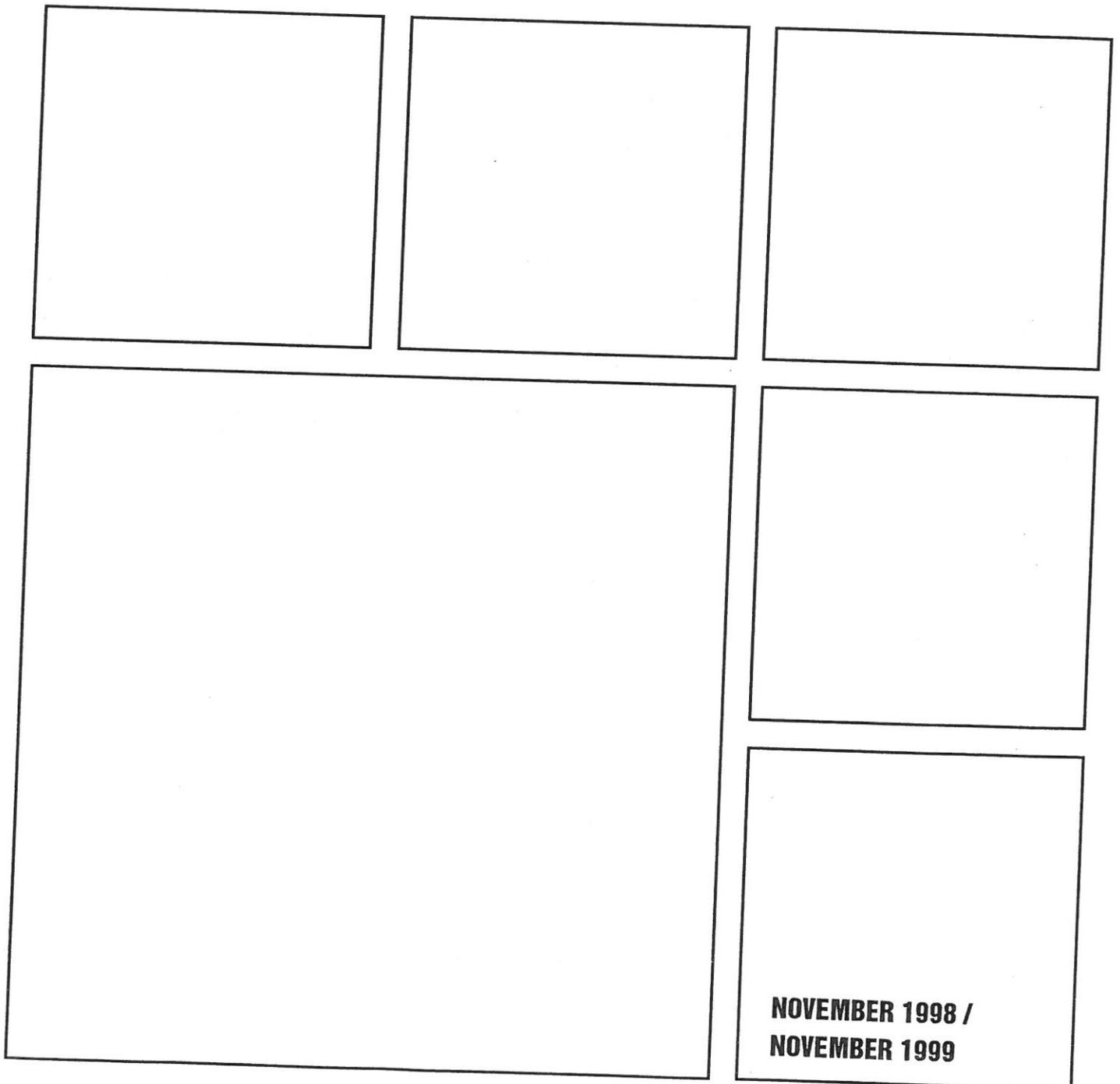


**BEBAUUNGSPLAN NR.2
'GEWERBE GEBIET SÜD'**



**NOVEMBER 1998 /
NOVEMBER 1999**

Gemeinde Elstal

Bebauungsplan Nr. 2

"Gewerbegebiet Süd"

Begründung



planungsgruppe 4

Umweltplanung für Kommune u. Region GmbH
Peter Dittmer • Paul M. Lösse • W. Uwe Rilke
Dipl.-Ing. Architekten und Stadtplaner SRL
Joachim-Friedrich-Straße 37 D-10711 Berlin
Tel. (030) 896 80 80 Fax (030) 891 68 68
<http://www.p4berlin.de> e-mail: p4@p4berlin.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Gudrun Wemicke

NOVEMBER 1998 /
NOVEMBER 1999

INHALT	SEITE
1 RECHTSGRUNDLAGE	5
2 GELTUNGSBEREICH	5
3 RÄUMLICHE EINORDNUNG / VERANLASSUNG	6
4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	8
5 SITUATIONSANALYSE	12
5.1 SIEDLUNG	12
5.2 VERKEHR / VER- UND ENTSORGUNG	13
5.3 LANDSCHAFT	13
5.3.1 Naturhaushalt	13
5.3.2 Biotop- und Artenschutz	17
5.3.3 Landschaftsbild	17
5.3.4 Erholung und Freizeit	18
5.3.5 Schutzgebiete	18
5.3.6 Bodendenkmale	18
6 PLANUNGSZIELE	19
7 STÄDTEBAULICHES KONZEPT	20
7.1 NUTZUNG, BAUSTRUKTUR	20
7.2 VERKEHRSKONZEPT	21
7.2.1 Verkehrsbelastung	21
8 GRÜNORDNUNGSPLAN	23
8.1 LANDSCHAFTSPLANERISCHES KONZEPT	23
8.2 EINGRIFFE / MINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN	27
8.2.1 Vermeidung	28
8.2.2 Minderung	28
8.2.3 Verbleibende Eingriffe, Ausgleichsmaßnahmen	30
8.2.4 Bilanzierung Eingriff/Ausgleich	33
8.2.5 Übernahme der Darstellungen des Grünordnungsplanes als Festsetzung in den Bebauungsplan	35
9 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	35
9.1 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	35
9.2 BAUWEISE UND SONSTIGE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE	37
9.3 VERKEHRERSCHLIESSUNG	37
9.4 VER- UND ENTSORGUNG	38

9.5 FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	39
9.6 ANPFLANZUNG UND ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN	40
9.7 IMMISSIONSSCHUTZ	41
10 BAUORDNUNGSRECHTLICHE VORSCHRIFTEN	42
10.1 GESTALTUNG DER BAULICHEN ANLAGEN	42
10.2 GESTALTUNG DER STELLPLÄTZE	42
10.3 KENNZEICHNUNGEN VON ALTLASTENFLÄCHEN	42
11 DURCHFÜHRUNG	42
II FLÄCHENBILANZ	41
PLÄNE:	
PLAN 1: SITUATION	15
PLAN 2: GRÜNORDNUNGSPLAN	25
Plan 3: BEBAUUNGSPLAN	45
ABBILDUNGEN:	
Abb. 1: Abgrenzung Planungsgebiet	6
Abb. 2: Auszug aus dem Entwurf Gemeinsamer Teilflächennutzungsplan 1 der Gemeinden des Amtes Wustermark	11
Abb. 3: Schemaquerschnitt Planstraße A	37
TABELLEN:	
Tab. 1: Flächenbilanz der Vegetationsflächen	33
Tab. 2: Zusammenstellung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen	34

I BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2 "GEWERBEGEBIET SÜD"**1 RECHTSGRUNDLAGE**

Der Bebauungsplan wird auf der Rechtsgrundlage des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I, S. 2141, berichtigt 1998, S. 137), der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) vom 1. Juni 1994 (GVBl. I S. 126 vom 07. Juni 1994), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 1997 (GVBl. I S. 124) und der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg vom 15. Oktober 1993 (GVBl. I Nr. 22 S. 397) als Satzung aufgestellt.

Für den Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).

Der auf der Grundlage der §§ 3 ff des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) vom 25. Juni 1992 (GVBl. I S. 208 vom 19.06.1992), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17. Dezember 1996 (GVBl. I S. 364 vom 19.12.1996) für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstellte Grünordnungsplan beinhaltet auch die gemäß § 8a des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 12. März 1987, zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 6. August 1993 notwendige abschließende Behandlung der Eingriffe in Natur und Landschaft und wurde mit seinen wesentlichen Darstellungen als Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen.

2 GELTUNGSBEREICH

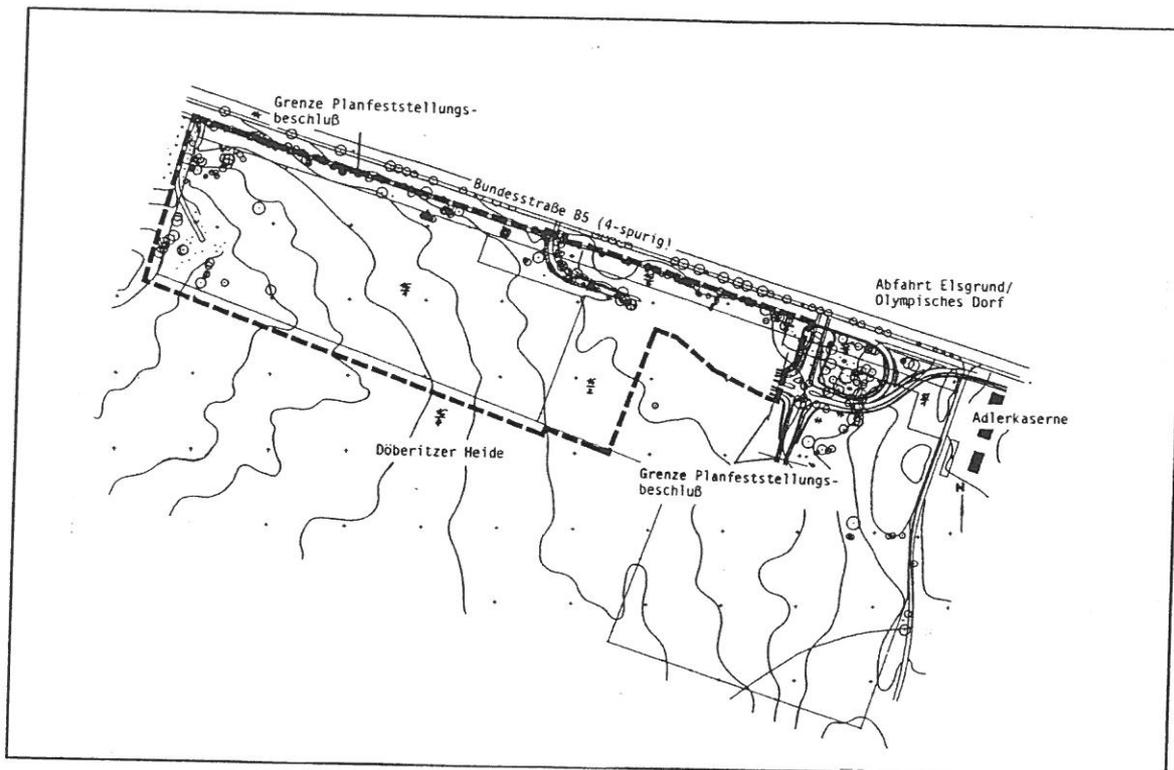
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 "Gewerbegebiet Süd" umfaßt ein ca. 16,8 ha großes Gebiet im Südosten der Gemeinde Elstal und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und Nordosten durch die planfestgestellten Grenzen des geplanten 4-spurigen Ausbaus der Bundesstraße B 5 einschließlich des neuen Knotenpunktes Olympisches Dorf/Elsgrund,
- im Osten an eine Brachfläche,
- im Süden an die Döberitzer Heide (Landschaftsschutzgebiet) und
- im Westen an eine Waldfläche.

Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 15/2 (tlw.), 15/3 (tlw.) 16/1, 16/2 (tlw.) und 16/4 (tlw.) der Flur 6, Gemarkung Elstal.

Gemäß 6. Gesetz zur Gemeindegliederung im Land Brandenburg vom 14. Oktober 1996 (GVBl. I, Nr. 23 vom 21.10.1996) wurde u.a. die Flur 6 aus der Gemarkung Döberitz der Gemarkung Elstal zugeordnet.

Abb. 1: Abgrenzung Planungsgebiet



3 RÄUMLICHE EINORDNUNG / VERANLASSUNG

Die Gemeinde Elstal stellt neben der Nachbargemeinde Wustermark aufgrund der in diesem Raum vorhandenen ausgezeichneten Infrastruktur einen Siedlungsschwerpunkt innerhalb der Entwicklungsachse Berlin/Spandau-Falkensee-Nauen dar.

