

Bebauungsplan Nr. 86 „Lanfert“

Begründung

Entwurf

November 2008

Gliederung

	Seite
Teil A	
Teil B.....	2
Umweltbericht.....	2
1. Planungsanlass und Planungsziel	3
2. Planungsrechtliche Vorgaben	3
3. Derzeitige Situation	3
4. Städtebauliches Konzept.....	4
5. Festsetzungen zur baulichen Nutzung	4
5.1 Art der baulichen Nutzung	4
5.2 Maß der baulichen Nutzung	5
6. Erschließung.....	6
6.1 Äußere Erschließung.....	6
6.2 Innere Erschließung	9
6.3 Ruhender Verkehr.....	9
7. Festsetzung der Grüngestaltung.....	9
8. Sonstige Planungsbelange	10
8.1 Immissionsschutz	10
8.2 Altlasten und Kampfmittel	11
8.3 Ver- und Entsorgung	12
8.4 Denkmalschutz	14
9. Strukturdaten	14

Teil B

Umweltbericht

1. Planungsanlass und Planungsziel

Zur Sicherung eines angemessenen Gewerbeflächenangebotes beabsichtigt die Stadt Ennepetal zusätzliche Gewerbeflächen im Stadtgebiet planerisch vorzubereiten.

Das Plangebiet ist einerseits Teil des Eingangsbereiches zur Stadt Ennepetal (Verkehrsschiene Bundesstraße 7). Andererseits markiert es im Verlauf der Erschließungsstraße „Wuppermannshof“ das Portal des Gewerbe- und Industriestandortes Ennepetal-Oelkinghausen. Aufgrund dieser Situation und seiner bedeutenden verkehrlichen Anbindungsfunktion, seiner latenten räumlichen Entwicklungspotentiale für prominente baulich/funktionale Nutzungen, seiner räumlichen Nähe zu privaten und öffentlichen Diensten, seiner Lage in der Region sowie seiner naturräumlichen Einbettung, besitzt das Plangebiet eine besondere städtebauliche Qualität.

Die baulich (noch) ungenutzten Flächen des Plangebietes sind schon jetzt unterschiedlichen Nutzungsansprüchen ausgesetzt. Es sind dies die Erweiterung des EN-Zentrums und der neue Verkehrsanschluss zur Erschließungsstraße „Wuppermannshof“, Bereitstellung zusätzlicher Gewerbebaugrundstücke durch die Stadt Ennepetal sowie der Erhalt und Schutz vorhandener Freiräume und Vegetationsstrukturen.

Um Klarheit hinsichtlich der zukünftig möglichen und städtebaulich angemessenen Nutzungen des Plangebietes zu erlangen, ist ein Bauleitplanverfahren nötig.

2. Planungsrechtliche Vorgaben

- Regionalplanung
Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Bochum/Herne/Hagen/Ennepe-Ruhr-Kreis, stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dar.
- Vorbereitende Bauleitplanung
Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“ und „Sonderbaufläche“ dar.
Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes entsprechend des im folgenden begründeten Planungskonzeptes im Rahmen der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes.
- Verbindliche Bauleitplanung
Nordöstlich befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 47 „Wuppermannshof“, dieser setzt ein Sonderbaugebiet „Zweckbestimmung Omnibusbetriebshof“ fest.
Südlich der DB-Strecke Aachen/Kassel befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 65 „Gewerbepark Oelkinghausen-Fettkamp“, dieser setzt Gewerbegebiet und Mischgebiet fest.
In Nord-/Südrichtung verläuft durch das Plangebiet der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 „Anbindung Oelkinghausen/B7“, dieser setzt öffentliche Verkehrsfläche fest mit einem Stichweg nach Osten zur Verkehrsgesellschaft Ennepe - Ruhr (VER).

3. Derzeitige Situation

Das Plangebiet wird heute überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Altholzbestand mit Rotbuchen-Zierform, Gemeiner Esche, Bergahorn, Spitzahorn und Schwarzerle.

Lediglich im Osten des Plangebietes befindet sich ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude im Außenbereich.

Durch das Plangebiet verläuft von Süden nach Norden die Verbindungsstraße „Wuppermannshof“ vom Gewerbegebiet Oelkinghausen zur B 7.

Im Nordwesten grenzt das Einkaufszentrum EN-Zentrum an das Plangebiet. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Krankenhaus und eine Kleingartenanlage auf Schwelmer Stadtgebiet. Im Süden des Plangebietes befindet sich die DB-Strecke Aachen/Kassel und das angrenzende Gewerbegebiet Oelkinghausen. Im Nordosten ist das Busdepot der VER.

4. Städtebauliches Konzept

Abgesehen von den ökologischen Zielen, die im Rahmen des Umweltberichtes - z.B. zu erhaltenswerten Grünstrukturen und erforderlichen externen Kompensationsflächen - formuliert werden, soll die zukünftige Entwicklung folgende städtebaulichen Leitlinien beachten:

- **Nutzungen**
Unter Berücksichtigung des Immissionsschutzanspruchs des in der Umgebung vorhandenen Krankenhauses und der Wohnnutzung sollen im Plangebiet gewerbliche Bauflächen geschaffen werden. Einzelhandelsbetriebe werden im Plangebiet ausgeschlossen.
- **Verkehr**
Die Anbindung des Plangebietes an das überörtliche Straßennetz erfolgt über die Straße Wuppermannshof an die B 7. Die Bauflächen im Plangebiet werden durch zwei Anbindungen an die Straße Wuppermannshof erschlossen.
- **Baukörperhöhen**
Aufgrund der topographisch exponierten Lage des Plangebietes ist eine Begrenzung der Baukörperhöhen vorgesehen, um übermäßig hohe Gebäude an diesem Standort auszuschließen.
In der erneuten Offenlage erfolgt für den südwestlichen Bereich eine wesentliche Erhöhung der maximalen Gebäudehöhen, statt bisher 268 m ü.N.N. (im Süden) bzw. 265 m ü.N.N. (im Norden), werden hier die maximalen Gebäudehöhen auf 280 m ü.N.N. (im Süden) bzw. 272 m ü.N.N. (im Norden) erhöht. Der sich hier ansiedelnde Betrieb plant die Erstellung eines Hochregallagers mit entsprechender Gebäudehöhe.
- **Entwässerung**
Aufgrund der überwiegend zu geringen Versickerungsfähigkeit des Untergrundes sowie der morphologischen Ausprägung wird von einer Versickerung in dem Plangebiet abgesehen.
Die Ableitung des Niederschlagswasser erfolgt vorläufig über den städtischen Abwasserkanal, zusätzliche Flächen zur Regenrückhaltung sind im östlichen Teil des Plangebietes vorgesehen.

5. Festsetzungen zur baulichen Nutzung

5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen im Plangebiet werden als „Gewerbegebiet“ gem. § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Ausschluss der Ausnahmen gem. § 8 Abs. 3 BauNVO

Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, können gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO im Plangebiet ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sich die Wohnung innerhalb des Betriebsgebäude befindet oder unmittelbar daran angebaut wird. Ein ausreichender Lärmschutz ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Mit dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass aus separat errichteten Wohngebäuden im Zuge der Änderung von Grundstückszuschnitten und Eigentumsverhältnissen eigenständige Wohnnutzungen entstehen, durch die Immissionskonflikte mit den umgebenden Gewerbe- und Industriebetrieben ausgelöst werden.

