

# Begründung

## **zur 1. Änderung nach § 13 BauGB des Bebauungsplanes Nr. 159 “Alter Markt” gem. § 9 Abs. 8 BauGB**

### **1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes**

Das Bebauungsplanänderungsgebiet wird im wesentlichen begrenzt von der bestehenden Wohnbebauung der Straßen “Grabenstraße” und “Fingerhutsmühle” im Norden, von der Parkplatzanlage “Langer Kummer” im Osten, im Süden von der Lenne und von der Grabenstraße im Westen.

### **2. Erfordernis der Planaufstellung**

Der obengenannte Bebauungsplan ist seit dem 24.08.1985 rechtsverbindlich.

Es ist beabsichtigt, im Bereich zwischen den Straßen “Alter Markt” und “Lennedamm” ein Regenüberlaufbecken (RÜB) zu errichten. Gemäß Generalentwässerungsplan der Stadt Iserlohn (des Jahres 1991), sowie nach Schmutzfrachtberechnung für die Kläranlage Iserlohn - Letmathe (Ruhrverband 2004) ist der Bau eines Regenüberlaufbeckens in Iserlohn - Letmathe erforderlich. Die planungsrechtliche Grundvoraussetzung dafür ist die Änderung des o.g. Bebauungsplanes. Der Bau des Regenüberlaufbeckens soll unterirdisch östlich der Straße “Alter Markt” erfolgen zwischen Lennedamm und angrenzender Wohnbebauung. Für diesen Bereich ist im Bebauungsplan öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung “Parkanlage” festgesetzt. Da der Bau des Regenüberlaufbeckens unterirdisch erfolgt und die Anlage oberhalb als Grünfläche ausgebildet werden soll, bleibt im Bebauungsplan für diesen Bereich die Festsetzung “öffentliche Grünfläche” bestehen. Es erfolgt im Plan lediglich zusätzlich die Kennzeichnung “Regenüberlaufbecken - unterirdisch-“.

Mit Änderung des Bebauungsplans erfolgt gleichzeitig die Neugliederung der Verkehrsflächen im Bereich “Alter Markt / Lennedamm”. Die Neugliederung ist notwendig um planungsrechtlich die Grundlage zur Errichtung des geplanten Kreisverkehrs in diesem Bereich zu schaffen.

### **3. Planungsziele**

Ziele dieser Änderung sind dabei:

- Einordnung des unterirdischen Regenüberlaufbeckens in die öffentliche Grünfläche im Bereich “Alter Markt / Fingerhutsmühle”
- Neugliederung der bestehenden Verkehrsflächen
- Herausnahme der Festsetzung des Regenüberlaufbeckens im Bereich westlich der Straße “Alter Markt” zwischen Wohnbebauung “Grabenstraße” und “Lennedamm”

### **4. Planungsrechtliche Situation**

#### 4.1. *Bestehende Planung*

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 159 "Alter Markt" weist die zu beplanenden Flächen als öffentliche Grünflächen aus. Da ursprünglich geplant war das Regenüberlaufbecken westlich der Straße "Alter Markt" zu realisieren ist dieses als zusätzliche Festsetzung in der öffentlichen Grünfläche eingezeichnet. Die öffentliche Grünfläche im Bereich östlich der Straße "Alter Markt" ist zusätzlich gekennzeichnet durch die Zweckbestimmung "Parkanlage".

#### 4.2. *Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan*

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt den Planbereich als Grünfläche und Straßenverkehrsfläche dar und entspricht damit der Bebauungsplanänderung.

### 5. **Planung des Regenüberlaufbeckens (RÜB)**

#### 5.1. *Erfordernis der Planung*

Gemäß der Schmutzfrachtberechnung für die Kläranlage Iserlohn - Letmathe ist der Bau eines Regenüberlaufbeckens in Iserlohn - Letmathe erforderlich. Das geplante Bauwerk liegt zwischen den Straßen "Alter Markt" und "Lennedamm". Durch den Bau dieses Regenüberlaufbeckens wird zusätzlich die Sanierung von 3 vorhandenen Regenüberläufen ermöglicht. Nach Inbetriebnahme des neuen Beckens kann der Drosselabfluss der vorhandenen Regenüberläufe den Mengen der Schmutzfrachtberechnung angepasst werden. Das Abwasser fließt zur Kläranlage Iserlohn - Letmathe.

