BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN

Br 202 - Steinbrinkstraße -

1. AUSFERTIGUNG

Satzungsversion

Planungsamt Stadt Dortmund

BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan

Br 202 - Steinbrinkstraße -

INHALTSVERZEICHNIS

1. Räumlicher Geltungsbereich

2. Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes

3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

4. Bestehendes Planungsrecht

5. Verkehrsuntersuchung und Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede
5.1 Vorbemerkung
5.2 Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede
5.2.1 Allgemeines
5.2.2 Analyse der Verkehrssituation
5.2.3 Perspektive 2010
5.2.4 Netzplanung
5.2.5 Empfehlung des Gutachters
5.2.6 Empfehlung der Verwaltung
5.3 Ergänzende Betrachtung der Trassenüberlegungen zu den Auswirkungen der Netzvarianten 1, 2 und 5
5.3.1 Anlaß für die ergänzende Betrachtung
5.3.2 Vorbemerkungen
5.3.3 Auswirkungen der Netzvarianten 1, 2 und 5 auf die Kfz-Verkehrsbelastung ausgewählter Streckenabschnitte
5.3.4 Verkehrliche Bewertung der Netzvarianten 1, 2 und 5
5.3.5 Aktualisierungen der Datengrundlagen und zusätzliche Verkehrsuntersuchungen
5.4 Vorgaben der Flughafen Dortmund GmbH aus der Sicht der Grundsätze für die Berechnung der Hindernisfreiheit von Flughäfen
5.4.1 Vorbemerkung
5.4.2 Vorgaben für die Straßenführung
5.5 Untersuchung der Tunnellösung Zeche-Norm-Straße in Verbindung mit einer Realisierung der L 667 n
5.6 Vergleichende Betrachtung der Netzvarianten 1, 2 und 5 aus Umweltsicht
5.7 Untersuchung der Kfz-bedingten Emissionen und Immissionen
5.8 Bewertung der verkehrlichen Untersuchungen und Empfehlung zur Weiterverfolgung der Variante 5
5.9 Modifizierung der Variante 5 nach der Bürgerbeteiligung (jetzt Variante 5a)
5.10 Öffentlicher Personennahverkehr
5.11 Fuß- und Radwege

6. Umweltverträglichkeitsstudie
6.1 Gesetzliche Grundlagen
6.2 Methodisches Vorgehen
6.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes
6.4 Kurze Charakteristik des Untersuchungsraumes
6.5 Raumbezogene Empfindlichkeitsanalyse

6.6 Variantenvergleich
6.7 Schlußfolgerung des Gutachters
6.8 Ergänzte Umweltverträglichkeitsstudie
6.8.1 Gesetzliche Grundlagen
6.8.2 Notwendigkeit einer ergänzenden UVS
6.8.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes
6.8.4 Raumbezogene Empfindlichkeitsanalyse
6.8.5 Ergänzung des Variantenvergleiches
6.9 Schlußfolgerung der Gutachten
6.10 Resümee

7. Erläuterung zum Bebauungsplan
7.1 Verkehrsfläche der zu verlegenden Steinbrinkstraße
7.2 Ausgleichsfläche zugunsten der Flughafen Dortmund GmbH
7.3 Änderung der landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der zu verlegenden Steinbrinkstraße

8. Umweltbelange
8.1 Luftbelastung
8.2 Lärmschutz
8.3 Bodenbelastung

9. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
9.1 Gesetzliche Grundlagen
9.2 Zuordnung einer Ausgleichsfläche zugunsten der Flughafen Dortmund GmbH
9.3 Bachduchlässe im Bereich der zu verlegenden Steinbrinkstraße
9.4 Bestandssituation (Naturhaushalt und Landschaftsbild)
9.4.1 Lage im Raum / Topographie
9.4.2 Boden
9.4.3 Wasser
9.4.3.1 Grundwasser
9.4.3.2 Oberflächenwasser
9.4.4 Klima / Lufthygiene
9.4.5 Vegetation / Nutzung
9.4.6 Landschaftsbild / Erholung
9.4.7 Landschaftsplan
9.5 Auswirkungen der Straßenplanung auf den Bestand
9.6 Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept
9.6.1 Vermeidung, Verminderung und Ausgleich
9.6.2 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen
9.6.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen

10. Ver- und Entsorgung
10.1 Entwässerung
10.1.1 Allgemeine Aussagen -hydrogeologische Ergebnisse-
10.1.2 Entwässerung des Straßenoberflächenwassers

11. Denkmalschutz und Denkmalpflege

12. Sonstige Fachplanungen (Landschaftsplan)
12.1 Festsetzungen des Landschaftsplanes

13. Baugrundverhältnisse
13.1 Bergbauliche Einwirkungen / Bergschadenssicherungsmaßnahmen
13.2 Auswirkungen auf die Straßenplanung

14. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes

15. Übernahmeansprüche und Entschädigungsregelungen

16. Städtebauliche Zahlenwerte

17. Kosten
17.1 Grunderwerb für die Straßentrasse
17.2 Grunderwerb für die Ausgleichsflächen
17.3 Planungs- und Ausbaukosten für die Verkehrsfläche

1. Räumlicher Geltungsbereich

Planbereich der geplanten Verkehrsfläche der zu verlegenden Steinbrinkstraße mit einer Gesamtbreite von ca.16 m zwischen der Westseite der Steinbrinkstraße im Westen einschließlich des Teilbereiches der Steinbrinkstraße zwischen dem Briefsweg und dem Wirtschaftsweg Gemarkung Asseln, Flur 5, Flurstück 185, und der Stadtgrenze Dortmund/Unna im Osten in einem Abstand von ca. 270 m parallel zur Nordseite der Start- und Landebahn des Luftverkehrslandeplatzes Dortmund-Wickede einschließlich der Verkehrsfläche der Zeche-Norm-Straße von der Giselherstraße im Norden bis Nordseite des Grundstückes Zeche-Norm-Straße 29. Bei der Verkehrsfläche der Zeche-Norm-Straße handelt es sich um das Flurstück 472, Gemarkung Wikkede, Flur 10. Verkehrsfläche der geplanten Steinbrinkstraße entlang der Stadtgrenze Dortmund/Unna von der Südseite des Grundstückes Giselherstraße 59 nach Süden bis zur Süd-Ostecke des Flurstückes 390 (Gemarkung Wickede, Flur 10) sowie Weiterführung der Trasse nach Westen bis zur vorhandenen Zeche-Norm-Straße entlang der Südseite der Flurstücke 434, 393 und 561 sowie der Fläche nördlich der zu verlegenden Steinbrinkstraße. Die Fläche wird im Westen durch die Ostseiten der Flurstücke 273 und 274, Gemarkung Wickede, Flur 9, begrenzt, im Norden durch eine gedachte Linie von der Nordostecke des Flurstücks 274 bis zur Südwestecke des Flurstückes 85, Gemarkung Wickede, Flur 9, und durch die gedachte Linie vom vorgenannten Eckpunkt zur Westseite des Bockumweges, ca. 65 m nördlich der Einmündung der Giselherstraße sowie im Osten durch die Westseite der Straße Fränkischer Friedhof (früher Bockumweg) -siehe auch beigefügten Übersichtsplan-.

2. Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Es ist beabsichtigt, entsprechend dem Ratsbeschluß der Stadt Dortmund vom 01.07.1993 den Verkehrslandeplatz Dortmund-Wickede zum Regionalflughafen auszubauen, so daß die Start- und Landebahn nach Westen und Osten verlängert und die Abfertigung des Flughafens komplett neu gestaltet und verlegt werden muß. Hierzu wird unabhängig von dem Bebauungsplan-Verfahren parallel von der Bezirksregierung Münster ein Plangenehmigungs-/Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die Verlängerung der Start- und Landebahn wird dazu führen, daß die jetzige Straßenführung in diesem Bereich nicht beibehalten werden kann. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Br 202 sollen die rechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung einer neuen Straßenführung geschaffen werden.

Der Verkehrslandeplatz Dortmund-Wickede hat bereits heute aufgrund des hohen Aufkommens an Passagieren im Liniendienst sowie der regelmäßig angeflogenen Destinationen die Funktion eines regionalen Verkehrslandeplatzes/-flughafens.

Die Einbindung des Flughafens Dortmund-Wickede in das regionale Straßennetz ist optimal. Der an dem Straßenzug Wickeder Chaussee (B 1)/Emschertalstraße (L 821) liegende Flughafen Dortmund-Wickede ist über die Nordstraße (B 1) und die Anschlußstelle im Zuge der B 1/A 44 direkt zu erreichen.

3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Durch den Ausbau der Landebahn werden zwei bisherige Straßenverbindungen vom Hellweg zur Wickeder Chaussee unterbrochen. Es sind dies die Steinbrinkstraße im Westen und die Zeche-Norm-Straße im Osten. Daher war es notwendig, das Verkehrsnetz im Umfeld des Verkehrslandeplatzes zu untersuchen und zu bewerten. Hierzu sind von der Flughafen Dortmund GmbH zwei Gutachten (Verkehrskonzept Flughafen Dortmund und Gutachten Netzvarianten) an das Büro HHS (Harloff Hensel Stadtplanung Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen) vergeben werden. Im Rahmen des Gutachtens Netzvarianten wurden insgesamt 7 Verkehrsnetzvarianten berechnet und untersucht und letztendlich die Variante 5 favorisiert. Mit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum Bebauungsplan Br 202 ist der TÜV Rheinland beauftragt worden.

Verkehrliche, städtebauliche, stadtwirtschaftliche und ökologische Gründe führten zu dem Ergebnis, die Steinbrinkstraße nördlich des Flughafens abzubinden und eine neue West-Ost-Verbindung zwischen Asseln und der Zeche-Norm-Straße durch den Neubau einer ca. 1.250 m langen Straße herzustellen. Die Zeche-Norm-Straße soll südlich der Giselherstraße abgebunden und durch eine neue Trasse, die östlich direkt an der Stadtgrenze Dortmund/Unna verläuft, unter Beibehaltung des Südabschnittes der Zeche-Norm-Straße zur Wickeder Chaussee (B 1) geführt werden.

Der Steinbrinkstraße kommt im Bereich nördlich der Wickeder Chaussee bis zur Steinbrinkstraße Nr. 340 Erschließungsfunktion zu. Es ist daher notwendig, sie bis zu diesem Grundstück bestehen zu lassen und an geeigneter Stelle eine Wendeanlage vorzusehen. Es bietet sich an, diesen Bereich in die Planfeststellung einzubeziehen. Sollte dies nicht möglich sein, wird ein Verfahren nach § 125 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden, um die rechtliche Grundlage für den Ausbau der Wendeanlage zu schaffen. Es bietet sich keinesfalls an, den angesprochenen Bereich als Exklave in den Bebauungsplan Br 202 aufzunehmen, zumal das Grundstück Steinbrinkstraße Nr. 340 auch nach Abbindung weiterhin erreicht werden kann. Die Wendeanlage ist nur erforderlich, um Müllfahrzeugen etc. problemlose Wendemanöver zu ermöglichen.

Westlich der zu verlegenden Steinbrinkstraße befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, deren Zukömmlichkeit auch weiterhin sichergestellt sein muß. Zu diesem Zweck wird ein ca. 160 m langes Teilstück der heute vorhandenen Steinbrinkstraße zwischen dem Briefsweg und der Wegeparzelle Gemarkung Asseln, Flur 5, Flurstück 185 beibehalten. Dieses ca. 160 m lange Teilstück endet direkt vor der landwirtschaftlich genutzten Fläche Gemarkung Asseln, Flur 5, Flurstück 340, so daß dieser Bereich auch weiterhin mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen angefahren werden kann.

Entsprechend der Netzvariante 5a soll die geplante Verkehrsfläche südlich der Bebauung Steinbrinkstraße Nr.118 an die Steinbrinkstraße angebunden werden und in östlicher Richtung südlich des Schutzstreifens südlich des Gewerbegebietes Wickede-Süd bis zur Stadtgrenze Dortmund/Unna geführt werden. Im weiteren Verlauf ist beabsichtigt, die Trasse entlang der Stadtgrenze nach Süden bzw. Westen fortzuführen und an den bestehenden Südabschnitt der Zeche-Norm-Straße anzubinden. Die Auf-

stellung des Bebauungsplanes Br 202 macht gleichzeitig eine entsprechende Änderung der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Br 163 und Br 144 erforderlich, die für das Gewerbegebiet Wickede-Süd bestehen.

Die heutige Verkehrsfläche der Zeche-Norm-Straße von der zu verlegenden Steinbrinkstraße im Norden bis zur Nordseite des Grundstückes Zeche-Norm-Straße Nr. 29 (Gemarkung Wickede, Flur 10, Flurstück 472) wird im Bebauungsplan als "von der Bebaung freizuhaltende Fläche" (Vorbehaltsfläche für Planfeststellung) festgesetzt. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird diese Festsetzung durch die Festsetzung der Planfeststellung für die Flughafenerweiterung ersetzt werden, die quasi als höherrangige Norm auf die Bebauungsplanfestsetzung aufdeckelt.

4. Bestehendes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan stellt in dem o. g. Änderungsbereich

- Verkehrs- und Haupterschließungsstraßen
- Flächen für die Landwirtschaft
- Bereich mit besonderer Bedeutung für die Erholung in der freien Landschaft (über Wald, Land- u./o. Forstwirtschaft hinaus)
- Industriegebiet

dar.

Die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Br 202 erfordert eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes (84. Änderung). Der seit dem 08.06.1973 rechtsverbindliche Bebauungsplan Br 144 setzt Flächen für die Landwirtschaft und Straßenverkehrsflächen fest. Der Bebauungsplan Br 163 ist seit dem 31.12.1982 rechtskräftig. Er setzt u. a. Gewerbegebiete, Industriegebiete, allgemeines Wohngebiet, Flächen für die Landwirtschaft, öffentliche Grünfläche, Friedhof, Straßenverkehrsflächen und Versorgungsflächen fest. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Br 202 werden entsprechende Änderungen dieser Festsetzungen erforderlich.

5. Verkehrsuntersuchung und Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede

5.1 Vorbemerkung

Für die Verkehrsanbindung des Flughafens ergeben sich aus der prognostizierten Entwicklung der Fluggastzahlen laut der vorliegenden Verkehrsgutachten keine Probleme. Die Prognosen gehen von ca. 8.600 Personen mit ca. 6.600 Fahrzeugen pro Spitzentag aus. Dies gilt sowohl für das vorhandene Straßennetz als auch für die Erreichbarkeit des Flughafens. Durch den Ausbau der Landebahn werden allerdings zwei bisherige Straßenverbindungen vom Hellweg zur Wickeder Chaussee unterbrochen. Es sind dies die Steinbrinkstraße im Westen und die Zeche-Norm-Straße im Osten. Daher war es notwendig, das Verkehrsnetz im Umfeld des Verkehrslandeplatzes zu

untersuchen und zu bewerten. Hierzu sind von der Flughafen Dortmund GmbH ein Gutachten und von der Stadt ein weiteres Gutachten vergeben worden.

5.2 Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede

5.2.1 Allgemeines

Das Verkehrskonzept, notwendig aufgrund der Erweiterung des Flughafens Dortmund-Wickede, ist im Auftrag der Flughafen Dortmund GmbH und der Stadt im Rahmen von zwei Verkehrsgutachten durch HHS (Harloff Hensel Stadtplanung Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen) bewertet worden. Im Dezember 1994 wurde das "Verkehrskonzept Flughafen Dortmund" von den Gutachtern vorgelegt. Diesem ersten Gutachten liegt ein Auftrag des Flughafens zugrunde.

In der sich anschließenden Diskussion über die erarbeiteten Alternativen wurden durch die Verwaltung weitere Varianten entwickelt. Die ergänzende Untersuchung "Netzvarianten" im Auftrag der Stadt konnte im Oktober 1995 durch das Ingenieurbüro fertiggestellt werden.

In der Abstimmung mit den Nachbarkommunen wurde weiterhin untersucht, wie sich ein Verzicht auf den Weiterbau gesamtstädtisch wichtiger, bereits in der Planung befindlicher Straßen (L 663 n zwischen Asselburgstraße und Dortmunder Straße, B 236 n südlich Schüruferstraße) auf das geplante Verkehrsnetz im Umeld des Flughafens auswirken würden (HHS 1996).

Darüber hinaus wurden die Datengrundlagen der verkehrsplanerischen Untersuchungen aufgrund neuerer, erst im Laufe der Untersuchungen verfügbarer Verkehrserhebungsergebnisse aus dem Kreis Unna akutalisiert. Zusätzlich wurde das Verkehrskonzept für den Flughafenbereich in die von den Verwaltungen der Gebietskörperschaften Dortmund, Kreis und Stadt Unna sowie Gemeinde Holzwickede zur Zeit gemeinsam betriebenen Voruntersuchungen zur Verlängerung der L 663 n bis zur A 44 (Anschlußstelle Holzwickede Ost) eingebracht (Verkehrsmodellrechnungen durch HHS im Mai 1998).

Die Einbindung des Flughafens Dortmund-Wickede in das regionale Straßennetz wird als sehr gut angesehen (Gutachter: "optimal"). Der an dem Straßenzug Wickeder Chaussee (B 1)/Emschertalstraße (L 821) liegende Flughafen Dortmund-Wickede ist über die Nordstraße (B 1) und die Anschlußstelle Holzwickede im Zuge der B 1/A 44 direkt zu erreichen.

Die ÖPNV-Anbindung des Flughafens Dortmund-Wickede erfolgt über die Städte-Schnellbuslinie SB 47, die zwischen Dortmund-Hauptfriedhof und Holzwickede zum Flughafen führt. Werktags fährt diese Buslinie zwischen 5.00 h und 22.00 h je Richtung stündlich.

5.2.2 Analyse der Verkehrssituation

Im "Verkehrskonzept Flughafen Dortmund" ist eine eingehende Analyse der Verkehrssituation im Umfeld des Flughafens Dortmund-Wickede vom Gutachter erstellt worden, indem u. a. das Verkehrsbild eines repräsentativen Werktags (Di, 14.12.93) in der Zeit von 5.30 bis 22.30 Uhr ermittelt wurde. Im Rahmen der Erhebung wurden erfaßt:

- Kfz-Fahrten (PKW, Taxi, Liefer- und Lastwagen)
- Personenfahrten zum und vom Flughafen im privaten Kfz und im Taxi
- die tageszeitliche Verteilung der Kfz- und Personenfahrten
- die Nutzung des Parkplatzangebotes
- Personenfahrten mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Als wichtige Ergebnisse sind zu nennen:

- An einem normalen Werktag werden ca. 1/250 des Jahresfluggastaufkommens im Linienbetrieb abgewickelt.
- 2/3 der Fluggäste haben Dortmund als Ausgangsbasis, 1/3 als Ziel.
- Insgesamt fahren 1.176 Pkw in den Flughafenbereich ein, Spitzen liegen deutlich in den Morgenstunden zwischen 5.30 und 7.00 Uhr.
  Insgesamt fahren 1.115 Pkw aus dem Flughafenbereich aus, Spitzen liegen zwischen 16.00- 18.00 Uhr sowie 20.00 - 21.30 Uhr.
- Insgesamt fuhren 148 Taxen in den Flughafenbereich ein und 150 Taxen aus dem Flughafenbereich aus.
- Die Busbedienung des Flughafens ist heute unbedeutend.
- In den frühen Morgenstunden ist die Anlage des Parkhauses kurzfristig überlastet, so daß sich Warteschlangen bilden.
- Der Parkplatz P 3 ist z. Zt., trotz kostenloser Parkmöglichkeiten nur zu 44 % ausgelastet.
- Die Anzahl der am Flughafenterminal bereitstehenden Taxen erreicht Maximalwerte, wenn Landungen unmittelbar bevorstehen.
- Im Abflug treten morgens vor allem Selbstfahrer, nachmittag Mitfahrer auf; bei den Ankommenden ist es genau umgekehrt.

5.2.3 Perspektive 2010

In einem weiteren Teil des Gutachtens "Verkehrskonzept Flughafen Dortmund" wurde die "Perspektive 2010" für den Flughafen Dortmund-Wickede entwickelt.

Der Flughafen Dortmund-Wickede erreicht bis zum Jahr 2010 eine Verdreifachung des Passagieraufkommens vor allem durch den Linien- und Privatflugverkehr, so daß die Start- und Landebahn verlängert und die Abfertigung des Flughafens komplett neu gestaltet und verlegt werden muß.

5.2.4 **Netzplanung**

Durch die Planungen der Flughafen Dortmund GmbH werden zwei Kreisstraßen direkt getroffen:

- im Westen die Steinbrinkstraße (K 8) als Verbindung zwischen Dortmund-Wickede und der Emschertalstraße (L 821) bzw. Dortmund-Aplerbeck/Dortmund-Sölde sowie zur nur einseitig möglichen Erschließung des Gewerbegebietes "Asseln-Süd"
- im Osten die Zeche-Norm-Straße (K 18) als Verbindung zwischen Dortmund-Wickede und der Wickeder Chaussee (B 1) bzw. zur Anschlußstelle "Holzwickede" im Zuge der B 1 /A 44 sowie als Erschließung des Gewerbe- und Industriegebietes "Wickede-Süd".

Aus verkehrlichen Gründen kann auf beide Straßen nicht ersatzlos verzichtet werden, da die Erschließung des Flughafens von Norden deutlich gemindert wäre und auf einer Länge von rd. 5 km in einem verkehrswichtigen Bereich jegliche Nord-Süd-Verbindungen unterbrochen würden. Dies hätte erhebliche Mehrbelastungen auf dem Hellweg, der Aplerbecker Straße und z. T. auch im nachgeordneten Netz zwischen Aplerbecker Straße und Stadtgrenze Unna zur Folge. Auf Unnaer Stadtgebiet hätte die Kleistraße erheblichen Mehrverkehr aufzunehmen.

Diese Verkehrsmengenzunahmen würden Ausbaumaßnahmen in den Knotenpunkten des Hellweges nach sich ziehen. Deutlich verschlechtern würde sich zudem die Verkehrszusammensetzung, da die Lkw-Verkehre der Gewerbegebiete Asseln-Süd und Wickede-Süd ausschließlich nach Norden und nach Ost und West über den Hellweg abfließen könnten.

Obwohl beide Trassen außerhalb der Start- und Landebahn liegen, sind sie jedoch aus Sicherheitsgründen freizuhaltende Bereiche. Da eine Untertunnelung beider Straßen unvertretbar hohe Bau- und Betriebskosten verursachen würde, sind neben den Tunnellösungen weitere Varianten als Ergänzung zum "Verkehrskonzept Flughafen Dortmund" insgesamt 7 Planfälle für diese Nord-Süd-Straßenverbindungen einer vergleichenden Bewertung unterzogen worden. Zur Darstellung der Verkehrsbilder "Analyse 1994" und "Prognose 2010" in der Region Dortmund wurden vom Gutachter die aktuellen Verkehrsmatrizen aus den Verkehrsentwicklungsplänen von

- der Stadt Dortmund
- des Kreises Unna
- der Gemeinde Holzwickede

zusammengeführt und aufeinander abgestimmt. Die Flughafenverkehre wurden im "Analysefall 1994" analog der Aufkommensverteilung der Fluggäste aus der Forsa-Fluggastbefragung 1991 gegliedert. Für den Prognosefall "2010" wurden die Verkehre von und zum Flughafen Dortmund aus den geschätzten Fluggastzahlen und den spezifischen Kenngrößen der Verkehrserzeugung ermittelt. Insgesamt wird prognostiziert, daß am Spitzentag des Linienflugverkehrs 8.625 Personen bzw. 6.620 Kfz in den Flughafenbereich einfahren bzw. ihn verlassen.

Bei den Netzberechnungen der Planfälle wurden gegenüber dem "Analysefall 1994" folgende Netzänderungen zugrundegelegt:

- Neubau der L 663 n von der B 236 bis zur L 663 (Dortmunder Straße) in Unna (1. Abschnitt von der B 236 bis Flughafenstraße bereits realisiert)
- Neubau der L 556 n (Westumgehung Asseln)
- Neubau der B 236 n von der B 1 bis zur Anbindung an die A 1 (Anschlußstelle Schwerte)
- Bau der A 44 - Anschlußstelle Holzwickede-Ost (Oelpfad) und Neubau der Ortsumgehung Holzwickede (L 677 n)
- Umbau der heutigen B 1/A 44 - Anschlußstelle "Holzwickede" (nur in und aus Richtung Norden geöffnet)

Insgesamt wurden 7 Netzalternativen (Netzvariante "0" bis Netzvariante "6") im Rahmen des Gutachtens "Netzvarianten" berechnet (Übersichtspläne siehe Anlage 3). Für die Führung der Steinbrinkstraße (K 8) wurden 6 Alternativen, für die Führung der Zeche-Norm-Straße 5 Alternativen untersucht, wobei der südliche Anschluß an die Wickeder Chaussee kaum variiert.

Netzvariante 0

Bei dieser Netzvariante bleiben sowohl die Steinbrinkstraße als auch die Zeche-Norm-Straße im Bestand erhalten. Problematisch ist, daß im Bereich des Flughafens aufwendige Tunnelbauwerke mit entsprechend hohen Bau- und Betriebskosten erforderlich würden (Länge des Tunnels im Zuge der Zeche-Norm-Straße 440 m, Länge des Tunnels im Zuge der Steinbrinkstraße 750 m). Weiter spricht gegen diese Lösung, daß künftig die Hellwegachse (L 663) in den Ortszentren Asseln und Wickede stärker durch den Kfz-Verkehr belastet sein würden, da der Straßenverkehr bis zum Jahr 2010 weiter ansteigen würde.

Netzvariante 1

Bei der Netzvariante 1 erhält die Steinbrinkstraße eine flughafennahe Führung, die Zeche-Norm-Straße verbleibt in der heutigen Trasse mit einer ca. 440 m langen Untertunnelung der Start- und Landebahn.

Die veränderte Lage der Steinbrinkstraße hat im Vergleich zur Netzvariante 0 keine Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung.

Netzvariante 2

Bei dieser Netzvariante verläuft die Steinbrinkstraße in flughafenferner Führung parallel zur Startbahnachse nach Norden versetzt mit Anschluß an die Straße Buddenacker/Anschlußstelle Dortmund-Sölde (Nordrampe). Die Neubaulänge beträgt 2.125 m. Die Zeche-Norm-Straße erhält eine an den Stadtrand Dortmund/Unna verlegte Führung.

Diese Lösung hat den Vorteil, daß sowohl Steinbrinkstraße als auch Zeche-Norm-Straße das Flughafengelände umfahren, so daß Tunnellösungen nicht mehr erforderlich wären. Das Ortszentrum Dortmund-Asseln würde stark entlastet. Der Nachteil dieser Lösung liegt darin, daß die Steinbrinkstraße mitten durch ein Gebiet verliefe, das nach aktueller Planlage mit ausdrücklichen ökologischen Vorbehalten belegt ist. Das Ortszentrum Dortmund-Wickede würde stark belastet, ebenso die Aplerbecker Straße und die Straßen Buddenacker.

Netzvariante 3

Bei der Netzvariante 3 erhält die Steinbrinkstraße eine Westverschwenkung, die in angemessenem Abstand südlich von Asseln zur Aplerbecker Straße führt. Die Zeche-Norm-Straße verläuft am Stadtrand Dortmund/Unna.

Auch bei dieser Lösung wären Tunnellösungen nicht mehr erforderlich. Die Steinbrinkstraße verliefe im Vergleich zu Variante 2 wahrscheinlich in ökologisch verträglichen Bereichen, der Ortskern Dortmund-Asseln würde stark entlastet und bliebe bei guter Verkehrsanbindung voll funktionsfähig. Als Nachteile sind zu nennen, daß südlich von Dortmund-Asseln eine ca. 2.125 m lange neue Straßenverbindung gebaut werden müßte und das Ortszentrum Dortmund-Wickede weiterhin stark belastet werden würde. Auch die Aplerbecker Straße und die Straße Buddenacker müßten deutlich mehr Verkehr bewältigen.

Netzvariante 4

Diese Netzvariante sieht die Abbindung der Steinbrinkstraße nördlich des Flughafens vor. Die Zeche-Norm-Straße würde südlich der Giselherstraße abgebunden und durch eine neue Trasse, die östlich direkt an der Stadtgrenze Dortmund/Unna verläuft, unter Beibehaltung des Südabschnittes der Zeche-Norm-Straße zur Wickeder Chaussee (B 1) geführt.

Für diese Lösung spricht, daß durch die Abbindung der Steinbrinkstraße und die Verlegung der Zeche-Norm-Straße Tunnellösungen nicht mehr erforderlich wären. Das Ortszentrum Dortmund-Wickede würde entlastet, bliebe allerdings insgesamt noch so stark belastet, daß die Qualität der Zentrumsfunktion durch Trennwirkung und Emissionen eingeschränkt wäre.

Problematisch ist bei dieser Netzvariante die Ableitung des Lkw-Verkehrs des Gewerbegebietes "Asseln-Süd" entweder über Briefsweg oder nach Aufweitung der Bahnunterführung Steinbrinkstraße über die Hellwegachse. Auch bei dieser Lösung würden Aplerbecker Straße und die Straße Buddenacker deutlich stärker belastet.

