

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 76/1 „Anbindung des Filmparks für den Abschnitt zwischen A 31 und Dorstener Straße“

1. Lage des Plangebietes / Räumlicher Geltungsbereich
2. Städtebauliche Situation
3. Anlass und Ziel der Planung / Bestimmung der Linienführung
4. Vorgaben
 - 4.1 Raumordnung und Landesplanung / Flächennutzungsplan
 - 4.2 Denkmalschutz
 - 4.3 Landschaftsplan
5. Planinhalt / Festsetzungen/ Hinweise
6. Umweltbericht
7. Bodenordnerische Maßnahmen
8. Planungsstatistik
9. Untersuchungen und Gutachten

1. Lage des Plangebietes / Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in Bottrop-Kirchhellen, Ortsteil Ekel und erstreckt sich auf eine Länge von rd. 1,6 km zwischen der Anschlussstelle Nr. 39 an der A31 über die Straßen Mühlenpatt-Adelsbredde bis zur Dorstener Straße. Ein Teilstück der A 31 für den Umbau der AS 39 ist ebenfalls Bestandteil des Planes.

2. Städtebauliche Situation

Der Raum durch den die Straßen Adelsbredde und Mühlenpatt verlaufen, wird durch landwirtschaftliche Strukturen mit wenigen Gehöftstandorten sowie der Erschließung dienenden Wirtschaftswegen geprägt. Der vorhandene Straßenquerschnitt und die Straßenführung sind in Bezug auf die zu bewältigende Verkehrsmenge der Besucherströme zum/ vom Filmpark unzureichend.

3. Anlass und Ziel der Planung / Bestimmung der Linienführung

Während der Betriebszeiten des Filmparks ist es immer wieder zu verkehrlichen Problemen und Störungen auf den Zu- und Abfahrtsstraßen gekommen. Hierbei handelt es sich insbesondere um Staus auf der Feldhausener Straße (Kreisstraße K 8), Dorstener Straße (Landesstraße L 618) sowie der Bundesautobahn A 31 im Bereich der Anschlussstellen AS 39 und 40. Diese Störungen treten hauptsächlich an sog. Spitzentagen mit Sonderattraktionen, aber auch an Feiertagswochenenden und zu Ferienzeiten auf, sie sind daher schlecht kalkulierbar. Da die immer wieder auftretenden Störungen im örtlichen, regionalen und überregionalen Straßennetz wegen hieraus resultierenden Gefahren und Auswirkungen auf die Umgebung nicht toleriert werden können, ist eine zweite Anbindung des Filmparks unerlässlich.

Neben der Lösung der Verkehrsproblematik trägt die zusätzliche Straßenanbindung zur Stabilisierung des Standortes bei und ermöglicht eine Weiterentwicklung des Filmparks, der mit ca. 1200 Arbeitsplätzen einen wesentlichen Beitrag zum Strukturwandel in Bottrop und im Ruhrgebiet geleistet hat. Im Entwurf zur Neuaufstellung des GEP, Teilabschnitt nördliches Ruhrgebiet, dessen Verfahren Anfang Dezember 2000 eingeleitet wurde, ist ein Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) westlich der Bahnlinie dargestellt, der entsprechende gewerbliche Nutzungen aufnehmen kann, wenn die verkehrliche Anbindung sichergestellt ist.

In Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster und der Straßenbaubehörde wird das formale Verfahren für die neue Straße planfeststellungsersetzend über eine Bauleitplanung abgewickelt. Dies hat den Vorteil, dass die Durchführung bei der Stadt Bottrop liegt und eine entsprechende Feinsteuerung im Bedarfsfall sofort möglich ist.

Im Rahmen der Vorbereitung zur Durchführung planungsrechtlicher Verfahren ist auf der Ebene der notwendigen Flächennutzungsplanänderung eine Linienführung herausgearbeitet worden, die sowohl die ökologischen als auch verkehrlichen Belange optimal berücksichtigt. Mit der Aufteilung der filmparkorientierten Verkehre auf zwei Äste konnte außerdem eine wesentliche Reduzierung der Beeinträchtigung des Wohngebietes Feldhausen erreicht werden.

Der Planungsprozess ist im Erläuterungsbericht zur Änderung des Flächennutzungsplanes detailliert dargestellt.

Die Realisierung der Planung bedarf neben der Änderung des Flächennutzungsplanes auch der Aufstellung verbindlicher Bauleitplanung. Aus praktischen Erwägungen ist es sinnvoll die Planung in zwei Verfahrensabschnitte zu teilen, nämlich den Bebauungsplan Nr. 76/1 zwischen optimierter Anschlussstelle Nr. 39/A 31 über die Straßen Mühlenpatt - Adelsbredde bis Dorstener Straße und den Bebauungsplan Nr. 76/2 Lohbraucksweg bis Warner Allee. Bei auftretenden Verzögerungen in einem Abschnitt könnte der andere nicht betroffene Teil bereits gebaut werden. Beide Abschnitte sind jeweils für sich allein gesehen selbständige Teilstücke, die zu einer erheblichen Verbesserung der Verkehrssituation beitragen.

Dementsprechend wird für die Nordanbindung des Filmparks im Abschnitt zwischen A 31 - Mühlenpatt - Adelsbredde - Dorstener Straße der Bebauungsplan Nr. 76/1 aufgestellt.

4. Vorgaben

4.1 Raumordnung und Landesplanung / Flächennutzungsplan

Nach den Darstellungen des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) Teilabschnitt Nördliches Ruhrgebiet liegt die Änderung innerhalb eines Agrarbereichs; der in Neuauflistung befindliche GEP-Teilabschnitt Emscher - Lippe wird die Straßenplanung als regional-planerisch bedeutsame Verbindung berücksichtigen.

Der Flächennutzungsplan wird für den Teil seiner widersprechenden Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft im Parallelverfahren geändert; insofern sind die Festsetzungen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4.2 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Denkmäler, die durch das Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden; ein entsprechender Hinweis in Bezug auf die dann erforderliche Vorgehensweise ist auf dem Bebauungsplan vermerkt.

