

BEGRÜNDUNG**1. Vorbemerkungen****1.1 Flächennutzungsplan und bestehendes Planungsrecht**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zülpich ist für das Plangebiet Gewerbegebiet - GE dargestellt. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Unmittelbar an das Plangebiet grenzt im Norden der Bebauungsplan Nr. 11/15 a , 2. Änderung - Gewerbe- und Industriegebiet und im Nordwesten der Bebauungsplan Nr. 11/19 - Karolingerstraße an.

Das Plangebiet liegt überwiegend im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11/15 - Gewerbe- und Industriegebiet, der 1982 rechtskräftig wurde. Dieser Bebauungsplan setzte für das Plangebiet des BP 11/15 b - Gewerbegebiet - GE, dreigeschossig mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,0 fest. Diese Bauflächen wurden durch Bahnanlagen, die in den nördlichen Bereich führten, zerschnitten. Die Bauflächen wurden von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern umschlossen.

1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11/15 b wird im Nordosten durch die Industriestraße, im Westen und im Süden durch Bahnanlagen und im Norden durch die Karolingerstraße begrenzt. Die genaue Abgrenzung ist dem Bebauungsplan im Maßstab 1 : 500 zu entnehmen.

2. Lage des Plangebietes und Bestand

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Ortslage Zülpich.

Die Fläche wird z.Zt. überwiegend gärtnerisch genutzt. Durch das Plangebiet verlaufen ehemals Gleise der Industriebahn. In nordsüdlicher Richtung verläuft durch das Plangebiet eine Gashochdruckleitung, die in einem 4 m Schutzstreifen liegt. Am Endpunkt zur Industriestraße ist vom Versorgungsträger eine Regel- und Meßanlage projektiert, die in der weiteren Planung berücksichtigt worden ist.

3. Zielsetzung

In diesem Ortsteil von Zülpich wurden kontinuierlich Flächen für gewerbliche Zwecke ausgewiesen, um die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu ermöglichen. Mit diesem Bebauungsplan werden deshalb weitere, dringend benötigte Flächen zur Verfügung gestellt.

Die Neuaufstellung wurde darüber hinaus durch die teilweise Aufgabe der ursprünglich bestehenden Bahnanlage erforderlich. Dadurch konnten diese Flächen ebenfalls

einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

Des Weiteren ist vorgesehen, Einzelhandelsbetriebe, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher richten, auszuschließen, um den Bereich für Gewerbebetriebe zu sichern und die Bemühungen der Stadt Zülpich zur Stärkung ihres Zentrums nicht zu unterlaufen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine für das im Süden an das Bahngelände angrenzende Wohngebiet verträgliche gewerbliche Nutzung ausgewiesen.

4 Begründung der Planinhalte

4.1 Gewerbegebiet - GE

Entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und der Zielsetzung des Bebauungsplanes ist für das Plangebiet Gewerbegebiet - GE festgesetzt. Eine Gliederung gemäß § 1 (4) Nr. 2 BauNVO nach Art und Eigenschaften der Anlagen erfolgt im Hinblick auf das südwestlich der Bahnlinie liegende Wohngebiet an der Krefelder Straße auf der Grundlage der Abstandsliste zum Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 21.3.90 (SMBl. NW 283). Diese Gliederung soll sicherstellen, daß keine Störungen aus dem Gewerbegebiet auf die benachbarte Wohnnutzung ausgehen. Mitte Juni 1992 legte das Büro Graner ein Schalltechnisches Gutachten vor, in dem die gleichen Empfehlungen - Beschränkung der Betriebe und Anlage auf die Klasse VII des Abstandserlasses - gegeben wurde, um die südwestlich gelegenen Wohnbaugebiete vor GE-typischen Belastungen zu schützen. Das Gutachten ist der Begründung als Anlage beigefügt.

In Teilbereichen, die im Süden des Plangebietes liegen, erfolgt eine geringfügige Unterschreitung der in der Abstandsliste genannten 100 m Grenze. Der in der Abstandsliste aufgeführte 100 m Radius ist als Anhaltspunkt zu sehen. Die Unterschreitung wird darüber hinaus durch die günstige Lage des Plangebietes in bezug auf die vorherrschende Windrichtung gerechtfertigt, so daß Belastungen durch Lärm oder Gerüche nicht zu erwarten sind. Eine Gliederung würde die Nutzung der südlich gelegenen Teilbereiche wesentlich erschweren, weil diese durch die vorhandene Gasleitung mit Schutzstreifen schon diagonal durchschnitten werden. Eine Unterschreitung wurde deshalb vorgesehen.

