Textliche Festsetzungen

Textliche Festsetzungen in roter Schrift wurden nach der Offenlage ergänzt.

1. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

1.1.1 Gewerbegebiete

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 8 BauNVO „Gewerbegebiet (GE1 – GE7)" festgesetzt.

Innerhalb der Gewerbegebiete sind die in der Abstandsliste zum Abstandserlass[1] (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände) des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NW vom 06.06.2007 (MBl. NW S. 659) aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklasse I bis V sowie Betriebe mit ähnlichem Emissionsverhalten unzulässig.

Betriebsarten der Abstandsklassen VI – VII sowie Betriebe mit vergleichbarem Emissionsverhalten können zugelassen werden, wenn insgesamt der Nachweis erbracht wird (z.B. durch ein entsprechendes Gutachten), dass durch besondere Maßnahmen (z.B. geschlossene und/oder schalldämmende Bauweise) und/oder Betriebsbeschränkungen die Emissionen so begrenzt bzw. die Ableitungsbedingungen so gestaltet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren in benachbarten schutzwürdigen Gebieten vermieden werden.

Aus schalltechnischer Sicht sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontigente LEK nach DIN 45691[2] weder tags (06:00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontigente tags und nachts in dB (A)/qm

Teilgebiet	L_{EK} - tags	L_{EK} - nachts
GE 1[1)]	60	45
GE 2	65	50
GE 3	60	45
GE 4	66	51
GE 5	66	51
GE 6	60	45
GE 7	65	50

[1)] Bezeichnung der Teilgebiete entsprechend der Bebauungsplandarstellung

Im Rahmen der bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist **durch eine Immissionsprognose** nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente (L_{EK}) eingehalten werden und somit der Pflicht zur Vorsorge der TA-Lärm genüge getan wird. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691.

Für die in den Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist der Nachweis zu führen, dass beim Auftreten von Außengeräuschen durch entsprechende bauliche und technische Maßnahmen sicher gestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren in den schützenswerten Räumen gemäß TA Lärm vermieden werden. Neben der Einhaltung der relevanten Immissionsrichtwerte bieten sich zusätzlich folgende passive Schallschutzmaßnahmen an:
- Anordnung der schützenswerten Räume (z.B. Schlafräume) an der lärmabgewandten Seite
- Isolierverglasung (erforderliche Schallschutzklasse gem. VDI 2719)
- Mauerwerk / Dachflächen (Schalldämm-Maß R'W ≥ 40 dB)
- Schalldämmlüfter (mit entsprechender Schallschutzklasse), als Permanentlüfter für Schlafzimmer

1.1.1.1 Ausschluss von Nutzungen

Innerhalb der Gewerbegebiete sind gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO folgende Arten der allgemein zulässigen Gewerbebetriebe aller Art nicht zulässig:
- Land- und Gartenbau
- Tierhaltung
- Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher
- Anlagen und Einrichtungen für die Lagerung, Sortierung und Bearbeitung von Bauschutt, Abfall und Schrott

---

[1] Ministerialblatt für das Land NRW, 60. Jahrgang, Nr. 29, ausgegeben zu Düsseldorf am 12.10.2007

[2] DIN 45691 „Geräuschkontingentierung", Ausgabe 2006-12, Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin

1.1.1.2 Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Innerhalb der Gewerbegebiete sind Verkaufsstellen, die in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- und produzierenden Gewerbebetrieben sowie Dienstleistungsbetrieben stehen, gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise zulässig. Die Verkaufsfläche darf dabei maximal 10 % der Geschossfläche des zugeordneten Betriebes erreichen.

Darüber hinaus kann in den Gewerbegebieten Einzelhandel mit neuen oder gebrauchten Kraftfahrzeugen und –teilen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise zugelassen werden.

1.1.2 Industriegebiet

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 BauNVO „Industriegebiet (GI)" festgesetzt.

Innerhalb des Industriegebiets sind die in der Abstandsliste zum Abstandserlass[1] (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände) des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NW vom 06.06.2007 (MBl. NW S. 659) aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklasse I bis IV sowie Betriebe mit ähnlichem Emissionsverhalten unzulässig.