4.3 Landschaftsplan

Die Planfläche ist Bestandteil des Landschaftsplanes, der für diesen Teil die Entwicklungsziele „Erhaltung“ und „Anreicherung“ enthält und liegt im Landschaftsschutzgebiet Nr. 2. Nach § 29 Landschaftsschutzgesetz NW treten entgegenstehende Darstellungen und Festsetzungen mit Rechtskraft des Bebauungsplanes außer Kraft, wenn der Träger der Landschaftsplanung dem Plan nicht widerspricht.

5. Planinhalt / Festsetzungen / Hinweise

5.1 Straßenverkehrsfläche

Die planungsrechtlich zu sichernde Fläche wird im Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche nach § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt und beinhaltet den Anschluss an die A 31 sowie die Straßenführung bis zur Dorstener Straße.

Die Straße wird entsprechend den Verkehrsbedürfnissen zweispurig mit kombinierten Geh-/ Radwegen mit einem Gesamtquerschnitt von ca. 13,75 m alleeartig ausgebaut. Die Ausgestaltung des Straßenraums nach Lage/Breite der Fahrbahnen, Radwege, Pflanzstreifen und Böschungen ist Gegenstand der Ausbauplanung, die dem B-Plan zugrunde liegt. Die Festsetzung der Höhenlage der Straße ist entbehrlich, da die zur Herstellung des Straßenkörpers benötigten Flächen auf Grund konkreter Straßenplanung bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes berücksichtigt worden sind.

Radverkehr

Ursprünglich war vorgesehen, entlang der nördlichen Straßenseite der Nordanbindung einen gemeinsamen Rad- und Fußweg anzulegen und für den Rad- und Fußgängerverkehr eine eigene Unterführung unter der A 31 herzustellen. Es war geplant, den gesamten an- und abreisenden Besucherverkehr des Filmparks über die umgebaute Anschlussstelle (AS Nr. 39) Kirchhellen Nord zu leiten und die Feldhausener Straße vorwiegend für den regionalen Verkehr frei zu halten.

Zwischenzeitlich wurde die Planung völlig überarbeitet mit dem Ergebnis einer hälftigen Aufteilung der Besucherverkehre auf die Feldhausener Straße und auf die Nordanbindung. Der Ausbau der Nordanbindung konnte damit von den ursprünglich vorgesehenen drei Fahrstreifen auf zwei reduziert werden. Einer Anregung des Landesbetriebs Straßenbau NRW, Niederlassung Bochum folgend, wurde der gemeinsame Fuß- und Radweg auf die südliche Straßenseite verlegt und in die Straße In der Bräuke eingebunden.

Die heutige Planungskonzeption führt dazu, dass die Unterführung Mühlenpatt / A 31 vom anreisenden Besucherverkehr völlig freigehalten werden kann. Während der Tagestunden bis etwa gegen 17.00 Uhr stellt sich hier wieder der ursprüngliche verkehrliche Zustand mit seinem geringen Verkehrsaufkommen ein. Erst zwischen 17.00 und 21.00 Uhr wird die Belastung durch den abreisenden Verkehr spürbar ansteigen. Unter diesen Voraussetzungen wurde jetzt auch die Führung des Fußgänger- und Radverkehrs überplant und im Bereich der Unterführung ergänzt.

Neben den bisher nutzbaren Wirtschaftswegen im Bereich Repeler Heide und südlich des Straßenzuges Mühlenpatt / Adelsbredde sind jetzt folgende Netzergänzungen vorgesehen:

- a) Neubau eines gemeinsamen Fuß- und Radweges entlang der gesamten Nordanbindung von der Warner Allee bis zur Straße In der Bräuke.
- b) Neubau einer Wegeergänzung neben dem alten Bahndamm vom Repeler Weg zur Nordanbindung (Gemeinschaftsprojekt einer Freizeitroute der Städte Dorsten,

Gladbeck, Oberhausen und Bottrop mit dem KVR vom Rhein-Herne-Kanal zur Lippe).

- c) Umgestaltung der Unterführung der Straße Mühlenpatt unter dem Gesichtspunkt der geänderten Verkehrslenkung und der nur abends auftretenden, aber reduzierten Verkehrsströme. Hier soll entlang der nördlichen Straßenseite im Abschnitt von der Einmündung des Repeler Weges bis zur Einmündung des Mühlenpatt in die B 223 ein 2,00 m breiter Geh- und Radweg angelegt werden, der im Bereich der Unterführung auf einem Hochbord liegt. Entlang der südlichen Straßenseite wird in der Unterführung ein 0,5 m breiter Schrammbord mit schrägem Rampenstein angeordnet. Dabei wird die Fahrbahn auf 2 x 2,75 m Breite reduziert.

Mit diesen Ergänzungen des Radwegenetzes (Anlage: Lageplan mit den zum Radverkehr geeigneten Strecken und Radwegen) werden alle Interessen in angemessener Weise berücksichtigt:

Die Wegestrecken in der Bräuke / An der Dringenburg / Gartenstraße oder aber Overhagener Feld / Feldhausener Straße / Hauptstraße bilden Nord-Süd-Verbindungen zwischen dem Bereich der Repeler Heide und dem Ortskern von Kirchhellen.

Die Nordanbindung in Verbindung mit der Straße in der Bräuke und dem Wirtschaftsweg entlang des westlichen Böschungsfußes der A 31 bis zum Mühlenpatt und zur B 223 und ebenso die Verbindung Repeler Weg / Unterführung A 31 / Mühlenpatt bis zur B 223 ermöglichen die Abwicklung der Ost-West-Beziehungen bis über die B 223 hinweg zum Kindergarten und zur Straße Reckelsberg.

5.2 Wald/ Öffentliche Grünfläche/ Ausgleichsmaßnahmen

Ergänzend zum vorhandenen Wald im Geländedreieck östlich der Autobahn/ Mühlenpatt wird die anschließende Fläche bis zur geplanten Abfahrt auf den Mühlenpatt entsprechend den Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans auch als Wald ausgewiesen.

Entlang der südlichen Straßenseite wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die dem Ausgleich für landschaftsästhetische Beeinträchtigungen dienen soll. Die Ausgestaltung der Fläche erfolgt nach Maßgabe der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Die Lage der mit Bäumen zu bepflanzen den straßenbegleitenden Grünfläche wurde südlich der Trasse gewählt, um eine Verschattung anschließender landwirtschaftlicher Flächen minimal zu halten.

