalyse werden die im vorigen Kapitel festgestellten Auswirkungen des geplanten Vorhabens mit den bewerteten Bestandsdarstellungen überlagert. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Risikozonen.
- > Unter Berücksichtigung der gesamten Zielstellung für den Raum (vgl. Kap. 1.1) werden parallel zur Risikobetrachtung (s.o.) Fragen der Eingriffsvermeidung, -minimierung und des Ausgleichs für den Fall der Realisierung der Planung erörtert (die Detaillierung dieser Fragen ist dann Aufgabe der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zur Straßenplanung).
Damit wird erkennbar, in wieweit die festgestellten Risiken (Eingriffe) ausgleichbar bzw. vermeidbar sind.
- > Schließlich erfolgt eine verbale Gesamtabwägung des Projektes mit einer Aussage zu dessen Umweltverträglichkeit.

Das Untersuchungsgebiet umfaßt einen Korridor von rund 153 ha. Damit ist gewährleistet, daß die voraussichtlichen Auswirkungen der Straße auf die Umwelt (Naturhaushalt, Erscheinung sowie Freizeit und Erholung) zur Gänze erfaßt werden können. Einschränkend ist aber darauf hinzuweisen, daß Fernwirkungen hinsichtlich des Oberzieles "Erscheinung" (Landschaftsbild) nur verbal, nicht jedoch kartographisch darstellbar sind.

2. Bestandsdarstellung und -bewertung

Nachfolgend werden die Zielbereiche oder auch Landschaftspotentiale (vgl. Tab. 1 in Kap. 1.2) beschrieben. Vorab erfolgt noch eine kurze allgemeine Charakterisierung des Gebietes. Im Anschluß an die Beschreibung werden die Potentiale, die für die UVS nicht weiter maßgeblich sind, von der weiteren Betrachtung ausgenommen (vgl. Kap. 1.2). Danach wird die Bewertung für die übrigen Zielbereiche vorgenommen.
Am Schluß von Kap.2.2 wird der heutige Bestand dargestellt.

2.1 Bestandsdarstellung / Landschaftspotentiale

Die folgenden Informationen entstammen zum Teil dem Landschaftsplan Erfurt, Rahmenplan Bindersleben-Schmira (Stand 10.08.1991)

- Der **Landschaftsraum** westlich des in der Gera-Niederung gelegenen Zentrums von Erfurt kann als der bedeutendste im ganzen Stadtgebiet angesehen werden. Gerade im Bereich Bindersleben/Schmira beginnt die relativ ebene Keuperhochfläche des Steigerwaldes und der Alacher Höhe sich zur Geraue nach Osten hin abzusenken.

Vielfache topographische Wechsel zwischen Talzügen, steilen und flachen Hängen, Kuppen und auslaufenden Tälern bestimmen das Bild der Landschaft.

Die Haupttäler verlaufen mehr oder weniger in West-Ost-Richtung und enden im Erfurter Zentrum.

Im engeren Untersuchungsraum ist das Binderslebener Tal mit seinen Seitentälern als das dominierende Landschaftselement anzusehen. Das Tal beginnt südlich Bindersleben sich in die Hochfläche einzutiefen -dort, wo die Bahnlinie aus dem Tal heraus nach Norden schwenkt. Nach etwa 800 m mündet von Norden her ein Seitental ein, das in Bindersleben selbst seinen Anfang hat. Nach weiteren 700 m mündet ein kurzes Seitental von Südwesten in das Binderslebener Tal ein, etwa auf gleicher Höhe endet auch von Norden wieder ein Tal (Pfaffenlehne) im Haupt-Tal.

- **Geologische** Formationen sind im Umfeld von Bindersleben und auf den weniger geneigten Hochflächen der Untere Keuper, im übrigen stehen Lößlehm und Löß an. Die daraus entstandenen **Böden** (vielfach Parabraunerden) sind fruchtbar und werden beackert, soweit Hangneigung und Tiefgründigkeit dies zulassen.

- Die landwirtschaftlichen Flächen im größeren Untersuchungsraum sind aus **klimatischer Sicht** als bedeutungsvoll anzusehen, weil sie wichtige Kaltluftlieferanten für das Stadtgebiet von Erfurt sind. Die auf den Flächen entstehende kalte Luft fließt durch die oben erwähnten Talsysteme als Frischluft ins Stadtzentrum und sorgt so für eine Verbesserung des Stadtklimas. Insofern hat der Untersuchungsraum bioklimatische Ausgleichsfunktionen für Erfurt.

- Der **Arten- und Naturschutz** sowie die Ausstattung des Untersuchungsraums mit **naturnahen, ökologisch relevanten Landschaftselementen** sind als "sehr mager" zu bezeichnen. Neben zwei Obstbaumreihen und zwei Streuobstwiesen sind es einige weg- und bachbegleitende Gras-/ Staudenfluren, die ökologische Funktionen übernehmen können. Hinzu kommen noch einige kleinere Gebüsch-/ Gehölzflächen.

Die Gras-/Staudenfluren an Gräben bestehen aus weit verbreiteten, nährstoffliebenden Vegetationseinheiten, was bei der umgebenden Ackernutzung und den von dieser ausgehenden Einflußnahmen (z.B. Dünger- und Feinboden-

Einwehungen) nicht weiter verwunderlich ist. Quecke und Brennessel sind somit auch die dominierenden Pflanzen dieser Säume. Die Vegetation der Wege- und insbesondere der Bahnböschungen (Binderslebener Tal) ist vielfältiger. Der basenreiche Untergrund hat hier artenreiche Gesellschaftsmosaik entstehen lassen, die an ruderalisierte Kalkmagerrasen erinnern.

Am artenreichsten ist schließlich die Gras-/Krautschicht auf der Streuobstwiese am südexponierten Hang zum Binderslebener Tal. Floristische Besonderheiten sind aber weder hier noch auf den anderen Flächen zu erwarten.

Die Fauna im Untersuchungsraum besitzt analog seiner mageren Ausstattung mit Landschaftsstrukturen nur wenige Habitate (Lebensräume), die zu besiedeln wären. An Vögeln werden neben Bussard, Rebhuhn und Grasmücken nur noch allgemein verbreitete Arten gemeldet. Über Kleinsäuger liegen keine Angaben vor, es ist jedoch anzunehmen, daß auch von dieser Gruppe Vertreter anzutreffen sind. Von den Großsäugern ist das Rehwild regelmäßig zu beobachten. Fische sind in den Gewässern nicht zu erwarten. Relativ stark sind in den Gras-/Krautfluren der Grabenränder und Böschungen die Invertebraten (Wirbellose wie z.B. Insekten oder Schnecken) vertreten.

Naturschutzfachliche Hinweise:

Die **Pfaffenlehne**, ein von der Binderslebener Straße auf Höhe Flughafen nach Süden bis Südosten zum Binderslebener Tal hinabziehender Graben, ist als **Geschützter Landschaftsbestandteil** einstweilig sichergestellt.

Die Magerrasen an Böschungen und im Bereich der südexponierten Streuobstwiese sind auf ihre "Zugehörigkeit" zum **§ 20c des Bundesnaturschutzgesetzes** (Schutz bestimmter Biotope) hin zu überprüfen. Da diese Überprüfung im Rahmen der UVS aus zeitlichen Gründen nicht durchführbar ist, wird davon ausgegangen, daß es sich bei den Bahnböschungen und der Streuobstwiese um "20c-Biotope" handelt.

- An natürlichen **Fließgewässern** sind zwei kleine Bäche/Gräben vorhanden: der Hauptgraben durchläuft das Binderslebener Tal, in ihn mündet von Norden (Bindersleben) her ein zeitweise wasserführender Graben ein. Über die Wasserqualität beider Gräben liegen keine Informationen vor. Zumindest bei dem aus Bindersleben kommenden Gewässer muß jedoch mit Abwasserbelastungen gerechnet werden. Nennenswerte **Grundwasserstockwerke** sind nicht vorhanden. Mit Schichtwasseranreicherungen muß aber gerechnet werden.
- Die allein herrschende Form der **Landnutzung** ist der Ackerbau, der außerordentlich intensiv betrieben wird. Erst am Ortsrand von Bindersleben liegen Gartenflächen, die mit Obstgehölzen überstellt sind. Ein nicht genutzter Bereich ist die (geschlossene) Mülldeponie am südlichen Talrand des Binderslebener Tales. Sie ist von einer Ruderalflur bedeckt.
- Das **Landschaftsbild** "lebt" vornehmlich vom Relief (siehe oben) und von den wenigen belebenden Strukturen wie

Obstbaumreihen, Säume entlang von Gräben und Wegen oder Streuobstbestände.

- Die **Erholungseignung** (stille E.) der Landschaft ist derzeit nur gering, weil ein wesentliches Element jeder stillen Erholungsform, die visuelle Attraktivität der Landschaft (z.B. in Form von naturnahen Landschaftselementen), nur sehr sporadisch anzutreffen ist. Am wertvollsten ist noch der von Obstbäumen begleitete Weg von Bindersleben in Richtung Südosten zum Binderslebener Tal und in diesem weiter ins Zentrum Erfurts. Die Bedeutung des Weges liegt dabei aber weniger in der Erschließung landschaftlich schöner Bereiche als vielmehr in der Verbindungsfunktion zu Erfurt.

2.2 Ausscheidung von Landschaftspotentialen

• **Boden** als Produktionsfaktor

Dieser rein ökonomische Aspekt wird nicht weiter verfolgt, weil im Falle der Realisierung der Straßenplanung infolge Flächeninanspruchnahme Boden als Nutzpflanzenstandort unwiederbringlich verloren geht. Ausgleich oder Ersatz wäre nur möglich, wenn an anderer Stelle heute bebauter oder anderweitig versiegelter Boden rekultiviert würde. Nicht zuletzt in Anbetracht der Überproduktion in der Landwirtschaft ist ein solches Vorgehen jedoch nicht sinnvoll. Es wird also darauf hinauslaufen, für die Flächeninanspruchnahme eine Entschädigung z. B. in Geldform vorzunehmen oder im Rahmen einer Flurbereinigung Ersatzland zur Verfügung zu stellen (letzteres bedeutet aber auch keine "Neuschaffung" von Boden).

• **Wasserhaushalt**

Die Betroffenheit des Landschaftspotentials Wasser ist nicht erheblich, weil

- Grundwasser in Form von eventuell nutzbaren Grundwasserstockwerken bis in größere Tiefen nicht vorkommt (nur Schichtwasser), die Bodenversiegelung also zu keiner Beeinträchtigung des Wasserdargebotes und der zukünftige Verkehr zu keiner Verschmutzungsgefahr für Grundwasser führt
- die eventuelle Überbauung der beiden oberirdischen Fließgewässer für den Wasserhaushalt belanglos ist (nicht aber für das Naturschutzpotential)
- die Beeinträchtigung der Wasserqualität durch Einleitung von Straßenabwässern in die Fließgewässer mit Maßnahmen wie Leichtflüssigkeitsabscheidern oder Röhrichtzonen als biologische Klärstufen minimiert werden muß.

• **Klima**

Die zukünftige Straße wird zu keiner nennenswerten Reduktion der Kaltluftproduktion führen (dies wird in weit stärkerem Maße durch die geplante Bebauung im Gebiet erfolgen). Die für das Erfurter Zentrum wichtige Kaltluftabflußbahn Binderslebener Tal muß erhalten bleiben.

Da die zukünftige Straße dieses Tal queren muß, ist ein den Kaltluftstrom unterbrechendes Dammbauwerk als eine mögliche Lösung grundsätzlich auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung der Luftqualität durch den zu erwartenden Verkehr ist unvermeidbar -insofern wird auch die nach Erfurt abfließende Kaltluft eine gewisse Grundbelastung aufweisen (die allerdings wegen der Durchmischung mit anderen Luftschichten auf dem Weg ins Tal nicht wesentlich ins Gewicht fallen dürfte). Durch luftfilternde Gehölzpflanzungen entlang der Straße muß eine Minimierung dieser Beeinträchtigung erfolgen.

- **intensive Erholung**

Die einzige Fläche für intensive Erholungsnutzung im Untersuchungsraum ist der Sportplatz am Ostrand von Bindersleben. Er wird durch die Straßenplanung höchstens indirekt beeinträchtigt, indem möglicherweise der Lärmpegel ansteigt und die Luftqualität geringfügig schlechter wird. Eine Erheblichkeit wird darin aber nicht gesehen, sodaß auch dieser Zielbereich keiner weiteren Betrachtung bedarf.

Die hiermit erfolgten Begründungen zum Ausschluß der vier Zielbereiche (Landschaftspotentiale) Boden, Wasser, Klima und Intensive Erholung von der weiteren Behandlung im Rahmen der UVS gelten für alle bislang im Vorfeld der Planung diskutierten Straßenvarianten im Untersuchungsraum. Keine Variante würde also unter Berücksichtigung der gemachten Prämissen bei einem der vier Zielbereiche nennenswerte und damit entscheidende Vorteile/Nachteile besitzen (sonst müßte der Zielbereich die gesamte UVS "durchlaufen").

für die Landschaft

Solche entscheidenden Vorteile/Nachteile sind aber bei Betrachtung der anderen Zielbereiche zu erwarten. Deshalb werden anschließend diese Zielbereiche zu bewerten sein, bevor sie mit den Auswirkungen der Straßenplanung "konfrontiert" werden.

Nächste Seite:

Landschaftsstruktur des Untersuchungsraumes (Bestand) und Linien der zu untersuchenden Straßenvarianten

2.3 Bestandsbewertung

Ziel der Bewertung ist es, anhand der festgestellten Wertigkeit (oder Qualität) einzelner Flächen im Untersuchungsgebiet hinsichtlich der zu betrachtenden Zielbereiche Raumwiderstände zu ermitteln (je höher die Qualität desto höher der Widerstand gegen neue Nutzungen). Unter Kenntnis des Raumwiderstandes kann die für das Planfeststellungsverfahren aufzustellende Landschaftspflegerische Begleitplanung von vorne herein der geforderten Umweltverträglichkeit Rechnung tragen (s.u.).

Als Zielbereiche werden angesetzt:

- Naturschutz (für das Oberziel Naturhaushalt)
- Landschaftsbild (für das Oberziel Erscheinung)
- Stille Erholung (für das Oberziel Freizeit / Erholung).

Die Flächen des Untersuchungsgebietes werden nach gleicher Ausstattung und Nutzung zusammengefaßt und nummeriert (Nr. 1 - 34).

Danach werden die Einzelflächen bewertet, wobei je Zielkriterium ein Wert zwischen 0 (= schlechteste Situation) und 5 (= beste Situation) vergeben wird. Die Durchschnittswertbildung auf Zielbereichsebene ergibt dann 4 unterschiedlich bedeutsame Bereiche (s.u.). Je Einzelfläche wird dann ein **Zielbereichswert** ermittelt (Fläche x Durchschnittswert). Dieser Zielbereichswert für den status quo kann dann in der Risikoanalyse (s. Kap. 4) dem Zielbereichswert für die geplante Veränderung gegenübergestellt werden. Auf den Bewertungsbögen der Risikoanalyse sind die Verluste an Zielbereichswerten festgehalten.

- Die Bewertungsbögen sind dem Anhang dieser UVS zu entnehmen. Dem Vorspann zu diesen Bögen können weitere Hinweise zur Bewertung entnommen werden.
- Die Flächenwerte sind auf der Grundlage von Karten des Maßstabes 1:1.000 ermittelt worden.

Die zu erstellende Landschaftspflegerische Begleitplanung kann, diese Basis nutzend, die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen bewerten und damit die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz vervollständigen.

Bei der Qualitätsbeschreibung der Zielbereiche werden vier Wertigkeitsstufen unterschieden:

- Bereiche sehr geringer Bedeutung
- Bereiche geringer Bedeutung
- Bereiche mittlerer Bedeutung
- Bereiche hoher Bedeutung

Bestehende Belastungen (z.B. Ablagerungen von Müll, Gewässerverunreinigungen etc.) führen je nach Umfang zu Qualitätsminderungen.

Die der Bewertung zugrunde liegenden Kriterien werden jeweils bei der Besprechung der einzelnen Zielbereiche dargelegt (s.u.).