Im Einzugsbereich Elstal liegen folgende Städte und Gemeinden:

- Berlin Spandau	ca. 15 km
- westlicher Rand Berlin (Staaken)	ca. 10 km
- Potsdam	ca. 20 km
- Falkensee	ca. 10 km
- Nauen	ca. 10 km
- Wustermark (Amtssitz)	ca. 2 km

Die Gemeinde Elstal liegt im Südosten des Landkreises Havelland (Land Brandenburg) und ist Teil der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming. Des weiteren ist die Gemeinde Elstal amtsangehörige Gemeinde des Amtes Wustermark.

Die Gemarkung der Gemeinde Elstal war in der Vergangenheit durch eine intensive militärische Nutzung der GUS-Streitkräfte (ca. 60 % der Fläche) geprägt. Diese Flächen sind Bestandteil eines zusammenhängenden ehemaligen Militärgbietes (einschl. des ehemaligen Truppenübungsplatzes Döberitz), das sich nördlich und südlich entlang der Bundesstraße 5 (B 5) von Wustermark über Elstal bis Dallgow-Döberitz erstreckt und seit Abzug der dort stationierten Streitkräfte im Jahr 1992 in die Planungshoheit der jeweiligen Gemeinden übergegangen ist. Somit verfügen die betroffenen Gemeinden über ein erhebliches z.T. noch ungenutztes Flächenpotential, das einer geordneten Nachnutzung zuzuführen ist.

Der Gemeinde Elstal lag 1992 für das gesamte Planungsgebiet südlich der B 5 ein Ansiedlungswunsch des Unternehmens Engel & Leonhardt Betonwerke GmbH & Co. Berlin vor. Durch die Gemeinde Elstal und den damaligen Landkreis Nauen wurden die Ansiedlung der o.g. Firma befürwortet; die Fläche des Planungsgebietes wurde durch das o.g. Unternehmen vom Bundesvermögensamt erworben.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Elstal faßte am 19.08.1992 den Beschluß zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 "Gewerbegebiet Süd".

Als erste Planungsstufe zur Erstellung des Bebauungsplanes wurde ein Rahmenplan (Rahmenkonzept Gewerbegebiet Süd vom 31.01.1994) erarbeitet, mit dem Klarheit über die Nutzungsmöglichkeiten sowie über die Erschließung und landschaftsplanerische Vernetzung der Konversionsflächen nördlich und südlich der B 5 in den Gemeinden Elstal und Wustermark geschaffen werden sollte.

Mit diesem Rahmenkonzept wurde die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, der Bürger und Nachbargemeinden durchgeführt.

Anschließend wurde der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 2 "Gewerbegebiet Süd" vom 14.02.1995 erarbeitet, öffentlich ausgelegt und durch die Gemeinde Elstal als Satzung beschlossen.

In diesem Entwurf wurde die zwischenzeitlich gefallene Entscheidung der Reduzierung der Ansiedlungsfläche des o.g. Investors auf den westlichen Bereich des Planungsgebietes (ca. 3,5 ha) berücksichtigt. Das Unternehmen konnte an seinem Standort Berlin-Spandau verbleiben und wollte nur noch einen Produktionsteilbereich für eine geplante Erweiterung des Tiefbausortimentes nach Elstal verlagern.

In Abstimmung des o.g. Unternehmens mit der Gemeinde Elstal wurde die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes beschlossen, da einerseits die Firma Engel & Leonhardt Betonwerke GmbH & Co. Berlin auf die geplante Erweiterungsfläche inzwischen ganz verzichtet. Andererseits ist

die Erschließung des Planungsgebietes über den planfestgestellten neuen Anschlußpunkt Olympisches Dorf/Elsgrund an die B 5 zu sichern, wofür eine Erweiterung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes notwendig war.

Parallel zur Erarbeitung des Bebauungsplanes vom 14.02.1995 wurde ein Grünordnungsplan (15.07.1995) erstellt, für den eine positive fachliche Stellungnahme der Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege vom 10.08.1995 vorliegt. Die Inhalte und Darstellungen des Grünordnungsplanes wurden als Festsetzungen in den o.g. Bebauungsplan aufgenommen.

Parallel zum vorliegenden geänderten Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet, der den Erweiterungsbereich sowie die sich aus der Änderung ergebenden, eingriffsrelevanten Belange behandelt und Änderungen bzw. Ergänzungen einiger Festsetzungen vorsieht. Diese wurden in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Landesentwicklungsplan Brandenburg LEP I - Zentralörtliche Gliederung

Der LEP I konkretisiert das Ziel, die Siedlungsstruktur des Landes Brandenburg nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung zu entwickeln, um Voraussetzungen für gleichwertige Lebensverhältnisse zu schaffen und eine ausgewogene Siedlungsstruktur im Land Brandenburg sicherzustellen. Entsprechend dem raumordnerischen Leitbild der dezentralen Konzentration werden die zentralen Orte der oberen und mittleren Stufe festgelegt.

Das Amt Wustermark, somit auch die Gemeinde Elstal, liegt im engeren Verflechtungsbereich Berlin-Brandenburg, d.h. in direkter Nähe zur Metropole Berlin.

Das nächste Oberzentrum mit Einrichtungen zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs ist Potsdam. Als Mittelzentrum mit Einrichtungen zur Deckung des gehobenen Bedarfs wird Nauen ausgewiesen.

Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin (LEPev)

Der LEPev für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin, rechtskräftig seit dem 21.03.1998, konkretisiert für den Teilraum die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes. Die gemeindlichen Planungen sind diesen Zielen anzupassen.

Im LEPEv sind die Gemeinden Wustermark und Elstal als "potentieller Siedlungsbereich" gekennzeichnet, d.h. hier sind Maßnahmen der Siedlungserweiterung über die vorrangige Innenentwicklung hinaus zu konzentrieren (Typ 1-Gemeinde). Zusätzlich ist die Gemeinde Elstal als Ort mit besonderem Handlungsschwerpunkt ausgewiesen. Dies ergibt sich insbesondere aus dem großen Umfang an Konversionsflächen nördlich und südlich der Bundesstraße B5.

Regionalplan Havelland-Fläming

Der Regionalplan Havelland-Fläming liegt mit Bescheid der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Brandenburg/Berlin vom 23.02.1998 in seiner genehmigten Fassung vor.

Der Regionalplan weist keiner Gemeinde im Amt Wustermark eine zentralörtliche Bedeutung zu, die Gemeinde Elstal wird jedoch als Entwicklungsschwerpunkt eingestuft.

Elstal wird als Entwicklungsschwerpunkt "Wohnen" ausgewiesen. Der künftige Flächenbedarf ist hier vorrangig durch Inanspruchnahme und Umnutzung der vorhandenen Konversionsflächen zu decken. Monofunktionale Nutzungen sind zu vermeiden; statt dessen ist eine Wiedernutzung im Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung des Ortes anzustreben.

Kreisentwicklungskonzeption des Landkreises Havelland

Die Kreisentwicklungskonzeption des Landkreises Havelland liegt als informelle Planung im Verwaltungsentwurf vom April 1998 vor, den der Kreistag am 20.04.1998 als Selbstbindung und damit Arbeitsgrundlage des Landkreises beschlossen hat.

Für die Gemeinde Elstal ist ebenfalls eine schwerpunktorientierte Siedlungsentwicklung ausgewiesen. Darüber hinaus sind die Konversionsflächen (Umnutzung und Neuprofilierung) der Gemeinde als Handlungsschwerpunkt verzeichnet. Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese Schwerpunkte der Konversion baulich vorgeprägte Standorte im Siedlungsbereich sind, die in die Siedlungsstruktur mit geringen infrastrukturellen Aufwand integriert werden können oder durch ihre verkehrsgünstige Lage in unmittelbarer Nähe von Siedlungen entwickelt werden können. Hochrangige Schutzgüter sollen dabei nicht gefährdet werden.

Neben der Gemeinde Wustermark erfüllt die Gemeinde Elstal im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung die Anforderungen an ein Kleinzentrum. Von einer Ausweisung der Gemeinden als zentrale Orte der unteren Stufe wurde aber abgesehen, da sie bereits aufgrund ihrer Lage im engeren

Verflechtungsbereich einen Entwicklungsschub durch Wohn- und Gewerbestandorte erfahren und somit aufgrund der räumlichen Nähe zu Berlin bereits vom Lagevorteil profitieren. Die infrastrukturelle Ausstattung der Gemeinden Wustermark und Elstal soll mit der Wohn- und Gewerbeentwicklung Schritt halten bzw. vorhandene Ausstattungsdefizite sind möglichst abzubauen.

Gemeinsamer Teilflächennutzungsplan 1 für die Gemeinden Buchow - Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark des Amtes Wustermark

Für das Amt Wustermark mit seinen o.g. angehörigen Gemeinden ist der Gemeinsame Teilflächennutzungsplan 1 (Teil-FNP 1) aufgestellt. Der Feststellungsbeschuß erfolgte am 24.06.1998; die Einreichung zur Genehmigung ist erfolgt.

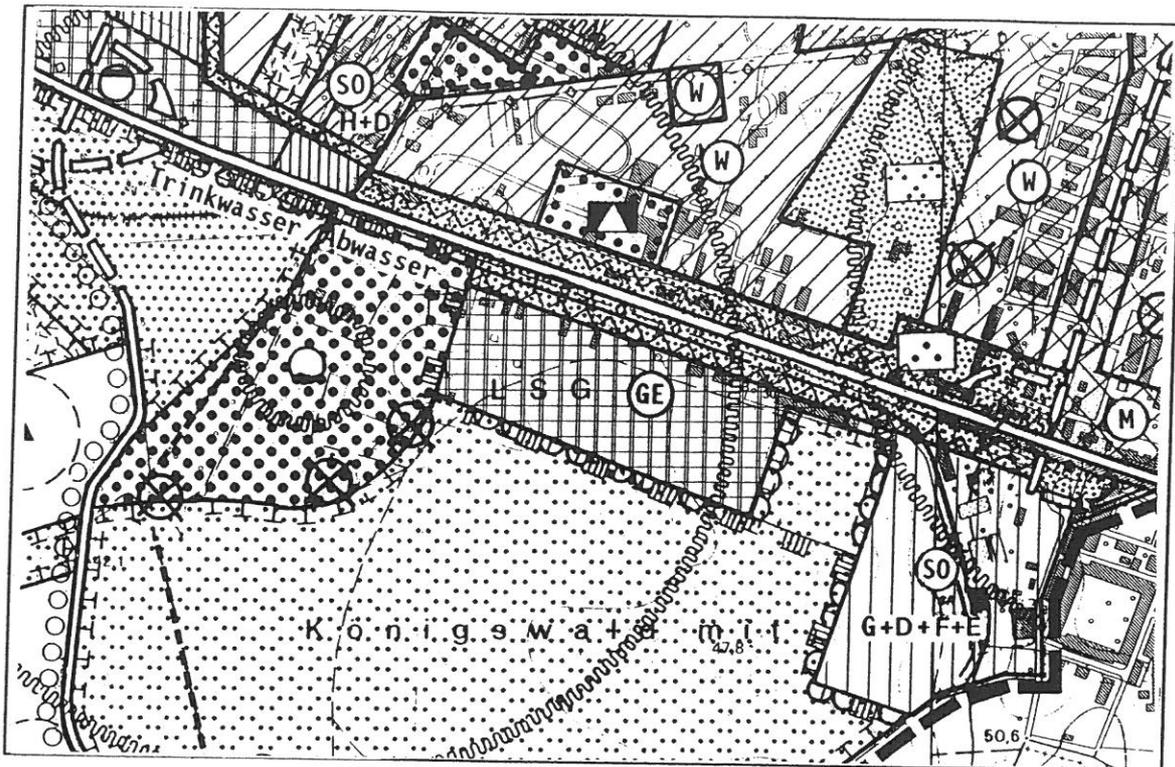
Im vorliegenden Teil-FNP 1 in der Fassung vom Juni 1998 wird der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes als Gewerbegebiet ausgewiesen. Des weiteren ist zur Einbindung des Gewerbegebietes eine Ortsrandgestaltung in Form einer Eingrünung der Siedlungsfläche dargestellt.

Entlang der B 5 ist eine Grünfläche dargestellt, in der ggf. Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen sind.

Der südlich angrenzende Landschaftsraum der Döberitzer Heide (LSG) und der östliche Bereich des Planungsgebietes ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Der Bereich westlich, außerhalb des Planungsgebietes ist als Waldfläche dargestellt.

Abb. 2: Auszug aus dem Entwurf Gemeinsamer Teilflächennutzungsplan 1 der Gemeinden des Amtes Wustermark



Darüber hinaus wurde für die Straßenbaumaßnahme Ausbau der Bundesstraße 5, 3. Bauabschnitt in den Gemeinden Elstal und Wustermark ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt; der Planfeststellungsbeschuß wurde am 24.01.1997 gefaßt.