Diese Fragestellung wurde vorab mit dem Gewerbeaufsichtsamt Bonn erörtert, das ebenfalls keine Bedenken bezüglich einer geringfügigen Unterschreitung vorlegte. Eine weitere Einschränkung in bezug auf Einzelhandelsbetriebe erfolgt im Hinblick darauf, daß Bemühungen der Stadt Zülpich zur Stärkung des Zentrums nicht durch Einzelhandelsbetriebe, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher richten, unterlaufen wird.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Gewerbegebiet - GE wird die Zahl der Vollgeschosse mit drei als Obergrenze festgesetzt, wobei die Grundflächenzahl mit 0,8 entsprechend den Obergrenzen des § 17 BauNVO ausgewiesen sind. Aufgrund der geringen Tiefe der Grundstücksflächen ist eine bis zu dreigeschossige Ausnutzung beabsichtigt. Um jedoch Störungen der Stadtsilhouette von Zülpich zu vermeiden, wurden ergänzende Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen gemäß § 16 (3) BauNVO getroffen.

Da das Gelände bei ca. 163,00 m üNN liegt, ergibt sich so eine Höhenbegrenzung auf ca. 15,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, um die Nutzungen des Gewerbegebietes in bezug auf die Baumöglichkeiten nicht einzuschränken, Die überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich durch Baugrenzen umschrieben. Sie wurden so bemessen, daß eine individuelle und funktionsgerechte Gestaltung der Baukörper ermöglicht wird.

4.4 Verkehrsflächen

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an die Karolingerstraße und im Nordosten an die Industriestraße, durch die die Grundstücke erschlossen sind. Im Plangebiet selber befinden sich ansonsten keine weiteren Verkehrsflächen. Der Ausbau eines privaten Gleisanschlusses an die bestehende Gleisanlage ist weiterhin möglich.

In den Textlichen Festsetzungen sind Beschränkungen für Sichtdreiecke festgesetzt um die Anfahrtsichten auf die Bahn und den Straßenverkehr zu ermöglichen

4.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

In nordsüdlicher Richtung verläuft eine Gashochdruckleitung mit einem Querschnitt von DN 250. Entsprechend den Vorgaben des Versorgungsträgers wurde für die Leitung, die in einem Schutzstreifen von 4 m liegt, ein GFL ausgewiesen, um die Zugänglichkeit planungsrechtlich festzusetzen (siehe auch 4.6).

4.6 Flächen für Versorgungsanlagen

Im Bereich des Schnittpunktes der Gasleitung und der Industriestraße wurde eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt, um die Errichtung einer Regel- und Meßanlage zu ermöglichen. Die Dimensionierung erfolgte auf Angabe des Versorgungsträgers. Der Begründung ist die "Anweisung zum Schutz von Gashochdruck-Transportleitungen", wie unter Punkt 2.2 der Textlichen Festsetzungen erwähnt, beigelegt.

4.7 Grünflächen

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes sind private Grünflächen festgesetzt. Diese dürfen nur für Zufahrten und Zugänge unterbrochen werden.

Mit dieser Festsetzung wird zum einen eine Reduzierung der versiegelten Flächen erreicht und zum anderen eine einheitliche Gestaltung entlang der Erschließungsstraße erzielt.

4.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

In dem Gebiet sind mehrere Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 (1) 25a BauGB festgesetzt. Die Flächen wurden mit A 1 bis A 5 beziffert.

In den textlichen Festsetzungen erfolgt eine Konkretisierung der Pflanzmaßnahmen. Mit dieser Festsetzung wird anteilig ein Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft entsprechend dem der Begründung beigefügten landespflegerischen Fachbeitrag erreicht.

4.9 Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

In dem Plangebiet sind mehrere Flächen, beziffert mit E 1 bis E 4, gemäß § 9 (1) 25 b BauGB zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese Festsetzung folgte den Angaben des landespflegerischen Fachbeitrages und sichert die vorhandene ökologische Situation planungsrechtlich ab.

5. Auswirkungen der Planung

5.1 Umwelt

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 11/15 b ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zülpich als Gewerbegebiet dargestellt und in einem rechtskräftigen Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt. Das Plangebiet wird z.Zt. gärtnerisch genutzt. Das Gesamtgebiet hat eine Größe von ca. 2,2 ha, davon entfallen ca. 0,83 ha auf Flächen zum Erhalt, zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern oder auf private Grünflächen. Die Bebauung des Plangebietes führt zu einem Verbrauch von Grünflächen durch Bauwerke und Versiegelung von Zufahrten, Hofflächen etc. Dieser Verbrauch von Freiflächen wird durch die Eingrünung entlang der Ränder ausgeglichen. Durch die dichte Eingrünung wird darüber hinaus das Landschaftsbild verbessert.

Im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren ist durch das Büro Umwelt- und Landschaftsplanung ein landespflegerischer Fachbeitrag erarbeitet worden, der neben einer Charakterisierung der Landschaft, Beschreibungen des Bestandes auch die Auswirkungen und die landespflegerischen Maßnahmen darstellt. Dieser Fachbeitrag ist Bestandteil der Begründung und als Anlage beigefügt.

Aufgrund der Lage des Industriegebietes südöstlich der Stadt Zülpich und der topographisch ebenen Geländesituation sind Beeinträchtigungen des Stadtklimas nicht zu erwarten.