Die im Plan festgesetzten Maßnahmen reichen für den Ausgleich aller der durch den Straßenbau verursachten Eingriffe nicht aus. Die Stadt Bottrop hat daher im Vorfeld der planerischen Überlegungen Flächen im Eingriffsraum aufgekauft, die sich nach ökologischer Bewertung für Kompensationsmaßnahmen eignen. Auf Grund der eingriffsnahen Lage im Wirkungsraum und der guten Aufwertungseigenschaften bietet sich die im landschaftspflegerischen Begleitplan (s. Anlage) beschriebene Kompensationsfläche Nr. 3 als Ausgleichsfläche an. Auf dieser städt. Fläche können die Resteingriffe, die der 1. Abschnitt der Nordanbindung verursacht, in vollem Umfang ausgeglichen werden.

5.3 Entwässerung

Im Rahmen des Bodengutachtens und der begleitenden Langzeitbeobachtung der Grundwasserstände hat sich herausgestellt, dass der Grundwasserstand zum Teil sehr hoch liegt, so dass eine Versickerung auf Grund der fehlenden Flurabstände ($< 1,0$ m) nicht in Frage kommt.

Von Seiten der Unteren Wasserbehörde der Stadt Bottrop wird eine Vorbehandlung und Rückhaltung des Regenwassers gefordert, da dieses wegen der Verkehrsfrequenz als stark belastet einzustufen ist und wegen unzureichender Leistungsfähigkeit der nutzbaren Vorfluter gedrosselt eingeleitet werden muss.

Unter Beachtung dieser Rahmenbedingungen sind für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 76/1 zwei zentrale Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung notwendig.

Für die Autobahn und die Anschlussstelle wird im Bereich der Abfahrt A 31 auf die Nordanbindung ein Leichtflüssigkeitsabscheider angeordnet. Im weiteren Verlauf der Nordanbindung wird im Bereich Mühlenpatt / Adelsbredde ein zentrales Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken mit Einleitung auf der östlichen Seite des Schölsbaches vorgesehen. Dort wird auch das von der Autobahn anfallende Wasser gespeichert. Auf Grund des hohen Grundwasserstandes sind die Becken in Betonbauweise auszuführen.

Das Regenwasser wird über Freispiegelkanäle (Kanalführung ohne Pumpen) gefasst und den Regenwasserbehandlungsanlagen zugeführt. Die Höhenlage der Straße wurde so gewählt, dass der Straßenaufbau grundwasserfrei ist. Hierdurch wird eine Grundwassereinleitung über das Drainagesystem in den Kanal vermieden. Das vorhandene Gewässer zwischen dem Einleitungspunkt an der Autobahn und der heute vorhandenen Kreuzung Mühlenpatt in Höhe der Straße In der Bräuke wird verlegt (siehe Anlage Lageplan Entwässerungskonzept). Das Entwässerungskonzept wurde in Abstimmung mit dem Staatlichen Umweltamt, der Unteren Wasserbehörde und dem Landesbetrieb Straßenbau NRW, Niederlassungen Hamm und Bochum entwickelt. Notwendige Überfahrten und Durchlässe werden nach den einschlägig geltenden Regeln der Technik ausgebildet. Die notwendigen Flächen für die Entwässerungseinrichtungen werden entsprechend § 9 (16) BauGB festgesetzt.

5.4 Immissionsschutz

Lärm

Die zu erwartenden Lärmpegel entlang der Nordanbindung erfordern nach jetzigem Kenntnisstand an den Immissionspunkten Münsterstraße 38, 39, 41 und Mühlenpatt 15 (evtl. auch 12/12a) Schallschutzmaßnahmen. Aktiver Lärmschutz durch Lärmschutzwände bzw. -wälle oder die Führung der Straße in Damm- bzw. Troglage scheidet aus Gründen der Verhältnismäßigkeit sowie Unvereinbarkeit (Erschließungsfunktion der Straße für die angrenzenden Wohnhäuser und Feldfluren) aus. Es besteht jedoch die Möglichkeit die Straße mit einem sogenannten lärmmindernden Straßenbelag auszuführen. Daher wird zur Minderung zu erwartender Immissionsbelastungen eine textliche Festsetzung aufgenommen, dass der Straßenbelag der Nordanbindung im Einflussbereich der Wohnbebauung an der Straße Mühlenpatt als Splittmastixasphalt 0/8 bzw. 0/10 ohne Absplittung auszuführen ist.

An den Immissionspunkten Münsterstraße 38, 39 und 41 reicht der Einbau von lärmarmen Straßenbelägen nicht aus. Die Ermittlung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist allerdings erst im Zuge der detaillierten Ausbauplanung möglich. Auf Grund der 16. BImSchV ist eine Umsetzung der Lärmschutzanforderungen auch außerhalb des Bebauungsplanverfahrens sichergestellt. (s. auch Pkt. 6.4 der Begründung)

Luft

Auf Grund der bisherigen Beobachtungen ist festzustellen, dass die Belastungen deutlich unterhalb der festgelegten Luftqualitätsstandards liegen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation unter Beachtung der verminderten Verkehrsströme noch günstiger darstellt.

Da bei austauschenden Wetterlagen und einem gleichzeitig auftretenden starken Verkehrsaufkommen hohe kurzzeitige Luftschadstoffbelastungen im Nahbereich der Nordanbindung nicht auszuschließen sind, wird aus Gründen der Luftqualitätsvorsorge entlang der Nordanbindung ein Pflanzstreifen vorzusehen. Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern entlang der Straße führen im Nahbereich zu einer erheblichen Verbesserung der Immissionssituation. (s. auch Pkt. 6.3 der Begründung)

5.5 Bergbau

Die auszubauende Straße liegt in einem Bereich, unter dem der Bergbau umgeht oder umgehen kann. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird dementsprechend gem. § 9 (5) BauGB gekennzeichnet.

6. Umweltbericht

6.1 Feststellung der UVP- Pflicht

Bei der Planung handelt es sich um planfeststellungsersetzende Bebauungspläne. Die Planung ist gemäß UVP- Gesetz UVP-pflichtig.