In der vorliegenden Planung wurden folgende Inhalte des Planfeststellungsbeschlusses berücksichtigt:

- Anpassung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes an planfestgestellte Bereiche, insbesondere im Norden entlang der B 5 und im Nordosten im Bereich des Anschlußknotens Olympisches Dorf an die B 5 und zukünftige Zufahrtsstraße in Richtung Elstal. Die o.g. Planfeststellungsgrenzen wurden entsprechend den Planfeststellungsunterlagen in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen, so daß es zu keinen Überlagerungen der jeweiligen Planungen kommt.
- Anbindung der zukünftigen Erschließung des Gewerbegebietes an den westlichen planfestgestellten Bauendebereich Kreuzungspunkt Zufahrt Elstal/Auffahrt in B 5 Richtung Berlin.

MITTEILUNG DER ZIELE, GRUNDSÄTZE UND SONSTIGE ERFORDERNISSE DER RAUMORDNUNG FÜR DAS VORHABEN "GEWERBEGBEBIET SÜD"

Es besteht die Verpflichtung, daß die gemeindlichen Planungen den Zielen des LEPEv (u.a. gemäß § 1 Abs. 4 BauGB) anzupassen sind.

Im Rahmen der Erarbeitung des Rahmenkonzeptes Gewerbegebiet Süd vom 31.01.94 und des Entwurfes des Bebauungsplanes Nr. 2 "Gewerbegebiet Süd" vom August 1995 ergingen vom ehemals zuständigen Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg positive landesplanerische Stellungnahmen zu dem geplanten Vorhaben.

5 SITUATIONSANALYSE

Die Situationsanalyse basiert auf den Ergebnissen des erarbeiteten Rahmenkonzeptes vom 31.01.1994 und wurde um die Darstellung der derzeitigen Situation ergänzt.

5.1 SIEDLUNG

Das Planungsgebiet stellt den derzeitigen südwestlichen Ortsrand von Elstal dar und ist Bestandteil des bebauten und ehemals ausschließlich militärisch genutzten Bereiches (einschl. der Löwen- und Adlerkaserne) südlich entlang der B 5. Bis 1992 unterlag der Bereich einer militärischen Nutzung.

Der Geltungsbereich des Planungsgebietes wurde als Fahrzeug- und Reparaturdepot (einschl. Tankanlagen) mit den dazugehörigen Gebäuden und baulichen Anlagen für militärische Fahrzeuge genutzt. Die vorgefundenen Gebäude waren in einem sehr schlechten Zustand und die Freiflächen waren überwiegend stark verdichtet und bestanden zum großen Teil aus Schotterflächen oder versiegelten Bereichen (Betonflächen). Die vorhandenen Gebäude und baulichen Anlagen wurden inzwischen komplett abgerissen und die Freiflächen sind komplett entsiegelt.

Des weiteren war das Planungsgebiet von einer Mauer umgeben, die inzwischen ebenfalls komplett abgerissen bzw. teilweise durch einen Maschendrahtzaun ersetzt wurde.

Westlich des Planungsgebietes grenzt eine Waldfläche an, in dem sich eine stillgelegte Kläranlage und das Wasserwerk Elstal befindet.

Südlich des Planungsgebietes beginnt der offene Landschaftsraum der Döberitzer Heide.

Nach Abriß der Gebäude handelt es sich um ein ausgeräumtes Gelände, das nach der in der Vergangenheit ausschließlich militärischen Nutzung einer völligen städtebaulichen Neuordnung bedarf.

5.2 VERKEHR / VER- UND ENTSORGUNG

Die Zufahrt des Planungsgebietes erfolgt derzeit noch im nordwestlichen Bereich über eine direkte Zufahrt von der B 5 aus; diese entfällt im Zusammenhang mit dem 4-spurigen Ausbau der B 5.

Der 4-spurige Ausbau der B5 einschließlich des neuen Anschlußpunktes Olympisches Dorf östlich des Planungsgebietes ist fast fertiggestellt. Die Inbetriebnahme des 4-spurig ausgebauten Streckenabschnittes ist für Ende 1999 geplant. Die Gemeinde Elstal ist dann nur noch über die 2 Knotenpunkte Olympisches Dorf und DEMEX-Gewerbepark angebunden.

Etwa im mittleren Bereich des Planungsgebietes befindet sich eine Unterführung der B 5, die zukünftig erhalten bleibt.

Nördlich außerhalb des Planungsgebietes verläuft die parallel zur B 5 verlegte Abwasser- und Trinkwasserdruckleitung Berlin/Ketzin/Roskow; Träger dieser Leitungen ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland.

5.3 LANDSCHAFT

5.3.1 Naturhaushalt

Naturraum / Relief

Das Gelände liegt im Bereich der Nauener Grundmoränenplatte. Es fällt leicht von Nordosten nach Südwesten ab. Der höchste Punkt liegt bei 49 m ü.NN und der niedrigste bei 41 ü.NN.

Boden

Die Böden sind meist durch anstehende Mittel- und Feinsand geprägt.

Vor Beginn der Abrißarbeiten war ein Großteil des Geländes durch Gebäude und versiegelte (Betonplatten) bzw. stark verdichtete Freiflächen (Schotterbelag) stark beeinträchtigt. Die Befestigungen wurden im Zuge der Abrißarbeiten entfernt, eine Regeneration der Böden konnte jedoch noch nicht erfolgen. Die Böden sind demnach als überwiegend stark beeinträchtigt und gestört zu bezeichnen.

Der hohe Anteil nahezu vegetationsfreier Flächen führt derzeit zu einer starken Erosionsgefährdung durch Wind und Niederschlagswasser.

Altlasten

Untersuchungen zur Gefahrenabschätzung der Altlasten vom April 1993 für den Geltungsbereich ergaben in Teilbereichen erhebliche Überschreitungen zulässiger Grenzwerte. Dies betraf insbesondere die Bereiche der ehemaligen Tankstelle und des Waschplatzes für militärische Fahrzeuge im westlichen Bereich des Planungsgebietes. Außer für die Bereiche der o.a. Tankstelle und des Waschplatzes erfolgte im Rahmen des Abrisses der ehemals vorhandenen Gebäude und baulichen Anlagen auch die Entsorgung der Altlasten einschließlich des Bau-schutts. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch eine schriftliche Nachweisführung belegt. Für die Bereiche der Tankstelle und des Waschplatzes ist eine ordnungsgemäße Entsorgung noch durchzuführen bzw. durch eine schriftliche Nachweisführung zu belegen.

Wasserhaushalt

Der Grundwasserflurabstand liegt bei > 10 m; das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.

Klima

Das Planungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen maritimen und kontinentalen Klimagebieten. Die vorherrschende Windrichtung ist West und Südwest. Der Bereich ist seit dem Abriß der Gebäude und Nebenanlagen durch seine überwiegend unversiegelten Böden z.T. als Frisch- bzw. Kaltluftentstehungsgebiet sowie auch als klimatische Austauschbahn zu den nördlich der B 5 gelegenen zukünftigen Wohngebieten wirksam. Die großflächig noch nicht bzw. nur gering mit Vegetation bestandenen Flächen sind einer starken Winderosion ausgesetzt.

Lufthygienische Belastung/Lärm

Lufthygienische Belastungen und Lärmbeeinträchtigungen gehen von der nördlich verlaufenden B 5 aus; dies wird sich mit dem 4-spurigen Ausbau noch verstärken.

5.3.2 Biotop- und Artenschutz

Die Flächen des Geltungsbereiches stellen sich gegenwärtig überwiegend als Ruderalflächen dar. Hierbei ist die Ausprägung als junge, ruderale Pionierflur (Biototyp Nr. 10123) in den ehemals bebauten und stark befahrenen Bereichen vorherrschend. Diese gehen in den Randbereichen (in der Vergangenheit weniger stark befahren bzw. genutzt) in ruderale Hochstaudenfluren (Biototyp Nr. 10126) über, die je nach Standort mehr (a) oder weniger (b) nährstoffreich sind. Kleinflächig - in Bereichen, in denen die Oberbodenschicht beseitigt worden ist - dominieren Arten der Trocken- und Magerrasen. Diese Bereiche sind meist nur wenige m² groß. Im östlichen Teil des Geltungsbereiches konnte sich jedoch auf einer größeren Fläche ein Trockenrasenbestand (Biototyp Nr. 05121) entwickeln, der im Bereich offener Sandflächen überwiegend durch Silbergrasbestände geprägt wird. Dieser Bereich ist als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 32 BbgNatSchG zu kartieren.

Die Flächen sind mit Ausnahme der westlichen und nördlichen Randbereiche fast völlig frei von Gehölzen. Lediglich innerhalb der ärmeren Bereiche der ruderalen Hochstaudenflur haben sich nahe der südlichen Grenze des Geltungsbereiches vereinzelt Ginster und Rosen angesiedelt.

Der westliche und nördliche Rand des Geltungsbereiches wird durch Baumbestand bzw. Gehölzaufwuchs dominiert. Dabei haben sich im Südwesten reihenartig Bestände aus Eschenahorn (überwiegend Jungwuchs) und Robinie entwickelt, die dem Verlauf ehemaliger (teilweise versiegelte) Wege und Aufschüttungen folgen.

Im Norden bilden ältere Birken, Kiefern, Fichten und Robinien sowie vereinzelt Eichen und Ahorn eine der Geltungsbereichsgrenze folgende Reihe aus. Im westlichen Bereich sind wiederum Birken- und Kieferbestände vorhanden.

Die Böschungen zur Unterführung der B 5 sind beidseitig mit Robinien bewachsen.

5.3.3 Landschaftsbild

Das Gelände stellt heute ein ausgeräumtes, ungeordnetes Gebiet dar. Anhand der Freiflächenstrukturen sind noch deutliche Spuren der ehemaligen Nutzungen erkennbar, die sich in den angrenzenden Flächen fortsetzen.

Nach Westen, Süden und Osten ist das Gelände nicht abgegrenzt und geht ohne erkennbare Markierungen in die Umgebung über.

Die vorhandenen Gehölzbestände stellen die einzigen Markierungspunkte in der Landschaft dar.

5.3.4 Erholung und Freizeit

Die Siedlungsgebiete Elstals sind derzeit nicht an die den Ort umgebenden Landschaftsräume angebunden. Dies gilt sowohl für die im Norden der Siedlungsgebiet angrenzenden Niederungsgebiete des Dyrotzer Luches als auch für die südlich anschließende Döberitzer Heide.

Die ehemals militärisch genutzten Flächen stellen derzeit noch unzugängliche Bereiche dar. Zukünftig sollen diese Flächen wieder in die Siedlungsentwicklung einbezogen und die von ihnen ausgehende Barrierewirkung abgebaut werden.

Die Flächen des Planungsgebietes bieten derzeit keine Möglichkeiten für Erholungsnutzungen, können langfristig aber wichtige Funktionen im Rahmen einer übergeordneten Grünverbindung erlangen. Dies ist insbesondere in den an die vorhandene Unterführung der B 5 angrenzenden Bereichen zu berücksichtigen.

5.3.5 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Planungsgebietes liegt direkt angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Königswald-Havelseen-Seeburger Agrarlandschaft", das sich gemeindeübergreifend weit in südöstliche Richtung erstreckt und im Südosten in das Naturschutzgebiet "Döberitzer Heide" übergeht.

Das Gelände des Planungsgebietes selbst wurde durch das zuständige Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung mit Bescheid vom 15.07.1992 unter Auflagen aus diesem LSG entlassen.

Im Südosten des Planungsgebietes hat sich auf einer Fläche von ca. 500 m² ein Trockenrasenbestand angesiedelt; dieser Biotoptyp ist gemäß § 32 Brandenburgischen Naturschutzgesetz geschützt.

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes liegt innerhalb der Schutzzone III der Wasserwerke Elstal und Radelandberg.

5.3.6 Bodendenkmale

Im Planungsgebiet befinden sich keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen.

6 PLANUNGSZIELE

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Situationsanalyse sind folgende städtebauliche und landschaftsplanerische Planungsziele für das Planungsgebiet anzustreben:

- Geordnete Nachnutzung bzw. städtebauliche Neuordnung der ehemals militärisch genutzten Flächen; Beschränkung der zukünftig gewerblich genutzten Flächen auf bereits in der Vergangenheit bebaute bzw. versiegelte Flächen.
- Ausbildung eines abgestuften Siedlungsrandes hinsichtlich der geplanten Bebauung zur Einbindung des zukünftigen Gewerbegebietes in den angrenzenden Landschaftsraum.
- Anbindung und Erschließung des Planungsgebietes über den neuen niveaufreien Anschlußpunkt Olympisches Dorf/Elsgrund an die B 5 im Zuge des 4-spurigen Ausbaues.
- Ausbildung der inneren Erschließung mit abgestuftem System.
- Sicherung und Entwicklung von Wegeverbindungen zum nördlich der B 5 gelegenen Siedlungsbereich von Elstal und zum angrenzenden Landschaftsraum der Döberitzer Heide durch ein Fuß- und Radwegesystem.
- Berücksichtigung der Lage des überwiegenden Teils des Planungsgebietes innerhalb der Trinkwasserschutzzone III der Wasserwerke Elstal und Radelandberg; Vermeidung von grundwassergefährdenden Nutzungen.
- Sanierung der Altlastenflächen
- Ver- und Entsorgung des geplanten Gewerbegebietes über die bereits verlegte Trink- und Abwasserdruckleitung nördlich des Planungsgebietes.
- Erhalt und Entwicklung des gemäß § 32 BbgNatSchG geschützten Biotops im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches.
- Erhalt, Entwicklung und Aufbau zusammenhängender Biotopstrukturen, die mit den wertvollen Biotopen der Umgebung verflochten werden (Biotopvernetzung).
- Entwicklung dichter Schutzpflanzungen zur Abschirmung entlang der B 5 und zum angrenzenden Landschaftsraum.