Betriebsarten der Abstandsklassen V - VII sowie Betriebe mit vergleichbarem Emissionsverhalten können zugelassen werden, wenn insgesamt der Nachweis erbracht wird (z.B. durch ein entsprechendes Gutachten), dass durch besondere Maßnahmen (z.B. geschlossene und/oder schalldämmende Bauweise) und/oder Betriebsbeschränkungen die Emissionen so begrenzt bzw. die Ableitungsbedingungen so gestaltet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren in benachbarten schutzwürdigen Gebieten vermieden werden.

Aus schalltechnischer Sicht sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691[3] weder tags (06:00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontigente tags und nachts in dB (A)/qm

Teilgebiet	L_{EK} - tags	L_{EK} - nachts
GI[1)]	66	51

[1)] Bezeichnung der Teilgebiete entsprechend der Bebauungsplandarstellung

Im Rahmen der bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente (L_{EK}) eingehalten werden und somit der Pflicht zur Vorsorge der TA-Lärm genüge getan wird. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691.

Für die in dem Industriegebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnungen nach § 9 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist der Nachweis zu führen, dass beim Auftreten von Außengeräuschen durch entsprechende bauliche und technische Maßnahmen sicher gestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren in den schützenswerten Räumen gemäß TA Lärm vermieden werden. Neben der Einhaltung der relevanten Immissionsrichtwerte bieten sich zusätzlich folgende passive Schallschutzmaßnahmen an:
- Anordnung der schützenswerten Räume (z.B. Schlafräume) an der lärmabgewandten Seite
- Isolierverglasung (erforderliche Schallschutzklasse gem. VDI 2719)
- Mauerwerk / Dachflächen (Schalldämm-Maß R'W ≥ 40 dB)
- Schalldämmlüfter (mit entsprechender Schallschutzklasse), als Permanentlüfter für Schlafzimmer

1.1.2.1 Ausschluss von Nutzungen

Folgende der nach § 9 Abs. 2 BauNVO allgemein und der nach § 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind somit unzulässig:

- Tankstellen
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher

---

[1] Ministerialblatt für das Land NRW, 60. Jahrgang, Nr. 29, ausgegeben zu Düsseldorf am 12.10.2007

[2] DIN 45691 „Geräuschkontingentierung", Ausgabe 2006-12, Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin

1.1.2.2 Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Innerhalb des Industriegebiets sind Verkaufsstellen, die in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit produzierenden Gewerbebetrieben sowie Dienstleistungsbetrieben stehen, gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise zulässig. Die Verkaufsfläche darf dabei maximal 10 % der Geschossfläche des zugeordneten Betriebes erreichen.
Darüber hinaus kann in dem Industriegebiet Einzelhandel mit neuen oder gebrauchten Kraftfahrzeugen und –teilen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise zugelassen werden.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

§9 Abs.1 Nr.1 BauGB

1.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird gemäß § 17 Abs. 1 Satz 1 BauNVO in Verbindung mit § 17 Abs. 2 BauNVO mit 0,9 festgesetzt.

1.2.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 16 i.V.m. § 23 BauNVO sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt.

1.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Innerhalb der Gewerbegebiete darf gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO die Oberkante der zu errichtenden baulichen Anlagen und Gebäude die im Plan eingeschriebene maximale Höhe über angrenzendem Straßenniveau nicht überschreiten. Maßgebend ist das eingedeckte Dach.

Die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Höhen baulicher Anlagen und Gebäude können ausnahmsweise von durch die Technik bedingte und genutzte Aufbauten, wie z. B. Be- und Entlüftungsanlagen, Aufzugsmaschinenhäuser, Ausgänge von notwendigen Treppenhäusern, Lichtkuppeln usw. um maximal 5,00 m auf bis zu 20% der Grundfläche des obersten Geschosses überschritten werden.

In den Gewerbegebieten GE1 und GE2 wird eine EFH (Erdgeschoss-Fußboden-Höhe) von mindestens 90,0 m ü.NN festgesetzt.

1.3 Verkehrsflächen (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt)

Entlang der Landesstraße L 284 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

1.4 Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind

Innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzten Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist, sind Hochbauten jeglicher Art ausgeschlossen.

