Bebauungsplan der Stadt Prüm
Stadtteil Niederprüm
"Gewerbegebiet an der L 11"

Begründung

Stolz und Partner
Stadtplaner / Architekten
Maarstr. 25 - 27
54292 Trier

Tel. 0651/24026

Bielefeld und Gillich
Landschaftsarchitekten BDLA
Kaiserstr. 15
54290 Trier

Tel. 0651/41597

Juli 1995
ergänzt: Jan. 1996

Inhaltsübersicht Seite

1. Allgemeines 2
1.1 Vorbemerkung 2
1.2 Gebietsabgrenzung 3

2. Planungsgrundlagen 3

3. Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das vorgesehene Baugebiet 5
3.1 Wasserhaushalt 5
3.2 Bodenschutz 6
3.3 Landschaftsbild/Erholung 7
3.4 Arten- und Biotopschutz 7
3.5 Klima/Luftqualität 8
3.6 Entwicklungsprognose ohne das geplante Baugebiet 9

4. Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung 9
4.1 Von der vorgesehenen Nutzung und Bebauung ausgehende Wirkungen 9
4.2 Ermittlung der landespflegerischen und grünordnerischen Anforderungen an die Erstellung des Bebauungsplanes 10

5. Abweichung von den landespflegerischen Zielvorstellungen durch die geplante Nutzungsänderung 13

6. Darlegung zum städtebaulichen Entwurf 14
6.1 Städtebauliche Konzeption 14
6.1.1 Allgemeines 14
6.1.2 Erschließung 14
6.1.3 Topographische Situation 15
6.1.4 Nutzungsverteilung 15
6.1.5 Besondere bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen 16
6.2 Ver- und Entsorgung 16
6.3 Eigentumsverhältnisse 17

7. Zu erwartende Eingriffe sowie Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 17

8. Hinweise zur Umsetzung landespflegerischer Maßnahmen 22

9. Kostenschätzung 22

10. Flächenbilanz 23

Anhang

1. Bachbegleitende Vegetation des am Sonnenberg entspringenden Quellbaches - Liste der bestandsbildenden Arten.

2. Abb. 1: Zustand September 1994, M. 1:5.000

3. Abb. 2: Landespflegerische Zielvorstellungen, M. 1:5.000

1. ALLGEMEINES

1.1 Vorbemerkung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde durch die VG Prüm mit Schreiben v. 06.01.93 und 03.03.93 die Abgabe einer landesplanerischen Stellungnahme gem. § 20 Landesplanungsgesetz beantragt
Mit Datum vom 14.06.1993 wurde eine landesplanerische Stellungnahme durch die Kreisverwaltung Bitburg-Prüm abgegeben. Hierbei wurde die Vereinbarkeit dieser Maßnahme mit den Zielen von Raumordnung und Landesplanung bestätigt.

Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um Überplanung einer bereits bisher teilweise gewerblich genutzten Fläche. Der überwiegende Teil, insbesondere die als „Gewerbegebiet" ausgewiesenen Flächen, sind bisher landwirtschaftlich genutzt.
Weiterhin ist eine Teilfläche der L 11, für die das Planfeststellungsverfahren mit Rechtskraft seit dem 02.04.1993 abgeschlossen ist, in den Geltungsbereich einbezogen.
Mit Rechtskraft dieses Bebauungsplanes wird für die entspr. Teilfläche (zur Anlage der Linksabbiegespur) das bestehende Baurecht der L 11 aufgehoben. Das Baurecht für die Veränderungen im Verlauf der L 11 wird durch den B-Plan ersetzt.

Fortschreibung FNP

Der Flächennutzungsplanentwurf wird geändert Der Verbandsgemeinderat wird einen entspr. Beschluß fassen.
Hierbei wird der überplante Bereich als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Grundlage für die Aufstellung des B-Planes

Aufgrund der vorliegenden - im Grundsatz positiven - landesplanerischen Stellungnahme ist davon auszugehen, daß der B-Plan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein wird. (vergl. § 8(3) Satz 2 BauGB).
Im Bereich der Stadt Prüm sind kaum noch Flächen für Gewerbeansiedlungen vorhanden. Die Stadt Prüm kann Gewerbeansiedlungswilligen keine geeigneten Flächen zur Verfügung stellen. Als Mittelzentrum ist es jedoch erforderlich auch diesen Bedarf zu decken. Die Voraussetzungen gem. § 8 Abs. 4 BauGB sind daher gegeben.

Das Entwicklungsgebot gem. § 8 (2) i.V.m. § 8 (4) BauGB ist hiermit erfüllt.

Der Rat der Stadt Prüm hat in seiner Sitzung am 2.11.94 die Aufstellung eines B-Planes beschlossen.

1.2 Gebietsabgrenzung

Das Plangebiet liegt auf einem zum Tal des Michelbaches abfallenden flachen Unterhang zwischen der L 11 und einem parallel verlaufenden Muldentälchen innerhalb von Flur 56.

Die Fläche des Plangebietes sowie unmittelbar angrenzender Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist wie folgt abgegrenzt:
In westl. Richtung erstreckt sich der B-Plan bis zur Planfeststellungsgrenze der L 11. Soweit die geplante Linksabbiegespur Auswirkungen auf den Verlauf der L 11 hat, ist dieser Teilbereich der L 11 in den Geltungsbereich einbezogen.
Im Norden verläuft die Grenze entlang des Wirtschaftsweges Flurstück Nr. 38 bzw. sind Teilflächen Flurstück Nr. 45 für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einbezogen.
Im Süden verläuft die Grenze entlang des v.g. Wirtschaftsweges sowie der Grenzen der Flurstücke Flur 56, Nr. 33, 35 und 36.
Die süd-westl. Begrenzung bildet Flurstück Flur 56, Nr. 24

Der exakte Verlauf der Plangebietsbegrenzung ist der Plandarstellung zu entnehmen.
Das Plangebiet gehört zum Flurbereinigungsgebiet Niederprüm.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

Der Planungsraum ist der Untereinheit "Südliches Schneifelvorland" (280.4) im **Naturraum** "Islek" zugeordnet, einer vom Talniveau der Prüm aus gegen den Schneifelrücken und den Duppacher Rücken ansteigenden Hügellandschaft, die von der Prüm und ihren Seitenbächen in einzelne Riedel und Kuppen zerschnitten wird. Das zur Bebauung vorgesehene Gelände liegt südwestlich außerhalb des Stadtteils Niederprüm am Unterhang des "Sonnenberges", der mit einem Gefälle von ca. 7% nach Nordosten zum Tal des Michelbaches hin abfällt.

Devonische Gesteine der Oberems-Stufe bilden den **geologischen Untergrund** des vorgesehenen Baugebietes. Im Gebiet zwischen Niederprüm und Ellwerath steht unterdevonischer quarzitischer Sandstein neben sandigem grauem Tonschiefer an, die mit einem basenhaltigen Bimsschleier und stellenweise mit einer Staublehmdecke überweht wurden.

Aus den Verwitterungsprodukten von Tonschiefer und Sandstein gehen sandig-lehmige, mittelschwere **Böden** hervor. Sie sind als Braunerden mit geringem Basengehalt und mäßigem Nährstoffangebot ausgebildet. Bei Ackernutzung weisen die Böden mit einem Gefälle von ca. 7 % eine mittlere Erosionsgefährdung gegenüber Wasserabtrag auf.