Bezüglich der Lärm-, Geruchs-, Staub- und sonstigen Emissionen trifft der Bebauungsplan Festsetzungen und Gliederungen, die schädliche Umwelteinwirkungen oder Belästigungen in den schutzwürdigen Gebieten ausschließen. Die Anlagen und Betriebe werden entsprechend den Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes genehmigt und betrieben. Das im Vorfeld durchgeführte Schallgutachten ist ebenfalls der Begründung beigefügt.

5.2 Sozialplan und Härteausgleich

Soweit es sich heute absehen läßt, sind nachteilige Auswirkungen auf persönliche Lebensumstände von Bürgern nicht zu erwarten.

Sollte sich dennoch bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes herausstellen, daß persönliche Lebensumstände von Bürgern negativ beeinflußt werden, wird die Stadt

Zülpich gemäß § 180 BauGB Maßnahmen mit den Bürgern erörtern, die das Ziel haben, nachteilige Auswirkungen zu vermeiden oder zu mildern.

6. Maßnahmen zur Sicherung der Infrastruktur

Die zu erwartenden Abwässer sollen der Kläranlage Bessenich zugeführt werden. Eine Sanierung dieser Kläranlage ist für Mitte 1994 vorgesehen, so daß die Errichtung möglicher Bauvorhaben und die Sanierung der Kläranlage parallel laufen.

In dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 11/15 von 1982 ist der überwiegende Teil des Bebauungsplanes Nr. 11/15 b enthalten. Gegenüber der Fassung des alten BP Nr. 11/15 wurde das Plangebiet nach Süden geringfügig erweitert. Der Anteil der Grundstücks- und Bahnflächen ist ungefähr gleich geblieben, so daß mit einer zusätzlichen Verschärfung des Hochwasserproblems nicht zu rechnen ist. Zwischenzeitlich wurde der Neffelsee als Hochwasserrückhaltung ausgebaut. Der Ausbau der Hochwasserschutzmaßnahmen in Sievernich und Disternich erfolgt in Kürze. Abschließend betrachtet wird keine Verschärfung der Hochwasserproblematik erwartet, da die entsprechenden Maßnahmen durchgeführt wurden bzw. in Kürze beginnen.

Die zur Realisierung des Bebauungsplanes erforderliche Infrastruktur ist vorhanden bzw. wird durch seine Festsetzungen sichergestellt.

7. Kosten

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 11/15 b, 3. Änderung, entstehen der Stadt Zülpich zusätzliche Kosten für die landespflegerischen Maßnahmen in Höhe von ca. DM 80 570,-. Eine Aufschlüsselung dieser Kostenschätzung ist dem landespflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

Zülpich, den 09.10.1993

8. Änderung nach Offenlage

In den Textlichen Festsetzungen, die zur Auslegung gekommen sind, wurde unter Punkt 1.1 Gewerbegebiet - GE festgesetzt, daß nur Betriebsarten entsprechend der Abstandsklasse VII (Ifd. Nrn. 179 bis 196) der Abstandsliste 1990 vom Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NW vom 21.03.1990 sowie Anlagen mit vergleichbarem Emissionsgrad zulässig sind. Diese ursprüngliche Positivfestsetzung wird nunmehr als Negativfestsetzung neu gefaßt und lautet wie folgt:

Gewerbegebiet - GE

In dem gemäß § 1 (4) Nr. 2 BauNVO als GE gegliederten Baugebiet sind die nachfolgend aufgeführten Betriebsarten sowie Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad nicht zulässig:

Abstandsklasse I - VI (Ifd. Nrn. 1 bis 178) der Abstandsliste 1990 vom Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NW vom 21.03.1990.

In den Textlichen Festsetzungen wird im Anschluß daran ein Ausschnitt (lfd. Nrn. 1 bis 178) der o.a. Liste wiedergegeben.

Durch die Neufassung dieser textlichen Festsetzung werden die Grundzüge der Planung nicht berührt. Den Eigentümern der von der Änderung betroffenen Grundstücke und den berührten Trägern öffentlicher Belange (Staatliches Umweltamt) wurde Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben. Anregungen oder Bedenken wurden nicht geäußert.

23.06.1994

Für den Rat der Stadt Zülpich
Zülpich, den 14.10.1994


Rüdiger
Bürgermeister

S T A D T Z Ü L P I C H
L A N D S C H A F T S P F L E G E R I S C H E R B E I T R A G
Z U M B E B A U U N G S P L A N N R . 1 1 / 1 5 b
G E W E R B E G E B I E T

ERSTELLT IM AUFTRAG DES STADTDIREKTORS DER STADT ZÜLPICH
STAND SEPTEMBER 1993

U M W E L T - U N D L A N D S C H A F T S P L A N U N G
D I P L . I N G . V . K R E N 4 0 8 2 2 M E T T M A N N - N E A N D E R T A L
E I D A M S H A U S E R S T R . 2 7 5 T E L : 0 2 1 0 4 / 8 2 1 2 5 F A X : 0 2 1 0 4 / 7 6 9 2 6
I N Z U S A M M E N A R B E I T M I T : S T A D T P L A N U N G Z I M M E R M A N N , K Ö L N
B E A R B . : D I P L . - I N G . (F H) E . Q U I N D E R S

