

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Bekond

“Gewerbegebiet Bekond“

2. Änderung

**Landespflegerischer Planungsbeitrag/
Grünordnungsplan**

Teil 2 der Begründung

September 2000

Bielefeld + Gillich
Landschaftsarchitekten
BDLA
Kaiserstr. 15
54290 Trier

Telefon 0651/41597
Telefax 0651/41142
E-mail BiGiPlan @aol.com

Inhalt

	Seite
1. Vorbemerkung	2
2. Örtliche Situation und Lage des Plangebietes	3
3. Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren	3
3.1 Von der vorgesehenen Bebauung und Nutzung verursachte umweltrelevante Auswirkungen	3
3.2 Entwicklungsprognose ohne das geplante Baugebiet	4
4. Zustandsbewertung, landespflegerische Zielvorstellungen, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	4
4.1 Geologie und Bodenschutz	5
4.2 Wasserhaushalt	7
4.3 Landschaftsbild/Erholung	8
4.4 Arten und Biotope	11
4.5 Lokalklima	12
5. Hinweise zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen	13
6. Begründung der Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen durch die geplante Nutzungsänderung	14

Abbildungen

Abb. 1: Sichtwirkung des Gewerbegebietes im Landschaftsbild, Fotomontage aus Blickrichtung Schloß Bekond	10
Karte 1: Bestand und weitere Planungen im Umfeld des Gewerbegebietes, Juni 2000, M. 1 : 2.000.....	Anhang
Karte 2: Ornithologisches Gutachten zum Industriepark Region Trier, Ausschnitt Ortsrandbereich Bekond, Juli 1995, M. 1 . 5.000	Anhang
Karte 3: Kompensationsmaßnahmen ausserhalb des Geltungsbereiches, M. 1 : 1.000	Anhang

1. Vorbemerkung

In der Ortsgemeinde Bekond besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet von ca. 6,5 ha Größe nordwestlich der Ortslage. Die 2. Änderung des bestehenden Bebauungsplanes wird erforderlich, um einen geänderten Verlauf der Erschließungsstraße und eine wirtschaftlich bessere Ausnutzung der Gewerbeflächen zu ermöglichen. Hierzu sollen die bisher innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Grünflächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser in den westlich angrenzenden Bereich verlagert werden. Mit der 2. Änderung wird die rechtskräftige Ursprungsplanung so weitgehend verändert, daß sie einer Neuaufstellung gleichkommt.

Im Rahmen der ihnen nach dem Bau- und dem Naturschutzrecht zugedachten Verantwortung sind die Städte und Gemeinden gefordert, auf ihrer Gemarkung die Ziele zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen aktiv umzusetzen.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen wird die Eingriffsregelung angewendet. Vor dem städtebaulichen Entwurf werden zunächst die für einen Planungsraum bestehenden landespflegerischen Zielvorstellungen ermittelt, die sich ohne das geplante Vorhaben ergeben. Aus ihnen lassen sich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen ableiten, die bei der Aufstellung des städtebaulichen Entwurfes berücksichtigt oder abgewogen werden müssen. Darüberhinaus werden in einem zweiten Schritt Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelt, mit denen die zu erwartenden Eingriffe kompensiert und die Umweltverträglichkeit der beabsichtigten Planung sichergestellt werden können. Hierfür werden gemäß § 17 LPflG und § 1a BauGB im landespflegerischen Planungsbeitrag die Erfordernisse und Maßnahmen der Landespflege ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt. Im vorliegenden Planungsbeitrag wird dargelegt:

- welche landespflegerischen Zielvorstellungen für das Plangebiet und seine Umgebung unabhängig von der vorgesehenen Nutzungsänderung bestehen;
- welche landespflegerischen Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind;
- wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen;
- aus welchen Gründen Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen vorgenommen werden.

2. Örtliche Situation und Lage des Plangebietes

Das Plangebiet ist der südöstlichste Teil des Naturraumes „Hetzerather Plateau“ (25101), einem reliefarmen, von großflächiger Ackernutzung geprägten Landschaftsausschnitt. In der näheren Umgebung von Bekond überwiegt hier wegen der ertragreichen, mit Löß vermischten Böden die Nutzung als Ackerland; die wenigen Grünlandbereiche beschränken sich auf die ortsnahen Lagen.

Der Planungsraum umfasst eine Höhenlage zwischen 207 und 202 m ü. NN. Die äußere Begrenzung des etwas vom heutigen Ortsrand abgesetzt liegenden Plangebietes bilden im Norden und Osten die Landesstraße L 48 und die von dort abzweigende Ortsstraße nach Bekond. In südlicher Richtung bildet die mit Gehölzen bepflanzte ehemalige Kläranlage den Abschluß des Geltungsbereiches. Im Westen schließen sich die Planungsflächen des „Industriepark Region Trier“ sowie die auf einem Damm erhöht verlaufende Autobahn A 1 / A 48 an. Zwischen Gewerbegebiet und Autobahn verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen sowie eine Erdgasleitung. Unmittelbar nördlich des geplanten Gewerbegebietes ist derzeit eine Autobahnabfahrt in Bau. Im Umfeld des Gewerbegebietes Bekond sind in erheblichem Umfang landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen verschiedener anderer Planverfahren ausgewiesen, deren Lage in Karte 1 – Bestandsplan – dargestellt ist.

3. Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren

3.1 Von der vorgesehenen Bebauung und Nutzung verursachte umweltrelevante Auswirkungen

Flächenbilanz

Geltungsbereich des Bebauungsplanes ca 59.060 m²

• Neuausweisung von Gewerbeflächen	47.015 m ²
• Neubau einer Erschließungsstraße	3.880 m ²
• Bestehende Feldwege (= Verkehrsflächen bes. Zweckbest.)	2.560 m ²
• Öffentliche Grünflächen	2.875 m ²
• Private Grünflächen	<u>2.730 m²</u>

Gesamt 59.060 m²

• Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches 30.800 m²

A) Baubedingte Auswirkungen:

- Verlust von ca. 50.900 m² Ackerland für die Gewerbeflächen mit Erschließungsstraße.
- Verlust von ca. 30.800 m² Acker- und Grünland für die Ausgleichsmaßnahmen.
- Lärmemission durch Baumaschinen
- Abschieben des belebten Oberbodens
- Lagerung von Baumaterial außerhalb der Baustellen

- Potentiell Austrag boden- und grundwassergefährdender Stoffe durch Baumaschinen

B) Anlagebedingte Auswirkungen:

- Flächenentzug für landwirtschaftliche Nutzung.
- Sichtwirkung der Gebäude im Landschaftsbild.
- Erhöhter Abfluß von Niederschlagswasser von versiegelten Flächen.
- Bodenverlust durch Flächenneuversiegelung mit Gebäuden, Erschließungsstraße und befestigte Außenflächen:

Gewerbefläche neu	47.015 m ²	x 0,8 ¹⁾	37.610 m ²
Straßenverkehrsfläche	3.880 m ²	x 1,0 ²⁾	<u>3.880 m²</u>
Flächenneuversiegelung ca.			41.490 m²

¹⁾ Grundflächenzahl 0,80 ohne Überschreitung

²⁾ Vollversiegelung mit bituminösem Belag

C) Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Erhöhter Trinkwasserverbrauch
- Verstärkter Eintrag von Schmutzwasser in Kanalisation und Kläranlage.
- Lärm und Bewegungsunruhe durch Anlieger- und Versorgungsverkehr.
- Erhöhter Energieverbrauch durch Betrieb der Gebäudetechnik und Straßenbeleuchtung.
- Verschlechterung der Luftqualität durch Schadstoffemissionen aus den Gebäuden (Heizung) und erhöhtes Verkehrsaufkommen.