Der **Wasserhaushalt** ist aufgrund des lehmigen Untergrundes durch geringe Grundwasserführung und eine niedrige Grundwasserneubildungsrate gekennzeichnet. Wasseraufnahmefähigkeit und Filterkapazität des Untergrundes sind gering.
Das Gebiet wird über den Michelbach in die Prüm entwässert . Während der Michelbach einen naturnahen, mäandrierenden Verlauf und in der Aue aus-

schließlich Grünlandnutzung aufweist, wurde der an der Südostgrenze des Planungsgebietes verlaufende Quellbach begradigt und grenzt abschnittsweise unmittelbar an Ackerflächen an (vgl. Abb. 1). Der Quellbach entspringt ca. 400 m oberhalb des geplanten Gewerbegebietes aus Dränanlagen, welche die ursprünglich feuchte Mulde am Sonnenberg entwässern.

Vorherrschende SW- bis NW-Winde führen zu einem stark atlantisch geprägten **Klima** mit mäßig kalten Wintern und feucht-kühlen Sommern. Durchschnittlich fallen jährliche Niederschläge von ca. 850 mm, die sich nahezu gleichmäßig auf Winter- und Sommerhalbjahr verteilen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 6-7 °C; mit 200 Tagen ist die Vegetationsperiode verhältnismäßig kurz.

Kleinklimatisch ist für den Planungsraum die Tallage am Michelbach bestimmend. Über den Acker- und Grünlandflächen des Sonnenberges bilden sich in austauscharmen Nächten geringe Kaltluftmengen, die in die Talaue des Michelbaches abfließen und dort als Kaltluftsee verbleiben.

Die **heutige potentielle natürliche Vegetation** als Ausdruck der an einem Standort wirkenden Umweltfaktoren ist ein Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*). Er zeigt mäßig basen- und nährstoffhaltige Bodenverhältnisse bei mittlerem Frischegrad an. Entlang des Michelbaches und des am Sonnenberg entspringenden Quellbaches würde sich ein Erlen-Eschen-Quellbachwald (*Carici-remotae-Fraxinetum*) entwickeln.

Intensiv genutztes Ackerland sowie gedüngtes Grünland bestimmen die **reale Vegetation** des vorgesehenen Baugebietes (s. Abb. 1). Entsprechend dem Standortpotential kommen Pflanzenarten feuchter Standorte entlang des gesamten, am Sonnenberg entspringenden Baches vor, die Entwicklung einer typischen bachbegleitenden Vegetation wird jedoch durch Acker- und Grünlandnutzung bis auf einen schmalen Streifen entlang der Ufer zurückgedrängt. Die vorkommenden Charakterarten der Sumpfdotterblumen-Wiesen (*Calthion*) wie Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*) u.a. weisen auf nasse oder wechselnasse, nährstoffreiche Standortbedingungen hin (Liste d. bestandsbildenden Arten im Anhang).

Das **Landschaftsbild** wird durch die offene, landwirtschaftlich genutzte Flur und die gut entwickelten Laubwaldränder im Osten und Süden des Gebietes geprägt. Der bestehende Gewerbebetrieb ist mit hohen Baumhecken in die Umgebung eingepaßt und nur wirkt daher nicht als Störfaktor im Landschaftsbild.

Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete: Prüm ist im "Regionalen Raumordnungsplan der Region Trier" als Mittelzentrum mit den besonderen Funktionen Wohnen, Erholung und Gewerbe sowie als Schwerpunktraum der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung aufgeführt. Aufgrund der Lage im **Naturpark Nordeifel** ergeben sich erhöhte Anforderungen zum Erhalt und für die Entwicklung des Landschaftsbildes im Bereich des geplanten Baugebietes. Für den **Neubau der L 11** wurden zwischen Bau-km 0,7 und 0,8 am Ostrand der Straße 9 Baumstandorte (Bergahorn) **planfestgestellt.**

Der Michelbach ist in der "Planung vernetzter Biotopsysteme Bitburg-Prüm" (1994) als Fließgewässer mit besonderer ökologischer Bedeutung und hoher Entwicklungspriorität aufgeführt.

3. LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN OHNE DAS VORGESEHENE BAUGEBIET

Gemäß § 17(2) LPflG ist zunächst unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Planungsgebiet aufzuzeigen, welche Ziele allein aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und auf der Grundlage einer Erhebung und Bewertung des vorhandenen Bestandes zu verfolgen wären.
Zur besseren Überschaubarkeit werden sie zunächst auf Teilfunktionen bezogen getrennt dargestellt und sind in Abb. 2 (Landespflegerische Zielvorstellungen) zusammengefaßt.

3.1 Wasserhaushalt

Zielvorgabe nach Landespflegegesetz § 2 Nr. 6 ist: "...Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu schützen oder wiederherzustellen..."

Grundwasserneubildungsrate und Wasseraufnahmefähigkeit des Untergrundes sind im Planungsgebiet gering. Bei Niederschlagsereignissen überwiegt daher oberflächennaher Abfluß, der in den Fließgewässern ein unregelmäßiges Abflußverhalten und verstärkte Hochwassergefahr verursacht. Sie werden durch die Begradigung des an der SO-Grenze verlaufenden Quellbaches verschärft: Durch Laufverkürzung, verstärkte Eintiefung und fehlenden seitlichen Retentionsraum wird Niederschlagswasser nicht mehr im Gelände zurückgehalten, sondern fließt unverzögert in den Vorfluter ab.

Vorbelastungen: Der begradigte Verlauf des Quellbaches und die verstärkte Tiefenerosion wirken sich nachteilig auf das Retentionsvermögen aus. Durch das Fehlen eines nicht oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifens und starke Besonnung ist die Selbstreinigungskapazität des Baches stark eingeschränkt. Aus den direkt an das Gewässer angrenzenden Ackerflächen werden durch Niederschläge Schad- und Nährstoffe ausgewaschen oder gelangen mit abgetragenen Bodenpartikeln in das Gewässer.
Eine potentielle Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser besteht auf dem Gelände des Abfallentsorgungsunternehmens im Falle des Eindringens von belastetem Oberflächen- oder Sickerwasser in den Untergrund.

Leitziel für den Wasserhaushalt ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Grund- und Oberflächenwassersysteme angestrebt.

Die Zielsetzungen für den örtlichen Wasserhaushalt sind:
a) Verbesserung von Bachmorphologie und Wasserrückhaltevermögen im Gelände durch freie Entwicklung des Baches am Sonnenberg innerhalb

eines nicht mehr genutzten Gewässerrandstreifens von mindestens 10 m Breite.

b) Einhalten der Grenzwerte für die Belastung von Grund- und Oberflächenwasser mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln durch Vermeiden von Stoffeinträgen in das Oberflächenwasser:

- bodenschonender Ackerbau mit reduziertem Düngemittel- und Pestizideinsatz. vielfältiger Fruchtfolge, Begrünung der Felder während Spätherbst und Winter, Unterlassen organischer Düngung in der vegetationsfreien Zeit.
- Aufgabe aller intensiven Nutzungen im engeren Einzugsgebiet der Gewässer und in der Niederung des Michelbaches.
- Anlage von Pufferzonen zwischen Gewässern und intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen.

c) Ausschluß potentieller Wasserverschmutzungen aus dem bestehenden Gewerbebetrieb, indem verschmutztes Oberflächenwasser in einem Klärteich auf dem Betriebsgelände erfaßt und der kommunalen Kläranlage zugeführt wird.

3.2 Bodenschutz

Zielvorgaben nach LPflG Rh.-Pf. § 2 Nr. 3-4 sind:
"Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen..."
"Boden ist zu erhalten, ein Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit ist zu vermeiden."

Die Ressource Boden steht nur in begrenztem Umfang zur Verfügung und ist nicht vermehrbar. Insofern sind alle gewachsenen Böden schutzbedürftig.

Die Funktionen des Bodens und seine Leistungsfähigkeit können durch die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt werden. Das Bodenpotential des Planungsraumes ist durch Dünger- und Pestizideintrag aus der konventionellen landwirtschaftlichen Ackernutzung vorbelastet. Entlang des südöstlich verlaufenden Quellbaches kann es vom direkt angrenzenden Ackerland durch Wassererosion zu Abschwemmung des Bodens in das Gewässer kommen. Auf den wechselfeuchten Böden sind als Folge der maschinellen Bearbeitung von Äckern Strukturveränderungen und Bodenverdichtung zu erwarten.