Die in der Umweltverträglichkeitsstudie vom Februar 1997 dargestellte Variantendiskussion hat zur Linienbestimmung im Rahmen der FNP-Änderung geführt. Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in Form einer Bürgerversammlung am 09.04.1997 sowie nachfolgenden Offenlagen gem. § 3(2) BauGB durchgeführt.

Bei der Aufstellung der Bebauungspläne 76.1 und 76.2 führten die aktuellen Erkenntnisse sowohl der verkehrlichen Belange als auch der Umweltbelange zu einer weiteren Verbesserung der Trassenführung. In diesem Zusammenhang wird der Straßenquerschnitt verringert und die Trassenführung gegenüber der ursprünglichen Planung östlich der Dorstener Straße nach Süden verschwenkt und auf den vorhandenen Lohbraucksweg geführt.

Nach der Änderung des UVPG vom August 2001 und der Überleitungsvorschrift des § 245c BauGB vom August 2001 kann der Bebauungsplan 76/1 nach altem Recht fertig gestellt werden.

Hierzu wird der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) in seiner Erstfassung vom Juli 1997, 1. Änderung von Februar 2001, der Neuplanung angepasst. Im landschaftspflegerischen Begleitplan werden die Eingriffe in Natur und Landschaft, Klima, Boden und Wasserhaushalt, die durch die Planung vorbereitet werden, gezielt in einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ermittelt und bewertet. Auf der Bilanzierung basierend, werden Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt entwickelt und in einem Kompensationsflächenpool verfügbare Flächen dargestellt.

Darüber hinaus werden die Belange des UVP-Schutzgutes "Mensch" im Rahmen von Gutachten zur Lärmbelastung und Lufthygiene ermittelt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan und die Gutachten zur Lärmbelastung und Lufthygiene sind Bestandteil dieser Begründung.
In den Kapiteln 6.2 bis 6.4 werden die Ergebnisse der Gutachten erläutert.

6.2 Natur und Landschaft

Nach den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist bei planfeststellungs- ersetzenden Bebauungsplänen ein vollständiger Ausgleich der durch die Planung verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich. Auf Grund der gutachterlichen Eingriffsbewertung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und dem Landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Linienbestimmung der Nordanbindung (siehe Änderung des Flächennutzungsplanes) erforderte die gesamte Maßnahme (Bebauungs-pläne Nrn. 76/1 und 76/2) einen Ausgleich von rd. 17 ha aufwertbarer Fläche. Dieser Eingriffswert wird durch die Optimierung der Trassenführung jedoch deutlich unterschritten.

Im Rahmen der vorliegenden Planung zum Bebauungsplan 76/1 wird durch die Verringerung des Straßenquerschnittes ca. 5720 qm Bodenfläche nicht mehr für Eingriffe beansprucht. Darüber hinaus wird eine deutliche Reduzierung der Eingriffsintensität in den Wirkzonen durch die Verringerung der Verkehrsbelastungen von den Prognosewerten 1997 (13000KFZ / Tag) auf die aktuell prognostizierte Belastung von 8860 KFZ / Tag erreicht.

Somit stehen in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung den 90,25 ermittelten Eingriffsflächenwerten 16,22 anrechenbare Ausgleichsflächenwerten gegenüber, die im direkten Umfeld bzw. im Bebauungsplangebiet selbst realisiert werden können. Zur Minimierung des landschaftsästhetischen Eingriffs werden folgende Maßnahmen entlang der Trasse umgesetzt:

- Pflanzung von Ahornbäumen entlang der Trasse,
- Entwicklung einer Wildkräuterbrache,
- Ergänzung bestehender Gehölze im Bereich der Auf- und Abfahrtschleifen.

Als Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Aufforstung eines Eichen-Birkenwäldchens zwischen Mühlenpatt und A 31,
- Rückbau der Straße Mühlenpatt zwischen ehemaliger Bahntrasse und Hof Enbergs,
- Entwicklung eines Auengebüsches und eines Erlenbruchwaldes zwischen Schölsbach und Regenwasserbehandlungsanlage.

Es verbleibt somit ein Kompensationsdefizit von 74.03 Flächenwerten übrig, das außerhalb des Bebauungsplanes auszugleichen ist.

Der Ausgleich für Eingriffe in Natur- und Landschaft im Sinne der gesetzlichen Regelungen soll soweit wie möglich auf eingriffsnahen Flächen im Raum Kirchhellen erfolgen. Im Verlauf des bisherigen Bauleitplanverfahrens hat sich herausgestellt, dass nur wenige der in der Voruntersuchung zum landschaftspflegerischen Begleitplan als potentiell geeignet genannten Flächen (Anlage 1) wegen Eigentümerwiderständen verfügbar sein werden. Mit Blick auf einen zügigen Realisierungshorizont wird daher auf städtische Flächen im Raum Kirchhellen zurückgegriffen (Anlage 2).

Im landschaftspflegerischen Begleitplan, der die Ergebnisse der Feintrassierung im Umfang der für den Bau der Straße notwendigen Teileinrichtungen (Fahrbahnen, Radwege, Pflanzstreifen, Versickerungsmulden und Böschungen) berücksichtigt, wird nachgewiesen, dass die mit der Straßenplanung einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft auf den verfügbaren und vorrangig geeigneten städtischen Flächen durch entsprechende Aufwertungsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

Auf Grund der eingriffsnahen Lage im Wirkungsraum und der guten Aufwerteigenschaften bietet sich die Kompensationsfläche Nr. 3 an der B223, zwischen Hof Vaut und Hof Schenke, an. Bei Aufwertung dieser städtischen Fläche in einer Größenordnung von ca. 4 ha (Entwicklung eines Buchen-Eichenwaldes und eines Birken-Eichenwaldes) können die Eingriffe, die der 1. Abschnitt der Nordanbindung verursacht, in vollem Umfang ausgeglichen werden.