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
0. Einleitung	1
1. Charakterisierung der Landschaft	2
2. Beschreibung des Bestandes	4
3. Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf Naturhaushalt und Landschaftsbild/ Erholung (Eingriff)	7
4. Landschaftspflegerische Maßnahmen	9
5. Abschließende Betrachtung	11
Quellenverzeichnis	16
Tabellen:	
Tabelle 1: Gegenüberstellung von Eingriff und landschaftspflegerischen Maßnahmen	12
Tabelle 2: Flächengröße der Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in das biotische Potential	14
Anhang:	
Kostenschätzung landschaftspflegerische Maßnahmen	

0. EINLEITUNG

Im Juli 1993 erteilte die Stadt Zülpich den Auftrag, für den Bebauungsplan Nr. 11/15b "Gewerbegebiet" einen Landschaftspflegerischen Beitrag (LPBei) zu erarbeiten. Die Aufgabe des LPBei ist es, gemäß dem Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG-NW) den mit dem Bauvorhaben einhergehenden Eingriff unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit des Naturhaushaltes, einschließlich des biotischen Potentials sowie des Orts- und Landschaftsbildes, beschreibend zu bewerten und landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, zur Erhaltung und Sicherung von Landschaftsteilen oder -elementen sowie zum Ausgleich oder Ersatz unvermeidbarer Eingriffe und zur landschaftspflegerischen Eingliederung zu begründen und festzulegen (vgl. LG-NW § 4-6). Die Bearbeitung berücksichtigt die Modifizierung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch die Änderung des BNatG im Rahmen des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom April 1993.

Die Grundlage der Bearbeitung ist der Bebauungsplan Nr. 11/15b aus dem Jahre 1993 i.M. 1 : 500 sowie Nr. 11/15 aus dem Jahre 1982 i.M. 1 : 1.000. Der LPBei basiert auf vorliegenden Daten und Unterlagen, die um eine Bestandsaufnahme der örtlichen Biotop- und Nutzungstypen erweitert wurde. Die Bestandskartierung erfolgte im Mai 1993.

Foto: Zier. St. 10. 20. 1993

zungen sind weiterhin Hainbuche, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Schlehe und Hartriegel zu nennen.

Die Fläche für das geplante Gewerbegebiet (2,08 ha) liegt im Norden von Zülpich zwischen Gleisanlagen der Bundesbahn (Strecke Köln-Düren) und bereits bestehenden Gewerbesiedlungen. Im Osten schließen intensiv genutzte Ackerflächen an, die weitgehend ausgeräumt sind und nur geringe Biotopqualität besitzen.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Industrieanlagen, die in der offenen, nahezu ebenen und wenig strukturierten Agrarlandschaft weithin sichtbar sind. Nur nach Süden zum Bahngelände hin besteht eine Abschirmung durch Gehölzstrukturen.

Ein Wohnhaus mit umgebendem Garten grenzt im Südosten direkt an die Fläche des Bebauungsplanes an, die nächsten Wohnbauflächen finden sich erst wieder südlich der Bahnanlagen.

Das Gebiet weist aufgrund seiner mangelnden Attraktivität nur sehr eingeschränkt Erholungsfunktion auf. Allerdings bestehen auf einer Fläche nördlich der Bahnanlagen mehrere Kleingärten, die zum Teil innerhalb der Bebauungsplanabgrenzung liegen.

2. BESCHREIBUNG DES BESTANDES

Aus der heutigen Situation läßt sich noch die ehemalige Nutzung des Geländes durch die Bundesbahn erkennen. Von Osten nach Westen verläuft quer durch die Fläche des Bebauungsplanes eine alte Bahntrasse, die noch durch vorhandene Oberleitungsmaste gekennzeichnet ist. Gleise und das Schotterbett sind jedoch entfernt worden, so daß nur noch der kiesige Unterbau ansteht.

Von dieser Trasse verschwenkt ein Gleisstrang nach Norden, der ehemals zur Anbindung des bestehenden Gewerbegebietes diente, inzwischen aber an der Industriestraße abgeriegelt ist (Gleise und Schotterbett sind noch vorhanden). Die neue Bahnanbindung verläuft weiter östlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Auf den verdichteten, kiesig-sandigen Böden der alten Bahntrasse haben sich bisher nur lückige Ruderalfluren und Trittrasen angesiedelt. Auf den Schotterflächen des abzweigenden Stranges hat sich seit der Nutzungsaufgabe noch keine Vegetation einstellen können.

Die zwischen den Bahnanlagen liegenden Flächen werden von artenreichen Brachen und Ruderalfluren eingenommen mit Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Ackerdistel (*Cirsium arvense*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Pastinak (*Pastinaca sativa*) und Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*) als bodenbildende und kennzeichnende Arten.