Generelles Ziel des Bodenschutzes ist der Erhalt einer ungestörten biotischen und abiotischen Funktionsfähigkeit der Böden innerhalb des Naturhaushaltes. Dazu werden der Erhalt von Böden sowie die Verbesserung aller von ihnen erfüllten Funktionen angestrebt.

Zielsetzungen des örtlichen Bodenschutzes sind:

a) Reduzierter Stoffeintrag in den Boden aus der intensiven Landwirtschaft. Hierzu ist die umweltschonende Bewirtschaftung von Äckern und Wiesen mit geringem Dünger- und Pestizideinsatz notwendig (Extensivierung). Auf das Ausbringen von Dünger, Gülle und Pflanzenschutzmitteln sollte auf den Böden im engeren Einzugsbereich der Oberflächengewässer vollständig verzichtet werden.

b) Erhalt und Verbesserung aller Lebensraum- und Regelungsfunktionen (Wasserrückhaltefähigkeit, Gasaustausch, Filterleistung etc.) der Böden.

c) Begrenzung des Bodenabtrages in das Gewässer durch Ausweisen eines ganzjährig begrünten Schutzstreifens entlang des Baches in einer Breite von mindestens 10 m.

3.3 Landschaftsbild/Erholung

Zielvorgaben nach LPflG Rh.-Pf. § 2 Nr. 11 sind:
„Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten."

Leitziel für das Landschaftsbild sind Erhalt und Entwicklung der für den Raum typischen Vielfalt an natur- und kulturbedingten Elementen.

Das zur Bebauung vorgesehene Gebiet ist aufgrund seiner siedlungsfernen Lage in einem Taleinschnitt nur aus der unmittelbaren Umgebung sichtbar. Schützenswerte, gegenüber Eingriffen empfindliche Landschaftsbestandteile sind das Tal des Michelbaches und der Waldrand südöstlich des geplanten Gewerbegebietes. Der am Sonnenberg entspringende Bach tritt wegen des Fehlens bachbegleitender Gehölze nicht als landschaftsbildgestaltendes Element in Erscheinung.

Das Landschaftsbild ist durch einen bereits vorhandenen Gewerbebetrieb vorbelastet, der jedoch mit Gehölzen auf dem überwiegenden Teil der Grundstücksgrenzen eingegrünt ist.

Für die Fläche und ihre Umgebung bestehen zur Verbesserung des Landschaftsbildes folgende landespflegerischen Ziele:

a) Erhalt der landschaftsbildprägenden Waldränder und Gehölzgruppen.

b) Pflanzung von Hecken, Feldgehölzen, Einzelbäumen und Baumgruppen in der ausgeräumten landwirtschaftlichen Flur.

c) Abschnittsweise Entwicklung von Ufergehölzen entlang des Baches.

d) Erhalt und Entwicklung der landschaftsbildgestaltenden Großstrukturen (Talaue des Michelbaches mit Seitenbächen).

3.4 Arten- und Biotopschutz

Zielvorgaben nach LPflG § 2 Nr. 10 sind:
„Die wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu müssen ihre Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen geschützt, gepflegt, weiter entwickelt und wiederhergestellt werden."

Leitziel für den Arten- und Biotopschutz sind der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Lebensraumgemeinschaften gewährleisten.

Das Arten- und Biotoppotential beschreibt die Eignung und Empfindlichkeit einer Landschaft, Lebensmöglichkeiten für die einheimischen Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensgemeinschaften zu bieten. Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen werden als Ackerland und Intensivgrünland genutzt, deren Biotopwert als relativ gering einzustufen ist.
Von höherer Bedeutung sind dagegen die weitgehend naturnahe Aue des Michelbaches, der aufgrund des Vorkommens typischer Tier- und Pflanzenarten naturnah fließender Bäche in der als Bachabschnitt von besonderer ökologischer Bedeutung zu bewerten ist, sowie die südöstlich des vorgesehenen Baugebietes angrenzenden Laubwälder mit ihren Waldrandbereichen.

Im Planungsraum bestehen zur Entwicklung des Arten- und Biotoppotentials folgende landespflegerische Ziele.

a) Erhalt und Entwicklung von Feuchtstandorten und Feuchtgrünland im Tal des Michelbaches und an Seitenbächen entsprechend des vorhandenen feuchten Standortpotentials.

b) Abbau der Beeinträchtigungen von Gewässermorphologie und Wasserqualität:

   - Aufgabe der unmittelbar an den Bachlauf angrenzenden Ackernutzung.
   - Renaturierung des begradigten Quellbaches am Sonnenberg: freie Entwicklung innerhalb eines nicht mehr genutzten Gewässerrandstreifens.

c) Verbesserung der Strukturvielfalt in der landwirtschaftlich genutzten Flur. In der Westeifel landschaftstypische Elemente sind vereinzelt auf den Wiesen stehende Laubbäume (v.a. Esche) und Baumhecken aus Feldahorn, Eiche, Hainbuche etc. entlang der Wege und Grundstücksgrenzen sowie auf Hangkanten.

d) Freie Entwicklung abgestufter Waldränder mit vorgelagertem Strauchgürtel und Krautzone in einer Breite von 20 - 30 m.

3.5 Klima / Luftqualität

Zielvorgaben nach LPflG Rh.-Pf § 2 Nr. 7-8 sind:
„Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege gering zu halten."
„Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landespflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

Generelles Ziel für das Potential Klima und Luftqualität ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit natürlicher Abläufe und Wirkungszusammenhänge. Dazu werden unbelastete Luft und (bio-)klimatische Entlastungsfunktionen angestrebt.

Die als Ackerland genutzte Fläche ist in klaren, strahlungsarmen Nächten als Kaltluftentstehungsgebiet wirksam. Aufgrund ihrer kleinen Fläche und der überwiegenden Ackernutzung entstehen jedoch nur geringe Kaltluftmengen, die in das Michelbachtal abfließen und keine besondere klimatische Funktion für die Umgebung übernehmen.

3.6 Entwicklungsprognose ohne das geplante Baugebiet

Ohne das beabsichtigte Vorhaben wird mit hoher Wahrscheinlichkeit die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung beibehalten. In diesem Fall ist mit einem Erhalt des jetzigen Landschaftscharakters und dem weiteren Einwirken der bestehenden Vorbelastungen und Stoffeinträge in Boden und Oberflächengewässer zu rechnen. Die Düngung landwirtschaftlicher Flächen im Einzugsbereich der Gewässer wird zu fortgesetzter Nitratauswaschung und Gewässerverschmutzung führen. Nicht absehbare agrarstrukturelle Einwirkungen wie Nutzungsintensivierung, Umwandlung von Äckern zu Grünland, Flächenstilllegung etc. können jedoch möglicherweise zu einer veränderten Nutzungsintensität und damit zu einer Verstärkung oder Abschwächung derzeit wirksamer Faktoren führen.

4. UMWELTVERTRÄGLICHKEIT DER BAULEITPLANUNG

4.1. Von der vorgesehenen Bebauung und Nutzung ausgehende Wirkungen

Zur Beeinträchtigung von Funktionen des Naturhaushalts können bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren beitragen:

Baubedingt:

- Abschieben, Verdichtung und Zerstörung belebten Bodens;
- Abschwemmen von Schad- und Schwebstoffen in das Oberflächenwasser;
- Anlage von Baubetriebswegen;
- Lärm und Erschütterungen durch Baufahrzeuge innerhalb des Baugebietes und auf Zufahrtswegen.