- Erhalt und Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes; Förderung standortgerechter Gehölze.
- Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Planungsgebietes.
- Freihaltung von Flächenanteilen als Flächen für Maßnahmen zur Minderung sowie zum Ausgleich von Eingriffen im Geltungsbereich; Durchführung von Bodenlockerungs- und Renaturierungsmaßnahmen.
- Berücksichtigung der Lage in direkter Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet "Königswald-Havelseen-Seeburger Agrarlandschaft".

7 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

7.1 NUTZUNG, BAUSTRUKTUR

Auf der Grundlage der dargelegten Situationsanalyse und der Planungsziele wird für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes die städtebauliche Neuordnung der ehemaligen Konversionfläche eingeleitet.

Die zukünftige Nutzung als Gewerbegebiet beschränkt sich dabei auf den ehemals bebauten und versiegelten Bereich.

Zusammen mit den geplanten dichten Abpflanzungen in Verbindung mit der Entwicklung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird den formulierten Planungszielen gefolgt, so daß eine städtebaulich und landschaftsplanerisch differenzierte Gestaltung des südwestlichen Ortsrandes von Elstal gesichert wird. Durch die Festsetzung von Höchstgrenzen der Gebäudehöhe wird einerseits der möglichen Realisierung von Produktionsgebäuden und andererseits deren Einpassung in das Siedlungsbild entsprochen.

Des weiteren findet die mögliche Variabilität der Bildung von unterschiedlich großen Baugrundstücken bei einer späteren Grundstücksteilung bei Vorlage eines konkreten Ansiedlungswunsches entsprechend Berücksichtigung.

7.2 VERKEHRSKONZEPT

Rückgrat der Entwicklung des Gewerbegebietes ist die zukünftige Erschließung im Osten des Planungsgebietes über einen Kreuzungspunkt im Bereich des neuen, bereits im Bau befindlichen Anschlußpunktes Olympisches Dorf an die B 5. Die Erschließungsstraße (Planstraße A) führt in westlicher Richtung weiter entlang des geplanten breiten Pflanzstreifens südlich der B 5 in das Planungsgebiet. An diese Erschließungsstraße erfolgt auch die Anbindung des geplanten Fuß- und Radweges (vorhandene Untertunnelung der B 5) an das geplante Erschließungsnetz.

Die Erschließungsstraße endet im westlichen Bereich des Planungsgebietes mit einer Wendemöglichkeit und stellt die Haupteerschließungsstraße des Gebietes dar. Die interne Erschließung einzelner Bauflächen soll über private Erschließungsstraßen gesichert werden.

Des weiteren ist geplant, die vorhandene Unterführung der B 5 als wichtige Verbindungsmöglichkeit zwischen den nördlich und südlich der B 5 gelegenen Siedlungsbereiche von Elstal für Fußgänger und Radfahrer zu sichern. Diese wird zukünftig an Bedeutung gewinnen, da durch den 4-spurigen Ausbau der B 5 die Querungsmöglichkeiten sehr eingeschränkt sein werden.

7.2.1 Verkehrsbelastung

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum 4-spurigen Ausbau der B5 wurde zum vorliegenden Planfeststellungsbeschluß durch das Brandenburgische Straßenbauamt eine ergänzende schalltechnische Untersuchung (vom 02.06.1997) erarbeitet. Diese Untersuchung betrachtet zwar nicht den Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes, läßt jedoch Rückschlüsse möglicher Belastungen für das Planungsgebiet zu.

Zusammenfassend wird in der o.g. Untersuchung folgendes dargelegt:

Für die B 5 wird im Bereich von der BAB 10 bis zur Landesgrenze Berlin im Jahr 2010 eine Verkehrsbelastung von 50.000 Kfz/24h prognostiziert. Diese Belastung basiert auf einer Untersuchung der Ingenieurgruppe IVV Aachen vom Mai 1995.

Die Verkehrssituation auf der B 5 ist durch einen hohen Anteil an Schwerverkehr und Durchgangsverkehr gekennzeichnet, da es sich hier um eine Straße mit überregionaler Bedeutung handelt.

Entsprechend der Straßenverkehrszählung 1995 wird ein Lkw-Anteil von 11,7 % am Tag und 14,6 % in der Nacht zugrunde gelegt.

Entsprechend der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 ist zu sichern, daß u.a. der Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts nicht überschreitet.

Ausgehend von den Berechnungsansätzen wird lt. Untersuchung von folgenden Emissionspegeln in 25 m Entfernung von der Straßenachse für die Prognose im Bereich Geschwindigkeit = 100/80 km/h ausgegangen:

$L_{m,E}$ - Tag (06 - 22 Uhr) = 72,9 dB (A)

$L_{m,E}$ - Nacht (22 - 06 Uhr) = 66,1 dB (A)

Für das DEMEX-Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 6 "Gewerbegebiet Dyrotz", Gemeinde Wustermark) wurden im Bereich, der nördlich direkt an die B5 angrenzend, an einzelnen Gebäuden Messungen vorgenommen. Aus den der Untersuchung beigefügten Ergebnistabelle ist zu entnehmen, daß punktuell die o.g. Emissionspegel überschritten werden.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Planungsgebietes wird in Anlehnung an die o.g. Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung eingeschätzt, daß die zulässigen Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete aus folgenden Gründen nur unwesentlich überschritten werden:

- Die mögliche Bebaubarkeit südlich der B5 ist im vorliegenden Bebauungsplan erst in einem Abstand von ca. 55 m gegeben
- Zwischen der südlichen Fahrbahnkante der 4-spurig ausgebauten B5 und der möglichen Bebauung ist eine ca. 37 m breite dichte Abpflanzung geplant, die zur Minderung der Lärmbelastung beiträgt.
- Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise mögliche Zulässigkeit von Wohnen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter wird im vorliegenden Bebauungsplan ausgeschlossen.
- Für das geplante Gewerbegebiet ist Nachtarbeit nicht vorgesehen.

Zusammenfassend wird somit eingeschätzt, daß mögliche Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte für das vorliegende Planungsgebiet unerheblich sind und deshalb vernachlässigt werden können. Im vorliegenden Bebauungsplan wurden durch die o.g. Maßnahmen Vorkehrungen getroffen, um die Auswirkungen der möglichen Lärmbelastung durch die 4-spurig ausgebauten B5 zu mindern.

8 GRÜNORDNUNGSPLAN

8.1 LANDSCHAFTSPLANERISCHES KONZEPT

Ausgangspunkt bei der Entwicklung des Planungsgebietes zu einem Gewerbegebiet ist die Sicherung einer geordneten Nachnutzung ehemals militärisch genutzter, stark beeinträchtigter Flächen. Die bauliche Entwicklung sollte sich demnach weitgehend an den bereits gestörten, ehemals bebauten Bereichen orientieren.

Das landschaftsplanerische Konzept für den Geltungsbereich geht von der Entwicklung eines breiten Grünzuges (Fläche C) aus, der eine Verflechtung vorhandener Freiflächen des nördlichen Siedlungsbereiches Elstals mit dem südlich angrenzenden offenen Landschaftsraum der Döberitzer Heide herstellt.

Die weiträumigen Flächen des südlich an das Planungsgebiet angrenzenden Landschaftsschutzgebietes zeichnen sich durch ihre bedeutenden Halbtrocken- und Trockenrasenbestände aus. Die innerhalb des Planungsgebietes bereits vorhandenen Trockenrasenbestände sollen erweitert und gefördert werden und gleichzeitig diesen charakteristischen Landschaftsraum bis in die neuen Siedlungsgebiete hineinziehen. Durch geeignete Pflegemaßnahmen ist die Entwicklung der besonders wertvollen Biotope langfristig zu sichern.

Zur Abgrenzung des Baugebietes gegenüber dem angrenzenden Landschaftsraum und zur gleichzeitigen Ausbildung eines harmonischen Ortsrandes werden an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches intensive Abpflanzungen durch standortgerechte Gehölze vorgesehen, die durch Saumbereiche ergänzt werden und so den Übergang zu den eher offenen vorhandenen Biotopstrukturen bilden. Diese Gehölzstrukturen tragen gleichzeitig zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt des Gebietes bei.

Die geplante dichte, breite Abpflanzung entlang der B 5 dient der Einbindung des Planungsgebietes in die Landschaft. Durch den Erhalt des vorhandenen Baumbestandes sowie die ergänzende intensive, waldartige Bepflanzung entlang der B 5 wird die Biotopverbindungsfunktion des vorhandenen Baumbestandes unterstützt und die Funktion für den Biotop- und Artenschutz aufgewertet.

Um eine Aufwertung des Siedlungsbildes innerhalb des Planungsgebietes zu erreichen wird eine Bepflanzung der Haupteerschließungsstraße als Allee und der internen Erschließungsstraße mit einer einseitigen Baumbepflanzung vorgesehen.

8.2 EINGRIFFE / MINDERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Der Grünordnungsplan stellt gemäß § 7 BbgNatSchG vertiefend die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 "Gewerbegebiet Süd" dar. Darüber hinaus behandelt er die geforderten Pflichten zur Vermeidung, zur Minderung, zum Ausgleich sowie ggf. die notwendigen Ersatzmaßnahmen der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Übernahme der relevanten Inhalte des Grünordnungsplanes als Festsetzungen in den Bebauungsplan soll die gemäß § 8a BNatSchG notwendige, abschließende Behandlung der Fragestellung Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Ausgleich möglichst weitgehend innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sicherstellen. Darüber hinaus wird die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet und die in § 1 Abs. 5 BauGB geforderte Berücksichtigung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes erreicht.

Die durch den Bebauungsplan Nr. 2 "Gewerbegebiet Süd" vorbereitete Bebauung und Nutzung des Planungsgebietes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 BNatSchG und § 10 BbgNatSchG dar, da es zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen kommt, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, den Biotop- und Artenschutz und das Landschaftsbild im Planungsgebiet erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können:

- Neben der Nachnutzung bereits in der Vergangenheit versiegelter und stark beeinträchtigter Flächen, wird in einigen Bereichen auch bisher unversiegelter Boden mit positiven Funktionen für den Naturhaushalt (Bodenschutz, Wasser- und Grundwasserschutz, Klimaschutz, Vegetationsstandort und Lebensraum) in Anspruch genommen.
- Kleinflächig werden Vegetationselemente mit Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz verändert und z.T. beseitigt.

Mit der vorliegenden Planung sollen diese Eingriffe soweit wie möglich vermieden bzw. gemindert werden. Verbleibende Eingriffe sollen vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

8.2.1 Vermeidung

Die Nachnutzung der bereits in der Vergangenheit intensiv genutzten und stark beeinträchtigten Flächen des Planungsgebietes stellt ein Flächenrecycling dar. Den naturschutzrechtlich festgelegten Forderungen des Vermeidungsgebotes wird somit Rechnung getragen.

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Bodenverdichtungen und Abtrag der natürlichen Oberbodenschicht im Zuge der Baumaßnahmen sowie die Beeinträchtigung vorhandener Pflanzenbestände sind im Planungsgebiet aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nur in sehr geringem Ausmaß zu erwarten. Dennoch sind durch die Einhaltung einschlägiger DIN-Normen zum Verhalten auf Baustellen (DIN 18915 "Bodenarbeiten", DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen") negative Beeinträchtigungen in den kleinflächig vorhandenen, weniger gestörten Bereichen zu vermeiden bzw. zu minimieren.

8.2.2 Minderung

Die Neubebauung im Planungsgebiet nimmt die ehemaligen Bauflächen auf und hält den östlichen Teil des Planungsgebiets von Bebauung frei. So wird die im Norden der B5 vorhandene Zäsur innerhalb der Siedlungsfläche im Süden weitergeführt und eine breite Grünzone auch zukünftig gesichert. Klimatische Austauschfunktionen, Biotopvernetzung und eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild werden so erhalten bzw. entwickelt.