Zum Abschluß jeder Zielbereichsbeschreibung werden die einzelnen Bewertungen kartographisch dargelegt. Um zur Aussage des Raumwiderstandes zu gelangen, werden die Zielbereiche in Kap. 1.2.4 zusammenschauend besprochen.

Die langfristig geplante Siedlungsentwicklung (Wohnen) südlich Bindersleben kann nicht in der oben beschriebenen Weise bewertet werden, weil hierzu derzeit noch keine ausreichend genauen Informationen vorliegen. Die Beeinträchtigungen, die von der geplanten Straße vielleicht einmal auf diese Bebauung ausgehen, werden hauptsächlich als Lärmbelästigung empfunden werden.

Der Träger der Straßenbaumaßnahme ist im Falle von Lärmschutzmaßnahmen (Lärmvorsorge - Prinzip) aber nicht unbedingt verpflichtet, die Kosten für diese Maßnahmen zu tragen, wenn während des Planfeststellungsverfahrens keine konkreten Bebauungsabsichten (z.B. als Festsetzungen im Flächennutzungsplan oder Bebauungsplan) vorliegen. In gewisser Weise gilt das Motto, wer zuerst kommt, mahlt zuerst.

2.3.1 Zielbereich Naturschutz

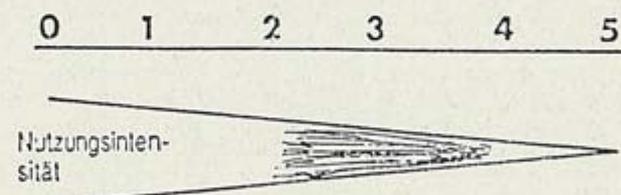
Mit dem Zielbereich Naturschutz wird das Untersuchungsgebiet auf sein "Vermögen zur Aufrechterhaltung und Steuerung oder auch zur Wiederherstellung der Lebensprozesse, der biotischen Diversität und Komplexität sowie der Stabilität der Ökosysteme" (Haase 1978) untersucht. Dafür wurden die Zielkriterien

- Natürlichkeitsgrad
- Seltenheit
- Struktur- und Artenvielfalt
- Biotopvernetzung

herangezogen. Im Einzelnen beinhalten die Kriterien folgende Indikatoren, die zur Bewertung herangezogen werden:

• Natürlichkeitsgrad

Der Grad der Natürlichkeit ist in erster Linie abhängig von der **Intensität menschlicher Beeinflussung** beispielsweise durch landwirtschaftliche Nutzung oder durch Besiedelung.

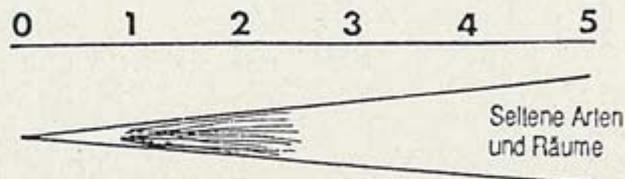


• Seltenheit

Dieses Kriterium dient dazu, heutzutage **selten gewordene Lebensräume und Arten** bei der Eignungsbewertung besonders hoch zu gewichten. Die Seltenheit eines Lebensraumes

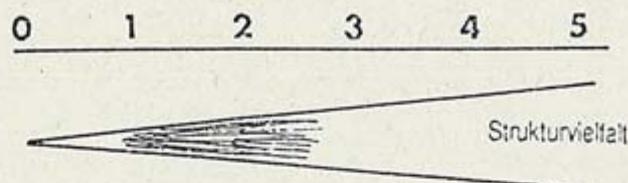
ist dabei primär als "auf die Umgebung des Untersuchungsgebietes beschränkt" zu verstehen (bereits bei regionaler Betrachtungsweise wäre ansonsten bei den vorhandenen Strukturen im Untersuchungsraum keine Seltenheit mehr festzustellen).

Die an diesen Standorten lebenden Tier- und Pflanzenarten haben wenig Möglichkeiten, auf andere Standorte auszuweichen und sind deshalb auf solche Bereiche in besonderem Maße angewiesen.



- **Struktur- und Artenvielfalt**

Die Vielschichtigkeit der einzelnen Vegetationsstrukturen eines Gebietes wirkt sich in der Regel auch stark auf den Tierbestand aus. Generell kann davon ausgegangen werden, daß ein **struktureicher Pflanzenbestand** mit einer artenreichen Fauna einhergeht.

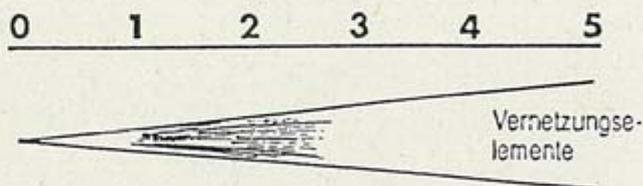


- **Biotopevernetzung**

In der Regel stehen verschiedene Biotope (Lebensräume) und Biozönosen (Lebensgemeinschaften) in einem mehr oder weniger engen Beziehungsgeflecht von gegenseitiger Abhängigkeit und Beeinflussung. Manchen Biotoptypen, beispielsweise Feldgehölzen oder Gewässerläufen, fällt dabei eine Schlüsselrolle als besonders **wichtiges Verbindungselement** zu. Sie sind für den Zielbereich Naturschutz deshalb besonders hoch einzuschätzen.

Biotope, die in einem Landschaftsraum nur (noch) vereinzelt

und kleinflächig auftreten, sind für den Naturschutz ebenfalls von besonderer Bedeutung, weil sie vielfach als "Trittsteine" insbesondere von wandernden Tierarten angenommen werden. Hier besteht die Möglichkeit, durch Vergrößerung des Trittsteines und durch Schaffung zusätzlicher vernetzender Elemente die Biotopvernetzung im Raum insgesamt zu verbessern.



Ergebnis der Bewertung aus Naturschutz-Sicht:

- Der ökologisch bedeutendste Teil des Untersuchungsgebietes ist im Binderslebener Tal dort zu sehen, wo der Graben von Bindersleben in das Fließgewässer des Binderslebener Tales einmündet. Mit den Gras-/Krautstrukturen und den Obstbäumen entlang der Gewässer, den beiden Streuobstwiesen auf den gegenüberliegenden Hangseiten, den Magerasen und Heckenrelikten an Weg- und Bahnböschungen liegt ein Landschaftsausschnitt vor, der Pflanzen und Tieren vielschichtige Lebensräume bietet. Die kurzen Entfernungen zwischen den Elementen (max. 100 m) können problemlos von den Tieren überwunden werden, wobei auch die Ackerflächen im Talgrund kein besonderes Hindernis darstellen. Insgesamt liegt hier ein entwicklungsfähiges Naturschutzpotential vor, das erhalten werden muß.
- Ein zweiter wichtiger Biotopkomplex ist die als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) einstweilig sichergestellte "Pfaffenlehne", eine strukturreiche Fläche aus zeitweise wasserführendem Graben, Magerrasen, Brachflächen, markanten Einzelgehölzen und Buschwerk. Die wichtigsten Funktionen des Biotops sind die als (Teil-) Lebensraum und vernetzendes Landschaftselement für Tiere sowie als landschaftsbildprägende, relativ naturnahe Struktur. Im Untersuchungsraum liegt nur ein kleiner Teil dieses GLB, die bedeutendsten Flächen liegen außerhalb im Südosten. Sie sind von der geplanten Straße nicht betroffen.
- Die übrigen, ökologisch wirksamen Strukturen haben vor allem Vernetzungsfunktionen. Sie sind linienförmig (Weg südlich Bindersleben; Graben, im Südosten aus Bindersleben herausziehend; Böschungen entlang der Bahnlinie; Graben durchs Binderslebener Tal) oder flächig (drei gehölzbestandene Sukzessionsflächen innerhalb der Ackerflächen gegenüber vom Flughafen; Bereich an der B7). Ihre Funktionen sind durch die umgebende Nutzung zwar eingeschränkt; da sie aber die einzigen Strukturen im Untersuchungsraum sind und von ihnen ausgehend ein "Biotopaufbau" erfolgen könnte, müssen sie als relativ bedeutend angesehen werden.
- Die Ruderalflur auf der abgedeckten Deponie am Südrand des Binderslebener Tales ist aus ökologischer Sicht nicht als wertvoll einzustufen, weil der Standort absolut künstlich ist und die vorfindliche Flora/Fauna keinen Bezug zur naturräumlichen Umgebung hat. Sie ist zum weit überwiegenden Teil allein auf die Deponie beschränkt. Bei entsprechender Konkurrenzkraft der "Deponiearten" können sie sogar angestammte Arten der Umgebung von ihren Standorten verdrängen (die Kanadische Goldrute-Solidago canadensis wäre ein Beispiel dafür).
- Die Ackerflächen sind aus naturschutzfachlicher Sicht zu vernachlässigen. Dabei soll die Funktion der Ackerböden als Lebensraum für Bodentiere und als Filter für versickerndes Wasser nicht verkannt werden (Ökosystemare Funktionen).

2.3.2 Zielbereich Landschaftsbild

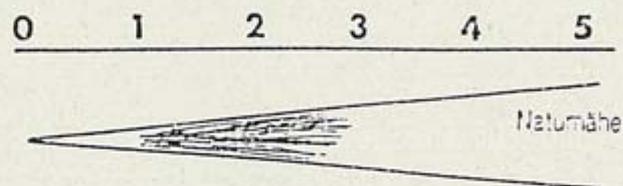
Die Betrachtung von Landschaft und Landschaftsbild erfolgt hier gesondert, da sie nicht nur für die Erholungsnutzung von Bedeutung ist. Zwar fließen landschaftsästhetische Gesichtspunkte auch stark in die Bewertung des Zielbereiches "Stille Erholung" ein (s.Kap.2.3.3), doch erfüllt die Landschaft eines Raumes darüber hinaus eine Vielzahl von nicht erholungsrelevanten Funktionen für die Menschen, die in ihr leben, in ihr arbeiten und sich in ihr beheimatet fühlen.

Unter "Landschaftsbild" wird eine Kombination der verschiedenen Formen sinnlicher Wahrnehmung verstanden, wobei vor allem optische, aber auch akustische, taktile (Berührungs) und geruchliche Reize mit einfließen.

Das Bild, das sich ein Mensch von einer Landschaft macht, orientiert sich stark an seinem subjektiven ästhetischen Empfinden. Dies führt bei der Bewertung des Landschaftsbildes oft zu Schwierigkeiten.

Trotzdem lassen sich allgemein gültige Wertkriterien aufstellen, die sich an für große Teile der Gesellschaft maßgeblichen Bedürfnissen und Ansprüchen orientieren und auch den Zielen des Bundesnaturschutzgesetzes (Erhalt von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft) entsprechen.

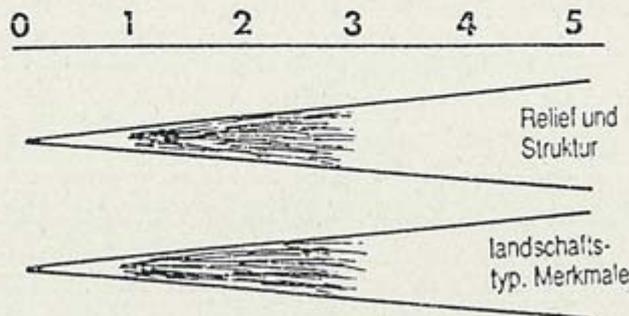
- Der **Natürlichkeitsgrad einer Landschaft** prägt ganz entscheidend ihren Charakter. Ein von Naturvorgängen und natürlichen Vegetationsstrukturen dominiertes Landschaftsbild wird in der Regel als "schöner" empfunden als beispielsweise durch menschliche Nutzung strukturierte Siedlungsflächen oder reine Ackerlandschaften. Offenbar kommt die naturnahe Landschaft mit den ihr eigenen natürlichen Steuerungs- und Regulierungsmechanismen dem Bedürfnis des Menschen nach Selbstverwirklichung und Autonomie entgegen (vgl. Adams, Nohl, Valentin, 1986).



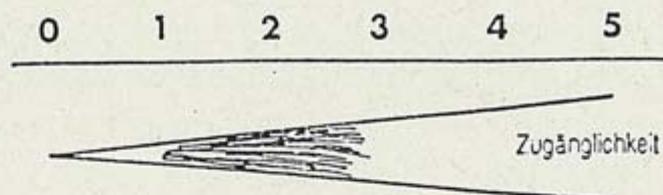
- Die **Vielfalt eines Landschaftsbildes** wird im wesentlichen durch die Geländegestalt und die Vegetationsstrukturen bestimmt. In der Regel sind vielfältig strukturierte Landschaften im wörtlichen Sinne "reiz-voller" für den Menschen als monotone. Sie bieten ihm mehr Möglichkeiten, Neues zu entdecken und wahrzunehmen und kommen damit seinem

Bedürfnis nach Information und Erlebnis in besonderem Maß entgegen.

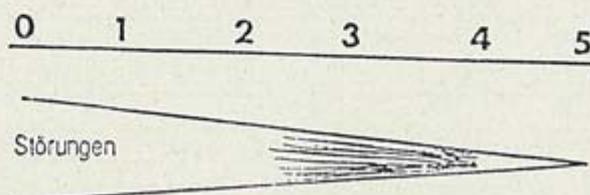
Eigenart ist die Charakteristik einer Landschaft, die sich im Laufe ihrer Geschichte herausgebildet hat. Erst anhand typischer, landschaftsbestimmender Merkmale und Strukturen kann sich ein Mensch in einer Landschaft orientieren und sich gleichzeitig mit ihr identifizieren oder sich in ihr beheimatet fühlen. Die Eigenart einer Landschaft ist deshalb ein ganz entscheidendes Kriterium zur Beurteilung des Landschaftsbildes in einem Raum.



- Möglichkeiten zur Naturbeobachtung hängen von der **Zugänglichkeit** einer Landschaft ab. Nur wenn ein Naturraum von Menschen tatsächlich wahrgenommen werden kann und dementsprechend Möglichkeiten zur Beobachtung von Naturvorgängen bietet, ist er im Hinblick auf sein Landschaftsbild als wertvoll einzustufen.



- Die **Störungsarmut** einer Landschaft steigert im Unterbewußtsein den Wert eines Landschaftsbild. Je weniger störende Einflüsse, beispielsweise durch Lärm- oder Geruchsbelastigungen oder auch durch optische Beeinträchtigungen, vorhanden sind, desto intensiver können landschaftliche Strukturen, aber auch typische Gerüche oder Geräusche wahrgenommen und erlebt werden.



Ergebnis der Bewertung des Landschaftsbildes:

- Die wertvollsten Landschaftsteile sind der relativ strukturreiche Graben, der nach Südosten aus Bindersleben herausführt und schließlich ins Binderslebener Tal mündet sowie dieses Tal selbst. Hier erhält die recht stark reliefierte Landschaft des Untersuchungsraumes wichtige "Struktur-Akzente", welche z.B. Tiefenlinien (Talsohlen) und Geländekanten optisch hervorheben. Ohne diese Akzente wäre die Landschaft trotz ihrer Bewegtheit eher "langweilig", weil dem Auge außer monotonen Ackerflächen keine weiteren Reize geboten würden (man denke nur an die positive optische Wirkung eines einzelnen großkronigen Baumes auf einer sonst strukturarmen Kuppe!).
- Von gewisser Bedeutung sind auch die Gehölzstrukturen und Säume im Bereich der Binderslebener Landstraße auf Höhe des Flughafens (Pfaffenlehne) und am Rande der B7. Je nach Standort des Betrachters bedeuten diese Elemente auch eine Belebung des Landschaftsbildes innerhalb der Ackerflächen.
- Der überwiegende Teil der Landschaft lebt allein vom Relief, weil keine anderen Strukturen vorhanden sind. Auf den Untersuchungsraum bezogen sind auch diese Flächen als belebende Elemente anzusehen, weil sie dem Auge einen Anhaltspunkt geben (im Gegensatz z.B. zu ackerbaulich genutzten Flächen von ebenen Lagen).