Netzvariante 5

In dieser Netzvariante wird die Steinbrinkstraße nördlich des Flughafens abgebunden. Es wird eine neue West-Ost-Verbindung zwischen Asseln und der Zeche-Norm-Straße durch den Neubau einer ca. 1.250 m langen Straße hergestellt. Die Zeche-Norm-Straße wird südlich der Giselherstraße abgebunden und durch eine neue Trasse, die östlich direkt an der Stadtgrenze Dortmund/Unna verläuft, unter Beibehaltung des Südabschnittes der Zeche-Norm-Straße zur Wickeder Chaussee (B 1) geführt.

Als positiv ist zu bewerten, daß bei dieser Lösung die Steinbrinkstraße bzw. Giselherstraße und die Zeche-Norm-Straße das Flughafengelände umfahren, so daß Tunnellösungen nicht mehr erforderlich wären. Der Lkw-Verkehr aus dem Gewerbegebiet "Asseln-Süd" könnte verträglich abgeleitet werden. Als problematisch sind anzuführen, daß das Ortszentrum Dortmund-Asseln weniger entlastet würde. Die Funktionsveränderung des Briefsweges muß evtl. durch entsprechende Maßnahmen reduziert werden. Auch bei dieser Lösung würden Aplerbecker Straße und Buddenacker stärker belastet.

Netzvariante 6

Die Steinbrinkstraße wird nördlich des Flughafens abgebunden und eine Ersatzverbindung nach Osten mit Anschluß an die Giselherstraße geschaffen. Die Zeche-Norm-Straße verläuft in einer an den Stadtrand Dortmund/Unna verlegten Führung, die an den Wickeder Hellweg angebunden werden soll.
Die Netzvariante bringt ein neues wirkungsvolles Element durch den qualifizierten Lückenschluß zwischen Wickede-Süd und Wickeder Hellweg (L 665) außerhalb des Zentrumsbereiches. Durch den Neubau einer nur 700 m langen Straße würde die nach Osten an den Stadtrand verlegte Zeche-Norm-Straße mit der Hellwegachse verbunden. Ansonsten entspricht diese Netzvariante der Netzvariante 5.

Für diese Lösung spricht, daß keine Tunnellösungen erforderlich wären. Die Lkw-Verkehre des Gewerbegebietes "Asseln-Süd" könnten verträglich abgeleitet werden, das Ortszentrum Dortmund-Wickede würde entlastet. Bei dieser Netzvariante wäre auch die Kleistraße (L 821) in Unna-Massen von regionalen Verkehrsaufgaben entlastet.

Als problematisch muß die Änderung der Funktion der Gudrunstraße in Dortmund-Wickede angesehen werden, die stadtplanerische Begleitmaßnahmen verlangt. Auch die Funktionsveränderung des Briefsweges macht ggf. weitergehende verkehrsplanerische Maßnahmen erforderlich. Das Ortszentrum Asseln würde auch in dieser Variante stärker belastet.

5.2.5 Empfehlung des Gutachters

Ergebnis der Netzuntersuchungen ist, daß die Erschließungsqualität des Flughafens im Falle von Ersatzmaßnahmen von den verschiedenen Straßennetzvarianten kaum beeinflußt wird.

Wie unter 5.2.4 dargestellt, führen die einzelnen Netzfälle jedoch zu zum Teil sehr unterschiedlichen Be- bzw. Entlastungen der umliegenden Ortsteile. Die vom Gutachter durchgeführte vergleichende Bewertung der Netzalternativen führt zu der Empfehlung, die Netzvariante 6 den weiteren Planungen zugrunde zu legen, weil diese Variante kostengünstig (keine Tunnelanlagen notwendig) und in ihren verkehrlichen Folgen insgesamt am verträglichsten ist. Kompensatorische Maßnahmen werden vor allem im Bereich von Neuasseln erforderlich.

5.2.6 Empfehlung der Verwaltung

Damit bestätigt der Gutachter im wesentlichen die Vorstellungen der Verwaltung. Aus Kostengründen ist jedoch die Entscheidung getroffen worden, die Netzvariante 5 den weiteren Planungen zugrunde zu legen. Die Weiterführung nach Norden der östlich des Flughafens verlaufenden neuen Zeche-Norm-Straße mit Netzschluß am Wikkeder Hellweg ist als Ersatzmaßnahme für die unterbrochenen Verkehrsverbindungen im Zuge der Flughafenerweiterung nicht zwingend erforderlich. Hierüber ist im Rahmen einer Konkretisierung der laut Flächennutzungsplan vorgesehenen Nord-Süd-Spange zu befinden.

Die Netzvariante 5 ist insgesamt die sowohl aus verkehrlichen, städtebaulichen und stadtwirtschaftlichen Gründen sowie ökologischen Aspekten die günstigste Lösung. Im einzelnen sprechen dafür:

- das Verkehrssystem bleibt hinreichend vernetzt,
- städtebaulich besonders empfindliche Bereiche (Asseln, Wickede) werden nicht zusätzlich belastet, neue Wegeverbindungen werden siedlungsfern angelegt,
- in Bau und Unterhaltung aufwendige Tunnelbauwerke werden nicht erforderlich, bei den Netzergänzungen werden vorhandene Straßen mit einbezogen und genutzt, der Neubauaufwand minimiert,
- durch die beabsichtigte flughafennahe Trassierung der zu ergänzenden Straßeninfrastruktur werden sowohl Eingriff als auch Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimiert.

5.3 Ergänzende Betrachtung der Trassenüberlegungen zu den Auswirkungen der Netzvarianten 1,2 und 5

5.3.1 Anlaß für die ergänzende Betrachtung

Die Vorlage zur Fassung des Aufstellungsbeschlusses vom 28.11.1995 ist im Ausschuß für Umwelt, Stadtentwicklung und Wohnen (AUSW) am 24.01.1996 eingebracht worden. Der AUSW hat in dieser Sitzung die Planungsverwaltung aufgefordert, im Rahmen der Weiterführung des Bebauungsplan-Verfahrens die Varianten 1 und 2 der Trassenführung im Zuge der Verlegung der Steinbrinkstraße insbesondere unter stadtstrukturellen, verkehrsfunktionalen, ökologischen und ökonomischen Belangen intensiv in die Planüberlegungen einzubeziehen.

Die Planungsverwaltung hat hierauf umgehend mit Datum vom 01.02.1996 die einzelnen Prüfaufträge an die beteiligten Fachämter erteilt, deren Ergebnisse nachfolgend unter den Ziffern 5.3.3 ff dargestellt sind.

5.3.2 Vorbemerkungen

Die folgenden Angaben beruhen auf den Verkehrsmodellrechnungen im Rahmen des zweiten Gutachtens "Netzvarianten" des Ingenieurbüros HHS-Aachen von Oktober 1995, die gleichzeitig die Grundlage für den Beschlußvorschlag der Verwaltung "Bauleitplanung, Grundsatzbeschluß zur Herstellung einer Verkehrsfläche nördlich des Verkehrslandeplatzes Dortmund-Wickede" vom 28.11.1995 darstellen.

5.3.3 Auswirkungen der Netzvarianten 1, 2 und 5 auf die Kfz-Verkehrsbelastung ausgewählter Streckenabschnitte

Bei der **Netzvariante 1** ergeben sich keine Veränderungen hinsichtlich der Kfz-Verkehrsbelastungen gegenüber dem Prognose-Null-Fall (ohne flughafenbedingte Netzänderungen).

Bei der **Netzvariante 2** sind gegenüber dem Prognose-Null-Fall geringfügige Belastungserhöhungen im anbaufreien Abschnitt des Straßenzuges L 556 n/Aplerbecker Straße/Buddenacker zu erwarten. Der Straßenzug Asselner Hellweg/Wickeder Hellweg wird gegenüber dem Prognose-Null-Fall um etwa 1.300 bis 1.400 Kfz/Tag auf 7.500 bzw. 7.100 Kfz/Tag entlastet. Die Steinbrinkstraße hat bei der Netzvariante 2 eine etwas geringere verkehrliche Bedeutung, während in den übrigen Bereichen des relevanten Straßennetzes keine spürbaren Belastungsänderungen zu erwarten sind.

Bei der **Netzvariante 5** nimmt der Straßenzug L 556 n/Aplerbecker Straße/Buddenacker Teile des bisher über die Steinbrinkstraße abgewickelten Nord-Süd-Verkehrs auf und wird mit ca. 3.000 Kfz/Tag zusätzlich belastet. Im Ortskernbereich von Asseln sind nur geringfügige Belastungszunahmen zu erwarten, da die Ortsumgehung Asseln (L 556 n) (erwarteter Baubeginn 1999) zukünftig den zusätzlichen Verkehr aufnimmt.

Die Verlängerung der Giselherstraße zwischen der Straße Fränkischer Friedhof und dem Briefsweg wird mit ca. 2.800 Kfz/Tag nur sehr gering belastet. Die Zeche-Norm-Straße erhält gegenüber dem Prognose-Null-Fall eine erheblich größere Verkehrsbedeutung und wird im Abschnitt südlich der Giselherstraße mit ca. 3.000 Kfz/Tag zusätzlich belastet. Auf den übrigen Streckenabschnitten des relevanten Straßennetzes sind keine spürbaren Belastungsänderungen zu erwarten.

5.3.4 Verkehrliche Bewertung der Netzvarianten 1, 2 und 5

Im Rahmen einer Ersteinschätzung können die Netzvarianten nur hinsichtlich ihrer Kfz-Verkehrsbelastung in städtebaulich sensiblen Bereichen des Straßennetzes sowie hinsichtlich der Verbindungsqualität zwischen den Siedlungsbereichen Asseln, Wikkede, Aplerbeck und Holzwickede beurteilt werden.

Kfz-Verkehrsbelastungen

Mit allen 3 Varianten können städtebaulich sensible Straßenräume (Ortskern-Bereiche) vor unverträglichen Kfz-Verkehrsbelastungen geschützt werden. Die prognostizierten geringfügigen Unterschiede zwischen den Netzvarianten sind hinsichtlich der Lärmbelastungen und der sozialen Brauchbarkeit der Straßenzüge nach der gegenwärtig möglichen Einschätzung unerheblich. Bei der Variante 5 erhalten die Straßenzüge L 556 n/Aplerbecker Straße/Buddenacker und verlegte Zeche-Norm-Straße im anbaufreien Bereich eine erhöhte Verkehrsbedeutung, die jedoch hinsichtlich der Auswirkungen auf das Umfeld und auf städtebauliche Qualitäten unproblematisch ist.

Verbindungsqualität

Alle Netzvarianten gewährleisten eine ausreichende Verbindungsqualität zwischen den Siedlungsbereichen Asseln, Wickede, Aplerbeck und Holzwickede. Bei Variante 5 ergeben sich gegenüber dem heutigen Zustand und im Vergleich zu Variante 1 Umwege in Nord-Süd-Richtung, die für den Kfz-Verkehr jedoch unerheblich sind (Fahrzeitverlängerungen von weniger als 2 Minuten). Auf die Verbindungsqualität im Rad- und Fußgängerverkehr wirken sich diese Umwege stärker aus. Dabei bleibt lediglich offen, ob der Rad- und Fußgängerverkehr bei der Variante 1 im Tunnel der Zeche-Norm-Straße mitgeführt werden kann oder eine nach Osten verlegte und damit ebenfalls umwegbehaftete Führung dieser Verkehrsteilnehmer erforderlich wird.

Die Gewerbegebiete Asseln-Süd und Wickede-Süd sowie die Gewerbebetriebe an der Wickeder Chaussee werden bei allen Netzvarianten ausreichend an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen.

5.3.5 Aktualisierungen der Datengrundlagen und zusätzliche Verkehrsuntersuchungen

Der Kreis Unna hat der Stadt Dortmund 1998 aktualisierte Verkehrserhebungsdaten aus dem Bereich Unna-Massen sowie neuere Zielplanungen für das dortige Straßennetz übermittelt. Diese Informationen sind in eine Überarbeitung der Netzvariante 5 durch das Ingenieurbüro Harloff-Hensel (HHS 1998) eingegangen.

Auf die in Ziffer 5.3.3 dargestellten Verkehrsbelastungen für die Netzvariante 5 hat die Überarbeitung folgende Auswirkungen:

Die Straße Buddenacker im Verlauf der geplanten Westumgehung Asseln wird rechnerisch um rd. 300 Kfz/Tag höher belastet. Der Asselner Hellweg im Zentrum Asseln wird rechnerisch um rd. 600 Kfz/Tag höher belastet als in den bisherigen Modellrechnungen. Die geringe Belastung der Giselherstraße reduziert sich weiter auf ca. 1.800 Kfz/Tag. Diese Belastungsunterschiede zu den bisher vorgelegten Modellrechnungen sind marginal und liegen im Rahmen der bei Modellrechnungen üblichen Schwankungen. Sie lassen darauf schließen, daß sich die vorgenommenen Aktualisierungen der Modellannahmen nicht auf die Bewertung der Planfälle auswirken.

Die Zeche-Norm-Straße weist in ihrem anbaufreien Abschnitt südlich der Giselherstraße eine weitere Belastungszunahme um rd. 1.300 Kfz/Tag aus, die sich aus den in Unna-Massen beabsichtigten Verkehrsberuhigungsmaßnahmen erklärt (Rückbau der Kleistraße).

Die für die Netzvariante 5 dargestellten, erwartungsgemäß geringen Auswirkungen der Datenaktualisierungen auf die Ergebnisse der Verkehrsmodellrechnungen lassen den Schluß zu, daß die prognostizierten Verkehrsbelastungen in den Netzvarianten 1 und 2 ebenfalls nur unbedeutend von den vorgelegten Untersuchungsergebnissen (HHS 1995) abweichen. Eine Neuberechnung dieser Planfälle ist daher für eine vergleichende Bewertung der Netzvarianten nicht notwendig.

Weiterhin wurde untersucht, wie sich ein Verzicht auf den Weiterbau der gesamtstädtisch wichtigen B 236 n südlich der Schüruferstraße und der L 663 n östlich der Asselburgstraße sowie ein gegenüber heute unveränderter Quell-/Zielverkehr des Flughafens auf die Verkehrsbelastungen in den Netzvarianten 1, 2 und 5 auswirken würden (HHS 1996). Erwartungsgemäß ist der Einfluß der Quell-/Zielverkehre des Flughafens nur in dessen unmittelbarem Umfeld rechnerisch nachweisbar. Ein Wegfall der o. g. Straßenbauvorhaben würde sich in allen Netzvarianten vor allem auf den Asselner und auf den Wickeder Hellweg auswirken und nicht zu einer Änderung der Bewertung dieser Netzvarianten hinsichtlich der im Bebauungsplan Br 202 zu lösenden Probleme führen.

5.4 Vorgaben der Flughafen Dortmund GmbH aus Sicht der Grundsätze für die Berechnung der Hindernisfreiheit an Flughäfen

5.4.1 Vorbemerkung

Die Berechnung der Hindernisfreiheit bei Flughäfen ist abhängig von sehr unterschiedlichen Kriterien und wird durch die vorhandene Topographie erheblich beeinflußt.

5.4.2 Vorgaben für die Straßenführung

Östlich des heutigen und künftigen Flughafengeländes bestehen keine natürlichen Hindernisse. Von daher gibt es keine Probleme, eine Straße hinter dem Landekurssender mit einer Ausnahmeregelung der Deutschen Flugsicherung und des Bundesverkehrsministers noch vor dem Haupteinflugzeichen zu realisieren. Demgegenüber bestehen Schwierigkeiten, eine Verkehrsfläche im Westen in Nord-Süd-Richtung vor Kopf der Landebahn und der Navigationsanlagen in der Trasse der jetzigen Donnerstraße zu führen. Wenngleich sich eine solche Straßenführung in ausreichender Entfernung z. B. in Verlängerung der Donnerstraße aus der heutigen Sicht der Planung der Flughafen Dortmund GmbH nicht verbietet, steht dem eine ausdrückliche Forderung des Bezirksplanungsrates entgegen. Dieser hat bei der Beschlußfassung über die Änderung des Gebietsentwicklungsplanes betreffend den Flughafenbereich der Flughafen Dortmund GmbH aufgegeben, im Rahmen des folgenden Plan-

feststellungsverfahrens eine Anregung des Kreises Unna zu prüfen, inwieweit die Start- und Landebahnverlängerung stärker nach Westen geführt werden kann. Vor diesem Hintergrund muß im Hinblick auf die erforderliche Planungssicherheit die Feststellung getroffen werden, daß die einer solchen Überlegung entgegenstehende Trassenführung entsprechend der Variante 1 nicht weiterverfolgt werden kann.

5.5 Untersuchung der Tunnellösung Zeche-Norm-Straße in Verbindung mit einer Realisierung der L 677 n

Vor dem Hintergrund des geplanten Netzanschlusses der zu verlegenden Steinbrinkstraße mit der geplanten L 677 n haben Gespräche mit der Landesstraßenbauverwaltung in Hagen stattgefunden. Diese hatten zum Ergebnis, daß gegen eine "Tunnellösung Zeche-Norm-Straße" entsprechend der Netzvariante 1 eine Vielzahl von Gründen spricht.

Diese sind nachfolgend dargestellt:

* Ein Tunnel Zeche-Norm-Straße würde die Option auf die L 821 zunichte machen, da das Land in keinem Fall eine Parallelverbindung in 600 m Entfernung finanzieren würde.

* Die Darstellung der heutigen und zukünftigen Netzbelastung des großräumigen Entwicklungsraumes zeigen auf, daß eine optimale Verkehrsverteilung, insbesondere Entlastung der Ortskerne von Asseln und Wickede, erst erreicht werden kann, wenn die im Flächennutzungsplan dargestellten Hauptverkehrsstraßen im Zusammenhang verkehrswirksam werden. Hierbei handelt es sich um stadtregionale Tangentenviereck B 1 (A 44), L 556 n, L 663 n (OW III a) sowie der L 677 n.

* Von Norden kommende und nach Norden abfließende Verkehre, hierunter auch nicht unerhebliche auf das Gewerbegebiet Wickede-Süd bezogene Lkw-Verkehre, würden weiterhin den Straßenzug Dollersweg/Zeche-Norm-Straße benutzen und somit dauerhaft die Ortslage mit ihrer empfindlichen Wohnnutzung sowie den Hellwegbereich belasten.

* Die durch das Tiefbauamt geschätzten Kosten für den ca. 500 m langen Tunnel belaufen sich bei angenommenen Brückenklassen 30 + 120 auf 30 Mio. DM mit jährlichen Folgekosten von 355 000,-- DM. Dem stehen Bau- und Unterhaltungskosten der Variante "5" von lediglich 11 Mio. DM/55.000 DM gegenüber. Selbst der Bau der L 677 n vom Massener Hellweg bis zum Anschluß an die A 44 - als wesentlichen Baustein der Osttangente - bewegt sich lediglich an einer finanziellen Größenordnung von 20 Mio. DM. Aus diesen finanzwirtschaftlichen Gründen konnte der Bau des Tunnels nicht empfohlen werden.

* Um die Tunnelvariante im Planfeststellungsverfahren zu behandeln, müssen fertige Ausbaupläne vorliegen. Deren Erstellung würde ca. ein Dreivierteljahr

in Anspruch nehmen. Somit würde das Planfeststellungsverfahren gegenüber der bisher vorgesehenen Verfahrensweise eben diese dreivierteljährliche Verzögerung erfahren.

Eine Überprüfung des Straßenraumes Briefsweg hat ergeben, daß wegen der beidseitigen Wohnbebauung und der geringen Verkehrsleistungsfähigkeit auf eine Einbindung in das Netzmodell "5" verzichtet werden soll.

5.6 Vergleichende Betrachtung der Netzvarianten 1, 2 und 5 aus Umweltsicht

Das Umweltamt der Stadt Dortmund hat zum Aufstellungsbeschluß eine Grobeinschätzung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit der Netzvarianten 1, 2 und 5 durchgeführt. Diese Untersuchung soll jedoch nicht den ausschließlichen Beitrag zur gesetzlich erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung darstellen. Mit dem Beschluß zur Aufstellung des Bebauungsplanes Br 202 ist formuliert worden, für das weitere Verfahren eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durch einen externen Gutachter erarbeiten zu lasssen.

Die vergleichende Betrachtung der Netzvarianten 1, 2 und 5 durch das Umweltamt erfolgte, methodisch-inhaltlich gesehen, auf der Basis folgender Faktoren:

- Lage im Raum/Topographie
- Flora/Fauna
- Boden/Altlasten
- Wasser
- Klima
- Landschaftsbild
- Erholungswert
- Immissionen (Luft/Lärm).

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen der einzelnen Netzvarianten wurde dabei auf der Grundlage der nachstehend angeführten Kriterien vorgenommen:

- Anpassung an die Geländestruktur
- Inanspruchnahme von Flächen aus Landschaftsschutzgebieten
- Zerschneidungseffekt/Trennwirkung
- Inanspruchnahme wertvoller Böden
- Versiegelungsgrad
- Beeinträchtigung von Fließgewässern
- Grundwasserneubildung
- Kaltluftentstehung und -abfluß
- Anpassung an das Relief
- Einbindung in den Landschaftsraum
- Erhalt von zusammenhängenden Grünzügen
- Erhalt von nutzbaren Wegebeziehungen (Fuß- und Radwege)
- Zusätzliche Schall- und Schadstoffimmissionen.

Von besonderer Bedeutung für die Ausbildung einer Rangfolge der Netzvarianten 1, 2 und 5 waren schließlich die Aspekte Flächeninanspruchnahme und Versiegelungsgrad, Erhalt des in Dortmund größten zusammenhängenden offenen Freiraums sowie Anpassung an die räumlichen Strukturen der Landschaft.

Als Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der o. g. Netzuvarianten aus Umweltsich ist festzuhalten, daß der Variante 1 ein geringes, der Variante 2 ein hohes und der Variante 5 ein mittleres Konfliktpotential zugeordnet wird. Zum besseren Verständnis (Transparenz und Nachvollziehbarkeit) der im Rahmen der Untersuchung ermittelten Rangfolge seien im folgenden die der Entscheidung zugrundeliegenden Gesichtspunkte für jede einzelne Variante in kurzer Form dargestellt:

Netzvariante 1:

Die bei einer Realisierung der Variante 1 zu erwartenden Umweltauswirkungen verursachen den im Vergleich zu den Varianten 2 und 5 geringsten Konflikt mit Naturhaushalt und Landschaftsbild. Aussachlaggebend für diese Einschätzung sind die geringste Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende geringste Versiegelungsgrad aller untersuchten Varianten. Während die insgesamt kurze Trassenführung einen geringeren Eingriff in Natur und Landschaft hervorruft als es bei den anderen Varianten der Fall ist, bietet die Tunnellösung darüber hinaus die Möglichkeit, den östlich des Flughafens gelegenen Freiraum vollständig zu bewahren. Des weiteren verläuft die geplante Trasse lediglich in Randlage eines größeren zusammenhänenden Freiraumareals. Die Trassierung entspricht mithin einer Verlegung der Steinbrinkstraße in Anpassung an den ausgebauten Flughafen. Der Freiraum wird hierbei nur randlich in Anspruch genommen, so daß seine Großräumigkeit weitgehend erhalten bleibt. Dadurch kann der Freiraum seine Funktionen im Bereich Klima (Kaltluftentstehung und -abfluß), Boden (wertvoller Ackerboden, einzigartig in Dortmund), Flora und Fauna (bedeutendes Gebiet für die Avifauna) sowie Erholung (Grünzug und Wegesystem) auch weiterhin erfüllen.

Netzvariante 2:

Die Umsetzung der Variante 2 führt zu erheblichen Umweltauswirkungen, die im Vergleich zu denen der Varianten 1 und 5 den höchsten Konflikt mit Naturhaushalt und Landschaftsbild bewirken. Wesentlich für diese Beurteilung sind die höchste Flächeninanspruchnahme und der damit verbundene höchste Versiegelungsgrad aller in die Betrachtung einbezogenen Varianten. Darüber hinaus zeichnet sich der gesamte Trassenverlauf durch den größten Zerschneidungs- und Trenneffekt für den bislang weithin zusammenhängenden Freiraum aus. Die bei einer Realisierung der Netzvariante 2 verbleibenden Restareale können die an die Großräumigkeit gebundenen Funktionen im Bereich Flora/Fauna, Klima und Erholung nicht mehr wirksam erfüllen. Die geplante Trasse ist ferner weder im östlichen noch im westlichen Teilabschnitt landschaftsschonend an die Geländeformen anzupassen. Eine Anpassung an vorgegebene Nutzungsstrukturen wird mit dieser Lösung ebenfalls nicht erreicht.

Netzvariante 5:

Die bei einer Umsetzung der Variante 5 auftretenden Umweltauswirkungen verursachen im Vergleich zu den Varianten 1 und 2 einen mittleren Konflikt für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind die mittlere Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende mittlere Versiegelungsgrad aller in der Untersuchung erfaßten Varianten. Gleichwohl ist anzumerken, daß sich der östliche Trassenverlauf durch einen Zerschneidungs- und Trenneffekt, der westliche Verlauf durch eine weitere Reduzierung des bereits durch den Flughafenausbau in seinen Funktionen stark eingeschränkten Freiraums auszeichnet. Hiervon betroffen sind insbesondere die klimatischen Funktionen, die eine deutliche Beeinträchtigung erfahren. Da die geplante Trasse allerdings parallel zu den Höhenlinien und den Böschungen des Flughafengeländes verläuft, ist die Netzvariante 5 im Verhältnis zu den anderen analysierten Varianten am günstigsten an die vorhandene Geländestruktur anzupassen.

5.7 Untersuchung der Kfz-bedingten Emissionen und Immissionen

Die UVS des TÜV Rheinland hat grundsätzliche Aussagen zu den Auswirkungen des Kfz-Verkehrs gemacht, die nachfolgend wiedergegeben sind.

Die umweltrelevanten Auswirkungen einer Straße stellen sich für die einzelnen Umweltschutzgüter unterschiedlich dar. Manche Auswirkungen sind in Richtlinien beschrieben.

Luftverunreinigung

Die Bewertung der Luftverunreinigung durch eine geplante Straße versteht sich jeweils als Bewertung der zusätzlichen Belastung durch die Straße. Die vorhandene Luftbelastung aus anderen Quellen ist als Hintergrundbelastung von der Bewertung ausgenommen. Als eine Bewertungsgrundlage für die vergleichende Betrachtung der Auswirkungen von verkehrserzeugten Luftschadstoffen in einer Umweltverträglichkeitsstudie ist das "Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen" (MLuS-92) des Bundesministers für Verkehr geeignet. MLuS benennt die stark beeinflußten Bereiche beidseits der Straßen.

Die Konzentration gasförmiger Schadstoffe verringert sich mit zunehmendem Abstand vom Fahrbahnrand deutlich. Schon in 20 m Entfernung ist die Ausgangskonzentration eines Stoffes um ca. 50 % vermindert. In 80 m Entfernung werden noch 25 % der Ausgangskonzentration berechnet, während ein noch größerer Abstand nur noch eine relativ geringe Konzentrationsminderung mit sich bringt. Die beschriebene Abklingfunktion der Schadstoffe gilt nur für gasförmige Schadstoffe und wird nur bei weitgehend unbehinderter Ausbreitung erreicht. Die Straße liegt dabei mit ihrer Umgebung auf gleicher Höhe. Eine Dammlage der Straße bewirkt eine geringere Schadstoffkonzentration in der nächsten Umgebung. Eine Lärmschutzwand oder eine dichte Bepflanzung bewirken ebenfalls eine verstärkte Reduktion der Schadstoffkonzentration. Partikel schlagen sich näher bei der Straße nieder.

Adam/Nohl/Valentin /ANV 92/ bieten in ihrem Bewertungsschlüssel für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft eine Anwendung der Abklingfunktion gemäß MLuS an. Für die Behandlung der Randeffekte an Straßen [1] schlagen sie eine gestaffelte Anrechnung der Beeinträchtigungsintensität vor. Für den vorliegenden Fall sieht diese Staffelung wie folgt aus:

Verkehrsaufkommen	Belastung 10.000 - 30 000 Kfz/Tag	Belastung < 10.000 Kfz/Tag
Beeinträchtigter Bereich		
Baukörper	100 %	100 %
Seitenraum: 0 - 10 m	70 %	60 %
10 - 25 m	35 %	25 %
25 - 50 m	15 %	10 %
50 - 100 m	7 %	5 %
100 - 150 m	5 %	unerheblich
> 150 m	unerheblich	

Diese Betrachtungsweise bezieht sich nicht nur auf die Luftverunreinigung durch Straßen, sondern auch auf den Austrag von bleihaltigen Staubpartikeln, das Abwaschen von Reifenabrieb und Ölresten oder Streugut von der Fahrbahnoberfläche, die direkte Gefährdung der Tierwelt sowie geringere Besiedlung durch Streß, Veränderung des Kleinklimas durch die Aufheizung der versiegelten Fahrbahnoberfläche etc..

Das Flughafengelände umfaßt auch die potentiell stärker beaufschlagten Bereiche um die Start- und Landebahn, so daß kein Randeffekt außerhalb des Flughafengeländes betrachtet werden muß.

Lärm

Die Behandlung der Umweltauswirkung "Lärm" beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von Straßen ist in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) geregelt. Die 16. BImSchV nennt nutzungsbezogene Immissionsgrenzwerte für die Tag- und die Nachtsituation. Diese betragen:

1. An Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen, 57 dB(A)-Tag, 47 dB(A)-Nacht
2. In reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten, 59 dB(A)-Tag, 49 dB(A)-Nacht

3. In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten, 64 dB(A)-Tag, 54 dB(A)-Nacht
4. In Gewerbegebieten, 69 dB(A)-Tag, 59 dB(A)-Nacht.