Mit dem Bau des Regenüberlaufbeckens sind weitere abwassertechnische Baumaßnahmen, wie Neubau eines Trennbauwerks westlich der Straße "Alter Markt", Kanal vom Trennbauwerk zum Regenüberlaufbecken, Neubau eines Schalthauses sowie der Neubau eines Ablaufkanals zur Lenne mit Einleitungsbauwerk notwendig.

#### 5.2. *Standortuntersuchungen*

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurde als Beckenstandort bisher der Bereich westlich der Straße "Alter Markt" vorgesehen und planungsrechtlich durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Nach genauerer Untersuchung dieses Standorts stellte sich heraus, dass aufgrund der vorhandenen örtlichen Gegebenheiten (geringer Abstand zur Wohnbebauung, Lärmschutzwahl, Altlastenproblematik u.s.w.) dieser Bereich nur mit erheblich höheren Baukosten und wesentlichen Einschränkungen bei Betrieb und Wartung für ein Regenüberlaufbecken erschlossen werden kann. Aufgrund dieser Problematik wurden weitere Standortuntersuchungen eingeleitet.

Dabei wurden als Alternativen folgende Standorte geprüft:

- Verschiebung des Standorts in Richtung "Feuerwache - Letmathe"
- Standort "Fingerhutsmühle"
- Standort "Lennewiesen - Genna"

Als geeignetster Standort wurde aufgrund der zu beachtenden Zwangspunkte (Wohnbebauung, Spielplatz, Zulaufkanäle, Altlasten, Düker) der Bereich "Fingerhutsmühle - Alter Markt" ausgewählt und liegt damit der weiteren Planung zugrunde. Es handelt sich dabei um das Gelände des ehemaligen Nickelwerkes. Die Gebäude wurden zwischen 1974 und 1988 zurückgebaut und das Gelände im Bereich des Beckenstandortes mit Boden und Bauschutt aufgefüllt. Das Gelände ist zur Zeit ungenutzt, es handelt sich um eine mit einigen Gehölzen bewachsene Brachfläche.

### 5.3. *Geologie, Boden, Grundwasser*

Die Geologische Karte NRW verzeichnet für den tieferen Untergrund (ab ca. 7,0 - 9,0m unter GOK) des Plangebietes devonische Mergel- und Tonschiefer mit eingelagerten Tonbänken. Darüber folgen verlehnte, grobe Lenneschotter (4,50 - 6,20m unter GOK, die von Auenlehm überdeckt sind. Dieser besteht aus stark feinsandigem Schluff. Im Standort des geplanten Regenüberlaufbeckens sind die Auenlehme und teilweise auch die Lenneschotter durch künstliche Auffüllungen aus Schluff, Sand und Kies mit unterschiedlichen Anteilen aus Felsbruch und Bauschutt ersetzt. Aufgrund der Verzeichnung dieser Fläche im Altlastenkataster (siehe unter Punkt 7 - Altlasten) wurden genauere Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Der Grundwasserstand steht etwa 6,0m unter Flur an. Bei der Errichtung des Regenüberlaufbeckens ist mit erhöhten Grundwasserständen zu rechnen, die sich sowohl von der Lenne (Hochwasser) her sowie aus dem Hinterland (Hangwasser) entwickeln können. Es sind daher bestimmte Sicherungsmaßnahmen während der Bauzeit und in der Betriebszeit zu beachten.

### 5.4. *Gestaltung der Außenanlagen - öffentliche Grünfläche im Bereich des Regenüberlaufbeckens*

Das geplante Regenüberlaufbecken wird als geschlossenes unterirdisches Stahlbetonbecken ausgeführt, so dass vom Regenüberlaufbecken selber nur die Schächte (Einstigsöffnungen, Be- und Entlüftung) sowie das Schalthaus (Unterbringung der notwendigen elektrischen Schaltanlagen zum Betrieb des Beckens) zu sehen sein werden. Die Fläche wird als öffentliche Grünfläche ausgebildet. Bei der Oberflächengestaltung der Grünfläche ist die Sicherung zum Schutz des Grundwassers im Bereich der Altlastenfläche zu beachten (siehe Punkt 8. Altlasten).