Anlagebedingt:

- Flächenentzug für andere Nutzungen ca. 99.700 m²
- Flächenversiegelung durch Gebäude und Oberflächenbefestigung ca. 38.500 m²:

Geltungsbereich des Bebauungsplanes:	**99.700 m²**
Bestehender Betrieb	4.000 m²
Fahrbahn L11	2.000 m²
Erschließungsstraßen	6.300 m²
Kompensations- und öffentliche Grünflächen	37.900 m²
Bebaubare Fläche	**49.500 m²**

Davon sind innerhalb der Baugrenzen überbaubar (GRZ 0.65):	32.200 m²
Erschließungsstraßen	6.300 m²
Versiegelter Flächenanteil ca.	**38.500 m²**

- Erhöhung des Oberflächenabflusses bei Niederschlägen;
- Unterbinden der Neubildung von Grundwasser;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Sichtbarkeit von Gebäuden;
- Möglichkeit für Verwirklichung landespflegerischer Maßnahmen entfällt auf der bebauten und versiegelten Fläche;
- Lokale Klimaänderungen;
- Barriereeffekt durch Straßen, Gebäude etc.

Betriebsbedingt:

- Erhöhter Trinkwasserverbrauch;
- Abschwemmung oder Versickerung wassergefährdender Stoffe;
- Erhöhter Eintrag von belastetem Wasser in Kanalisation und Kläranlage;
- Lärm und Bewegungsunruhe durch Anlieger- und Versorgungsverkehr;
- Austrag von Stoffen in die Luft.

4.2. Ermittlung der landespflegerischen und grünordnerischen Anforderungen an die Erstellung des Bebauungsplanes

Gemäß §17 (4) LPflG ist darzustellen, welche Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, um Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild möglichst gering zu halten, und welche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden, um nicht vermeidbare Beeinträchtigungen auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren.

Wasserhaushalt

Bebauung und wasserundurchlässige Oberflächenversiegelung unterbinden auf der betroffenen Fläche die Wasseraufnahme im Untergrund und führen zu erhöhten oberflächlichen Abflußmengen. Aus der gewerblichen Nutzung ergeben sich ein erhöhter Trinkwasserverbrauch, stärkere Belastungen der Kläranlage mit Abwasser sowie die Gefahr einer Kontamination von Grund- und Oberflächenwasser.

Bei Verwirklichung des Baugebietes ist eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch folgende Maßnahmen zu begrenzen:

1) Erfassung des im Gewerbegebiet (GE) anfallenden unbelasteten Oberflächenwassers im Trennsystem zur Verringerung der Abwassermenge.

2) Vermeidung weiterer Abflußverschärfungen:
   - Rückhaltung unbelasteten Niederschlagswassers in naturnah gestalteten Rückhaltemulden.
   - Möglichst geringer Anteil wasserundurchlässig versiegelten Oberflächen.

3) Vermeiden einer Kontamination von Grund- und Oberflächenwasser durch Versickerung belasteten Wassers durch Einbau von Schutzvorrichtungen im Industriegebiet (GI):

   - Entwässerung separat vom Gewerbegebiet.
   - Einbau eines Löschwasserauffangbeckens.
   - Einleitung des Oberflächenabflusses über einen bewachsenen Klärteich/Sedimentationsbecken in die Kläranlage.

4) Abstand von Bebauung und Aufschüttungsböschungen zu Gewässern mind. 15 m.

5) Weitgehende Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs durch Speicherung des Dachabflusses in Zisternen. Verwendung als Brauchwasser in den Gebäuden, in der Produktion, zur Reinigung, für die Bewässerung von Grünanlagen etc.

6) Extensive Begrünung flacher und bis 25° geneigter Dächer zur Wasserspeicherung in Substratschicht und Vegetation.

Bodenschutz

Durch die Flächenversiegelung mit Gebäuden, Straßen, Stellplätzen etc. geht auf einer Fläche von ca. 38.500 m² landwirtschaftlich nutzbarer Boden verloren. Alle Bodenfunktionen (Wasserversickerung, Wasserschutz, Klimaregulierung, Filterfunktion u.a.) werden zerstört. Der Anteil des Oberflächenabflußes erhöht sich auf allen wasserundurchlässig versiegelten Flächen.

Bei Verwirklichung des Baugebietes sind zum Schutz des Bodens folgende Maßnahmen durchzuführen:

1) Begrenzung des auf den Baugrundstücken maximal zulässigen Versiegelungsgrades.

2) Ausführen befestigter Außenflächen mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengitterstein etc.), um eine Teilfunktionen des Bodens zu erhalten.

3) Schonender Umgang mit abzutragendem Boden und Wiederverwertung für einen geeigneten Zweck.

4) Kompensation der Bodenfunktionen durch Extensivierung bisher intensiv als Acker- oder Grünland genutzter Bodenflächen in etwa gleichem Umfang wie die versiegelten Flächen.

5) Kein Einbringen von Fremdmaterial bei Erdbewegungen (Bauschutt) und im Wegebau (Kalkschotter).

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die Sichtbarkeit von Gebäuden und technischen Anlagen, den Bau von Erschließungsstraßen und die Veränderung der Geländeformen beeinträchtigt.

Um die Überprägung des Landschaftsbildes mit technischen Bauwerken zu mindern, ist die Einpassung des neuen Baugebietes in seine Umgebung durch folgende Maßnahmen notwendig:

1) Ausreichende Begrünung an den Außengrenzen mit hochwachsenden Baumhecken aus einheimischen Laubgehölzen.
2) Starke innere Durchgrünung des Baugebietes mit großkronigen Laubgehölzen.
3) Erhalt der vorhandenen Gehölze.
4) Erhalt des landschaftsbildprägenden Waldrandes an der südöstlichen Grenze des Gewerbegebietes: Abstand der Bebauung zum Waldrand mindestens 30 m.

Arten- und Biotopschutz

Mit der vorgesehenen baulichen Nutzung auf intensiv genutztem Acker- und Grünland entfällt die Möglichkeit zur Durchführung landespflegerischer Maßnahmen auf der betroffenen Fläche.

Eine Verbesserung des Arten- und Biotopschutzpotentials ist durch folgende Maßnahmen sicherzustellen:

1) Erhalt der vorhandenen Gehölze.
2) Ausreichender Abstand des Gewerbegebietes zum südöstlich angrenzenden Bachlauf und Waldrand.
3) Naturnahe Gestaltung der Mulden zur Wasserrückhaltung.
4) Maßnahmen zur Verbesserung des Arten- und Biotoppotentials an der südöstlichen Grenze des Baugebietes:

- Freie Entwicklung des Baches innerhalb eines Gewässerrandstreifens.
- Entwicklung einer den Waldrändern vorgelagerten Sukzessionsfläche mit Stauden- und Gehölzaufwuchs.

Klima / Luftqualität

Eine weitere Belastung des Lokalklimas ist durch Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und des Schadstoffausstoßes aus den Gebäuden zu minimieren:

1) Umfangreiche Durchgrünung des gesamten Baugebietes.
2) Energiesparende Bauweise der Gebäude.
3) Nutzung der Sonneneinstrahlung mit Solaranlagen.

5. ABWEICHUNG VON DEN LANDESPFLEGERISCHEN ZIELVORSTELLUNGEN DURCH DIE GEPLANTE NUTZUNGSÄNDERUNG

Gravierende Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich im Bereich Bodenschutz, da auf dem überbauten und wasserundurchlässigen Flächenanteil alle Funktionen des belebten Bodens verloren gehen. Dieser Funktionsverlust ist bei jeder baulichen Nutzung und auf jedem bisher nicht bebauten Standort unvermeidbar. Er kann nur durch die Entsiegelung befestigter Flächen an anderer Stelle ausgeglichen werden. Da diese nicht zur Verfügung stehen, wird als Ersatzmaßnahme die bisher intensive Landnutzung auf Acker- und Grünland im Umfang des zu erwartenden versiegelten Flächenanteils aufgegeben.