Um die Bauflächen für Gewerbebetriebe im Sinne des unter Punkt 1 formulierten Planungszieles vorzuhalten, werden innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 - 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten) sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben

Im gesamten Plangebiet sind Einzelhandelsbetriebe gem. § 1 Abs. 5 i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen.

Einzelhandelsnutzungen werden zugunsten einer gewerblichen Nutzung generell ausgeschlossen. Die Ansiedlung von Einzelhandel würde entsprechend den Aussagen des Einzelhandelskonzeptes aus dem Jahr 1998 negative Auswirkungen auf die Versorgungsfunktion und Funktionsfähigkeit der Innenstadt verursachen.:

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Baumassenzahl

Innerhalb des Plangebietes wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die Baumassenzahl (BMZ) wird in dem Gewerbegebiet mit der zulässigen Obergrenze von 10,0 (BMZ) festgesetzt, um eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung der zu versiegelnden Bauflächen zu ermöglichen und den Baulandverbrauch so gering wie möglich zu halten.

Baukörperhöhe

Aufgrund des geneigten Geländeprofiles innerhalb des Plangebietes wird in Abhängigkeit von der späteren Grundstücksparzellierung eine Terrassierung der Bauflächen erforderlich.

Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine übermäßig hohe Bebauung zu vermeiden und den anzusiedelnden Betrieben gleichzeitig eine möglichst flexible und in der Umsetzung einfach zu handhabende Vorgabe für die Errichtung der Gebäude zu geben, werden für das Plangebiet gestaffelte Höhenfestsetzungen, bezogen auf Meter ü. N.N., getroffen.

Die festgesetzten Höhen schwanken dabei zwischen 272,00 m ü.N.N. bis 280,00 m ü.N.N. im westlichen Bereich des Plangebietes und zwischen 259,00 m ü.N.N. bis 262,00 m ü.N.N. im östlichen Bereich des Plangebietes.

Oberer Bezugspunkt ist jeweils die Oberkante der baulichen Anlage. Eine Überschreitung der zulässigen Baukörperhöhen für technisch erforderliche untergeordnete Bauteile kann ausnahmsweise gem. § 16 Abs. 6 BauNVO zugelassen werden. Die technische Erforderlichkeit ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Flächen werden mit Baugrenzen festgesetzt und erfassen jeweils fast die gesamte festgesetzte gewerbliche Fläche.

Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes halten die Baugrenzen einen Abstand von mindestens 10 m ein.

Entlang der Straße Wuppermannshof halten die Baugrenzen einen Abstand von 7,00 m zur Straßenbegrenzungslinie ein, um die Eingrünung zur Straße Wuppermannshof zu ermöglichen bzw. den vorhandenen Baumbestand zu erhalten.

In den übrigen Teilen des Plangebietes halten die Baugrenzen einen Abstand von 3,00 m zu den Erschließungsstraßen.

Bauweise

Der Bau von Betriebshallen und sonstigen Produktionsstätten macht es erforderlich, eine abweichende Bauweise festzusetzen, um bei einer grundsätzlich offenen Bauweise im Gewerbegebiet gem. § 22 BauNVO auch Baukörper von über 50,00 m Länge zuzulassen und somit die für die Betriebe notwendige Flexibilität hinsichtlich der Gestaltung der baulichen Anlagen zu gewährleisten.

6. Erschließung

6.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Wuppermannshof. Diese sichert nach Norden die Anbindung an das überregionale Straßennetz (B 7).

Auf der Trasse der Straße Wuppermannshof verläuft darüber hinaus eine mögliche Trasse der geplanten B 483 n.

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Gewerbegebietes Lanfert und des Gewerbegebietes Oelkinghausen Süd-West, welches derzeit entwickelt wird, wurde eine „Verkehrstechnische Untersuchung zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens sowie Untersuchung der Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes im Bereich Lanfert“ erstellt (CTI-Consult-Team, Dortmund Mai 2008, Entwurf).

Die Analyse der bestehenden Verkehrsnachfrage für den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf dem umliegenden Straßennetz im Planungsraum bezieht sich auf das relevante öffentliche Straßennetz. Die Analyse-Belastungen bilden die Basis für eine Prognose des Verkehrsaufkommens.

Die Straße Wuppermannshof ist in dem Straßenabschnitt zwischen Kölner Straße (B 7) und Hagelsiepen mit etwa 6.012 Kfz/24h bzw. 2.584 Kfz/h in Richtung Knotenpunkt Wuppermannshof/Hagelsiepen/Königsfelder Straße und mit etwa 3.248 Kfz/24h in Richtung Knotenpunkt Kölner Straße (B 7) / Wuppermannshof belastet.

Die Verkehrsspitzenstunde des Gesamtverkehrs liegt am Nachmittag etwa im Zeitraum von 16.30 Uhr bis 17.30 Uhr an einem Werktag. Die Verkehrsstärken in der Verkehrsspitzenstunde, die auch für die Beurteilung der Verkehrssituation herangezogen werden, betragen für die Straße Wuppermannshof derzeit etwa 441 Kfz/h bzw. etwa 223 Kfz/h in Richtung Knotenpunkt Wuppermannshof/Hagelsiepen/Königsfelder Straße und etwa 221 Kfz/h in Richtung Knotenpunkt Kölner Straße (B 7)/Wuppermannshof.

Da keine exakte Prognoseberechnung für das untersuchungsrelevante Straßennetz für den Prognosehorizont 2020 vorliegt, ist zunächst eine Verkehrsprognose (Prognose 0 – Fall) für das vorhandene Straßennetz vorzunehmen.

Da in dem zu untersuchenden Planungsraum keine städtebaulichen Planungen anstehen, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Verkehrsströme in den relevanten Knotenpunkten im Straßennetz zum Prognosezeitpunkt entsprechend dem heutigen Zustand verteilen.

Die Verkehrsstärken 2020 werden auf der Grundlage der ermittelten Verkehrsstärken 2002 in der Verkehrsspitzenstunde zwischen 16.30 Uhr und 17.30 Uhr an einem Werktag unter Berücksichtigung eines Verkehrswachstums von 1 v. H. für das relevante Straßennetz berechnet. Der allgemein in der Planungspraxis angewandte Berechnungsfaktor 1,01 (Zunahme des Verkehrsaufkommens von 2002 bis 2020 um 1 v. H.) wird als ausreichend bewertet, da auch die Querschnittszählungen bzgl. der Kölner Straße (B 7) keine Zunahme des Verkehrsaufkommens im Planungsraum aufgezeigt haben.