Die geplanten Wegführungen in der öffentlichen Grünfläche sollen einerseits als Betriebswege für die Wartung des Regenüberlaufbeckens dienen und andererseits als Wege zum Aufenthalt für Fußgänger. Die Zufahrt zur Wartung des Beckens erfolgt von der Straße "Alter Markt" aus.

Im Bebauungsplan ist in der öffentlichen Grünfläche zusätzlich als Zweckbestimmung "Kinderspielplatz" festgesetzt. Die Festsetzung bleibt in der Bebauungsplanänderung weiterhin bestehen.

## 6. **Verkehrsflächen**

In der Bebauungsplanänderung erfolgt für den Planbereich eine Neugliederung der bestehenden Verkehrsflächen. Dieses ist notwendig um die planungsrechtliche Grundlage für den Ausbau des geplanten Kreisverkehrs im Bereich "Alter Markt" und "Lennedamm" zu schaffen.

Im Bebauungsplan sind Überquerungshilfen für Fußgänger und Radfahrer in Form von Verkehrsinseln zwischen den Fahrbahnen festgesetzt, welche im Widerspruch zum geplanten Kreisverkehr in diesem Bereich stehen. In der Bebauungsplanänderung werden diese detaillierten Festset-

zungen aufgehoben. Weitere Festsetzungen, welche die Verkehrsflächen regeln, werden nicht getroffen.

## **7. Festsetzungen im Bereich westlich "Alter Markt" / Lennedamm / Grabenstraße**

Ursprünglich war geplant das Regenüberlaufbecken westlich der Straße "Alter Markt" zwischen Lennedamm und Grabenstraße zu realisieren. Daher ist für diese Fläche im Bebauungsplan öffentliche Grünfläche und zusätzlich "Regenüberlaufbecken - unterirdisch" festgesetzt. Der vorliegende ungünstige Flächenzuschnitt, die direkt angrenzende Wohnbebauung sowie die zusätzlichen Nutzungen der Fläche durch Lärmschutzwand und Kinderspielplatz erzwangen weitere Überlegungen zum Standort des Regenüberlaufbeckens.

Als günstigerer Standort wurde der Bereich "Fingerhutsmühle - Alter Markt" ausgewählt.

Damit wird die Festsetzung des Regenüberlaufbeckens für den Standort westlich "Alter Markt" - "Lennedamm / Grabenstraße" gegenstandslos und wird in der Bebauungsplanänderung aufgehoben.

## **8. Altlasten**

Gemäß Altlastenkataster des Märkischen Kreises sind die Grünflächen im Pangebiet als "Flächen deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind" gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung wurde in den Bebauungsplan übernommen.

### *8.1. Vorhandene Situation am Altstandort "ehemalige Schwerter Nickelwerke" Bereich "Alter Markt / Fingerhutsmühle"*

Im Jahr 1993 wurde durch das Hygiene-Institut, Gelsenkirchen eine Gefährdungsabschätzung zur Klärung der Boden-, Bodenluft- und Grundwassersituation im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der Vereinigten Deutschen Nickelwerke, Abteilung Letmathe, durchgeführt. Ziel der Untersuchung war die Erkundung des Ausmaßes der Untergrundverunreinigungen, die Ermittlung der Bodenluftbelastungssituation, insbesondere vor dem Hintergrund der potentiellen Gefährdung der bestehenden Wohnbebauung.

Unter Berücksichtigung der ehemaligen Geländenutzung wurden durch die Untersuchung folgende zusammenfassende Ergebnisse erzielt:

Nach den Ergebnissen der Analytik von Bodenmischproben wurden erhöhte Konzentrationen für die Parameter PAK und Schwermetalle im Feststoff ermittelt. In den untersuchten Bodenluftproben wurden für LCKW deutlich erhöhte Konzentrationen festgestellt. Grundwasseruntersuchungen wurden nicht durchgeführt.

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse wurde das Gefährdungspotential für die einzelnen Wirkungspfade gutachterseits wie folgt bewertet:

Für den Wirkungspfad über den Direktkontakt wurde abschließend festgestellt, dass der Bereich der angefüllten Hochfläche aufgrund der Analytikergebnisse als geeignet angesehen wurde.