Die Verstärkung des oberflächennahen Wasserabflusses in die Bäche wird durch Maßnahmen zur Wasserrückhaltung im Gelände ausgeglichen. Die Möglichkeit zur örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser wurde untersucht, kann jedoch aufgrund des kaum versickerungsfähigen Untergrundes nicht durchgeführt werden. Für die Rückhaltung des Oberflächenwassers sind daher naturnah gestaltete, flache Erdmulden am Rand des Baugebietes und oberhalb des Michelbaches vorzusehen.

Die mit der Bebauung von ausgeräumtem, gering strukturiertem Acker- und Grünland verbundenen Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen in den Bereichen Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild sowie Klima und Luftqualität sind mit umfangreichen Durchgrünungsmaßnahmen und der Ausweisung von Flächen zur Entwicklung naturnaher Vegetationsbestände im Anschluß an das vorgesehene Baugebiet ausgleichbar.

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren notwendige landespflegerische Maßnahmen werden in Kap. 7 in Form einer tabellarischen Übersicht erläutert und der jeweiligen Art des Eingriffes zugeordnet.

6. DARLEGUNG ZUM STÄDTEBAULICHEN ENTWURF

6.1 Städtebauliche Konzeption

6.1.1 Allgemeines

Der Stadt Prüm wurde die besondere Funktion als gewerblicher Entwicklungsort zugewiesen. Demgemäß sollen in diesen Gemeinden für die gezielte Ansiedlung und Erweiterung von Arbeitsstätten entspr. umfangreiche Industrie- und Gewerbeflächen ausgewiesen werden.
Durch die vorgesehene Realisierung der Planung zur Ausweisung weiter gewerblicher Bauflächen wird diesem Entwicklungsziel Rechnung getragen.
Die sich geänderten Nutzungsansprüche an die bislang als Bauhof eines Tiefbauunternehmens genutzten Flächen, bedingt durch die Betriebsaufgabe sowie die geplante Ansiedlung eines Unternehmens zur Abfallentsorgung, war Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes.

Die Voraussetzungen zur Aufstellung des B-Planes gem. § 1(3) BauGB sind somit erfüllt.

Als städtebauliche Zielvorgaben sind anzusehen:

- Ausweisung von Flächen für:
  - industrielle Nutzung; hier insbesondere Standort eines Unternehmens der Abfallwirtschaft
  - langfristige Sicherung weiterer gewerblicher Bauflächen
  - Berücksichtigung ökologischer und wasserwirtschaftlicher Belange
  - Sicherung der Nutzungsansprüche benachbarter landwirtschaftlicher Betriebe
  - Begrenzung der Abflußmenge von Oberflächenwasser
  - Sicherung der Erschließung durch Anlage einer Linksabbiegespur im Verlauf der L 11

6.1.2 Erschließung

Die Erschließung erfolgt durch Anschluß an die L 11.
Die innere Erschließung erfolgt über eine parallel zur L 11 geführte Erschließungsstraße, von der aus zwei zusätzliche Stichstraßen die gewerbl. Bauflächen erschließen. Die Verkehrserschließung ist insgesamt so ausgelegt, daß eine abschnittweise Erschließung des Baugebiets erfolgen kann, wobei eine langfristige Süderweiterung als Option offen gehalten wird. Die für die Erweiterung benötigte Fläche wird im B-Plan eine Fläche als „Gemeinbedarfsfläche" gekennzeichnet.

Die Dimensionierung der Projektstraßen ist der Darstellung zu entnehmen.

Für die Linksabbiegespur wurde parallel zur Bebauungsplanbearbeitung ein Ingenieurprojekt (RE-Entwurf) erstellt und in die B-Plandarstellung integriert.

Die Umsetzung der geplanten Erschließungsmaßnahmen (innere Erschließung) erfolgt in Abschnitten je nach Bedarf.

6.1.3. Topographische Situation

Die derzeitige und künftige Geländesituation ist im Systemschnitt I - I dargestellt und zeigt die Anordnung der künftigen Gewerbegrundstücke.
Im übrigen ist aufgrund des vorliegenden örtlichen Aufmaßes in Verbindung mit dem Projektentwurf die sich jeweils ergebende Böschung sowie die Längsquerneigung der künftigen Gewerbegrundstücke im Plan dargestellt. Die hierbei dargestellten Böschungsneigungen sind nicht verbindlich.

6.1.4 Nutzungsverteilung

Der Gesamtbereich wird gem. § 8 BauNVO als „Gewerbegebiet" sowie gem. § 9 BauNVO i.V.m. § 1(4) u. (5) BauNVO als „Industriegebiet" ausgewiesen. Für den Bereich des Plangebietes erfolgt eine nutzungsspezifische Aufteilung in 2 Teilbereiche.
Die hier jeweils zulässigen Nutzungen sowie Art und Maß der baulichen Nutzung sind durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt.

Weitere Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf die Sicherung zu schützender Flächen, vorhandener Gehölzbestände, sowie die Darstellung der erforderlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, sowie sonstiger Schutzmaßnahmen.

Aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe zu einem landwirtschaftlichen Betrieb, wird als Ergebnis der landesplanerischen Stellungnahme ein Teilbereich des Geltungsbereich als „eingeschränktes" Industriegebiet (GIe) ausgewiesen.
Neben der Gliederung des Baugebietes nach der Art der zulässigen Nutzung erfolgt durch entspr. textliche Festsetzungen eine Gliederung nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besondere Bedürfnisse und Eigenschaften. (Vergl. § 1 Abs. 4 BauNVO)

Unter Berücksichtigung der weiteren baulichen Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes und der landespfl. Entwicklungsziele, wird durch Festsetzung eine Nutzung von Betrieben, die den Abstandsklassen I - IV der Abstandsliste im Erlaß des Ministeriums Rheinland-Pfalz für Umwelt und Gesundheit vom 26.2.92. zuzuordnen sind, ausgeschlossen. Die den vor beschriebenen Abstandsklassen zuzuordnende Betriebe sind nur ausnahmsweise zulässig, soweit durch Lärm- und Emissionsgutachten deren Unbedenklichkeit belegt ist.

Die Abgrenzung der einzelnen Nutzungseinheiten sind der Plandarstellung zu entnehmen.

6.1.5 Besondere bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

- Soweit es sich um Bauflächen handelt sind Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung geregelt durch die Darstellung von Baugrenzen in Verbindung mit textlichen Festsetzungen hinsichtlich Bauvolumen, Art der Nutzung sowie den Maximalwerten der Ausnutzung der Überbauung der jeweiligen Grundstücke.
- Bei den gestalterischen Festsetzungen werden Regelungen getroffen hinsichtlich der Trauf- und Firsthöhe. Darüber hinaus sind Regelungen enthalten bezüglich zulässiger Reklame- und Werbeanlagen sowie Fragen der Versiegelung des Grundstücks.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist durch Anschluß an das öffentliche Netz sichergestellt.
Die Ableitung erfolgt im Trennsystem.
Parallel zum B-Plan wurde das Ing.-Büro Karst Bitburg ein Vorkonzept zur Entwässerung erarbeitet, hierbei wurde auch eine überschlägige Abflußbilanz hinsichtlich der Ableitung des Niederschlagswassers erstellt. Hierbei ist der Mehrabfluß des Oberflächenwassers, hervorgerufen durch die spätere Bebauung und die einhergehende Versiegelung der Flächen, errechnet worden.