Neben den tatsächlichen Belastungszahlen des Straßennetzes sowie den Prognoseannahmen sind auch die zusätzlichen Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen in den beiden neuen Gewerbegebieten abzuschätzen und zu berechnen. Nach Durchführung des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung des zusätzlich generierten Verkehrsaufkommens im Motorisierten Individualverkehr (MIV) ergeben sich folgende Kennwerte:

Ermittlung der richtungsbezogenen Kfz-Stundenbelastung in der Verkehrsspitzenstunde für die Gewerbegebiete		
	„Lanfert“	„Oelkinghausen SüdWest“
Quellverkehr, 17:00 – 18:00 Uhr, Fahrzeuge / Stunde / Richtung	90	260
Zielverkehr, 07:00 – 08:00 Uhr, Fahrzeuge / Stunde / Richtung	127	367

Für die verkehrstechnische Untersuchung werden die Strombelastungen im Analyse-Fall auf Basis der örtlich vorliegenden Erfahrungen um 1 % pauschal erhöht. Dieser Prognosewert wird darüber hinaus mit dem zusätzlich abgeschätzten und umgelegten Neuverkehr aus den Gewerbegebieten überlagert, so dass die maßgebende Verkehrsbelastung in der nachmittäglichen Verkehrsspitzenstunde im Jahre 2020 ermittelt werden kann.

Die Verkehrsstärken in der Verkehrsspitzenstunde (16:30 – 17:30 Uhr), die auch für die Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation bei gewerblicher Nutzung der geplanten Gewerbegebiete Lanfert und Oelkinghausen Süd-West herangezogen werden, betragen für die Straße Wuppermannshof im Prognosefall etwa 1.161 Kfz/h bzw. etwa 433 Kfz/h in Richtung Knotenpunkt Wuppermannshof/Hagelsiepen/Königsfelder Straße' und etwa 728 Kfz/h in Richtung Knotenpunkt Kölner Straße (B 7)/Wuppermannshof.

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen werden auf der Grundlage der prognostizierten Knotenpunktstrombelastungen nach dem "Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)" für die nachmittägliche Verkehrsspitzenstunde durchgeführt. Die Qualität des Verkehrsablaufs wird in Abhängigkeit von den mittleren Wartezeiten der einzelnen Ströme beschrieben.

Für den Kraftfahrzeugverkehr wird die Qualität des Verkehrsablaufes nach der Größe der mittleren Wartezeit beurteilt und festgelegten Qualitätsstufen zugeordnet. Dabei ist der Fahrstreifen mit der größten mittleren Wartezeit maßgebend für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes.

Qualitätsstufe (QSV)	Charakteristik	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage (nicht koordinierte Zufahrten) Mittlere Wartezeit w (s / Fz)	Vorfahrtgeregelte Einmündung / Kreisverkehr Mittlere Wartezeit w (s / Fz)
A	Der Verkehrsfluss ist frei (sehr gut)	≤ 20	≤ 10
B	Der Verkehrsfluss ist nahezu frei (gut)	≤ 35	≤ 20
C	Der Verkehrsfluss ist stabil (befriedigend)	≤ 50	≤ 30
D	Der Verkehrsfluss ist noch stabil (ausreichend).	≤ 70	≤ 45
E	Die Kapazität ist erreicht (äußerste Kapazitätsgrenze).	≤ 100	> 45
F	Die Verkehrsanlage ist überlastet (Überlastung).	> 100	Sättigungsgrad > 1

Als Zielvorgabe wird für alle Knotenpunkte die Qualitätsstufe D angestrebt, was mittleren Wartezeiten von maximal 45 Sekunden (Knoten ohne LSA) bzw. maximal 70 Sekunden (Knoten mit LSA) entspricht.

Die Berechnungen zur Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Kölner Straße (B 7)/ Wuppermannshof sowie Wuppermannshof/Hagelsiepen/Königsfelder Straße wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Knotenpunktausbildungen, verkehrstechnischer Ausstattung (Lichtsignalanlagen) bzw. vorgeschlagener Umbaumaßnahmen (Umgestaltung des Knotenpunktes Wuppermannshof/Hagelsiepen/Königsfelder Straße zum Minikreisverkehrsplatz) durchgeführt.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsuntersuchung der relevanten Knotenpunkte im Straßennetz zeigen, dass die betrachteten Knotenpunkte über eine ausreichende Leistungsfähigkeit verfügen, um die zukünftige Verkehrsbelastung unter Berücksichtigung der geplanten gewerblichen Nutzungen in den Gewerbegebieten Lanfert und Oelkinghausen Süd-West im Straßennetz abzuwickeln.

Demnach können die Verkehre im Knotenpunkt Wuppermannshof/Hagelsiepen/ Königsfelder Straße' mit der Qualitätsstufe C abgewickelt werden, d. h. der Verkehrsfluss ist stabil (befriedigend). Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.

Die Verkehre im Knotenpunkt Kölner Straße (B 7) / Wuppermannshof können mit der Qualitätsstufe D abgewickelt werden, d. h. der Verkehrsfluss ist noch stabil (ausreichend). Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die War-

tezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

6.2 Innere Erschließung

Der Planbereich östlich der Straße Wuppermannshof wird durch einen Erschließungsstich erschlossen. Für diesen Anknüpfungspunkt wird eine Aufweitung des Kreuzungsquerschnitts erforderlich, um Linksabbiegespuren in das Plangebiet zu ermöglichen. Für die Erschließungsstraße ist ein Querschnitt von 9,50 m vorgesehen, die sich in 6,50 m Fahrbahn und einen beidseitigen Gehweg von jeweils 1,50 m Breite aufteilt.

Der westliche Bereich des festgesetzten Gewerbegebiet wird direkt von der Straße Wuppermannshof über die festgesetzten Einfahrtsbereiche erschlossen. Hierdurch besteht die Möglichkeit, die vorhandene Ausfahrt des EN-Zentrums auf die B 7 zu entlasten.

6.3 Ruhender Verkehr

Die für die Ansiedlung der Betriebe erforderlichen Stellplätze sind grundsätzlich auf den privaten Betriebsgrundstücken im Plangebiet unterzubringen. Dabei ist zu gewährleisten, dass in Abhängigkeit von den betrieblichen Erfordernissen ein ausreichendes Stellplatzangebot vorhanden ist. An der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes ist ein Bereich für Stellplätze angeordnet, um im öffentlichen Straßenraum ein ausreichendes Stellplatzangebot vorzuhalten.

7. Festsetzung der Grüngestaltung

Der wertvolle Altholzbestand im nördlichen Bereich des Plangebietes mit Rotbuchen-Zierform, Gemeiner Esche, Bergahorn und Spitzahorn wird als öffentliche Grünfläche und Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Die dort vorhandenen markanten Bäume werden darüber hinaus durch die Festsetzung „Erhaltung von Bäumen“ besonders geschützt. Der anschließende südliche Bereich ist als öffentliche Grünfläche und Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Zur Sicherung der vorhandenen Baumreihen entlang der Straße Wuppermannshof ist auf der östlichen Seite ein ca. 5 m breiter Streifen als öffentliche Grünfläche und Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, auf der westlichen Seite ist in dem Gewerbegebiet ein ca. 5 m breiter Streifen als Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Zur Sicherung des vorhandenen starken Strauchbewuchses entlang der DB-Strecke Aachen/Kassel ist dieser Bereich östlich der Straße Wuppermannshof als öffentliche Grünfläche und Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, westlich der Straße Wuppermannshof als Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

8. Sonstige Planungsbelange

8.1 Immissionsschutz

Zum Schutz der in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Wohnnutzung und des Krankenhauses vor schädlichen Immissionen erfolgt die Gliederung des Gewerbegebietes durch Abstandsklassen nach der Abstandsklassenliste des Abstandserlasses NRW von 2007.