2.3.3 Zielbereich Stille Erholung

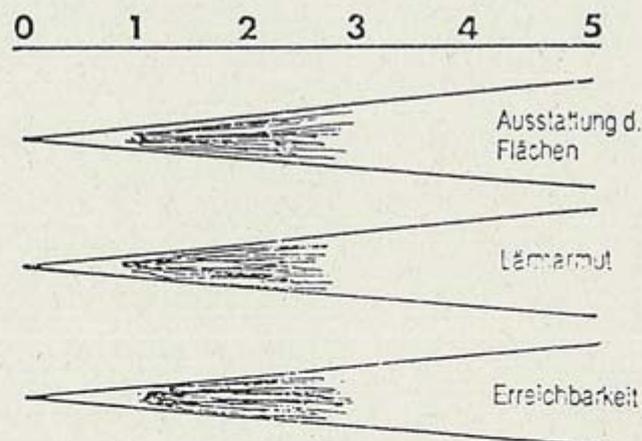
Üblicherweise wird unter Erholung die Rückgewinnung physischer und psychischer Energien verstanden, die im Arbeits- und Lebensprozeß verausgabt werden.

Im Rahmen dieser UVS ist damit lediglich die Erholung im Außenbereich, also in der freien Landschaft gemeint. Formen der Regeneration körperlicher und geistiger Kräfte in privater häuslicher Umgebung werden nicht berücksichtigt.

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 1 als wesentliche Voraussetzung für die Erholungsnutzung die nachhaltige Sicherung von "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft". Dem Anspruch der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuß, aber auch nach sozialen Kontakten und Bewegung soll dabei Rechnung getragen werden.

Die Bewertung orientiert sich daher zum einen an der sinnlichen Wahrnehmung eines Landschaftsraumes, die das Landschaftsbild stark miteinbezieht, zum anderen an den Nutzungsmöglichkeiten innerhalb dieses Raumes für stille Erholungsformen.

- Mit dem Zielbereich "Stille Erholung" sind Flächen angesprochen, die für Erholungsformen wie Wandern, Spazieren gehen, Radfahren oder Ruhen geeignet sind. Die Erreichbarkeit der Flächen spielt dabei ebenso eine Rolle wie das Landschaftsbild. Als Zielkriterien dienen die **Ausstattung der Flächen** z.B. mit unterschiedlichen Landschaftselementen, ihre **Lärmarmut** und ihre **Erreichbarkeit**.



Ergebnis der Bewertung der Stillen Erholungseignung:

- In Anlehnung an die Ausführungen beim Landschaftsbild ist der von Grabenvegetation (Wildgrassäume), Obstbäumen, Böschungs-Magerrasen und zwei Streuobstwiesen begleitete Weg von Bindersleben in südöstlicher Richtung durch das Binderslebener Tal nach Erfurt hinein als der wertvollste für stille Erholungszwecke anzusehen. Die unterschiedlichen Strukturen bieten dem Auge Abwechslung und machen die Landschaft in dem Talraum "reiz-voll". Diese Erholungsqualität wird noch verstärkt durch die Lärmarmut des Landschaftsraumes Binderslebener Tal.
- Weniger wertvoll sind die übrigen optisch wirksamen Landschaftselemente und Ackerflächen, weil sie entweder an viel befahrenen Straßen liegen oder nicht direkt erlebbar sind, weil fußläufige Verbindungen zu ihnen fehlen.
- Bedeutungslos für Erholungszwecke sind schließlich die weiten, strukturlosen Ackerflächen im Bereich der B7.

2.3.4 Raumwiderstand

Der Raumwiderstand ergibt sich, wenn die Einzelbewertungen auf Zielbereichsebene (= ein Durchschnittswert je Fläche) überlagert werden. Am einfachsten liegt der Fall, wenn eine Fläche nur eine Funktion besitzt (also nur für einen Zielbereich von Bedeutung ist), weil sich der Raumwiderstand dann aus der Bedeutung dieser Funktion für die Umwelt ableiten läßt.

In der Regel wird aber eine Fläche immer mehrere Funktionen (= Zielbereiche) gleichzeitig wahrnehmen, wenn auch in unterschiedlicher Bedeutung für die Umwelt. Um nun die bedeutendste Funktion der betrachteten Fläche entsprechend zu würdigen, wäre es falsch, einen Durchschnittswert aus allen Zielbereichsbewertungen zu bilden. Es käme dann z.B.

- bei naturschutzwürdigen Flächen zu Abwertungen, weil sie in der Regel landwirtschaftlich wertlos sind,
- bei landwirtschaftlich hochwertigen Flächen zu Abwertungen, weil sie naturschutzfachlich wertlos sind

usw.

Eine Fehlinterpretation des Ergebnisses ist vorprogrammiert.

Deshalb wird zur Ermittlung des Raumwiderstandes jede Fläche nur hinsichtlich der Häufigkeit des Auftretens der in der Zielbereichsbewertung ermittelten Wertebereiche (vier insgesamt) betrachtet. Der vollständige Bewertungsbogen "Raumwiderstand" ist dem Anhang zu entnehmen. Welche Wertebereiche dabei zu den verschiedenen Raumwiderständen führen, kann den "Hinweisen zu den Bewertungsbögen" im Anhang entnommen werden.

Beschreibung des Raumwiderstandes:

- Das Ergebnis der Raumbewertung läßt das Binderslebener Tal zusammen mit dem Graben von Bindersleben her als den bedeutendsten Landschaftsausschnitt erscheinen. Naturschutz, Erholung und Landschaftsbild besitzen hier ihre gebietsbezogen höchsten Ausprägungen. Auch aus Sicht des bereits "eliminierten" Zielbereiches Klima ist diese Feststellung zu unterstreichen (Binderslebener Tal als Kaltluftabflußbahn).
- Eine mittlere Bedeutung - vor allem wegen Naturschutzaspekten- haben die übrigen Landschaftsstrukturen, weil bei ihnen durch den Druck der benachbarten Intensiv-Landwirtschaft die ökologischen Funktionen erheblich gestört sind. Hierher gehört auch der zur Binderslebener Landstraße reichende Abschnitt des einstweilig sichergestellten GLB Pfaffenlehne. Dessen ökologische Wertigkeit steigt mit zunehmender Entfernung von der Straße an und erreicht hohe Qualitäten erst etwa 500 m südlich dieser Straße (außerhalb des Untersuchungsraumes gelegen), wo zu den benachbarten Ackerflächen auch größere Pufferzonen bestehen. Die mittlere Bedeutung der angesprochenen Landschaftsstrukturen resultiert auch aus ihrer Wirkung für das Landschaftsbild.
- Alle übrigen Flächen sind für die drei prüfungsrelevanten Zielbereiche Naturschutz, Landschaftsbild und Erholung (stille E.) von untergeordneter Bedeutung.

Es sei nochmals darauf verwiesen, daß die Zielbereiche Wasser, Klima, Boden und Erholung (intensive E.) ausgeklammert wurden, weil bereits nach der Bestandserfassung fest stand, daß keine der zu untersuchenden Straßenvarianten nennenswerte Vorteile/Nachteile bezüglich dieser Zielbereiche aufweisen würde (vgl. Kap. 2.2). Dabei ist als Prämisse davon auszugehen, daß aus ökologisch/landschaftsplanerischer Sicht nicht akzeptierbare Straßenführungen von vorne herein als Problemlösung ausscheiden (z.B. Querung des Binderslebener Tales mit einem Dammbauwerk).

Konfliktarmer Trassenkorridor:

Das Binderslebener Tal macht einen konfliktarmen Korridor für die geplante Straße unmöglich, weil das Tal in jedem Falle gequert werden muß (Tunnelvariante scheidet aus). Ein weiterer "Prüfstein" ist der im Südosten aus Bindersleben herausziehende Grabenbereich, der jedoch ebenfalls zwingend zu queren ist (entweder durch eine Straßenvariante oder durch die Zufahrt zum Park und Ride- Platz). Die naturnahen Strukturen am Anfang der Baumaßnahme (Binderslebener Landstraße) stellen keinen konfliktreicheren Abschnitt dar, weil sie durch eine Bebauungsplanung bereits "überplant" sind. Alle übrigen Flächen können als konfliktarm bezeichnet werden.

Die Risikoanalyse muß zeigen, ob es eine Variante gibt, die insgesamt am konfliktärmsten ist.

3.

Eingriffsbeschreibung

Am Schluß von Kap. 2.2 ist eine Karte wiedergegeben, die einerseits die heutigen Landschaftsstrukturen enthält, andererseits die Linien der zu betrachtenden Straßenvarianten vermittelt.

- Da noch nicht festliegt, wie die endgültige Gradienten bei den beiden Varianten sein wird, kann zur gesamten **Flächeninanspruchnahme** noch nichts abschließendes gesagt werden.

Vorteile einer Straße in Tieflage sind z.B. Lärmschutz und geringere Eingriffe ins Landschaftsbild, Nachteile der Tieflage sind z.B. hoher Flächenverbrauch und gegebenenfalls Probleme mit zu entsorgenden Überschussmassen.

Für die Gegenüberstellung der beiden Varianten bezüglich Flächeninanspruchnahme wird in dieser UVS folgendermaßen verfahren:

a) Bei der **Flächenversiegelung** wird von einer eher zu hoch angesetzten zu versiegelnden Fahrbahnbreite (incl. Bankette!) von 14 m ausgegangen. Das bedeutet für die Variante 5 mit einer Gesamtlänge von 2,7 km eine **Neuversiegelungsfläche** von ca. 2,8 ha, für die Variante 6 (2,95 km) eine **Neuversiegelungsfläche** von ca. 3,2 ha (**Neuversiegelung** deshalb, weil die Straßenabschnitte, die auf bestehenden Straßen geplant sind, nicht angerechnet werden).

b) Die **gesamte Flächeninanspruchnahme** je lfd. Meter Straße (also Versiegelung plus seitliche Mulden plus Böschungen) wird klassifiziert nach folgendem Schema - wobei auch hier die Werte eher zu hoch angesetzt sind:

- Straße in Gleichlage, Einschnitt/Damm bis 2 m Tiefe/Höhe	21 m
- Einschnitt/Damm 2-4 m Tiefe/Höhe	26 m
- Einschnitt/Damm 4-6 m Tiefe/Höhe	33 m
- Einschnitt/Damm über 6 m Tiefe/Höhe	42 m

Hinzu kommen noch (vgl. auch Kap. 6):

- die Flächen für die Anbindung der Varianten an die geplanten Park and Ride- Plätze, die im Falle der Variante 6 geringer sein werden als im Falle der Variante 5
- die Flächen für die geplante Westumgehung von Bindersleben (sie soll südlich des Binderslebener Tales verlaufen), die im Falle der Variante 6 ebenfalls geringer ausfallen, weil die Westumgehung hier kürzer ist.

Grundsätzlich wird die Flächeninanspruchnahme im Zielbereich Naturschutz angesiedelt und als Beeinträchtigung mit hohem ökologischem Risiko geführt.

Die Flächenversiegelung betrifft zu wenigstens 98 % Ackerflächen, ganz vereinzelt nur naturnähere Busch- und Baumstandorte sowie Grabenbereiche.

Mit der Flächeninanspruchnahme sind für den Naturhaushalt und die Erholungseignung folgende Nachteile verbunden:

- Verlust von belebtem Oberboden

- Verlust von Standorten und Räumen wild lebender Pflanzen und Tiere
- Veränderung der Geländegestalt
- Verringerung der Grundwasserneubildung

- Die zu erwartenden baulichen Anlagen (Straßenfläche, Verkehrslenkungssysteme, Brücken, Dämme, Einschnitte) bedeuten mehr oder weniger starke Eingriffe in das **Landschaftsbild**. Die flächenmäßige und kartographische Darstellung für das Risiko im Zielbereich Landschaftsbild kann nicht exakt sein, weil es nicht möglich ist, die Grenzen der Beeinträchtigung des heutigen Landschaftsbildes zu bestimmen (je nach Standort des Betrachters wechseln diese Grenzen ständig). Es werden für die formale Bewertung deshalb folgende Werten zugrundegelegt:
 - Straße in Gleichlage, Einschnitt/Damm
 bis 2 m Tiefe/Höhe 21 m
 - Einschnitt 2-4 m Tiefe 26 m
 - Einschnitt 4-6 m Tiefe 33 m
 - Einschnitt über 6 m Tiefe 42 m
 - Damm 2-4 m Höhe 40 m
 - Damm 4-6 m Höhe 50 m
 - Damm über 6 m Höhe, Brückenbauwerk 70 m

Es ist ersichtlich, daß eine Einschnittslage weniger stark ins Landschaftsbild eingreift wie eine Dammlage oder ein Brückenbauwerk.

Als Beeinträchtigung mit hohem ökologischem Risiko werden grundsätzlich Dämme über 6 m Höhe und Brückenbauwerke angesehen.

- Die neue Straße wird einen bislang zusammenhängenden Landschaftsraum durchteilen. Diese **Zerschneidung** verhindert unter Umständen, daß Tiere auf ihren bislang gewohnten Wanderwegen andere Lebensräume aufsuchen können (z.B. die im Gebiet vorkommenden Rebhühner oder das Rehwild). Diese Zerschneidung behindert aber auch den erholungssuchenden (spazierende) Menschen, und sie kann Kaltluftbahnen unterbrechen.
- Der spätere Straßenverkehr wird vielfältige **Emissionen** in die Umgebung mit sich bringen. Zu denken ist an Lärm, Abgase, Stäube und -im Winter- salzhaltige Spritzwasser und Gischt.
 - Lärm beeinträchtigt insbesondere den erholungssuchenden Menschen, aber auch die geplanten Wohngebiete am Südrand von Bindersleben. Zum Teil können auch empfindliche Tiere durch Lärm nachhaltig gestört werden
 - Staub, gasförmige und flüssige Schadstoffe beeinträchtigen die Luftqualität, den Boden, Gewässer, Flora und Fauna.

Für die Einschätzung des ökologischen Risikos müssen nun

die Wirkungsbreiten der einzelnen Emissionen ermittelt werden.

Dies ist jedoch zum derzeitigen Zeitpunkt nicht möglich, weil

- für Lärmemissionen die Lage der Straße zum Gelände (Damm, Einschnitt) und die Verkehrsstärke bekannt sein müssen. Beides liegt nur in groben Einschätzungen vor (s.u.)
- für Abgas- und Staubemissionen (auch Gischt) überhaupt keine ausreichend abgesicherten Meßdaten verfügbar sind

Deshalb wird hiermit unter Verwendung vorläufiger, eher zu hoch angesetzter Werte folgendes festgelegt (die Vergleichbarkeit beider Trassen ist gegeben, weil die Annahmen dieselben sind):

- Für **Lärm** wird eine Verkehrsstärke von 20.000 KfZ/24h (20 % LKW) eine Fahrgeschwindigkeit von 100 km/h und freie Schallausbreitung angenommen. Das bedeutet bei Anwendung des Lärmvorsorge-Prinzips einen "62 dB(A)" - Lärmteppich von mindestens 360 m Breite. D.h., daß alle Flächen innerhalb eines beidseitigen, jeweils 180 m breiten Streifens entlang der Fahrbahn mit mehr als 62 dB(A) belastet sind (die 52 dB(A) Isolinie liegt etwa 500 m abseits der Straße).

Für von Lärm beeinträchtigte Zielbereiche, die innerhalb dieser 360 m -Zone liegen, wird ein hohes Risiko ausgewiesen, für die weiter außen liegenden Zonen ein mittleres bis geringes.

Die geplante Wohnbebauung südlich Bindersleben bleibt als potentiell Risiko unberücksichtigt. Es werden lediglich Hinweise für die Bauleitplanung gegeben (vgl. auch Schluß von Kap. 2.3 und Kap. 6).

Soweit die betrachtete Variante im Einschnitt liegt, wird in der Risikoanalyse rein verbal auf den Lärmschutzeffekt der Einschnittsböschung hingewiesen. Es kann nicht nachgewiesen werden, wie hoch (absolute Werte) die Lärminderung durch die Einschnittslage ist. Diese Berechnungen können erst auf der Grundlage endgültiger Lagepläne und "gesicherter" Verkehrsprognosen angestellt werden.