Zur Minimierung der Eingriffe im Planungsgebiet wurden Festsetzungen zur Bepflanzung der Baugrundstücke, der Erschließungsflächen sowie zum Umgang mit dem Niederschlagswasser getroffen.

Mit der Festsetzung der maximal möglichen Überbauung der Baugrundstücke wurde der Versiegelungsgrad der Bauflächen begrenzt.

Innerhalb der als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesenen Baufläche ergibt sich durch die überbaubare Grundfläche (GRZ von 0,5) inklusive der zulässige Überschreitung durch Nebenanlagen (von 50% gemäß §19 Abs. 4 BauNVO) eine maximale Gesamtversiegelung von ca. 75%. Die festgesetzte Grundfläche unterschreitet damit die gemäß Baunutzungsverordnung für Gewerbegebiete zulässige GRZ von 0,8; die Eingriffe werden somit gemindert.

Für die befestigten Grundstücksteile, insbesondere für Stellplätze sowie Fuß-, Rad- und Wirtschaftswege, werden vollständig bodenversiegelnde Befestigungen ausgeschlossen. Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, daß die als Nebenanlagen erstellten Befestigungen der

Grundstücksflächen als Teilversiegelungen angelegt werden und der Versiegelungsgrad so weit wie möglich reduziert wird.

Mit den beschriebenen Beschränkung des maximalen Versiegelungsgrades werden die Eingriffe in den Naturhaushalt, insbesondere bezogen auf die Schutzgüter Boden, Grundwasser und Klima minimiert.

Das Konzept strebt einen möglichst hohen Vegetationsanteil von durchschnittlich mindestens 25% innerhalb der Bauflächen des Planungsgebietes an. Dieser setzt sich sowohl aus den privaten Freiflächen der Baugrundstücke als auch aus den dichten Abpflanzungen entlang der Grundstücksgrenzen zusammen.

Der Festlegung der Intensität und Qualität dieser Bepflanzung dienen die Festsetzungen zur

- Mindestbepflanzung der Baugrundstücke,
- dichte Gehölzpflanzung entlang der Grenzen zu den Flächen für Maßnahmen,
- Bepflanzung der Stellplätze,
- Bepflanzung der Erschließungsstraßen mit Bäumen,
- Fassadenbegrünung.

Somit wird ein Mindestanteil von Vegetationsflächen festgesetzt, der zur Verbesserung der Bodenstrukturen, zur Filterung, Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser sowie zur Beschattung versiegelter bzw. teilversiegelter Grundstücksteile, zur Frischluftentstehung und zur Reduzierung der klimatischen Belastungen beiträgt. Es wird damit ein erheblicher Beitrag zur Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt geleistet.

Darüber hinaus können diese Vegetationsbestände als Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dienen und mindern die Eingriffe in den Biotop- und Artenschutz.

Die Fassadenbegrünung der geplanten Gebäude dient vor allem der landschaftsgerechten Einbindung der Gebäude in die Umgebung und der Reduzierung der Eingriffe in das Landschaftsbild. Darüber hinaus gewährleisten sie eine Anreicherung der Lebensraumstrukturen und wirken somit positiv auf das Schutzgut Biotop- und Artenschutz.

Der Minderung der Eingriffe in den Boden- und Grundwasserhaushalt dienen außerdem die Festsetzungen zur Sammlung und Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Planungsgebietes. Damit wird ein Beitrag zu Sicherung des Wasserkreislaufes und zum sparsamen Umgang mit der Ressource Wasser geleistet.

8.2.3 Verbleibende Eingriffe, Ausgleichsmaßnahmen

Die vielfältigen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft tragen zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes bei und sichern Qualität und Gestaltung der geplanten Bau- und Freiflächen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft. Darüber hinaus werden außerdem zusätzliche Flächen ausgewiesen, die als Vorrangflächen für Natur und Landschaft zu entwickeln sind.

Differenziert nach Schutzgütern wird im folgenden eine Beschreibung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen.

Boden, Wasser/Grundwasser, Klima/Lufthygiene

Die Planung sieht eine Gesamtversiegelung von ca. 8,23 ha vor. Diese Bebauung ist jedoch nur zu einem geringen Anteil in Bereichen vorgesehen, die nicht bereits versiegelt waren. In eingeschränktem Umfang erfüllen diese Flächen jedoch auch heute, trotz ihrer z.T. erheblichen Vorbelastungen durch Verdichtung und Strukturveränderungen, z.T. positive Funktionen für den Boden- und Grundwasserhaushalt sowie potentiell auch für den Klimaschutz.

Durch die Ausweisung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft von zusammen ca. 6,52 ha wird ein großer Teil der ehemals weniger stark beeinträchtigten Flächen auch zukünftig von Bebauung freigehalten und eine langfristige Sicherung als Vegetationsflächen erreicht. Die intensive Bepflanzung mit Gehölzen (nach umfangreichen bodenverbessernden Maßnahmen) führt zu einer Durchwurzelung und Belüftung des Bodens, zur Wasserspeicherung und -filterung, zur Erhöhung der Verdunstung und Staubbinding sowie zur Filterung der Luft. Eine ähnliche Aufwertung bezogen auf den Naturhaushalt erfahren auch die Teile der Bauflächen, die als dichte Abpflanzungen (ca. 2,37 m²) vorgesehen sind.

Im Bereich der Flächen C wird der vorhandene, besonders wertvolle Trockenrasenbestand geschützt und mit einer Pufferzone gleicher Prägung umgeben. Geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen können ggf. zu einer Ausweitung des vorhandenen Trockenrasens und zu seinem langfristigen Fortbestand beitragen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes erreichen in der Summe eine Erweiterung der Vegetationsflächen gegenüber dem Bestand bzw. der ehemaligen Nutzung. Es werden ca. 1,99 ha ehemals stark beeinträchtigter Bereiche in Vegetationsflächen umgewandelt und so eine erhebliche Aufwertung gegenüber der ehemaligen Nutzung erreicht.

Bezogen auf das Schutzgut **Boden** kann vor allem im Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen durch die erhebliche Aufwertung der Bodenfunktionen mittels intensiver Gehölzpflanzungen in den Flächen für Maßnahmen A und B ein Ausgleich der Eingriffe in den Bodenhaushalt hergestellt werden.

Der maximalen Neuversiegelung (inklusive Teilversiegelung) von 48 % der Flächen des Planungsgebietes steht eine ehemalige Versiegelung bzw. starke Beeinträchtigung von ca. 60 % und somit die Aufwertung der Bodenfunktionen auf 12 % der Flächen des Planungsgebietes gegenüber. Langfristig kann somit von einer vollständigen Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden ausgegangen werden.

Die Funktionen des Geltungsbereiches für das Schutzgut **Wasser** sollen durch die möglichst weitgehende Versickerung der in den Bau- und Erschließungsflächen anfallenden Niederschläge innerhalb des Planungsgebietes kompensiert werden. Es verbleiben demnach keine erheblichen oder nachhaltigen Eingriffe in den Grundwasserhaushalt.

Die Funktionen des Geltungsbereiches bezogen auf das Schutzgut **Klima** werden vor allem durch die Freihaltung des östlichen Teilbereiches sowie die intensive Bepflanzung der Bauflächen und ihrer Randbereiche mit Gehölzen aufgewertet. Vorhandene klimatische Austauschbereiche werden so erhalten und durch staubbindende, luftfilternde Wirkungen der Gehölze ergänzt. Durch die intensive Bepflanzung der Freiflächen, die Erhöhung des Vegetationsanteils auf insgesamt 52% des gesamten Planungsgebietes wird eine Aufwertung der klimatischen und lufthygienischen Situation des Geltungsbereiches zu erreicht. Die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen führen im Zusammenhang mit den Minderungsmaßnahmen innerhalb der Baugebiete durch die umfangreiche Bepflanzung der Gebäude (Fassadenbegrünung), die Überschildung und Beschattung der Erschließungs- und Stellplatzflächen sowie der Freiflächen durch Baumpflanzungen dazu, daß die klimatische Situation des Geltungsbereiches langfristig verbessert wird. Von der Planung gehen daher weder erheblichen noch nachhaltige Eingriffe auf das Schutzgut Klima aus.

Biotop- und Artenschutz

Die vorhandenen, besonders wertvollen Biotopflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden geschützt und mit den sie umgebenden, derzeit als nährstoffarme ruderale Pionierflur ausgebildeten Flächen langfristig durch geeignete Pflegemaßnahmen gesichert. Damit wird die Möglichkeit zur Ausweitung der besonders wertvollen Trockenrasenbestände in die angrenzenden Flächen hinein geschaffen.

Darüber hinaus sind intensive Bepflanzungsmaßnahmen sowohl innerhalb der Baugebiete (Abpflanzungen) als auch den Flächen für Maßnahmen (insgesamt 8,89 ha) vorgesehen. Der künftige Strukturreichtum des Planungsgebietes durch großflächig zusammenhängende Wiesen- und Gehölzflächen trägt zu einer Aufwertung der Funktionen des Geltungsbereiches für das Schutzgut Biotop- und Artenschutz bei. Mit der Anlage von dichten Gehölzen, Saum- und Wiesenbereichen im Übergang zur freien Landschaft werden alte Biotopstrukturen gesichert und neue geschaffen. Bezogen auf den Biotop- und Artenschutz verbleiben somit keine erheblichen oder nachhaltigen Eingriffe.

Landschaftsbild

Die geplante Neubebauung im Planungsgebiet führt zu einer vollständigen Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes der Fläche.

Durch die Ausweisung von Maßnahmen zur Erhaltung und Neuanlage von Gehölz- und Baumbeständen, die Eingrünung des Gebietes zur Umgebung, Maßnahmen der Fassadenbegrünung und zur Bepflanzung der Baugrundstücke sowie der Erschließungsflächen wird eine neue, der angrenzenden Landschaft angepaßte Gestaltung erreicht. Die charakteristischen landschaftsbildprägenden Trockenrasenbestände der angrenzenden Landschaftsschutzgebiete werden in den Siedlungsbereich hineingezogen und eine Verknüpfung mit dem umgebenden Raum hergestellt. Die freiraumgeprägte Zäsur zwischen den Baugebieten dient der Verflechtung von Siedlungs- und Landschaftsraum. Das künftige Landschafts- und Ortsbild wird durch die Maßnahmen des Bebauungsplanes aufgewertet, nachhaltige oder erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft verbleiben nicht.

8.2.4 Bilanzierung Eingriff/Ausgleich

Die folgende Tabelle stellt eine zusammenfassende Bilanzierung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich dar.

Tab. 1: Flächenbilanz der Vegetationsflächen

Flächennutzung (Biotoptyp gem. Bbg. Liste)	Bestand		Planung	
	in ha	in %	in ha	in %
ehemals versiegelte Gebäudestandorte; heute rudera- le Pionierflur (Biotoptyp Nr. 10123)	1,49	8,7		
stark gestörte, ehem. Lager-, Abstell- und Werk- stattflächen für Militärfahrzeuge, z.T. Beton- platten, verdich. Schotterbelag; heute rudera- le Pionierflur (Biotoptyp Nr. 10123)	8,73	50,9		
ehemals unversiegelte Standorte; rudera- le Hochstaudenflur (Biotoptyp Nr. 10126 a und b)	6,57	38,4		
ehemals unversiegelter Standort; Trockenrasenbe- stand (Biotoptyp Nr. 05121)	0,05	0,3		
Gehölzaufwuchs, Laubgebüsche (Biotoptyp Nr. 07100)	0,15	0,9		
Straßen, Wegeflächen versiegelt (Biotoptyp Nr. 12130)	0,13	0,8	1,13	6,6
Bauflächen Gewerbe, versiegelt ¹ (Biotoptyp Nr. 12126)			7,10	41,5
private Grünfläche in den Bauflächen (incl. Ab- standsgr. m. Gehölzen) (Biotoptyp Nr. 10192)			2,37	13,8
Fläche für Maßnahmen A: Dichte Schutzpflanzung (Biotoptyp Nr. 071321)			4,08	23,8
Fläche für Maßnahmen B: Gehölzpflanzung mit Saum- bereichen (Biotoptyp Nr. 071321 / 05143)			0,90	5,3
Fläche für Maßnahmen C: Sukzessionsfläche (Biotoptyp Nr. 10126 / 05121)			1,54	9,0
	17,12	100,0	17,12	100,0
Summe versiegelte + stark gestörte Fläche	10,22	59,7	8,23	48,0
Summe Freifläche	6,90	40,3	8,89	52,0
Aufwertung ehemals versiegelter, stark gestörter Flächen durch intensive Bepflanzung			1,99	11,6

¹ Die Berechnung geht von einer GRZ von 0,5 für das gesamte Baugebiet aus, bzw. von einer Gesamtversiegelung von 75% (inkl. 50%ige Überschreitungen gemäß §19 Abs. 4 BauNVO)

Ergänzend zu der im vorangegangenen erfolgten verbal-argumentativen Darstellung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft und ihrer Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden im folgenden die vorgesehenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammengestellt und den Eingriffen flächenmäßig gegenübergestellt:

Tab. 2: Zusammenstellung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe	Fläche / Anzahl
Maximale Versiegelung (Vollversiegelung + Teilversiegelung)	8,23 ha
Ausgleichsmaßnahmen:	
Intensive Bepflanzung: Aufwertung der Funktionen der Flächen	
Fläche für Maßnahmen A und B	4,98 ha
Abpflanzung auf den Baugrundstücken	2,37 ha
Summe	7,35 ha
Erhalt und Erweiterung wertvoller Biotopstrukturen:	
Fläche für Maßnahmen C	1,54 ha
Summe Ausgleichsmaßnahmen	8,89 ha
Baumpflanzungen innerhalb der Bau- und Verkehrsflächen:	
Mindestbepflanzung der Baugrundstücke	ca. 95 Bäume
Alleebepflanzung Planstraße A (zusätzlich sind weitere Bäume innerhalb der Erschließungsstraßen zu pflanzen)	ca. 80 Bäume
Summe	ca. 175 Bäume
Sonstige Maßnahmen:	
möglichst weitgehende Versickerung des Niederschlagswassers	
Fassadenbegrünung	
Bepflanzung der Stellplätze mit Bäumen	

Anhand der Zusammenstellung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wird deutlich, daß die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig innerhalb des Gebietes ausgeglichen werden.