Durch diese Gliederung wird der Schutz der in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Wohnbebauung und des Krankenhauses sichergestellt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 86 „Lanfert“ wurde darüber hinaus ein Gutachten erstellt, welches die schalltechnischen Randbedingungen untersuchte und als Maßnahme Emissionskontingente für Teilflächen des Plangebietes nach DIN 45691 festlegte, welche als textliche Festsetzungen im Bebauungsplan übernommen wurden (Schalltechnischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86 „Lanfert“ der Stadt Ennepetal, Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Brilon Bondzio Weiser, Bochum April 2008).

Dabei waren die planerisch gesicherten Emissionen der im Umfeld vorhandenen übrigen gewerblichen Nutzungen und Gewerbegebiete als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Die Geräuschemissionen von den umliegenden Verkehrswegen und externen gewerblichen Quellen wurden berechnet. Die Berechnungen zeigten, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 für betriebsbezogene Wohnnutzung im untersuchten Plangebiet nicht zu erwarten ist. Die Baugrenze im Verlauf der angrenzenden Straße Wuppermannshof und Hagelsiepen liegt bei beiden Teilflächen GE 1 und GE 2 im Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109. Die nördlichen Baugrenzen beider Teilflächen liegen im Bereich III bzw. II ab einer Entfernung von 30 m von der Straße Wuppermannshof.

Die Geräuschimmissionen aus den umliegenden gewerblichen Nutzungen liegen unter den Immissionen aus Verkehrsgläuschen. Relevante Geräuschquellen sind im Wesentlichen das Einzelhandelszentrum und der VER-Betriebshof. Daher waren die durch Verkehrsgeräusche definierten Lärmpegelbereiche maßgebend.

Bei der vorgesehenen Ausweisung des Plangebietes als Gewerbegebiet im Rahmen eines Angebotsbebauungsplans sind konkrete Angaben zur gewerblichen Nutzung und der daraus resultierenden Geräusche nicht möglich. Aus diesem Grund wird eine Kontingentierung der Geräuschemission vorgenommen, mit der die mögliche Geräuschemission auf einzelnen Teilflächen ermittelt werden kann, ohne die Immissionsrichtwerte an den umliegenden Immissionsorten zu überschreiten.

Grundlage dafür ist die DIN 45691. Nach diesem Verfahren werden die Immissionsanteile von Teilflächen auf der Basis eines vereinfachten Berechnungsverfahrens nach der für gewerbliche Nutzungen maßgebenden TA-Lärm ermittelt.

Die Einteilung des Gesamtgebietes in Teilflächen orientiert sich gewöhnlich an den örtlichen Randbedingungen oder möglichen erwarteten Nutzungsrastern. Im vorliegenden Fall wurde eine Einteilung der westliche Gewerbegebiet in 4 etwa ähnlich große Teilflächen vorgenommen, wobei versucht wurde, die Längsseiten der Teilfläche ungefähr zu halbieren. Für das östliche Gewerbegebiet ist die Ausweisung einer Sackgasse zur Erschließung des Gebietes vorgesehen. Die umliegende Fläche wurde in 3 Teilflächen unterteilt. Darüber hinaus wurde eine weitere schmale Teilfläche zwischen der VER und dem Einkaufszentrum festgelegt. Für die Grünfläche erfolgt keine Kontingentierung.

Mit dem Verfahren nach DIN 45691 wurden Emissionskontingente für die einzelnen Teilflächen ermittelt, die eine Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 an den umliegenden Wohnnutzungen unter Berücksichtigung einer Vorbelastung ermöglicht.

Maßgebender Immissionsort ist dabei das Helios Klinikum. Für alle übrigen Immissionsorte konnten Zusatzkontingente in einzelnen Richtungssektoren ermittelt werden.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Betriebe innerhalb des Bebauungsplangebietes der Nachweis zu erbringen, dass die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden.

8.2 Altlasten und Kampfmittel

Nach den ersten Erkenntnissen – Belastung durch erhöhte Schwermetallgehalte - im Rahmen der hydrogeologischen Untersuchung (2006) wurde 2007 eine „umweltgeologische Gefährdungsabschätzung“ im Hinblick auf die anvisierte Folgenutzung Gewerbegebiet in Auftrag gegeben (Ingenieurbüro Stefan Brauckmann, Fröndenberg, 31.05.2007). Der Ennepe-Ruhr-Kreis hat in seiner Stellungnahme (02/2007) zudem darauf hingewiesen, dass Teilbereiche (ehemaliger Abbaubereich einer Eisen- und Zinklagerstätte, bei deren Verfüllung möglicherweise auch Abfälle verwendet wurden) des Bebauungsplanes als Verdachtsfläche mit der Kennzeichnung 4709/28 eingetragen sind.

In Abstimmung mit der übergeordneten Planungsbehörde (Ennepe-Ruhr-Kreis), der Stadt Ennepetal und dem Gutachter wurde im April 2007 folgende Vorgehensweise abgestimmt:

1. Oberflächennahe Beprobung der nordwestlichen Aufschüttungen im Bereich des ehem. Tagebaus (mit Ermittlung der Mächtigkeit und chemischen Qualität der kompletten Mächtigkeit)
2. Ermittlung der Verfüllungen im Bereich des verfüllten Bombentrichters / Teich
3. Ermittlung der Verfüllung im Bereich des verfüllten Bombentrichters / Ecke Haus Nr. 42

Im Rahmen des Gutachtens „Orientierende umweltgeologische Gefährdungsabschätzung“ wurden über die Fläche verteilt folgende Untersuchungen durchgeführt:

- 4 Rammkernsondierungen (Ø 60 – 50 mm), tief
- 2 oberflächennahe Beprobungen
- 2 Schürfe
- 5 chemische Analysen

1. Oberflächennahe Beprobung der nordwestlichen Aufschüttungen im Bereich des ehem. Tagebaus (mit Ermittlung der Mächtigkeit und chemischen Qualität der kompletten Mächtigkeit)
Der Tagebaubereich wurde bis 1954 zum Teil und bis 1963 vollständig verfüllt. Im nordwestlichen Gelände sind Böschungen erkennbar. Aufgrund der Aufschüttung über einen längeren Zeitraum und anhand der erbohrten Materialien ist von heterogenen Aufschüttungen auszugehen. Bereits in der oberflächennahen Beprobung konnten Schlacken nachgewiesen werden.

Bei Aufnahme der Aufschüttungen ist das oberflächennahe Material der westlichen Anschüttung extern zu entsorgen, bei dem oberflächennahen Material der östlichen Aufschüttung ist ein Wiedereinbau gemäß LAGA unter Vorbehalt der Zustimmung der wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig. Für das weitere Material ist ein Wiedereinbau gemäß LAGA unter Vorbehalt der Zustimmung der wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig.