- **Beeinträchtigungen durch Gas- und Staubemissionen ergeben bis 50 m vom Fahrbahnrand ein hohes ökologisches Risiko.** Spritzwasser und Gischt sind darin enthalten, weil ihre Wirkung weniger weit reicht.

Abschließend sei noch einmal darauf hingewiesen, daß in der Risikobetrachtung noch keine Fragen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und zum Ausgleich erörtert werden. Dies ist erst Thema im Kap. 5.

4.

Risikoanalyse

In der Risikoanalyse werden die bewerteten Zielbereiche aus der Bestandserhebung - Naturschutz, Landschaftsbild und Stille Erholung - mit den Wirkfaktoren der Straßenbaumaßnahme überlagert (Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Emissionen, Auswirkungen aufs Landschaftsbild).

Kartographisch können die Risikobereiche nur "grob umrissen" werden, weil z.B. die letztendliche Flächeninanspruchnahme oder die tatsächlichen Breiten der Lärmteppiche derzeit nicht genau bekannt sind. Deshalb sind die im folgenden angeführten Flächenangaben auch nur als Näherungswerte aufzufassen. Es kann aber davon ausgegangen werden, daß bei verbesserter Datenlage sich diese Werte eher verringern, daß also der Eingriff eher geringer ausfällt als hier angenommen (Ausnahme Landschaftsbild). **Zur "Herkunft" der Flächenwerte siehe Kap. 3, Eingriffsbeschreibung.**

Die Risikokarten haben die Bewertungskarten der einzelnen Zielbereiche als Grundlage. Eingezeichnet sind der Übersichtlichkeit halber nur die Bereiche, wo die zu erwartenden Beeinträchtigungen am intensivsten sind. Damit wird ein Band von etwa 180 m links und rechts der zukünftigen Straße mit unterschiedlichen Risiken belegt (das Lärmband hat mit 360 m Breite die weitreichendsten Auswirkungen). Die Unterschiede bei den Risiken ergeben sich aus den verschiedenen Empfindlichkeiten der betroffenen Flächen. Die dem entsprechende Korrelation sieht folgendermaßen aus:

- Bedeutung der Fläche hoch:
- ergibt bei intensiver Beeinträchtigung ein **hohes Risiko**
- Bedeutung der Fläche mittel:
- ergibt bei intensiver Beeinträchtigung ein **mittleres Risiko**
- Bedeutung der Fläche gering:
- ergibt bei intensiver Beeinträchtigung ein **geringes Risiko**
- Bedeutung der Fläche sehr gering:
- ergibt bei intensiver Beeinträchtigung ein **sehr geringes Risiko**

Die Beeinträchtigung durch direkte **Flächeninanspruchnahme** ist beim Zielbereich Naturschutz angesiedelt und unabhängig von der ökologischen Bedeutung der Fläche als **hohes ökologisches Risiko** eingestuft (Verlust von gewachsenem Boden ist irreversibel!).

4.1 Risiko Zielbereich Naturschutz

VARIANTE 5

- Das vergleichsweise größte Risiko ergibt sich bei der Querung des **Binderslebener Tales** etwa 100 m östlich seiner empfindlichsten Stelle. Zwar ist durch den von Anfang an vorgesehenen Bau einer Talbrücke von wenigstens 165 m Länge eine Zerschneidung verhindert (Eingriffsminimierung), dennoch bleiben als spürbare Beeinträchtigungen
 - der dauerhafte Schattenwurf der Brücke, der lichtliebenden Pflanzen und Tieren z.B. auf der Bahnböschung Lebensraum streitig macht
 - der Eintrag (Immissionen) von Staub, Gasen, Spritzwasser, das im Winter auch salzhaltig ist, in die wertvolleren Flächen, der vielfach noch nicht ausreichend bekannte Auswirkungen auf Flora und Fauna hat (geringere Reproduktionsrate, Vergiftungen, Standortveränderungen durch Eutrophierung, Salz...)
 - Lärmbelästigungen, die vor allem bei den Brutvögeln des Gebietes für Unruhe sorgen werden (Streuobstwiese!). Ständige Störungen beim Brutgeschäft führen oft zum Abbruch des Brütens.
- Bei Realisierung der Variante 5 wird es erforderlich, eine Zufahrt zu den geplanten Park and Ride-Plätzen zu schaffen. Dafür wird die Querung des Grabens südwestlich Bindersleben erforderlich. Da hier eine Brückenlösung nicht machbar ist, wird es zu Zerschneidungswirkungen kommen, die hauptsächlich bodengebundene Tiere trifft. Durch Flächeninanspruchnahme und Stoffeinträge (Immissionen) wird ein größerer Abschnitt des Grabens ökologisch entwertet. Über die Lage der Zufahrtstraße und die Ausgestaltung der Grabenquerung läßt sich aber eine Eingriffsminimierung erreichen.
- Als geringeres Risiko ist die Querung des Grabens "Pfaffenlehne" an der Binderslebener Landstraße anzusehen, weil die Querung zum Ende des Grabens hin erfolgt (ca. 60 m südlich der Straße). Dessen ökologische Wertigkeit steigt jedoch erst mit zunehmender Entfernung von der Landstraße an und erreicht hohe Qualitäten erst etwa 500 m südlich dieser Straße (außerhalb des Untersuchungsraumes gelegen). Zudem ist zu berücksichtigen, daß die gesamte Fläche im Winkel zwischen Variante 5 und Binderslebener Landstraße durch einen Bebauungsplan als zukünftige Gewerbefläche festgesetzt ist. Davon betroffen sind der Grabenbereich zwischen Variante 5 sowie die beiden Gebüsch-/Wildgrasflächen nördlich der Variante. Somit ist eine Zerschneidungswirkung nicht mehr gegeben. Flächeninanspruchnahme und Immissionen für den südlich der Variante liegenden Grabenabschnitt können akzeptiert werden.
- Noch geringer ist das ökologische Risiko bei der Querung des Wirtschaftsweges nahe der B7, weil dessen Wertigkeit insgesamt recht gering ist.

- Die Flächeninanspruchnahme von gewachsenem Oberboden als Lebensraum von Bodentieren (und wenigen Pflanzenarten) ist, obwohl mit hohem ökologischem Risiko behaftet, noch vertretbar, weil die betroffenen Arten überall sehr weit verbreitet sind und keine Gefährdung ihrer Existenz zu befürchten ist.

Es darf aber nicht verkannt werden, daß Boden -in menschlichen Zeiträumen gemessen- ein nicht vermehrbares Gut ist, von dem alle Lebewesen abhängig sind. Ein schonender Umgang mit dem Boden ist deshalb grundsätzlich anzustreben (siehe auch Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung vom März 1985).

- Als Risiko muß auch die erstmalige Zerschneidung des zusammenhängenden Landschaftsraumes zwischen Bindersleben und Schmira angesehen werden. Damit werden Lebensräume von Tieren (v.a. Vögel) verkleinert. Dieser Zerschneidungseffekt wird durch die vorgesehene Westumgehung Bindersleben und die Park and Ride- Zufahrt noch verstärkt.

Folgende Flächenwerte bei den einzelnen Risikostufen werden erreicht:

- **hohes Risiko** wegen empfindlicher Flächen, die direkt in Anspruch genommen werden, Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **6,39 ha**
- **mittleres Risiko** wegen weniger empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **1,37 ha**
- **geringes Risiko** wegen gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **0,27 ha**
- **sehr geringes Risiko** wegen s. gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **67,6 ha**

VARIANTE 6

- Die Bedeutung des **Binderslebener Tales** für den Naturschutz ist an der Stelle, wo Variante 6 kreuzt, nicht so hoch wie bei Variante 5, weil hier insgesamt weniger Strukturen vorhanden sind und eine Vorbelastung durch die benachbarte Mülldeponie konstatiert werden muß. Insofern kann das ökologische Risiko etwas geringer eingeschätzt werden - obwohl es im Gesamtvergleich der Risiken von Variante 6 immer noch geringfügig höher ist. Wie bei Variante 5 ist der Zerschneidungseffekt von Anfang an durch den vorgesehenen Bau einer Talbrücke von wenigstens 65 m Länge vermieden. Es bleiben aber auch hier die bereits bei Variante 5 beschriebenen Risiken bestehen.

- Die Querung des Grabens südwestlich Bindersleben geschieht mittels einer etwa 6 m langen Brücke, die derzeit aber nur für den Wirtschaftsweg entlang des Grabens vorgesehen ist. Der Graben selbst wird verrohrt und liegt unter einem hier aufzuschüttenden, etwa 3 m hohen Damm. Dieser Damm durchzieht den ganzen Talraum südwestlich Bindersleben und bedeutet eine starke Zerschneidung. Hinzu kommen die schon bekannten Risiken der indirekten Einflüsse (Immissionen)
- Abgesehen von der gesamten Flächeninanspruchnahme sind die restlichen Risiken von ihrer Qualität her mit denen der Variante 5 identisch: Beanspruchung des Grabenbereiches Pfaffenlehne an der Binderslebener Landstraße, Querung des Wirtschaftsweges bei der B7, Zerschneidung des Landschaftsraumes, Verlust von Oberboden.
- Die Zufahrt von Variante 6 zu den geplanten Park and Ride-Plätzen führt zu keinen relevanten Eingriffen im Naturschutzbereich. Die geplante Westumgehung Bindersleben ist um ca 300 m kürzer, mithin das Risiko von der Flächeninanspruchnahme aus betrachtet geringer.

Folgende Flächenwerte bei den einzelnen Risikostufen werden erreicht:

- **hohes Risiko** wegen empfindlicher Flächen, die direkt in Anspruch genommen werden, Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **6,02 ha**
- **mittleres Risiko** wegen weniger empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **1,92 ha**
- **geringes Risiko** wegen gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **0,81 ha**
- **sehr geringes Risiko** wegen s. gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **67,55 ha**

Im direkten Vergleich der hohen ökologischen Risiken bei beiden Varianten erscheint es verwunderlich, daß Variante 6 trotz größerer Streckenlänge insgesamt geringere Flächenwerte erreicht. Dies resultiert daraus, daß neben der direkten Flächeninanspruchnahme als ein hohes Risiko auch noch Immissionen in empfindliche Flächen mit hohem Risiko behaftet sind. Und hier beeinträchtigt Variante 5 deutlich mehr Flächen als Variante 6 (vgl. z.B. die Fläche Nr. 1).

4.2 Risiko Zielbereich Landschaftsbild

VARIANTE 5

Die Variante verläuft auf weiten Strecken mehr oder weniger auf Geländeneiveau und erscheint dann nur bedingt als raum-bildender Fremdkörper in der Landschaft. Auch an den Stellen, wo die Trasse im Einschnitt liegt (z.B. südlich der Brücke über das Binderslebener Tal), wird sie nur von bestimmten Standorten aus zu sehen sein und dabei als störend empfunden werden. In allen diesen Bereichen ist das Risiko einer Störung des Landschaftsbildes eher gering. Durch Pflanzmaßnahmen entlang der Straße kann sogar eine gewisse Belebung erreicht werden. Die Landschaftsbild-wirksamen Strukturen an der Binderslebener Landstraße werden durch die geplante Straße nicht beeinträchtigt, weil sie bereits durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan (Gewerbegebiet) "entwertet" sind.

Die geplante Brücke über das Binderslebener Tal mit den Dammschüttungen am Talrand dagegen bedeutet einen erheblichen Eingriff ins Landschaftsbild, der jedoch unter "Anrechnung" der Eingriffsvermeidung durch die Brückenbaumaßnahme in den Zielbereichen Naturschutz, Erholung und Klima (keine Zerschneidung von Wanderwegen und Kaltluftbahnen) akzeptiert werden muß. Auch ein insgesamt Landschaftsbild-verträglicheres Dammbauwerk durch das Binderslebener Tal würde das gewohnte Landschaftsbild nachhaltig verändern - und die beschriebene Eingriffsvermeidung wäre hinfällig.

- Die Zufahrt zu den geplanten Park und Ride-Plätzen wird Eingriffe ins Landschaftsbild mit sich bringen, die an dieser Stelle nicht eindeutig abgeschätzt werden können, weil die Führung dieser Straße noch nicht festliegt. Als schwerwiegend wäre der Eingriff zu bezeichnen, wenn die erforderliche Querung des Grabens südwestlich von Bindersleben nach dessen Richtungsänderung (Süden) erfolgte. Daraus folgt, daß die Zufahrt durch das flache Tal südwestlich Bindersleben geführt werden sollte, auch wenn diese Führung bislang gewohnte Ausblicke von Bindersleben in Richtung Südwesten beeinträchtigt.

Folgende Flächenwerte bei den einzelnen Risikostufen werden erreicht:

- | | |
|--|---------|
| - hohes Risiko wegen empfindlicher Flächen: | 0,85 ha |
| - mittleres Risiko wegen weniger empfindlicher Flächen: | 0,04 ha |
| - geringes Risiko wegen gering empfindlicher Flächen: | 4,09 ha |
| - sehr geringes Risiko wegen s. gering empfindlicher Flächen: | 0,95 ha |

VARIANTE 6

Die Eingriffe ins Landschaftsbild durch die Variante 6 sind geringfügig höher, weil sie häufiger als Variante 5 auf Dämmen geführt wird. Der Querdamm durch das flache Tal südwestlich Bindersleben ist als störend anzusehen, weil er bislang gewohnte Ausblicke von Bindersleben in Richtung Südwesten beeinträchtigt. Sollten hier Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden, verstärkt sich diese Beeinträchtigung noch.

Die Querung des Binderslebener Tales erfolgt wie bei Variante 5 mittels eines Brückenbauwerkes. Da dieses nur eine lichte Weite von 65 m haben wird, erscheint das Bauwerk zusammen mit den anschließenden Dammschüttungen am Talrand als eine Abriegelung des Tales - gerade an der Stelle, wo es beginnt, sich abzusenken. Ansonsten gelten für das Brückenbauwerk die gleichen Argumente wie bei Variante 5 (Eingriffsminimierung bei den anderen Zielbereichen).

Auch die restlichen Bereiche der Trasse selbst sind aus der Sicht einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes relativ unproblematisch. Hier können die zu fordernden Bepflanzungen entlang der Straße im Gegenteil zu einer Belebung der Landschaft führen.

- Für die Anbindung an die Park und Ride- Plätze wird nur ein kurzes Straßenstück erforderlich, das auf landschaftlich unempfindlichen Flächen liegt. Die Eingriffe ins Landschaftsbild sind relativ gering, zumal die später einmal benachbarten Park und Ride- Plätze aufgrund ihrer Fläche das Landschaftsbild bedeutend mehr prägen werden.

Folgende Flächenwerte bei den einzelnen Risikostufen werden erreicht:

- hohes Risiko wegen empfindlicher Flächen:	0,15 ha
- mittleres Risiko wegen weniger empfindlicher Flächen:	0,04 ha
- geringes Risiko wegen gering empfindlicher Flächen:	3,77 ha
- sehr geringes Risiko wegen s. gering empfindlicher Flächen:	2,0 ha

4.3 Risiko Zielbereich Stille Erholung

VARIANTE 5

- Im Bereich des Binderslebener Tales kommt es durch die notwendige Querung zu einer starken Beeinträchtigung der Erholungsnutzung. Die Beeinträchtigung ist vor allem akustischer und optischer Art (Verkehrslärm, Brückenbauwerk). Insgesamt ist das Risiko für die Stille Erholungsnutzung vertretbar, weil das Tal nur wenig unmittelbare Anreize zum Verweilen bereithält, sondern fast nur Verbindungsfunktionen hat (Weg nach Erfurt) - und diese Funktionen bleiben erhalten.
- Die reliefreichen Ackerflächen, über die Variante 5 geführt werden soll, bedingen durch ihre visuelle Bedeutung für die Stille Erholung ein geringes Risiko, weil mit der Straße das natürliche Relief deutlich verändert wird.
- Mit dem Bau der Zufahrt zu den geplanten Park und Ride-Plätzen durch das flache Tal südwestlich Bindersleben sind Risiken für die Erholungsnutzung verbunden, weil für diese Straße kein "talschonendes" Brückenbauwerk vorgesehen ist. Der Durchlass unter der Straße hindurch oder die Überführung des Weges stören zusammen mit Lärm und Erscheinungsbild die Erholungseignung des Bereiches.