Hinsichtlich potentieller Schadstoffübergänge aus der Bodenluft in die atmosphärische Luft bzw. in die Raumluft der am Rande bestehenden Gebäude wurde kein Gefährdungspotential gesehen. Für die Nutzung auf der Fläche wurde darauf verwiesen, dass beim Übergang der Bodenluft in die atmosphärische Luft eine bis zu 1.000-fache Verdünnung eintritt und somit keine Gefährdung gesehen wird.

Für das Umweltmedium Grundwasser wurde aufgrund der erhöhten Schwermetall-, PAK- und MKW-Konzentrationen im Boden keine akute Grundwassergefährdung erwartet. Aufgrund der

erhöhten LCKW - Konzentrationen in der Bodenluft wurde jedoch eine Beeinflussung und/oder Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen. Einschränkungen für eine Umnutzung des Geländes wurden aufgrund potentiell belasteter Grundwässer und damit ggf. verbundener Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen nicht gesehen.

## *8.2. Gesamtbewertung der Untersuchungsergebnisse und Notwendigkeiten hinsichtlich der Umsetzung der geplanten Regenüberlaufbecken - Baumaßnahme*

Nach den Ergebnissen der neuerlichen Untersuchung durch KÜHN-Geoconsulting GmbH, Bonn, vom 27.06.2002 und der Untersuchung durch das Hygiene-Institut, Gelsenkirchen, aus dem Jahre 1993 werden für die Umsetzung des Bauvorhabens folgende Maßnahmen erforderlich:

Es wird für notwendig erachtet, für die Auffüllungen eine Verwertung als Bauschuttmaterial im Sinne der LAGA - Richtlinie anzustreben. Zudem ist es erforderlich, den Aushub und die Entsorgungs- / Verwertungsmaßnahmen fachgerecht unter gutachterlicher Kontrolle durchzuführen.

Aufgrund der festgestellten Grundwasserbelastung durch LCKW und der nicht auszuschließenden potentiellen Belastung des Grundwassers durch weitere Schadstoffe (u. a. PAK und Schwermetalle) ist beim Anschneiden der wassererfüllten Bodenschichten eine Wasserhaltung und -behandlung vor Einleitung in die Kanalisation bzw. in den Vorfluter erforderlich.

Insgesamt führt die Regenüberlaufbecken - Maßnahme zu einer Verbesserung der Belastungssituation. Durch den Aushub deutlich belasteter Böden werden Teile der für eine Grundwasserbelastung potentiellen Schadstoffquelle entfernt. Zudem stellt das Bauwerk eine Teilversiegelung des Geländes dar. Eine Nutzungseinschränkung für die geplante Geländeumnutzung ist nicht gegeben.

Zum Schutz des Grundwassers sind in der Grünfläche die restlichen nichtüberbauten Bereiche der Altlast wasserundurchlässig zu versiegeln. Die Versiegelungsart und der Umfang sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen.

## **9. Umweltprüfung**

Nach der Neuregelung des EAG-Bau muss für alle Bebauungspläne eine Umweltprüfung vorgenommen werden. Von der Umweltprüfung darf nur abgesehen werden, wenn die neugefassten Voraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB vorliegen. Demnach ist zu prüfen, ob die anstehende Bebauungsplanänderung die Grundzüge der Planung nicht berührt. Die Grundzüge der Planung werden bei dieser Änderung nicht berührt, da die Festsetzung "öffentliche Grünfläche" für den Bereich des Regenüberlaufbeckens im Plan bestehen bleibt. Es erfolgt im Plan lediglich die zusätzliche Kennzeichnung "Regenüberlaufbecken -unterirdisch-". Im Bereich der Verkehrsflächen kommt es nur zu einer Neugliederung innerhalb der Grenzen der bestehenden Verkehrsflächen. Zusätzliche Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.

## **10. Eingriff in Natur und Umwelt**

Für den Bau des neuen Regenüberlaufbeckens sind aufgrund des Landschaftsgesetzes NW, welches bei unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft deren Ausgleich fordert, Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Im Rahmen der Zusammenstellung des Bauantrag zum Regenüberlaufbecken wurde vom Ruhrverband ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag in Auftrag gegeben, in welchem die Eingriffe in Natur und Landschaft ausführlich beschrieben und analysiert, sowie die daraus resultierenden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen

bewertet werden. Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Aussagen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags.