3.2 Entwicklungsprognose ohne das geplante Gewerbegebiet

Ohne die vorgesehene Bebauung ist aufgrund der guten Böden und der flachen Lage von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung des ertragreichen Ackerlandes und des Grünlandes auszugehen.

4. Zustandsbewertung, landespflegerische Zielvorstellungen, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 17 (2) LPflG ist zunächst unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Plangebiet aufzuzeigen, welche Ziele allein aus Sicht der Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Zielvorgaben und der Bestandserhebung und -bewertung zu verfolgen wären. In einem zweiten Schritt werden darauf aufbauend landespflegerische Ziele und Vorgaben ermittelt, die bei der Erstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden müssen. Notwendige Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen schließen das jeweilige Kapitel ab.

Bei der Aufstellung der landespflegerischen Zielvorstellungen sind folgende Planungen zu berücksichtigen, von denen unmittelbar an das Gewerbegebiet angrenzende Flächen betroffen sind:

- Planfeststellungsverfahren zur Autobahnabfahrt A 1 / A 48
- Ausgleichsflächen des Industrieparks Region Trier
- Ausgleichsflächen für andere Baugebiete der Ortsgemeinde Bekond (Wohngebiet Moselstraße, umgelagerte Flächen aus 1. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet).

Zur besseren Überschaubarkeit werden die landespflegerischen Ziele auf einzelne Teilfunktionen (Umwelt-Schutzgüter) bezogen.

Bei der Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen werden folgende Abkürzungen verwendet:

- V = Vermeidungsmaßnahme
A = Ausgleichsmaßnahme

4.1 Geologie und Bodenschutz

Planungsgrundlagen:

Den geologischen Untergrund der Wittlicher Senke bilden feinkörnige Sand- und Tonsteine des Oberrotliegenden. Sie werden durch quartäre Schotter und Kiese einer ehemaligen Mittelterrasse der Mosel überdeckt, die wiederum von Hochflutlehm und Lößlehm überlagert sind.

Aus der Lößlehmauflage sind pseudovergleyte Parabraunerden entstanden. Die Böden der Wittlicher Senke eignen sich gut für die hier überwiegende ackerbauliche Nutzung, da sie eine gute Nährstoffversorgung aufweisen und relativ gut zu bearbeiten sind.

Bewertung:

Die Parabraunerden eignen sich wegen ihres Nährstoffgehalts gut für eine ackerbauliche Nutzung, neigen jedoch wegen Verschlammbarkeit und Verdichtungserscheinungen zu Staunässe. Lehmböden sind bei fehlender dauerhafter Vegetationsbedeckung durch Erosion gefährdet. Durch die bestehende ackerbauliche Nutzung und die damit verbundene Verdichtung, Erosionsgefahr, Düngung, und Pestizideinsatz sind die Böden des Plangebietes als stark beeinträchtigt einzustufen. Darüberhinaus sind die Böden durch die mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 24.600 KFZ / 24 h (1995) stark befahrene Autobahn A 1 / A 48 einem erheblichen Schadstoffeintrag ausgesetzt und daher für die Erzeugung gesunder Lebensmittel nur bedingt geeignet.

Da die Ressource Boden nur begrenzt zur Verfügung steht, sind alle gewachsenen Böden als schutzbedürftig einzustufen.

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das geplante Baugebiet

- Beibehalten der dauerhaften Bodenbedeckung im Grünland zum Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung.
- Vermeidung von Bodenbelastungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung durch an den tatsächlichen Bedarf angepasste Düngung im Rahmen der durch die Düngeverordnung festgelegten „guten fachlichen Praxis“.
- Winterbegrünung zur Vermeidung von Erosion und Bindung von Nährstoffüberschüssen im Ackerland.

Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Begrenzung der zulässigen Bodenversiegelung durch Festsetzung durchlässiger Bodenbeläge für wenig belastete Außenflächen (Stellplätze, Hofeinfahrten, Wege, Lagerplätze etc.).
- Durchführung landespflegerischer Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Bodenverlustes im gleichen Umfang wie die versiegelte Fläche im Baugebiet selbst und bei fehlendem Flächenangebot an anderen geeigneten Stellen außerhalb des Baugebietes.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Bodenverlust auf ca. 41.490 m² durch Flächenversiegelung mit Gebäuden, Außenflächen und Erschließungsstraße.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

Flächenbilanz:

Öffentliche und private Grünflächen zur Randeingrünung x 1,0 ¹⁾ 5.600 m²
 Kompensationsmaßnahmen westlich des Geltungsbereiches x 1,0 ¹⁾ 30.820 m²
 Nicht überbaubarer Flächenanteil der Grundstücke 8.300 m² x 0,5 ²⁾ 4.150 m²

Flächen für Ausgleichsmaßnahmen 40.570 m²

¹⁾ Vollständige Anrechnung, da eine Extensivierung und Aufgabe intensiver Acker- und Grünlandnutzung erfolgt.

²⁾ Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist die Pflanzung von Gehölzen vorgesehen. Da in der Regel Teilflächen weiterhin als intensiv genutzter, mehrfach jährlich gemähter Scherrasen angelegt werden, erfolgt ein Abschlag von 50 % der als Kompensation für das Schutzgut Boden anrechenbaren Fläche.

		Flächen-Bedarf ca.
V 1	Zum Teilerhalt von Bodenfunktionen werden durchlässige Beläge für die Befestigung wenig belasteter Außenflächen festgesetzt (z.B. Fugenpflaster, Rasengitter, wassergebundene Decke u.a.).	-
A 1	Aufgabe der intensiven Nutzung auf den im Baugebiet ausgewiesenen öffentlichen und privaten Grünflächen mit Aufschüttung flacher Erdwälle und 2-reihiger Baumpflanzung. Düngemittel und Biozide werden auf diesen Flächen nicht mehr angewendet, wodurch der Stoffeintrag in den Boden verringert wird.	5.600 m ²
A 2	Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf den zwischen Baugebiet und Autobahn liegenden Flurstücken Nr. 3 - 11 in Flur 5. Die Flächen dienen der Versickerung von Niederschlagswasser, zur Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren und zur teilweisen Anpflanzung eines Laubwaldes. Die bisherige Bodenbelastung durch Düngemittel und Biozide wird hierdurch unterbunden.	30.800 m ²
A 3	Es ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, die nicht überschritten werden darf. Der damit auf den Gewerbegrundstücken nicht überbaubare Grundstücksanteil von 20 % ist gemäß LbauO als Grünfläche anzulegen und durch die Pflanzung von Gehölzen und Einzelbäumen zu gestalten.	4.150 m ²

4.2 Wasserhaushalt

Planungsgrundlagen

Im Rotliegenden treten oberflächennah grundwasserstauende, schluffig-tonige Schichten (Rötelschiefer) auf. Die Deckschichten weisen in Abhängigkeit von ihrem Lehmgehalt eine kleinräumig schwankende, im Durchschnitt geringe Durchlässigkeit auf. Der Wasserhaushalt im Gebiet wird demnach durch eine geringe Grundwasserneubildungsrate und eine geringe Versickerung von Niederschlagswasser bestimmt. Im Gebiet sind keine naturnahen, offenen Bäche vorhanden. Ein von der Kläranlage kommender Graben ist mit Betonhalbschalen befestigt.

Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Industriepark Region Trier haben potentiell grundwasserführende Kies- und Sandschichten in Tiefen von mehr als 5 m ergeben.

Bewertung

Aufgrund wasserundurchlässiger Horizonte im Rotliegenden und des überwiegend hohen Lehmgehaltes der Deckschichten findet nur eine geringe Versickerung von Niederschlagswasser in Boden und Untergrund statt. Das Plangebiet entwässert derzeit breitflächig in Richtung der Autobahn, und wird vermutlich von den Wegeseitengräben und anderen Entwässerungseinrichtungen aus dem Gebiet abgeführt. Auf den Flurstücken Nr. 8 – 10 befindet sich in diesem Bereich eine flache Geländesenke, in der sich Niederschlagswasser zeitweise sammeln und versickern kann.

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das geplante Baugebiet

- Beibehalten der dauerhaften Bodenbedeckung im Grünland zum Teilerhalt einer Versickerung.
- Vermeidung von Belastungen des Grund- und Oberflächenwassers durch an den tatsächlichen Bedarf angepaßte Düngung im Rahmen der durch die Düngeverordnung festgelegten „guten fachlichen Praxis“.
- Renaturierung von Bodensenken zur Verbesserung des örtlichen Retentionsvermögens.
- Verschließen von Entwässerungsgräben und eventuell vorhandenen Drainagen.

Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Möglichst weitgehende Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für wenig belastete Außenflächen.
- Örtliche Rückhaltung und Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers auf den westlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Flächen.
- Erfassung des Dachabflusses in Zisternen und Nutzung z.B. bei Produktionsabläufen, zur Bewässerung der Grünanlagen u.a. Dies ist nicht festsetzbar und kann nur als Hinweis aufgenommen werden.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Erhöhter Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser durch Flächenneuersiegelung auf ca. 41.490 m² (Gebäude, befestigte Außenflächen, Erschließungsstraße).

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächen- Bedarf ca.:
V.1	Erhalt einer Teilversickerung auf den befestigten Außenflächen durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge (siehe 4.1 - Bodenschutz)	-
A.4	Naturnahe Rückhaltung und Versickerung des gesamten Niederschlagswassers auf dem Gelände westlich des Gewerbegebietes in flachen, begrünten Erdmulden. Pro m ² versiegelter Fläche ist ein Rückhaltevolumen von mindestens 50 l bereitzustellen. Siehe Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan.	Teilbereich einer Fläche von insgesamt 30.800 m ²
A.5	Eine Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs und eine Verringerung des Oberflächenabflusses lässt sich durch Speicherung des Dachabflusses in Zisternen und die Verwendung als Brauchwasser, z.B. in Produktionsabläufen oder zur Bewässerung von Grünflächen, erreichen. Diese Maßnahme stellt einen wirkungsvollen Beitrag zur örtlichen Rückhaltung von Niederschlagswasser dar. Eine Regenwassernutzung ist derzeit jedoch rechtlich nicht festsetzbar und kann daher lediglich als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen werden.	-

4.3 Landschaftsbild / Erholung

Planungsgrundlagen

Das Plangebiet ist durch intensive landwirtschaftlich Nutzung gekennzeichnet. Gehölzbestände sind auf dem Gelände der Kläranlage und auf einem Teil der Autobahnböschung vorhanden. Darüberhinaus wurden im Bebauungsplanverfahren IRT und im Planfeststellungsverfahren Autobahnanschluss A 1 / A 48 Flächen für die Pflanzung von Gehölzen und Wald ausgewiesen, die derzeit jedoch noch nicht realisiert sind.

Die Autobahn A 1 / A 48 verläuft westlich des Plangebietes auf einem Dammbauwerk und weist eine Verkehrsstärke von ca. 24.600 KFZ / 24 h (1995) auf. Die nördlich verlaufende Landesstraße L 48 wird täglich von ca. 4.360 KFZ (1995) befahren.

Parallel zur Autobahn sind eine 110-kV-Bahnstromleitung mit hohen Gittermasten sowie südlich und westlich des geplanten Gewerbegebietes zwei 25-kV-Leitungen mit niedrigen Gittermasten vorhanden.

Eine weitere Veränderung des Landschaftsbildes wird sich im Zuge einer Bebauung des „Industrieparks Region Trier“ ergeben, in dem Gebäudehöhen bis zu 16 m zulässig sind.

Bewertung

Das geplante Gewerbegebiet liegt in einem bezüglich Landschaftsbild und Erholungseignung stark vorbelasteten Bereich. Das Landschaftsbild ist durch die Autobahn, den Neubau eines Autobahnanschlusses und die vorhandenen Hochspannungsleitungen stark durch technische Bauwerke vorgeprägt.

Die geringe Attraktivität des Landschaftsbildes sowie die Lärmbelastigungen durch die angrenzende Autobahn und die Landesstraße L 48 machen den Bereich für die Nutzung als Erholungsraum uninteressant.

Zum nordwestlichen Ortsrand von Bekond hin wird das geplante Gewerbegebiet von den Gehölzen im Bereich der Kläranlage verdeckt. Durch die in anderen Planverfahren festgelegten Pflanzungen im Umfeld der Autobahn und der L 48 wird sich die Eingrünung in diesen Bereichen noch wesentlich verbessern.

Dagegen fehlen an der Ostgrenze des Gewerbegebietes jegliche Gehölzstrukturen, so daß vom nordöstlichen Ortsrandbereich mit dem Schloß Bekond derzeit eine starke Einsehbarkeit der zur Gewerbeansiedlung vorgesehenen Flächen besteht. An der nördlichen Grenze des Plangebietes ist daher auf die Neugestaltung einer ausreichenden Begrünung des Gewerbegebietes Wert zu legen.

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das geplante Baugebiet

- Erhalt der Gehölzbestände auf dem Gelände der Kläranlage.
- Anreicherung der Ackerflächen mit Gehölzstrukturen auf ca. 5 % Flächenanteil zur Auflockerung des Landschaftsbildes.
- Starke Eingrünung der auf einem Damm verlaufenden Autobahn sowie des Autobahnanschlusses (wird durch die Planverfahren zum Industriepark Region Trier und Autobahnanschluss realisiert).

Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

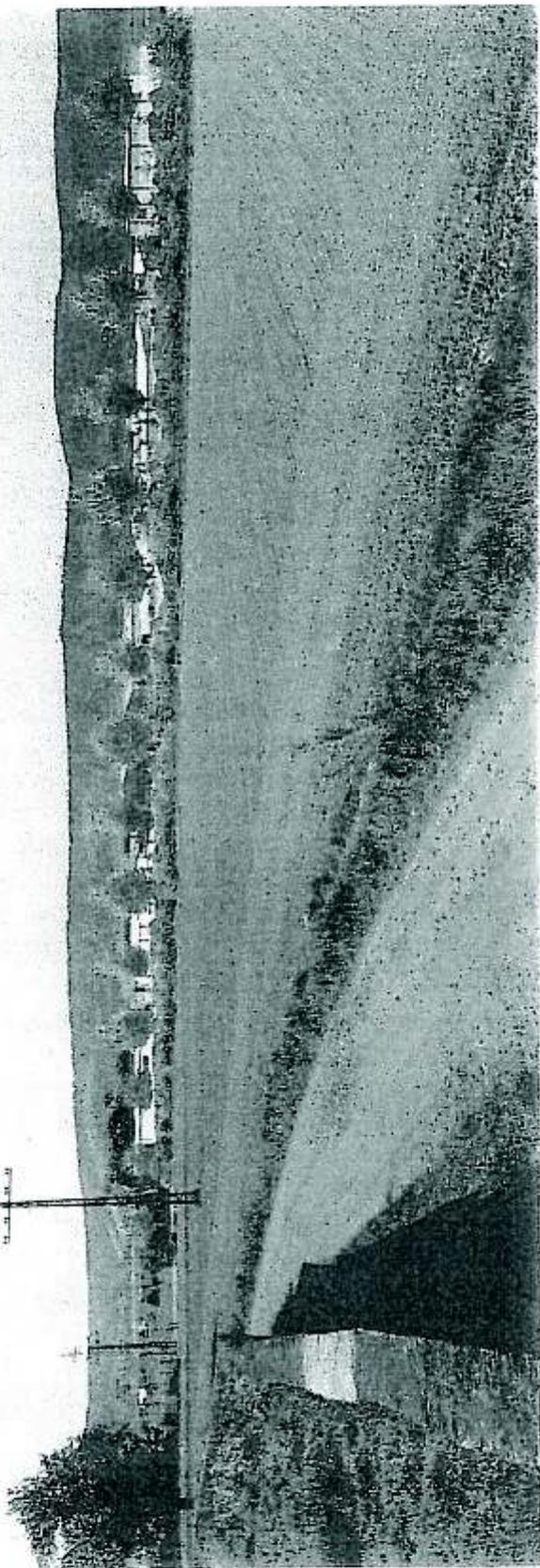
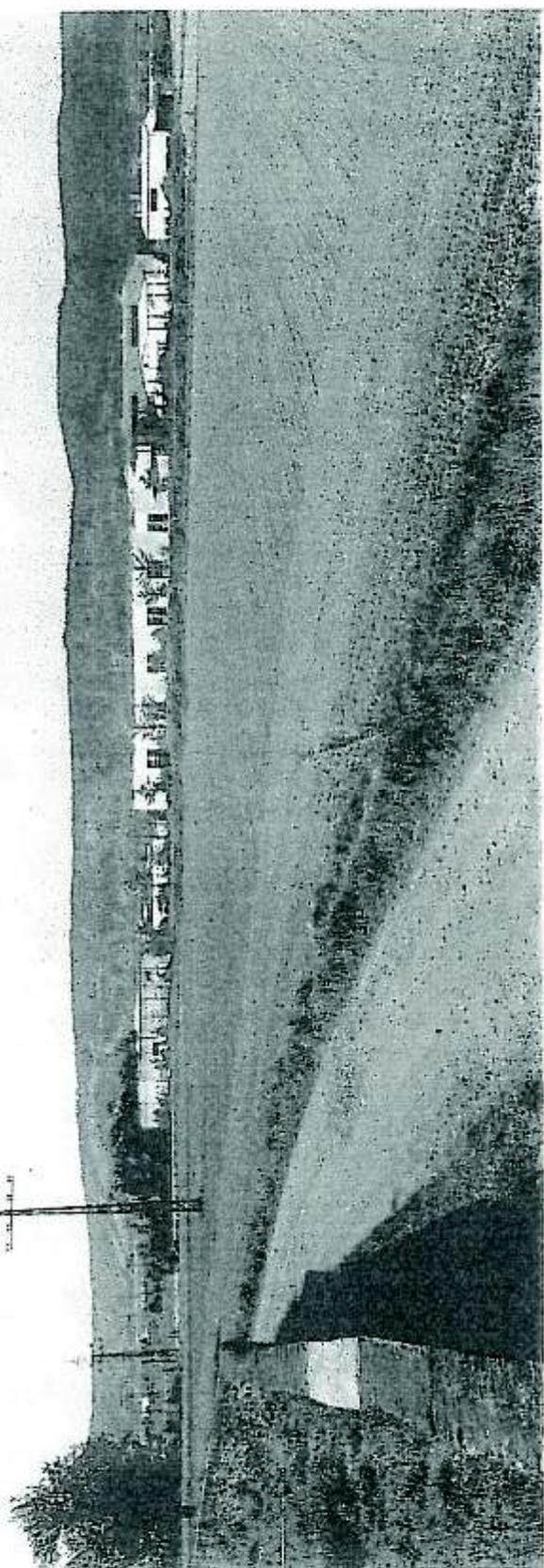
- Randliche Eingrünung entlang der L 48 und der Ortszufahrt Bekond, um die Sichtbarkeit der Gebäude von der umgebenden Landschaft bzw. dem nordwestlichen Ortsrand aus zu verringern. Aufschüttung eines 2 m hohen Walles auf den öffentlichen und privaten Grünflächen am Rand des Gewerbegebietes zur weiteren Verringerung der Sichtbarkeit.
- Innere Durchgrünung des Gewerbegebietes auf den Privatgrundstücken, entlang der Grenzen zwischen den einzelnen Betrieben und an der Erschließungsstraße.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Die Sichtbarkeit der neuen Gebäude wirkt sich insbesondere auf den nördlichen und östlichen Ortsrand von Bekond aus.

Um die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes auf das Landschaftsbild zu untersuchen, wurde mittels Fotomontagen eine Sichtbarkeitsanalyse der Gebäude erstellt. Dabei wurden mehrere Varianten zur möglichen Ausgestaltung der Randeingrünung untersucht, um eine möglichst gute Einbindung des Gewerbegebietes zum Ortsrand; hier insbesondere nach Osten in Richtung Schloß Bekond; zu erreichen.