Folgende Flächenwerte bei den einzelnen Risikostufen werden erreicht:

- **hohes Risiko** wegen empfindlicher Flächen, die direkt in Anspruch genommen werden, Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **3,26 ha**
- **mittleres Risiko** wegen weniger empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **1,46 ha**
- **geringes Risiko** wegen gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **51,13 ha**
- **sehr geringes Risiko** wegen s. gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **16,5 ha**

VARIANTE 6

Visuelle Eingriffe bei der Talquerung südwestlich Bindersleben stören den Erholungssuchenden deutlich, weil die Straße hier als ein Dammbauwerk mit rund 4 m Höhe und über 30 m Kronenbreite das Tal abriegelt. Für den vorhandenen Weg ist nur ein relativ schmaler Durchlaß von 6 m Breite vorgesehen.

Von den Relationen her ähnlich wird der Eindruck bei der Querung des Binderslebener Tales sein. Allerdings ist das Tal an dieser Stelle nicht begehbar, sodaß das Risiko für die Stille Erholung hier weniger hoch ist. Alle übrigen Straßenabschnitte bedingen keine maßgeblichen Eingriffe in die Eignung der Landschaft für Stille Erholungszwecke.

- Für die Anbindung an die Park und Ride- Plätze wird nur ein kurzes Straßenstück erforderlich, das auf erholungsmäßig nicht relevanten Flächen liegt. Somit ist keine Eingriffserheblichkeit festzustellen.

Folgende Flächenwerte bei den einzelnen Risikostufen werden erreicht:

- **hohes Risiko** wegen empfindlicher Flächen, die direkt in Anspruch genommen werden, Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **1,15 ha**
- **mittleres Risiko** wegen weniger empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **1,93 ha**
- **geringes Risiko** wegen gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **44,15 ha**
- **sehr geringes Risiko** wegen s. gering empfindlicher Flächen, die eine Zerschneidung oder indirekte Belastungen erfahren: **24,21 ha**

5. Eingriffsminimierung und Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Eingriffe

Mit dem Bau und der Anlage einer neuen Straße sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Darüber hinaus werden durch den späteren Betrieb auf der Straße dauerhafte Beeinträchtigungen - vor allem in Form von Immissionen aller Art- der benachbarten Flächen, Organismen und Strukturen erfolgen. Der erholungssuchende Mensch wird sich mit einem veränderten Landschaftsbild, mit höheren Lärmpegeln und mit unangenehmen Gerüchen abfinden müssen.

Um alle diese negativen Auswirkungen so klein wie irgend möglich zu halten, ist es erforderlich, zuerst Maßnahmen zur Vermeidung oder wenigstens Minimierung der Eingriffe zu ergreifen. Für die dann noch verbleibenden Eingriffe muß ein Ausgleich angestrebt werden. Wenn ein Ausgleich nicht möglich ist und die Belange der Betroffenenenseite (Natur und Landschaft) im Range nicht vorgehen, sind Ersatzmaßnahmen oder Ausgleichsabgaben zu leisten. Im Rahmen dieser UVS wird auf die Eingriffsminimierung und die Ausgleichbarkeit einzugehen sein. Es werden Vorschläge unterbreitet, die in den nächsten Planungsschritten -straßentechnischer Entwurf und Landschaftspflegerische Begleitplanung- zu konkretisieren sind.

Überlegungen zur **Eingriffsvermeidung** sollten insbesondere auch während der Bauphase angestellt werden. So kommt es z.B. zu keinem neuen Eingriff, wenn der Baustellenverkehr ausschließlich auf der späteren Trasse abgewickelt wird (also keine extra Baustraßen angelegt werden). Ebenso werden Eingriffe vermieden, wenn keine Überschußmassen anfallen, weil dann zusätzliche Transporte entfallen (weniger Lärm und Abgase).

5.1 Eingriffsminimierung

- Mehrfach wurde bereits darauf hingewiesen, daß die vorgesehenen **Brückenbauwerke** über das Binderslebener Tal für beide Varianten als Eingriffsminimierung insbesondere bei den Zielbereichen Naturschutz und Stille Erholung anzusehen sind. Es wäre wünschenswert, diese Brücken so lang wie gerade noch vertretbar zu bauen, um Einengungen des Talraumes noch weiter zu vermindern (dies ist auch aus klimatischer Sicht zu begrüßen). Aus Gründen der Optik (Landschaftsbild) sollten notwendige Stützpfeiler möglichst nicht im eigentlichen Talraum (Talboden) stehen.
- Als Eingriffsminimierung bezüglich Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann die zu fordernde "**Eingrünung**" der gesamten Baumaßnahme angesehen werden (Aufgabe der Landschaftspflegerischen Begleitplanung).
- Die Querung des aus Bindersleben herausziehenden Grabens durch die Zufahrt zum geplanten Park und Ride-Platz sollte im Falle der **Variante 5** nur im Bereich der Fläche Nr. 2 erfolgen. Der Graben sollte mit einem möglichst **weiten Durchlaß** unter der Straße durchgeführt werden. Es ist auch darauf zu achten, die grabenparallele Fußwegeverbindung von Bindersleben nach Erfurt aufrecht zu erhalten.

- Im Falle der **Variante 6** sollte die Zufahrt zum geplanten Park und Ride-Platz grundsätzlich südwestlich der Fläche Nr.2 angelegt werden, um eine zweite Zerschneidung des Grabens zu vermeiden.
- Um Überschußmassen zu minimieren, sollte die Straße möglichst oft **geländegleich** geführt werden. Das überschüssige Bodenmaterial sollte zur Böschungsmodellierung (gleichzeitig auch **Lärmschutz** -Variante 6!) verwendet werden.
- Die Anbindung der geplanten Westumgehung an die schließlich zu bauende Variante sollte insbesondere bei Variante 5 möglichst weit entfernt vom Binderslebener Tal erfolgen, um zusätzliche Beeinträchtigungen des empfindlichen Landschaftsteiles durch Lärm und Schadstoffe zu vermeiden oder wenigstens zu minimieren.
- Emissionen können durch entsprechende Bepflanzungen am Straßenrand minimiert werden.
- Die geplante Straßenbreite sollte sich auf das unumgängliche Maß beschränken, um den Flächenverbrauch zu minimieren.

5.2 Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Eingriffe

Abgesehen von den infolge Flächenversiegelung nicht ausgleichbaren, irreversiblen Eingriffen in Natur und Landschaft ist bei beiden Varianten ein Ausgleich möglich:

- Als Schwerpunkt aller Ausgleichsmaßnahmen wird eine **ökologische Aufwertung des Binderslebener Tales** empfohlen. Dazu zählen z.B.:
 - Stabilisierung der vorhandenen Streuobstwiesen durch Anlage von Pufferflächen und Neuaufbau weiterer Streuobstwiesen
 - Umwandlung von Ackerflächen in extensiv zu nutzendes Grünland
 - Renaturierung des Bachlaufes im Talgrund
 - Pflanzmaßnahmen im Talbereich unter Beachtung der Klimafunktionen des Tales
- Zerschneidungen von Wanderwegen (Tier und Mensch) können durch Unter-oder Überführungen bzw. ausreichend breite Durchlässe (Gewässer) weitgehend aufgehoben werden.
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch Neugestaltungen der Landschaft ausgeglichen (Eingrünung von Brückenpfeilern, Bepflanzung von Straßenseitenräumen, Neuanlage von Pflanzungen in der Landschaft,...).
- Verlärmung bislang ruhiger Landschaftsbereiche kann durch Lärmschutzmaßnahmen begegnet werden (u.a. Verwendung von Überschußmassen).

- Vor der Einleitung von Straßenabwasser in Oberflächengewässer kann das Wasser durch eine anzulegende Röhrichtzone geleitet werden, um einen zusätzlichen biologischen Reinigungseffekt zu erzielen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sollten sich am Eingriff orientieren und verloren gehende oder beeinträchtigte Funktionen wieder herstellen. Für eine Beeinträchtigung der Streuobstwiese (Fläche Nr.1) durch Immissionen im Falle von Variante 5 sollten also idealerweise außerhalb der Beeinträchtigungszone in entsprechendem Umfang neue Streuobstflächen angelegt und dauerhaft unterhalten werden. Damit ist mittelfristig ein funktionaler Ausgleich möglich.

Bei der Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen ist immer zu bedenken, daß es je nach Maßnahme lange Zeit dauern kann, bis die zuge dachte Funktion auch tatsächlich ökologische Wirkung zeigt. Deshalb wird empfohlen, die vorgesehenen Maßnahmen so früh als irgend möglich durchzuführen. Im Bereich der Straßenbaumaßnahme können Ausgleichsmaßnahmen natürlich erst später erfolgen.

Zur Bestimmung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen kann die Bewertung im Rahmen der Risikoanalyse herangezogen werden (vgl. Kap. 4 und die Tab. im Anhang). Aus den Bewertungsbögen geht hervor, welche Flächen beeinträchtigt werden (wichtig für den funktionalen Ausgleich) und wie hoch der Verlust ist. Zusammen mit einem noch festzulegenden "Zuschlag" -z.B. für das Alter und die Wiederherstellbarkeit der beeinträchtigten ökologischen Struktur- läßt sich so der Ausgleichsumfang ermitteln.

6. Gesamtbewertung

Aus der Gegenüberstellung der beeinträchtigten Flächen lassen sich noch keine entscheidenden Vorteile für eine der beiden Varianten ableiten:

Zielbereich	RISIKO (ha)							
	hoch		mittel		gering		sehr gering	
	Var 5	Var 6	Var 5	Var 6	Var 5	Var 6	Var 5	Var 6
Naturschutz	6,39	6,02	1,37	1,92	0,27	0,81	67,60	67,55
Landsch.bild	0,85	0,15	0,04	0,04	4,09	3,77	0,95	2,00
St. Erholung	3,26	1,15	1,46	1,93	51,13	44,15	16,50	24,21
Summe	10,50	7,32	2,87	3,89	55,49	48,73	85,05	93,76

- Unter Beachtung der auftretenden hohen ökologischen Risiken ergeben sich "leichte Vorteile" für Variante 6, die insbesondere bei der Stillen Erholung "besser" abschneidet als

Variante 5. Dies ergibt sich daraus, daß die Erholungseignung des Binderslebener Tales im Bereich der Variante 6 weniger stark ausgeprägt ist als im Bereich der Variante 5. Das Brückenbauwerk der Variante 5 schlägt bei der Erholungseignung stark negativ zu Buche, weil es das sich hier als mehr oder weniger abgeschlossenen Landschaftsraum darstellende Tal sehr stark verfremdet.

- Variante 5 führt in nur geringer Entfernung am wertvollsten Teil des Untersuchungsraumes vorbei (Streuobstwiese) und beeinträchtigt diesen deshalb in stärkerem Maße als Variante 6. Diese Aussage gilt auch, wenn Variante 5 im Rahmen der verkehrstechnischen Rahmenbedingungen weiter nach Osten verschoben würde. Im übrigen bedeutet jede Verschiebung der Variante 5 nach Osten eine Verlängerung des Damm- bzw. Brückenbauwerkes zur Überwindung des Binderslebener Tales.

- Die verschiedenen Anschlußbauwerke an die beiden Varianten (Zufahrt zum geplanten Park und Ride-Platz; Westumgehung Bindersleben) ergeben für keine Variante Vorteile, weil Variante 5 zwar kürzer ist als Variante 6, dieser "Vorsprung" beim Flächenverbrauch aber durch längere Wege für die Parkplatzzufahrt und die Westumgehung wieder aufgebraucht wird (vgl. auch Kap. 3).

- Die Variante 5 selbst zerschneidet keine ökologisch bedeutenden Strukturen. Im Rahmen des Baus der Parkplatzzufahrt kommt es aber zu einer Zerschneidung des aus Bindersleben herausziehenden Grabens. Ob diese Zerschneidung in ihrer Wirkung auf Natur und Landschaft weniger schwerwiegend ist als bei Variante 6, kann hier nicht abschließend beantwortet werden. Immerhin muß die zu bauende Zufahrt ebenso wie Variante 6 den Wirtschaftsweg und den Grabenbereich queren.

- Variante 6 meidet den eigentlichen Talraum des Binderslebener Tales weitgehend. Sie verläuft an einer Stelle, wo das Tal gerade beginnt, sich in die Landschaft einzutiefen. Die landschaftliche und ökologische Situation im Bereich dieses Talschlusses ist "unproblematisch", weil durch die Deponie, die Bahnlinie und die umgebende Intensiv-Landwirtschaft eine erhebliche Vorbelastung gegeben ist.

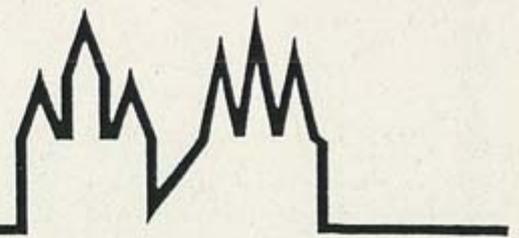
Wesentlich ist, daß der empfindlichste Teil des Tales innerhalb des Untersuchungsraumes, der Bereich zwischen den beiden Streuobstwiesen und diese selbst (Flächen Nr. 1 und 3), von Variante 6 nur indirekt durch Lärmimmissionen beeinträchtigt werden. Bei Variante 5 kommen in jedem Falle auch noch Schadstoffimmissionen hinzu.

Bei Realisierung von Variante 6 bleibt das Binderslebener Tal also praktisch unangetastet. Durch entsprechende Maßnahmen läßt sich der Bereich, wo die Variante das Tal quert, so gestalten, daß einmal der Eindruck eines "natürlichen" Talschlusses vorliegt.

- Die für das Binderslebener Tal vorgesehenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen können bei Verfolg von Variante 6 ihre Wirkung voll entfalten, während dies bei Verfolg von Variante 5 weniger der Fall ist. Dies ist auch im Zusammenhang mit dem Geschützten Landschaftsbestandteil "Pfaffenlehne" zu sehen, der unterhalb (östlich) des Untersuchungsraumes in das Binderslebener Tal einmündet (Stabilisierung ökologischer Funktionen).
- Variante 6 kann bei der angedachten Siedlungsentwicklung von Bindersleben in Richtung Süden Konflikte bezüglich Lärm hervorrufen. Es muß deshalb im Falle der Realisierung dieser Variante bereits jetzt planerisch Vorsorge getroffen werden, indem z.B. ausreichende Abstandsflächen zwischen Straße und Bebauung festgelegt werden. Eine direkte Straßenverbindung zwischen Variante 6 und möglicher Bebauung erscheint problematisch, weil die Variante in diesem Bereich in einem Einschnitt verläuft und deshalb für ein Anschlußbauwerk erhebliche Flächen benötigt würden. Alle diese Aussagen basieren auf der Annahme, daß die neu zu bauende Straße als leistungsfähige Hauptverkehrsstraße konzipiert wird. Sollte jedoch die Straße in die vorgesehene Wohnbebauung südlich Bindersleben integriert werden (Wohnstraße), so muß von völlig anderen Randbedingungen ausgegangen werden. Dies ist aber nicht Aufgabe dieser UVS.

Fazit:

Auch wenn keine Variante "eindeutige" Vorteile besitzt, so erscheint unter Abwägung aller Gesichtspunkte die Realisierung von Variante 6 insgesamt umweltverträglicher. Alle Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung und -minimierung müssen dabei ausgeschöpft werden. Die Ausgleichbarkeit -ausgenommen der Flächenverbrauch- ist bei beiden Varianten gegeben.



Magistrat der Stadt Erfurt

IBK / Magistrat der Stadt Erfurt
Querspange Binderslebenerstr. / Bundesstr. 7
Umweltverträglichkeitsstudie

150 - 6530

Seite 1

Anhang - Hinweise u. Bewertungsbögen

Hinweise zu den nachfolgenden Bewertungsbögen

Bewertungsbogen - Bestand

Bei der Bildung der Durchschnittswerte ist zu beachten, daß nur die Spalten berücksichtigt sind, in denen eine Zahl zwischen 0 und 5 steht. Ein Strich (-) bedeutet, daß das entsprechende Kriterium bei der betrachteten Teilfläche nicht gewertet wird, weil sonst Verfälschungen auftreten.