Ein Abfluß dieser Wassermengen in den Vorfluter III. Ordnung „Michelbach" ist bei einem normalen Regen nicht vorgesehen. Das Niederschlagswasser soll, so weit als möglich, breitflächig zur Versickerung gebracht werden und die Versiegelung nur im unbedingt notwendigen Umfang erfolgen. Da der Boden jedoch lehmhaltig ist, wird er nicht das gesamt Niederschlagswasser aufnehmen können. Das überschüssige Niederschlagswasser wird mittels Gräben, die nicht zum anstehenden Erdreich hin abgedichtet sind, zum Versickern gebracht. Die restlichen Mengen werden in sog. Versickerungsmulden gesammelt und hier der Versickerung zugeführt.
Erst bei mehrtägigem Regen kann es, durch ein überfluten der Muldenkrone, zu einem Einleiten in den „Michelbach" kommen.
Damit es jedoch in diesem Falle zu keinen Erosionserscheinungen am „Michelbach" kommt, wurden in der techn. Untersuchung im Bereich des Vorfluters Flutmulden eingeplant. Diese Flutmulden sind teilweise schon durch die natürliche Ausbreitung des Vorfluters vorhanden. Ein Ausbau des „Michelbach" ist nicht vorgesehen.
Die Abflußbilanz im Bereich des Bebauungsplanes kann daher als ausgeglichen angesehen werden. Hinsichtlich der Dimensionierung wird auf das Ing.-Projekt verwiesen.
Zur weiteren Entlastung wird die teilweise Wiederverwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser empfohlen.

Die Ergebnisse der ing.-techn. Untersuchung sind in den B-Plan eingeflossen.

6.3 Eigentumsverhältnisse

Das gesamte Plangebiet ist Teil des Flurbereinigungsgebietes Niederprüm.
Der überwiegende Teil des Plangebiets befindet sich im Besitz der Stadt Prüm.
Private Flächen befinden sich im Bereich des GI-Gebietes (Flurstücke Nr. 29 und 30) sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen im Zusammenhang mit der Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Für den letztgenannten Bereich erfolgt die Realisierung des B-Planes aufgrund freiwilligen Grunderwerbs.
Eine gesetzliche Umlegung ist nicht beabsichtigt.

7. ZU ERWARTENDE EINGRIFFE SOWIE SCHUTZ-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Das Landespflegegesetz von Rheinland-Pfalz verlangt nach Ausschöpfen der Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen die Kompensation von beeinträchtigten Funktionen des Landschaftshaushaltes und die landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

In der nachfolgenden Aufstellung sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich werden, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder zu kompensieren. Zur Nachvollziehbarkeit wird die zu erwartende Konfliktsituation der geplanten Maßnahme gegenübergestellt.

Die zu erwartenden und bestehenden Konflikte werden gekennzeichnet mit:

w = Wasserhaushalt
b = Bodenschutz
l = Landschaftsbild
a = Arten- und Biotopschutz
k = Klima/Luftqualität

Die Buchstabensignatur unter der Numerierung der Maßnahmen bedeutet:

V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme
E = Entwicklungsmaßnahme

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche in m²	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche in m²	Flächenzuordnung im B-Plan	Begründung der Maßnahme
w 1	Erhöhter Oberflächenabfluß als Folge der Versiegelung (vgl. Kap. 4.1). Damit verbunden Verschärfung von Hochwasserereignissen in Oberflächengewässern.	38.500	V 1	Verwendung durchlässiger Oberflächenbeläge für befestigte Flächen (Wege, Hofflächen, Parkplätze), auf denen nicht mit wassergefährdenden Stoffen gearbeitet wird. Geeignete Materialien sind weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, wassergebundene Wegdecke, Rasengitterstein, Porenpflaster u.a.	–		Möglichst weitgehender Erhalt der Wasseraufnahme durch den Untergrund. Teilerhalt von Bodenfunktionen: Örtliche Versickerung bzw. Verdunstung des Niederschlagswassers.
			V 2	Sammeln des aus der Dachentwässerung anfallenden Regenwassers in Zisternen und Verwendung als Brauchwasser (z.B. Bewässerung von Gärten und Grünanlagen, Toilettenspülung, Einsatz für Produktionszwecke, Speisung von Löschteichen u.a.).	–		Reduzierter Oberflächenabfluß, Einsparung von Trinkwasserressourcen.
w 2	Verringerung der örtlichen Niederschlagsversickerung; erhöhte Abwasserbelastung der Kläranlage.	–	A 1	Ableitung des oberflächlichen Abflusses aus dem Gewerbegebiet im Trennsystem. Örtliche Rückhaltung im Gelände durch naturnah gestaltete Rückhaltemulden.	6.400	"E2"	Rückhaltung eines möglichst hohen Anteils des Niederschlagswassers im Gelände; Vermeiden zusätzlicher Abflußbelastung von Oberflächengewässern; Entlastung der Kläranlage.
w 3	Mögliche Gefährdung des Oberflächenwassers durch Schadstoffeintrag aus Gewerbebetrieben.	–	V 3	Wasserundurchlässige Versiegelung von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen gearbeitet wird.	–		Vermeidung von Gewässerverunreinigungen.
			V 4	Von der übrigen Entwässerung unabhängige Einleitung des belasteten Oberflächenabflußes aus dem Industriegebiet über Leichtstoffabscheider in die Kläranlage.	–		"

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche in m²	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche in m²	Flächenzuordnung im B-Plan	Begründung der Maßnahme
b 1	Beseitigung von belebtem Oberboden.	49.500	V 5	Abschieben des Oberbodens vor Beginn aller Bauarbeiten gem. DIN 18915 Blatt 2. Zwischenlagerung und Verwendung für einen geeigneten Zweck. Keine Auffüllung landespflegerisch bedeutsamer Flächen wie Überschwemmungsgebiete der Talauen, Feuchtwiesen, extensiv genutztes Grünland u.a.	–		Vermeidung des Verlustes von belebtem Oberboden.
b 2	Dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung (vgl. Kap. 4.1.).	38.500		Extensivierung landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen mindestens im Verhältnis 1:1:	38.500		Flächenentsiegelung an anderer Stelle ist die einzig mögliche Ausgleichsmaßnahme. Da dies nicht möglich ist, sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen, die dem Landschaftshaushalt an anderer Stelle zugute kommen: Reduzierung der Bodenbelastung mit Düngemitteln und Pestiziden aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung bei gleichzeitiger Verbesserung der Funktionen Wasserhaushalt, Landschaftsbild, Arten- und Biotopschutz.
				Extensivierung derzeit als Acker- und Grünland genutzter Flächen:	davon:		
			E 1	• Aufgabe der Nutzung auf der Fläche zur Wasserrückhaltung.	6.400	"E2"	
			E 2	• Nutzungsaufgabe auf Gewässerrandstreifen entlang der Bäche.	3.830	"E3"	
			E 3	• Aufgabe jeglicher Bodennutzung im Bereich der anzulegenden Gehölzpflanzungen und begrünter Böschungen.	16.920	–	
			E 4	• Freie Entwicklung von Grünland zu Sukzessionsgesellschaften und Gehölzen.	11.370	"E1"	

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche in m²	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche in m²	Flächenzuordnung im B-Plan	Begründung der Maßnahme
I 1	Überprägung des Landschaftsbildes durch Sichtbarkeit der Baukörper.	–	V 6	Begrenzung der Gebäudehöhe auf max. 10 m.	–		Einbindung des Gewerbegebietes sowie von Einzelgebäuden in die Landschaft.
			A 2	Anlage von Sichtschutzpflanzungen aus einheimischen Gehölzen am Rand sowie innerhalb des Baugebietes. Bepflanzung aller Grundstücksgrenzen und Böschungen mit Gehölzen (vgl. Maßn. E 3).	16.920	–	"
			A 3	Begrünung von Mauern und fensterlosen Fassaden an Gewerbebauten.	–		"
			A 4	Extensive Begrünung von Flachdächern.	–		"
a1	Wegfall von Flächen mäßigen Entwicklungspotentials für den Arten- und Biotopschutz.	38.500	V 7	Einhalten einer Pufferzone von 15 m Breite zwischen Gewerbegebiet und angrenzendem Gewässerlauf. (s. Maßn. E 2)	2.050	–	Durch die Neuanlage von Gehölz- und Krautstrukturen werden für eine Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten Lebensmöglichkeiten geschaffen.
			A 5	Pflanzung von Erlen auf Gewässerrandstreifen am Michelbach. (s. Maßn. E 2)	1.780	"E3"	
			A 6	Naturnahe Gestaltung der Wasserrückhalteflächen als naturnah gestaltete Erdmulden.	6.400	"E2"	