2. Ermittlung der Verfüllungen im Bereich des verfüllten Bombentrichters / Teich
Im Bereich des Teiches bzw. des verfüllten Bombentrichters konnten im Randbereich Aufschüttungen festgestellt werden. Für das Material ist ein Wiedereinbau gemäß LAGA unter Vorbehalt der Zustimmung der wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig.
3. Ermittlung der Verfüllung im Bereich des verfüllten Bombentrichters / Ecke Haus Nr. 42
Östlich der Straße Wuppermannshof wurde ein verfüllter Bombentrichter untersucht. Für das Material ist ein Wiedereinbau gemäß LAGA unter Vorbehalt der Zustimmung der wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wird im Bebauungsplan die Kennzeichnung als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, vorgenommen.

Der Planbereich war während des 2. Weltkrieges Bombenabwurfgebiet, der Kampfmittelräumdienst hat in den 80-er Jahren und im Jahre 2007 Bodensondierungen in diesem Bereich durchgeführt und auffindbare Kampfmittelrückstände beseitigt. Ob sich noch Kampfmittelrückstände in Teilbereichen des Plangebiets dieses Bebauungsplanes finden, ist nicht bekannt. Vorsorglich sind bei anstehenden Bauarbeiten vor Beginn der Kampfmittelräumdienst zu beteiligen.

8.3 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Gas und Strom kann durch die Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze sichergestellt werden.

Für die Entwässerung des Plangebietes wurden verschiedene Entwässerungsmöglichkeiten untersucht.

Vorgabe für diese Untersuchungen war die Hydrogeologische Untersuchung (Stefan Brauckmann, Fröndenberg 05.12.2006), welche zum Ergebnis hatte, dass aufgrund der überwiegend zu geringen Versickerungsfähigkeit des Untergrundes sowie der morphologischen Ausprägung von einer Versickerung abgeraten wurde. Zudem könnte das versickerte Wasser am Bahneinschnitt wieder austreten und hier zu Gefährdungen führen.

Die Ableitung des zukünftig im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers erfolgt durch den Anschluss an die in der Ambrosius-Brand-Straße vorhandene Kanalisationsanlage.

Für das Niederschlagswasser wurden vier Entwässerungsmöglichkeiten untersucht. Die erste Möglichkeit ist die Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort. Nach dem o. g. Gutachten und der Sickerströmung zur Bahnstrecke ist eine Versickerung nicht möglich.

Die Flächen im Plangebiet liegen im Einzugsgebiet der Rahlenbecke. Im Geländetiefpunkt des Plangebietes liegt kein Gewässer vor. Dieses wurde wahrscheinlich

mit dem Bau der Bahnstrecke Hagen - Wuppertal beseitigt. Daher ist eine ortsnahe Einleitung ebenfalls nicht möglich.

Die dritte Möglichkeit ist die Erschließung im Mischsystem. Um den weiterführenden Kanal hydraulisch zu schützen, ist ein Regenrückhaltebecken (RRB) erforderlich. Dieses benötigt ein Volumen von $V_{RVB} = 500\text{m}^3$ bei $n=0,5/a$ und einer Drosselwassermenge von $Q_{Dr} = 40\text{l/s}$. Der Ablauf und Überlauf des RRB würde an den Mischwasserkanal DN 1300 in der Ambrosius - Brand - Straße angeschlossen, hierzu ist ein neuer Kanal in einer Länge von ca. 100 m erforderlich.

Die vierte Möglichkeit ist die Erschließung im Trennsystem. Bei diesem System wäre ein zusätzlicher Schmutzwasserkanal und ein Anschluss des Regenwassers an die Rahlenbecke erforderlich. Hierzu ist ein Regenklärbecken von $V_{RKB} = 40\text{m}^3$ und nachgeschaltetes RRB mit $V = 510\text{m}^3$ bei $n = 0,5/a$ und einer passiven Drossel ($Q_{Dr} = 50\text{l/s}$) notwendig. Da die Rahlenbecke erst in 620 m Entfernung baulich und hydraulisch den Anforderungen entspricht, müsste ein Regenwasserkanal über eine Länge von ca. 620m entlang der Ambrosius - Brand - Straße gebaut werden. Zudem wäre ein zusätzlicher Kanal im Erschließungsgebiet notwendig.

Variantenvergleich

Für die Entwässerung im Trenn- und Mischverfahren wurden die Kosten für beide Systeme gegenüber gestellt. Danach stehen Kosten von 811.000,00 € für das Trennverfahren und Kosten von 515.000,00€ für das Mischverfahren gegenüber. Nach den Kosten wäre die Erschließung im Trennverfahren für eine Fläche von ca. 3,2 ha unverhältnismäßig.

Neben den Kosten muss berücksichtigt werden, dass in der Ambrosius-Brand-Straße ein Sammler DN 1300, ein Sammler DN 500 und alle Versorgungsleitungen mit zugehörigen Hausanschlüssen liegen. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass der unterhalb liegende Teich hydraulisch überbelastet werden könnte. Die Schwierigkeiten wurden bei einer Ortsbegehung überprüft.

Auf Grundlage der untersuchten Entwässerungsvarianten soll das Gebiet in einem zweistufigen System erschlossen werden.

In dem Gebiet wird ein Trennsystem vorgesehen. Das anfallende Schmutzwasser wird in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Ambrosius-Brand-Straße eingeleitet. Das Niederschlagswasser wird über ein Regenrückhaltebecken mit vorgeschaltetem Regenklärbecken gedrosselt in den Mischwasserkanal eingeleitet. Sobald die bestehende Bachverrohrung der Rahlenbecke unter den privaten Grundstücken in der Ambrosius-Brand-Straße den wasserrechtlichen Anforderungen entspricht, wird das Niederschlagswasser aus dem Regenrückhaltebecken in diese eingeleitet.

Bei der sanierungsbedürftigen Verrohrung der Rahlenbecke handelt es sich um eine Anlage im Sinne des § 94 Landeswassergesetz Nordrhein - Westfalen (LWG NW). Die Unterhaltungspflicht der Eigentümer ergibt sich unmittelbar aus § 94 LWG NW.

Im Zuge der Bauleitplanung sind die Vorgaben des § 51 a LWG NW zu berücksichtigen. Der § 51 a LWG NW berechtigt die Gemeinde nicht dazu, die Sanierung einer Anlage nach § 94 LWG NW vorzunehmen oder durchzusetzen. Die Überwachung und ggf. die Durchsetzung der Unterhaltungspflicht gem. § 94 LWG NW ist Teil der allgemeinen Gewässeraufsicht und obliegt damit der zuständigen (Unteren) Wasserbehörde.

Mit dem Aufbau eines Trennsystems im Plangebiet werden die Vorgaben des § 51 a LWG NW soweit bereits berücksichtigt, dass bei einer Sanierung der Verrohrung das anfallende Niederschlagswasser dem Gewässer zugeführt werden kann.