1.5 Flächen für die Beseitigung von Niederschlagswasser

In den Gewerbegebieten GE1 und GE2 ist ein Anschluss der Verkehrsflächen an das RW-Netz für das belastete Niederschlagswasser wegen der bestehenden Bachverrohrung nicht möglich. Das Niederschlagswasser ist stattdessen in ein anzulegendes Mulden-Rigolen-System abzuleiten. Dieses ist als flache, abgedichtete Rigolen mit darüber liegenden offenen, begrünten Mulden, die an den Rändern der Verkehrsflächen am Übergang zu den Frei- und Grünflächen anzulegen. Aus dem Mulden-Rigolen-System ist das Niederschlagswasser gereinigt und gedrosselt in die vorhandene Bachverrohrung / Siefen abzuleiten. Das zulaufende Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen ist durch eine belebte Bodenschicht der Mulden in die unterirdischen Rigolen zu versickern. Durch die Passage der belebten Bodenschicht erfolgt die Behandlung (Reinigung) des Niederschlagswassers. Die Rigolen sind mit Kies zu füllen und dienen zur Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers. Um zu verhindern, dass Grundwasser bzw. bei Hochwasser Qualmwasser der Sülz in die Rigole eindringen, sind die Rigolen mit einer PE-HD-Folie abzudichten. Damit das zwischengespeicherte Niederschlagswasser aus den Rigolen abfließen kann, sind in den Rigolen Vollsickerrohre zu verlegen. Am Ende der Rigole ist ein kleiner Drosselschacht anzulegen, mit dem der Abfluss der Rigole durch einen kleineren Rohrquerschnitt gedrosselt wird. Gleichzeitig dient der Schacht als Notüberlauf für die über der Rigole liegende Mulde. Die beiden Stränge des Mulden-Rigolen-Systems haben Längen von ca. 95,0 m und 115,0 m. Die Breite der Mulden beträgt 2,00 m bzw. 2,50 m. Die Mulden sind für eine Überlaufhäufigkeit von n = 1 (einmal pro Jahr), die Rigolen für eine Überlaufhäufigkeit von n = 0,2 (einmal in fünf Jahren) zu dimensionieren.

Um sicherzustellen, dass das Niederschlagswasser in die Rigolen abfließen kann, wird für die Gewerbegebiete GE1 und GE2 eine EFH (Erdgeschoss-Fußboden-Höhe) von mindestens 90,00 m ü. NN festgesetzt.

1.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB werden nachfolgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Bezeichnungen M1 bis M 6 festgesetzt. Diese sind Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft, die aus der Realisierung des Bebauungsplans entstehen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auf Grundlage des Bebauungsplans und des Landschaftspflegerischen Begleitplans fachgerecht durchzuführen. Details zur Anlage der Maßnahmen sind dem Maßnahmenplan zu entnehmen, der Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

M 1.1 Erhalt vorhandener Biotopstrukturen

Die vorhandenen Biotopstrukturen und mit **M 1.1** bezeichneten Flächen sind in ihrem Bestand zu sichern, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

M 1.2 Erhalt des Komplexes vorhandener Biotopstrukturen
Der mit **M 1.2 bezeichnete** Biotopkomplex ist in seinem Bestand zu sichern und dauerhaft zu erhalten.

Pflege: Zur Offenhaltung von Teilbereichen sind die Hochstaudenfluren einer 3-5 jährigen Mahd zu unterziehen.

M 1.3 Erhalt und Neuanlage von Baumhecken
Zur weiteren Eingrünung sind im Plangebiet innerhalb der mit **M 1.3** bezeichneten Flächen die vorhandene baumheckenartige Bepflanzung dauerhaft zu pflegen und zu erhalten sowie in den Randbereichen durch Pflanzung von standorttypischen Sträuchern zu ergänzen. Das setzt voraus, dass insbesondere die vorhandene Versiegelung entlang der Erschließungsstraße zurückgebaut wird.
Die Gebüschstrukturen sind stufig aufzubauen. Die Randbereiche sollen lückig aufgebaut werden, um so standorttypischen Kräutern einen Lebensraum zu bieten. Für den Aufbau der Gehölzstrukturen ist pro 1,5-2 m² Fläche eine der nachfolgenden Pflanzen zu setzen:

Standorttypische Gehölze
Pflanzenqualität: mind. 2 bis 3xv., 60-100 cm bis 125-150 cm

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Salix aurita	Ohrweide
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Die vorhandene Baumgruppe im Westen soll zur angrenzenden Fläche **M1.2** mit einer Initialpflanzung aus den oben angegebenen Sträuchern ergänzt werden, um einen geschlossenen Gehölzbereich zu entwickeln.