Der dimensionslose Zielbereichswert (letzte Spalte) ergibt sich durch Multiplikation der Teilfläche (ha) mit ihrer durchschnittlichen Wertigkeit.

Bewertungsbogen - Raumwiderstand

Eine Addition der Durchschnittswerte aus den einzelnen Zielbereichen A - C oder eine erneute Durchschnittswert-Bildung kann beim Bewertungsbogen-Raumwiderstand nicht erfolgen, weil damit gravierende Verfälschungen verbunden wären. Deshalb werden je Fläche die Anzahl Fälle mit einem Zielbereichs-Durchschnittswert $\geq 3,5$ oder 2,0-3,4 oder gezählt.

- Ein **hoher Raumwiderstand** ist gegeben, wenn auf einer Fläche wenigstens einmal ein Wert $\geq 3,5$ auftritt. Damit soll sichergestellt werden, daß die heutige Flächenfunktion und -nutzung aus der Sicht des betreffenden Oberzieles hohe Bedeutung besitzt.
- Ein **mittlerer Raumwiderstand** ergibt sich, wenn auf einer Fläche wenigstens ein Wert zwischen 2,0 und 3,4 oder mindestens **dreimal** ein Wert zwischen 1,0 und 1,9 auftritt.
- Ein **geringer Raumwiderstand** steht für **bis zu zwei** Werte zwischen 1,0 und 1,9.
- **Sehr geringe Raumwiderstände** sind bei allen übrigen Werten zu erwarten.

Bewertungsbogen - Risikoanalyse

Er greift den Bewertungsbogen-Bestand noch einmal auf und gibt wieder, welche Flächen durch die geplante Straße in Anspruch genommen werden und welche neuen Zielbereichswerte sich dann ergeben. In der Tabelle sind die betroffenen Flächen mit einem * versehen. Ihre Bewertung wurde

- auf "Null" reduziert, wenn sie direkt in Anspruch genommen werden (Versiegelung, Straßenseitenraum). Auch zur Behandlung des Landschaftsbildes wurden die betroffenen Flächen (vgl. Kap. 3) "gleich Null gesetzt".
Diese auf Null reduzierten Flächen sind am Ende der jeweiligen Tabelle gesondert aufgeführt

Hinweise zu den nachfolgenden Bewer- tungsbögen

- sonst wurde der Wert der verbleibenden Flächen eingeschätzt (Böschungsf lächen an der zukünftigen Straße erfahren eine völlig andere Nutzung/Gestalt, Flächen abseits der Straße werden durch Immissionen in ihrer Wertigkeit verändert).

Damit ist die Basis für eine Eingriffs/Ausgleichsbilanz im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung geschaffen. Durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und ihre Bewertung läßt sich das verloren gegangene Landschaftspotential wieder "einrichten". Besonderer Wert sollte bei diesen Maßnahmen auf ihre Funktionalität gelegt werden -also sollten in erster Linie verloren gegangene Funktionen wieder hergestellt werden.

Oberziel: Naturhaushalt

Teilziel: ökologische Struktur Zielbereich: Naturschutz

Zielkriterien

A = Natürlichkeitsgrad
 B = Seltenheit

C = Struktur- und Artenvielfalt
 D = Biotopvernetzung

Fläche		Bewertung				Wert	Fläche	Zielber.
Nr.	Kurzbeschreibung	A	B	C	D	Ø	ha	wert
*1	Streuobstwiese nördlich Binderslebener Tal	2	3	3	3	2,8	0,85	2,34
*2	Graben südöstlich Bindersleben	2	3	2	3	2,5	0,32	0,80
*2a	Grabensystem Bindersleb. Tal mit Seitental	2	4	3	3	3,0	0,98	2,94
*3	Streuobstwiese südlich Binderslebener Tal	3	4	2	3	3,0	0,40	1,20
4	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. Deponie	2	2	3	3	2,5	0,30	0,75
5	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. des Weges von Bindersl.	2	3	3	3	2,8	0,06	0,17
6	Wiesenfläche am oberen Ende des Bindersl. Tales	2	2	3	3	2,5	0,13	0,33
7	Ruderaflur entlang der Bahn westl. der Deponie	2	3	3	3	2,8	0,04	0,11
*8	Wiesenrest südl. des Bindersl. Tales bei der Streuobstw.	2	2	3	3	2,5	0,03	0,08
*9	Böschungflächen entlang der Bahn im Bindersl. Tal	2	4	2	2	2,5	0,45	1,13
*10	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,30	0,60
*11	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	2	2	1	1	1,5	0,07	0,11
*12	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	2	2	1	1	1,5	0,07	0,11
*13	Grabensystem Pfaffenlehne bei der Flughafenstr.	2	2	1	1	1,5	0,40	0,60
14	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben	3	3	4	2	3,0	0,45	1,35
15	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben (südl. der Bahn)	3	3	4	3	3,3	0,30	0,98
*16	Wirtschaftsweg mit schmalen Grassaum	2	2	3	3	2,5	0,16	0,40
*17	Wirtschaftsweg mit breitem Grassaum und einig. Gehölzen	2	2	3	1	2,0	0,13	0,26
*18	Staudensaum an Böschungskante bei der B7	3	3	2	1	2,3	0,01	0,03
*19	Grünlandfläche entlang der B7	2	2	2	1	1,8	0,35	0,61
*20	Reste von Streuobstwiesen an der B7	3	3	2	1	2,3	0,05	0,11
21	Trittrassen vor Kleingartenparzelle an der B7 (vgl. Nr. 22)	1	2	2	1	1,5	0,05	0,08
22	Kleingartenparzelle an der B7	1	2	2	1	1,5	0,07	0,11
*23	Wildgrassaum auf Böschung innerhalb Ackerfläche bei der B7	2	2	1	1	1,5	0,04	0,06
24	abgedeckte Deponie beim Bindersl. Tal; Ruderaflur	1	1	0	3	1,3	0,81	1,01
*25	Ackerflächen südlich des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	36,41	18,21
*26	Ackerflächen südwestl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	28,43	14,22
*27	Ackerflächen südlich der B7	1	0	1	0	0,5	4,00	2,00
28	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	5,00	2,50
*29	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	20,00	10,00
*30	Ackerflächen im Bindersl. Tal	1	0	1	1	0,8	1,20	0,90
*31	Ackerflächen am Nordrand des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	1,50	0,75
*32	Ackerflächen nördlich des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	38,08	19,04
*33	Ackerflächen nordöstl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	6,63	3,32
34	Ackerbrache im Bindersl. Tal (Höhe Deponie)	2	2	2	3	2,3	0,18	0,41
Summe veränderter Bereich							148,25	87,6
Flächeninanspruchnahmen bei den Flächen Nr.:								
*13		0	0	0	0	0	0,02	0
*17		0	0	0	0	0	0,02	0
*25		0	0	0	0	0	1,59	0
*26		0	0	0	0	0	0,57	0
*32		0	0	0	0	0	1,92	0
*33		0	0	0	0	0	0,37	0
							4,49	0
Verlust an Zielbereichswerten: 4,7								

Oberziel: Naturhaushalt

Teilziel: ökologische Struktur

Zielbereich: Naturschutz

Zielkriterien

A = Natürlichkeitsgrad
 B = Seltenheit

C = Struktur- und Artenvielfalt
 D = Biotopvernetzung

Fläche		Bewertung				Wert	Fläche	Zielber.
Nr.	Kurzbeschreibung	A	B	C	D	Ø	ha	wert
*1	Streuobstwiese nördlich Binderslebener Tal	3	3	4	4	3,5	0,85	2,98
*2	Graben südöstlich Bindersleben	1	3	2	2	2,0	0,30	0,60
*2a	Grabensystem Bindersleb. Tal mit Seitental	2	4	3	4	3,3	0,98	3,19
*3	Streuobstwiese südlich Binderslebener Tal	3	4	2	3	3,0	0,40	1,20
*4	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. Deponie	2	2	2	1	1,8	0,30	0,53
5	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. des Weges von Bindersl.	2	3	3	3	2,8	0,06	0,17
6	Wiesenfläche am oberen Ende des Bindersl. Tales	2	2	3	3	2,5	0,13	0,33
*7	Ruderalfur entlang der Bahn westl. der Deponie	2	3	2	2	2,3	0,04	0,09
8	Wiesenrest südl. des Bindersl. Tales bei der Streuobstw.	2	2	3	4	2,8	0,03	0,08
*9	Böschungflächen entlang der Bahn im Bindersl. Tal	2	4	2	3	2,8	0,45	1,24
*10	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,30	0,60
*11	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	2	2	1	1	1,5	0,07	0,11
*12	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	2	2	1	1	1,5	0,07	0,11
*13	Grabensystem Pfaffenlehne bei der Flughafenstr.	2	2	1	1	1,5	0,40	0,60
*14	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben	3	3	3	2	2,8	0,45	1,24
*15	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben (südl. der Bahn)	3	3	3	2	2,8	0,30	0,83
*16	Wirtschaftsweg mit schmalen Grassaum	2	2	2	2	2,0	0,14	0,28
17	Wirtschaftsweg mit breitem Grassaum und einig. Gehölzen	3	2	4	2	2,8	0,15	0,41
18	Staudensaum an Böschungskante bei der B7	3	3	3	1	2,5	0,01	0,04
19	Grünlandfläche entlang der B7	2	2	2	1	1,8	0,35	0,61
20	Reste von Streuobstwiesen an der B7	3	3	2	1	2,3	0,05	0,11
21	Trittrassen vor Kleingartenparzelle an der B7 (vgl. Nr. 22)	1	2	2	1	1,5	0,05	0,08
22	Kleingartenparzelle an der B7	1	2	2	1	1,5	0,07	0,11
23	Wildgrassaum auf Böschung innerhalb Ackerfläche bei der B7	3	2	1	1	1,8	0,04	0,07
*24	abgedeckte Deponie beim Bindersl. Tal; Ruderalfur	1	1	0	2	1,0	0,75	0,75
*25	Ackerflächen südlich des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	37,30	18,65
*26	Ackerflächen südwestl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	27,59	13,80
*27	Ackerflächen südlich der B7	1	0	1	0	0,5	4,00	2,00
28	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	5,00	2,50
*29	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	18,79	9,40
*30	Ackerflächen im Bindersl. Tal	1	0	1	1	0,8	1,20	0,90
31	Ackerflächen am Nordrand des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	1,50	0,75
*32	Ackerflächen nördlich des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	38,70	19,35
*33	Ackerflächen nordöstl. des Bindersl. Tales	1	0	1	0	0,5	6,63	3,32
*34	Ackerbrache im Bindersl. Tal (Höhe Deponie)	2	2	2	3	2,3	0,18	0,41
Summe veränderter Bereich							147,63	87,4
Flächeninanspruchnahmen bei den Flächen Nr.:								
*2		0	0	0	0	0	0,02	0
*13		0	0	0	0	0	0,02	0
*16		0	0	0	0	0	0,02	0
*24		0	0	0	0	0	0,06	0
*25		0	0	0	0	0	0,7	0
*26		0	0	0	0	0	1,41	0
*29		0	0	0	0	0	1,21	0
*32		0	0	0	0	0	1,3	0
*33		0	0	0	0	0	0,37	0
							5,11	
Verlust an Zielbereichswerten: 4,9								

Oberziel: Freizeit/Erholung

Teilziel: Erholungseignung

Zielbereich: Stille Erholung

Zielkriterien

A = Flächenausstattung

C = Erreichbarkeit

B = Lärmarmut

Fläche		Bewertung				Wert	Fläche	Zielber.
Nr.	Kurzbeschreibung	A	B	C	D	Ø	ha	wert
*1	Streuobstwiese nördlich Binderslebener Tal	4	1	4		3,0	0,85	2,55
*2	Graben südöstlich Bindersleben	2	2	4		2,7	0,32	0,85
*2a	Grabensystem Bindersleb. Tal mit Seitental	4	1	4		3,0	0,98	2,94
*3	Streuobstwiese südlich Binderslebener Tal	4	3	3		3,3	0,40	1,33
4	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. Deponie	2	2	3		2,3	0,30	0,70
5	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. des Weges von Bindersl.	2	3	3		2,7	0,06	0,16
6	Wiesenfläche am oberen Ende des Bindersl. Tales	2	2	3		2,3	0,13	0,30
7	Ruderalflur entlang der Bahn westl. der Deponie	2	3	3		2,7	0,04	0,11
*8	Wiesenrest südl. des Bindersl. Tales bei der Streuobstw.	2	1	3		2,0	0,03	0,06
*9	Böschungflächen entlang der Bahn im Bindersl. Tal	2	1	2		1,7	0,45	0,75
*10	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	1	1		1,7	0,30	0,50
*11	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	1	1		1,7	0,07	0,12
*12	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	1	1		1,7	0,07	0,12
*13	Grabensystem Pfaffenlehne bei der Flughafenstr.	3	1	1		1,7	0,40	0,67
14	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben	3	3	4		3,3	0,45	1,50
15	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben (südl. der Bahn)	3	3	4		3,3	0,30	1,00
*16	Wirtschaftsweg mit schmalen Grassaum	2	1	3		2,0	0,16	0,32
*17	Wirtschaftsweg mit breitem Grassaum und einig. Gehölzen	3	1	2		1,5	0,13	0,20
*18	Staudensaum an Böschungskante bei der B7	3	1	3		2,3	0,01	0,03
*19	Grünlandfläche entlang der B7	2	2	2		2,0	0,35	0,70
*20	Reste von Streuobstwiesen an der B7	3	3	2		2,7	0,05	0,13
21	Trittrassen vor Kleingartenparzelle an der B7 (vgl. Nr. 22)	1	2	2		1,7	0,05	0,08
22	Kleingartenparzelle an der B7	1	2	2		1,7	0,07	0,12
*23	Wildgrassaum auf Böschung innerhalb Ackerfläche bei der B7	2	1	1		1,3	0,04	0,05
24	abgedeckte Deponie beim Bindersl. Tal; Ruderalflur	1	1	0		0,7	0,81	0,54
*25	Ackerflächen südlich des Bindersl. Tales	1	1	0		0,7	36,41	24,27
*26	Ackerflächen südwestl. des Bindersl. Tales	1	1	0		0,7	28,43	18,95
*27	Ackerflächen südlich der B7	1	1	0		0,7	4,00	2,67
28	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	1	1	0		0,7	5,00	3,33
*29	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	1	1	0		0,7	20,00	13,33
*30	Ackerflächen im Bindersl. Tal	1	1	1		1,0	1,20	1,20
*31	Ackerflächen am Nordrand des Bindersl. Tales	1	1	1		1,0	1,50	1,50
*32	Ackerflächen nördlich des Bindersl. Tales	1	1	0		0,7	38,08	25,39
*33	Ackerflächen nordöstl. des Bindersl. Tales	1	1	0		0,7	6,63	4,42
34	Ackerbrache im Bindersl. Tal (Höhe Deponie)	2	2	3		2,3	0,18	0,42
Summe veränderter Bereich							148,25	111,3
Flächeninanspruchnahmen bei den Flächen Nr.:								
*13		0	0	0	0	0	0,02	0
*17		0	0	0	0	0	0,02	0
*25		0	0	0	0	0	1,59	0
*26		0	0	0	0	0	0,57	0
*32		0	0	0	0	0	1,92	0
*33		0	0	0	0	0	0,37	0
							4,49	0
Verlust an Zielbereichswerten:40,9								