6.3 Luftbeurteilung

Im Vergleich zu anderen Kriterien wie Verkehrssicherheit, Lärmbelästigung, Flächenverbrauch und ökologische Belastungen kommt dem Kriterium Luftverunreinigungen an Straßen zunehmende Bedeutung zu. Kritische Immissionsbelastungen liegen im Normalfall nicht vor. Ausnahmen sind besonders enge Stadtstraßen mit geschlossener Randbebauung (Straßenschluchten).

Bei Verbrennungsprozessen in Kraftfahrzeugmotoren entsteht Abgas, das zu Luftverunreinigungen führt. Folgende Gas- und partikelförmige Substanzen sind hieran im Wesentlichen beteiligt:

- Kohlenmonoxid (CO),
- Kohlenwasserstoffe (HC),
- Benzol (C₆H₆),

- Stickoxide (Nox),
- Schwefeldioxid (SO₂) und
- Russpartikel (PM)

Die Entstehung, Ausbreitung und Wirkung der Luftverunreinigungen durch Kraftfahrzeugverkehr ist von zahlreichen Faktoren abhängig:

- Die Emissionsstärke wird durch die Fahrzeugtechnik, Verkehrsstärke, Verkehrszusammensetzung und den Verkehrsablauf bestimmt.
- Die örtlich - zeitliche Ausprägung von Immissionen wird u. a. durch meteorologische Bedingungen, physikalisch-chemische Umwandlungsprozesse, Topographie, Lage der Straße und Bebauung wesentlich mitbestimmt.
- Die Wirkungen der einzelnen Schadstoffe auf Mensch, Tier- und Pflanzenwelt sind sehr unterschiedlich und hängen von der Dauer der Exposition ab.

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es für zulässige Luftverunreinigungen an Straßen ohne Randbebauung keine Immissionsgrenzwerte. Daher müssen zur Beurteilung der zu erwartenden Luftschadstoffkonzentrationen Grenz- und Leitwerte aus bestehenden Regelwerken und Technischen Normen als Orientierungshilfe herangezogen werden. Die bisherige Beurteilung hat gezeigt, dass die Belastungen deutlich unterhalb der festgelegten Luftqualitätsstandards liegen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation unter Beachtung der verminderten Verkehrsströme noch günstiger darstellt.

Da bei austauscharmen Wetterlagen und einem gleichzeitig auftretenden starken Verkehrsaufkommen hohe kurzzeitige Luftschadstoffbelastungen im Nahbereich der Nordanbindung nicht auszuschließen sind, ist aus Gründen der Luftqualitätsvorsorge entlang der Nordanbindung ein Pflanzstreifen vorzusehen. Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern entlang der Straße führen im Nahbereich zu einer erheblichen Verbesserung der Immissionssituation.

Zur Minderung der Auswirkungen der Luftschadstoffbelastungen wird eine alleeartige Bepflanzung der Straße durch Festsetzung einer begleitenden Grünfläche gesichert. Die Bepflanzung in den Räumen zwischen den Bäumen ist durch Krautfluren zu ergänzen.

6.4 Lärmbeurteilung

Die Lärmberechnungen wurden mit Hilfe des Verfahrens gem. 16- BImSchV (Verkehrslärmschutz-VO) durchgeführt.

Der Zielwert der DIN-18005 von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete -tagsüber- wird bei der Lärmprognose Variante 2 im gesamten Verlauf Feldhausener Straße, der Dorstener Straße, der B-223, der A-31 sowie der Planstraße (Variante 2) überschritten. Relativ lärmarme Bereiche (unter 50 dB(A)) findet man im Untersuchungsgebiet nur noch im Bereich der "Repeler Heide", im östl. Bereich des Repeler Weges und am Mesteroth, wobei die nicht unerheblichen Lärmimmissionen des Parks selbst nicht berücksichtigt wurden.

Tabelle: Lärmbeurteilungspegel nach 16. BImSchV

06.06.2002 - LÄRM PROGNOSE TAG - Beurteilung nach				16. BImSchV		
Nordanbindung				Beurteilungspegel - Tag		
Immissionspunkt				z /m	Richtw. dB (A)	L r dB (A)
						DL r dB (A)
						(6h - 22 h)
RepelerWeg19	FR	EG		47.1	64.0	50.0
RepelerWeg19	FR	OG1		50.1	64.0	51.0
Adelsbred.13	FR	EG		47.8	64.0	62.0
Adelsbred.15	FR	EG		48.5	64.0	51.0
Adelsbred.15	FR	OG1		51.5	64.0	51.0
Mühlenpatt12	FR	EG		45.3	64.0	63.0
Mühlenpatt12	FR	OG1		48.1	64.0	63.0
Mühlenpatt12aFR	EG			45.3	64.0	64.0
Mühlenpatt12aFR	OG1			48.1	64.0	64.0
Mühlenpatt15	FR	EG		45.3	64.0	64.0
Mühlenpatt15	FR	OG1		48.1	64.0	65.0
Münsterst.38	FR	EG		50.2	64.0	72.0
Münsterst.38	SL	EG		49.9	64.0	68.0
Münsterst.38	SL	OG1		52.4	64.0	68.0
Münsterst.39	FR	OG1		53.0	64.0	69.0
Münsterst.41	FR	EG		50.1	64.0	68.0
Münsterst.41	FR	OG1		53.3	64.0	68.0

Die Beurteilungspegel an der Bebauung im Knotenpunktbereich entlang der Münsterstraße betragen ca.68 - 70 dB(A) tagsüber; entlang der Nordanbindung liegen diese i.d.R. um 50 - 65 dB(A) tagsüber. An der weiter entfernt liegenden Wohnnutzung "Im Mandel, Mesteroth" werden Beurteilungspegel von ca. 40 - 50 dB(A) prognostiziert.

Die angrenzende Bebauung ist als Außenbereichsbebauung einzustufen. Im Außenbereich kommen Lärmschutzmaßnahmen nur für genehmigte oder zulässig Schutzkategorie 1,3 oder 4 zuzuordnen. Daraus folgt, dass Wohnbebauung im Außenbereich wie Misch-, Dorf- und Kerngebiete zu schützen ist. Es bleibt letztlich eine

Einzelfallfrage, wie das betreffende Anwesen bzw. Grundstück einzustufen ist. Die Nutzung und Vorbelastung sind dabei als wesentliche Gesichtspunkte heranzuziehen. Die Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete können nicht herangezogen werden.