8.2.5 Übernahme der Darstellungen des Grünordnungsplanes als Festsetzung in den Bebauungsplan

Zum Bebauungsplan vom 14.02.1995 wurde ein Grünordnungsplan (15.07.1995) erstellt, für den eine positive fachliche Stellungnahme vorliegt und dessen Inhalte und Darstellungen aufgenommen wurden.

Parallel zum vorliegenden geänderte Bebauungsplan wurde ein ergänzender Grünordnungsplan von 08/97 erarbeitet, der den Erweiterungsbereich sowie die sich aus der Änderung ergebenden, eingriffsrelevanten Belange behandelt und Änderungen bzw. Ergänzungen einiger Festsetzungen vorsieht.

Dieser wurde parallel zur Durchführung der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland zur nachträglichen fachlichen Stellungnahme vorgelegt.

Durch die Untere Naturschutzbehörde erging eine positive Fachstellungnahme zum Grünordnungsplan für den Erweiterungsbereich.

Nach Abwägung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes gemäß § 1 Abs. 6 BauGB werden die Darstellungen des ergänzenden Grünordnungsplanes, bis auf die Festsetzung von Bäumen innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche, als Festsetzungen in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

Eine Festsetzung von zu erhaltenden vorhandenen Einzelbäumen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist nicht möglich, da eine Variabilität der Bebauung innerhalb der Baugrenzen möglich sein muß.

Durch die textliche Festsetzung Nr. 10 ist aber gewährleistet, daß auf den Grundstücksfreiflächen u.a. mindestens 1 Baum je 1.000 m² Grundstücksfläche zu pflanzen oder zu erhalten ist. Damit ist gewährleistet, daß die gewünschten positiven Auswirkungen für das Siedlungs- und Landschaftsbild langfristig gesichert sind; der geplante Charakter des Siedlungsbildes wird somit nicht beeinträchtigt.

9 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

9.1 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Als zulässige Art der baulichen Nutzung wird das Baugebiet ausschließlich als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

Im Bebauungsplangebiet sind entsprechend § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig; Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke sind unzulässig.

Die Unzulässigkeit von Tankstellen wird aufgrund der überwiegenden Lage des Gewerbegebietes in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserwerke Elstal und Radelandberg vorgenommen.

Die Ausnahmen entsprechend § 8 (3) Satz 2 und 3 BauNVO, wie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale sowie gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten, sind ebenfalls nicht zulässig.

Die Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind in der Gemeinde Elstal im unmittelbaren Siedlungsbereich bzw. in der näheren Umgebung nördlich der B 5 bereits vorhanden oder befinden sich dort in Planung (z.B. Konversionsflächen Bereich Elsgrund/Olympisches Dorf).

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die überbaubare Grundstücksfläche (GRZ) und durch die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die festgesetzten Werte des vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigen die städtebaulichen und landschaftsplanerischen Zielvorgaben. Die festgelegte Grundflächenzahl gilt unabhängig von einer späteren möglichen Realteilung für die Gesamtfläche des Baugebietes.

Die zulässige Grundflächenzahl bezieht sich auf die Hauptgebäude, diese darf u.a. durch

- Stellplätze mit ihren Zufahrten und
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO regulär um maximal 50 % überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO), d.h. z.B. eine GRZ von 0,5 entspricht einer Gesamtversiegelung von 0,75.

Der Maximalwert von 0,8 gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO wird mit der möglichen GRZ von 0,75 im vorliegenden Bebauungsplan eingehalten.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch Höchstgrenzen als zulässige Traufhöhe (Schnittlinie von Außenwand und Dachhaut, bei Flachdächern Oberkante Attika) und als zulässige Firsthöhe festgesetzt. Die Festsetzung der Höchstgrenzen berücksichtigt die mögliche Errichtung von Produktionsgebäuden mit in der Regel benötigten hohen Raumhöhen und dient andererseits auch dazu, daß der zukünftige südwestliche Ortsrand von Elstal durch überdimensioniert hohe Gebäude oder bauliche Anlagen nicht beeinträchtigt wird.

9.2 BAUWEISE UND SONSTIGE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE

Um die Errichtung von entsprechenden Produktionsgebäuden in dem Gewerbegebiet zu ermöglichen, wird im Baugebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt, in dem Gebäude ohne Längenbeschränkung zulässig sind, wobei die seitlichen Grenzabstände einzuhalten sind.

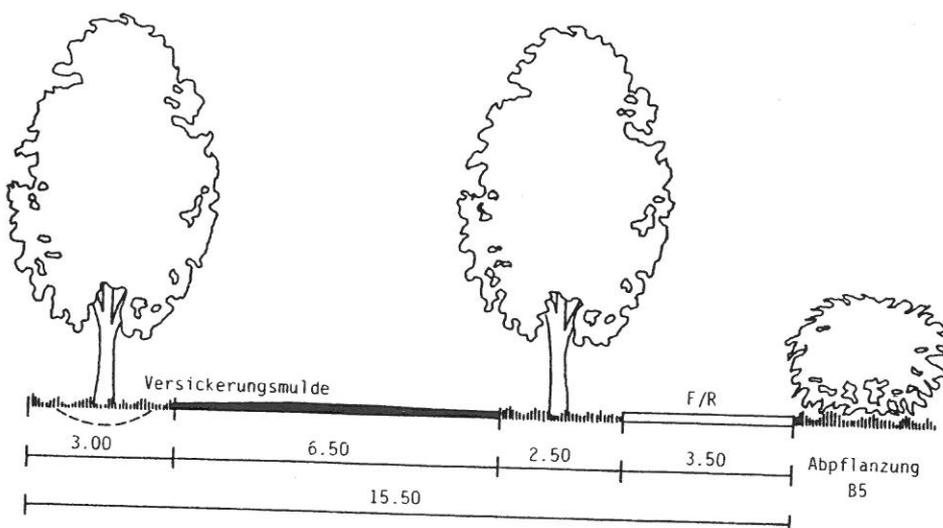
Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen eingegrenzt. Die überbaubare Grundstücksfläche wurde im vorliegenden Bebauungsplan relativ großzügig gewählt, so daß je nach Bedarf für den entsprechenden Ansiedlungswunsch eine Bebaubarkeit einzelner Grundstücke möglich ist.

9.3 VERKEHRERSCHLIESSUNG

Die Planstraße A stellt für das Gewerbegebiet die HAUPTerschließungsstraße mit Anbindung an den östlich gelegenen neuen Anschlußknoten an die B 5 dar. Im Westen endet die Planstraße A mit einer Wendemöglichkeit.

Die Planstraße A wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit folgendem Querschnitt festgesetzt:

Abb. 3: Schemaquerschnitt Planstraße A



Anzumerken ist, daß die Einteilung der Planstraße A einschließlich ihrer Anbindung (Aufweitung für Linksabbiegespuren) am Kreuzungspunkt Zufahrt Elstal/Auffahrt B 5 Richtung Berlin nicht Gegenstand der Festsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes ist; dies erfolgt durch die Ausführungsplanung, die mit den zuständigen Ämtern abzustimmen ist.

Die interne Erschließung einzelner Bauflächen ist je nach Bedarf über private Erschließungsstraßen zu sichern.

Durch eine als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzte Fuß- und Radwegeverbindung wird die Verknüpfung des Gewerbegebietes mit den nördlich der B 5 gelegenen Siedlungsgebiet von Elstal (B-Plan Nr.11 "Kiefern-siedlung Ost") geschaffen; diese Wegeverbindung baut auf die vorhandene Untertunnelung der B 5 auf.

Der notwendige Stellplatzbedarf für das Planungsgebiet ergibt sich aus den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 3 vom 19. Dezember 1997. Die Verordnung sieht z.B. für Handwerks- und Industriebetriebe 1 Stellplatz je 60 m² Nutzfläche nach DIN 277 vor.

Die Unterbringung der notwendigen Stellplätze ist auf den zukünftigen Grundstücken selbst innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zu gewährleisten.

Im beschränkten Umfang (z.B. für Besucher) ist die Errichtung von Stellplätzen innerhalb der Planstraße A möglich.

9.4 VER- UND ENTSORGUNG

Die Verlegung sämtlicher Leitungen für die äußere und innere Erschließung des Planungsgebietes ist ausschließlich in der Planstraße A vorzusehen.

Durch die MEVAG (Märkische Energieversorgung AG), die TELEKOM, die Erdgas Mark Brandenburg und durch den Wasser- und Abwasserzweckverband Havelland wird nach rechtzeitiger Vorlage der benötigten Anschlußwerte die Versorgung des Gewerbegebietes zugesichert.

9.5 FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Flächen A, B und C) dienen der Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen, die insbesondere aus städtebaulichen Gründen als planerischer Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft nach Maßgabe des § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB notwendig sind.

Die Festsetzung der Fläche für Maßnahme C dient der Erhaltung und Erweiterung der vorhandenen, geschützten Trockenrasenbestände. Weiterhin werden dadurch Eingriffe in diese wertvollen Biotopstrukturen vermieden und eine Pufferzone zu ihrem Schutz geschaffen. Ein langfristiges Bestehen dieser Biotopstrukturen ist nur durch die Aufrechterhaltung geeigneter Pflegemaßnahmen möglich, da die Fläche in einer natürlichen Sukzession durch aufkommende Gehölze langfristig verbuschen und ihren offenen Charakter verlieren. Innerhalb der Fläche C sind somit aufkommende Gehölze zu beseitigen, so daß der offene Wiesencharakter erhalten bleibt. Das Entwicklungsziel ist, die bestehenden Trockenrasenbestände zu erweitern, so dass durch die Pflegemaßnahmen auf dieser Fläche langfristig die Entwicklung nährstoffarmer, offener Wiesen und Trockenrasen gesichert ist.

Mit der Anpflanzung dichter Gehölzbestände und Saumgesellschaften im Randbereich der Bauflächen wird eine Einbindung in die umgebende Landschaft sowie der Aufbau einer Biotopvernetzung erreicht, die mit dem angrenzenden Landschaftsraum verflochten ist. Darüber hinaus dient die dichte Bepflanzung der Abschirmung der empfindlichen Freiflächen des Landschaftsschutzgebietes gegenüber Beeinträchtigungen aus den geplanten Gewerbeflächen (insbesondere Staubentwicklung, Lärm) und der Aufwertung des Siedlungsbildes im Rahmen der Ortsrandgestaltung.

Die Festsetzung der Verwendung standortgerechter Gehölze dient einer Aufwertung der Gehölzpflanzungen in Ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten.

Die Festsetzungen zur Behandlung des Niederschlagswassers dienen als Ausgleich für den Eingriff in den Bodenwasserhaushalt durch Bebauung und Versiegelung. Sie sollen insbesondere dazu beitragen:

- das Niederschlagswasser zurückzuhalten und direkt vor Ort zu versickern,
- Grundwasserabsenkungen und negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu verhindern,

- durch die Nutzung des Niederschlagswassers zur Bewässerung der Freiflächen die Verwendung von aufwendig aufbereitetem Trinkwasser einzuschränken.

Die Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung der Grundstücksfreiflächen sowie der Ausschluß vollständig bodenversiegelnder Beläge trägt zu einer positiven Entwicklung des Grundwassers hinsichtlich Qualität und Quantität bei und zu einer Verminderung der negativen optischen Auswirkungen großflächig versiegelter Flächen bei.