Bebauung ohne Flächenausweisung gemäß einem Bebauungsplan ist nach der realen Nutzung zu werten. Im Untersuchungsraum ist eine Vorbelastung der Wohnnutzung durch Verkehrslärm, insbesondere Straßenverkehrslärm, gegeben (s. auch "Umweltfibel" Kreis Unna, 1982). Aus den im Entwurf zum Verkehrskonzept Flughafen Dortmund /HHS 94/ genannten Verkehrszahlen lassen sich Mittelungspegel in 25 m Abstand berechnen, die als Kennwerte der Verkehrslärmbelastung durch bestimmte Straßen dienen können.

Tabelle: 25 m Verkehrslärm-Mittelungspegel ($L_{m,E}$) am Tage in dB(A)

Straße	Mittelungspegel ($L_{m,E}$) in dB(A)
A 44 (B 1)	78
Wickeder Chaussee	68
Nordstraße	66
Zeche-Norm-Straße	67
Bockumweg	66
Steinbrinkstraße	65

Es zeigt sich, daß keine der betrachteten Straßen mit ihrer heutigen Verkehrsbelastung innerhalb von Gebieten der Kategorien 1 - 3 liegen dürfte, während jedoch alle diese Straßen (mit Ausnahme der B 1/A 44) die Tagesgrenzwerte für Gewerbegebiete einhalten. Die Verlagerung der vollen Verkehrsbelastung der Steinbrinkstraße oder der Zeche-Norm-Straße in Wohngebiete ist aus Lärmgesichtspunkten heraus unverträglich und auch nicht vorgesehen.

Konkrete Aussagen zu den Umweltwirkungen der geplanten Verlegung der Steinbrinkstraße sind unter Ziffer 8.1 und 8.2 dieser Begründung enthalten.

5.8 Bewertung der verkehrlichen Untersuchungen und Empfehlung zur Weiterverfolgung der Variante 5

Mit der Entscheidung über die Trassenvariante werden aus der Sicht der Stadtentwicklung, der Wirtschaftsförderung und der Verkehrsinfrastruktur entscheidende Akzente für die Zukunft gesetzt. Deshalb müssen die folgenden Ziele bzw. Rahmenbedingungen die Auswahl bestimmen:

(1) Es muß eine Trasse vorgeschlagen werden, die kurzfristig realisierbar ist. Dies ist unabdingbare Voraussetzung für den Ausbau des Verkehrslandeplatzes.

(2) Die Planverfahren und Ausbauaktivitäten für den Flughafen und das zu verändernde städtische Straßennetz müssen streng parallel organisiert werden. Nur so kann sichergestellt werden, daß es nicht zu einseitigen Vorbelastungen, Beeinträchtigungen und unzumutbaren Schadensauswirkungen für die betroffenen Bürger im Raum Asseln und Wickede kommt.

(3) Es muß sichergestellt werden, daß durch die erforderlichen Verkehrsverlagerungen die Bürger nicht unzumutbar in ihren Wohnbereichen gestört werden. Die Veränderung der örtlichen Erschließung darf nicht zu zeiterheblichen Umwegen führen.

(4) Die kurzfristig mögliche Minimalerschließung muß stufenweise ausgebaut werden. Die Ausbaustufen müssen sich orientieren an den Entlastungseffekten für die Bürger und Verbesserungsmöglichkeiten für den Wirtschaftsverkehr. Zum weiteren muß erreicht werden, daß die Netzergänzungen schnellstmöglich zu einer leistungsfähigen Anbindung an das regionale Straßensystem führen.

(5) Die finanzielle Situation von Kommune und Land erfordert einen strategisch durchdachten, tragfähigen Finanzierungs- und Förderungsansatz. Dies ist einmal durch eine geschickte Vernetzung des städtischen mit dem Landesstraßennetz zu erreichen. Durch rechtzeitige Kontakte zur Landesstraßenbauverwaltung ist eine realisierungsorientierte Konzeptabstimmung für Planung und Finanzierung herbeizuführen.

Nach Prüfung und Würdigung aller Bedenken, Anregungen und Zielansprüche wird vorgeschlagen, die Variante "5" dem weiteren Bebauungsplanverfahren zugrunde zu legen. Dies gilt jedoch mit einer Einschränkung und Ergänzung:

a) Die in der Netzvariante 5 bisher dargestellte zusätzliche Verbindung Briefsweg zwischen Steinbrinkstraße und Asselner Hellweg soll entfallen. Dieser Straßenzug ist in seiner vorrangigen Funktion als Wohnstraße nicht geeignet, zusätzlichen Verkehr aufzunehmen, zumal der südliche Teil als Feldweg ausläuft.

b) Die Netzvariante 5 stellt lediglich den unabdingbar verkehrlich notwendigen Netzschluß dar. Deshalb muß es zur stufenweisen Netzverbesserung kommen.

Als Option für eine schnelle Verkehrsentlastung ist anzustreben, daß im Osten im Sinne der Netzvariante 6 ein schneller Verkehrsschluß zwischen Giselherstraße und Stemmering / Hellweg herzustellen ist.

Die dargestellten und zukünftigen Netzbelastungen des großräumigen Betrachtungsraumes zeigen auf, daß eine optimale Netzstruktur erst erreicht werden kann, wenn die im Flächennutzungsplan dargestellten Hauptverkehrsstraßen verkehrswirksam werden. Dies ist das stadtregionale Tangentenviereck B 1 / A 44, L 556 n, L 663 n (OW III a) sowie der L 677 n.

Der Rat hat daher die Verwaltung mit Beschluß vom 23.05.1996 beauftragt, beim Land NRW und den Landesstraßenbaubehörden zu erreichen, daß die Planungen für

die genannten Straßenzüge sowie die erforderlichen Baumaßnahmen beschleunigt begonnen bzw. ausgeführt werden.

9 Modifizierung der Variante 5 nach der Bürgerbeteiligung (jetzt Variante 5 a)

Im Rahmen der Bürgeranhörung sind Bedenken angeführt worden, daß die Giselherstraße von ihrer Breite her nicht für den Durchgangsverkehr angelegt sei. Bei erhöhten Verkehrsaufkommen würde das ein- und ausfahren erheblich behindert.

Die Bedenken hinsichtlich einer unzumutbaren Belastung der Giselherstraße durch künftige Durchgangsverkehre und die Forderung nach Linksabbiegespuren sind zum Anlaß für eine nochmalige dezidierte Überprüfung der verkehrlichen Situation genommen worden. Diese Überprüfung hatte zum Ergebnis, daß die künftige verkehrliche Belastung ohne Linksabbiegespuren definitiv nicht bewältigt werden kann. Dies resultiert daraus, daß sich die Verkehrsbelastung von heute ca. 3.000 Kfz/Tag auf ca. 12.000 Kfz/Tag vervierfachen wird. Linksabbiegespuren können jedoch in der Giselherstraße nicht bzw. nur unter erheblichen Schwierigkeiten realisiert werden. Der Grund hierfür ist, daß die Giselherstraße endgültig ausgebaut ist und die gewerbliche Nutzung beidseitig der Giselherstraße weitestgehend realisiert ist. In der Verkehrsfläche der Giselherstraße selbst können nachträglich mangels vorhandener Breiten keine Linksabbiegespuren mehr untergebracht werden, so daß Teilfächen der angrenzenden Gewerbegrundstücke in Anspruch genommen werden müßten.

Wenngleich die Kaufverträge für die stadtseitig vergebenen Grundstücke entsprechende Vereinbarungen hinsichtlich eines Rückerwerbes enthalten, kann dennoch ernsthaft eine solche Inanspruchnahme gewerblicher Grundstücke nicht in Erwägung gezogen werden. Dies resultiert zum einen daraus, daß aufwendige Einfriedungen, Grundstückszufahrten und Stellplätze in Anspruch genommen werden müßten, die finanziell aufwendig wären und auch zu Beeinträchtigungen der Gewerbebetriebe und gewerblichen Betriebsabläufe führen würden. Zum anderen lassen erhebliche Höhenunterschiede, insbesondere auf der Nordseite der Giselherstraße zwischen vorhandener Straße und Gewerbebetrieb die notwendige Anlegung von Linksabbiegespuren nicht zu.

Zusammenfassend war festzuhalten, daß die notwendigen Linksabbiegespuren in der Giselherstraße nicht realisiert werden können. Folglich konnte die Überlegung nicht weiterverfolgt werden, die vorhandene Giselherstraße für die Nordumfahrung des Flughafens zu nutzen. Es ist daher empfohlen worden, die geplante Trasse der zu verlegenden Steinbrinkstraße nach Süden an die Südseite des vorhandenen Pflanzstreifens zu verlegen. Die Trassierung entlang der Stadtgrenze und der Anschluß an die Zeche-Norm-Straße konnten beibehalten werden. Durch die Trassenverschiebung konnte den Bedenken der Gewerbetreibenden Rechnung getragen werden.

Der Rat der Stadt ist den vorstehenden Argumenten gefolgt und hat in seiner Sitzung am 18.06.1998 beschlossen, die geplante Trasse der zu verlegenden Steinbrinkstraße nach Süden zu verlegen (modifizierte Variante 5 - jetzt 5a). Diese Trassenverschiebung hatte zum Vorteil, daß vorhandene Bachläufe nicht mehr tangiert werden müssen.

Die Trassenverschiebung nach Süden hat ferner zum Vorteil, daß der Planbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Br 202 nun erheblich reduziert werden kann, weil keine Notwendigkeit mehr besteht, die Gewerbegebiete des Bebauungsplanes Br 163 - Gewerbegebiet Wickede-Süd - in die Planung einzubeziehen. Vielmehr kann sich der Bebauungsplan Br 202 nun ausschließlich auf die Verkehrsfläche der zu verlegenden Steinbrinkstraße und die nördlich davon geplante Ausgleichsfläche beziehen.

10 Öffentlicher Personennahverkehr

Das nördlich der geplanten zu verlegenden Steinbrinkstraße gelegene Gewerbegebiet Wickede Süd ist über die S-Bahnstrecke Dortmund-Lütgendortmund - Unna und die Straßenbahnlinie 408 der Dortmunder Stadtwerke an das öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden. Der verknüpfte Haltepunkt befindet sich im Kreuzungsbereich des Wikkeder Hellweges mit der Straße Stemmering.

Die ÖPNV-Anbindung des Flughafens Dortmund-Wickede erfolgt über die Städte Schnellbuslinie SB 47, die zwischen Dortmund-Hauptbahnhof und Holzwickede zum Flughafen führt. Werktags führt diese Buslinie zwischen 5.00 und 22.00 Uhr je Richtung stündlich. Letzlich existiert eine Buslinie R 51 der Verkehrsbetriebe des Kreises Unna im Bereich Wickeder Chaussee, Giselherstraße zwischen Unna Bahnhof und Haus Opherdicke.

.11 Radverkehr

Im Planbereich selbst und im unmittelbaren Umfeld gibt es zur Zeit Radwege in Nord-Süd-Richtung. Diese befinden sich als zum Radfahren freigegebene landwirtschaftliche Wege im Bereich der Langscheder Straße, der Straße An den Rühlen und der Dammerstraße und im Zweirichtungsverkehr auf der Zeche-Norm-Straße. Der Radverkehrsplan 1992 sieht ferner die Planung von Radwegen in der Steinbrinkstraße vor. In Ost-West-Richtung sind getrennte Radwege auf der Wickeder Chaussee und der Emschertalstraße geplant.

Die neu geplanten Erschließungsstraßen im Flughafenbereich sehen kombinierte Fuß- und Radwege für die Nord-Süd-Spange sowie für die verlegte Steinbrinkstraße vor. Diese werden an das bestehende bzw. geplante Radwegenetz angeschlossen.

Der Kreis Unna hat vor einigen Jahren in Abstimmung mit der Stadt Dortmund seinen Radwanderwegerundkurs "A9" rund um den Bereich des Flughafengeländes beschildert und in seiner Radwanderkarte dargestellt. Dieser Radwanderweg wird in verlegter Form weiterhin dem Radfahrer zur Verfügung stehen und beschilderungstechnisch angepaßt.

5. Umweltverträglichkeitsstudie

5.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 38 Abs. 1 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) dürfen Landes- und Kreisstraßen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan festgestellt ist. § 38 Abs. 4 StRWG NW regelt, daß Bebauungspläne nach § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) die Planfeststellung ersetzen. Für den Bau und für die wesentliche Änderung vorhandener Straßen ist die Umweltverträglichkeit zu prüfen. Dabei ist § 17 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990 anzuwenden. Nach § 17 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen im Bauleitplanverfahren nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt.

Bei der geplanten Verlegung der Steinbrinkstraße handelt es sich um eine Kreisstraße, für die eine Planfeststellung erforderlich wäre, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Br 202 ersetzt wird. Somit ist entsprechend § 38 StrWG NW eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen des planfeststellungsersetzenden Bebauungsplanverfahrens erforderlich. Der TÜV Rheinland hat im Auftrage der Stadt Dortmund eine entsprechende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durchgeführt.

2 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der UVS wird zunächst eine raumbezogene Empfindlichkeitsanalyse durchgeführt. Die Analyse der Umweltschutzgüter gemäß UVPG hat zum Ziel, deren Eigenwert darzustellen (= Schutzwürdigkeit) sowie die Beeinflußbarkeit durch die Auswirkungen des zu planenden Projektes (= Empfindlichkeit) zu bewerten. Folgende Umweltbereiche werden hierzu flächendeckend betrachtet und einer Bewertung unterzogen:

- Flächennutzungen
- Tiere, Pflanzen, Biotope
- Boden
- Wasser
- Klima und Lufthygiene
- Landschaftsbild
- Mensch, Kultur- und Sachgüter

Neben der Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit wird ebenfalls die Vorbelastung, d. h. eine eventuell vorhandene Beeinträchtigung des jeweiligen Umweltschutzgutes ermittelt.

Die zu den einzelnen Umweltschutzgütern getroffenen Wertungen werden zu einer Gesamtbewertung "Raumwiderstand" zusammengefaßt. Der Raumwiderstand kennzeichnet den ökologsich begründeten Gesamtwiderstand des Untersuchungesraumes gegenüber dem geplanten Straßenvorhaben. Eine hohe Wertigkeit eines Umweltschutzgutes bedeutet in jedem Fall ein hohes Konfliktpotential gegenüber dem vorgesehenen Eingriff und damit einen hohen Raumwiderstand.

Aus der Darstellung der Raumwiderstände lassen sich unter Umständen relativ konfliktarme Bereiche bzw. Korridore ermitteln, in denen sich eine Variantenführung anbieten könnte; ebenso werden sich insbesondere Konfliktbereiche herauskristallisieren. Im Anschluß erfolgt die eigentliche Variantendiskussion bezogen auf jedes einzelne Schutzgut. Die Einschätzung der zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Trassenvarianten sollen zu einer abschließenden gutachterlichen Empfehlung führen.

3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum für die raumbezogene Empfindlichkeitsanalyse umfaßt jene Straßen, die laut Verkehrsprognose eine relevante Änderung der Verkehrsbelastung durch das Vorhaben erfahren können. Der Bereich, in dem die aufgrund der Flughafenerweiterung angedachten Ersatztrassen liegen, ist deutlich kleiner als der durch die o. g. Straßen begrenzte Raum, so daß alle umweltrelevanten Auswirkungen der Trassenwirkung sicher erfaßt werden. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgt demnach entlang folgender Straßen:

- Buddenacker/Aplerbecker Straße im Westen
- Asselner Hellweg/Wickeder Hellweg/Massener Hellweg bzw. Poststraße im Norden (diese Straßen werden in der weiteren Untersuchung zusammenfassend als "Hellweg" bezeichnet)
- Emschertalstraße/Wickeder Straße im Süden.

Im Osten wurde keine Straße als präzise Grenze benannt, da in Unna-Massen keine Belastungsänderungen einer Verkehrstrasse zu erwarten sind (vgl. Verkehrsgutachten/HHS 95). Die Grenze des Untersuchungsraumes im Osten ist so festgelegt, daß alle möglichen Beeinträchtigungen von Flächennutzungen und Umweltgütern durch das Planungsvorhaben erfaßt sind.
Soweit es besondere Eigenarten des Raumes erforderlich machen, ist eine Erweiterung des Untersuchungsraumes über die o. g. Straßentrassen hinaus durchzuführen. An der Westseite des Untersuchungsraumes wird die Halde Schleswig aufgrund ihres besonderen Biotopwertes und der landschaftsprägenden Wirkung in das Untersuchungsgebiet einbezogen.

Im Rahmen der UVS haben sich keine anderen Einschätzungen hinsichtlich der Abgrenzung des Untersuchungsraumes ergeben, so daß auf entsprechende Modifizierungen verzichtet werden konnte. Die Begrenzung des Untersuchungsgebietes ist auf der nachfolgenden Seite in einer Übersicht dargestellt.


Asseln
Massen
BRACKEL
Wickede
Kolonie
Holstein
Neuasseln
Holzwickede
Rausingen
Altes
Dorf
Asseiner Hellweg
Wickeder Hellweg
Chaussee
Emscherlauf
Ostacker
28a

4 Kurze Charakteristik des Untersuchungsraumes

Wohnnutzung ist hauptsächlich in den Randzonen des Untersuchungsraumes vorhanden. Wohnbauflächen sind in Asseln und Wickede bis zum Hellweg als die vorrangige nördliche Nutzung dargestellt. Im Westen grenzt die Wohnbebauung von Neuasseln an der Aplerbecker Straße an. Eine weitere Wohnbaufläche existiert am Nordrand von Obermassen zwischen Kleistraße und der Baugrenze zur A 1. Ebenfalls liegen an der Nordseite sowie auf der Südseite (Stadtgebiet Holzwickede) Wohnhäuser. Auf vereinzelte Wohngebäude im Untersuchungsraum soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.
Des weiteren haben auch geplante Arrondierungen sowie neue Wohnbauflächen bei der UVS Berücksichtigung gefunden. Die Wohnumfeldqualität ist im Untersuchungsraum durch die Nähe des Freiraumes Wickeder Feld gegeben.

Großflächige Gewerbegebiete im Stadtgebiet von Dortmund sind zwischen Asseln und Wickede (Gewerbegebiet Asseln-Süd) sowie südlich von Wickede (Gewerbegebiet Wickede-Süd) vorhanden. Vereinzelte gewerbliche Nutzungen finden sich des weiteren an der Wickeder Chaussee/Emschertalstraße oder am Hellweg.

Der Freiraum zwischen Brackel, Asseln, Wickede, Massen und Holzwickede wird allgemein als "Wickeder Feld" bezeichnet. Das Wickeder Feld hat im Regionalen Freiraumsystem Ruhrgebiet (RFR) die Bedeutung eines großräumigen Biotopverbundes und ist wichtiger Bestandteil eines Regionalen Grünzuges.

Darüber hinaus hat der Freiraum Bedeutung als größte zusammenhängende landwirtschaftliche Nutzfläche Dortmunds. Die Böden im Untersuchungsgebiet sind überwiegend Parabraunerden. Im südlichen Bereich dominieren sog. Tschernosem-Parabraunerden. Es handelt sich bei diesen Böden um sehr hochwertige ertragreiche Ackerböden, die sich auf dem Hellwegrücken bei Holzwickede entwickelt haben. Die gute Qualität der Böden erklärt somit die vorranige ackerbauliche Nutzung. Das Wikkeder Feld präsentiert sich im heutigen Zustand als offene Fläche mit guter Fernsicht ins Umland. Das Wickeder Feld hat westlich des Flughafens mit bis zu 145 m ü. NN seine höchste Höhe und fällt nach Norden und Osten hin relativ stark ab. Die Siedlungsränder liegen bei 90 - 100 m ü. NN. Da das Wickeder Feld nach Norden hin abfällt, ist von höher gelegenen Stellen teilweise nur der Blick nach Norden in Richtung Scharnhorst, Lanstrop möglich.

Gehölzbestände sind im Untersuchungsgebiet nur in geringem Umfang vorhanden. Entwicklungsziel des Landschaftsplanes ist deshalb auch die Anreicherung des Raumes mit gliedernden und belebenden Elementen. Folgende wertvolle Biotope innerhalb des Untersuchungsraumes sind, insbesondere auch wegen ihrer ornithologischen Bedeutung hervorzuheben:

- Massener Bachtal mit waldartigen Gehölzbeständen, Grünland einschließlich einiger Obstwiesen, sehr alten Alleebäumen sowie Kleinbiotopen, die sich im feuchten Gelände beim Bach bilden.

- Halde Schleswig mit ihren waldartig bewachsenen Außenhängen sowie den verwilderten Obstgärten der ehemaligen Kolonie Neuasseln.

- Gehölzreiche Biotope Friedhof Wickede und Gut Schorlemmer mit sehr altem Baumbestand.

Der Freiraum "Wickeder Feld" weist darüber hinaus besondere klimatische Ausgleichsfunktionen auf. Das vorherrschende Freilandklima ist gekennzeichnet durch einen ungestörten Temperatur-Feuchte-Verlauf, Windoffenheit, normale Strahlung und als Frischluftgebiet für die angrenzenden Siedlungsbereiche. Als Emittenten - also Quellen der Luftverunreinigung - sind die Autobahnen A 1 und B 1/A 44 sowie der Flughafen im südlichen Bereich zu benennen. Das Klima im besiedelten Bereich zeichnet sich gegenüber dem Klima im unbesiedelten Bereich durch höhere Temperaturschwankungen infolge der Aufheizung versiegelter Flächen, Dämpfung der Windgeschwindigkeit sowie geringere Feuchtigkeit aus.

Der Massener Bach ist das einzige größere Fließgewässer im Untersuchungsgebiet. Als naturbelassenes Gewässer mit Überschwemmungsbereich kommt ihm eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt zu. Die klassifizierten Fließgewässer auf Dortmunder Stadtgebiet liegen insgesamt im nordwestlichen Teil des Wickeder Feldes und verlaufen zur Körne hin. Es handelt sich um (fast) vollständig begradigte Gräben, die nur bei besonderen Wetterverhältnissen Wasser führen. Unterhalb von Asseln sind sie verrohrt. Ökologische Umbaupläne des Lippeverbandes können den Status Quo entscheidend verbessern.

Die Erholungsfunktion des Wickeder Feldes ist aufgrund der geringen Erlebnisqualität als eingeschränkt zu bezeichnen. Beobachtungen zufolge übernimmt das Wickeder Feld vorrangig für die Bewohner von Asseln und Wickede, also die Anwohner angrenzender Wohnbereiche, Erholungsfunktion. Es handelt sich hierbei um eine landschaftsbezogene Erholung in Form von Spazierengehen, Radfahren und Reiten, die sich auf den landwirtschaftlichen Wegen vollzieht.

5.5 Raumbezogene Empfindlichkeitsanalyse

Nach Erfassung und Bewertung der einzelnen Umweltschutzgüter erfolgt die Aggregierung zu einer Gesamtdarstellung mit insgesamt vier Klassifizierungen:

- besonders hoher Raumwiderstand
- mittlerer Raumwiderstand
- geringer Raumwiderstand
- kein Raumwiderstand.

Bestimmte Flächen sind mehrfach mit Wertungen belegt. In diesen Fällen ist jeweils die höhere Wertstufe dargestellt. Es zeigt sich, daß kein Teilbereich in die Kategorie "kein Raumwiderstand" fällt. Nördlich des Flughafengeländes zeichnet sich jedoch mit ausreichendem Abstand zur angrenzenden Wohnbebauung ein Teilbereich mit geringem Raumwiderstand ab, der sich als relativ konfliktarmer Korridor bewerten läßt.

Variantenvergleich

Grundlage für den Variantenvergleich bilden die insgesamt 7 Netzvarianten des Verkehrsgutachtens "Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede " (HHS 1995).

Die Auswirkungen der angedachten Trassenvarianten wurden für jedes Umweltschutzgut gesondert untersucht und damit einer abschließenden Gesamtbetrachtung zugänglich gemacht. Im weiteren erfolgt eine zusammenfassende verbal-argumentative Gegenüberstellung der Untersuchungsergebnisse. Hier sollen die Vor- und Nachteile der einzelnen Trassenvarianten dokumentiert werden, um eine entsprechende gutachterliche Empfehlung aussprechen zu können.

Bei der Beurteilung der umweltrelevanten Auswirkungen der Trassenvarianten finden insbesondere folgende Wirkfaktoren Berücksichtigung.

- Luftverunreinigung
- Lärmbelastung
- Zerschneidung
- Barrierewirkung
- Versiegelung

Nullvariante

Die Nullvariante geht davon aus, daß der heutige Zustand unverändert erhalten bleibt. Auswirkungen auf die betrachteten Umweltschutzgüter ergeben sich daher nicht. Die Nullvariante setzt allerdings voraus, daß der sich bereits im Planfeststellungsverfahren befindliche Ausbau mit Geländeerweiterung des Flughafens Dortmund-Wickede unterbleibt. Hiervon kann jedoch nach dem bisherigen Verlauf des Planfeststellungsverfahrens nicht ausgegangen werden. Die Nullvariante fällt damit als praktisch gegebene Möglichkeit aus.

Netzvariante 0

Die Netzvariante 0 wirkt sich durch die Beibehaltung der bisherigen Straßenführung nur auf einige der betrachteten Umweltschutzgüter aus. Eine mögliche Beeinträchtigung der Flugsicherheit kann dadurch vermieden werden, daß die Tunnel bis zur Nordgrenze des Flughafengeländes geführt werden. Die Führung der Steinbrinkstraße und der Zeche-Norm-Straße in Tunneln bedeutet einen relativ hohen Eingriff in Boden und Grundwasser. Die Erholungsnutzung wird beeinträchtigt durch die Unterbrechung der Fuß- und Radwege an der Steinbrinkstraße und der Zeche-Norm-Straße. Es empfiehlt sich, Ersatzwege außerhalb der durch Lärm und Luftschadstoffe stark belasteten Tunnel zu führen.

Netzvariante 1

Die flughafennahe Führung der Steinbrinkstraße sowie die Führung der Zeche-Norm-Straße im Tunnel haben zur Folge, daß kaum Auswirkungen auf Raumnutzungen entstehen, jedoch auch keine Entlastungseffekte für andere Straßen. Eine mögliche Beeinträchtigung der Flugsicherheit kann dadurch vermieden werden, daß der Tunnel bis zur Nordgrenze des Flughafengeländes geführt wird.

Die Umweltschutzgüter des Freiraums werden in unterschiedlicher Intensität beeinträchtigt. Der Eingriff in Boden und Grundwasser ist infolge des Tunnelbaus hoch. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung ist ebenfalls hoch. Biotope werden in geringem Maße beeinträchtigt, ebenso das örtliche Klima. Die Belastung des Freiraums ist insgesamt größer, als die nur geringfügig veränderte Trassenführung vorab erwarten läßt.

Netzvariante 2

Die Ersatztrasse für die Steinbrinkstraße erzeugt einen hohen Grad an Zerschneidung, der unterschiedliche Umweltschutzgüter betrifft. Die relativ lange Gesamt-Neubaustrecke ist ein zweiter bedeutender Wirkfaktor. Insgesamt wird die Freiraumqualität des Wickeder Feldes deutlich gemindert. Die landwirtschaftliche Flächennutzung sowie die Erholungsnutzung sind entsprechend intensiv betroffen. Lediglich die Wohnnutzung ist nur geringfügig betroffen, während sich durch die Entlastung anderer Straßen für deren Anlieger eine positive Wirkung ergibt.

Die vorgesehene Lage des südlichen Endes der Zeche-Norm-Straße bedingt eine umwegige Führung von der geplanten Autobahnanschlußstelle am Oelpfad nach Norden, mit vermeidbaren Mehrbelastungen an Lärm und Luftschadstoffen für die Anlieger.

Die Auswirkung wird noch dadurch verstärkt, daß Steigungen im Straßenverlauf unvermeidlich sind. Eine geplante Immissionsschutzpflanzung des Flughafens schirmt auch den südlichen Teil der Straße ab. Dieser geringfügige Vorteil wiegt jedoch den Nachteil der stärkeren Immissionsbelastung infolge der Umwegfahrt nicht auf. Eine Anpassung an die Straßenführung ab Autobahnanschlußstelle wird empfohlen.

Netzvariante 3

Die Ersatztrasse für die Steinbrinkstraße erzeugt einen hohen Grad an Zerschneidung, der unterschiedliche Umweltschutzgüter betrifft. Die relativ lange Gesamt-Neubaustrecke ist ein zweiter bedeutender Wirkfaktor. Insgesamt wird die Freiraumqualität des Wickeder Feldes deutlich gemindert. Die landwirtschaftliche Flächennutzung sowie die Erholungsnutzung sind entsprechend intensiv betroffen. Eine Achse des regionalen Biotopverbunds im Westen des Wickeder Felds wird geschnitten. Im relativ stark beaufschlagten Korridor beidseits der Trasse liegen das Magerrasenbiotop "ehemaliger Bahndamm Asseln" sowie die Gärten der ehemaligen Kolonie Neuasseln, die in ihrer verwilderten Form ein sehr wertvolles Biotop bilden. Der Biotopverbund von der Halde Schleswig zu den genannten Biotopen wird gestört. Die Variante 3 schneidet Fließgewässer, wobei deren naturferner Zustand allerdings dazu führt, daß dies keine erhebliche Beeinträchtigung (= Eingriff im Sinne des § 8 BNatSchG) bedeutet. Soweit Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Fließgewässer umgesetzt

werden, kann sich ein besserer Gewässerzustand ergeben, so daß dann möglicherweise ein Eingriff vorliegt. Die Variante 3 bedeutet die relativ größte Belastung des Freiraums.