In der "16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG für den Bau und die wesentliche Änderung von Straßen" sind Immissionsgrenzwerte festgelegt. Gemäß § 2 ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
in Kern-, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)

Die in der Tabelle dargestellten objektbezogenen Beurteilungspegel übertreffen die Grenzwerte der Verkehrslärmschutz VO an den Immissionspunkten Münsterstraße 38, 39, 41 und Mühlenpatt 15. An den Wohnhäusern Mühlenpatt 12/12a betragen die Beurteilungspegel nach jetzigem Planungsstand 62 – 64 dB(A). Sollten sich im Rahmen der weiteren Feintrassierung noch Veränderungen ergeben, kann es auch an diesen Immissionspunkten zur Grenzwertüberschreitungen kommen. An allen anderen Immissionspunkten werden die vorgegebenen Grenzwerte i.d.R. sehr deutlich unterschritten.

Die zu erwartenden Lärmpegel entlang der Nordanbindung machen Schallschutzmaßnahmen zum jetzigen Kenntnisstand an den Immissionspunkten Münsterstraße 38, 39, 41 und Mühlenpatt 15 (evtl. auch 12/12a), unbedingt erforderlich.

Der aktive Lärmschutz hat Vorrang vor dem passiven Lärmschutz. Er kann nur unterbleiben, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahmen an der Straße außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen können ebenfalls unterbleiben, wenn Anlagen zum Lärmschutz mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Aktiver Lärmschutz durch Lärmschutzwände bzw. -wälle erscheint aus Gründen der Verhältnismäßigkeit sowie Unvereinbarkeit (Erschließungsfunktion der Straßen für die angrenzenden Wohnhäuser) ausgeschlossen.

Es besteht jedoch die Möglichkeit die Straße mit einem sogenannten lärmindernden Straßenbelag auszuführen. Gem. Bundesverwaltungsgericht –Urteil vom 11.01.2001- kann mit einem derartigen Splittmastixasphalt 0/8 bzw. 0/10 ohne Absplittung eine Lärmpegelminderung von 2 dB(A) in die Berechnung gem. 16. BImSchV berücksichtigt werden. Durch diese bauliche Maßnahme kann der Immissionswert von 64 dB(A) an den Immissionspunkten Mühlenpatt 12, 12a, und 15 sicher eingehalten werden. An den Immissionspunkten Mühlenpatt 12 und 12a wird dadurch sogar der Zielwert von 60 dB(A) gem. Beiblatt zur DIN 18005 -Schallschutz im Städtebau- annähernd erreicht. *Daher ist der Straßenbelag der Nordanbindung im Einflussbereich der Wohnbebauung als Splittmastixasphalt 0/8 bzw. 0/10 ohne Absplittung auszuführen.*

Unter Berücksichtigung der auf 2010 hochgerechneten Verkehrsbelastung (8860 Kfz/24h) auf dem Straßenabschnitt Mühlenpatt-Adelsbredde bleiben die Beurteilungspegel

mit 35-48 dB(A) für die Nachtzeit an den Immissionspunkten Mühlenpatt 12, 12a, 15 und Adelsbreite 13, 15 deutlich unterhalb des einzuhaltenden Richtwertes nach Verkehrslärmschutz VO von 54 dB(A). Da die Fahrbahndecke im Bereich der Wohnhäuser auf Grund der Tageslärmbelastung schallmindernd ausgeführt wird (2-lagiger offener Asphalt), werden die o.g. Beurteilungspegel noch um weitere 2-5 dB(A) reduziert, so dass keine weiteren Lärminderungsmaßnahmen notwendig sind.

An den Immissionspunkten Münsterstraße 38, 39 und 41 reicht der Einbau von lärmarmen Straßenbelägen nicht aus. So betragen die Lärmpegel tagsüber auch nach Durchführung dieser Maßnahme an der Münsterstraße 38 trotzdem noch 70 dB(A), Münsterstraße 39 und 41 noch 66 dB(A). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass die Lärmsituation in diesem Bereich durch die Nordanbindung nur unwesentlich geändert wird, sondern durch die derzeitige Istsituation geprägt wird. Es erfolgt lediglich eine Neuordnung des Einmündungsbereichs B-223/Nordanbindung. Die Verkehrsströme werden über eine eigene Auf- und Abfahrt auf die A-31 abgewickelt. Trotzdem wird empfohlen die drei Wohnhäuser inklusive Kindergarten in die Schutzbetrachtung einzustellen.

Die zu erwartenden Lärmpegel im Bereich der Einmündung Münsterstraße/ Nordanbindung machen wegen der direkt angrenzenden Wohnbebauung Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden Münsterstraße 38, 39 und 41 zwingend erforderlich.

Die genaue Berechnung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen kann erst im Zuge der detaillierten Ausbauplanung erfolgen, so dass die Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der §§ 41 und 42 Bundesimmissionsschutzgesetzes im Rahmen des Verfahrens zum Ausbau der Nordanbindung genau ermittelt und umgesetzt werden. Auf Grund der 16. BImSchV ist eine Umsetzung der Lärmschutzerfordernisse auch außerhalb des Bebauungsplanverfahrens sichergestellt.

7. Bodenordnerische Maßnahmen

Notwendige Regelungen sollen auf freiwilliger Basis erfolgen; ggfls. sind Maßnahmen nach Teil IV/V BauGB erforderlich.