Oberziel: Erscheinung

Teilziel: Landschaftsbild

Zielbereich: Landschaftsbild

Zielkriterien

A = Natürlichkeit
 B = Vielfalt/Eigenart

C = Zugänglichkeit
 D = Störung

Fläche Nr.	Kurzbeschreibung	Bewertung				Wert Ø	Fläche ha	Zielber. wert
		A	B	C	D			
1	Streuobstwiese nördlich Binderslebener Tal	4	4	4	4	4,0	0,85	3,40
*2	Graben südöstlich Bindersleben	3	3	4	3	3,3	0,29	0,94
*2a	Grabensystem Bindersleb. Tal mit Seitental	3	4	4	4	3,8	0,91	3,41
3	Streuobstwiese südlich Binderslebener Tal	4	4	3	4	3,8	0,40	1,50
*4	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. Deponie	2	2	3	3	2,5	0,29	0,73
5	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. des Weges von Bindersl.	2	3	3	3	2,8	0,06	0,17
6	Wiesenfläche am oberen Ende des Bindersl. Tales	2	2	3	3	2,5	0,13	0,33
7	Ruderalflur entlang der Bahn westl. der Deponie	2	3	3	3	2,8	0,04	0,11
8	Wiesenrest südl. des Bindersl. Tales bei der Streuobstw.	2	2	3	4	2,8	0,03	0,08
9	Böschungflächen entlang der Bahn im Bindersl. Tal	2	4	2	3	2,8	0,45	1,24
10	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,30	0,60
*11	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,06	0,12
12	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,07	0,14
*13	Grabensystem Pfaffenlehne bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,40	0,80
14	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben	3	3	4	2	3,0	0,45	1,35
15	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben (südl. der Bahn)	3	3	4	3	3,3	0,30	0,98
*16	Wirtschaftsweg mit schmalen Grassaum	2	2	4	3	2,8	0,14	0,39
17	Wirtschaftsweg mit breitem Grassaum und einig. Gehölzen	3	2	4	2	2,8	0,15	0,41
18	Staudensaum an Böschungskante bei der B7	3	3	3	1	2,5	0,01	0,04
19	Grünlandfläche entlang der B7	2	2	2	1	1,8	0,35	0,61
20	Reste von Streuobstwiesen an der B7	3	3	2	1	2,3	0,05	0,11
21	Trittrassen vor Kleingartenparzelle an der B7 (vgl. Nr. 22)	1	2	2	1	1,5	0,05	0,08
22	Kleingartenparzelle an der B7	1	2	2	1	1,5	0,07	0,11
23	Wildgrassaum auf Böschung innerhalb Ackerfläche bei der B7	2	2	1	2	1,8	0,04	0,07
*24	abgedeckte Deponie beim Bindersl. Tal; Ruderalflur	1	1	0	3	1,3	0,60	0,75
*25	Ackerflächen südlich des Bindersl. Tales	0	2	0	2	1,0	37,30	37,30
*26	Ackerflächen südwestl. des Bindersl. Tales	0	1	0	2	0,8	27,59	20,69
27	Ackerflächen südlich der B7	0	1	0	1	0,5	4,00	2,00
28	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	0	1	0	2	0,8	5,00	3,75
*29	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	0	2	0	2	1,0	18,30	18,30
30	Ackerflächen im Bindersl. Tal	0	2	1	4	1,8	1,20	2,10
31	Ackerflächen am Nordrand des Bindersl. Tales	0	2	1	4	1,8	1,50	2,63
*32	Ackerflächen nördlich des Bindersl. Tales	0	2	0	2	1,0	38,64	38,64
*33	Ackerflächen nordöstl. des Bindersl. Tales	0	1	0	1	0,5	6,62	3,31
*34	Ackerbrache im Bindersl. Tal (Höhe Deponie)	2	2	3	3	2,5	0,14	0,35
Summe veränderter Bereich							146,78	147,5
Flächeninanspruchnahmen bei den Flächen Nr.:								
*2		0	0	0	0	0	0,03	0
*2a		0	0	0	0	0	0,07	0
*4		0	0	0	0	0	0,01	0
*11		0	0	0	0	0	0,01	0
*13		0	0	0	0	0	0,02	0
*16		0	0	0	0	0	0,02	0
*24		0	0	0	0	0	0,21	0
*25		0	0	0	0	0	0,7	0
*26		0	0	0	0	0	1,41	0
*29		0	0	0	0	0	1,7	0
*32		0	0	0	0	0	1,36	0
*33		0	0	0	0	0	0,38	0
*34		0	0	0	0	0	0,04	0
							5,96	
Verlust an Zielbereichswerten: 5,9								

Oberziel: Erscheinung

Teilziel: Landschaftsbild

Zielbereich: Landschaftsbild

Zielkriterien

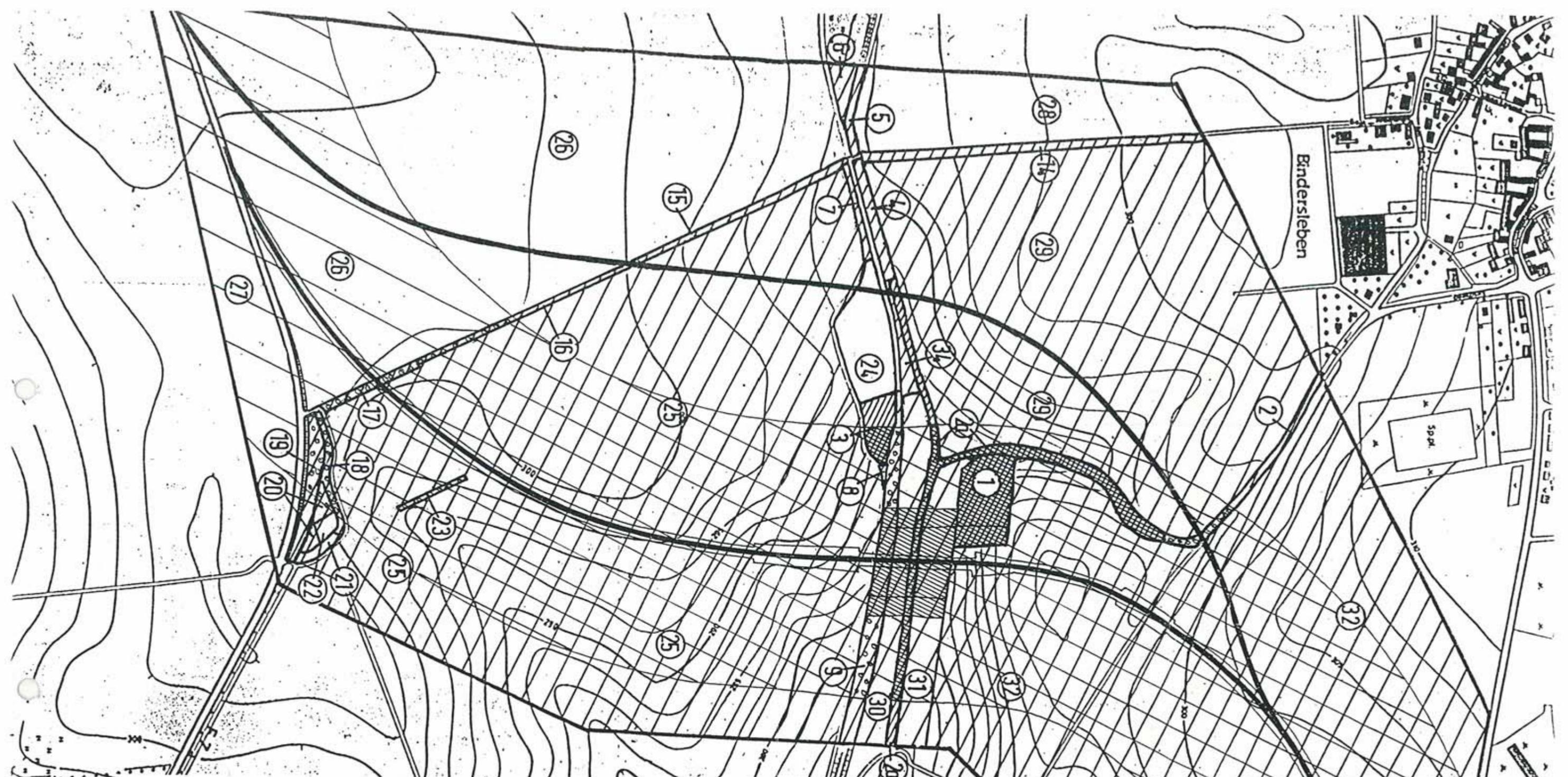
A = Natürlichkeit

C = Zugänglichkeit

B = Vielfalt/Eigenart

D = Störung

Fläche		Bewertung				Wert	Fläche	Zielber.-
Nr.	Kurzbeschreibung	A	B	C	D	Ø	ha	wert
1	Streuobstwiese nördlich Binderslebener Tal	4	4	4	4	4,0	0,85	3,40
2	Graben südöstlich Bindersleben	3	3	4	3	3,3	0,32	1,04
*2a	Grabensystem Bindersleb. Tal mit Seitental	3	4	4	4	3,8	0,94	3,53
3	Streuobstwiese südlich Binderslebener Tal	4	4	3	4	3,8	0,40	1,50
4	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. Deponie	2	2	3	3	2,5	0,30	0,75
5	Grabenbereich Bindersl. Tal westl. des Weges von Bindersl.	2	3	3	3	2,8	0,06	0,17
6	Wiesenfläche am oberen Ende des Bindersl. Tales	2	2	3	3	2,5	0,13	0,33
7	Ruderalflur entlang der Bahn westl. der Deponie	2	3	3	3	2,8	0,04	0,11
8	Wiesenrest südl. des Bindersl. Tales bei der Streuobstw.	2	2	3	4	2,8	0,03	0,08
*9	Böschungsf lächen entlang der Bahn im Bindersl. Tal	2	4	2	3	2,8	0,31	0,85
10	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,30	0,60
*11	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,06	0,12
12	gehölzbestandene Sukzessionsfl. bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,07	0,14
*13	Grabensystem Pfaffenlehne bei der Flughafenstr.	3	3	1	1	2,0	0,40	0,80
14	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben	3	3	4	2	3,0	0,45	1,35
15	wegbegleitende Säume südlich Bindersleben (südl. der Bahn)	3	3	4	3	3,3	0,30	0,98
16	Wirtschaftsweg mit schmalen Grassaum	2	2	4	3	2,8	0,16	0,44
*17	Wirtschaftsweg mit breitem Grassaum und einig. Gehölzen	3	2	4	2	2,8	0,13	0,36
18	Staudensaum an Böschungskante bei der B7	3	3	3	1	2,5	0,01	0,04
19	Grünlandfläche entlang der B7	2	2	2	1	1,8	0,35	0,61
20	Reste von Streuobstwiesen an der B7	3	3	2	1	2,3	0,05	0,11
21	Trittrassen vor Kleingartenparzelle an der B7 (vgl. Nr. 22)	1	2	2	1	1,5	0,05	0,08
22	Kleingartenparzelle an der B7	1	2	2	1	1,5	0,07	0,11
23	Wildgrassaum auf Böschung innerhalb Ackerfläche bei der B7	2	2	1	2	1,8	0,04	0,07
24	abgedeckte Deponie beim Bindersl. Tal; Ruderalflur	1	1	0	3	1,3	0,81	1,01
*25	Ackerflächen südlich des Bindersl. Tales	0	2	0	2	1,0	36,05	36,05
*26	Ackerflächen südwestl. des Bindersl. Tales	0	1	0	2	0,8	28,43	21,32
27	Ackerflächen südlich der B7	0	1	0	1	0,5	4,00	2,00
28	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	0	1	0	2	0,8	5,00	3,75
29	Ackerflächen nordwestl. des Bindersl. Tales	0	2	0	2	1,0	20,00	20,00
*30	Ackerflächen im Bindersl. Tal	0	2	1	4	1,8	1,02	1,79
*31	Ackerflächen am Nordrand des Bindersl. Tales	0	2	1	4	1,8	1,18	2,07
*32	Ackerflächen nördlich des Bindersl. Tales	0	2	0	2	1,0	37,87	37,87
*33	Ackerflächen nordöstl. des Bindersl. Tales	0	1	0	1	0,5	6,62	3,31
34	Ackerbrache im Bindersl. Tal (Höhe Deponie)	2	2	3	3	2,5	0,18	0,45
Summe veränderter Bereich							146,98	147,2
Flächeninanspruchnahmen bei den Flächen Nr.:								
*2		0	0	0	0	0	0,04	0
*9		0	0	0	0	0	0,14	0
*11		0	0	0	0	0	0,01	0
*13		0	0	0	0	0	0,02	0
*17		0	0	0	0	0	0,02	0
*25		0	0	0	0	0	1,95	0
*26		0	0	0	0	0	0,57	0
*30		0	0	0	0	0	0,18	0
*31		0	0	0	0	0	0,32	0
*32		0	0	0	0	0	2,13	0
*33		0	0	0	0	0	0,38	0
							5,76	
Verlust an Zielbereichswerten: 6,2								



Planinhalt

Risiko Stille Erholung

Variante 5

Legende

-  hohes Risiko
-  mittleres Risiko
-  geringes Risiko
-  s.geringes Risiko

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	 Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Plaßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400





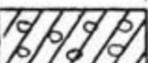
Bindersleben

Planinhalt

Risiko Stille Erholung

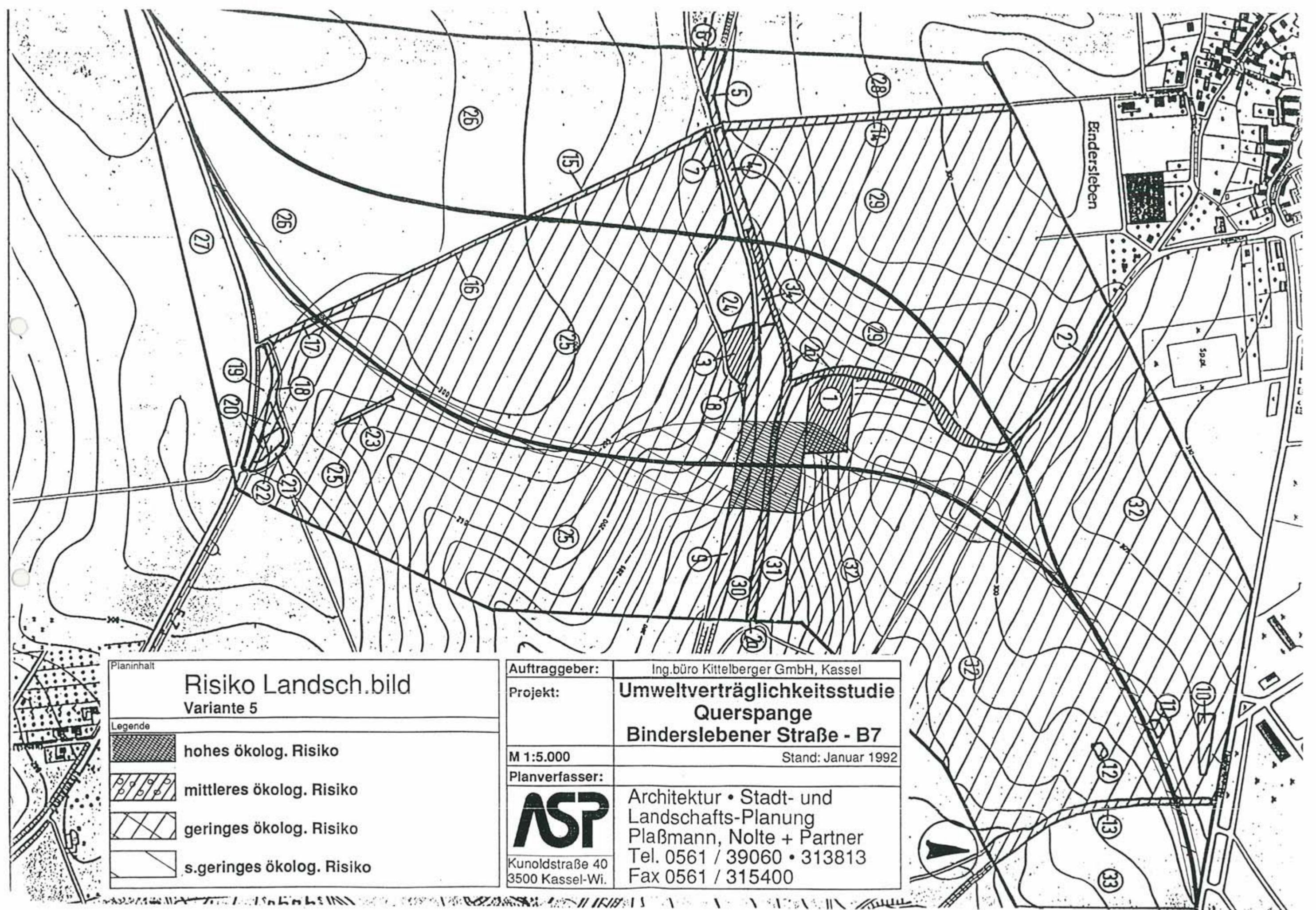
Variante 6

Legende

-  hohes Risiko
-  mittleres Risiko
-  geringes Risiko
-  s.geringes Risiko

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	 Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Plaßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400