8.4 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes sind im Plangebiet nicht betroffen. Im Falle von kulturhistorischen Bodenfunden sind die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes zu beachten.

Werden bei Erdarbeiten kultur-/erdgeschichtliche Bodenfunde - etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenfärbung, Knochen und Fossilien- entdeckt, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NW die Entdeckung unverzüglich der Stadt oder dem Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen.

9. Strukturdaten

- Die Größe des Plangebietes:	ca. 61.623 m ²
- davon GE – Gebiet:	ca. 45.077 m ²
- Öffentliche Grünfläche:	ca. 10.622 m ²
- Fläche für Versorgungsanlagen:	ca. 1.614 m ²
- Verkehrsflächen:	ca. 4.310 m ²

**Aufgestellt im November 2008
im Fachbereich 5-61 Planung
der Stadt Ennepetal**



Flur 17

angrenzender BPlan Nr. 74

angrenzender BPlan Nr. 47

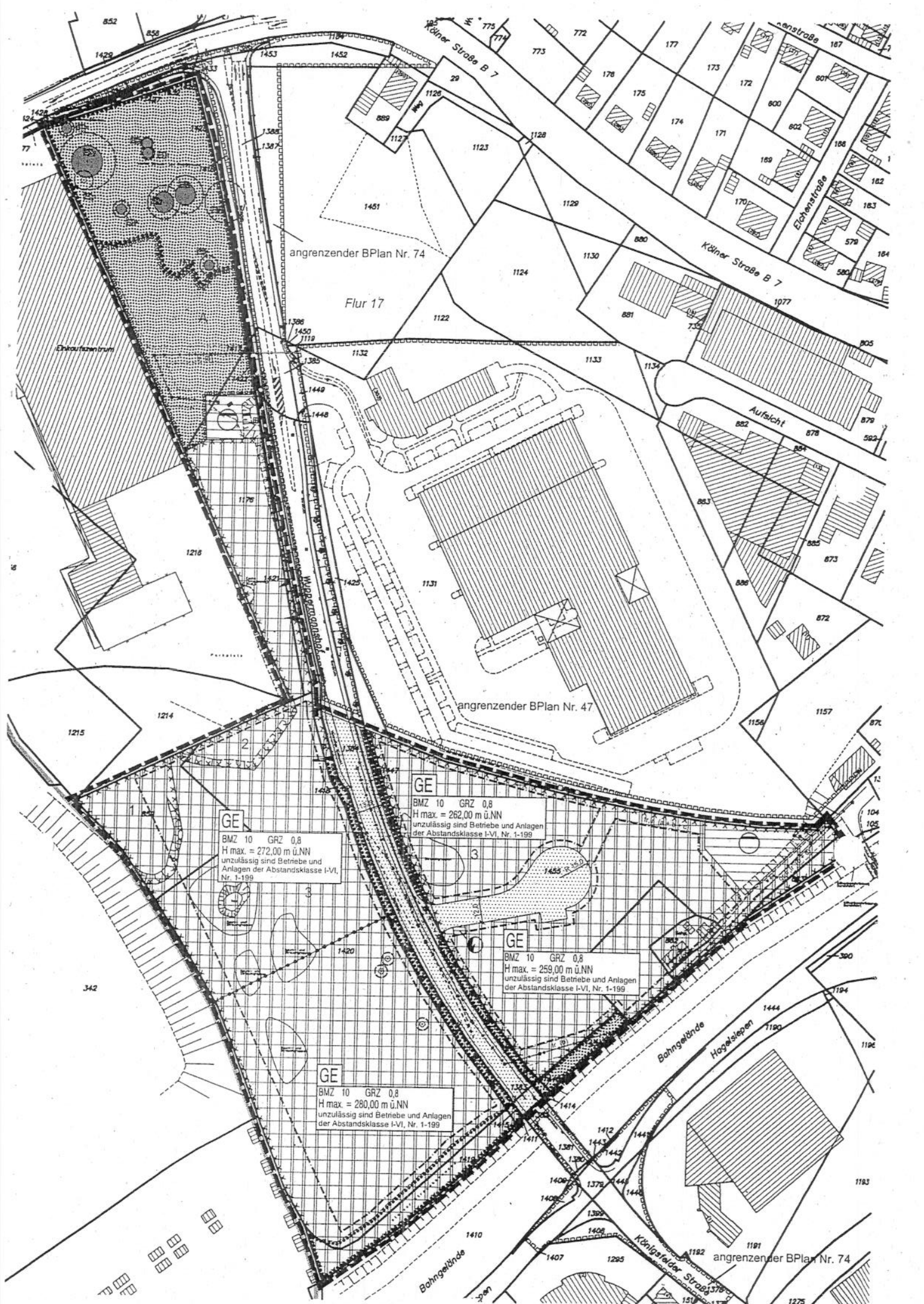
angrenzender BPlan Nr. 74

GE
 BMZ 10 GRZ 0,8
 H max. = 272,00 m ü.NN
 unzulässig sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse I-VI, Nr. 1-199

GE
 BMZ 10 GRZ 0,8
 H max. = 262,00 m ü.NN
 unzulässig sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse I-VI, Nr. 1-199

GE
 BMZ 10 GRZ 0,8
 H max. = 259,00 m ü.NN
 unzulässig sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse I-VI, Nr. 1-199

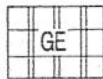
GE
 BMZ 10 GRZ 0,8
 H max. = 280,00 m ü.NN
 unzulässig sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse I-VI, Nr. 1-199



Zeichnerische Festsetzungen

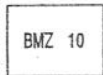
Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)

1. Art der baulichen Nutzung

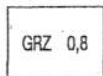


Gewerbegebiete

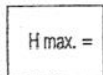
2. Maß der baulichen Nutzung



Baumassenzahl

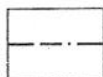


Grundflächenzahl



Höhe baulicher Anlagen in m über einem Bezugspunkt (m über NN)

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

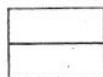


Baugrenze

4. Verkehrsflächen



Strassenverkehrsflächen

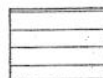


Strassenbegrenzungslinie



Einfahrtbereich

5. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen



Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen

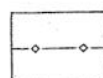


Elektrizität



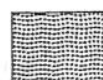
Abwasser

6. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen



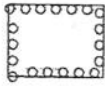
unterirdisch

7. Grünflächen

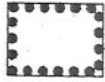


Grünflächen, öffentlich

8. Planungen, Nutzungsregelungen Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

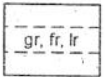


Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern



Erhaltung: Bäume

9. Sonstige Planzeichen



Mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zugunsten
 a Versorgungsträger
 b Stadt Ennepetal
 c Allgemeinheit



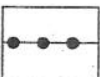
Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind

- 1 Bei Abtragung dieser Aufschüttung ist das oberflächennahe Material extern zu entsorgen. Die tiefer liegenden Schichten können, unter Vorbehalt der behördlichen Erlaubnis, wieder eingebaut werden.
- 2 Für das oberflächennahe Material der Aufschüttung ist ein Wiedereinbau, unter Vorbehalt der behördlichen Erlaubnis, möglich.
- 3 Für das Material der Verfüllung der Bombentrichter und oberflächennahen Böden ist ein Wiedereinbau, unter Vorbehalt der behördlichen Erlaubnis, möglich.