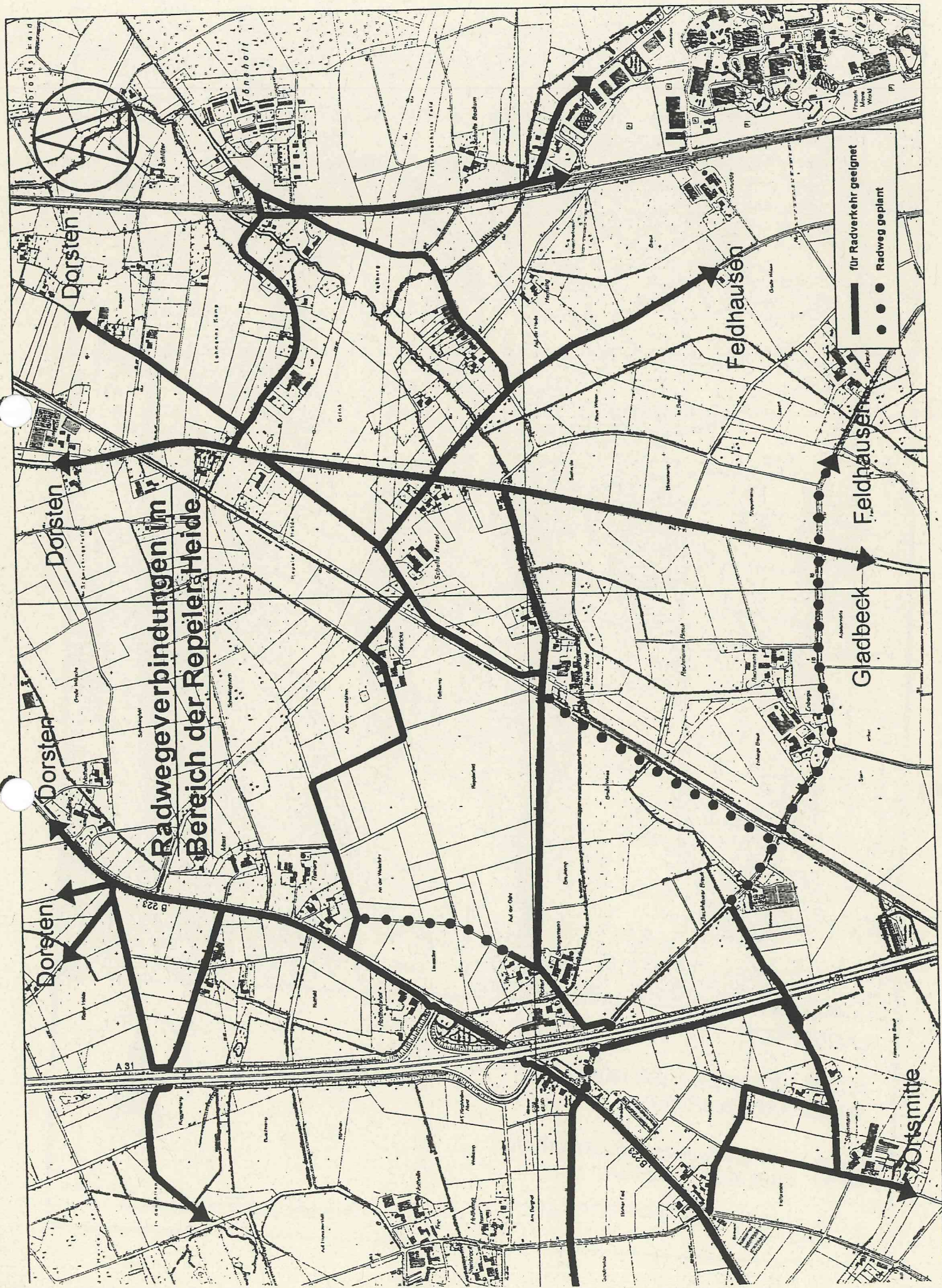
8. Planungsstatistik

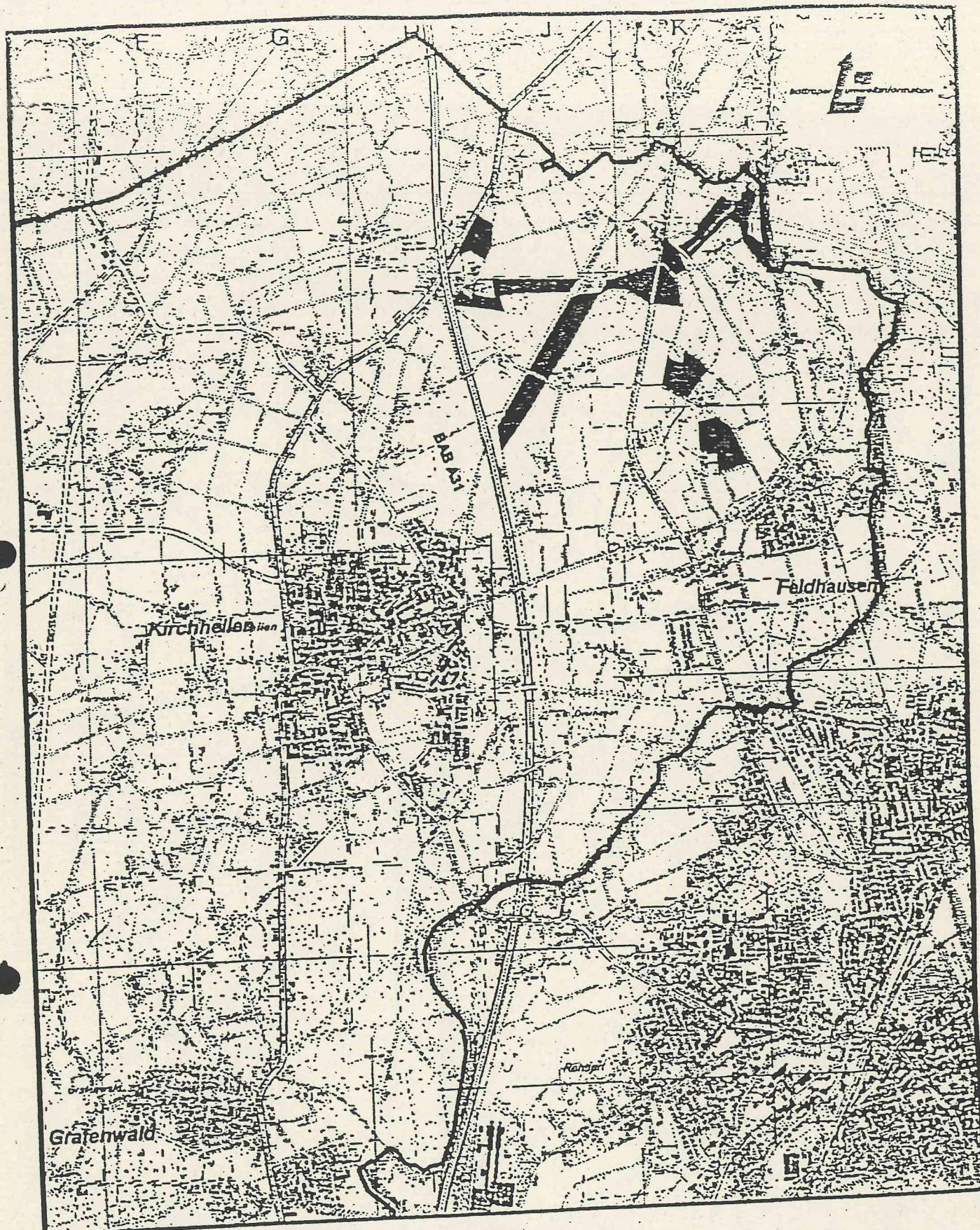
Plangebietsgröße:	12,6	12,6 ha
hiervon:		
Straßenverkehrsfläche	9,7 ha	
Grünfläche	1,6 ha	
Wald	0,9 ha	
Regenrückhalteanlagen	0,4 ha	

