



Satzung der Stadt Herne über die Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen in bestimmten Gewerbegebieten (Begrünungssatzung) vom 31. Oktober 2025

Der Rat der Stadt Herne hat in seiner Sitzung am 07.10.2025 auf Grund des § 89 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 21.07.2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1172) und des § 7 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2024 (GV. NRW. S. 444), folgende Satzung beschlossen:

§ 1 Ziel der Satzung

Die Satzung verfolgt das Ziel, die Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen in bestimmten Gewerbegebieten sicher zu stellen und damit die mikroklimatischen und ökologischen Verhältnisse, das städtebauliche/stadtgestalterische Erscheinungsbild und die Retention von Niederschlagswasser in diesen Gewerbegebieten zu verbessern.

§ 2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich dieser Satzung besteht aus 21 Teilbereichen (Gewerbegebieten). Der parzellenscharf abgegrenzte und rechtsverbindliche Geltungsbereich der Satzung ergibt sich, differenziert nach den 21 Teilbereichen, aus der Anlage 1, die Teil der Satzung ist.

§ 3 Sachlicher Geltungsbereich

Diese Satzung gilt für die Errichtung von Gebäuden, Garagen, Carports und Stellplätzen. Sie gilt ebenfalls für die Errichtung von Anbauten ab einer Größe der Grundfläche von 15 m².

§ 4 Begriffe und Allgemeines

- (1) Begrünung im Sinne der Satzung ist die dauerhafte Bepflanzung mit lebenden Pflanzen.
- (2) Die Herstellung der Begrünung hat spätestens in der auf die abschließende Fertigstellung des Bauvorhabens (gemäß § 84 Abs. 2 BauO NRW) folgenden Pflanzperiode zu erfolgen.
- (3) Abgängige Pflanzen sind spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

§ 5 Begrünung von Dächern

Flachdächer und Dächer von Gebäuden mit einer Neigung bis zu 20° sind vollflächig mindestens extensiv zu begrünen, soweit notwendige technische Anlagen oder Bauteile auf den Dächern, Dachflächenfenster, nutzbare Freibereiche oder sonstige zwingende Gründe dem nicht entgegenstehen. Der Dachflächenanteil, der nach Satz 1 nicht begrünt werden kann, darf maximal 25 % der gesamten Dachfläche betragen. Die Höhe der Substratschicht muss bei Gebäuden mindestens 10 cm und bei Garagen und Carports mindestens 8 cm betragen. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren.

§ 6 Begrünung von Fassaden

Außenwandflächen von Gebäuden und Garagen sind abzüglich Fassadenöffnungen zu mindestens 20 % flächig zu begrünen. Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt.

§ 7 Begrünung von Stellplätzen

Auf Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen für Personenkraftwagen sind je Stellplatz mindestens 0,2 standortgerechte Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 25 cm – gemessen in 1 m Höhe – zu pflanzen. Bei der Berechnung ist jeweils auf einen ganzen Baum aufzurunden.

§ 8 Verhältnis zu Bebauungsplänen

Soweit Bebauungspläne einzelne oder mehrere Festsetzungen zur Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen treffen, finden die auf diese Festsetzungen bezogenen Vorschriften dieser Begrünungssatzung keine Anwendung.

§ 9 Verhältnis zu denkmalschutzrechtlichen Belangen

Soweit denkmalschutzrechtliche Belange einer Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen nach dieser Satzung entgegenstehen, finden die auf diese Belange bezogenen Vorschriften dieser Begrünungssatzung keine Anwendung.