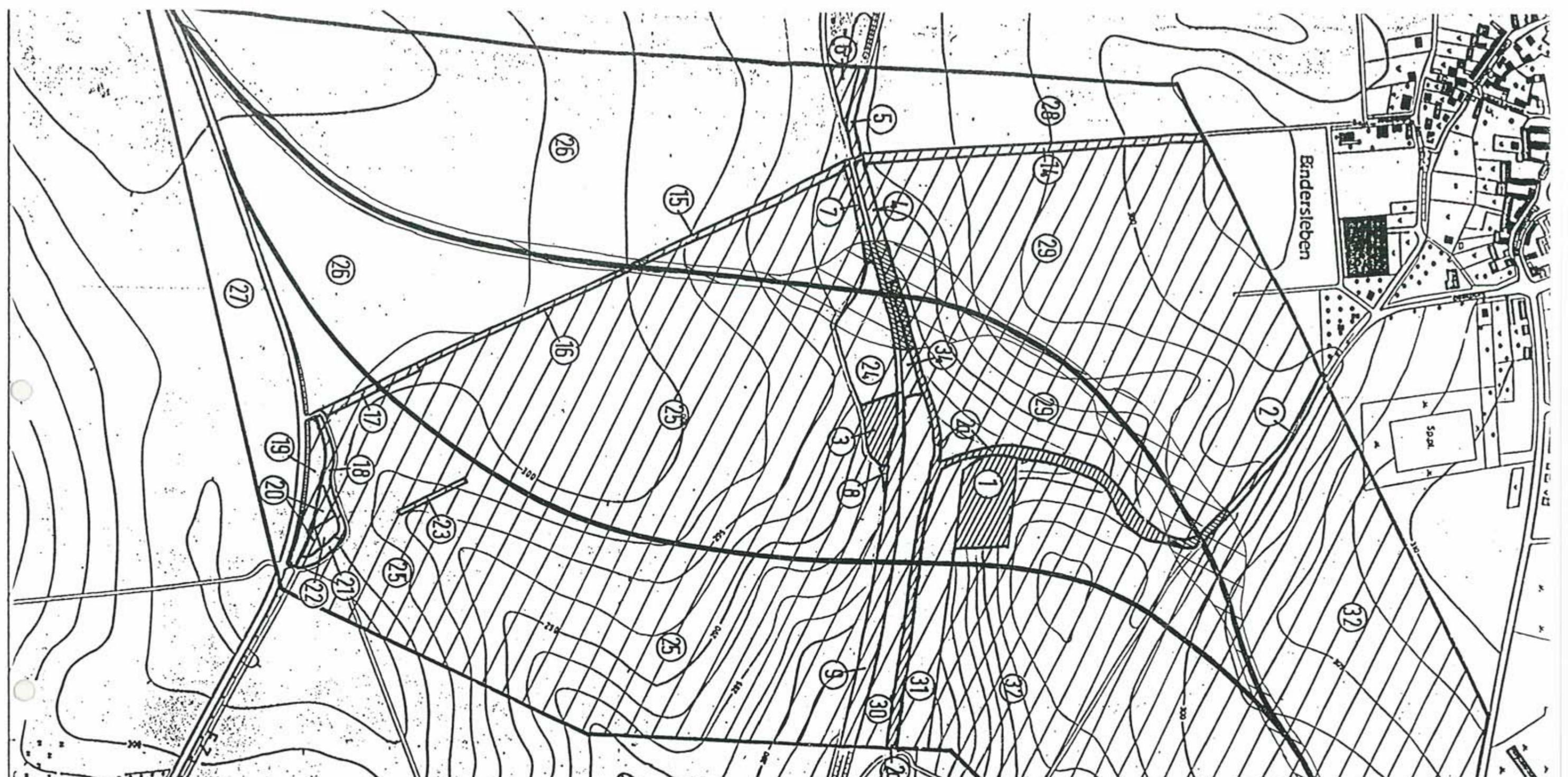


Bindersleben

Sport

Planinhalt	
Risiko Landsch.bild Variante 5	
Legende	
	hohes ökolog. Risiko
	mittleres ökolog. Risiko
	geringes ökolog. Risiko
	s.geringes ökolog. Risiko

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	ASP Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Plaßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	



Planinhalt

Risiko Landsch.bild

Variante 6

Legende

- hohes ökolog. Risiko
- mittleres ökolog. Risiko
- geringes ökolog. Risiko
- s.geringes ökolog. Risiko

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	 Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Plaßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400





Planinhalt	
Risiko Naturschutz Variante 5	
Legende	
	hohes ökolog. Risiko
	mittleres ökolog. Risiko
	geringes ökolog. Risiko
	s.geringes ökolog. Risiko

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	 Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Plaßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400

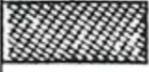
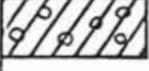




Planinhalt

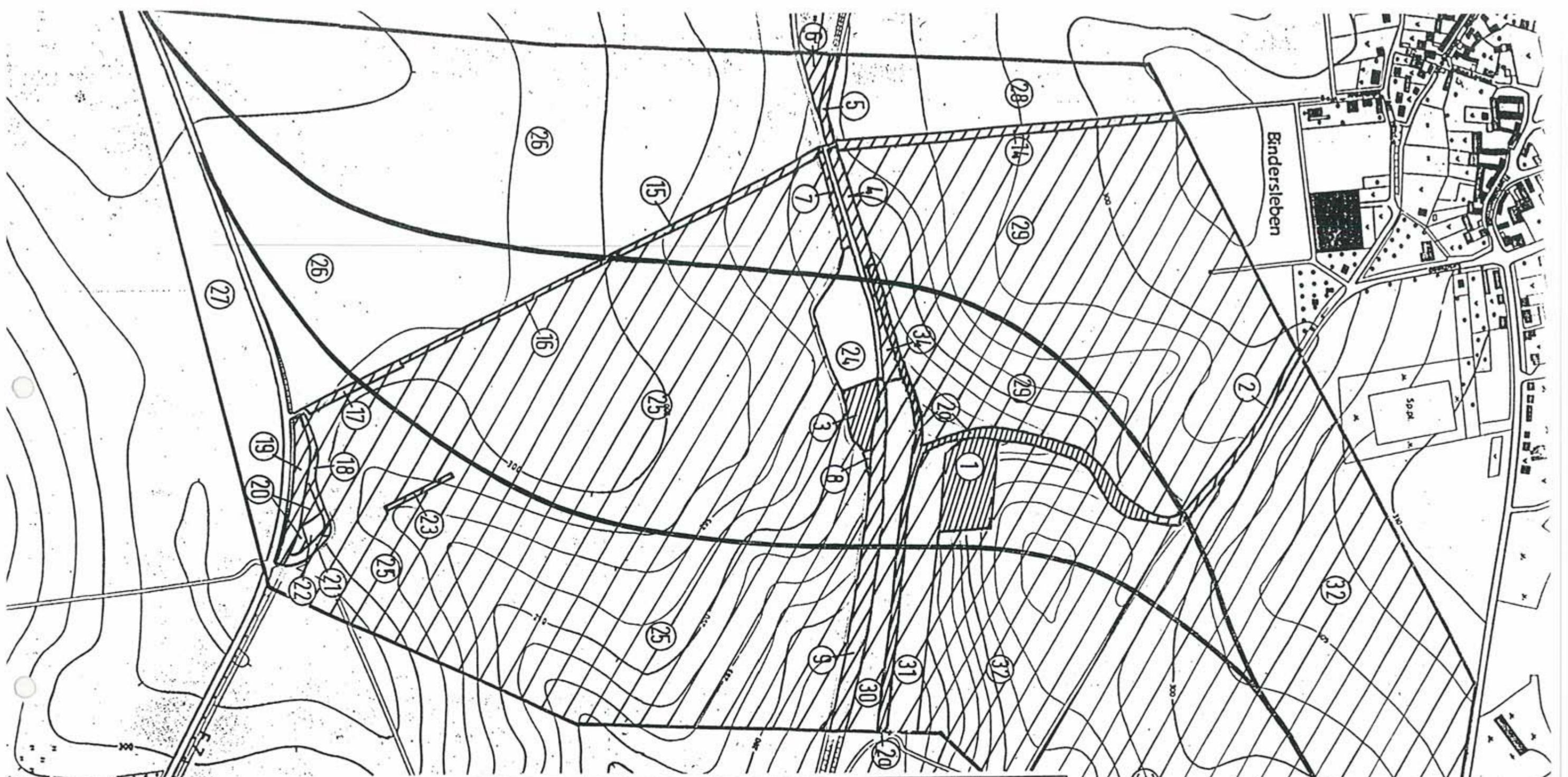
Risiko Naturschutz
Variante 6

Legende

-  hohes ökolog. Risiko
-  mittleres ökolog. Risiko
-  geringes ökolog. Risiko
-  s.geringes ökolog. Risiko

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	ASP Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Platzmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	





Planinhalt	Raumwiderstand
Legende	<ul style="list-style-type: none"> Ber. s. geringer Bedeutung Bereich geringer Bedeutung Bereich mittlerer Bedeutung Bereich hoher Bedeutung

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Pläßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	



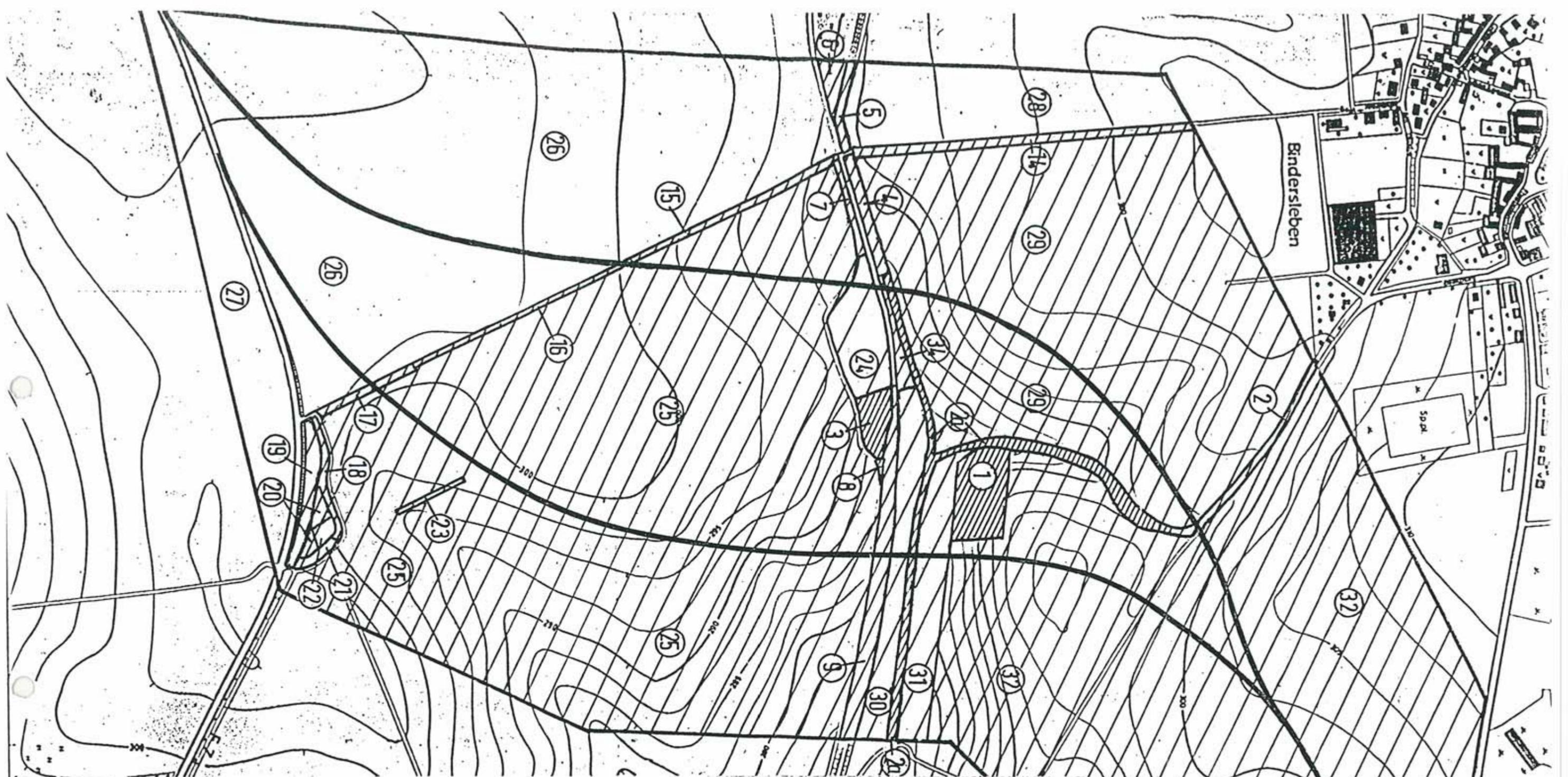
Bindersleben

Sportplatz

Planinhalt	
<h1>Bewertung Erholung</h1>	
Legende	
	Ber. s. geringer Bedeutung (bis 0,9 Pkte)
	Bereich geringer Bedeutung (1-1,9 Pkte)
	Bereich mittlerer Bedeutung (2-3,4 Pkte)
	Bereich hoher Bedeutung (mind. 3,5 Pkte)

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	 Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Plaßmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400





Planinhalt

Bewertung Landsch.bild

Legende

	Ber. s. geringer Bedeutung (bis 0,9 Pkte)
	Bereich geringer Bedeutung (1-1,9 Pkte)
	Bereich mittlerer Bedeutung (2-3,4 Pkte)
	Bereich hoher Bedeutung (mind. 3,5 Pkte)

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Platzmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	



Planinhalt	
Bewertung Naturschutz	
Legende	
	Ber. s. geringer Bedeutung (bis 0,9 Pkte)
	Bereich geringer Bedeutung (1-1,9 Pkte)
	Bereich mittlerer Bedeutung (2-3,4 Pkte)
	Bereich hoher Bedeutung (mind. 3,5 Pkte)

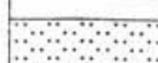
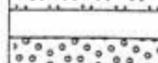
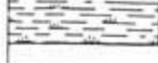
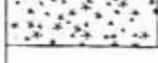
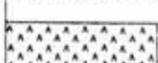
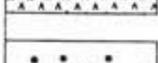
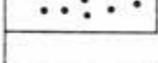
Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	
	Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Platzmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	





Landschaftsstrukturen

Legende

-  Acker (B=Brache)
-  Grünland (B=Brache, R=Rasen)
-  Streuobstwiese
-  Graben-Vegetationskomplexe
-  Bahnböschung m. Magerrasen
-  Ruderalflur
-  magere Wegsäume
-  Sukzessionsfläche, Rain
-  Deponie m. Ruderalflur
-  Schrebergarten
-  Obstbäume
-  sonst. markante Laubbäume
-  Hecke, Gebüsch
-  Achsen der Varianten
-  Grenze Untersuchungsraum

Auftraggeber:	Ing.büro Kittelberger GmbH, Kassel
Projekt:	Umweltverträglichkeitsstudie Querspange Binderslebener Straße - B7
M 1:5.000	Stand: Januar 1992
Planverfasser:	Architektur • Stadt- und Landschafts-Planung Platzmann, Nolte + Partner Tel. 0561 / 39060 • 313813 Fax 0561 / 315400
	
Kunoldstraße 40 3500 Kassel-Wi.	