### *10.1. Vorhandene Vegetation*

Der Standort des Regenüberlaufbeckens ist überwiegend mit einem ca. 20-jährigen Saalweidenbestand bewachsen. Kleinere Flächen werden von einer Gras- und Hochstaudenflur eingenommen. Die Böschung zum Lennedamm und zur Straße "Alter Markt" ist mit einer Baumreihe aus Hybridpappeln sowie mit Bodendecker - Ziergehölzen und einer Schlehen-, Hainbuchhecke bewachsen.

### *10.2. Ermittlung des Eingriffs*

Bei der weiteren Bewertung des Eingriffs wurde berücksichtigt, dass es sich bei der überplanenden Brachfläche um eine isolierte Fläche umgeben von Verkehrsflächen und eine Altlastfläche handelt.

Durch die Baumaßnahme wird im Bereich des Beckens die vorhandene Vegetation entfernt, einschließlich der obersten Bodenschicht. Für Gehölze im Baustellenbereich besteht die Gefahr der direkten oder indirekten Schädigung durch z.B. Bodenverdichtung oder durch Verletzung ober- oder unterirdischer Teile. Weitere baubedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung des Beckens sind unter anderen, der Verlust von potentiellen Brutbiotopen für Heckenbrüter, Störung durch Baulärm, Gefahr der Verunreinigung von Boden- Grund und Oberflächenwasser durch Baufahrzeuge und Baumaschinen, Veränderung des Grundwasserhaushaltes und Umlagerung von Boden. Zu den baubedingten Konflikten wurden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag auch die anlagenbedingten Beeinträchtigungen analysiert und bewertet. Anlagenbedingte Beeinträchtigungen, die mit dem Betrieb des Regenüberlaufbeckens zusammenhängen sind dabei, die Veränderung der Vegetation im Bereich des Beckens und Modellierung des Bodens.

Nach Auflistung des Bestandes in Biotoptypen und Bewertung dieser ergibt sich bei der Berechnung ein Kompensationsdefizit.

Die zu erhaltenden Bäume zur Abgrenzung des Lennedamms sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen. Im Rahmen einer geordneten Baustellenführung sind weitere baubedingte Eingriffe zu vermeiden bzw. zu minimieren.

### *10.3. Landschaftspflegerische Maßnahmen*

Durch landschaftspflegerische Maßnahmen können beeinträchtigte Funktionen teilweise wiederhergestellt werden. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan sind einige landschaftspflegerische Maßnahmen aufgeführt.

Es ist vorgesehen die Freiflächen zu den Straßen "Alter Markt" und "Lennedamm", zur nördlich angrenzenden Wohnbebauung sowie zum östlich angrenzenden Parkplatz mit bodenständigen Heckengehölzen wie Feldahorn, Hartriegel, Hasel, Schneeball, Schlehe und Heckenkirsche zu bepflanzen. Mit vereinzelt Heistern wie, Hainbuche und Bergahorn soll der Bestand um das Becken weiter entwickelt werden.

Das geplante Regenüberlaufbecken wird als geschlossenes unterirdisches Stahlbetonbecken ausgeführt, so dass vom Regenüberlaufbecken selber nur die Schächte (Einstiegsöffnungen, Be- und Entlüftung) sowie das Schaltheus zu sehen sein werden.

Durch Einsaat soll die Fläche oberhalb des Regenüberlaufbeckens zu einer extensiv zu pflegen-

den Mähwiese entwickelt werden.

#### *10.4. Bilanzierung des Eingriffs*

Bei Gegenüberstellung des Eingriffs und der Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Eingriffsbereich ergibt sich ein geringfügiges rechnerisches Kompensationsflächendefizit. Mit dem Bau des Regenüberlaufbeckens erfolgt gleichzeitig teilweise die Sanierung der vorhandenen Altlast im Bereich. Dies bedeutet eine erhebliche Verbesserungen für die Umweltbereiche Boden, Grundwasser, Flora, Fauna und damit eine Verbesserung des Naturhaushalts. Der Eingriff ist damit trotz des geringfügig rechnerischen Kompensationsdefizits als ausgeglichen zu bewerten.

Der betroffenen Öffentlichkeit wurde gem. § 13 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Berührte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt.

Iserlohn, 15.03.2005

(Dr. Ahrens)