§ 11 Inkrafttreten der Satzung

Die Satzung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

§ 12 Abweichungen

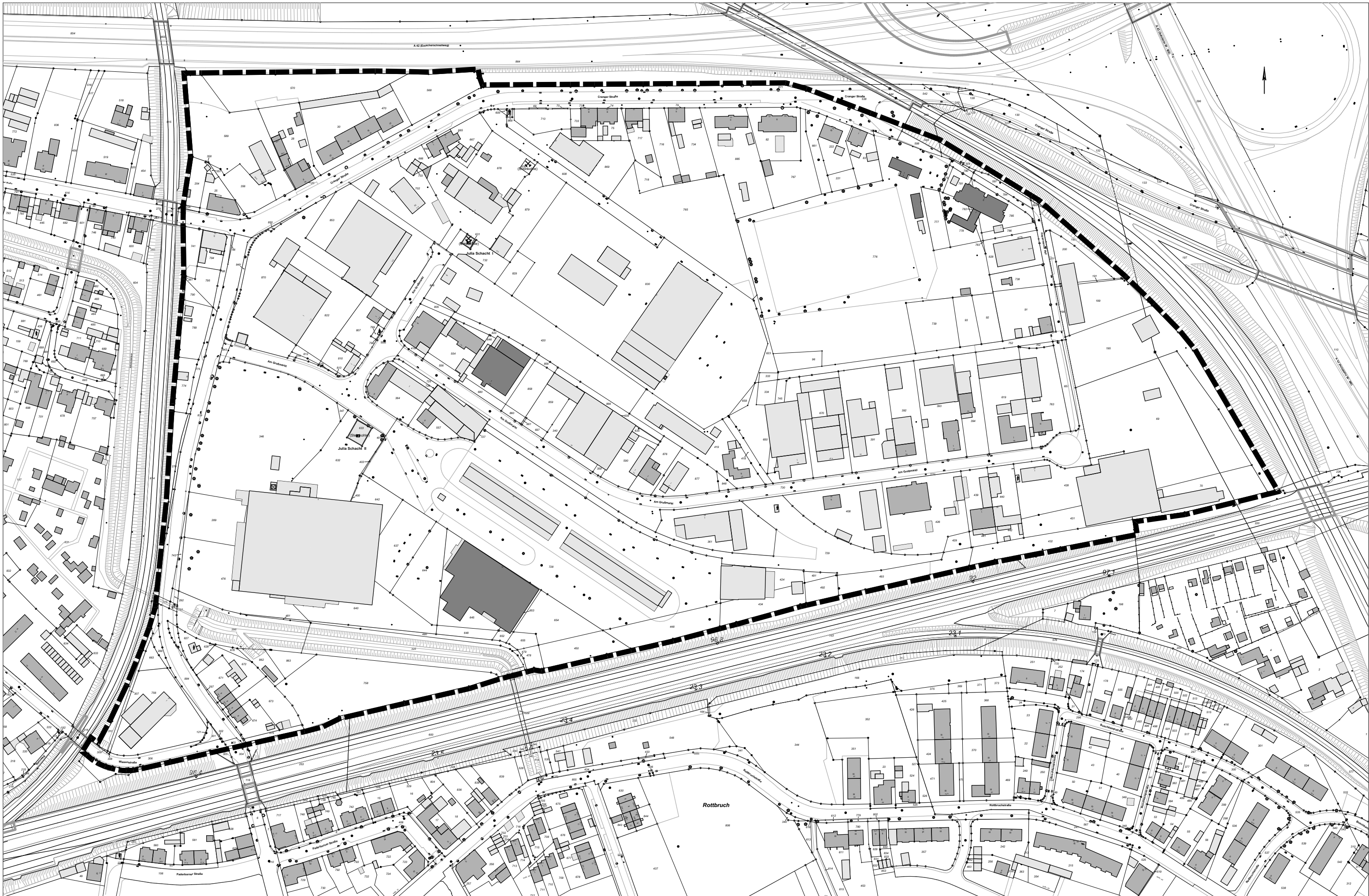
Für die Zulassung von Abweichungen von den Vorschriften dieser Satzung gilt § 89 BauO NRW in Verbindung mit § 69 BauO NRW.