Eine gräserbestimmte Brachfläche befindet sich im Westen zwischen der alten Bahntrasse und dem Gelände der Bundesbahn. Trespenarten (*Bromus sterilis*, *Bromus hordeaceus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) dominieren.

Weiter östlich schließen auch aktuell noch bewirtschaftete Nutzgärten an.

Quelle: Dr. G. H. Zitzsch

Entlang der Bahntrassen haben sich Gebüschstreifen entwickeln können, die von Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*), Sandbirke (*Betula pendula*) und Apfelbäumen (*Malus spec.*) gebildet werden. Einzelsträucher der Hundsrose sind auch auf den Brachflächen zahlreich eingestreut.

Weiter südlich, an der Grenze zum Bundesbahngelände, wird die Fläche von einem weiteren baumheckenartigen Gehölzstreifen begrenzt.

Am westlichen Ende der Fläche liegt eine kleine Feldgehölzinsel, mit den gleichen Arten, wie sie auch in den Gebüschstreifen vorkommen.

Faunistisch haben insbesondere die Brachflächen eine hohe Bedeutung, da sie vielen Insektenarten (Heuschrecken, Schmetterlinge) zur Nahrungsaufnahme und Reproduktion dienen. Für die Vogelwelt bieten die Gebüschstrukturen die Möglichkeit zur Brut, und auf den Brachflächen finden sie Nahrung in ausreichender Menge.

Am Tage der Bestandsaufnahme (26.5.1993) konnten jedoch nur allgemein verbreitete Vogelarten nachgewiesen werden, was aus der relativ isolierten Lage am Rande von Siedlungs- und Gewerbeflächen und intensiv genutzten Ackerflächen sowie der geringen Größe resultiert. Außerdem besteht ein Biotopverbund nur zu den Gehölzstrukturen und Ruderalfluren im Süden.

Biotisches Potential

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird am deutlichsten durch das biotische Potential repräsentiert. Seine Darstellung erfolgt durch Erfassung und Bewertung der angetroffenen Nutzungs- und Biotoptypen und deren Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere, wobei die Vegetation "als Bestandteil der Biozönose bei der Mehrzahl der Biotoptypen jene Struktur aufbaut, die maßgeblich über die Eignung als Habitat für bestimmte Tierarten, -gruppen oder Gesellschaften entscheiden (z.B. Wald, Gebüsch, Röhricht u.ä.)" (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND

Fotografie von Dr. H. J. Teich

FORSTPLANUNG (LÖLF)). Die Biotoptypen sind gleichzeitig aber auch Ausdruck der abiotischen Potentiale (Boden, Wasser, Klima). Der Vegetationstyp = Nutzungstyp = Biotoptyp hat somit Zeigerfunktion.

Die Erfassung der Biotoptypen und Strukturen wurde am 26. Mai 1993 durchgeführt. Die Einteilung der Biotoptypen und die Abkürzungen richten sich nach der Kartieranleitung der Landesanstalt für ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG (LÖLF 1991) bzw. der Methode von LUDWIG/SPORBECK (1991).

Code	Biotoptyp	Biotopwert
BA11	Feldgehölz, standorttypische Gehölze, geringes Baumholz	21
BB1	Gebüsche und Einzelsträucher, standorttypisch Gehölze	20
BD51	Baumhecke, standorttypische Gehölze, geringes Baumholz	20
BF31	Einzelbäume, standorttypisch, geringes Baumholz	14
EE5	Grünlandbrache, mäßig trocken bis frisch	19
EG	Trittpioniergras	09
HD4	Gleisanlagen	04
HP4	Kletten-Rainfarn-Beifußgestrüppe und Stinknesselfluren	15
HP5	Brennelselherden	13
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	15
HJ6	Garten mit größerem Gehölzbestand	13
HY2	Unbefestigte Wege	04

Fotografie: Dr. K. J. J. J.

3. AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHME AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD/ERHOLUNG (EINGRIFF)

Durch Bau, Anlage und Betrieb des vorgesehenen Gewerbegebietes werden im Sinne des LG-NW § 4.1 "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen" vorgenommen, die "die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen". Somit ist der Tatbestand eines Eingriffes in Natur und Landschaft gegeben. Um den Eingriff im einzelnen darzustellen, werden die Funktionsverluste und -beeinträchtigungen jeweils auf der Ebene des biotischen Potentials, des abiotischen Potentials (Boden-/Wasserhaushalt, Geländeklima und Lufthygiene) sowie des Landschaftsbildes, Erholung in Art und Umfang beschrieben und bewertet (s. auch Karte 1: Bestand/Eingriff i.M. 1 : 500).