9.6 ANPFLANZUNG UND ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN

Die nicht überbaubaren und nicht gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Flächen der Baugrundstücke sind gärtnerisch anzulegen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Festsetzung zur Mindestbepflanzung der Grundstücke dient der Durchgrünung des Gebietes mit allen positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz und auf das Siedlungs- und Landschaftsbild.

Zur besseren Einbindung der Baukörper in das Landschafts- und Siedlungsbild, zur Entlastung des Lokalklimas sowie zur Anreicherung der Biotopstrukturen werden Festsetzungen zur Fassadenbegrünung getroffen. Auf eine Festlegung der Anzahl der zu pflanzenden Rank- bzw. Kletterpflanzen wurde verzichtet, weil hier je nach gewählter Art ein sehr unterschiedlicher Pflanzabstand zu wählen ist. Anzustreben ist jedoch die flächendeckende Begrünung von größeren Fassadenabschnitten (> 3 m Länge), die nicht durch Fenster, Türen o.ä. gegliedert werden.

Die Mindestbegrünung der Stellplatzflächen verhindert einerseits eine starke Aufheizung der Flächen und minimiert daher die Eingriffe in das Lokalklima, andererseits wird so eine interne Gliederung der Stellplatzflächen sowie eine bessere Einfügung in das Siedlungs- und Landschaftsbild erreicht.

Durch die dichte Bepflanzung an den Grundstücksgrenzen wird im Zusammenhang mit der dichten Bepflanzung der Flächen B eine harmonische Einbindung der Bauflächen in die umgebende Landschaft und die Ausbildung eines abgestuften, neuen Ortsrandes gesichert.

Mit der Ausweisung von Mindestgrößen für die zu pflanzenden Gehölze wird eine schnelle Wirksamkeit der Bepflanzungen sowohl für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie auch für das Siedlungs- und Landschaftsbild gesichert.

Mit der Bepflanzung der Verkehrsflächen durch Straßenbäume wird eine Gliederung der Bauflächen erreicht.

Die Festsetzung zur Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen dient der Sicherung ihrer Umsetzung sowie der langfristigen Unterhaltung der Flächen. Bei der Zuordnung der Ausgleichsflächen zu den Eingriffsflächen ist ein Bewertungsmaßstab zu wählen, der sich an den zulässigen, auf dem jeweiligen Grundstück zu realisierenden Grundflächen orientiert. Diese sind ins Verhältnis zu setzen zu den Grundflächen, die innerhalb des gesamten Baugebietes realisiert werden können. Bei der Zuordnung des jeweiligen Anteils an Ausgleichsflächen pro Grundstück sind die dichten Anpflanzungen auf einem Teil der Grundstücke zu berücksichtigen. Aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie das Siedlungs- und Landschaftsbild, die der Bedeutung der Flächen für Maßnahmen A und B entspricht, sind die Anpflanzungen als gleichwertige Flächen mit in die Ermittlung der vom Grundstückseigentümer umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen einzubeziehen.

9.7 IMMISSIONSSCHUTZ

In Abstimmung mit dem Amt für Immissionsschutz Brandenburg wird im vorliegenden Bebauungsplan zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe und Gerüche die Zulässigkeit von Anlagen gemäß der Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg (Amtsblatt Brandenburg Nr.49 vom 06.07.1995) im Gewerbegebiet eingeschränkt. Nördlich der Planstraße A (einschließlich des Bereiches der westlich weitergeführten nördlichen Straßenbegrenzungslinie) sind somit Anlagen der Abstandsklasse VIII und südlich der Planstraße A Anlagen der Abstandsklasse VI und VII zulässig.

Für die mögliche Zulassung von Anlagen, die zwar in den nächsthöheren Abstandsklassen aufgeführt sind, aber einen überdurchschnittlichen Immissionsschutzstandard aufweisen oder nur über eine geringe Kapazität als üblich verfügen, können Ausnahmen erlassen werden. Damit soll eine mögliche Zulassung derartiger Anlagen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Dafür ist es jedoch notwendig, daß ein entsprechender Nachweis im Genehmigungsverfahren zu erbringen ist.

10 BAUORDNUNGSRECHTLICHE VORSCHRIFTEN

10.1 GESTALTUNG DER BAULICHEN ANLAGEN

Gestalterische Festsetzungen werden im vorliegenden Bebauungsplan nur sehr eingeschränkt getroffen, um den Ansprüchen an die künftige gewerbliche Nutzung, so z.B. an Produktionsgebäuden, Rechnung zu tragen.

Für die geplante Neubebauung wird nur die Verwendung von Materialien ausgeschlossen, die zu einer optischen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen würde.

10.2 GESTALTUNG DER STELLPLÄTZE

Im vorliegenden Bebauungsplan wird festgesetzt, daß die Befestigung der Stellplätze und deren Zufahrten, Hof- und Freilagerflächen nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau zulässig sind; Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguß werden ausgeschlossen.

Diese Festsetzung soll neben den positiven Auswirkungen für die Natur und Landschaft aus städtebaulicher Sicht auch dazu dienen, daß die negativen optischen Auswirkungen auf das Siedlungsbild durch großflächig komplett versiegelte Flächen in Gewerbegebieten verringert werden.

10.3 KENNZEICHNUNGEN VON ALTLASTENFLÄCHEN

Im vorliegenden Bebauungsplan wurden im westlichen Teil des Planungsgebietes die Bereiche der ehemaligen Tankstelle und des Waschplatzes für militärische Fahrzeuge als Altlastenflächen gekennzeichnet.

Darüber hinaus ist unter "Hinweise" festgehalten, daß eine gutachterliche Begleitung der Sanierungsarbeiten und die Nachweisbarkeit der ordnungsgemäßen Entsorgung des Bodens in Abstimmung mit der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Havelland zu gewährleisten ist.

11 DURCHFÜHRUNG

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich im Privateigentum.

Zur Durchführung und Umsetzung des Bebauungsplanes ist beabsichtigt, daß zwischen dem Grundstückseigentümer bzw. Investor und der Gemeinde Elstal ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Die Festsetzungsmöglichkeiten durch den Bebauungsplan sind auf die Regelung der städtebaulichen Ordnung beschränkt. Darstellungen des Grünordnungsplanes, die über die bodenrechtlichen Festsetzungen hinausgehen, lassen sich durch den Bebauungsplan nicht sichern. Hier sind zusätzliche vertragliche Regelungen zwischen den einzelnen Investoren/Grundstückseigentümern und der Gemeinde Elstal z.B. in Form von städtebaulichen Verträgen zu treffen.

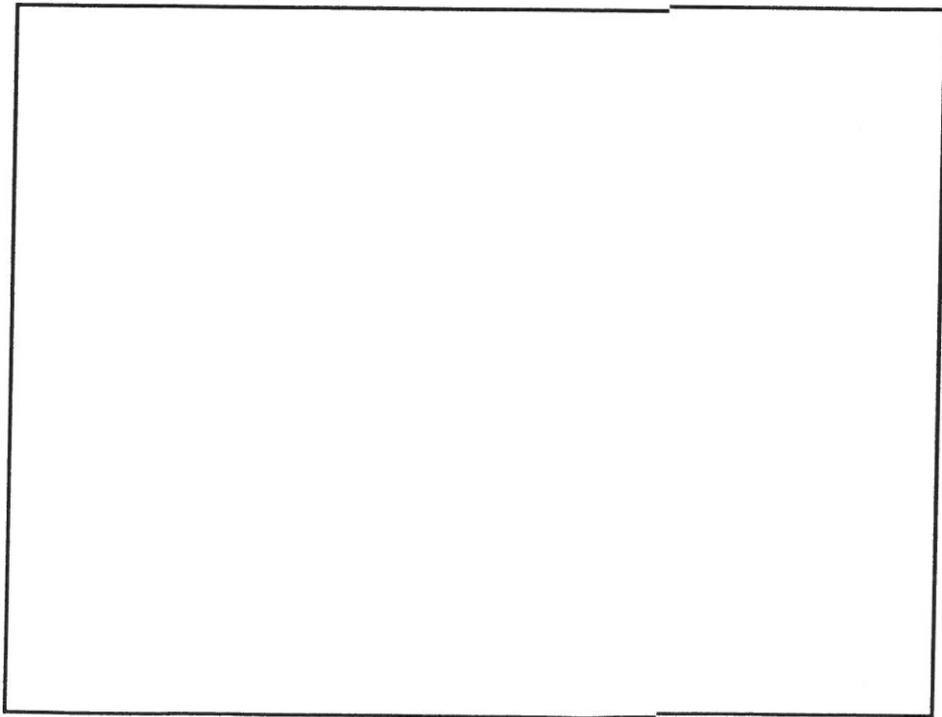
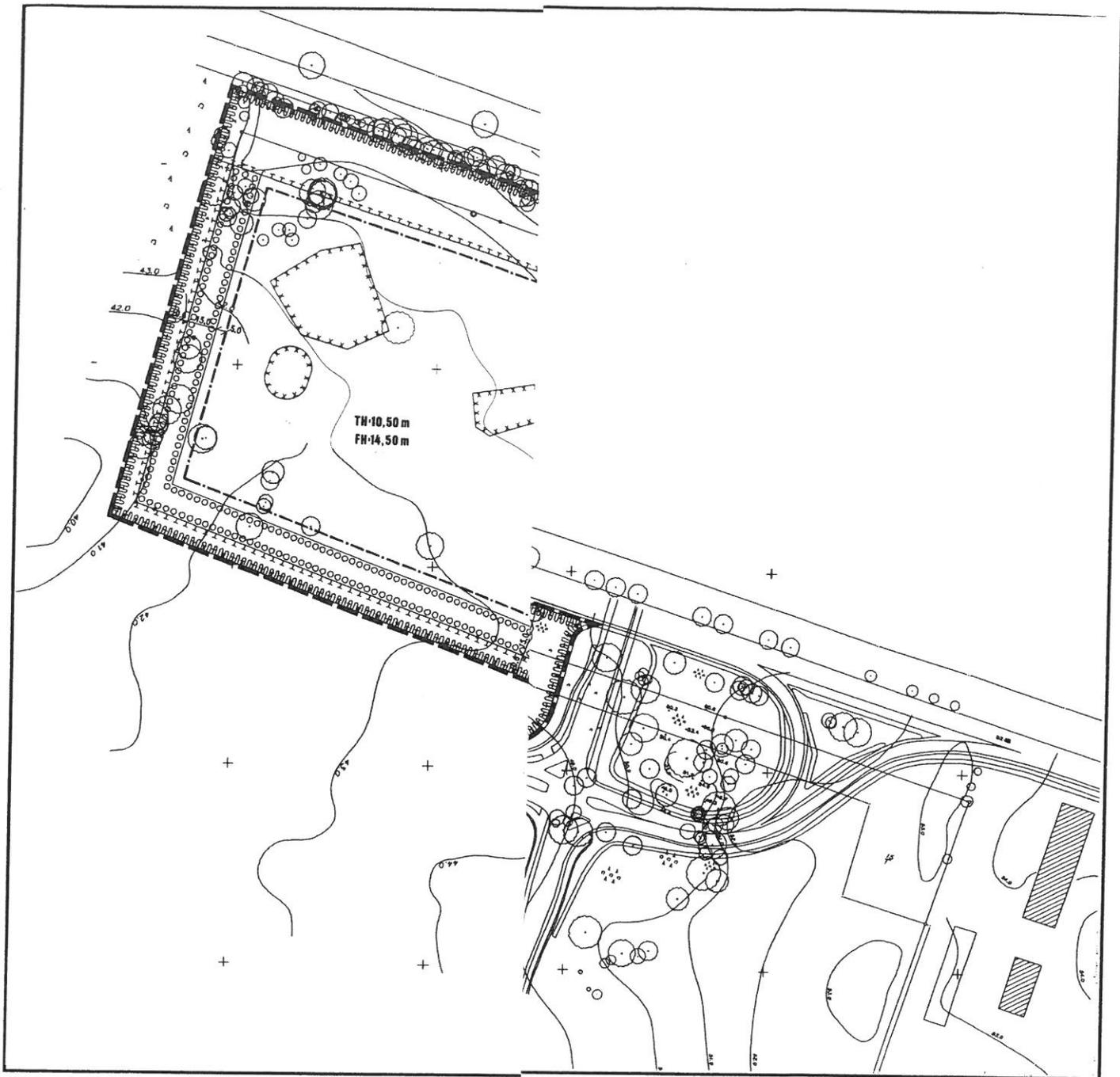
Folgende Inhalte sind zur Umsetzung der Inhalte des Grünordnungsplanes in o.g. Verträge aufzunehmen:

- Extensive Pflege der mageren Wiesenflächen und Trockenrasenbestände der Fläche C: Die Flächen sind vor jeglicher Düngung bzw. vor Nährstoffeintrag sowie dem Einsatz von Pestiziden zu schützen. Um eine Verbuschung der Fläche langfristig zu vermeiden sind mindestens alle fünf Jahre die aufkommenden Gehölze zu entfernen. Eine intensive Nutzung der Flächen für Erholungs- oder sonstige Zwecke ist auszuschließen.
- Im gesamten Geltungsbereich ist auf den Einsatz chemischer Pflanzenbehandlungsmittel zu verzichten.
- Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen: Insbesondere die Anpflanzung der Gehölze innerhalb der Flächen A und B sollte bereits vor Beginn der Baumaßnahmen erfolgen, damit bereits zum Zeitpunkt der Bebauung die positiven Auswirkungen der Gehölzpflanzungen wirksam sind und Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes vermieden werden. Es wird so außerdem ein Schutz der wertvollen Trockenrasenbestände der Fläche C erreicht.