In Abb. 1 sind als Fotomontage 2 Ansichten des Gewerbegebietes vom Schloß Bekond aus erstellt. In Abb. 1.1 ist eine Ansicht des Gewerbegebietes mit geringer Randeingrünung und ohne Wallaufschüttung dargestellt. Abb. 1.2 zeigt den gleichen Blick mit einreihiger Baumpflanzung auf einem durch Gehölze begrüntem Wall. Es ist erkennbar, daß das Gewerbegebiet bei dieser Variante bereits gut von der Bepflanzung verdeckt wird. Um eine demgegenüber weiter verbesserte Eingrünung des Gewerbegebietes zu erreichen, wird im Bebauungsplan auf dem Erdwall eine verdichtete 2-reihige Bepflanzung mit Laub



bäumen vorgesehen. Damit werden auch die in Abb. 1.2 sichtbaren Lücken zwischen den Bäumen aufgefüllt, so daß die Gewerbebauten fast vollständig hinter der randlichen Bepflanzung verschwinden wird.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächenbedarf: m ²
A 1	Ausweisung von Pflanzflächen (öffentl. und private Grünflächen) für eine flächige Gehölzpflanzung sowie zweireihige Laubbaumpflanzung an der östlichen und nördlichen Gewerbegebietsgrenze. An der östlichen Grenze des Baugebietes erfolgt die Pflanzung auf einem Erdwall. Ziel ist die Eingrünung der Gebäude in Richtung freier Landschaft bzw. nordwestlicher Ortsrand Bekond.	5.600
A 2	Nach Westen Eingrünung des Gewerbegebietes durch Entwicklung eines Wäldchens auf den zur Autobahn hin vorgelagerten Ausgleichsflächen (Gesamtgröße 30.800 m ² , davon Waldentwicklung auf ca. 15.000 m ²)	15.000

4.4 Arten und Biotope

Planungsgrundlagen

Der Bestand des Plangebietes ist in Karte 1 dargestellt. Das gesamte Plangebiet wird derzeit als Ackerland genutzt. Gehölze sind als Umpflanzung der Kläranlage und auf der Böschung zur Autobahn vorhanden. Zwischen Kläranlage und Ortsrand liegt ein Gürtel aus Weideland.

Im ornithologischen Gutachten zum „Industriepark Region Trier“ von 1995 wurde auch der Bereich zwischen Bekond und Autobahn mit untersucht. Die Ergebnisse sind in Karte 2 dargestellt. Auf den Ackerflächen wurde ein Brut Hinweis der Feldlerche festgestellt. Im nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Bereich wurden folgende Brutdaten erhoben:

- Brutnachweis des Schwarzkehlchens (Rote Liste-Art) in einer Grünlandbrache.
- Brutzeitbeobachtung des Rebhuhns (Rote-Liste-Art).
- Bruthinweise für weitere nicht gefährdete Arten am Autobahndamm und im Gehölz an der Kläranlage

Bewertung:

Durch das Auftreten gefährdeter und potentiell gefährdeter Vogelarten stellt der Bereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und Autobahn trotz der bestehenden Störeinflüsse durch die umgebenden Straßen einen Lebensraum von mittlerer Bedeutung dar. Genutzt werden dabei die Gehölze und Saumstrukturen an der Autobahn und den Wegen sowie eine kleine Grünlandfläche. Wegen der intensiven Nutzung fehlen in der Ackerflur Lebensräume für Vogelarten; lediglich die Feldlerche könnte hier geeignete Brutbedingungen finden. Geeignete Brutgebiete bleiben jedoch auch bei der Umsetzung des Gewerbegebietes in ausreichendem Umfang in der landwirtschaftlich genutzten Flur nördlich der Landesstraße L 48 erhalten.

Die alte Baumhecke an der Kläranlage wird als Nist- und Aufenthaltsbereich von Gehölzbrütern genutzt und stellt in der näheren Umgebung die einzige derartige Struktur dar, die aus diesem Grunde zu erhalten ist.

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne das geplante Baugebiet

- Anreicherung der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Gehölz- und Saumstrukturen, die Pflanzen und Tierarten eine Lebensmöglichkeit bieten, auf mind. 5 % Flächenanteil.

Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Erhalt der Gehölze auf dem Gelände der Kläranlage als Lebensraum für Vogelarten.
- Erhalt und Verbesserung der Lebensraumeignung für Vogelarten der „halb-offenen, reicher strukturierten Feldflur“ durch Schaffung eines Mosaiks aus Gehölzbeständen, Extensivgrünland, Röhrichten und Brachen im Bereich zwischen Gewerbegebiet und Autobahn.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

- Verlust einen möglichen Brutgebietes der Feldlerche.
- Störwirkung für Vogelarten im Bereich der Autobahn durch Heranrücken der Gewerbebetriebe.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächenbedarf m ²
A 2	Aufwertung der weslich zwischen Autobahn und Gewerbegebiet angrenzenden Acker- und Grünlandflächen durch Entwicklung von abwechslungsreich strukturiertem Extensivgrünland, Feuchtbrachen und Waldentwicklung. Die Aniedlungsmöglichkeiten für wildlebende Tiere und Pflanzen verbessern sich deutlich.	30.800

4.5 Lokalklima

Planungsgrundlagen

Das Klima des Plangebietes ist mit milden Wintern und relativ kühlen Sommern ozeanisch geprägt. Vorherrschend sind Winde aus südwestlichen Richtungen, die das Plangebiet gut überstreichen können. Auf den Ackerflächen entstehen geringe Kaltluftmengen, die wegen der geringen Geländeneigung und der Stauwirkung des Autobahndammes auf dem Gelände verbleiben. Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben sich durch Emissionen von den auf drei Seiten vorhandenen Straßen.

Bewertung

Die im Plangebiet entstehenden Kaltluftmassen verbleiben im Gelände und erreichen nicht die Ortslage Bekond. Die Immissionsbelastung ist durch die vorbeiführende Autobahn bereits hoch und wird sich mit der Verwirklichung des „Industriepark Region Trier“ weiter verstärken, so daß sich die Verschlechterung des Lokalklimas durch eine gewerbliche Nutzung im Bereich Bekond vergleichsweise gering auswirkt.

Erfordernisse bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Ausschluß stark emittierender Betriebe durch die Ausweisung als Gewerbegebiet.

- Erhöhung des Gehölzanteils in der Umgebung des Gewerbegebietes zum Ausgleich der zunehmenden Emissionen aus Gewerbebetrieben und zunehmender Verkehrsbelastung.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

- In den Sommermonaten verstärkte Aufheizung der Luftmassen durch den steigenden Anteil versiegelter und bebauter Böden.
- Zunehmende Luftbelastung durch Schadstoffemissionen der Gewerbebetriebe und zunehmende Verkehrsbewegungen.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächenbedarf m ² :
A 1 + A 2	Pflanzung von Einzelbäumen, Gehölzen und Wald an den Außengrenzen des Baugebietes, die durch Filterwirkung und Frischluftproduktion zur Verringerung der zusätzlichen Luftbelastung und der sommerlichen Überwärmung von Luftmassen beitragen.	22.000

5. Hinweise zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich für die Bodenversiegelung sowie die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sollen im unmittelbaren Anschluß nordwestlich der geplanten Gewerbeflächen stattfinden. Dieser Bereich zwischen Autobahn und Gewerbegebiet Bekond liegt derzeit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Industriepark Region Trier“ und ist für folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Flächige Gehölzpflanzungen
- Entwicklung von Extensivgrünland
- Entwicklung von Röhrichten und Brachen

Es ist vorgesehen, diese Maßnahmen nun dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bekond“ zuzuordnen, da dieser Bereich für die naturnahe Niederschlagsentwässerung und die unmittelbare Eingrünung des Gewerbegebietes unverzichtbar ist. Zwischen den Planungsträgern des „Industriepark Region Trier“ und des „Gewerbegebietes Bekond“ wurde daher eine Vereinbarung getroffen, daß die Flächen des IRT erworben und dem Gewerbegebiet Bekond zugeordnet werden können. Die entfallenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen des IRT sollen flächengleich an eine andere Stelle verlagert und mittels einer noch durchzuführenden Bebauungsplananpassung im Rahmen des Satzungsbeschlusses abgesichert werden.