Dabei ist vom Grundsatz her von folgenden Einflußgruppen auszugehen:

- baubedingte, temporäre Einflüsse, wie Lärm, Staub- und Abgasimmissionen, Gefahr des Schadstoffeintrags in den Boden, Zerschneidung von Räumen durch den Baustellenbetrieb, "Baustellenbild",
- bauwerk-, anlagebedingte bleibende Einflüsse, wie Flächeninanspruchnahme, Flächenversiegelung, Veränderung des Landschaftscharakters durch die Bauwerke,
- betriebsbedingte Einflüsse, wie Ver-/Entsorgung, Lärm, Abgasimmissionen, Trennwirkung und Beunruhigung durch Verkehr.

In dem vorliegenden Fall, wegen der Überlagerung des existierenden Baurechts aufgrund des Bebauungsplanes aus dem Jahre 1982 mit der Neuplanung, sind lediglich inselartige Eingriffsflächen zu bewerten. Hierbei können zwar Funktionsverluste (Flächeninanspruchnahme) festgestellt werden, zusätzliche Funktionsbeeinträchtigungen dagegen können bei solcher isolierten Betrachtung nicht nachgewiesen werden.

Die Bewertung des Eingriffes erfolgt über die Ermittlung des ökologischen Wertes der jeweiligen betroffenen Flächen in Anlehnung an

- Ludwig, D., Sporbeck 1991: Methode der ökologische Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Bochum 1991.

Die Bezeichnung der festgestellten Flächen bzw. Biotoptypen im Text erfolgte so, daß diese, wie bereits beschrieben, der Biotop-typenliste bei LUDWIG/SPORBECK entsprechen. Mit Hilfe einer Über-lagerung des eingetragenen Bestandes mit dem Entwurf des B-Planes werden die von der Baumaßnahme beanspruchten Flächen ermittelt.

Die Flächenbewertung geschieht wie folgt:

Sowohl die von dem Eingriff betroffenen Flächen, als auch diejeni-gen, auf denen der Ausgleich/Ersatz durchgeführt werden soll, haben vor der Baumaßnahme einen bestimmten ökologischen Wert für die Tier- und Pflanzenwelt. Er wird in Anlehnung an LUDWIG/SPOR-BECK bestimmt.

Die Bewertung der Biotoptypen ist hinsichtlich der Kriterien Na-türlichkeit bis Häufigkeit bei LUDWIG/SPORBECK tabelliert. Räumli-che Bezugsgrößen sind dabei die Naturraumgruppen entsprechend der Biotopkartierung der LÖLF. Die Bewertung wird in begründeten Fäl-len entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten im Planungsge-biet abgeändert. Der Grad der Vollkommenheit wird jeweils durch den Vergleich des konkret erfaßten Biotops mit der optimal mögli-chen Ausprägung des Biotoptyps ermittelt. Bei Biotoptypen mit geringem Natürlichkeitsgrad werden diese mit nahestehenden natur-nahen Biotoptypen verglichen. In gleicher Weise wird später der Biotopwert der Fläche, auf der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen durch-geführt werden, ermittelt. Falls dabei mehrere Biotoptypen in Gemengelage (Biotopkomplex) in Anspruch genommen werden, wird dazu der nach Fläche gewichtete Mittelwert herangezogen.

In Tabelle 1 werden die Eingriffe definiert und den Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenübergestellt. Die Tabelle 2 bewertet den Eingriff und die Kompensation nach dem o.g. Verfahren.

Die Karte Bestand/Konflikte i.M. 1 : 1.000 zeigt die Eingriffssi-tuation. Es werden überbaubare Flächen inselartig in Anspruch genommen, bestehend aus Gehölzen und Hochstauden der ehemaligen Bahnrandvegetation und aus mehr oder weniger verbuschten Brachen.

4. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es, mögliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden, zu minimieren und das vorhandene natürliche Potential zu sichern oder wiederherzustellen. Das bedeutet, daß der Bearbeitungsraum nach Durchführung des geplanten Eingriffs einschließlich der durchzuführenden Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen entsprechend § 4 ff LG-NW in seinen ökologischen Funktionen nicht beeinträchtigt sein wird.

Die dargestellte Kompensation zielt dabei im einzelnen auf

- Gliederung, Vernetzung und Anreicherung des von der Baumaßnahme betroffenen Gebietes,
- Verbesserung der Gestaltung des Ortsrandes unter Berücksichtigung des offenen Landschaftscharakters,
- die landschaftliche Eingliederung der oberirdischen Bauwerke.

Die Grundlage des landschaftspflegerischen Planungskonzeptes ist der Bebauungsplan. Die vorgenannte Planungsunterlage ist im Rahmen der Planbearbeitung bezüglich vermeidbarer Beeinträchtigungen optimiert worden, so daß die Forderung des LG-NW, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen", erfüllt werden konnte. Verbleibende, unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch die nachfolgend aufgeführten landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Ziel der Eingrünung ist es, das Gewerbegebiet in die Landschaft einzubinden und die Baukörper (bis 12,5 m Höhe) durch Vegetationsstrukturen abzuschirmen. Die angeschnittenen Biotoptypen - Gehölzbestände und Brachflächen im Süden - werden durch die Neugestaltung geschützt. Der Seitenraum wird so optisch und biologisch belebt und ein Verbund zu den bestehenden Biotoptypen hergestellt.