Die Variante 3 sieht als einzige aller Varianten eine Trassenführung im Mindestabstand zu Wohnsiedlungen vor. Eine Verschiebung der Trasse der Steinbrinkstraße nach Süden kann ggf. eine Minderungsmaßnahme für die Immissionsbelastung der Anwohner sein, minimiert jedoch nicht den Eingriff in den Freiraum (s. oben).

Die vorgesehene Lage des südlichen Endes der Zeche-Norm-Straße bedingt eine umwegige Führung von der geplanten Autobahnanschlußstelle am Oelpfad nach Norden mit vermeidbaren Mehrbelastungen an Lärm und Luftschadstoffen für die Anlieger. Die Auswirkung wird noch dadurch verstärkt, daß Steigungen im Straßenverlauf unvermeidlich sind. Eine geplante Immissionsschutzpflanzung des Flughafens schirmt auch den südlichen Teil der Straße ab. Dieser geringfügige Vorteil wiegt jedoch den Nachteil der stärkeren Immissionsbelastung infolge der Umwegfahrt nicht auf. Eine Anpassung an die Straßenführung ab Autobahnanschlußstelle wird empfohlen.

Netzvariante 4

Die ersatzlose Abbindung der Steinbrinkstraße bedeutet Schonung aller Freiraumqualitäten. Mit 1.500 m Ersatztrasse für die Zeche-Norm-Straße ist die geringste Versiegelung aller Varianten vorgesehen. Zerschneidungseffekte sind relativ gering. Die Verlagerung eines Verkehrsstroms auf andere Straßen belastet hingegen Nutzungen verschiedener Art relativ stark. Die Variante 4 bedeutet die größtmögliche Schonung des Freiraums zu Lasten des Siedlungsraums.

Die vorgesehene Lage des südlichen Endes der Zeche-Norm-Straße bedingt eine umwegige Führung von der geplanten Autobahnschlußstelle am Oelpfad nach Norden mit vermeidbaren Mehrbelastungen an Lärm und Luftschadstoffen für die Anlieger. Die Auswirkung wird noch dadurch verstärkt, daß Steigungen im Straßenverlauf unvermeidlich sind. Eine geplante Immissionsschutzpflanzung des Flughafens schirmt auch den südlichen Teil der Straße ab. Dieser geringfügige Vorteil jedoch den Nachteil der stärkeren Immissionsbelastung infolge der Umwegfahrt nicht auf. Eine Anpassung an die Straßenführung ab Autobahnanschlußstelle wird empfohlen.

Netzvariante 5

Variante 5 zweigt auf Höhe des Briefsweges ab und verläuft von dort diagonal durch den Freiraum, um dann auf die Giselherstraße geführt zu werden. Diese wird in die Trassenführung bis zur östlichen Grenze des Gewerbegebietes einbezogen. Dort wendet sich die neu anzulegende Trasse nach Süden und verläuft entlang der Stadtgrenze bis zu einem heute vorhandenen Wirtschaftsweg. Dort knickt die Trasse unter Einbeziehung des Wirtschaftsweges nach Westen ab und mündet anschließend in die Zeche-Norm-Straße.

Aufgrund der weitestmöglichen Einbeziehung vorhandener Verkehrsverbindungen wird bei dieser Trasse am schonendsten mit Grund und Boden umgegangen. Neben

dem im Verhältnis zur Streckenlänge geringen Bodenbedarf werden auf diese Art nur wenige Flächen zusätzlich mit Immissionen belastet. Die Trasse verläuft an der Nordgrenze des Flughafengeländes. Sie ist damit landschaftsschonend an (zukünftig) vorhandene Strukturen angepaßt. Zerschneidungseffekte aller Art mit Ausnahme auf Fließgewässer werden minimiert. Zwei temporär wasserführende Fließgewässer werden geschnitten. Ein Fließgewässer wird in seiner Gesamtlänge überbaut und muß deshalb verlegt werden.

Die Einbeziehung der Giselherstraße im Gewerbegebiet Wickede-Süd stellt für dort angesiedelte erschütterungsempfindliche Betriebe ein Problem dar.

Netzvariante 6

Die Variante 6 bedeutet im Vergleich zur Variante 5 eine deutlich längere Neubaustrecke (3.250 m gegenüber 2.800 m), die vor allem den Freiraum belastet. Hingegen werden Siedlungsbereiche durch die Verkehrsführung entlastet. Die Ersteller des Verkehrsgutachtens/HHS 95 nehmen an, daß die Zeche-Norm-Straße gemäß Variante 6 als einzige aller Varianten als Umgehungsstraße fungiert und somit Verkehr von anderen Nord-Süd-Straßenverbindungen abzieht. Diese Übernahme einer anderen Funktion, die die Variante 6 von allen anderen Varianten unterscheidet, bedarf einer besonderen Berücksichtigung in der vergleichenden Bewertung aller Varianten. Variante 6 ist nur dann der in ihren Auswirkungen vergleichbaren Variante 5 vorzuziehen, wenn die Funktion der Umgehungsstraße erwünscht ist.

5.7 Schlußfolgerung des Gutachters

Die Zusammenfassung aller Bewertungen läßt eine flughafennahe Trassenführung bei möglichst geringer Streckenlänge als am verträglichsten für den Untersuchungsraum erkennen. Die Anpassung an die nördliche Flughafengrenze schont die Landschaft, während eine Anpassung an die westliche Flughafengrenze nicht zur Entlastung des Freiraums beiträgt. Die Anpassung an die östliche Flughafengrenze ist bei allen Trassenvorschlägen gleichermaßen gewährleistet.

Die Führung von Straßenabschnitten in Tunneln beeinträchtigt Boden und Grundwasser in hohem Maße und stellt daher nicht per se die umweltschonendste Möglichkeit dar.

Die Forderung nach einer möglichst geringen Streckenlänge darf nicht dazu führen, daß eine Straßenführung entfällt. Es müssen zwei Nord-Süd-Anschlüsse ab dem Hellweg erhalten bleiben, weil sonst unverträgliche Verkehrsbelastungen entstehen.

Die nachfolgende Tabelle auf Seite 34 a stellt alle Bewertungen zusammen, die im Rahmen des TÜV-Gutachtens für die einzelnen Umweltschutzgüter erteilt wurden. Auf eine Gesamtaggregierung der bereits aggregierten Bewertungen soll verzichtet werden, weil sich dadurch Verzerrungen ergeben könnten. Die Varianten, die bei

Variante	Nutzungen	Tiere/Pflanzen Biotope	Boden	Wasser (Oberflächen-gewässer, Grundwasser)	Klima	Landschafts-bild und landschafts-gebundene Erholung	Mensch, Kultur- und Sachgüter
Nullvariante	keine	keine Beeintr.	keine Beeintr.	keine Beeintr.	keine Beeintr.	keine Beeintr.	keine Beeintr.
Netzfall 0	keine	keine Beeintr.	hohe Beeintr.	hohe Beeintr.	keine Beeintr.	keine Beeintr.	geringe Beeintr.
Variante 1	neutral	geringe Beeintr.	hohe Beeintr.	hohe Beeintr.	geringe Beeintr.	hohe Beeintr.	geringe Beeintr.
Variante 2	positiv	mittlere Beeintr.	hohe Beeintr.	mittlere Beeintr.	mittlere Beeintr.	hohe Beeintr.	mittlere Beeintr.
Variante 3	deutlich positiv	hohe Beeintr.	mittlere Beeintr.	mittlere Beeintr.	mittlere Beeintr.	hohe Beeintr.	hohe Beeintr.
Variante 4	deutlich negativ	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.
Variante 5	neutral	mittlere Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.	geringe Beeintr.
Variante 6	negativ	mittlere Beeintr.	mittlere Beeintr.	geringe Beeintr.	mittlere Beeintr.	geringe Beeintr.	mittlere Beeintr.

mindestens einem Umweltschutzgut eine hohe Beeinträchtigung erfährt oder bei denen Nutzungen negativ beeinflußt werden, sollen möglichst nicht gewählt werden. Demnach kommt nur Variante 5 in Betracht.

Die Nullvariante, die ebenfalls keine hohen Beeinträchtigungen erzeugt, setzt den Verzicht auf den Flughafenausbau voraus und fällt damit als real gegebene Möglichkeit aus.

Die Variante 5 ist unter diesen Bedingungen die umweltverträglichste aller Varianten. Zur Vermeidung der umweltrelevanten Auswirkungen der in Variante 5 vorgesehenen Trassenführung ist bei der weiteren Planung folgendes zu berücksichtigen:

- Die Trassen sollen möglichst nah an dem zukünftigen Flughafengelände entlanggeführt werden. Insbesondere soll sich die Neubaustrecke der Steinbrinkstraße an der Böschung, die bei einer Flughafenerweiterung entstehen wird orientieren. Für die Böschung ist die Bepflanzung mit Gehölzen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen.

- Die Trasse der Zeche-Norm-Straße soll in ihrem südlichen Teil am Rande des Flughafens geführt werden. Eine möglichst ersatzfreie Verkehrsführung vom geplanten Autobahnzubringer am Oelpfad soll dabei angestrebt werden.

- Die Trasse der Zeche-Norm-Straße muß auf der Höhe der Start- und Landebahn außerhalb der Hindernisfreiheitszone für den instrumentengesteuerten Landeanflug geführte werden. Eine Abstimmung mit dem Flughafenbetreiber ist erforderlich. Dabei soll die Trasse zur Minderung der umweltrelevanten Auswirkungen möglichst kurz gehalten werden.

- Die Anbindung der Neubaustrecke der Zeche-Norm-Straße nach Norden über bestehende Straßen sollte die Straßen Fränkischer Friedhofen/Bockumweg möglichst wenig zusätzlich belasten. Eine Verkehrsführung über die Hildebrandstraße ist verträglicher für Verkehr und Anlieger. Eine entsprechende Beschilderung sollte vorgesehen werden.

.8 Ergänzende Umweltverträglichkeitsstudie

.8.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 37 Abs. 2 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) setzt der Bau neuer oder die wesentliche Änderung bestehender Landes- und Kreisstraßen ein Linienbestimmungsverfahren voraus, bei dem auch die Umweltverträglichkeit zu prüfen ist. Die Umweltverträglichkeitsprüfung muß den Bestimmungen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (UVPG NW) genügen. Nach § 38 Abs. 1 StrWG NW dürfen Landes- und Kreisstraßen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. Für die Planfeststellung ist nach § 38 Abs. 2 a StrwG NW ebenfalls die Umweltver-

träglichkeit zu prüfen. Auch hier muß die Umweltverträglichkeitsprüfung den Bestimmungen des UVPG genügen. Bebauungspläne nach § 9 Bundesbaugesetz ersetzen die Planfeststellung (§ 38 Abs. 4 Satz 1 StrWG NW). In diesem Fall ist nach § 38 Abs. 4 Satz 2 StrWG NW für die Umweltverträglichkeitsprüfung § 17 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990 (GBGl. I. S. 205) anzuwenden.

§ 17 UVPG legt fest, daß bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, die die Planfeststellung (im Sinne von § 2 Abs. 3 Nr. 3 zweite Alternative) ersetzen, die Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen ist. Der Umfang der Prüfung bestimmt sich dabei nach den für die Aufstellung des Bauleitplanes anzuwenden Vorschriften. § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 UVPG ist anzuwenden; hiernach ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren - hier des Bauleitplanverfahrens - , die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Sie umfaßt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die verschiedenen Umweltschutzgüter und wird unter Einbeziehung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Durch den TÜV Rheinland wurde eine entsprechende Umweltverträglichkeitsstudie durchgeführt, die 7 Varianten durchsuchte. Die hierin als am umweltverträglichsten erkannte Variante 5 mußte, wie unter 5.9 dargelegt, modifiziert werden. Für die Modifizierung, im folgenden als Variante 5 a bezeichnet, wurde durch die Planungsverwaltung eine Ergänzung der UVS des TÜV Rheinland vorgenommen.

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bebauungslanentwurfes, dem die ergänzende UVS als Anlage beigefügt war, beteiligt.

Da nicht im Rahmen mehrerer Verfahren über die Zulässigkeit eines Vorhabens ent schieden wird, sondern es sich bei der Flughafenerweiterung und der Verlegung der Steinbrinkstraße um verschiedene Vorhaben, wenn auch mit inhaltlichem Zusammenhang handelt, muß keine Gesamtbewertung aller Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 1 Satz 3 UVPG für die in diesen Verfahren durchgeführten Teilprüfungen erstellt werden. Eine enge Abstimmung beider Verfahren ist jedoch vorgenommen worden.

8.2 Notwendigkeit der ergänzenden UVS

Hinsichtlich des abgewandelten Teilabschnittes der Variante 5, als Variante 5 a bezeichnet, wurde eine Ergänzung der UVS notwendig und nach Beschluß des Rates der Stadt Dortmund vom 18.06.1998 durch die Planungsverwaltung vorgenommen. Die UVS des TÜV Rheinland entspricht den Vorgaben des Merkblattes zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS) und besteht aus zwei Teilabschnit ten. Es sind dies

1) die raumbezogene Empfindlichkeitsuntersuchung
2) der Variantenvergleich.

Da die raumbezogene Empfindlichkeitsuntersuchung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Situation ohne Vorhaben umfaßt, konnten diese Darlegungen ohne Veränderung vom Gutachter übernommen werden. Der Variantenvergleich mußte dagegen um Aussagen zu dem veränderten Teilabschnitt ergänzt werden. Die Ergebnisse werden unter Punkt 6.8 geschildert.

Um eine uneingeschränkte Vergleichbarkeit der Varianten zu gewährleisten, wurden Aufbau und Methodik des Gutachtens des TÜV Rheinland bei der Ergänzung strikt beibehalten. Die zugrundeliegende Methodik ist im folgenden dargestellt.

6.8.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Ergänzung der UVS hinsichtlich der Variante 5 a macht keine Änderungen des Untersuchungsraumes erforderlich, da sie inmitten des Untersuchungsraumes gelegen ist.

6.8.4 Raumbezogene Empfindlichkeitsanalyse

Zunächst ist auf Ziffer 6.5 dieser Begründung zu verweisen. Der hier niedergelegten Analyse ist nichts hinzuzufügen, weil die Variante 5 a in dem hier dargestellten konfliktarmen Korridor verläuft.

6.8.5 Ergänzung des Variantenvergleiches

Grundlage für den Variantenvergleich bilden insgesamt 7 Netzvarianten des Verkehrsgutachtens "Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede" (HHS 1995). Hieraus wurde die Variante 5 a abgeleitet.

Bezüglich der übrigen Netzvarianten wird auf Ziffer 6.6 dieser Begründung verwiesen.

Variante 5 a

Variante 5 a zweigt die Variante 5 in Höhe des Briefsweges nach Osten von der Steinbrinkstraße ab. Sie wird von dort jedoch nicht auf die Giselherstraße geführt, wie dies bei Variante 5 der Fall ist, sondern verläuft südlich des Gewerbegebietes Wickede-Süd unmittelbar an dessen Immissionsschutzpflanzung angrenzend zwischen dem Gewerbegebiet und dem Flughafengelände und parallel zur Giselherstraße. Der folgende südöstliche Teilabschnitt bleibt von der Modifizierung unberührt und entspricht damit der Trassenführung der Variante 5.

Variante 5 a beeinträchtigt neben der landwirtschaftlichen Nutzung keine anderen Nutzungen.

Aufgrund ihres Anschmiegens an das Gelände des Flughafens und an die Immissionsschutzpflanzung des Gewerbegebietes Wickede-Süd werden Zerschneidungswirkungen minimiert. Betroffen von Zerschneidungswirkungen sind zwei Fließgewässer, die temporär wasserführend und in einem naturfernen Zustand sind.

Die verkehrliche Belastung der südlichen Zeche-Norm-Straße wird sich, wie bei Variante 5 auch, erheblich erhöhen. Für den Ortskern Wickede ergeben sich durch die zusätzliche West-Ost-Verbindung Entlastungen.

Variante 5 a bedingt die längste Neubautrasse und damit auch den höchsten Bodenversiegelungsgrad. Auch die Immissionen ausgesetzte Fläche erhöht sich hierdurch. Sie zerschneidet jedoch weder besonders hochwertige Böden noch hochwertige Biotope. Der ökologisch sensible Raum im Westen des Wickeder Feldes wird nicht berührt. Die Trassenführung schont das Landschaftsbild. Beeinträchtigungen des Kaltluftabflusses ergeben sich nicht. Die vollständige Überbauung des Kraftgrabens, wie sie sich aus Variante 5 ergibt, kann entfallen.

In der Gesamtschau ist Variante 5 a in ihren Auswirkungen nicht so ausgewogen wie Variante 5. Dennoch stellt sie verglichen mit den übrigen Varianten (von Variante 5 abgesehen) die umweltverträglichste Lösung dar.

6.9 Schlußfolgerung der Gutachten

Die Zusammenfassung aller Bewertungen läßt eine flughafennahe Trassenführung bei möglichst geringer Streckenlänge als am verträglichsten für den Untersuchungsraum erkennen. Die Anpassung an die nördliche Flughafengrenze schont die Landschaft, während eine Anpassung an die westliche Flughafengrenze nicht zur Entlastung des Freiraumes beiträgt. Die Anpassung an die östliche Flughafengrenze ist bei allen Trassenvorschlägen gleichermaßen gewährleistet.

Die Führung von Straßenabschnitten in Tunneln beeinträchtigt Boden und Grundwasser in hohem Maße und stellt daher nicht per se die umweltschonendste Möglichkeit dar.

Die Forderung nach einer möglichst geringen Streckenlänge darf nicht dazu führen, daß eine Straßenführung entfällt. Es müssen zwei Nord-Süd-Anschlüsse ab dem Hellweg erhalten bleiben, weil sonst unverträgliche Verkehrsbelastungen entstehen. Die nachfolgende Tabelle auf Seite 38 a stellt alle Bewertungen zusammen, die im Rahmen des TÜV-Gutachtens und des Ergänzungsgutachtens erteilt wurden. Auf eine Gesamtaggregierung der bereits aggregierten Bewertungen soll verzichtet werden, weil sich dadurch Verzerrungen ergeben könnten. Die Varianten, bei denen mindestens ein Umweltschutzgut eine hohe Beeinträchtigung erfährt oder bei denen Nutzungen negativ beeinflußt werden, sollen möglichst nicht gewählt werden. Demnach kommen nur Variante 5 und Variante 5 a in Betracht. Variante 5 scheitert, wie bereits geschildert, an den notwendigen aber fehlenden Ausbaumöglichkeiten. Damit bleibt lediglich Variante 5 a als Alternative. Die Nullvariante, die ebenfalls keine hohen Beeinträchtigungen erzeugt, setzt den Verzicht auf den Flughafenausbau voraus und fällt damit als real gegebene Möglichkeit aus.

Variante 5 a ist unter diesen Bedingungen die umweltverträglichste aller Varianten. Bei der Planung der Ersatztrassen für die Steinbrinkstraße und die Zeche-Norm-Straße ist folgendes zu berücksichtigen:

Beeinträchtigung von Umweltschutzgütern: Variantenvergleich

Variante	Nutzungen	Tiere, Pflanzen, Biotope	Boden	Wasser	Klima	Land-schafts-bild, Land-schafts-gebundene Erholung	Mensch, Kultur, Sach_ güter	Gesamt-bewertung
Null-variante	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	+++
Netzfall 0	neutral	keine	hohe	hohe	keine	keine	geringe	-
1	neutral	geringe	hohe	hohe	geringe	hohe	geringe	-
2	positiv	mittlere	hohe	mittlere	mittlere	hohe	mittlere	-
3	deutlich positiv	hohe	mittlere	mittlere	mittlere	hohe	hohe	-
4	deutlich negativ	geringe	geringe	geringe	geringe	geringe	mittlere	-
5	neutral	mittlere	geringe	mittlere	geringe	geringe	mittlere	+
5a	neutral	mittlere	mittlere	mittlere	mittlere	geringe	mittlere	+
6	neutral	mittlere	mittlere	geringe	mittlere	geringe	hohe	-

keine Beeinträchtigung = besonders verträglich: +++
geringe Beeinträchtigung = verträglich: ++
mittlere Beeinträchtigung = noch verträglich: +
hohe Beeinträchtigung = unverträglich: -

Die Trassen sollen möglichst nah an dem zukünftigen Flughafengelände entlanggeführt werden, um Zerschneidungseffekte auf das unumgängliche notwendige Maß zu beschränken. Die Ersatztrasse für die Zeche-Norm-Straße muß auf Höhe der Start- und Landebahn außerhalb der Hindernisfreiheitszone für den instrumentengesteuerten Landeanflug geführt werden. Hierzu hat eine Abstimmung mit dem Flughafenbetreiber stattgefunden.

Die Trasse der Zeche-Norm-Straße soll in ihrem südlichen Teil am Rande des Flughafens geführt werden. Eine möglichst ersatzfreie Verkehrsführung vom geplanten Autobahnzubringer am Oelpfad soll dabei gewährleistet werden. Im Zuge der gemeindeübergreifenden Überlegungen zu einer durchgehenden Anbindung an die OWIIIa steht dieser Streckenabschnitt u. U. zur Disposition.

6.10 Resümee

Sowohl die umfangreichen verkehrlichen Untersuchungen als auch das Ergebnis der UVS des TÜV Rheinland favorisierten die Durchführung der Variante 5. Variante 5 a als ausbaubedingte Modifizierung der Variante 5 erfüllt in nahezu allen Bereichen die gleichen Bedingungen wie Variante 5. Ausnahme hiervon ist die deutliche Zunahme der Trassenlänge und die hiermit verbundenen Nachteile des erhöhten Flächenbedarfs und der Bodenversiegelung. Vorteile ergeben sich zum einen durch die nunmehr gegenstandlos gewordene Überbauung des Kraftgrabens, die einen erheblichen Eingriff in ein Fließgewässer bedeutet hätte. Zum anderen ergeben sich Vorteile in bezug auf erschütterungsempfindliche Betriebe innerhalb des Gewerbegebietes, da verkehrsbedingte Vibrationen, die eine befürchtete Nebenwirkung der Einbeziehung der Giselherstraße in die Ersatztrassensuche darstellten, vermieden werden.

7. Erläuterungen zum Bebauungsplan

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Br 202 sind für den Bereich südlich der Giselherstraße die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Br163 - Gewerbegebiet Wickede-Süd - übernommen worden. Dementsprechend wurden Gewerbe- und Industriegebiet sowie Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit der Verschiebung der Trasse nach Süden an die Südseite des Schutzstreifens des Gewerbegebietes Wickede-Süd konnte der Bereich des Bebauungsplanes Br 202 um die angesprochenen Bereiche verkleinert werden. Nunmehr besteht der Bebauungsplan ausschließlich aus der Verkehrsfläche und den nördlich davon festgesetzten Ausgleichsflächen.

.1 Verkehrsfläche der zu verlegenden Steinbrinkstraße

Die Trasse der zu verlegenden Steinbrinkstraße (geplante Straße) weist in Ost-West-Richtung eine Gesamtbreite von 16,00 m auf. Von diesem Querschnitt entfallen jeweils 3,50 m auf die Fahrbahnen, 2,25 m auf einen kombinierten Fuß- und Radweg abgetrennt von der Fahrbahn durch einen 1,75 m breiten Grünstreifen, zwei 0,50 m breite Bankette und beiderseitige Mulden in einer Breite von 2 m. In Nord-Süd-Richtung der Trasse bis zur Einmündung in die Zeche-Norm-Straße ergibt sich eine Gesamtbreite von 17,50 m wobei jeweils 3,75 m auf die Fahrbahnen, 2,25 m auf einen kombinierten Fuß- und Radweg abgetrennt von der Fahrbahn durch einen 1,75 m

breiten Grünstreifen und zwei 0,50 m bzw. 1,50 m breite Bankette sowie beiderseitige Mulden in einer Breite von 2 m entfallen.

7.2 Ausgleichsfläche zugunsten der Flughafen Dortmund GmbH

Unabhängig von dem durch die zu verlegende Steinbrinkstraße entstehenden Kompensationsbedarf ist im Bebauungsplan Br 202 eine Ausgleichsfläche für die Eingriffe im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Flughafenerweiterung festgesetzt. Im übrigen wird auf die detaillierten Ausführungen unter Ziffer 9.2 dieser Begründung verwiesen.

7.3 Änderung der landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der zu verlegenden Steinbrinkstraße

Westlich der zu verlegenden Steinbrinkstraße befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, deren Zukömmlichkeit auch weiterhin sichergestellt sein muß. Zu diesem Zwecke wird ein ca. 160 m langes Teilstück der heute vorhandenen Steinbrinkstraße zwischen dem Briefsweg und der Wegeparzelle 185 beibehalten. Dieses ca. 160 m lange Teilstück endet direkt vor der landwirtschaftlich genutzten Fläche Gemarkung Asseln, Flur 5, Flurstück 340, so daß dieser Bereich auch weiterhin mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen angefahren werden kann.

8. Umweltbelange

8.1 Luftbelastung

Zu dem Themenkomplex "Luftbelastung" wurden entsprechende Aussagen aus der vorliegenden UVS herausgezogen. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Luftqualität vom Stadtzentrum Dortmund aus in östlicher Richtung zunehmend besser wird, was sich durch steigende Ziffern der Luftgüteindices ausdrückt. In den Gebieten, in denen sich die Besiedlung auf die Ortschaften konzentriert und diese durch Freiflächen voneinander getrennt sind, wird regelmäßig ein LuGi-Index (Luftgüteindex) von 1,0 angegeben. Die nähere Umgebung des Flughafens entspricht diesem Typ. Im Stadtgebiet Dortmund werden Werte bis 1,1 erreicht. Zum Sauerland hin werden die Indices höher, d.h. die Luftgüte besser. Im Vergleich mit Werten, die über den Großraum Dortmund hinaus gewonnen wurden, läßt sich der Luftgüteindex 1,0 als "untere bis mittlere Luftgüte" bewerten (Werte bis 3,1 sind im Sauerland ermittelt worden).

Der Luftreinhalteplan bewertet den Anteil der Verkehrsemissionen an den Gesamtemissionen bestimmter Stoffe als vorherrschend. 70 % der Stoffgruppe "Organische Gase und Dämpfe" werden vom Kfz-Verkehr ermittelt; beim Benzol sind es sogar 95 %. Der Luftreinhalteplan fordert dementsprechend eine Reduzierung der Verkehrsemissionen. Neben den vorstehenden Aussagen aus der UVS ist von der Planungsverwaltung eine immissionsschutzplanerische Beurteilung der allgemeinen Luftbelastung erstellt worden, die bei Bedarf im Planungsamt eingesehen werden kann. Diese Beurteilung kommt zu folgendem Ergebnis:

Zur Beurteilung der Belastung des Plangebietes durch Luftschadstoffe wurden alle zur Verfügung stehenden Daten der letzten Jahre ausgewertet, die in einem räumli chen und zeitlichen Zusammenhang zum Planvorhaben stehen.

Die Auswertung der Standartdaten von Staubniederschlag, Blei und Cadmium im Staubniederschlag, Schwefeldioxid und der an den TEMES - Stationen gemessenen Stoffe verdeutlicht hinreichend, daß die allgemeinen Immissionen im Planbereich Steinbrinkstraße insgesamt zurückgegangen sind und auf einem geringen Niveau bezüglich der TA-Luft-Werte liegen.

Sowohl die festgestellte vorhandene allgemeine, nicht nach Emittentengruppen spezifizierte Luftbelastung, als auch die vom Straßenverkehr hervorgerufenen Luftschadstoff-Immissionen stehen den unterschiedlichen vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen im Planbereich nicht entgegen.

8.2 Lärmschutz

Der Planbereich wird künftig im wesentlichen durch den Verkehrslärm auf der Nord-Süd-Spange und der verlegten Steinbrinkstraße belastet. Die Immissionsquellen haben keinerlei Auswirkung auf vorhandenes bzw. geplantes Wohnen. Zur Ermittlung der Lärmauswirkungen im Bebauungsplangebiet und in der Nachbarschaft außerhalb des Bebauungsplanbereiches ist eine "Lärmtechnische Untersuchung" erstellt worden, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist. Die Lärmauswirkungen und die dazu getroffenen Regelungen sind der dieser Begründung als Anlage beigefügten Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung geäußerten Anregungen von Nachbargemeinden zu der Frage notwendiger Schallschutzmaßnahmen für vorhandene Wohnbebauung in Unna bzw. Holzwickede sind zum Anlaß einer nochmaligen Überprüfung genommen worden. Diese hatten zum Ergebnis, daß kein Schallschutz für vorhandene Wohnbebauung aufgrund der Verlegung der Steinbrinkstraße erforderlich wird.

Das Ingenieurbüro Harloff Hensel hat für die Zeche-Norm-Straße in dem Fall mit neuer Anschlußstelle Holzwickede-Ost eine Verkehrsbelastung von 17.400 Kfz/Tag prognostiziert. Dies bedeutet gegenüber 1995 eine Zunahme von rund 6.500 Kfz/Tag gegenüber 1995. In einem Zwischenstand ohne neue Anschlußstelle Holzwickede-Ost, der dem heutigen Straßennetz entspräche, würde diese zusätzliche Verkehrsmenge von der Wickeder Chaussee aufgenommen werden müssen. Auf dieser Straße wäre ausweislich der Modellrechnungen dann mit einer Belastung von rund 20.000 Kfz / Tag zu rechnen (davon ca. 4.200 Kfz/Tag zusätzlicher Verkehr vom/zum Flughafen). Mit Fertigstellung der Anschlußstelle reduziert sich die zu erwartende Belastung jedoch erheblich auf ca. 8.000 bis 9.000 Kfz/Tag. Die Nordstraße ist von diesen Verkehrsmengen nur in ihrem anbaufreien Abschnitt nördlich der A 44 betroffen.