Um die Umsetzung und Finanzierung der Ausgleichsmaßnahmen zu sichern, wird eine Festsetzung zur Zuordnung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen.

II FLÄCHENBILANZ (überschlägig)

FLÄCHE/NUTZUNG	in ha	in %
▪ GESAMTFLÄCHE PLANUNGSGEBIET	16,8	---
▪ BRUTTOBAUFLÄCHE	16,8	100,0
▪ FLÄCHE FÜR MASSNAHMEN	6,1	36,3
- Fläche A	3,7	
- Fläche B	0,9	
- Fläche C	1,5	
▪ VERKEHRSFLÄCHE	1,2	7,1
- Planstraße A	1,1	
- Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	0,1	
▪ NETTOBAUFLÄCHE	9,5	56,6
- davon Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1,3	



Gemeinde Elstal
Behauungsplan Nr. 2
'Gewerbegebiet Süd'

M. 1: 3.000



Irrene Fiedler
 Freie Landschaftsarchitektin
 Breitenstraße 3
 10551 Berlin
 Telefon (0 30) 3 95 35 38
 Telefax (0 30) 3 95 13 65

planungsgruppe 4



Umweltplanung für Kommune u. Region GmbH
 Dipl.-Ing. Architekten und Stadtplaner SRL
 Joachim-Friedrich-Straße 37 D-10711 Berlin
 Tel. 896 80 80 Fax 891 68 68 11/99, 11/99



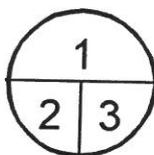
PLANZEICHENERKLÄRUNG



GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 Abs. 7 BauGB)

ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)



BAUGEBIETSBEZEICHNUNG/FESTSETZUNGSSCHLÜSSEL

- 1 Art der baulichen Nutzung
- 2 GRZ (Grundflächenzahl)
- 3 Bauweise

GE

GEWERBEGEBIET (§ 8 BauNVO)

0,5

GRUNDFLÄCHENZAHL (§§ 16 und 19 BauNVO); z.B. GRZ 0,5

TH

TRAUFHÖHE (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO); z.B. 10,5 m

FH

FIRSTHÖHE (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO); z.B. 14,5 m

BAUWEISE, ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

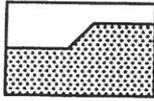
a

ABWEICHENDE BAUWEISE (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

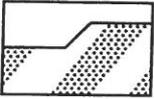


BAUGRENZE (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

VERKEHRSFLÄCHEN SOWIE VERKEHRSFLÄCHEN BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



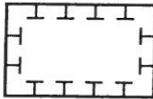
ÖFFENTLICHE STRASSENVERKEHRSFLÄCHE MIT STRASSENBE GRENZUNGSLINIE



VERKEHRSFLÄCHEN MIT BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG

FR

FUSS- UND RADWEG



FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)



FLÄCHE A

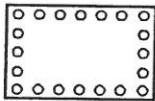


FLÄCHE B



FLÄCHE C

ANPFLANZUNG UND ERHALTUNG VON BÄUMEN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)



ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN



ANPFLANZUNG VON STRASSEN BÄUMEN

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (TEIL B)

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Im Gewerbegebiet (GE) sind Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke unzulässig; die Ausnahmen entsprechend § 8 (3) Nr. 2 und 3 BauNVO werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
2. Die Höhe der baulichen Anlagen wird als zulässige Traufhöhe (Schnittlinie von Außenwand und Dachhaut, bei Flachdächern Oberkante Attika) und als zulässige Firsthöhe über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt von 47,0 ü. HN festgesetzt.
3. Im Gebiet mit abweichender Bauweise sind Gebäude ohne Längenbeschränkung zulässig; die seitlichen Grenzabstände sind einzuhalten.
4. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Vorhandener Gehölzbestand ist zu erhalten.

FLÄCHE A: DICHTER SCHUTZBEPFLANZUNG

Die Fläche A ist mit Bäumen und Sträuchern gemäß Festsetzung Nr. 7 wie folgt zu bepflanzen: Je 40 m² Fläche ist mindestens 1 Baum anzupflanzen oder zu erhalten und mit 1 Strauch je 2,5 m² zu unterpflanzen.

FLÄCHE B: GEHÖLZPFLANZUNG MIT SAUMBEREICHEN

Die Fläche B ist mit Gehölzen gemäß Festsetzung Nr. 7 wie folgt zu bepflanzen: In einer Breite von 6 m von der Baugebietsgrenze aus ist je 50 m² Fläche 1 Baum anzupflanzen oder zu erhalten und mit 1 Strauch je 2,5 m² Fläche zu unterpflanzen; die verbleibende Fläche von 4 m Breite im Übergang zur angrenzenden Landschaft ist mit 1 Baum je 200 m² Fläche und 1 Strauch je 15 m² Fläche zu bepflanzen.

FLÄCHE C: WIESE

5. In den Flächen für Anpflanzungen ist je 50 m² Fläche mindestens 1 Baum gemäß Festsetzung Nr. 7 anzupflanzen oder zu erhalten und mit 1 Strauch je 2,5 m² Fläche gemäß Festsetzung Nr. 7 zu unterpflanzen.
6. Fassadenabschnitte ohne Öffnungen von mindestens 3,0 m Länge sind auf mindestens 50 % ihrer Länge zu begrünen. Mindestens alle laufende 2,0 m ist 1 Rank- oder Kletterpflanze anzupflanzen. Rankhilfen sind zulässig.
7. Für die Bepflanzung sind standortgerechte, gebietstypische Bäume und Sträucher entsprechend der folgenden Pflanzliste zu verwenden:

PFLANZLISTE:

BÄUME:

Betula pendula	Hänge-Birke
Fagus sylvatica	Rotbuche
Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer
Prunus cerasus	Sauer-Kirsche
Prunus domestica	Pflaume
Prunus padus	Auen-Traubenkirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Nordische Eberesche
Sorbus torminalis	Elsbeere

STRÄUCHER:

Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Genista tinctora	Färber-Ginster
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Purgier-Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina agg.	Hunds-Rose
Rosa corymbifera	Hecken-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rosa tomentosa	Filz-Rose
Rubus caesius	Kratzbeere
Rubus fruticosus	Gewöhnliche Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere

Salix caprea
 Sarothamnus scoparius
 Sorbus aucuparia

Salweide
 Besenginster
 Nordische Eberesche

Auf sämtliche Festsetzungen sind nur Bäume mit folgendem Mindeststammumfang anrechenbar:

- in den Baugebieten sowie in den Flächen für Maßnahmen A und B mindestens 18/20 cm
- innerhalb der Planstraße A und internen Erschließungsstraßen mindestens 20/25 cm.

Für die Pflanzenqualität von Sträuchern und Hecken gelten folgende Mindestanforderungen:

- mindestens 2x verpflanzt, 80 -120 cm Höhe je nach Art.

8. In den Verkehrsflächen sind Bäume in einem Abstand von 15 m zu pflanzen; bei Zu- und Ausfahrten der Grundstücke oder bei Einmündungen der internen Erschließungsstraßen sind Abweichungen bis zu 5 m zulässig. Folgende Baumarten sind anzupflanzen:

ALLEE, BEIDSEITIGE BEPLANZUNG

Planstraße A:

Acer pseudoplatanus Bergahorn

EINSEITIGE BEPFLANZUNG

interne Erschließungsstraßen:

Carpinus betulus Hainbuche
 Sorbus aucuparia Eberesche

9. Stellplätze sind mit Bäumen und Sträuchern zu umpflanzen. Anlagen mit 5 und mehr Stellplätzen sind durch mindestens 2,5 m breite Pflanzinseln zu gliedern, so daß maximal 4 Stellplätze zusammengefaßt sind. Je 4 Stellplätze ist mindestens 1 Laubbaum gemäß Festsetzung Nr. 7 anzupflanzen.
10. Nicht überbaubare Grundstücksfreiflächen sind wie folgt zu bepflanzen: Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche ist mindestens 1 Baum zu pflanzen oder zu erhalten und mit Sträuchern, Stauden oder Wiesenansaat zu unterpflanzen.
11. Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Geltungsbereiches zu versickern.

12. Gemäß Abstandsleitlinie des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg (veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg, 6. Jahrgang, Nr. 49 vom 6. Juli 1995) sind im Gewerbegebiet folgende Anlagen zulässig:

- Nördlich der Planstraße A (einschl. des Bereiches der westlich weitergeführten nördlichen Straßenbegrenzungslinie) Anlagen der Abstands-klasse VII;
- Südlich der Planstraße A Anlagen der Abstandsklasse VI und VII.

Diese Einschränkung gilt nicht für Anlagen, die in der Abstandsleitlinie mit einem (*) versehen sind.

Grundsätzlich unzulässig sind immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, sofern diese nicht in der Anlage 3 der Abstandsleitlinie aufgeführt sind.

Weitere Anlagen der nächsthöheren Abstandsklassen mit einem überdurchschnittlich hohen Immissionsschutzstandard oder geringer Kapazität können ausnahmsweise zugelassen werden. Dafür ist ein Nachweis im Genehmigungsverfahren für die Anlage zu erbringen.

13. Die Flächen oder Maßnahmen (Flächen A, B, C, Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Straßenbaumpflanzungen) zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB sind auf den Grundstücken und innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzt.

II. BAUORDNUNGSRECHTLICHE VORSCHRIFTEN

(gemäß § 9 Abs. 4 BauGB und § 89 BbgBO)

14. Für die Fassadengestaltung der Gebäude sind künstliche Materialnachbildungen sowie glänzende Materialien und Beschichtungen unzulässig.
15. Die Befestigung der Stellplätze und deren Zufahrten, Hof- sowie Freila-gerflächen ist nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguß sind unzulässig.

KENNZEICHNUNG VON FLÄCHEN; DEREN BÖDEN ERHEBLICH MIT UMWELTGEFÄHRDENDEN STOFFEN BELASTET SIND (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

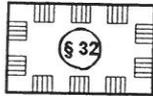


ALTLASTENFLÄCHE

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME VON NACH ANDEREN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENEN FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 6 BauGB)

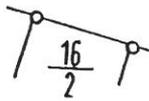


TRINKWASSERSCHUTZZONE III

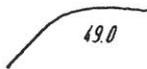


GESCHÜTZTES BIOTOP GEMÄSS § 32(1) Nr. 3 BbgNatSchG

SONSTIGE DARSTELLUNGEN



**FLURSTÜCKSGRENZEN, GRENZSTEINE
FLURSTÜCKSBEZEICHNUNGEN**



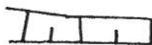
HÖHENLINIE, HÖHENANGABE



HÖHENBEZUGSPUNKT



VORHANDENER LAUBBAUM (Standort eingemessen)



VORHANDENE BÖSCHUNG

HINWEISE

TRINKWASSERSCHUTZGEBIET:

Innerhalb der vorhandenen Trinkwasserschutzzonen III der Wasserwerke Elstal und Radelandberg sind die Belange des Trinkwasserschutzes zu beachten und die Bauanträge sowie die Behandlung des Niederschlagswassers mit der Trinkwasserschutzkommission des Landkreises Havelland abzustimmen.

ALTLASTENFLÄCHEN

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt im Untersuchungsgebiet der "Altlastenerkundung zum Bebauungsgebiet Elstal I", erstellt durch Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH vom April 1993. Aufgrund dieser Erkundung und in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde wurde die Darstellung der belasteten Flächen im vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen. Für die Sanierung dieser Flächen ist eine gutachterliche Begleitung und der Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung der Altlasten in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde notwendig.

LAGEPLAN:

Der dem Bauantrag beizufügende Lageplan gemäß § 2 BauVorIVO ist mindestens im Maßstab 1:500 anzufertigen und muß einen nachprüfbaren rechnerischen Nachweis über die Einhaltung der die Freiflächen betreffenden Festsetzungen diesen Bebauungsplanes beinhalten.

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I. S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) i.d.F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) i.d.F. vom 01. Juni 1994 (GVBl. I S. 126, 404), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 1997 (GVBl. I S. 124).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BbgNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081).

Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) i.d.F. vom 25. Juni 1992 (GVBl. I S. 208), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 1997 (GVBl. I S. 124).