Im einzelnen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

Die Erschließung der einzelnen Betriebe erfolgt über die Industriestraße, so daß der anschließende, 5 m breite Streifen nur als Grünfläche gestaltet werden kann.

An den östlichen und westlichen Schmalseiten des Gewerbegebietes

wird der 5 m breite Abstandstreifen mit Strauchpflanzung und Einzelbäumen aufgewertet.

Im Anschluß an das Bahngelände im Süden ist schon im Vorfeld der Planung ein 5 bis zu 23 m breiter Streifen von der Bebauung freigehalten worden. Hier werden bestehende Gehölzstrukturen und Brachflächen erhalten und durch die Anlage zusätzlicher Gehölzflächen (Baum und Strauch) auf weniger wertvollen Biotopen ergänzt. Die gräserdominierte Brachfläche wird durch Einzelbäume in akzentuierter Anordnung aufgewertet.

5. ABSCHLIESSENDE BETRACHTUNG

Die Tabelle 2 zeigt einen mehr als 10%-igen rechnerischen Fehlbeitrag bei der Gesamtgegenüberstellung von Eingriff und Kompensation.

Auf Biotoptypen bezogen, gibt es bei den Brachlandbiotopen ein Defizit, bei Gehölzbiotopen ist dagegen ein Überhang vorhanden. Der letztere korrespondiert mit den Entwicklungszielen der Landschaftsplanung, die Zülpicher Börde mit Gehölzen anzureichern.

In Anbetracht der aus baurechtlichen Gründen inselartigen Eingriffssituation ist die Erheblichkeit der rechnerisch nicht abgedeckten Kompensation des Restkonfliktes nicht nachweisbar.

T A B E L L E 1 (1): GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND LANDSCHAFTPFLEGERISCHEN MASSNAHMEN

Eingriff Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege

E = Eingriff
 BW = Biotopwert

A = Ausgleichsmaßnahme
 V = Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme

Nr.d. Eingriffs	Bezeichnung u. Bedeutung der Potential	Art der Beeinträchtigung u. der zu erwartenden Auswirkungen	Funktionsverlust in m ²	Nr.d. Maßnahme	Art der Maßnahme	Größe d. Maßnahme in m ²	Pflegekonzept
-----------------	--	---	------------------------------------	----------------	------------------	-------------------------------------	---------------

FUNKTIONSVERLUST

Biotisches Potential

E 1	Biotopkomplex aus Gehölz, Gebüsch, Hochstauden- und Ruderalfluren	Funktionsverlust für gewerbliche Baufläche (außerhalb BP 11/15 alt.)	570	A 1	Anpflanzung bodenständiger Sträucher und Solitärbäume	205	
E 2	Verbuschte Hochstaudenbrache	Funktionsverlust für gewerbliche Baufläche (in BP 11/15 alt, Bindung für Bepflanzung)	220	A 2	Anpflanzung bodenständiger Bäume und Sträucher	2.885	
E 3	Biotopkomplex aus Hochstaudenbrache und Gebüsch	Funktionsverlust für gewerbliche Baufläche (in BP 11/15 alt, Bindung für Bepflanzung)	830	A 3	Anpflanzung bodenständiger Bäume und Sträucher	270	
E 4	Hochstaudenbrache	Funktionsverlust für gewerbliche Baufläche (in BP 11/15 alt, Bindung für Bepflanzung)	170	A 4	Anpflanzung bodenständiger Sträucher und Solitärbäume	380	
E 5	Hochstaudenbrache	Funktionsverlust für gewerbliche Baufläche (in BP 11/15 alt, Bindung für Bepflanzung)	430	A 5	Pflanzung 7 bodenständiger Solitärbäume		

BEBAUUNGSPLAN NR. 11/15b - STADT ZÜLPICH

T A B E L L E 1 (2): GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND LANDSCHAFTPFLEGERISCHEN MASSNAHMEN

Eingriff

E = Eingriff
 BW = Biotopwert

Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege

A = Ausgleichsmaßnahme
 V = Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme

Mr.d. Eingriffs	Bezeichnung u. Bedeutung der Potentialität	Art der Beeinträchtigung u. der zu erwartenden Auswirkungen	Funktionsverlust in m ²	Mr.d. Maßnahme	Art der Maßnahme	Größe d. Maßnahme in m ²	Pflegekonzept
-----------------	--	---	------------------------------------	----------------	------------------	-------------------------------------	---------------

Anmerkung:

Die Grünflächen an der Industrie-
 straße sind eingriffs-/ausgleichs-
 neutral, weil bereits Baurecht
 durch BP 11/15 alt.

V 1		Erhaltung eines Gehölzbestandes mit Ruderalsaum				225	
V 2		Erhaltung einer Hochstaudenflur, Ziel natürliche Entwicklung zu Pioniergeholz				710	
V 3		Erhaltung des Gehölzstreifens				1.110	

FUNKTIONSBEEINTRÄCHTIGUNG

Bei der aus baurechtlichen Gründen isolierten Betrachtung von Teilflächen sind erhebliche Funktionsbeeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht nachzuweisen.