Die heutige Belastung auf der Wickeder Chaussee beträgt 18.000 Kfz/Tag. Somit liegt die Steigerung bei 2.000 Kfz/Tag, was einer Erhöhung der Lärmbelastung von

68 dB(A) tags um ca. 1 dB(A) auf insgesamt 69 dB(A) tags entspricht. Der Nachtwert steigt von 58 dB(A) auf 59 dB(A). Somit ist festzuhalten, daß diese marginale Erhöhung keine zusätzlich wahrnehmbare Lärmbelastung angesichts der hohen Ausgangsbelastung darstellt.

Es ist auch der Frage nachgegangen worden, ob einschlägige gesetzliche Vorschriften existieren, die Schallschutzmaßnahmen in Bereichen fordern, die dem Bebauungsplan benachbart sind. Die 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz könnte eine Grundlage sein, ist hier aber nicht einschlägig. Dieses resultiert daraus, daß z. B. Funktionsveränderungen einer Straße nicht vorliegen, wenn durch den Bau einer neuen Einmündung oder Anschlußstelle eine (auch erhebliche) Verkehrssteigerung auf der bestehenden Straße eintritt. Somit erstreckt sich der Lärmschutzbereich ausschließlich auf den baulich veränderten Streckenabschnitt. Dieses kann analog auf den Bau einer neuen Straße übertragen werden, die in angrenzenden Straßen zu einer Lärmsteigerung führt. Vor diesem Hintergrund findet die 16. BImSchVO keine Anwendung.

Es darf auch nicht übersehen werden, daß sich nachweislich der lärmtechnischen Beurteilung schützenswerte Wohnnutzungen auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Unna in erheblicher Entfernung von der zu verlegenden Steinbrinkstraße befinden und die Nordstraße in Holzwickede von der Erhöhung der Verkehrsmengen nur in ihrem anbaufreien Abschnitt nördlich der A 44 betroffen ist.

Auch sonst sind keine Gesichtspunkte erkennbar, die für Lärmschutzmaßnahmen sprechen könnten, weil das Immissionsschutzrecht keine Lärmsanierung kennt. Eine solche könnte allenfalls mit Hilfe von Landeszuweisungen auf freiwilliger Basis in Einzelfällen vorgenommen werden. Nicht zuletzt ist darauf hinzuweisen, daß es sich bei der Wickeder-Chaussee um eine klassifizierte Landstraße (L 821) handelt, die nicht nur nicht ausschließlich zum Anbau bestimmt ist und von daher auch nur splitterartig Wohnbebauung aufweist, sondern bereits heute eine erhebliche Verkehrsbelastung trägt, die bei 18.000 Kfz/Tag liegt. Von daher besteht kein Anlaß für das Aufzeigen von Schallschutzmaßnahmen. Allerdings ist auch in diesem Zusammenhang noch einmal herauszustellen, daß definitiv erklärte Zielsetzung auch bei der Stadt Dortmund ist, einen zeitnahen Ausbau der Verlegung der Steinbrinkstraße und der Anbindung an die A 44 anzustreben. Die Lärmauswirkungen und die dazu getroffenen Regelungen sind der dieser Begründung als Anlage beigefügten Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.

8.3 Bodenbelastung

Im Bereich des o. g. Bebauungsplanes befindet sich an der Zeche-Norm-Straße ein als ehem. Halden- und Zechengrundstück gekennzeichnetes Gelände. Weiterhin befinden sich im Umfeld der Fläche zwei Schächte. Untersuchungsergebnisse liegen nicht vor.

Es handelt sich um folgende Kennzeichnungen:

a) 822 Förderschacht "Schacht Norm" - Grubenfeld Caroline

b) 943 Lichtloch Nr. 3 "Rombergs Erbstollen" - Grubenfeld Caroline

Entsprechend der Anregung des Umweltamtes ist die Haldenfläche gemäß § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet worden. Gleichzeitig wurde folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Die mit der Signatur nach § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnete Fläche ist im Detailplan der Stadt Dortmund - Maßstab 1 : 5.000 - der Altstandorte, Altablagerungen und sonstigen Bodenverunreinigungen als ehemaliges Halden- und Zechengrundstück gekennzeichnet. Boden- und Untergrundverunreinigungen sind somit nicht auszuschließen. Weitergehende Untersuchungen liegen nicht vor.

In Abstimmung mit dem Umweltamt ist die Durchführung weitergehender Maßnahmen im Hinblick auf die künftige unsensible Nutzung und die damit verbundene großflächige Versiegelung nicht erforderlich.

Zu den bergbaulichen Auswirkungen wird auf Ziffer 13 dieser Begründung verwiesen.

9. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

9.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima zu berücksichtigen.

Konkretere Regelungen zu Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege treffen die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG NW).

Nach § 8 Abs. 1 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 1 LG NW gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff in Natur und Landschaft.

Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot) sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichspflicht) - § 8 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 4 Abs. 4 LG NW.

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (im Sinne von § 4 Abs. 1 LG NW) sind nach § 1 a Abs. 2 BauGB in der Abwägung

zu berücksichtigen. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Eingriffsausgleich festzulegen.

Wenn der Eingriff nicht vollständig auszugleichen ist, sind Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 5 Abs. 1 LG NW durchzuführen.

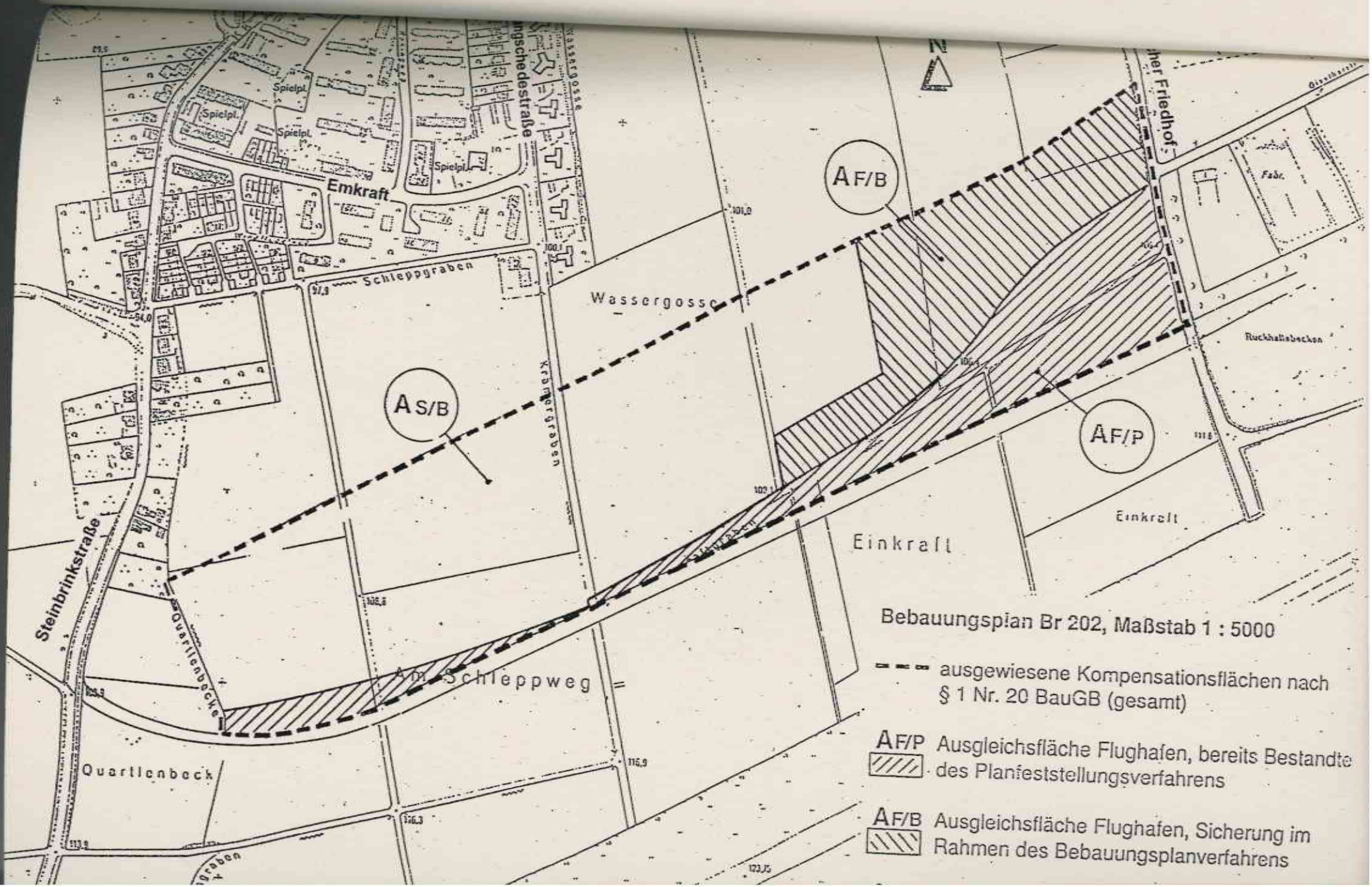
Nachrangig zu den Ersatzmaßnahmen kann ggf. ein Ersatzgeld erhoben werden (§ 5 Abs. 3 LG NW).

Gegenüber der vorstehenden Regelung legt § 8 a Abs. 8 BNatSchG fest, daß die Geltung des § 8 BNatSchG für Bebauungspläne unberührt bleibt, die aufgrund gesetzlicher Vorschriften eine Planfeststellung ersetzen. Dies bedeutet, daß § 8 Abs. 4 BNatSchG bei planfeststellungsersetzenden Bebauungsplanverfahren anzuwenden ist. Im Gegensatz zu § 1 a BauGB, nach dem Eingriffe der Abwägung unterliegen, legt § 8 Abs. 4 BNatschG fest, daß bei "Eingriffen in Natur und Landschaft" aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes der Planungsträger die zum Ausgleich des Eingriffes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen hat. Entsprechend ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt worden, der Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen sowie die für eine Voll-Kompensation erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festlegt. Dieser Fachbeitrag mit einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz kann bei Bedarf in der Planungsverwaltung eingesehen werden (Anlage 2 der Begründung).

9.2 Zuordnung einer Ausgleichsfläche zugunsten der Flughafen Dortmund GmbH

Im Rahmen der Erweiterung der Start- und Landebahn des Luftverkehrslandeplatzes werden Ausgleichsflächen benötigt, um die ausgelösten Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren. Die Flughafen Dortmund GmbH ist Eigentümerin verschiedener Flächen, die bisher südlich der zu verlegenden Steinbbrinkstraße gelegen haben und nunmehr nach der Trassenverschiebung der zu verlegenden Steinbrinkstraße auf der Nordseite dieser Verkehrsfläche liegen. Diese Flächen waren auch Gegenstand der im Rahmen der Planfeststellung offengelegten Planunterlagen. Die Flughafen Dortmund GmbH hat darum angeregt, diese ökologisch wertvollen Flächen sowie weitere angrenzende städtische Flächen als Ausgleichsflächen für die Start- und Landebahnerweiterung festzusetzen. Entsprechend dieser Anregung sind die angesprochenen Flächen im Bebauungsplan Br 202 festgesetzt worden. Die Zuordnung zum Bedarfsträger Flughafen erfolgte hierbei durch textliche Festsetzungen.

Die angesprochene Festsetzung ist unabhängig eines Ausgleichsbedarfes erfolgt, der durch die Straßenplanung notwendig wird. Vielmehr grenzen die durch die Straßenplanung erforderlich gewordenen Ausgleichsflächen nahtlos an die Ausgleichsflächen des Flughafens an, so daß der gesamte Bereich einheitlich ökologisch aufgewertet werden kann. In dem auf der nachfolgenden Seite 44 a beigefügten Übersichtsplan sind die verschiedenen Ausgleichsbereiche entsprechend den Verursachern und Verfahren dargestellt.


AF/B
AS/B
AF/P
Emkraft
Schleppgraben
Wassergosse
Steinbrinkstraße
Quartlenbecken
Am Schleppweg
Quartlenbeck
Einkraft
Einkraft
Bebauungsplan Br 202, Maßstab 1 : 5000
ausgewiesene Kompensationsflächen nach § 1 Nr. 20 BauGB (gesamt)
AF/P Ausgleichsfläche Flughafen, bereits Bestandte des Planfeststellungsverfahrens
AF/B Ausgleichsfläche Flughafen, Sicherung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens

Die im städtischen Eigentum stehenden und nun für den Flughafen festgesetzten Flächen waren nicht Gegenstand der Offenlegung im Rahmen der Planfeststellung, so daß sich die Frage nach zusätzlichen Betroffenheiten stellte. Hierzu ist festzustellen, daß sich keine neuen Betroffenheiten ergeben. Die im städtischen Eigentum stehenden Flächen werden der Flughafen Dortmund GmbH zur Verfügung gestellt. Pachtverhältnisse laufen im Jahre 1998 aus. Betroffenheiten angrenzender Grundstückseigentümer ergeben sich ebenfalls nicht, weil sich auch die an die Ausgleichsflächen angrenzenden Grundstücke im städtischen Eigentum befinden.

9.3 Bachdurchlässe im Bereich der verlegten Steinbrinkstraße

Die im Rahmen der Planung vorgesehene Straße zur Verbindung der Steinbrinkstraße und der Zeche-Norm-Straße kreuzt mit der vorgesehenen Trasse zwei Gewässer. Dies sind die Quartlenbecke und der Krämergraben, der westlich an der zum Flughafengelände führenden Wegeverbindung der Langscheder Straße anliegt.

Die Gewässer bilden maßgeblich bei stärkeren Niederschlagsereignissen die Vorflut für die dabei aus ihrem Einzugsbereich zufließenden Oberflächenabflüsse und führen dementsprechend nur zeitweise Wasser.
Für die Gewässerkreuzungen und die zu diesem Zweck erforderlichen Profile der Durchlaßbauwerke sind als Bemessungsgrundlage die Durchflüsse der jeweiligen Gesamteinzugsgebietsflächen, abgestellt auf die Schutzwürdigkeit der Verkehrsverbindung, maßgebend. Nach den Planungen des Lippeverbandes zur "Hinterlandentwässerung Wickede" sind für die Kreuzung der Wasserläufe mit den vorhandenen Straßen- und Wegeverbindungen derzeit Kastenprofile 1000/750 vorgesehen.

Die Untere Wasserbehörde hat gegen die Gewässerkreuzungen aus der Sicht der Wasseraufsicht grundsätzlich keine Bedenken vorgetragen, wenn zur Gewährleistung schadloser Durchflüsse im Zuge der Realisierung der Straßenplanung die Dimensionierung der erforderlichen Durchlaßbauwerke mit dem Tiefbauamt als Gewässerunterhaltungsträger abgestimmt wird.

Gleichzeitig hat die Untere Wasserbehörde den Hinweis gegeben, daß die Durchlaßbauwerke im Vorfeld der Ausführung gem. § 99 LWG als Anlagen in und am Gewässer einer entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigung bedürfen. Die Genehmigung kann nach Vorliegen entsprechender prüffähiger Antragsunterlagen von der Unteren Wasserbehörde erteilt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß es einer Festsetzung der Bachdurchlässe im Bebauungsplan nicht bedarf. Vielmehr werden hierfür die von der Unteren Wasserbehörde zitierten Verfahren § 99 Landeswassergesetz erforderlich, wenn der Bebauungsplan in Kraft getreten ist und die Realisierung ansteht.

9.4 Bestandssituation (Natur und Landschaftsbild)

9.4.1 Lage im Raum/Topographie

Das Vorhaben befindet sich im Ortsteil Dortmund-Wickede. Es ist im südlich des Siedlungsbereiches von Wickede angrenzenden Freiraum, d.h. im Wickeder Feld, gelegen und verläuft ausschließlich durch landwirtschaftliche Nutzflächen. Das Gelände steigt von der Ortschaft Wickede nach Süden zum Gelände des Flughafens hin von 90-100 m ü. NN auf 145 m ü. NN an nach Osten zum Massener Bachtal hin fällt es wieder ab. Das Gelände ist ausgeräumte Agraglandschaft, in der weiträumig Sichtbeziehungen bestehen. Wertvollere Biotope sind im Bereich der geplanten Straßentrasse einerseits durch die Immissionsschutzpflanzung des Gewerbegebietes Wickede-Süd und den daran angrenzenden alten Gehölzbestand von Gut Schorlemmer und andererseits durch das Massener Bachtal gegeben, von dem jedoch nur eine sehr kleine Fläche berührt wird (vgl. Bestandsplan im LBP).

9.4.2 Boden

Die geologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum sind weitgehend einheitlich. Oberflächennah anstehende Gesteine der Oberkreide sind von pleistozänen Deckschichten (Lockergesteine (Geschiebelehm), Löß, Sandlöß, Lößlehm) überlagert. Verdichtete und häufig vernäßte Böden aus stauenden Schichten des Geschieblehms kommen vor. Der Steinanteil der beackerten Bodenschicht ist relativ hoch. Geringere anteile an organischer Substanz als üblicherweise bei Parabraunerde mit einer dennoch guten Sorptionsfähigkeit kenzeichnen die Böden dieses Bereiches. Am Massener Bach liegt ein für einen Auebereich typischer Gleyboden vor.

Von der Straßenplanung werden fruchtbare Parabraunerden in Anspruch genommen. Tschernosemparabraunerden, die als selten und damit besonders schutzwürdig einzustufen wären, sind nicht betroffen. Insgesamt werden auf einer Länge von 4.250 m insgesamt ca. 6,8 ha Boden versiegelt.

9.4.3 Wasser

9.4.3.1 Grundwasser

Parabraunerden zeichnen sich durch ein gutes Rückhaltevermögen von Schadstoffen aus. Die Grundwasserflurabstände sind in der Regel größer als 2,5 m unter Flur.

Damit ist von einer sehr guten Filtereigenschaft der Böden und damit einer geringen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgern auszugehen.

9.4.3.2 Oberflächenwasser

Der Massener Bach ist das einzig größere, nicht nur temporäre Fließgewässer im Bereich der Straßenplanung. Er ist von der Straßenplanung jedoch nicht direkt betroffen. Direkt betroffen sind der Krämergraben und die Quartlenbecke. Bei beiden handelt es sich um sehr naturferne Betonrinnen mit Trapezprofil, die lediglich temporär wasserführend sind. Geplante Maßnahmen im Zuge der "Hinterlandentwässerung Untere Körne" sind mit der Straßenneubaumaßnahme abgestimmt.

9.4.4 Klima/Lufthygiene

Das Plangebiet gehört nach einer Flechtenkartierung im Stadtgebiet von Dortmund zu einem Gebiet mit einer unteren bis mittleren Luftgüte. Für sehr empfindliche Menschen bedeutet dies ein erhöhtes Erkrankungsrisiko. Die geplante Straßentrasse ist als linienförmige Emissionsquelle anzusehen. Sie wird die Luftbelastung erhöhen. Insgesamt ist jedoch nicht mit einer Änderung der Einstufung des Luftgüteindex zu rechnen.

Das Klima ist als Freilandklima mit einem Tagesgang weitestgehend ungedämpften Temperatur- und Feuchtehaushalt einzustufen (vgl. Synthetische Klimafunktionskarte Dortmund). Außerdem ist es einem ausgedehnten Kaltluftentstehungsgebiet zuzurechnen. In dieser Funktion wird das Klima durch die Straßentrasse berührt.

9.4.5 Vegetation/Nutzungen

Die jetzt vorhandene Vegetation ist stark landwirtschaftlich geprägt. Naturnähere Vegetation ist nur in minimalem Umfang vorhanden und beschränkt sich im wesentlichen auf die Immissionsschutzpflanzung des Gewerbegebietes Wickede-Süd und den alten Gehölzbestand des Gutes Schorlemmer. In sehr eingeschränktem Maße ist sie auch in den wenigen betroffenen Hausgärten zu finden. Das Plangebiet selbst ist ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

9.4.6 Landschaftsbild/Erholung

Das Wickeder Feld präsentiert sich im heutigen Zustand als offene Fläche mit guter Fernsicht ins Umland. Prägnante Landschaftselemente finden sich nur an den Außengrenzen des Freiraumes. Weithin sichtbar sind die bewachsenen Außenhänge der

Halde Schleswig an der Nordwestgrenze des Wickeder Feldes. Daneben ist das Massener Bachtal mit seiner reichen Gehölzausstattung zu nennen. Die Friedhöfe Asseln und Wickede mit Gut Schorlemmer sowie Hecken, Kleingärten und andere Gehölzbestände im weiteren Umfeld vermitteln einen fließenden Übergang zwischen Siedlung und freiem Feld.

Das Wickeder Feld erfüllt Beobachtungen zufolge Erholungsfunktion vorrangig für die Bewohner von Asseln und Wickede. Die Aktivitäten umfassen Spazierengehen, Radfahren und Reiten auf allen landwirtschaftlichen Nutzwegen. Diese werden außerdem stark von Hundebesitzern frequentiert, die hier ihre Tiere ausführen.

Die Straßentrasse wird die Erholungsfunktion vor allem durch die Lärmemission einschränken. Diese Wirkung wird jedoch durch die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche deutlich herabgesetzt.

9.4.7 Landschaftsplan

vg. Ausführung Ziffer 12.1 dieser Begründung

9.5 Auswirkungen der Straßenplanung auf den Bestand

Von demVerlauf der geplanten Straßentrasse sind vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen. Landschaftsprägende Vegetationselemente, wie Hecken, Gärten oder Gehölzbestände, sind nicht direkt in Mitleidenschaft gezogen. Daneben werden zwei Fließgewässer gekreuzt (Quartlenbecke und Kraemergraben, vgl. Ziff. 9.3) und mehrere landwirtschaftliche Wege zerschnitten. Von letzteren werden jedoch nur zwei in ihrer Funktion tatsächlich beeinträchtigt. Alle anderen sind bereits heute durch das Flughafengelände zerschnitten.

9.6 Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept

9.6.1 Vermeidung, Verminderung und Ausgleich

Vermeidungs- und Verminderungsmöglichkeiten sind nach § 6 LG NW vorrangig zu prüfen und nach Möglichkeit zu realisieren. Hiernach soll sichergestellt werden, daß nur unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen.

Eine völlige Vermeidung des Eingriffs ist nicht möglich, da in diesem Falle eine anzustrebende flüssige und gefährdungsfreie Verkehrsführung nach dem Ausbau des Flughafens Dortmund-Wickede nicht mehr gewährleistet werden könnte.

Der konkreten Trassenplanung von Variante 5 zur Verlegung der Steinbrinkstraße ging die UVS (Umweltverträglichkeitsstudie) des TÜV Rheinland voraus. Mit Modifizierung dieser Variante zu Variante 5a wurde diese UVS entsprechend ergänzt, um eine möglichst umweltverträgliche Streckenführung zu gewährleisten. Insofern stellt die Wahl der Variante 5a im Hinblick auf mögliche Verminderungsmaßnahmen bereits die optimale Lösung dar. Im Wege des Ausgleichs werden Maßnahmen festgesetzt, die neben ihrer ausgleichenden Funktion zusätzlich minderne Wirkungen entfalten. Hier sind beispielhaft die dichten Gehölzpflanzungen entlang der Straße mit ihrer immissionsmindernden Funktion zu nennen.
Ein Ausgleich der Eingriffe ist nicht gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB in die Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB einzustellen, weil bei einem planfeststellungsersetzenden Bebauungsplanverfahren die gesetzliche Regelung des § 8 Abs. 4 BNatSchG zur Anwendung kommt, die einen Ausgleich zwingend vorschreibt (vgl. Zif 9.1). Der landschaftspflegerische Begleitplan ist Anlage dieser Begründung.

9.6.2 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

Die Kompensation der durch die Straßenplanung bedingten Eingriffe ist innerhalb des Bebauungsplangebietes möglich. Es handelt sich damit um Ausgleichsmaßnahmen. Das Maßnahmenkonzept ist an folgenden Leitvorstellungen ausgerichtet:

1. Realisierung von Vegetationstypen in Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation in einer heute durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ausgeräumte Agrarlandschaft.

2. Anreicherung der Landschaft mit Lebensräumen und Rückzugsmöglichkeiten für Flora und Fauna. Ausnahme hiervon ist die Avifauna (Vögel), die zum Schutz des Flughafenbetriebes vor Vogelschlag nicht durch Ausgleichsmaßnahmen angezogen werden darf (Richtlinien zum Schutz vor Vogelschlag im Luftverkehr des Bundesministers für Verkehr vom 13.02.1974). Dies bedeutet vor allem einen Verzicht auf beerentragende Gehölze.

3. Erhaltung des durch eine kleinteilige Kulturlandschaft geprägten Landschaftsbildes.

4. Schutz und Vernetzung vorhandener Lebensräume. Hier ist davon auszugehen, daß sich ein Biotopverbund zwischen der Ausgleichsfläche und der Immissionsschutzpflanzung des Gewerbegebietes Wickede-Süd sowie dem alten Baumbestand von Gut Schorlemmer einstellen wird. Diese Vernetzung wird allerdings durch die Straße Fränkischer Friedhof (vormals Bockumweg beeinträchtigt).

5. Einbindung der Straßentrasse und des Flughafengeländes in das Landschaftsbild.

6. Minderung von Lärm- und ggf. Geruchsbelästigungen durch Anlage eines durchgehenden Riegels von Feldgehölzen entlang der Straßentrasse.

7. Schutz von Boden und Wasser gegen Erosion und Immissionen.

8. Ausgleich von Beeinträchtigungen des Temperatur- und Feuchtehaushaltes durch die versiegelte Fläche der Straßentrasse durch Anpflanzen von Feldgehölzen und Glatthaferwiese.

Die Fläche soll derart gestaltet werden, daß ein zunächst dichter und durchgehender Gehölzriegel entlang der Straße sich zur Landschaft hin in Feldgehölzinseln, Baumgruppen und Einzelbäume auflöst. So wird die ausgeräumte Landschaft vor allem gegliedert. Es werden Lebensräume geschaffen. Das offene Landschaftsbild wird auf diese Weise angereichert, bleibt in seiner Charakteristik jedoch erhalten. Die landwirtschaftliche Wegeverbindung, heute vor allem als Rad- und Fußweg genutzt soll erhalten werden, um zusätzlich zum vorgesehenen Radweg der geplanten Straßentrasse eine Wegeverbindung abseits der Straße zur Verfügung zu stellen.

9.6.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen

1. Feldgehölze

   Entlang der verlegten Steinbrinkstraße soll ein durchgehender Feldgehölzstreifen von ca. 20 - 25 m Breite angelegt werden, der sich nach Norden dem Verlauf der Quartlenbecke folgend forsetzt. Um die Feldgehölze herum soll sich ein ca. 3 m breiter Feldgehölzsaum ausbilden, der aus den verschiedenen Sukzessionsstadien der Brache hervorgeht. Auf die kartographischen Darstellungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) und die den textlichen Darstellungen des LBP angefügte Artenliste wird verwiesen.

2. Feldgehölzinseln, Baumgruppen und Einzelbäume

   Im Norden der Ausgleichsfläche sollen zwei größere Feldgehölzinseln mit 60-100 m Kantenlänge entstehen, die den Wirtschaftsweg 200 m parallel östlich der Langschedestraße einrahmen. Auf der größeren Freifläche zur offenen Landschaft hin sind Baumgruppen und Einzelbäume entsprechend den Darstellungen des LBP anzulegen.

   Um die Feldgehölze, Feldholzinseln, Baumgruppen und Einzelbäume herum soll sich ein ca. 3 m breiter Feldgehölzsaum ausbilden, der aus den verschiedenen Sukzessionsstadien der Brache hervorgeht. Auf die kartographischen Darstellungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes und die der textlichen Darstellung angefügte Artenliste wird verwiesen.

3. Glatthaferwiese
   Nicht von Gehölzen oder deren Säume in Anspruch genommene Flächen sind als einschürige Glatthaferwiese zu entwickeln. Es ist Saatgut einheimischer

Gräser zu verwenden. Das Mahdgut ist dem Nährstoffkreislauf durch Abtransport zu entziehen, um ein Ausmagern zu erreichen.

4. Totholzhaufen

Es ist ein Totholzhaufen in der im LPB dargestellten Lage anzulegen. Dieser soll vor allem der bodengebundenen Fauna wie Wirbellosen, kleinen Säugern, Spinnen und Käfern als wertvoller Lebensraum dienen. Die Attraktivität für Vögel wird wegen der Einbettung in die Glatthaferwiese (Langgraswiese) und deren Schutzfunnktion für potentielle Beutetiere der Vögel stark gemindert. Ohnehin bietet sich dieser Lebensraum nur für Kleinvögel an, die in Bezug auf Vogelschlag als ungefährlich einzustufen sind.
Die Maßnahmen sind fachgerecht durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Dazu sind durch Herstellen der Vegetationsschicht (DIN 18915) und der Pflanzgrube (DIN 18916) günstige Wachstumsbedingungen zu schaffen. Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist auf Dauer sicherzustellen.

10. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie ist durch die zuständigen Versorgungsträger, die Entsorgung die die zuständigen Entsorgungsträger sichergestellt.