Ein Beschluß zum Verkauf der Grundstücke an die Firma Lehnen sowie zu dieser Vorgehensweise wurde vom Verbandsausschuss des Zweckverbandes „Industriepark Region Trier“ am 31. 05. 2000 gefaßt.

Die auf der Ausgleichsfläche vorgesehenen Maßnahmen sind in Karte 3 dargestellt. Die im Bebauungsplan IRT festgesetzten Maßnahmen werden dabei vom Grundsatz her beibehalten.

Die Ausgleichsfläche wird von zwei Stromleitungen und einer Erdgasleitung durchzogen. Außerhalb der hierfür nötigen Schutzstreifen wird zur äußeren Begrünung des Gewerbegebietes ein Laubwald aus mehreren Baumarten angelegt.

Unmittelbar an das Baugebiet angrenzend wird unter den Hochspannungsleitungen eine Zone zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser angeordnet. Es werden flache Erdmulden angelegt, die an einigen Stellen Initialpflanzungen aus Röhrichtarten (Schilf, Seggenarten o.a.) erhalten. Entwicklungsziel ist für diesen Bereich eine verstärkte Vernässung des Bodens und die Entwicklung eines größeren Röhrichtes, das auch aufgrund der Erfordernis zur Freihaltung der Leitungstrasse von Gehölzaufwuchs gute Erhaltungschancen hat.

6. Begründung der Abweichung von den landespflegerischen Zielvorstellungen durch die geplante Nutzungsänderung

Wasserhaushalt

Aus der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich durch die zusätzliche Flächenversiegelung ein erhöhter Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser. Die vorher auf den Grundstücken selbst vorgesehene Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser soll für eine bessere Nutzbarkeit der Grundstücke in dem unmittelbar angrenzenden Bereich westlich des Gewerbegebietes verlagert werden. Da hier ausreichende Flächen für eine örtliche Rückhaltung und Versickerung zur Verfügung stehen, ergeben sich durch die vorgesehene Änderung des Bebauungsplanes keine wesentlichen Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen für das Plangebiet.

Landschaftsbild / Erholung

Durch das Gewerbegebiet werden bereits stark durch angrenzende Straßen und Autobahn, Hochspannungsleitungen sowie intensive Ackernutzung vorbelastete Flächen genommen, die nur eine sehr geringe landschaftsbezogene Erholungseignung aufweisen. Eine für die Eingrünung zum Ortsrand bedeutsame Baumhecke an der Kläranlage kann durch Festsetzung im Bebauungsplan erhalten werden. Eingriffe in das Landschaftsbild betreffen darüberhinaus die Sichtbarkeit der Gewerbebauten in östlichen Richtung vom Schloß Bekond aus. Um eine wirksame Aussenbegrünung des Baugebietes festlegen zu können, wurden mehrere Fotomontagen mit Bepflanzungsvarianten erstellt. Als günstigste Variante erwies sich eine beiderseitige Alleebepflanzung entlang der Ortszufahrt nach Bekond. Diese Möglichkeit konnte jedoch wegen Grundstücksschwierigkeiten nicht realisiert werden. Mit der nun vorgesehenen doppelreihigen Baumpflanzung auf einem zusätzlich mit Sträuchern bepflanzten Wall wird ebenfalls eine gute Abschirmung des Gewerbegebietes erreicht.

Arten und Biotope

Wesentliche Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich nicht, da von den Gewerbeflächen ausschließlich ausgeräumte Äcker mit geringer Eignung als Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten betroffen sind. Als Lebensraum für Vogelarten bedeutsame Strukturen an

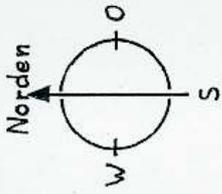
der Kläranlage und in der Nähe des Autobahndammes bleiben erhalten bzw. werden durch landespflegerische Maßnahmen aufgewertet, womit die vorgenommenen Eingriffe kompensiert werden.

Boden

Gravierende Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich im Bereich Bodenschutz, da auf dem neu überbauten und wasserundurchlässig befestigten Flächenanteil alle Funktionen des belebten Bodens verloren gehen. Dieser Funktionsverlust ist bei jeder baulichen Nutzung und auf jedem bisher nicht bebauten Standort unvermeidbar und könnte nur durch die Entsiegelung befestigter Flächen an anderer Stelle ausgeglichen werden. Diese stehen jedoch nicht zur Verfügung. Stattdessen wird daher auf Acker- und Grünlandflächen etwa im Verhältnis 1 : 1 zum Bodenverlust die bisher intensive Nutzung aufgegeben.

Lokalklima

Wesentliche Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich nicht, da keine für die Ortslage Bekond bedeutsamen Frischluftentstehungsgebiete oder Abflußbahnen für Frischluftmassen betroffen sind. Der Beeinträchtigung des Lokalklimas durch verstärkte Aufheizung der Luftmassen über den neu bebauten und versiegelten Flächen in den Sommermonaten wird durch die Anpflanzung von Laubbäumen, Gehölzen und Wald auf den Flächen für Ausgleichsmaßnahmen und den ausgewiesenen Grünflächen gemindert.



Bestand

- Acker
- Intensivgrünland
- Ruderalflur
- Ältere Gehölzpflanzung
- Jüngere Gehölzpflanzung
- Stromleitung