T A B E L L E 2 (1): FLÄCHENGRÖSSE DER KOMPENSATIONSMASSNAHME FÜR DEN EINGRIFF IN DAS BIOTISCHE POTENTIAL

E = Eingriff
 EW = Eingriffswert
 AA 1 = Biototypencode
 A = Ausgleich
 AW = Ausgleichswert
 ER = Ersatz
 ERW = Ersatzwert
 BW = Biotopwert

Nr.d.Eingriffs/Betroffener Biototyp	Fläche m ²	Funktionsverlust	Biotopwert	Nr.d. Kompensationsmaßnahme/ Biototyp der A-/ER-Maßnahme nach 30 Jahren	Biotopwert = BW	Heutiger Biototyp der A-/ER-Fläche	Wert zuwachs	Fläche m ²	Fläche x Wertzuwachs = AW/ERW
-------------------------------------	-----------------------	------------------	------------	---	-----------------	------------------------------------	--------------	-----------------------	-------------------------------

FUNKTIONSVERLUST

Biotisches Potential

E 1 Biotopkomplex aus BA 11, B051, HP5, HP7/EE5, HY2	570	19	10.830	A 1 Anpflanzung bodenständiger Sträucher und Solitäräume	18	Ruderaflur/ ehem. Gleiskörper BW = 12	6	205	1.230
E 2 Verbuschte Hochstaudenbrache HP4, BB1	220	16	3.520	A 2 Anpflanzung bodenständiger Bäume und Sträucher	18	Biotopkomplex aus ehem. Gleiskörper, Garten. Ruderaflur und Gebüsch BW = 9	9	2.885	25.965
E 3 Biotopkomplex aus HP4/B0 51	830	18	14.940	A 3 Anpflanzung bodenständiger Bäume und Sträucher	19	Garten BW = 7	11	270	2.970
E 4 Hochstaudenbrache HP4	170	15	2.550	A 4 Anpflanzung bodenständiger Sträucher und Solitäräume	18	Hochstaudenbrache BW = 15	3	360	1.140

T.A.B.E.L.E. 2 (2): FLÄCHENGROSSE DER KOMPENSATIONSMASSNAHME FÜR DEN EINGRIFF IN DAS BIOTISCHE POTENTIAL

E = Eingriff EW = Eingriffswert		AA 1 = Biototypencode		A = Ausgleich AW = Ausgleichswert		ER = Ersatz ERW = Ersatzwert		BW = Biotopwert		
Mr.d.Eingriffs/Betroffener Biototyp	Fläche m ²	Funktionsverlust 1,0	Biotopwert	Fläche x Wert = EW	Mr.d. Kompensationsmaßnahme/ Biototyp der A-/ER-Maßnahme nach 30 Jahren	Biotopwert = BW	Heutiger Biototyp der A-/ER-Fläche	Wert zuwachs	Fläche m ²	Fläche x Wert-zuwachs = AW/ERW
E 5 Hochstaudenbrache HP4	430		15	6.450	A 5 Pflanzung 7 bodenständiger Solitäräume	13	überlagernd	13	(175)	2.275
<hr/>										
Bilanz Eingriff - Ausgleich	2.220			38.290					3.740	33.580 - 4.710 entspricht 87%

Quellenverzeichnis

Blab, J. (1984): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Greven

Baugesetzbuch, in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1986, zuletzt geändert am 11. Januar 1993

Deutscher Wetterdienst (Hrsg.), (1960): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Offenbach a.M.

Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. April 1993

Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung (LÖLF 1991): Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen, Methodik und Arbeitsanleitung, Recklinghausen

Ludwig, D., Sporbeck (1991): Methode der ökologische Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Bochum

Minister für Umwelt-, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1990): Landschaftsgesetz LG-NW, Düsseldorf

Oberkreisdirektor des Kreises Euskirchen (1991): Landschaftsplan Zülpicher-Börde

Stadtplanung Zimmermann in Zusammenarbeit mit Umwelt- und Landschaftsplanung (1992): Rahmenplan Gewerbepark der Stadt Zülpich, unveröffentlicht

A N H A N G

BEBAUUNGSPLAN NR. 11/15b - STADT ZÜLPICH

K O S T E N S C H Ä T Z U N G

Landschaftspflegerische Maßnahmen	Einheitspreis DM	Einheit/ Menge	Gesamtpreis DM
Gehölzpflanzung aus Sträuchern und Bäumen	18,--	3.155 m ²	56.790,--
Strauchpflanzung	20,--	285 m ²	5.700,--
Solitärbäume	600,--	16 St.	9.600,--
Pflege der Vegetationsflächen	2,--	3.740 m ²	7.480,--
Pflege- und Schutzmaßnahmen an Gehölzen	pauschal		1.000,--
gesamt netto			DM 80.570,-- =====