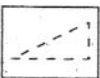
Auf den gekennzeichneten Altlastenflächen ist für den Umgang mit dem anfallenden Material die gutachterliche Stellungnahme des Büros Stefan Brauckmann, Fröndenberg Mai 2007, zu beachten.



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

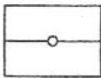


Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets

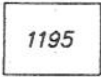


Sichtdreiecke, von Sichthindernissen ab 70 cm Höhe über der Fahrbahnoberkante freizuhalten

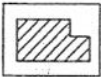
10. Bestandsdarstellungen



Flurstücksgrenze



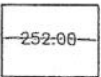
Flurstücksnummer



Gebäude



Baum mit Kronendurchmesser



Höhenlinie mit Angabe über NN



Stadtgebietsgrenze

Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 (4 und 6) BauNVO)

- 1.1 Die festgesetzten Gewerbegebiete werden auf der Grundlage der Abstandsliste zum Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6. Juni 2007 (MBI. NRW. S. 659) nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert und eingeschränkt. Die unzulässigen Betriebsarten sind im entsprechenden Bereich des Plangebietes festgesetzt. Die Abstandsliste ist als Anlage Bestandteil der Begründung.
- 1.2 Ausnahmsweise können Betriebe und Anlagen der jeweils nächst niedrigeren Abstandsklasse (höheres Abstandserfordernis) zugelassen werden, wenn die von ihnen ausgehenden Emissionen so begrenzt werden, dass sie die von den allgemein zulässigen Anlagen üblicherweise ausgehenden Emissionen nachweislich nicht überschreiten.
- 1.3 Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, können gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO im Plangebiet ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sich die Wohnung innerhalb des Betriebsgebäude befindet oder unmittelbar daran angebaut wird. Ein ausreichender Lärmschutz ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.
- 1.4 In den festgesetzten Gewerbegebieten sind die gem. § 8 (3) Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten) ausgeschlossen.
- 1.5 In den festgesetzten Gewerbegebieten ist Einzelhandel ausgeschlossen.

2. Mass der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 u. (2) BauGB i.V.m. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO)

2.1 Baukörperhöhe

- 2.1.1 Die maximal zulässige Baukörperhöhe ist in den jeweiligen Bereichen der Planzeichnung in m ü. NN festgesetzt.
- 2.1.2 Eine Überschreitung der zulässigen Baukörperhöhen für technisch erforderliche, untergeordnete Bauteile (z.B. Schornsteine, Masten, technische Aufbauten für Aufzüge) kann ausnahmsweise gem. § 16 (6) BauNVO zugelassen werden. Die technische Erforderlichkeit ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

(gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 (4) und § 23 (3) BauNVO)

In den Gewerbegebieten ist eine produktionsbedingte bzw. betriebsbedingte Überschreitung der Gebäudelängen von 50 m zulässig. Dabei sind die für eine offene Bauweise erforderlichen Grenzabstände gem. BauO NW einzuhalten.

4. Immissionsschutz
(gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB)

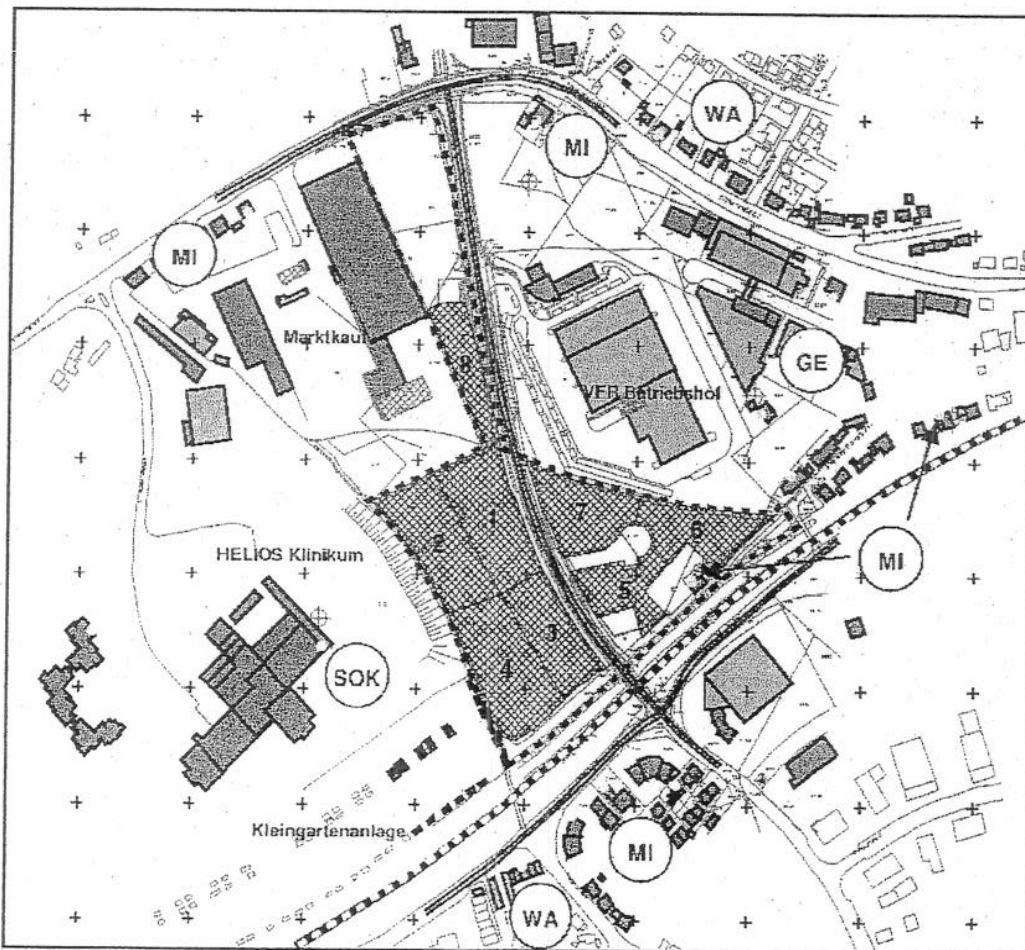
Zum Schutz der umliegenden immissionsempfindlichen Nutzungen dürfen die folgenden Emissionskontingente in den einzelnen Teilflächen nicht überschritten werden:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	LrT	LrN
1	46	40
2	46	37
3	50	40
4	48	37
5	51	45
6	56	43
7	54	43
8	56	43