10.1 Entwässerung

10.1.1 Allgemeine Aussagen - hydrogeologische Ergebnisse

Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist gemäß § 51 a Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV NW S. 926, SGV NW 77) vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dieses ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Von der Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung oder Gewässereinleitung ausgenommen ist gemäß § 51 a Abs. 4 LWG Niederschlagswasser, das

a) ohne Vermischung mit Schmutzwasser in einer vorhandenen Kanalisation (Trennsystem) abgeleitet wird

oder

b) aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalisationsnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird oder werden soll, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist.

Unter Beachtung der Vorschriften des § 51 a LWG NW ist die Versickerungsfähigkeit der Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes von einem unabhängigen Gutachter geprüft worden (Koster & Kremke). Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, daß die grundsätzlichen Bedingungen wie

- ausreichender Abstand zum Grundwasser,
- Durchlässigkeit des Untergrundes,

für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser im Sinne von § 51 a LWG erfüllt sind. Aufgrund der ermittelten Boden- und Grundwasserverhältnisse seitens der Gutachter kann eine versickerungstechnische Entwässerung der Straßen sowie der Fuß- und Radwege über Versickerungsmulden im Straßenrandbereich generell empfohlen werden. Im einzelnen gibt der Gutachter folgende Empfehlungen:

1. Um die Durchlässigkeit des anstehenden Bodens zu erhalten, ist bei den Straßenbaumaßnahmen darauf zu achten, daß Bodenverdichtungen im Bereich der geplanten Muldenstreifen vermieden werden. Sollten dennoch Bodenverdichtungen beim Bau der Straße entstehen, müssen diese durch tiefgründige Bodenauflockerungen wieder rückgängig gemacht werden.

2. Die Versickerung des Niederschlagswassers sollte durch die belebte Bodenzone erfolgen, in der sowohl eine mechanische (Filtration) wie auch eine biologisch-chemische Reinigung (mikrobielle Abbauprozesse) des Sickerwassers stattfindet. Bei der vorgesehenen Entwässerung der Straßen über flache Mulden ist diese Vorausetzung erfüllt.

3. Aufgrund der Geländeverhältnisse kann es erforderlich werden, in einigen Bereichen der geplanten Straßenabschnitte Boden abzutragen oder anzuschütten. Bei der Anlage der Mulden im Straßenrandbereich ist dann darauf zu achten, daß nur sauberes Bodenmaterial mit ausreichend großer Durchlässigkeit zum Aufbau der Mulden verwendet wird. Als Reinigungsschicht (=belebte Bodenschicht) sollte der anstehende Mutterboden verwendet werden.

Das Gutachten kann bei Bedarf im Stadtplanungsamt eingesehen werden.

10.1.2 Entwässerung des Straßenoberflächenwassers

Entsprechend der Empfehlungen der Gutachter soll das anfallende Oberflächenwasser der zu verlegenden Steinbrinkstraße über Versickerungsmulden dem Untergrund zugeführt werden. Die Versickerungsmulden befinden sich beidseitig der Verkehrsfläche und sollen auch als solche entsprechend § 9 Abs. 1 Ziffer 11 BauGB festgesetzt

werden. Bei Einhaltung der vorgegebenen Straßenquerschnitte versickert das Oberflächenwasser der Straßenflächen vollständig in den vorgegebenen Mulden, ohne daß Notüberläufe in das Kanalnetz erforderlich werden.

11. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Denkmalpflegerische Belange werden im Bebauungsplanbereich nicht berührt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden. Für diesen Fall wird im Bebauungsplan über einen entsprechenden Hinweis auf die Melde- und Sicherungspflicht hingewiesen.

12. Sonstige Fachplanungen

12.1 Festsetzungen des Landschaftsplanes

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Br 202 gelten die Aussagen des rechtskräftigen Landschaftsplanes Dortmund-Mitte.
Der westliche Teil des Geltungsbereiches bis zur Straße Fränkischer Friedhof (vormals Bockumweg) beinhaltet Teilfächen des Landschaftsschutzgebietes Nr. 30 "Wikkeder Feld".

Für dieses Gebiet sind folgende Festsetzungs- und Entwicklungsmaßnahmen getroffen:

Nr. 13 Entwicklung und Pflege eines unbewirtschafteten Saumes entlang der tiefsten Stelle einer Mulde östlich der Steinbrinkstraße (Sukzessionsstreifen zur ökologischen Anreicherung der Quartlenbecke).

Nr. 76 Anpflanzung einer Obstbaumwiese auf der Böschung beiderseitig der Steinbrinkstraße.

Nr. 77 Anpflanzung eines Gehölzstreifens wechselseitig entlang des Entwässerungsgrabens östlich der Steinbrinkstraße.

Nr. 78 Anpflanzung einer Obstbaumwiese entlang der Westseite Langschedestraße.

Die o. g. Maßnahmen werden durch die geplante Straßentrasse in Teilbereichen zerschnitten.

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches ist das Landschaftsschutzgebiet Nr. 31 "Östlicher Teil des Wickeder Feldes" durch die geplante Straßenbaumaßnahme betroffen. Die getroffenen Festsetzungen sind erfolgt

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter;

- aufgrund der erforderlichen Wiederherstellung von Gehölz- und Saumstrukturen in den ausgeräumten Landschaftsteilen.

Explizite Festsetzungen hinsichtlich Anpflanzungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen existieren in diesem Bereich nicht.
Für den mittleren Teil des Geltungsbereiches zwischen der Straße Fränkischer Friedhof (vormals Bockumweg) und der Hildebrandstraße in Verlängerung gelten keine Festsetzungen oder Schutzbestimmungen des Landschaftsplanes. Da die Untere Landschaftsbehörde als Trägerin der Landschaftsplanung nicht widersprochen hat, werden die Festsetzungen des Landschaftsplanes durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gemäß § 29 Abs. 4 Landschaftsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LG NW) ersetzt.

13. Baugrundverhältnisse

13.1 Bergbauliche Einwirkungen/Bergschadensicherungsmaßnahmen

Das Plangebiet liegt zum Teil über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Caroline". Eigentümerin dieses Bergwerksfeldes ist die "Alte Haase" Bergwerksverwaltung GmbH. Die Zeche Caroline wurde 1951 stillgelegt. Bergbauliche Einwirkungen auf die Tagesoberfläche sind nicht zu erwarten.

Im Plangebiet befindet sich an der östlichen Feldesgrenze an der Zeche- Norm-Straße der 126 m tiefe, um 1863 angelegte Tiefbauschacht Norm, der nach der Stillegung der Schachtanlage verfüllt und abgedeckt wurde.

Die Mittelpunktkoordinaten des Schachtes lauten:

R = 34 04 860,8 m
H = 57 10 521,4 m.

Zur Überprüfung der Standsicherheit des Schachtkopfes ist aufgrund der künftig über dem Schacht verlaufenden Verkehrsfläche ein Gutachten an die Firma DMT in Essen vergeben worden, das mit Datum vom 19.01.1999 der Planungsverwaltung vorgelegt worden ist. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

"Der Schacht Norm der ehemaligen Schachtanlage Caroline in Dortmund-Wickede befindet sich auf dem ehemaligen Betriebsgelände der Schachtanlage Caroline in Dortmund an der Zeche-Norm-Straße.

Im Rahmen einer beabsichtigten Umgestaltung bzw. Erweiterung des Flughafens Dortmund auch im Bereich des Schachtes Norm bauliche Maßnahmen ausgeführt werden. U.a. ist es vorgesehen, eine neue Straße unmittelbar über den Schachtkopf des Schachtes Norm anzulegen.

Aus diesem Grund wurde die Beratungsstelle für Baugrund- und Bebauungsfragen in Bergbaugebieten der DMT - Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH, Essen, Geschäftsbereich GUC Geo- und Bau-Consult -Baugrundinstitut - durch die Stadt Dortmund, vertreten durch das Stadtplanungsamt, beauftragt, auf der Grundlage der vorhandenen Unterlagen eine Stellungnahme zur Standsicherheit der Tagesoberfläche unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bauplanung im Bereich des Schachtes Norm anzufertigen.

Der Schachtkopf des o.a. Schachtes ist zur Zeit in der Örtlichkeit frei zugänglich. Er befindet sich über der derzeitigen Geländeoberkante im o.a. Bereich.

Der Schacht Norm wurde ausweislich der vorliegenden Unterlagen im Jahre 1945 mit Bergematerial verfüllt und an der Tagesoberfläche mit Eisenbahnschienen und Aschebeton abgedeckt.

Nach Durchsicht und Auswertung aller zur Verfügung stehenden Unterlagen ist die Standfestigkeit der Lockermassenfüllsäule im Schacht Norm der ehemaligen Schachtanlage Caroline nicht nachweisbar, da diese nur dan gegeben ist, wenn alle Zugänge zum ehemaligen Grubengelände mit entsprechenden Sicherungen versehen sind. Hierüber ist aus den vorliegenden Unterlagen nichts bekannt. Auch war es zur Zeit der Verfüllung des Schachtes nicht üblich, derartige Sicherungen in den Anschlägen einzubringen, die das Auslaufen der Lockermassen der Füllsäule aus dem Schacht ausschließen.

Insbesondere im Bereich des Romberg-Erbstollens sind, um die Wasserwegigkeiten des Stollens nicht zu unterbrechen, vermutlich keine Sicherungen in den Anschlägen eingebracht worden. Hierfür spricht auch die im Jahre 1998 im Rahmen einer Schachtkontrolle festgestellte Füllsäulenabsackung um etwa 44 m (Niveau des Romberg-Erbstollen).

Auswirkungen der Füllsäulenabsackung auf die Tagesoberfläche wurden nicht festgestell. Zwischenzeitlich ist die Füllsäule im Auftrag der Alte Haase Bergwerksverwaltungsgesellschaft mbH, Dortmund, erneut mit Granulat aufgefüllt worden.

Aufgrund der vorliegenden Gegebenheiten ist damit ein nochmaliges Abgehen der Lockermassenfüllsäule in einer größeren Größenordnung als bisher geschehen im Schacht Norm der ehemaligen Zeche Caroline nicht auszuschließen.

Aufgrund von geänderten statischen anforderungen an einen Schachtkopf wurde entsprechend einer Stellungnahme der Westfälischen Bergegewerkschaftskasse der Schacht Norm im Jahre 1987 mit einer neuen Schachtabdeckung versehen.

Die Fachbauleitung für die ordnungsgemäße Ausführung der Maßnahmen lag bei der Beratungsstelle.

Im einzelnen wurde nach Entfernen der alten Aschebetonabdeckung der Schacht zur Kontrolle des Zustandes des Schachtmauerwerks bis etwa 8,5 m Teufe, und damit bis etwa 1,5 m unterhalb der im Bereich des Schachtes Norm bei etwa 7,0 m Teufe anstehenden Festgesteinsoberfläche, ausgehoben.

Bei der anschließenden Inaugenscheinnahme wurde bei etwa 4,0 m Teufe ein Agbang in Richtung Norden festgestellt, dessen Querschnitt etwa 2 m² betragen hat. Zudem zeigte das Schachtmauerwerk starke Verwitterungserscheinungen.

Da aufgrund dieser Beobachtungen ein Standsicherheitsnachweis für den Schachtausbau gegen alle eingetragenen Lasten und Kräfte nicht führbar war, wurde der Schacht nachfolgend mit einer sogenannten inneren Ausbauverstärkung bis etwa 8,5 m Teufe versehen. In dieser ist eine Beobachtungs- und Nachfüllöffnung zur Kontrolle des Füllstandes im Schacht belassen worden. Die Bewehrung der Ausbauverstärkung ist in die auf den Schacht aufgebrachte Abdeckung eingelassen. Die Abdeckung, die ausweislich der vorliegenden statischen Bemessung einen rechteckigen Querschnitt von etwa 3,7 m x 4,95 m hat, hat eine Dicke von etwa 65 cm. Sie ist ausweislich der vorliegenden statischen Bemessung für eine Ersatzlast für Verkehrslasten von 32 kN/m² und einer Bodenüberschüttung von 20 kN/m² (=2,0 m) bemessen.

Die in der Zeit vom 11.05.1987 bis 14.07.1987 unter technischer Begleitung der Beratungsstelle durchgeführten Abdeckmaßnahmen wurden ordnungsgemäß ausgeführt. Damit entspricht die im Jahre 1987 aufgebrachte Abdeckung des Schachtes Norm den geltenden Richtlinien des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen, Dortmund, für das Verfüllen und Abdecken von Tagesschächten vom 05.11.1979 in der Fassung vom 14.03.1983 unter Berücksichtigung der Ergänzung vom 11.11.1993 (Sammelblatt des Landesoberbergamtes NRW, A 2.26 18.13-1-5-6).

Die Abdeckung des Schachtes Norm entspricht damit den heute geltenden Anforderungen für eine bautechnische Sicherung eines Schachtkopfes. Sie ist mit den o.a. Einschränkungen voll belastbar.

Die Stadt Dortmund plant im Zuge der Ausbaumaßnahmen am Flughafen Dortmund-Wickede, den Schachtkopf des Schachtes Norm mit einer Fahrstraße die von Westen nach Osten verläuft zu überbauen.

Ausweislich des vorliegenden, vom Stadtplanungsamt zur Verfügung gestellten Planungsausschnittes soll die zukünftige Straßenoberfläche bei etwa + 117,9 m NN liegen.

Die im Jahre 1987 im Auftrag der Alte Haase Bergwerksverwaltungsgesellschaft mbH, Dortmund, aufgebrachte Schachtabdeckung liegt mit ihrer Oberkante bei etwa + 115,9 m NN. Ausweislich der vorliegenden statischen Bemessung ist die Abdek-

kung neben der in den Richtlinien des Landesoberbergamtes NRW, Dortmund, vorgegebenen Ersatzlast für Verkehrslasten von 32 kN/m² auch für eine Überschüttung von 20 kN/m" (=2,0 m) ausgelegt worden.

Damit kann die Abdeckung des Schachtes Norm nach Auswertung der zur Verfügung stehenden Unterlagen, die durch eine Überbauung des Schachtkopfes mit der geplanten Straße auftretenden zusätzlichen Lasten aufnehmen, ohne daß sie in ihrer Standsicherheit damit gefährdet wird.

Es sind somit aus dem Vorhandensein des Schachtes bei der vorgesehenen Planung (zukünftige Straßenoberkante bei + 117,9 m NN) keine zusätzlichen bautechnischen Maßnahmen zur Wahrung der Standsicherheit der Tagesoberfläche im unmittelbaren Bereich des Schachtes Norm notwendig.

Die in der Abdeckung eingebaute Beobachtungs- und Nachfüllöffnung zur Kontrolle der Lockermassenfüllsäule muß dauerhaft erhalten bleiben. Hierzu ist der abschließbare Passavantdeckel des bis etwa 1,3 m über Plattenoberkante und damit etwa 60 cm unter zukünftiger Straßenoberkante stehenden Beobachtungs- und Nachfülschachtes in die neue Straßenoberfläche einzubinden, ohne dabei das im Beobachtungs- und Nachfüllschacht vorhandene Gitterrost zu entfernen.

Zudem ist der in der Beobachtungs- und Nachfüllöffnung eingelassene Entgasungsstutzen Durchmesser DN 200 bis in den Bereich außerhalb des geplanten Straßenbereiches ordnungsgemäß zu verlängern und erneut mit einem Blindflansch zu versetzen. Hieran kann später, bei ggf. auftretenden Ausgasungen eine Entgasungseinrichtung (Protegohaube) installiert werden."

Im weiteren verläuft unter dem Planbereich der Romberger Erbstollen. Sowohl der Tiefbauschacht als auch der Romberger Erbstollen sind im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 BauGB als Flächen gekennzeichnet worden, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen Einwirkungen des Bergbaus erforderlich sind. Wenngleich hier keine Bauvorhaben vorgesehen sind, handelt es sich dennoch bei der direkt über den Schacht führenden Verkehrsfläche um eine den Tiefbauschacht tangierende Tiefbaumaßnahme.

Entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens der Firma DMT ist festzustellen, daß die Straßenplanung keine zusätzlichen straßentechnischen Maßnahmen zur Wahrung der Standsicherheit der Tagesoberfläche im unmittelbaren Bereich des Schachtes Norm notwendig macht. Allerdings werden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

"- Bergbauliche Einwirkungen/Bergsicherungsmaßnahmen

Der Bereich des Bebauungsplanes Br 202 ist in den Unterlagen des Landesoberbergamtes nicht als Bergaufsichtsbereich gekennzeichnet. Allerdings liegt das Plangebiet zum Teil über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Caroline".

Eigentümerin dieses Bergwerksfeldes ist die "Alte Haase" Bergwerksverwaltung GmbH, Rheinlanddamm 24, 44139 Dortmund.

Im Plangebiet befinden sich ein Tiefschacht und ein Stollen, die als vorläufige Ge fährdungsbereiche in den Bebauungsplan übernommen und gekennzeichnet worden sind. Maßnahmen innerhalb dieser Bereiche, d.h. insbesondere der Ausbau der geplanten Verkehrsfläche sind mit dem Bergwerkseigentümer zwecks ggf. notwendig werdender Bergschadenssicherungsmaßnahmen abzusprechen. Nach einem Gutachten der Firma DMT - Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH Essen- macht die Straßenplanung folgende Maßnahmen im Bereich des Tiefbauschachtes Norm erforderlich:

a) Die in der Schachtabdeckung eingebaute Beobachtungs- und Nachfüllöffnung zur Kontrolle der Lockermassenfüllsäule muß dauerhaft erhalten bleiben.

b) Der abschließbare Passavantdeckel des bis etwa 1,30 m über Plattenoberkante und damit etwa 60 cm unter künftiger Straßenoberkante stehenden Beobachtungs- und Nachfüllschachtes ist einschließlich des vorhandenen Gitterrostes in die neue Straßenoberfläche einzubinden.

c) Der in der Beobachtungs- und Nachfüllöffnung eingelassene Entgasungsstutzen Durchmesser DN 200 ist bis in den Bereich außerhalb der Verkehrsfläche ord - nungsgemäß zu verlängern und erneut mit einem Blindflansch zu versetzen."

Der östliche Bereich der geplanten Straße liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Massener Tiefbau I". Eigentümerin des Bergwerksfeldes "Massener Tiefbau I" ist die Heinrich Industrie und Handels AG, Steeler Straße 529 in 45276 Essen. Da da Bergwerk "Massener Tiefbau I" bereits 1925 stillgelegt worden ist und die Eigentümerin Heinrich Industrie künftig Einwirkungen aus diesem Altbergbau ausgeschlossen hat, sind diesbezüglich weder Kennzeichnungen noch Hinweise in den Plan aufgenommen worden.

13.2 Auswirkungen auf die Straßenplanung

Das Tiefbauamt als Träger der Straßenbaumaßnahme der zu verlegenden Steinbrinkstraße hat sich mit dem Landesoberbergamt in Verbindung gesetzt, weil der Tiefbauschacht künftig in der Straßentrasse liegen wird. Das Landesoberbergamt hat keine Bedenken gegen die geplante Straßenbaumaßnahme erhoben, sondern darum gebeten, sich mit der Eigentümerin zwecks notwendiger Sicherungsmaßnahmen in Verbindung zu setzen. Dem Tiefbauamt liegt das vollständige Gutachten der Firma DMT zum Tiefbauschacht Norm vor. Beim Straßenausbau werden die notwendigen Sicherungsmaßnahmen vorgenommen werden.

14. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes

Die Grundstücke sollen möglichst auf freiwilliger Basis der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zugeführt werden; andernfalls ist nach Teil IV (Umlegung, Grenzregelung) bzw. Teil V (Enteignung) des BauGB zu verfahren.

15. Übernahmeansprüche und Entschädigungsregelungen

Für die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen und die Ausgleichsflächen entsteht, sofern sie sich noch nicht im Eigentum der Stadt Dortmund befinden, ein Entschädigungsanspruch der Grundstückseigentümer nach Maßgabe des § 40 Abs. 2 BauGB.

16. Städtebauliche Zahlenwerte

- Verkehrsflächen	ca. 63.111 qm
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 240.000 qm
- Gesamtgröße des Planbereiches	ca. 303.111 qm

17. Kosten (Grunderwerb und Folgekosten)

17.1 Grunderwerb für die Straßentrasse

Für die geplante Verkehrsfläche werden nur noch Flächen benötigt, die sich im Eigentum der Flughafen Dortmund GmbH befinden. Für diese Flächen sind im Rahmen der Realisierung die Modalitäten in Absprache mit der Flughafen Dortmund GmbH unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen für den Flughafen festzulegen.

17.2 Grunderwerb für Ausgleichsflächen

Fläche in qm	Bodenwert/DM in qm	Gesamtsumme
39.000	15,--	585.000,-- DM

17.3 Planungs- und Ausbaukosten für die Verkehrsfläche

Planungskosten	Ausbaukosten
200.000,-- DM	ca. 16 Mio. DM

Die erforderlichen Mittel sind durch die Flughafenfinanzierung bereitzustellen.

Dortmund, den 10.06.1999

Glaser
Leiter des Stadtplanungsamtes

Anlage 1

Lärmtechnische Beurteilung

zum

Verkehrslärm im Bereich

des

Bebauungsplanes Br 202 - Steinbrinkstraße -

Vorbemerkung

Die Flughafen Dortmund GmbH hat im September 1995 die Fa. HHS Aachen beauftragt, Verkehrskonzepte für die Erschließung des Flughafens Dortmund-Wickede zu erarbeiten. Es wurden die verschiedensten Straßennetzvarianten untersucht. Für die Wirkungsanalysen wurde das Verkehrsmengengerüst Prognose 2010 des Stadtplanungsamtes unterlegt. Aufgrund der Variantenuntersuchung wurde der sogenannte Netzfall 5a als Lösung ausgewählt. Diese ausgewählte Lösung sieht folgenden neuen Verkehrsschluß vor:

1. die Steinbrinkstraße wird nördlich des Flughafens abgebunden und eine Ersatzverbindung nach Osten geschaffen die südlich der Giselherstraße parallel zu dieser verläuft.

2. die Zeche-Norm-Straße wird südlich der Giselherstraße abgebunden. Eine neue Trasse führt östlich - längs der Stadtgrenze Dortmund (Unna) - zum Anschluß an die Wickeder Chaussee.

1. Allgemeines

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Dortmund beabsichtigt, für den Bereich des Flughafens Dortmund-Wickede einen Bebauungsplan aufzustellen. Die Erweiterung des Flughafens in diesem Gebiet soll planungsrechtlich gesichert werden.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es,

- die Geräuschimmissionen, die durch die Nord-Süd-Spange und die geplante verlegte Steinbrinkstraße im Plangebiet sowie der näheren Umgebung hervorgerufen werden, durch Rechnung zu ermitteln,
- die Geräuschimmissionen gemäß den Vorgaben des Planungserlasses und der DIN 18005 bzw. der 16. BImSchV zu beurteilen,
- sowie ggf. geeignete Minderungs- und Schutzmaßnahmen vorzuschlagen.

1.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Dortmunder Stadtbezirk Brackel, Ortsteil Wickede und ist weitgehend eben.

Die Flächen um den Flughafenbereich sollen als Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden.

2. Beurteilungsgrundlagen

2.1 Normen, Richtlinien und Erlasse

In dieser Untersuchung werden folgende Erlasse, Normen und Richtlinien berücksichtigt:

- Planungserlaß des Landes Nordrhein-Westfalen vom 08.07.1982,
- DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1987
  "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren"
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, Ausgabe Mai 1987
  "Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung",
- 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchV)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 16.07.1968 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 137 vom 26.07.1968),
- VDI 2714, Ausgabe Januar 1988,
  "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen".

2.2 Planungserlaß und Orientierungswerte

Im Beiblatt zur DIN 18005 werden in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung die folgenden Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung genannt:

Gebiet	tags dB(A)	nachts dB(A)
Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40
Mischgebiet (MI)	60	50/45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50

Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Für die Beurteilung ist

tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr
nachts der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

zugrundezulegen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Gesichtspunkt neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstufung des Schallschutzes führen. Wo im Rahmen der Abwägung von den Orientierungswerten abgewichen wird, sollte ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

2.3 Passiver Schallschutz

In den Fällen, in denen ein angemessener Schallschutz nur durch passive Maßnahmen an den betroffenen Wohnhäusern erreicht werden kann, werden die in den Verkehrslärmschutz-Erstattungsrichtlinien des Bundesministers für Verkehr vom 02.10.1987 (Verkehrsblatt 1987, Seite 739) genannten Innenpegel von 40/30 dB(A) (tags/nachts) bei der Dimensionierung von Schallschutzfenstern zugrundegelegt.

In der VDI 2719, die beim Neubau von Gebäuden mit tlw. Wohnnutzung ebenfalls zur Dimensionierung von Schallschutzfenstern herangezogen werden kann, werden für Wohngebiete anzustrebende Innenpegel von 35/30 dB(A) (tags/lauteste Nachtstunde) genannt. Diese Werte liegen 5 dB(A) unter den o. g. Innenpegeln der Erstattungsrichtlinien.

3. Straßenverkehr

3.1 Immissionen

Die im Bebauungsplan ermittelten Gesamtgeräuschpegel wurden im wesentlichen durch Verkehr auf der Nord-Süd-Spange und der verlegten Steinbrinkstraße bestimmt.

Grundlage der Berechnungen sind die ermittelten Prognosezahlen des Verkehrsbildes "Prognose 2010" der Fa. HHS Aachen aufgrund eines Gutachtens von September 1995 für die o. g. Straßenabschnitte.
Danach sind gemäß Prognose 2010 folgende durchschnittliche Verkehrsmengen DTV zu berücksichtigen:

Nord-Süd-Spange	DTV	16.466 Kfz/24 Std.
verlegte Steinbrinkstraße	DTV	2.763 Kfz/24 Std.

Die Schallausbreitungsbedingungen werden entspechend den vorhandenen örtlichen Bedingungen berücksichtigt.

Bei der Berechnung ergibt sich somit ein mittleres stündliches Aufkommen während der Tages- und Nachtzeit von

M_{T1} = 988 Kfz/Std.
M_{N1} = 182 Kfz/Std.

für die Nord-Süd-Spange

M_{T2} = 166 Kfz/Std.
M_{N2} = 4 Kfz/Std.

für die verlegte Steinbrinkstraße.

Daraus ergeben sich folgende Mittelungspegel Lm aufgrund der Nord-Süd-Spange

M_1 = 66 dB(A) tags
= 59 dB(A) nachts

aufgrund der verlegten Steinbrinkstraße

M_2 = 58 dB(A) tags
= 45 dB(A) nachts

4. Auswirkungen auf die Nachbargemeinden

4.1 Wohnbereiche in Unna - Massen im Bereich Bergstraße, Am Pfauenufer, Im Kamp

Aufgrund von Bedenken der Stadt Unna hinsichtlich einer unverhältnismäßigen Lärmbelastung der Siedlungsbereiche in Unna - Massen bzw. dem Bereich des Massener Baches ist eine nachträgliche Untersuchung der Lärmbelastung erfolgt.

Zwischen der Nord-Süd-Spange der zu verlegenden Steinbrinkstraße und dem Siedlungsbereich in Unna - Massen bzw. dem Bereich des Massener Baches besteht eine Distanz von ca. 400 m. Wie unter Ziffer 3.1 ausgeführt wurde, beträgt der Mittelungspegel 66 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts. Bei Zugrundelegung einer Distanz von ca. 400 m zwischen der Nord-Süd-Spange und Beginn der Wohnbebauung in Unna - Massen ergibt sich eine Reduzierung der Lärmbelastung um 18 db(A). Dies bedeutet, daß sich der Tagwert auf 48 dB(A) und der Nachtwert auf 41 dB(A) reduziert. Folglich werden nicht nur die Richtwerte der DIN 18005 für allgemeine Wohnge-

biete, sondern auch der Tagwert von 50 dB(A) für reine Wohngebiete unterschritten. Die Berechnung der Reduzierung der Lärmbelastung basiert auf der DIN 18005 Teil 1 Ziffer 6.2 - Bild 19.

Aus den vorgenannten Überlegungen heraus, kann festgestellt werden, daß sich aufgrund der prognostizierten Lärmbelastung der zu verlegenden Steinbrinkstraße kein Handlungsbedarf für die Wohnbebauung in Unna - Massen bzw. den Bereich des Massener Baches ergibt.

4.2 Lärmauswirkungen durch die verlegte Steinbrinkstraße aufgrund der höheren Verkehrsbelastung im Bereich der Wickeder-Chaussee und der Nordstraße

Das Ingenieurbüro Harloff Hensel hat für die Zeche-Norm-Straße in dem Fall mit neuer Anschlußstelle Holzwickede-Ost eine Verkehrsbelastung von 17.400 Kfz./Tag prognostiziert. Dies bedeutet gegenüber dem Jahre 1995 eine Zunahme von rund 6.500 Kfz./Tag. In einem Zwischenzustand ohne neue Anschlußstelle Holzwickede-Ost, der dem heutigen Straßennetz entspräche, würde diese zusätzliche Verkehrsmenge von der Wickeder Chaussee aufgenommen werden müssen. Auf dieser Straße wäre ausweislich der Modellrechnungen dann mit einer Belastung von rund 20.000 Kfz./Tag zu rechnen (davon ca. 4.200 Kfz./Tag zusätzlicher Verkehr vom/zum Flughafen). Mit Fertigstellung der Anschlußstelle reduziert sich die zu erwartende Belastung jedoch erheblich auf ca. 8.000 bis 9.000 Kfz./Tag. Die Nordstraße ist von diesen Verkehrsmengen jedoch nur in ihrem anbaufreien Abschnitt nördlich der A 44 betroffen.