9. Untersuchungen und Gutachten

- Verkehr, Ausbauplanung (IGS)
- Umweltverträglichkeitsstudie, Landschaftspflegerischer Begleitplan (NZO)
- Leistungsnachweise

Bottrop, im März 2003





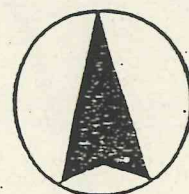
LAGESKIZZE

AUSGLEICHSFLÄCHEN NORD- ANBINDUNG WARNER

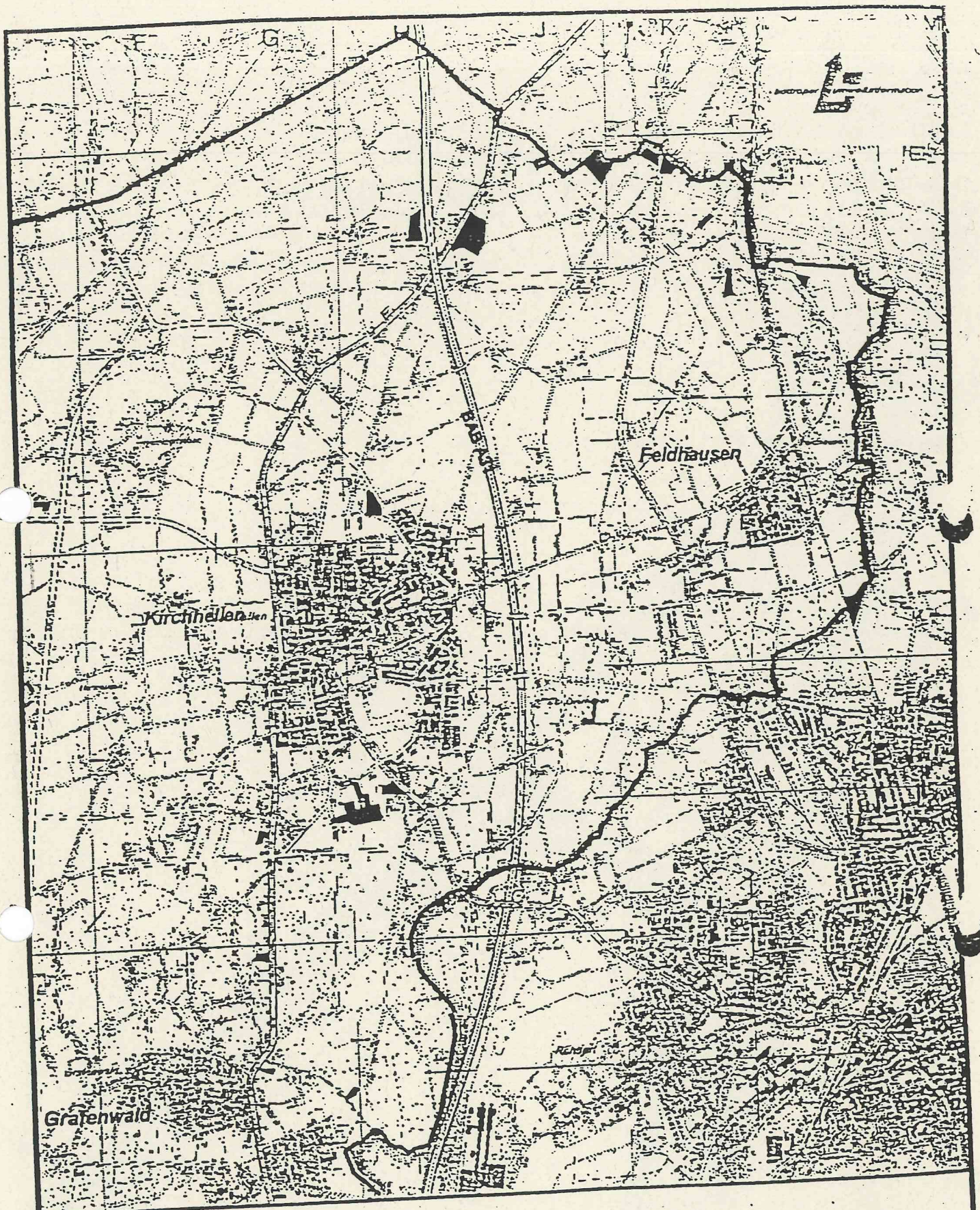
 Geeignete Ausgleichsflächen
nach NZO - Konzept

STADTPLANUNGSAMT BOTTROP 61/4
November 1998

Anlage 1



0 500 1000 1500 2000 Meter



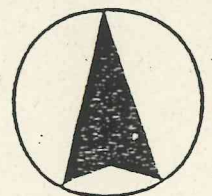
LAGESKIZZE

AUSGLEICHSFLÄCHEN NORD- ANBINDUNG WARNER

 Flächen im städtischen Besitz
bzw. Erwerb möglich

STADTPLANUNGSAMT BOTTROP 61/4
November 1998

Anlage 2



0 500 1000 1500 2000 Meter

Anlage

Lageplan zum
Entwässerungskonzept