⇨ Die genaue Artenverteilung obliegt der Objektplanung. Das optimale Gedeihen der Pflanzungen ist durch eine entsprechende Entwicklungspflege sowie einen dauerhaften Bestandsschutz durch den Grundstückseigentümer zu gewährleisten. Pflanzenausfälle sind art- und funktionsgerecht zu ersetzen.

Bei der Pflege sind die Brutzeiten der Vögel zu berücksichtigen.

M 2 Pflanzung von standortgerechten Baumhecken und Anlage von Grasfluren/ Rasenflächen
Innerhalb der mit **M 2** bezeichneten Flächen sind zur randlichen Eingrünung des Plangebietes standorttypische Baumhecken zu pflanzen und Bereiche mit Grasflur / Rasenflächen anzulegen. Die Flächen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
Im Norden des Plangebietes ist entsprechend der vorhandenen Pflanzung an der Hoffnungsthaler Straße ein baumheckenartiger Gehölzstreifen als Sichtschutz gegenüber der Straße und der Siedlung Unterauel anzupflanzen. Dem Gehölzriegel vorgelagert sind die geplanten Mulden-Rigolen-Körper mit einer Rasen-Ansaat zu begrünen.
Der neu angelegte Hochwasserschutzdamm sowie die Flächen um das neu anzulegende Regenklärbecken sind ebenfalls dauerhaft mit einer Rasen-Ansaat zu begrünen und zu pflegen. Die Pflanzung von Gehölzen ist hier aufgrund der Hochwasserschutzfunktion und der vorhandenen Leitungen nicht erlaubt. Die randliche Eingrünung des Plangebietes wird durch die Pflanzung einer ca. 5 m breiten Baumhecke südöstlich des Dammes gewährleistet.

Die Gehölzstrukturen zur geplanten Eingrünung sind aus Sträuchern und einzelnen Bäumen zusammenzusetzen und stufig aufzubauen. Die Randbereiche sollen lückig aufgebaut werden, um so standorttypischen Kräutern einen Lebensraum zu bieten. Für den Aufbau der Gehölzstrukturen ist pro 1,5-2 m² Fläche eine der nachfolgenden Pflanzen zu setzen:

Standorttypische Gehölze

Pflanzenqualität: Str. mind. 2 bis 3xv., 60-100 cm bis 125-150 cm; Hei. 2xv. 175/200; HSt 18-20

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Salix aurita	Ohrweide
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Gewöhnliche Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche

⇨ Die genaue Artenverteilung obliegt der Objektplanung. Das optimale Gedeihen der Gebüsche ist durch eine entsprechende Entwicklungspflege sowie einen dauerhaften Bestandsschutz durch den Grundstückseigentümer zu gewährleisten. Pflanzenausfälle sind art- und funktionsgerecht zu ersetzen. In den ersten drei Jahren muss der Bereich zwischen den Gehölzen 3-4 mal ausgemäht werden. Im fünften Jahr Pflanzenbestand durch Läutern lichten. Das Schnittgut kann geschreddert in den Beständen verbleiben. Ab dem zehnten Jahr die Bestände abschnittsweise auf den Stock setzen, um eine Verjüngung zu erzielen. Diese Pflegemaßnahme in Abständen von 10-25 Jahren zu wiederholen.

Die Pflege hat den dauerhaften Bestand zu sichern und die Brutzeiten der Vögel zu berücksichtigen.

Die Freiflächen sind vor dem Hintergrund einer schnellen Begrünung mit einer Saatgut-Mischung aus den Arten *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer), Rotschwingel (*Festuca rubra rubra*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) und Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) einzusähen. Eine rasche Bodenbedeckung soll die Erosionsgefahr (Wind, Niederschlag) verhindern. Durch die Wahl von 4 Grasarten wird das Einbringen von vielen verschiedenen nicht-autochthonen Arten oder genetischen Varianten verhindert.
Eine geringe Ansaatdichte (8 g/m^2) fördert das Auflaufen im Boden vorhandener autochthoner Diasporen und die Einwanderung von weiteren Arten aus den angrenzenden Biotopen. Damit wird eine naturraumtypische Zusammensetzung der Grasflur ermöglicht. Es ist darauf zu achten, dass regionales Saatgut verwendet wird (z.B. Saatgut der Fa. Rieger&Hofmann oder der Biologischen Station).