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche in m²	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche in m²	Flächenzuordnung im B-Plan	Begründung der Maßnahme
Forts. a 1	Wegfall von Flächen mäßigen Entwicklungspotentials für den Arten- und Biotopschutz.	38.500	A 7	Entwicklung strukturreicher, dem Waldrand vorgelagerter Sukzessionsstandorte. (s. Maßn. E 4)	11.370	"E1"	Durch die Neuanlage von Gehölz- und Krautstrukturen werden für eine Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten Lebensmöglichkeiten geschaffen.
			A 8	Anlage von Gehölzpflanzungen am Rand sowie innerhalb des Baugebietes. Bepflanzung aller entstehenden Böschungen (s. Maßn. E 3)	16.920	–	
k 1	Erhöhter Energieverbrauch und Schadstoffausstoß durch Heizungen im Winter aufgrund der exponierten, gegenüber kalten Winden offenen Lage.	–	A 9	Anlage von Wind- und Immissionsschutzpflanzungen an den Rändern des Gewerbegebietes; starke innere Durchgrünung des Gewerbegebietes. (s. Maßn. E 3)	16.920	–	Reduzierung der Windgeschwindigkeit. Reduzierung des Schadstoffausstoßes durch Senken des Energieverbrauchs.

8. HINWEISE ZUR UMSETZUNG DER LANDESPFLEGERISCHEN MASSNAHMEN

Die Flächen für Maßnahmen zur örtlichen Wasserrückhaltung sowie die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Satz 20 BauGB) werden im Bebauungsplan dargestellt. Die darauf durchzuführenden Maßnahmen sind als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Umsetzung der Maßnahmen folgt im Zuge der Erschließung und Belegung des Gewerbe- und Industriegebietes.

Für die planfestgestellten 9 Baumstandorte östlich der L11 neu werden ersatzweise die ersten 9 Bäume südlich der Einfahrt zum Gewerbegebiet entlang der L11 der Trägerschaft der Straßenbaubehörden zugewiesen.

9. KOSTENSCHÄTZUNG

Fläche	Maße x E.P.	Summe netto DM	Summe brutto DM
Linksabbiegespur L 11	460 m² x 150,-	69.000,-	79.350,-
Projektstraßen 1 - 3	4.284 m² x 125,-	535.500,-	615.825,-
Entwässerung (incl. Regenrückhaltebecken)	lt. Ing.-Büro Karst		667.000,-
Wasser	513 lfm x 200,-	102.600,-	117.990,-
Bepflanzung			
– Einzelbaumpflanzung L11	31 Stck x 400,-	12.400,-	14.260,-
– Einzelbaumpflanzung Erschließungsstraße	37 Stck x 400,-	14.800,-	17.020,-
– Gehölzpflanzungen öfftl. Grün	9.710 m² x 20,-	194.200,-	223.330,-
– Pflanzung von Erlen Fläche E3	30 Stck x 100,-	3.000,-	3.450,-
– Mahd einer Teilfläche von E1, pro Jahr	5.000 m² x 0,50	2.500,-	2.875,-
Beleuchtung	10 Stck x 3.000,-	30.000,-	34.500,-
Summe			**1.775.600,-**

Die Erschließungskosten für die nicht gemeindeeigenen Flächen werden nach Abzug der gewährten Zuschüsse aufgrund der Satzung der Stadt Prüm zu 90% umgelegt. Der Eigenanteil der Stadt Prüm beträgt 10%.

Die Umsetzung der geplanten Erschließungsmaßnahmen (innere Erschließung) erfolgt in Abschnitten je nach Bedarf.

10. FLÄCHENBILANZ

Fläche	qm	%	Σqm	Σ%
Gesamtfläche			99.716,23	100,0
Verkehrsflächen				
– L11, Fahrbahn incl. Bankett	2.000,19	2,0		
– L11, Öffentl. Grün	2.950,46	3,0		
– Projektstr. 1	2.209,67	2,2		
– Projektstr. 2	1.043,92	1,0		
– Projektstr. 3	1.030,51	1,0		
– Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	2.090,12	2,1	11.324,87	11,4
Öffentl. Grünfläche			13.363,97	13,4
Ausgleichsflächen				
– Fläche E1	11.375,25	11,4		
– Fläche E2	6.404,11	6,4		
– Fläche E3	1.780,46	1,8	19.559,82	19,6
Gemeinbedarfsfläche			506,28	0,5
Bachlauf			2.064,77	2,0
Nettobauland			52.896,52	53,0

Anhang:

1. Bachbegleitende Vegetation des am Sonnenberg entspringenden Quellbaches - Liste der bestandsbildenden Arten:

– Waldsimse	(Scirpus sylvaticus)
– Flatterbinse	(Juncus effusus)
– Mädesüß	(Filipendula ulmaria)
– Ährige Teufelskralle	(Phyteuma spicatum)
– Bach-Nelkenwurz	(Geum rivale)
– Sumpf-Vergißmeinnicht	(Myosotis palustris)
– Sumpfdotterblume	(Caltha palustris)
– Kriechender Hahnenfuß	(Ranunculus repens)
– Bachbunge	(Veronica beccabunga)
– Schlangenknöterich	(Polygonum bistorta)
– Frauenmantel	(Alchemilla vulgaris agg.)
– Kuckuckslichtnelke	(Lychnis flos-cuculi)
– Schmalblättriges Weidenröschen	(Epilobium angustifolium)