Die heutige Belastung auf der Wickeder Chaussee beträgt 18.000 Kfz./Tag. Somit liegt die Steigerung bei 2.000 Kfz./Tag, was einer Erhöhung der Lärmbelastung von 68 dB (A) tags um ca. 1 dB (A) auf insgesamt 69 dB (A) tags entspricht. Der Nachtwert steigt von 58 dB (A) auf 59 dB (A). Somit ist festzustellen, daß diese marginale Erhöhung keine zusätzlich wahrnehmbare Lärmbelastung angesichts der hohen Ausgangsbelastung darstellt.

Es ist der Frage nachzugehen, ob einschlägige gesetzliche Vorschriften existieren, die Schallschutzmaßnahmen in Bereichen fordern, die dem Bebauungsplan benachbart sind. Die 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchV) könnte eine Grundlage sein, ist hier aber nicht einschlägig. Dieses resultiert daraus, daß z.B. Funktionsveränderungen einer Straße nicht vorliegen, wenn durch den Bau einer neuen Einmündung oder Anschlußstelle eine (auch erhebliche) Verkehrssteigerung auf der bestehenden Straße eintritt. Somit erstreckt sich der Lärmschutzbereich ausschließlich auf den baulich veränderten Streckenabschnitt. Dieses kann analog auf den Bau einer neuen Straße übertragen werden, die in angrenzenden Straßen zu einer Lärmsteigerung führt. Vor diesem Hintergrund findet die 16. BIm SchV keine Anwendung.

Es darf auch nicht übersehen werden, daß sich nachweislich der lärmtechnischen Beurteilung schützenswerte Wohnnutzungen auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Unna in erheblicher Entfernung von der zu verlegenden Steinbrinkstraße befinden und die

Nordstraße in Holzwickede von der Erhöhung der Verkehrsmengen nur in ihrem anbaufreiem Abschnitt nördlich der A 44 betroffen sind.

Auch sonst sind keine Gesichtspunkte erkennbar, die für Lärmschutzmaßnahmen sprechen könnten, weil das Immissionsschutzrecht keine Lärmsanierung kennt. Eine solche könnte allenfalls mit Hilfe von Landeszuweisungen auf freiwilliger Basis in Einzelfällen vorgenommen werden. Nicht zuletzt ist darauf hinzuweisen, daß es sich bei der Wickeder Chaussee um eine klassifizierte Landstraße (L 821) handelt, die nicht nur nicht ausschließlich zum Anbau bestimmt ist, und von daher auch nur splitterartig Wohnbebauung aufweist, sondern bereits heute eine erhebliche Verkehrsbelastung trägt, die bei 18.000 Kfz./Tag liegt.

Die Erhöhung des Beurteilungspegels ist nur von Bedeutung, wenn sie auf den erheblichen baulichen Eingriff zurückzuführen ist, das heißt, die Lärmsteigerung muß ihre Auswirkung ausschließlich in der baulichen Maßnahme haben. Der Einfluß der allgemeinen Verkehrsentwicklung, für die der bauliche Eingriff nicht ursächlich ist, ist zu neutralisieren.

Eine Funktionsänderung einer Straße liegt nicht vor, wenn durch den Bau einer neuen Einmündung oder Anschlußstelle eine (auch erhebliche) Verkehrssteigerung auf der bestehenden Straße eintritt. Somit erstreckt sich der Lärmschutzbereich ausschließlich auf den baulich veränderten Streckenabschnitt.

5. Zusammenfassende Schlußbetrachtung

Die Überschreitungen der Orientierungswerte durch den Verkehrslärm an den Bezugspunkten haben keine Auswirkungen auf das Planverfahren, da sich im Bereich des Bebauungsplanes ausschließlich die Verkehrsfläche und "Ausgleichsflächen" befinden. Im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet waren lediglich insoweit schützenswerte Nutzungen zu berücksichtigen, als hier ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber zugelassen werden können.

Allerdings befindet sich zwischen dem Gewerbe- bzw. Industriegebiet und der geplanten Verkehrsfläche ein bepflanzter Schutzstreifen, der einschließlich der nicht überbaubaren Grundstücksfläche des Industriegebietes ca. 30 m beträgt. In Anbetracht dieses Abstandes zwischen geplanter Verkehrsfläche und der industriellen Nutzung ist eine weitere Untersuchung entbehrlich. Im übrigen ist bei dem Neubau von "Betriebswohnungen" ohnehin im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis ausreichenden Schallschutzes zu erbringen.

Schützenswerte Wohnnutzungen befinden sich in Dortmund-Asseln in erheblicher Entfernung von der zu verlegenden Steinbrinkstraße.
Gleiches gilt für Wohnnutzungen auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Unna. Insoweit ist eine Betroffenheit nicht zu erkennen.

6. Anspruchsvoraussetzungen für eine Kostenerstattung nach der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz

6.1 Gesetzliche Grundlage

Durch den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen können Ansprüche auf Erstattung von (passiven) Schallschutzmaßnahmen ausgelöst werden (§ 42 Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG). Entsprechende Regelungen sind in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 enthalten.

Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutzmaßnahmen liegen danach vor, wenn

- der Neubau einer Straße oder eines Schienenweges vorliegt

- der Beurteilungspegel durch die Ausbaumaßnahme um mindestens 3 dB (A) erhöht wird

- die Straße oder der Schienenweg um eine oder mehrere durchgehende Fahrstreifen bzw. Gleise baulich erweitert wird und der Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte

  in Allgemeinen Wohngebieten: 59 dB (A) tags oder 49 dB (A) nachts
  in Mischgebieten: 64 dB (A) tags oder 54 dB (A) nachts

überschreitet.

Eine wesentliche Änderung liegt immer vor, wenn der Verkehrslärm nach Fertigstellung der Baumaßnahme 70 dB (A) tags oder 60 dB (A) nachts erreicht.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind erst dann erforderlich, wenn bei der bestehenden baulichen Ausführung außen der signifikante Immissionspegel und im Innern der betroffenen Gebäude ein Schallpegel von 40 dB (A) tags/30 dB (A) nachts überschritten wird.

6.2 Beurteilung der Geräuschsituation nach der 16. BImSchV für den Bereich des Bebauungsplanes Br 202

Im vorliegenden Fall handelt es sich um den Neubau von Verkehrsflächen, so daß die 16. BImSchV grundsätzlich anzuwenden ist. Ein Anspruch auf Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen für schützenswerte Nutzungen außerhalb des Planbereiches des Bebauungsplanes Br 202 liegt nicht vor. Wenngleich die 16. BImSchV lediglich Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete namentlich nennt und somit Gewerbegebiete ausklammert, ist deren Prüfung dennoch erfolgt, weil in Gewerbegebieten Betriebswohnungen als schützenswerte Nutzungen zulässig sind.

Anlage 2

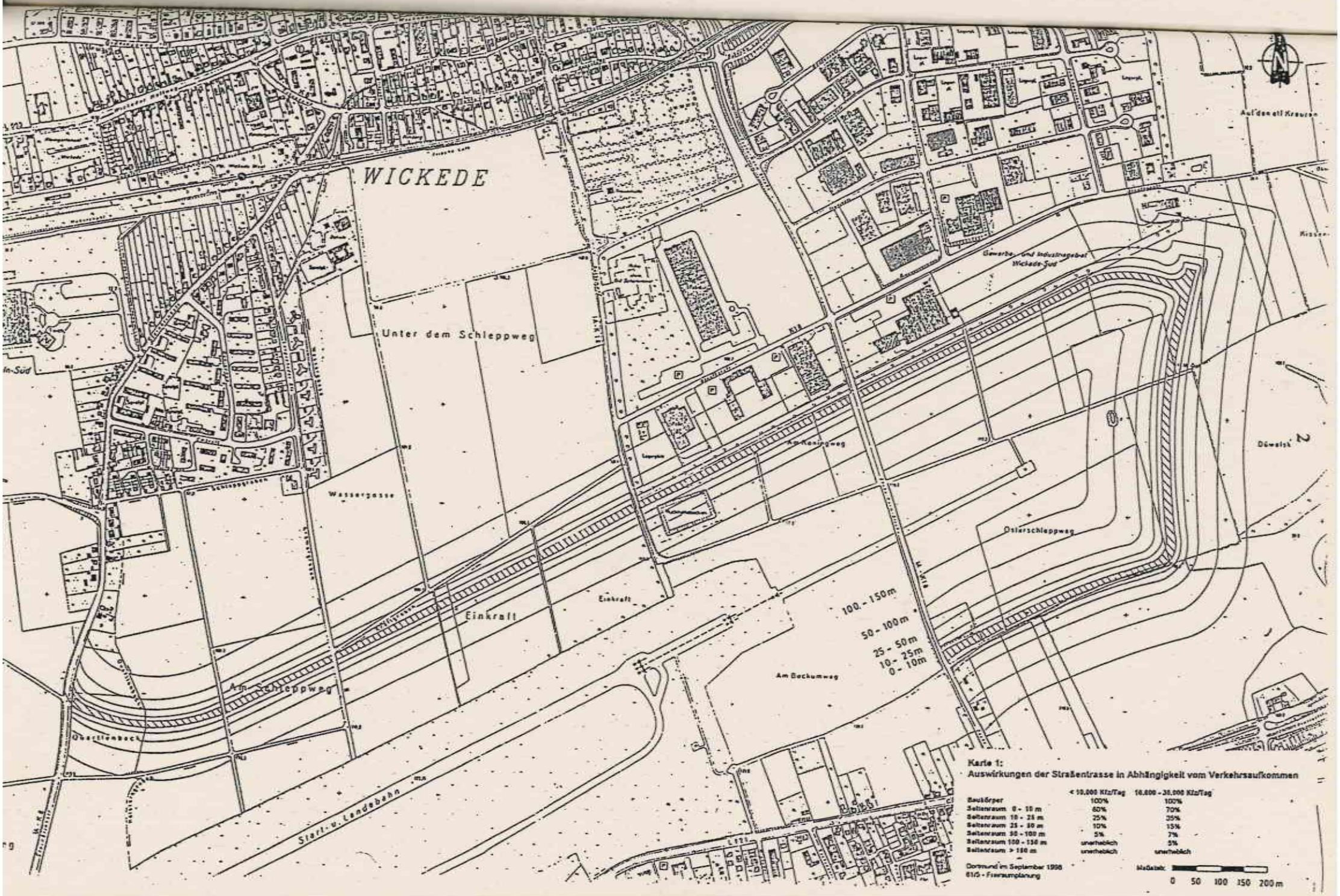
Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Br 202 - Steinbrinkstraße -

I. Bestandskarte

II. Übersicht über die Auswirkungen der Straßentrasse

III. Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

1) Methodik
2) Bestandsbewertung
3) Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfs
4) Bewertung der geplanten Biotoptypen
5) Ermittlung des Kompensationswertes der geplanten Ausgleichsmaßnahmen

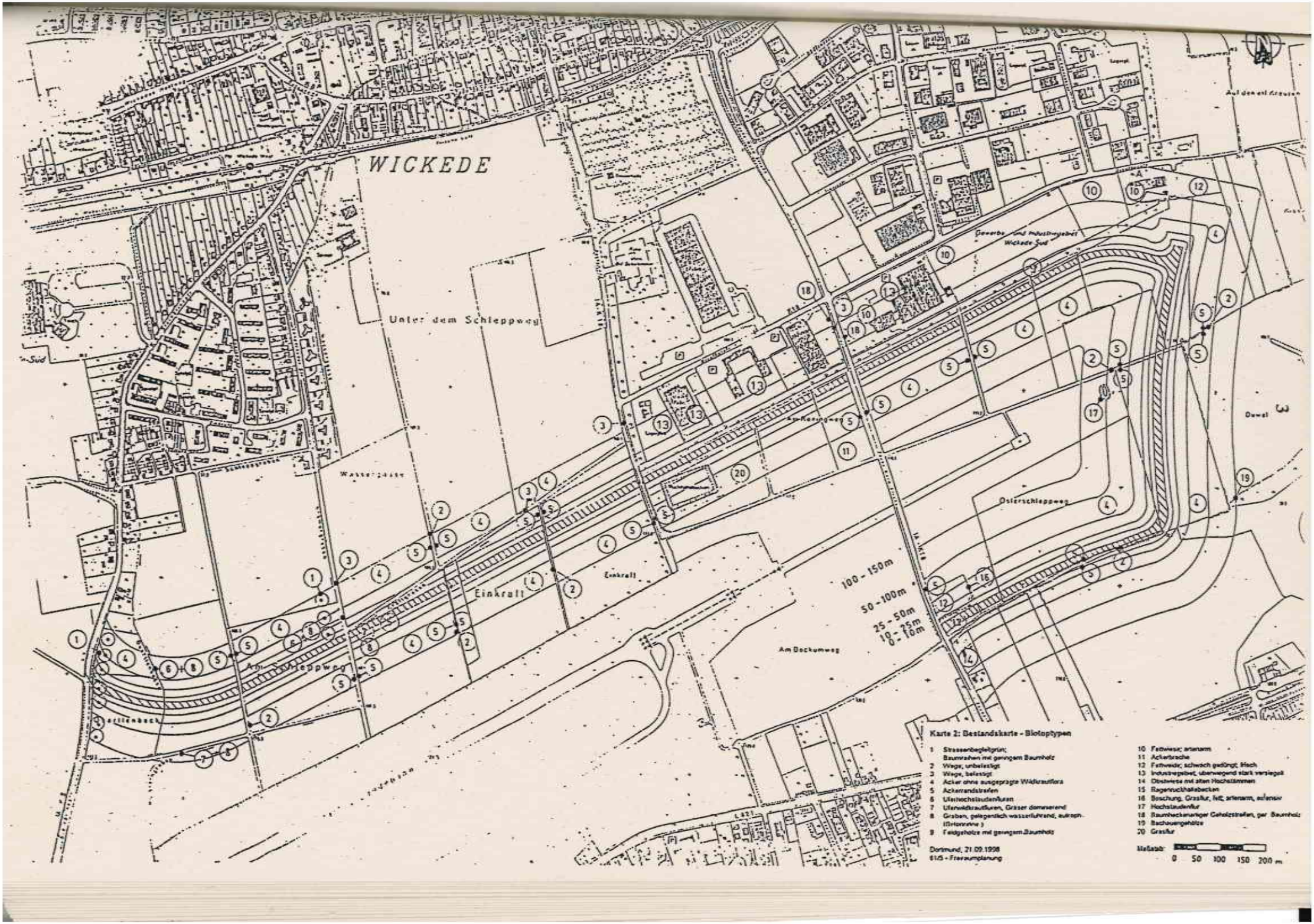


Karte 1:
Auswirkungen der Straßentrasse in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen

	< 10.000 Kfz/Tag	10.000 – 30.000 Kfz/Tag
Baukörper	100%	100%
Seitenraum 0 - 10 m	60%	70%
Seitenraum 10 - 25 m	25%	35%
Seitenraum 25 - 50 m	10%	15%
Seitenraum 50 - 100 m	5%	7%
Seitenraum 100 - 150 m	unerheblich	5%
Seitenraum > 150 m	unerheblich	unerheblich

Dortmund im September 1998
61/3 - Freiraumplanung

Maßstab: 0 50 100 150 200 m


WICKEDE
Unter dem Schleppweg
Am Schleppweg
Einkraft
Am Bockumweg
Osterschleppweg
Gewerbe- und Industriegebiet Wickede Süd
100 - 150m
50 - 100m
25 - 50m
10 - 25m
0 - 10m
Karte 2: Bestandskarte - Biotoptypen
1 Straßenbegleitgrün; Baumreihen mit geringem Baumholz
2 Wege, unbefestigt
3 Wege, befestigt
4 Acker ohne ausgeprägte Wildkrautflora
5 Ackerrandstreifen
6 Ufernahe Hochstaudenfluren
7 Uferwildkrautfluren, Gräser dominierend
8 Graben, gelegentlich wasserführend; eutroph. (Mistrinne)
9 Feldgehölze mit geringem Baumholz
10 Fettwiese; artenarm
11 Ackerbrache
12 Fettweide; schwach geneigt; frisch
13 Industriegebiet, überwiegend stark versiegelt
14 Obstwiese mit alten Hochstämmen
15 Regenrückhaltebecken
16 Böschung, Grasflur, feucht, artenarm, extensiv
17 Hochstaudenflur
18 Baumheckenartiger Gehölzstreifen, ger. Baumholz
19 Buchenwaldgehölz
20 Grasflur
Dortmund, 21.09.1998
BUS - Freiraumplanung
Maßstab:
0 50 100 150 200 m

4III. Eingriffs-Ausgleichsbilanz

1. Methodik

Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs für die Eingriffe in die Biotopfunktion kommen folgende Verfahren zur Anwendung:

Ludwig, D. (1991):
Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion. Büro Froelich und Sporbeck, Bochum.

Adam, K., Nohl, W. et W. Valentin (1986):
Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die Bewertung der Biotopfunktion nach Ludwig erfolgt unter Anwendung folgender Kriterien, die in ihrer Gesamtheit eine Beurteilung des untersuchten Biotoptyps hinsichtlich seiner Bedeutung für die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege ermöglichen.

N	Natürlichkeit
W	Wiederherstellbarkeit
G	Gefährdungsgrad
M	Maturität
SAV	Struktur- und Artenvielfalt
H	Häufigkeit

Den Bewertungskriterien werden Wertzahlen von 0 - 5 zugeordnet und additiv zu einem ökologischen Gesamtwert (Ö), der max. 30 betragen kann, verknüpft. Die Lage der Biotoptypen kann Karte 2 " Bestandskarte-Biotoptypen" entnommen werden.

2. Bestandsbewertung

Tabelle 1: Biotoptypenbewertung

Nr.	Biotoptypen (Bestand)	N	W	G	M	SAV	H	Ö
1	Strassenbegleitgrün;							
	Baumreihen mit geringem Baumholz	2	2	1	3	2	1	11
2	Wege; unbefestigt	1	0	0	0	1	1	3
3	Wege; befestigt	0	0	0	0	0	0	0
4	Acker ohne ausgeprägte Wildkrautflora	1	1	1	1	1	1	6
5	Ackerrandstreifen	3	2	2	3	2	1	13
6	Uferhochstaudenfluren	3	4	3	3	3	3	18
7	Uferwildkrautfluren, Gräser dominierend	3	2	3	3	3	3	17
8	Gräben; gelegentlich wasserführend; eutroph	2	1	2	3	1	2	11
9	Feldgehölze mit geringem Baumholz	4	3	2	3	3	2	17
10	Fettwiese; artenarm	2	1	1	3	2	1	10
11	Ackerbrache	2	1	4	1	1	2	11
12	Fettweide; schwach gedüngt; frisch	3	2	4	3	2	3	17
13	Industriegebiet; überwiegend stark versiegelt	0	0	0	0	1	0	1
14	Obstwiese mit alten Hochstämmen	3	4	4	3	3	3	20
15	Regenrückhaltebecken	0	0	0	0	0	0	0
16	Böschung; Grasflur; fett; artenarm	2	1	1	3	2	1	10
17	Hochstaudenflur	3	2	2	3	3	1	14
18	Baumheckenartiger Gehölzstreifen, ger. Baumholz	3	2	1	3	2	1	12
19	Bachauengehölze	5	4	4	4	3	3	23
20	Grasflur	3	2	1	3	2	1	12

Indikator für die Eingriffsschwere ist bei diesem Verfahren das Ausmaß der Beeinträchtigung der Biotopfunktion (Ökotopbildungsfunktion/Naturschutzfunktion).

Die vielfältigen Auswirkungen einer Straßentrasse, wie beispielsweise Trennwirkungen, Lärm, Schadstoffe u.a. Immissionen, werden entsprechend einem Vorschlag von Adam, Nohl und Valentin (1986) durch die Berücksichtigung von Wirkungszonen unterschiedlicher Beeinträchtigungintensität, deren Breite abhängig von dem täglichen prognostizierten Fahrzeugaufkommen ist, wie folgt berücksichtigt:

Tabelle 2: Straßentrassenbedingte Beeinträchtigungsgrade in Abhängigkeit vom täglichen Fahrzeugaufkommen

Verkehrsbelastung	**< 10.000 Kfz/Tag**	**10.000 - 30.000 Kfz/Tag**
Baukörper	100 %	100 %
Seitenraum 0 - 10 m	60%	70 %
Seitenraum 10 - 25 m	25 %	35 %
Seitenraum 25 - 50 m	10 %	15%
Seitenraum 50 - 100 m	5 %	7%
Seitenraum 100 - 150 m	unerheblich	5%
Seitenraum > 150 m	unerheblich	unerheblich

Die Wirkungen des Straßenbaus innerhalb der einzelnen Zonen werden folgendermaßen beschrieben:

Baukörper: Entfernung der Vegetation und der Tierwelt / extreme Veränderung der Standortverhältnisse / Versiegelung des Bodens / Extreme Schadstoffkontamination von Luft und Boden / Trennwirkung

Zone 0 - 10 m: äußerst hohe Schadstoffkonzentration von Boden und Luft / sehr starke Veränderung des Geländeklimas und Standortverhältnisse

Zone 10 - 25 m: hohe Schadstoffkonzentration von Boden und Luft / starke Veränderung des Geländeklimas, der Vegetations- und Tierartenformation / geringe Brut-, Arten- und Individuenrate / nur Vorkommen von sehr häufig vertretenen Arten

Zone 25 - 50 m: noch gravierende Schadstoffbelastung / Veränderung des Standortes, der Vegetation- und Tierartenzusammensetzung / Vorkommen vor allem von sehr häufig vertretenen Arten

Zone 50 - 100 m: deutliche Schadstoffbelastung mit o. g. Wirkungen (abnehmend) / arten- bzw. individuenreicher, aber ohne empfindliche (stenöke) Tier- und Pflanzenarten

Zone 100 - 150 m: geringe Schadstoffbelastung mit o. g. stark abnehmenden Wirkungen / deutlich arten- und individuenreicher, dennoch Beeinträchtigungen sehr empfindlicher Tier- und Planzenarten (z. B. Ausbleiben der Brut).

Für die westlich an die Zeche-Norm-Straße angrenzende Straßenneubautrasse wird ein Fahrzeugaufkommen von 2.700 Kfz/Tag erwartet und damit ein Seitenraum von 100 m beidseits der Trasse berücksichtigt. Östlich davon wird mit bis zu 16.500 Kfz/Tag gerechnet. Hieraus ergibt sich ein zu betrachtender Seitenraum von 150 m beidseits der Straßenneubautrasse. Diese Zonen sind in Karte 1 "Beeinträchtigungswirkungen der Straßentrasse" und in Karte 2 "Bestandkarte" - Biotoptypen ausgewiesen.

Die Beeinträchtigungen sind bei der Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzflächen im Bereich der Beeinträchtigungszonen ebenfalls zu berücksichtigen, da die ökologische Kompensationswirkung dort durch die betriebsbedingten Einwirkungen auf Dauer reduziert ist.

Die Eingriffsschwere wird als additiver Wert nach Punkten ermittelt, in dem die beeinträchtigten Flächen (A) - entsprechend ihrem spezifischen Beeinträchtigungsgrad nach der o. g. Tabelle - mit dem ökologischen Biotopwert (Ö) multipliziert werden. Die zu berücksichtigende Flächengröße (A) setzt sich in diesem Fall aus den in der 100-m-Zone gelegenen Biotopflächen (F1) und den in der 150-m-Zone gelegenen Biotopflächen (F2) zusammen.
Aus der Addition der Wertigkeit der Biotoptypen (Ö) ergibt sich schließlich die ökologische Gesamtpunktzahl. Der Wert der ökologischen Gesamtpunktzahl entspricht dem Mindestkompensationsbedarf und muß durch die Wertigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mindestens erreicht werden.

Die Eingriffsbilanz stellt sich nach dieser Methodik wir folgt dar:

3. Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfs

Tab 3: Kompensationsbedarf

Nr.	Biotoptypen (Bestand)	Ökologische Wertigkeit	Fläche 100m-Zone	Fläche 150m-Zone	Gesamtflächen bedarf	Kompensationsbedarf
		(Ö)	(F1)	(F2)	(A) = F1 + F2	(= Ö x A)
1	Baumreihen mit geringem Baumholz	11	0,04	0	0,04	0,44
2	Wege; unbefestigt	3	0,06	0,18	0,24	0,73
3	Wege; befestigt	0	0,17	0	0,17	0
4	Acker ohne ausgeprägte Wildkrautflora	6	3,65	10,07	13,72	82,33
5	Ackerrandstreifen	13	0,2	0,26	0,46	5,93
6	Uferhochstaudenfluren	18	0,01	0	0,01	0,25
7	Uferwildkrautfluren,	17	0,03	0	0,03	0,5
8	Gräben; gelegentlich	11	0,01	0	0,01	0,16
9	Feldgehölze mit geringem Baumholz	17	0,33	0,77	1,09	18,56
10	Fettwiese; artenarm	10	1,05	0,44	1,49	14,93
11	Ackerbrache	11	0,23	0	0,23	2,49
12	Fettweide; schwach gedüngt; frisch	17	0	0,28	0,28	4,67
13	Industriegebiet; überwiegend stark versiegelt	1	0,32	0,26	0,58	0,58
14	Obstwiese mit alten Hochstämmen	20	0	0,02	0,02	0,46
15	Regenrückhaltebecken	0	0,21	0	0,21	0
16	Böschung; Grasflur; fett; artenarm	10	0	0,02	0,02	0,17
17	Hochstaudenflur	14	0	0,0031	0	0,04
18	Baumheckenartiger Gehölzstreifen, ger. Baumholz	12	0	0,09	0,09	1,13
19	Bachauengehölze	23	0	0,0011	0,0011	0,03
20	Grasflur	12	0,38	0	0,38	4,55
	Kompensationsbedarf		6,69	12,4	19,08	**137,9**

Die Kompensationsmaßnahmen müssen also mindestens eine Wertigkeit von 137,9 Punken erreichen.

4. Bewertung der geplanten Biotoptypen

Tab. 4: Bewertung der geplanten Biotoptypen

Nr.	Biotoptypen (Planung)	N	W	G	M	SAV	H	Ö
1	Feldgehölze mit mittlerem Baumholz, standorttypisch	4	3	3	3	4	2	**19**
2	Baumgruppen und Einzelbäume	2	3	2	3	2	1	**13**
3	Feldholzsaum - Brache -	4	2	1	3	2	1	**13**
4	Glatthaferwiese, einschürig	3	2	3	3	3	3	**17**
5	Totholzhaufen (ohne Wertung, da nach 30 Jahren bereits verwittert)	0	0	0	0	0	0	**0**

Die Biotoptypen wurden mit dem Wert in die Berechnung eingestellt, den sie nach Ablauf von 30 Jahren (Zielwert) erreicht haben werden.

5. Ermittlung des Kompensationswertes der geplanten Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund der Belastung durch den Straßenkörper in den zuvor bereits dargestellten Zonierungen ist die Kompensationleistung der festgesetzten Ausgleichsflächen ebenfalls gemindert:

Tab. 5: Beeinträchtigung der Kompensationsleistung

Zone	Flächengröße	Wirkungsgrad	Anrechenbare Kompensationsleistung
0 - 10 m	**0,46**	**0,4**	**0,18**
10 - 25 m	**0,77**	**0,75**	**0,58**
25 - 50 m	**1,53**	**0,9**	**1,38**
50 - 100 m	**3,44**	**0,95**	**3,27**
100 - 200 m	**7,59**	**1**	**7,59**
Summe	**13,79**		**13**

In der Flächengröße von 13,79 ha sind die bereits vorhandenen Wegeverbindungen enthalten. Diese erfahren gegenüber ihrer heutigen Wertigkeit jedoch keine Veränderung, so daß die Wegeflächen nicht auf die Kompensationsleistung angerechnet werden. Deshalb wurden sie in Tab.6 mit einem Wert von "0" eingestellt.

Die in der nachfolgenden Tabelle 6 dargelegte Berechnung zeigt, daß die Wertigkeit der geplanten Biotope (Ö) den erforderlichen Wert von 137,9 Punkten mit 139,39 Punkten um etwa

1 % übersteigt. Danach kann der mit der Straßenbaumaßnahmen verbundene Eingriff mindestens als ausgeglichen gelten.
Die geringfügige Überkompensation erscheint in Anbetracht der durch den Flughafenausbau und die in der Folge notwendig gewordenen Straßenverlegungen bedingte Eingriffsschwere (beträchtliche Flächenversiegelungen; Trennwirkungen) vertretbar.

Tab. 6: Berechnung der Kompensationsleistung

Nr.	Biotoptypen -Planung-	Zone 0-10 m	Zone 10-25 m	Zone 25-50 m	Zone 50-100 m	Zone > 100 m	Eff. Kompen-sations-fläche	Auf-wert-ung	Ö
		Fläche [ha]	Fläche [ha]	Fläche [ha]	Fläche [ha]	Fläche [ha]			
1	Feldgehölze mit mittlerem Baumholz, standorttypisch	0,18	0,56	0,29	0,08	0,17	1,28	13	**16,65**
2	Baumgruppen und Einzelbäume	0	0	0	0,01	0,13	0,14	7	**0,99**
3	Feldholzsaum	0	0	0,12	0,19	0,18	0,5	7	**3,48**
4	Glatthaferwie-se, einschürig	0	0	0,93	2,9	6,92	10,75	11	**118,27**
5	Wege (bereits vorhanden)	0,01	0,02	0,04	0,08	0,18	0,33	0	**0**
	Summe	0,18	0,58	1,38	3,27	7,59	13		**139,39**

Pflanzenliste (Vorschlag)

Bei der Auswahl der Pflanzen sind alle Arten, die für Vögel attraktiv sind höchstens mit einem Anteil bis zu 5 % einzubringen. Die nachstehend aufgeführten Arten sind standortverträglich und in vorgenannter Hinsicht unbedenklich.