Pflege: Entsprechend der entwässerungstechnischen Nutzung sind die Grünflächen unterschiedlich zu pflegen. Die Oberfläche der Mulden-Rigolen-Körper ist 2-3 mal zu mähen. Für die Bereiche des Dammes und die Flächen um das Regenklärbecken bedarf es lediglich einer 1-2 maligen Mahd.

M 3.1 Entwicklung von extensiver Wiesenfläche, frisch bis feucht

Die mit **M 3.1** bezeichneten Flächen sind zu einer extensiven Wiesenfläche (frisch bis feucht) zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zur Aushagerung hat in den ersten drei Jahren eine dreimalige Mahd zu erfolgen. Nachfolgend ist eine zweimalige Mahd pro Jahr vorzusehen; die erste Mahd Mitte Juni und eine zweite Mitte August. Das Mähgut ist stets von der Fläche abzutransportieren und nach Möglichkeit in einem landwirtschaftlichen Betrieb weiter zu verwerten. Wahlweise zum Mähen bietet sich im Herbst eine kurzzeitige Beweidung an. Auf jeden Fall ist sicher zu stellen, dass die Beweidung extensiv erfolgt (1,2 GV je ha).

Des Weiteren sind folgende Auflagen ganzjährig einzuhalten:

- Verzicht auf jegliche Düngung, chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, Nachsaat und Pflegeumbruch.
- Vor den jeweiligen Mäharbeiten sind Wildtiere unbedingt aufzujagen und mögliche Vogelbrutstätten von den Pflegearbeiten auszunehmen. Die Mahd sollte von Innen nach Außen erfolgen.

M 3.2 Entwicklung von Hochstaudenwiesen

Die mit **M 3.2** bezeichneten Flächen sind als extensive Hochstaudenwiesen zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Nach Rückbau des Hochwasserdammes und Rodung der Gehölzbestände sowie Abtrag der fremden Bodenaufträge auf Urgelände der Aue (Rückgewinnung von Retentionsraum im Osten des Plangebietes) ist durch gelenkte Sukzession eine Hochstaudenwiese zu entwickeln, begleitet durch eine einmalige Mahd pro Jahr. Die Mahd ist Mitte bis Ende September durchzuführen. Das Mähgut ist stets von der Fläche abzutransportieren. Mögliche Vogelbrutstätten sind von den Pflegearbeiten auszunehmen.

M 4 Öffnung von verrohrten Bachabschnitten und Entwicklung einer Bachaue aus Hochstaudenfluren mit Initialpflanzung von Gehölzen

Innerhalb der mit **M 4** gekennzeichneten Flächen sind die heute verrohrten Bachabschnitte (zwischen Gewerbegebiet und Sülz) als renaturierte Gewässerabschnitte anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Für das offene Bachgerinne mit Entwicklungskorridor und Pufferstreifen ist eine Breite von 20 m vorgesehen. Die Gestaltung der Gewässer hat nach den Angaben der Blauen Richtlinie (Entwurf 2006) sowie den Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie WRRL zu erfolgen.

Die Gewässer sind mit einer Mindestbreite von 4-8 m Breite ohne jeglichen Verbau anzulegen. Die Verrohrung ist zu entfernen und die Eigendynamik des Gewässers ist zuzulassen und zu begünstigen.
Innerhalb des 20 m breiten Korridors sind auf ca. 35% der Fläche Initialpflanzungen von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) (je 1,5-2m² Fläche 1 Gehölz, H. oder Stammbusch 3xv. STU 14-16cm) zur Beschattung des Gewässers vorzunehmen. Die bereits vorhandenen Einzelbäume (im Bereich der Siedlung Unterauel) sind in die Aue zu integrieren und zu erhalten. Das neu profilierte Gewässerbett ist mit einer Grasflur zu begrünen, die Offenflächen sind als standorttypische Uferhochstaudenfluren zu entwickeln.