Angrenzende Planungen

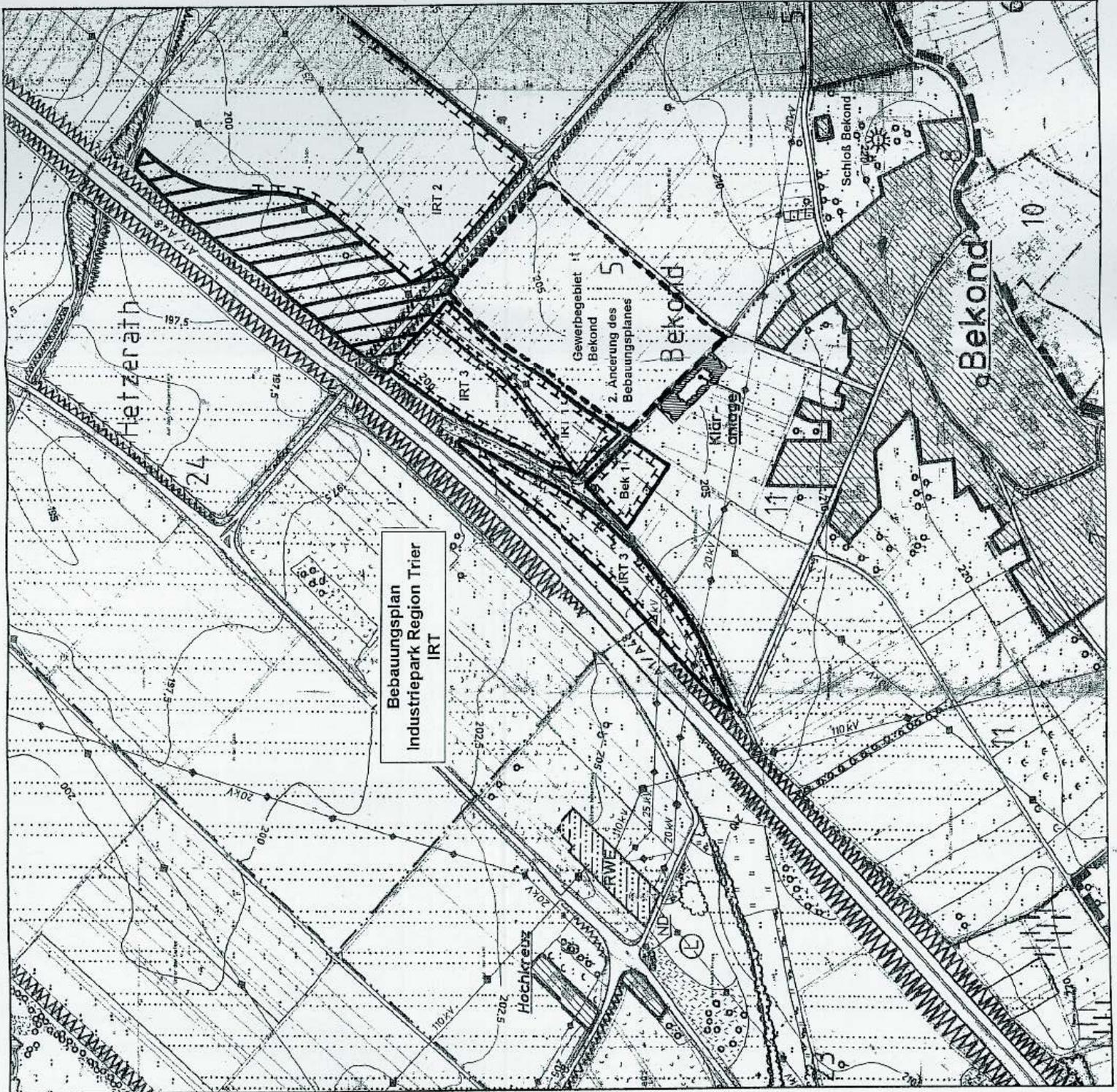
- Planfeststellung Autobahnanschluss A 1 / A 48
- Landespfelegerische Ausgleichsflächen aus anderen Planverfahren

IRT = Industriepark Region Trier

Bek = Bebauungspläne Moseistraße / Gewerbegebiet 1. Änderung

Maßnahmen:

- 1 = Entwicklung von Extensivgrünland / Röhricht / strukturreichen Brachen
- 2 = Anreicherung der Feldflur mit Bäumen und Saumstrukturen
- 3 = Pflanzung geschlossener Gehölze



Karte 1

<p>Bebauungsplan der Ortsgemeinde Bekond „Gewerbegebiet Bekond“ 2. Änderung</p>
<p>Landespflegerischer Planungsbeitrag</p>
<p>Bestand und weitere Planungen im Umfeld des Gewerbegebietes, Juni 2000, Maßstab 1 : 5.000</p>
<p>Bearb. <i>Fabian</i></p>
<p>Gepr. <i>filu</i></p>
<p>BIELEFELD + GILICH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN B D L A <small>76 58 51 / 4 15 97 52 08 51 / 4 11 42 D-54290 Trier Hahnenstraße 18</small></p>

Liste ausgewählter Brutvogelarten

Arten der freien Liste sind durch Fettdruck hervorgehoben

- | | | | |
|----|-----------------|-----|----------------|
| Dg | Dormraupfalter | Na | Nachtigall |
| F | Feldlerche | NT | Neumöller |
| FR | Fußregenpfeifer | P | Pirrol |
| Fv | Feldschwirl | R | Rebhuhn |
| GU | Grünspecht | RRW | Raubwürger |
| Ha | Hausperling | S | Schwalbe |
| Hr | Hautrotschwanz | SK | Schwärzchen |
| KI | Kiebitz | SU | Sturmschnäpper |

Brutdaten:

- (S) F Brutnachweis (Sonnfeste bzw. Feldlerche)
- (S) (F) Brutnachweis (Schwalbe bzw. Feldlerche)
- (S) F Brutzeitbeobachtung (Schwalbe bzw. Feldlerche)

Durchzügler und Nahrungsgäste sind in dieser Karte nicht mehr dargestellt, s. hierzu Karten 1-3.

Lebensraumtypen und Leitarten:

Haupteinheit Blinnengewässer:

- I Fließgewässer (Leitart: Linn im Gletel)

Haupteinheit Landwirtschaftliche Flächen:

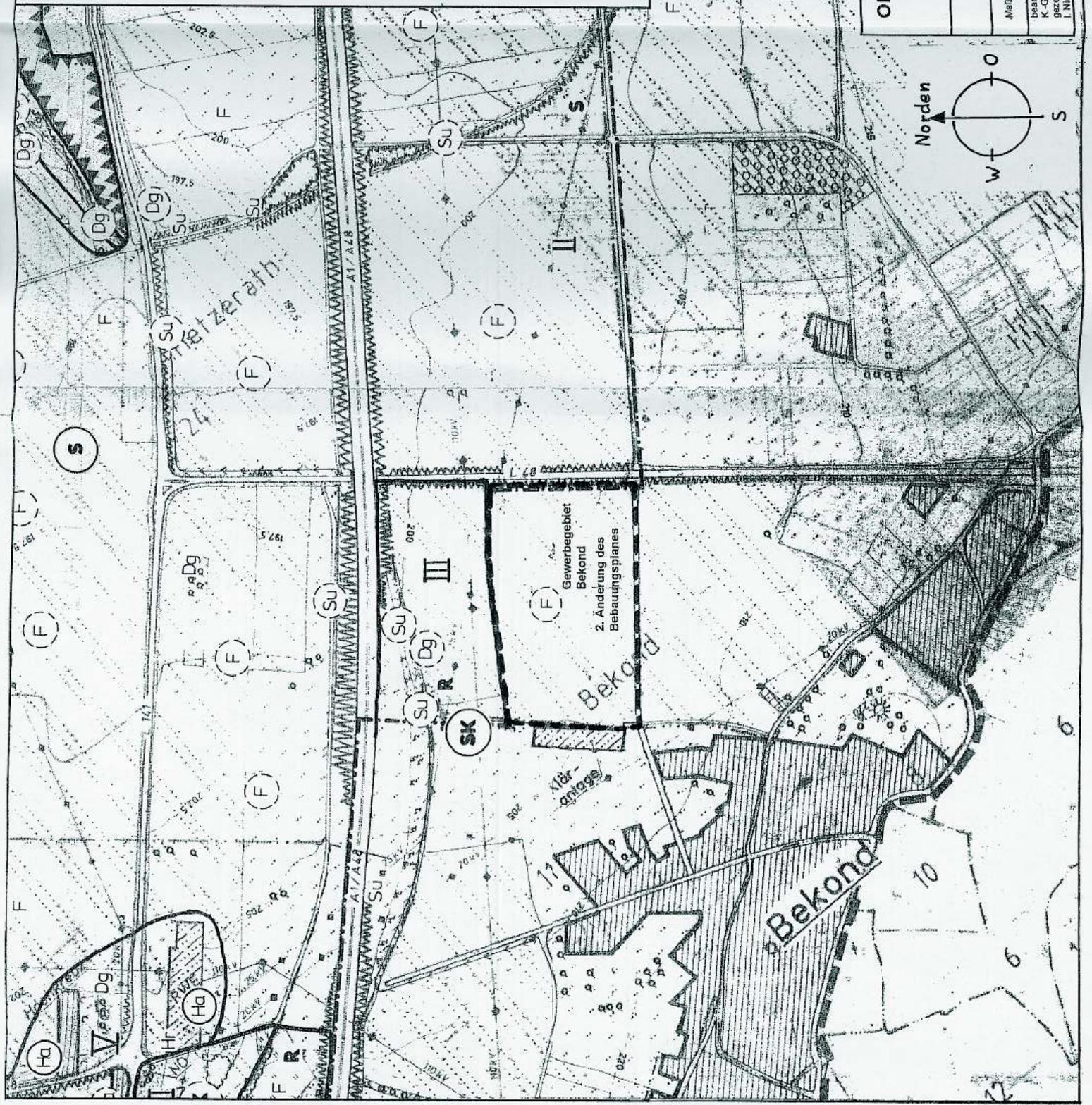
- II Offene, genutzte Felder (Leitart: Feldlerche, Rebhuhn, Sonnseize, Kiebitz)
- III Halboffene, reicher strukturierte Feldflur (Leitart: Feldlerche, Rebhuhn, Dompfaffchen, Neumöller)