54595 Prüm, den 08.02.1996

Stadt Prüm

Krahwinkel
Stadtbürgermeister

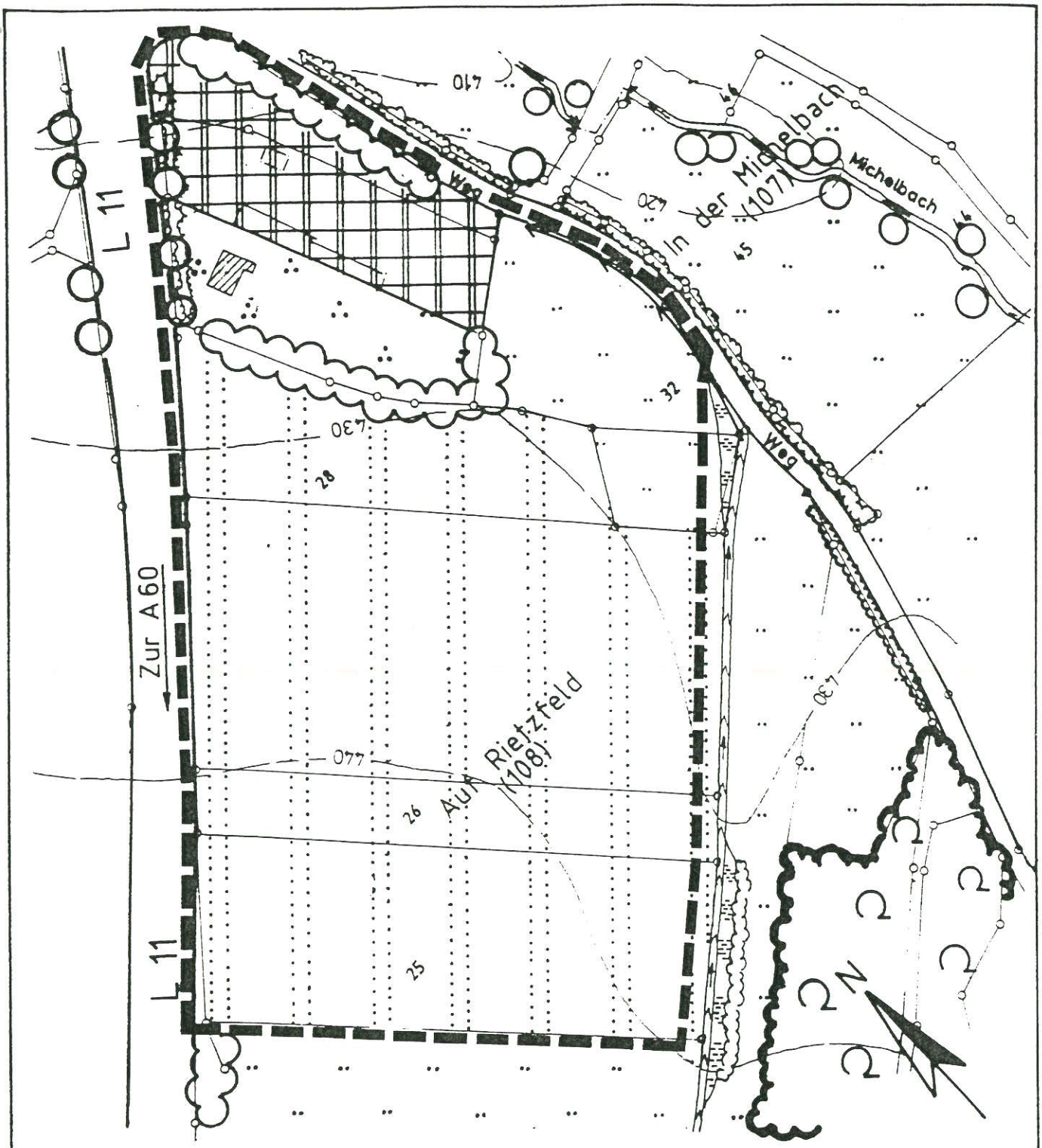
Diese **Begründung** hat den Bebauungsplanunterlagen für die Prüfung zur Erteilung der **Genehmigung** gem. § 11 Baugesetzbuch i. d.F. vom 08.12.1986 beigelegen.

54634 Bitburg, 29.02.1996

Kreisverwaltung Bitburg-Prüm
In Vertretung:

(Gerhard Annen)

Kreisverwaltung Bitburg-Prüm 16 Bitburg



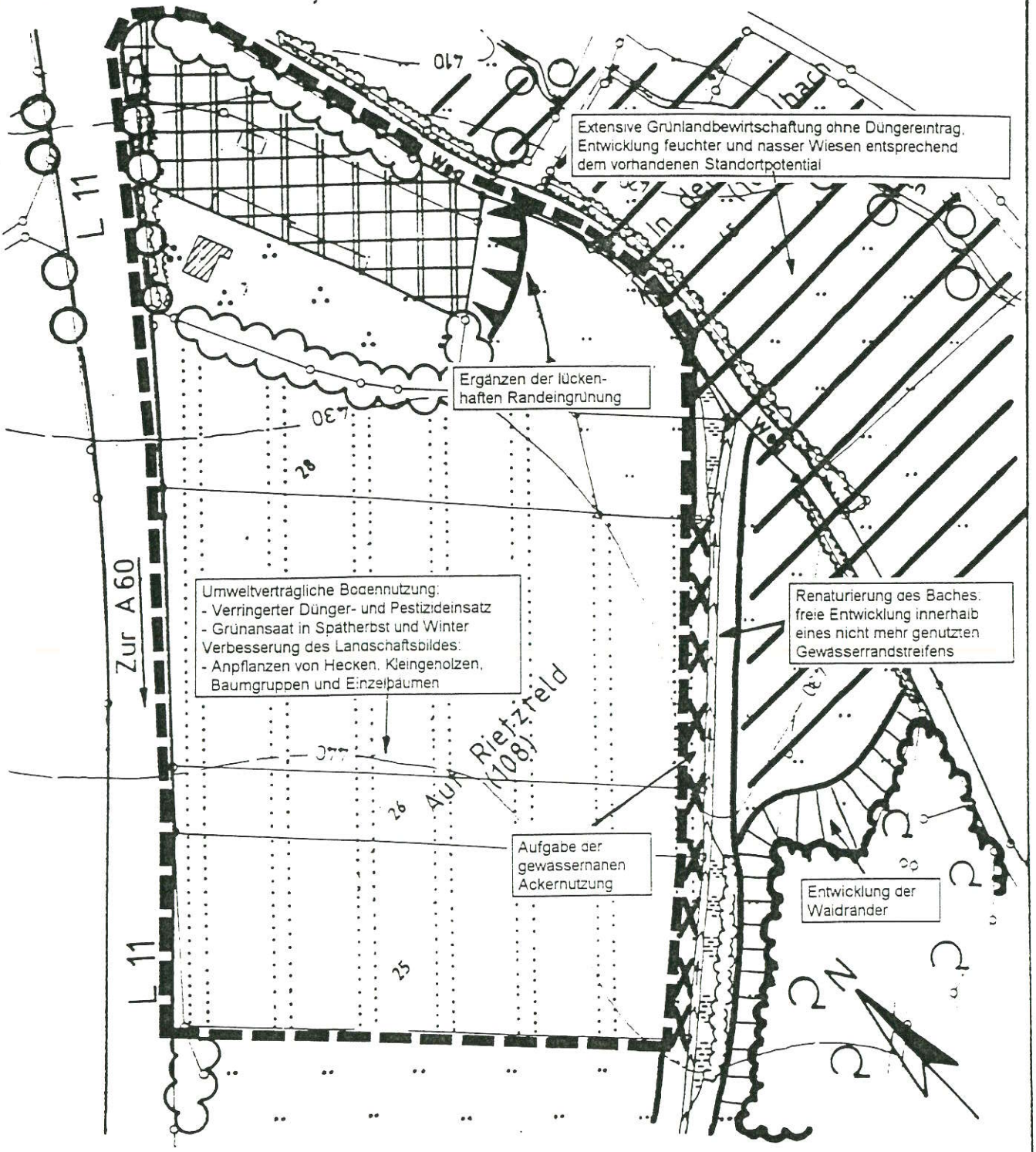
Laubwald
Einzelbaum
Baumhecke
Strauch-/ Zierhecke
Acker
Intensiv-grünland
Feuchtes Grünland
Garten
Gewerbe-gebiet
Naturnaher Bach
Begradigter Bach
Straßen-graben
Straße/Weg asphaltiert
Geplantes Gewerbegebiet

Gewerbegebiet Niederprüm
"An der L 11"

Zustand September 1994
M. 1:5000

BIELEFELD + GILLICH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
BDLA
Tel. 06 51 / 4 15 97
Fax 06 51 / 4 11 42
D-54290 Trier
Kaiserstraße 15

Abb. 1



Zustand:

- Laubwald
- Einzelbaum
- Baumhecke
- Strauch-/ Zierhecke
- Acker
- Intensiv-grünland
- Feuchtes Grünland
- Garten
- Gewerbe-gebiet
- Naturnaher Bach
- Begradigter Bach
- Straßen-graben
- Straße/Weg asphaltiert
- Geplantes Gewerbegebiet

Gewerbegebiet Niederprüm
"An der L 11"

Landespflegerische Zielvorstellungen
M. 1:5000

BIELEFELD + GILLICH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
Tel. 06 51 / 4 15 97
Fax 06 51 / 4 11 42
D-54290 Trier
Kaiserstraße 15

Abb. 2