Begrünung des Gewässerprofils mit Grasfluren

Der angedeckte Oberboden der Gewässerprofile ist durch eine Graseinsaat oder mit Soden zu begrünen. Durch eine rasche Begrünung soll die Erosionsgefahr vermindert werden. Die Beschickung des Bachbettes ist nach dessen Begrünung vorgesehen, so dass eine schnelle Ansaat (ca. 3 Wochen Auflaufzeit zu erfolgen hat. Für die Einsaat der Gewässerböschungen ist folgende Rasenmischung zu verwenden:

Gräsermischung:

- 60 % *Festuca rubra rubra* (Ausläufer-Rotschwingel)
- 20 % *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras)
- 10 % *Poa pratensis* (Wiesenrispe)
- 10 % *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer)

Eine geringe Ansaatdichte (15 g/m^2) fördert das Auflaufen im Boden vorhandener autochthoner Diasporen und die Einwanderung von weiteren Arten aus den angrenzenden Biotopen.

Anlage von Uferhochstaudenfluren

Innerhalb der Wasserwechselzonen und im flach ansteigendem Uferbereich sind Uferhochstaudenfluren zu entwickeln. Ca. 20 % der Fläche innerhalb des Entwicklungskorridors sind zu begrünen. Die Initialpflanzungen sind mit autochthonem Material durchzuführen. Das Pflanzgut kann in der Nähe (Grabenläufe im Westen oder aus dem künftig überbauten Graben zwischen Siedlung Unterauel und heutigem Gewerbegebiet) gewonnen werden. Die Uferhochstauden lassen sich mittels Stichsoden, Rhizomschnittlingen oder Halmstecklingen ansiedeln.

Folgende Uferhochstauden und Gräser sind in Abhängigkeit der Verfügbarkeit in das Gewässerprofil einzubringen (6 Stauden pro m²):

Stauden:

- *Filipendula ulmaria* (Echtes Mädesüß)
- *Valeriana officinalis* (Großer Baldrian)
- *Iris pseudocorus* (Gelbe Schwertlilie)

Gräser / Röhricht:

- *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras)
- *Carex acuta* (Schlank-Segge)
- *Juncus acutiflorus* (Spitzblütige Binse)
- *Juncus effusus* (Flatter-Binse)

Die genaue Artenverteilung obliegt der nachfolgenden Objektplanung. Weitere Arten, wie z.B. Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), etc. werden sich im Lauf der Zeit von alleine einstellen.

Pflege der Bestände:
Die anschließende Pflege der Bestände richtet sich nach den arbeits- und sicherheitstechnischen Notwendigkeiten der Gewässerunterhaltung und ist mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen. Aus Sicht von Natur und Landschaft kann die Pflege auch entfallen. Soweit eine Pflege erforderlich ist, sollten die Böschungen nur einmal jährlich gemäht werden. Die Uferhochstaudenfluren bedürfen in der Regel keiner Pflege. Das Mähgut ist grundsätzlich zu entfernen. Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist verboten.

M5 Erhalt von privaten Grünflächen
Bei den mit M 5 gekennzeichneten Flächen handelt es sich um private Gartenflächen und Rasenflächen, die in ihrem Bestand erhalten bleiben. Die Art der Nutzung und Gestaltung der Flächen bleibt den Grundstückseigentümern überlassen.

M 6 Pflanzung von Einzelbäumen und Anlage von Rasen, Zierpflanzenrabatten
Im Bereich der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes sind innerhalb der mit **M 6** gekennzeichneten Flächen 2 standortgerechte Laubbäume I. Ordnung anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind als Hochstämme zu pflanzen.

- Durch eine entsprechende sach- und fachgerechte Pflege sind die Bäume dauerhaft in ihrem Bestand zu sichern.
- Bei der Pflanzung sind sie aus Gründen der Standsicherheit mit einer Dreibockanlage zu versehen. Die Baumbindung ist in regelmäßigen Abschnitten zu überprüfen.
- Die Bäume sind folgender Liste zu entnehmen (oder Sorten der aufgeführten Arten):

Laubbäume I. Ordnung (Wuchshöhe über 20 m):
Pflanzenqualität: H. 3xv. STU 18-20 cm

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Die Pflanz-/ Baumbeete sind als Rasenflächen oder Zierpflanzenrabatten anzulegen. Zur Einsaat von Rasen wird eine Landschaftsrasenmischung empfohlen, z.B. Juliwa 7.3.1 mit einer Einsaatmenge von 20-25 g/m². Die Baumbeete können auch mit Bodendeckern bepflanzt werden. Die Flächen können dabei zu einer optisch abwechslungsreichen Gestaltung beitragen. Die Gestaltung bleibt dem Grundstückseigentümer überlassen. Durch eine entsprechende Pflege sind die Bestände dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzenwahl pro m² richtet sich nach der jeweilig vorgesehenen Pflanzenart.