Feldgehölze (Bäume und Sträucher)

Rotbuche (Fagus sylvatica)
Traubeneiche (Quercus petraea)
Stieleiche (Quercus robur)
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)
Spitzahorn (Acer platanoides)
Feldahorn (Acer campestre)
Waldhülse (Ilex aquifolium)
Salweide (Salix caprea)
Winterlinde (Tilia cordata)
Sommerlinde (Tilia platyphyllos)
Rote Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)
Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)
Schwarzerle (Alnus glutinosa)
Carpinus betulus (Hainbuche)

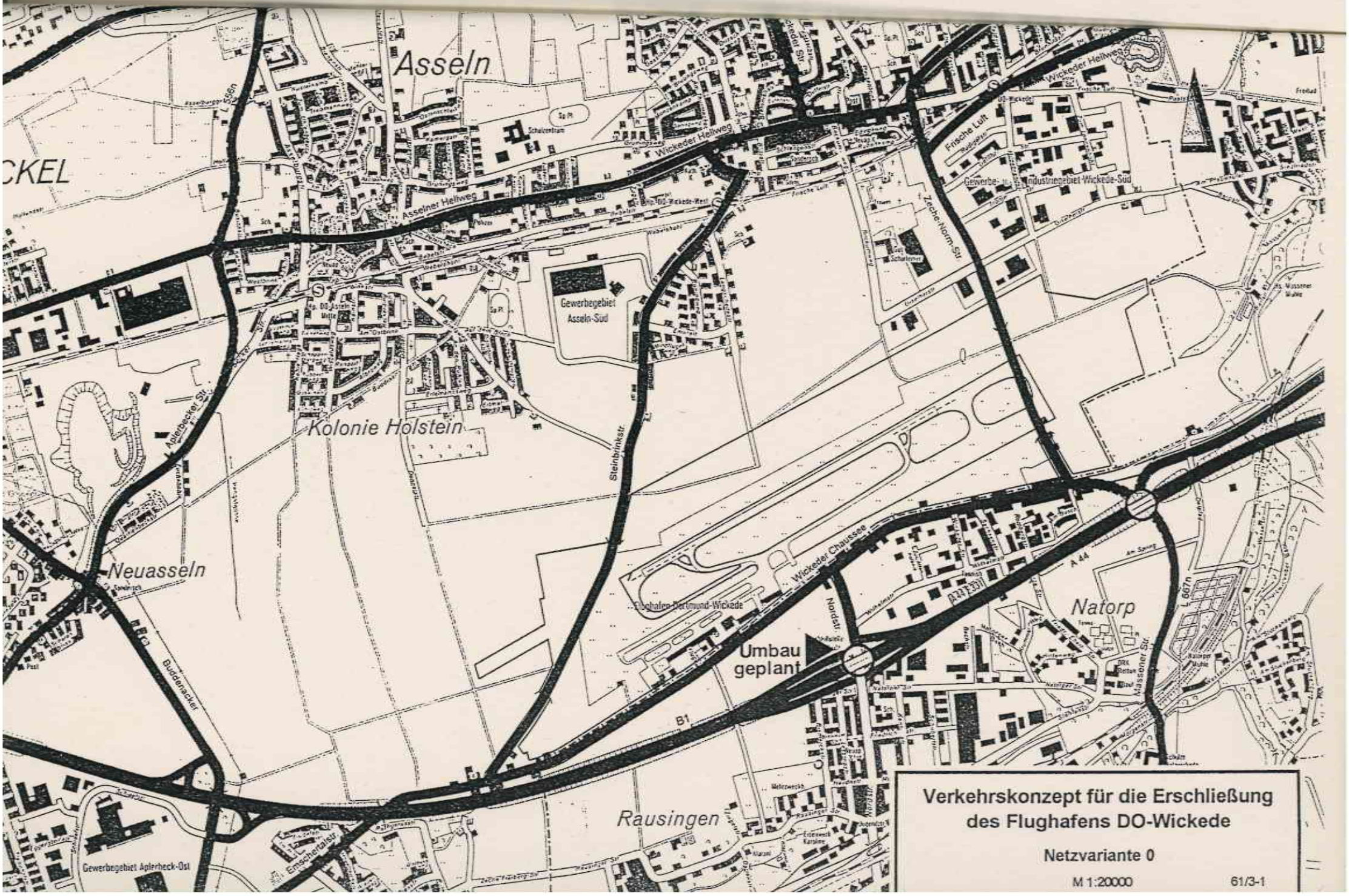
Solitäre/Baumgruppen

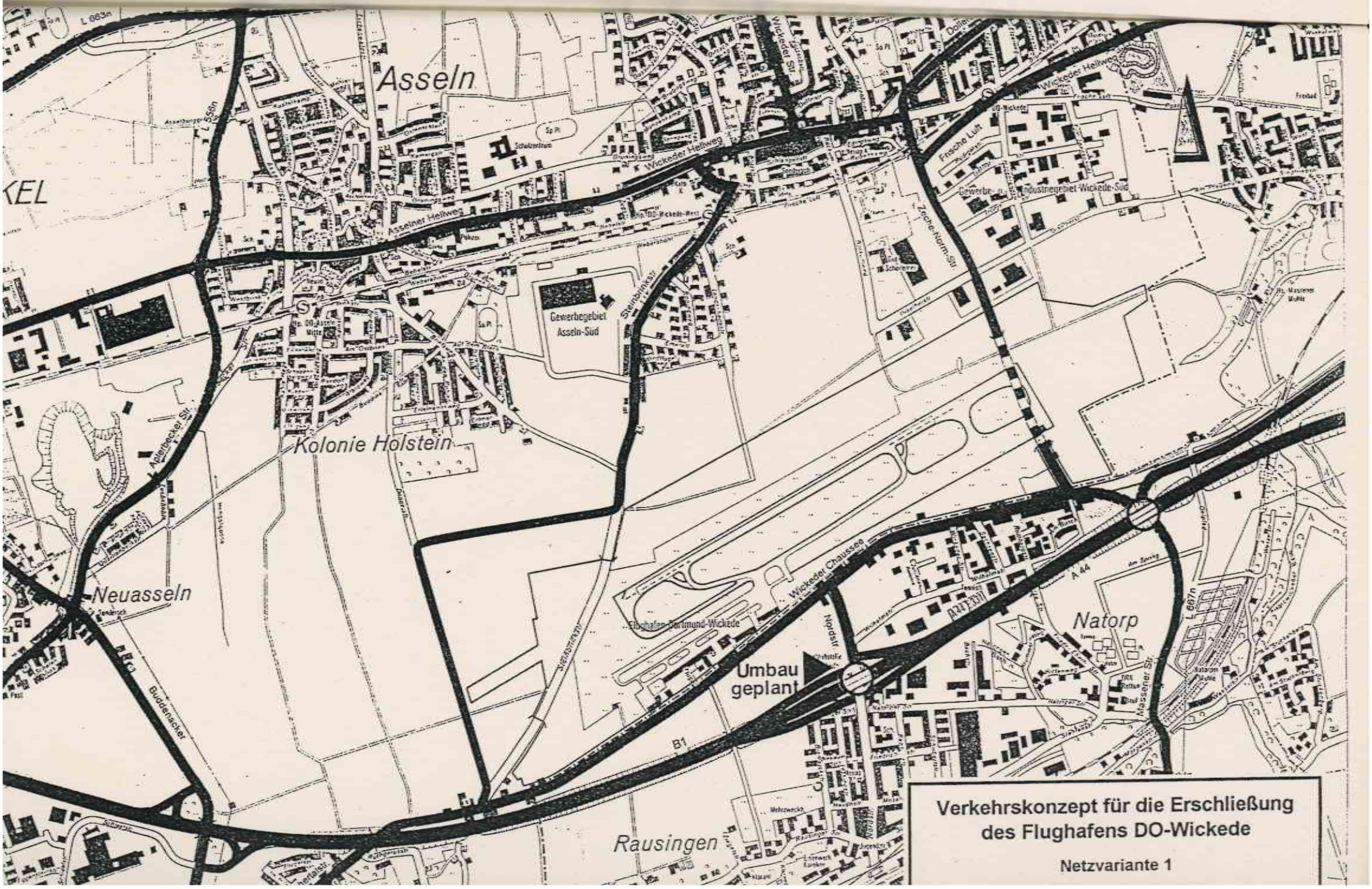
Rotbuche (Fagus sylvatica)
Traubeneiche (Quercus petraea)
Stieleiche (Quercus robur)
Winterlinde (Tilia cordata)
Sommerlinde (Tilia platyphyllos)
Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)
Carpinus betulus (Hainbuche)

Anlage 3

Übersicht

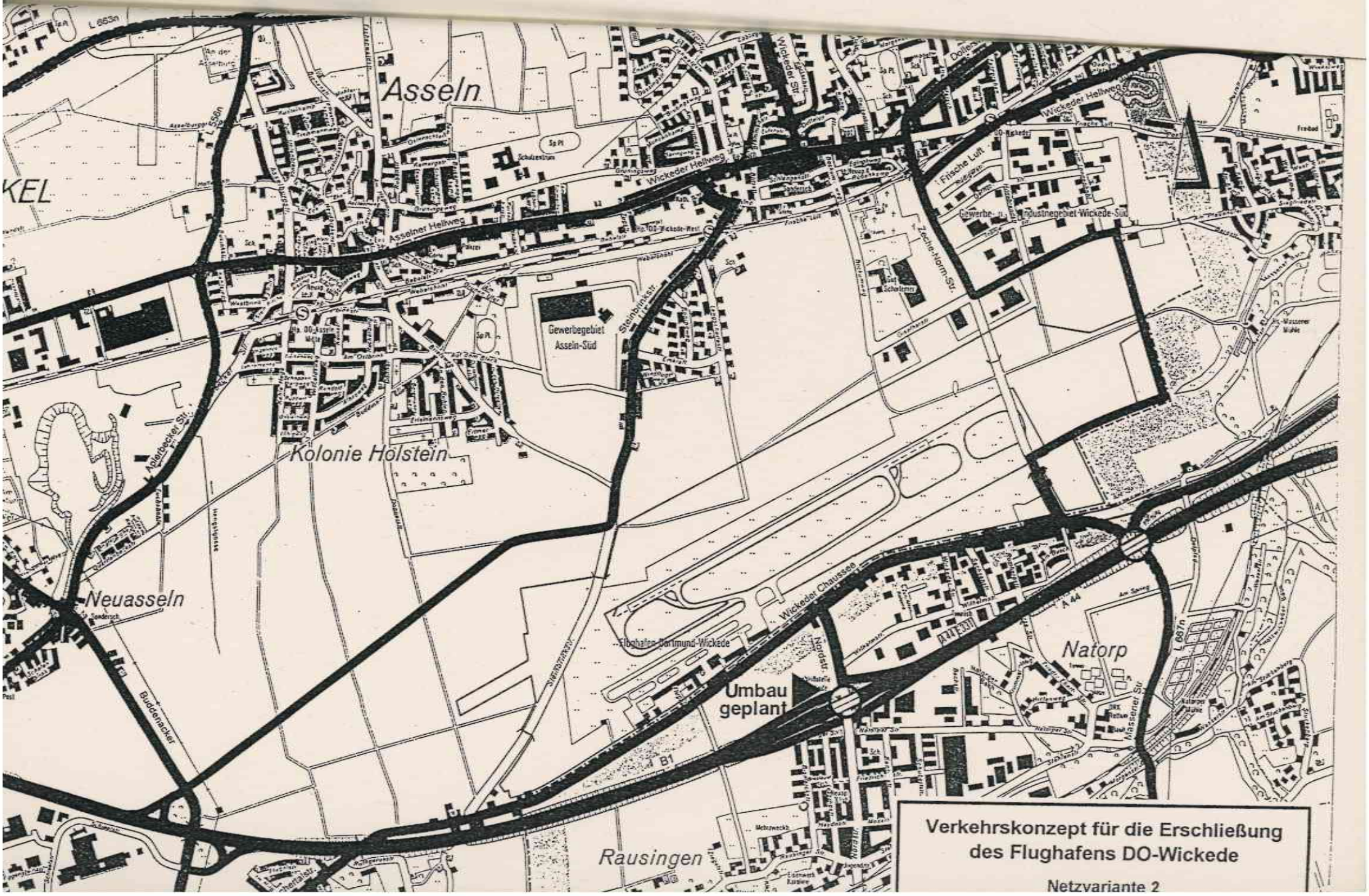
über die im Bebauungsplanverfahren Br 202 - Steinbrinkstraße - untersuchten Netzvarianten

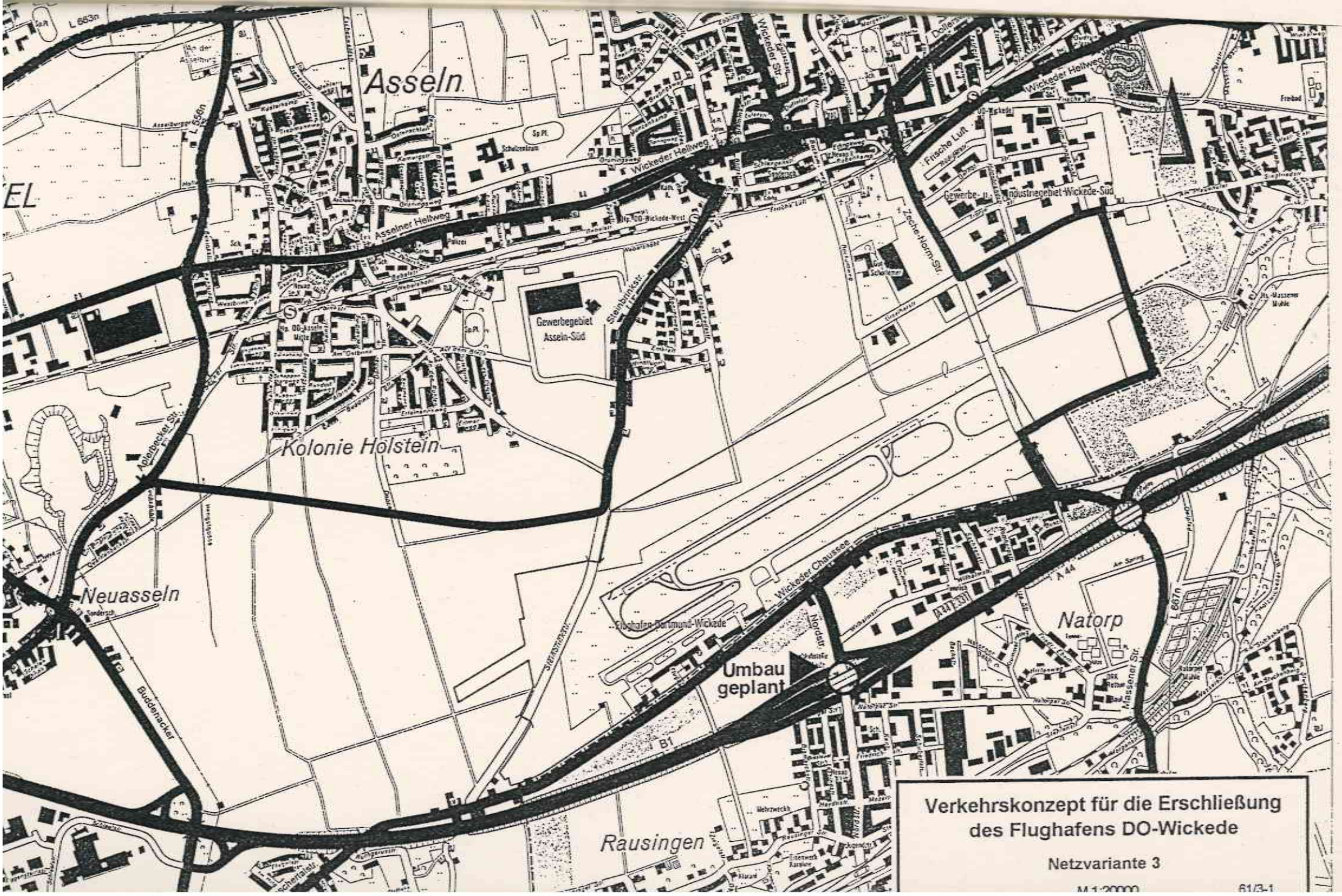

Asseln
Wickeder Hellweg
Asselner Hellweg
Gewerbegebiet Asseln-Süd
Kolonie Holstein
Steinbrinkstr.
Neuasseln
Wickeder Chaussee
Flughafen Dortmund-Wickede
Umbau geplant
Natorp
Rausingen
Gewerbegebiet Aplerheck-Ost
Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede
Netzvariante 0
M 1:20000
61/3-1



Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede

Netzvariante 1

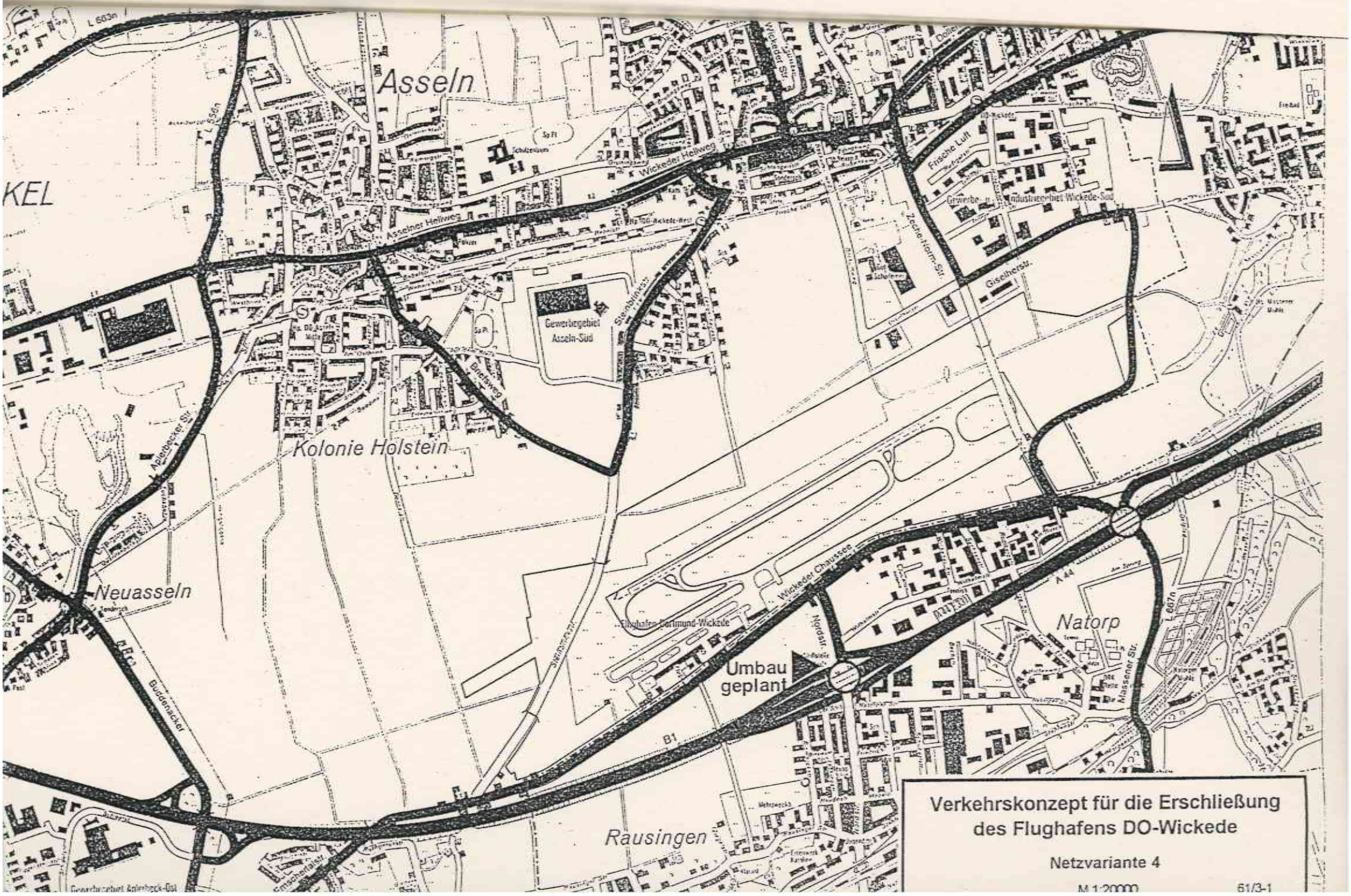

Asseln
Wickeder Hellweg
Asselner Hellweg
Gewerbegebiet Asseln-Süd
Steinbrinkstr.
Kolonie Holstein
Adlerbecker Str.
Neuasseln
Buddenacker
Wickeder Chaussee
Flughafen Dortmund-Wickede
Nordstr.
Umbau geplant
Natorp
Massener Str.
B1
A 44
Rausingen
Frische Luft
Gewerbe- und Industriegebiet Wickede-Süd
Zechen-Horn-Str.
Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede
Netzvariante 2



Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede

Netzvariante 3

M 1:20000 61/3-1

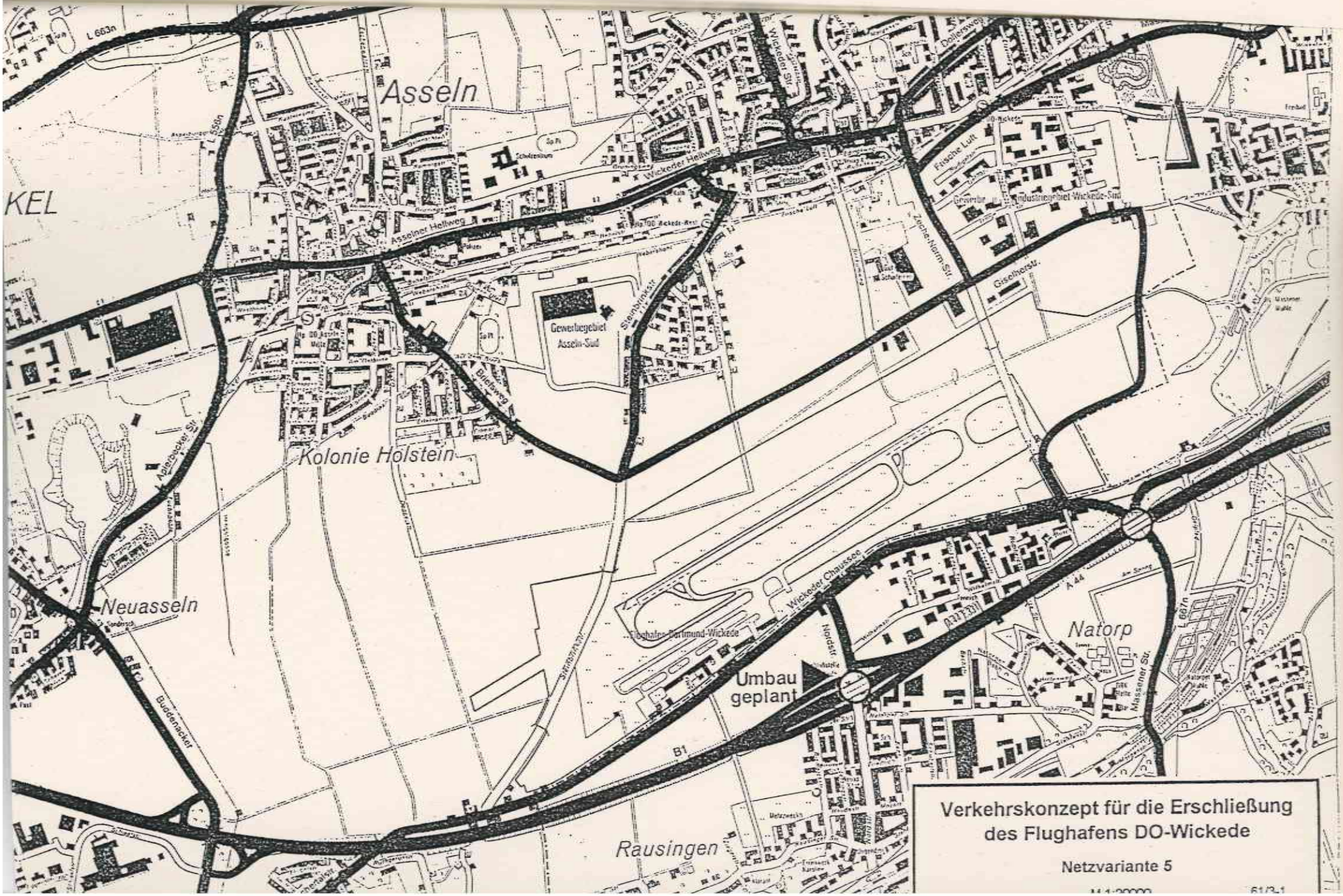


Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede

Netzvariante 4

M 1:20000

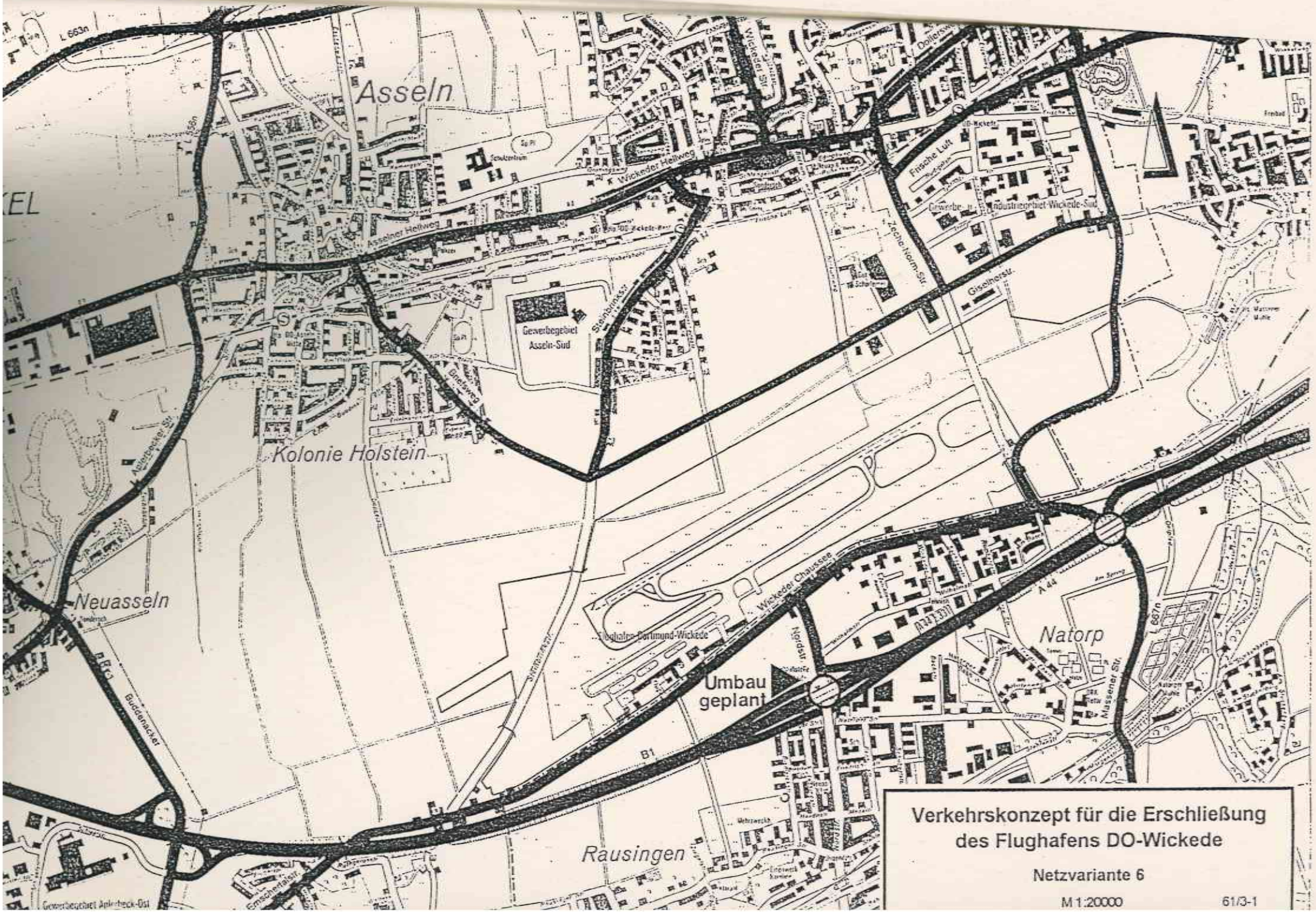
61/3-1



Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede

Netzvariante 5

M 1:20000 61/3-1



Verkehrskonzept für die Erschließung des Flughafens DO-Wickede

Netzvariante 6

M 1:20000 61/3-1

Der Rat der Stadt Dortmund hat am 26.08.1999 beschlossen, diese Begründung nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997 (BGBl.I,S.2141, BGBl. III/FNA 213 -1) dem Bebauungsplan Br 202 -Steinbrinkstraße- beizufügen.

Dortmund, den 17.09.1999
Im Auftrage

Hänsel
Stellv. Abteilungsleiter