IV Obstaumflächen (Leitart: Raubwürger)

V Haupteinheit Stadtflur (Leitart: Feldlerche, Rebhuhn, Dompfaffchen, Neumöller)

VI Haupteinheit Sonderstandorte (Leitart: Flußuferpieper)

VII Bruchflächen (Leitart: Schwarzenchen, Dompfaffchen)



ORNITHOLOGISCHES GUTACHTEN
ZUM GEPLANTEN
INDUSTRIEPARK REGION TRIER
Ausschnitt Ortsrandbereich Bekond

Vorkommen ausgewählter Arten in entsprechenden Lebensraumtypen

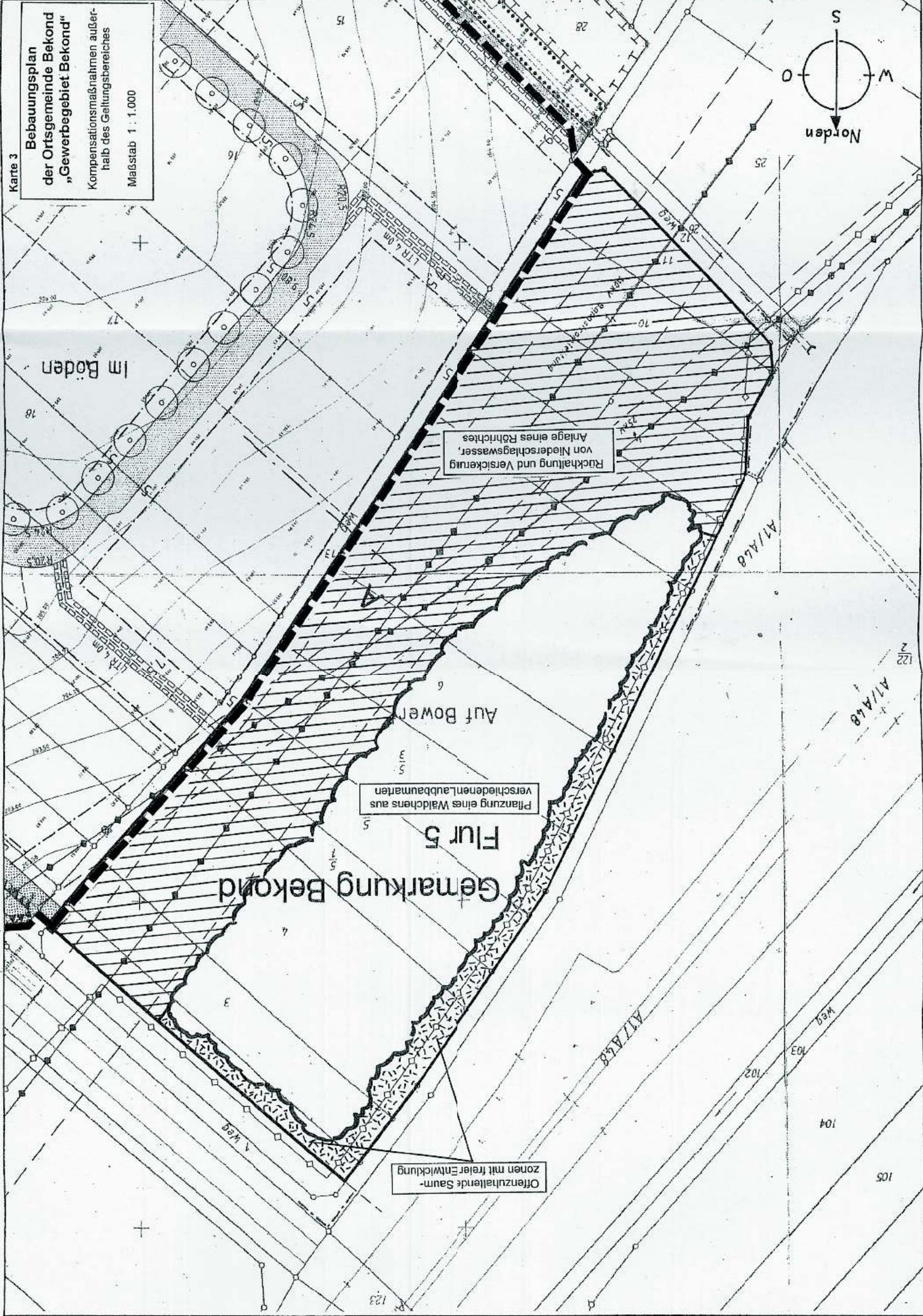
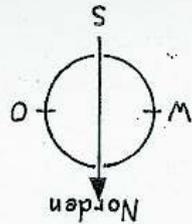
Maßstab 1 : 5000
 0 0 50 100 200 500m

bearbeitet: Juli 1995
 K.-G. Gessner
 gezeichnet: Juli 1995
 I. Nindler

Roslef Sörensen + Gessner
 Landschaftsplanung
 Tel. 066/144394 Fax: 066/172542

Karte 3

**Bebauungsplan
der Ortsgemeinde Bekond
„Gewerbegebiet Bekond“**
Kompensationsmaßnahmen außer-
halb des Geltungsbereiches
Maßstab 1 : 1.000



Rückhaltung und Versickerung
von Niederschlagswasser,
Anlage eines Röhrichtes

Pflanzung eines Waldchens aus
verschiedenen Laubbäumen

Offenzuhaltende Saum-
zonen mit freier Entwicklung

Gemarkung Bekond
Flur 5

Auf Bowerl

Im Böden