Herne, den 28. Oktober 2025

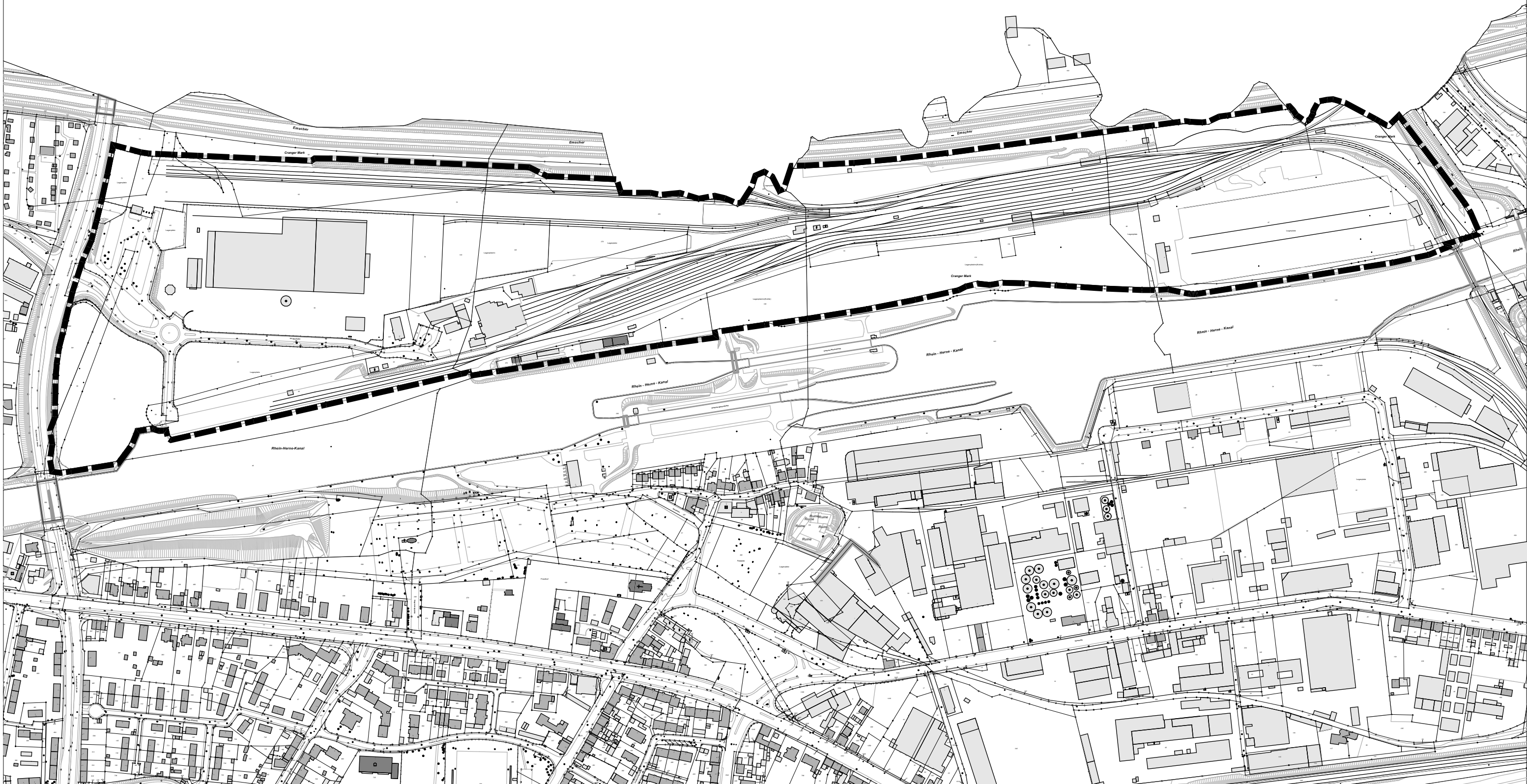
Der Oberbürgermeister: Dr. Frank Dudda

Anlage 1: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (differenziert nach den 21 Teilbereichen) der Satzung

Anlage 2: Begründung zur Begrünungssatzung



Anlage 1.1: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Am Großmarkt - Stadtbezirk Wanne