Emissionskontingente

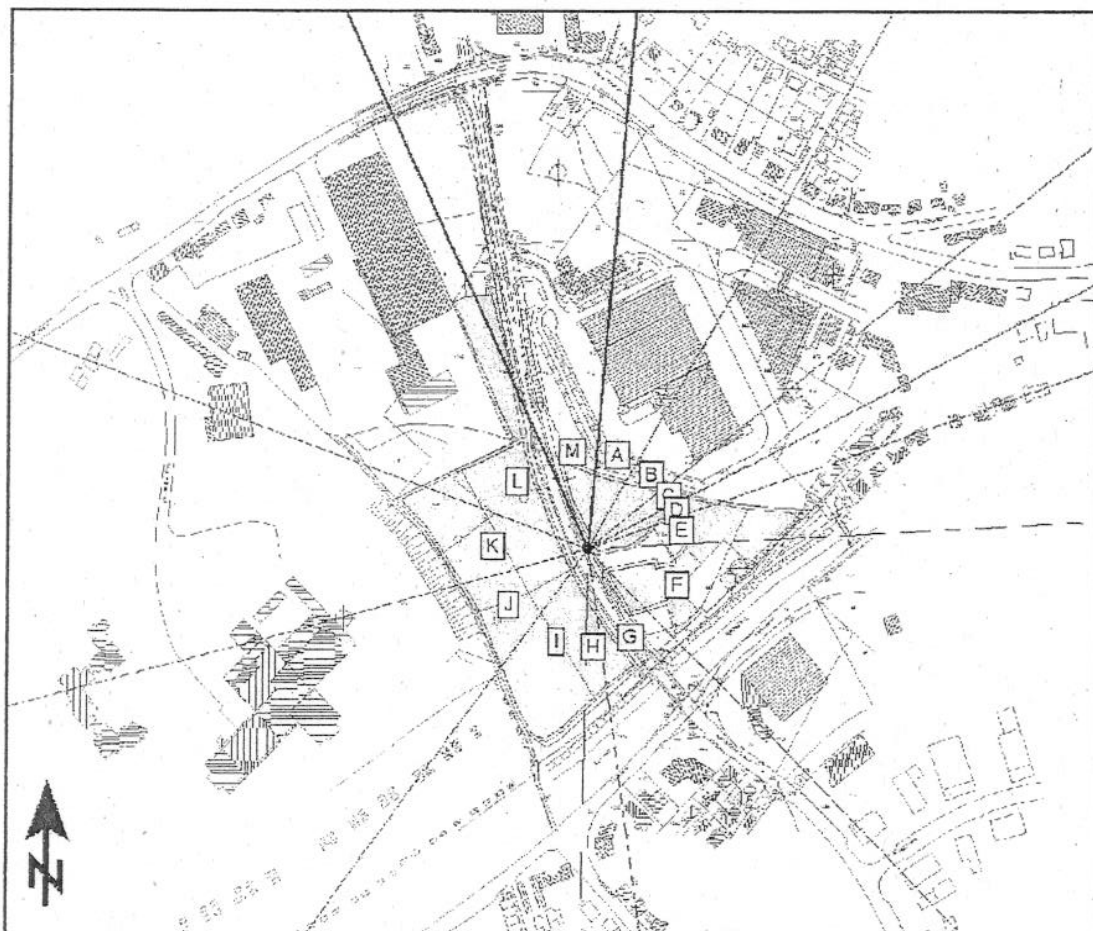
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 : 2006 - 12, Abschnitt 5.



Darstellung der örtlichen Verhältnisse und der untersuchten Immissionsorte (gelb).

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis M liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\} + L\{EK,zus\}$ ersetzt werden.

Sektor	Anfang	Ende	LrT	LrN
A	5	30	12	8
B	30	52	21	17
C	52	63	16	13
D	63	71	17	13
E	71	87	15	11
F	87	135	4	0
G	135	172	13	8
H	172	181	14	9
I	181	217	11	6
J	217	255	0	0
K	255	290	5	5
L	290	335	18	14
M	335	5	17	13



Richtungssektoren für die Ermittlung der Zusatzkontingente

5. **Pflanzbindungen, Pflanzgebote**
(gem. § 9 (1) Nr. 25 a, b BauGB)

Für alle Pflanzgebote gilt in gleicher Weise:

Das Gehölzinventar ist entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation zu wählen. Ausnahmen gelten für extreme Standorte im Straßenraum, auf Dächern und an Wänden.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft anzulegen und nach den Vorschriften der DIN-Normen 18916 und 18917 auf Dauer fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.

Die mit dem Pflanzgebot A gekennzeichneten Flächen sind als extensive Wiesenflächen zu pflegen und zu entwickeln. Zur Eingrünung des Einkaufszentrums ist spätestens in der dem Baubeginn innerhalb der Eingriffsflächen folgenden Pflanzperiode entlang der westlichen Grundstücksgrenze eine mindestens 3-reihige freiwachsende Hecke zu pflanzen. Die Wiesenflächen sind mit mindestens 12 Bäumen (Bäume II. Ordnung, Pflanzqualität: Hochstamm, StU mindestens 16-18 cm) zu überstellen. Die in diesem Bereich vorhandenen Leitungsrechte sind zu berücksichtigen.

Die Hecken sind wie folgt herzustellen:

Sträucher (Pflanzqualität: Strauch, verpflanzt, 50-80 cm) als Gruppenpflanzung, je 5 Stück von einer Art; Reihenabstand und Abstand in der Reihe 1-1,5 m; mindestens alle 8 m ist ein Baum I. oder II. Ordnung (Pflanzqualität: Hochstamm, StU mindestens 16-18 cm) zu pflanzen.

Empfehlungen zu den Pflanzenarten und Pflanzqualitäten sind der Pflanzenliste 1 zu entnehmen.

Die mit einer Pflanzbindung gekennzeichneten Einzelbäume und Gehölzflächen sind in ihrem Bestand zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln und bei Ausfall zu ersetzen.

Empfehlungen zu den Pflanzenarten und Pflanzqualitäten sind der Pflanzenliste 1 zu entnehmen.

Hinweise

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Der über die Maßnahmen im Baugebiet hinaus gehende Ausgleichsbedarf wird erfüllt durch Abrechnung über das Ökokonto der Stadt Ennepetal. Im Zuge der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ist ein besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung landschaftsbildprägender Maßnahmen zu legen.

Liste Nr. 1: Gehölze der potentiell natürlichen Vegetation

- Bäume I. Ordnung		- Sträucher	
Acer platanoides	- Spitz-Ahorn	Corylus avellana	- Haselnuß
Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn	Crataegus oxycantha	- Zweigriffeliger Weißdorn
Fagus sylvatica	- Rotbuche	Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche	Lonicera xylosteum	- Rote Heckenkirsche
Quercus petraea	- Trauben-Eiche	Prunus spinosa	- Schlehdorn
Quercus robur	- Stiel-Eiche	Rhamnus frangula	- Faulbaum
		Rosa canina	- Hunds-Rose
- Bäume II. Ordnung		Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Betula pendula	- Sand-Birke	Sambucus racemosa	- Traubenholunder
Carpinus betulus	- Hainbuche	Sorbus aucuparia	- Eberesche
Crataegus monogyna	- Eingriffeliger Weißdorn	Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball
Prunus avium	- Vogel-Kirsche		
Sorbus aucuparia	- Eberesche		

Kampfmittel

Der Bereich des Bebauungsplangebietes liegt in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Kampfmittelräumdienst zu beteiligen.