- Folgende niedrigwachsende Arten werden empfohlen:

Hedera helix	Efeu
Rosa arvensis	Kriech-Rose
Rosa nitida	Glanz-Rose
Vinca minor	Immergrün

2. Örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 Abs. 1 BauO NRW

2.1 Lagerplätze

Lagerplätze sind durch bauliche Anlagen oder gärtnerische Maßnahmen so zu gestalten, dass Lagerungen nicht zum öffentlichen Verkehrsraum hin sichtbar sind.

2.2 Fassadenmaterial

Imitate von Naturstein- und Klinkermaterialien sowie spiegelnde und reflektierende Kunststoff- und Metallwerkstoffe sind als Fassadenmaterial nicht zulässig.

3 Hinweise

3.1 Archäologische Bodenfunde

Bei Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist gemäß § 15 DSchG die Stadt Overath als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, An der B 484, 51491 Overath, Telefon 02206/9030-0, Telefax 02206/903022 unverzüglich zu informieren.
Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege ist abzuwarten.
Hinweise auf Bodendenkmale geben alte Steinsetzungen, Bodenfärbungen durch Holzzersetzung, Scherben, Knochen oder Metallgegenstände.

3.2 Kampfmittel

Bei Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland, Außenstelle Kerpen, Heinrich-Hertz-Straße 12, 50170 Kerpen zu benachrichtigen.
Werden Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ausgeführt, so wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

3.3 Altlasten

Das Gelände wird als Altlastverdachtsfläche Overath Nr. 22 geführt (Az.: 66.53.16.22).
Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen von fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt, so sind die Stadt Overath, die Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft sowie Umweltvorsorge des Rheinisch-Bergischen Kreises sowie die Bezirksregierung Köln Dezernat 53 umgehend zu informieren.

Sollten künftig aus dem Bereich der Verdachtsfläche und hier insbesondere aus den kontaminierten Teilarealen Massen entnommen werden, so sind diese Massen abfallwirtschaftlich zu beurteilen und dementsprechend ordnungsgemäß zu entsorgen. Nachweise über Transport und Verbleib dieser Abfälle sind der unteren Umweltschutzbehörde in Form der Abfallbegleitscheine/Deponietestate vorzulegen.

Nach Möglichkeit ist reiner Mineralboden separat aufzunehmen und zu lagern, um die Entsorgungskosten niedrig zu halten und knappen und kostenintensiven Sonderabfalldeponieraum zu schonen.
In zu erteilende Baugenehmigungen ist ein entsprechender Hinweis aufzunehmen.

3.4 Baugrund und Boden

Vor dem Beginn von Erschließungs- und Baumaßnahmen ist der Boden zu untersuchen und die ausreichende Tragfähigkeit des Baugrundes auf den einzelnen Baugrundstücken nachzuweisen. Gegebenenfalls werden besondere Gründungsmaßnahmen für die Erschließung und Bebauung der Grundstücke im Plangebiet erforderlich

Sofern chemische Verunreinigungen des Baugrundes vorliegen, sind diese zu sanieren und die Aushubmaterialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Das Gebiet liegt im Bereich mit planungsrelevant hoch anstehendem Grundwasser. Sollten Erweiterungsbauten beantragt werden, ist im Baugenehmigungsverfahren durch ein hydrogeologisches Gutachten nachzuweisen, mit welchem Eingriff ins Grundwasser zu rechnen ist und wie die Baukörper abzudichten sind.

3.5 Werbeanlagen

Jede Art von Werbeanlagen, die an den freien Strecken der Landesstraßen innerhalb von 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn dieser Straßen, errichtet oder angebracht werden sollen, bedürfen einer straßenrechtlichen Genehmigung/Zustimmung nach den anzuwendenden Vorschriften durch den Straßenbaulastträger. Dies gilt auch für Schilder bauausführender Firmen.