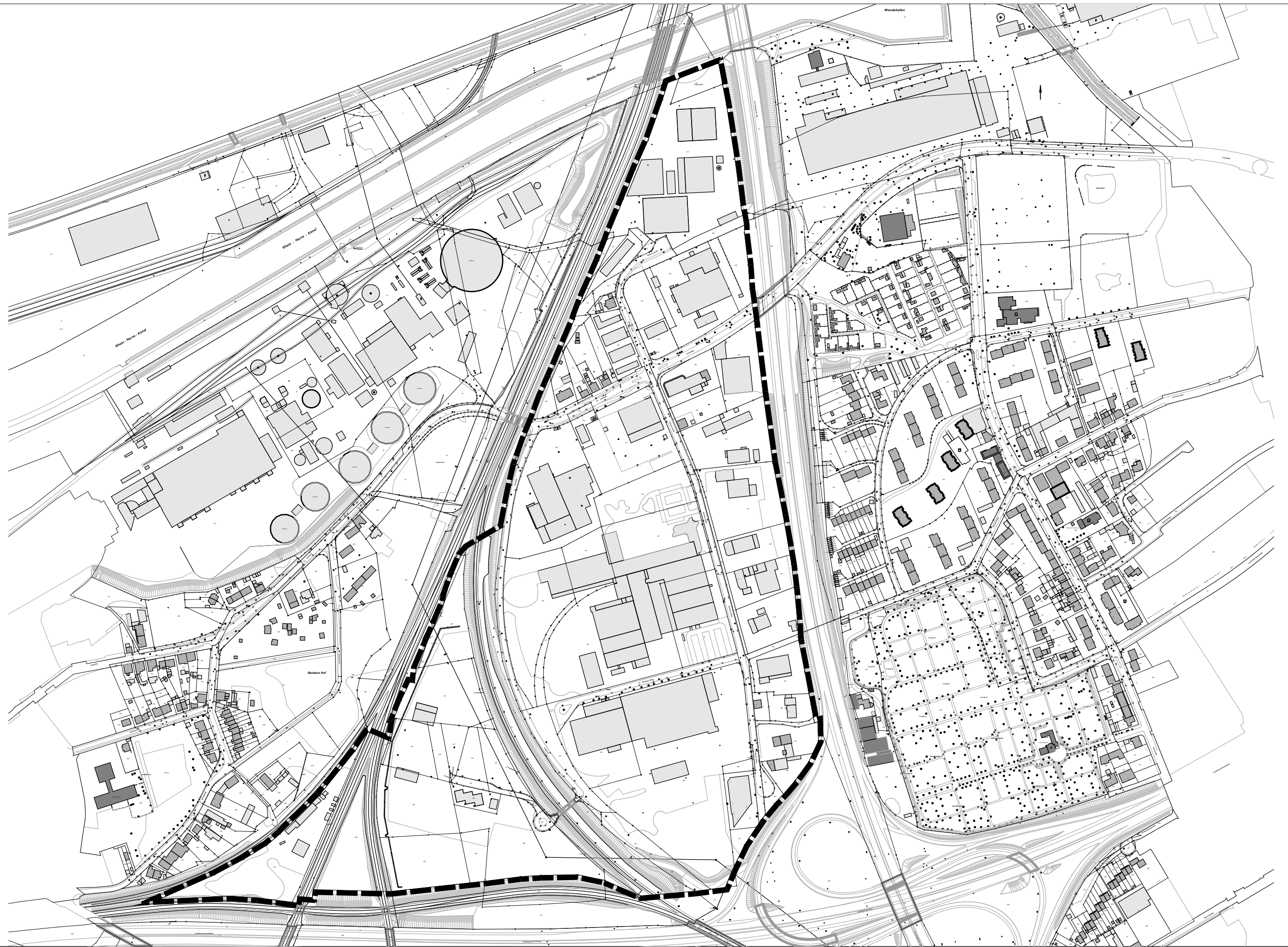


Anlage 1.2: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Am Westhafen -
Stadtbezirk Wanne

Maßstab 1:5.000



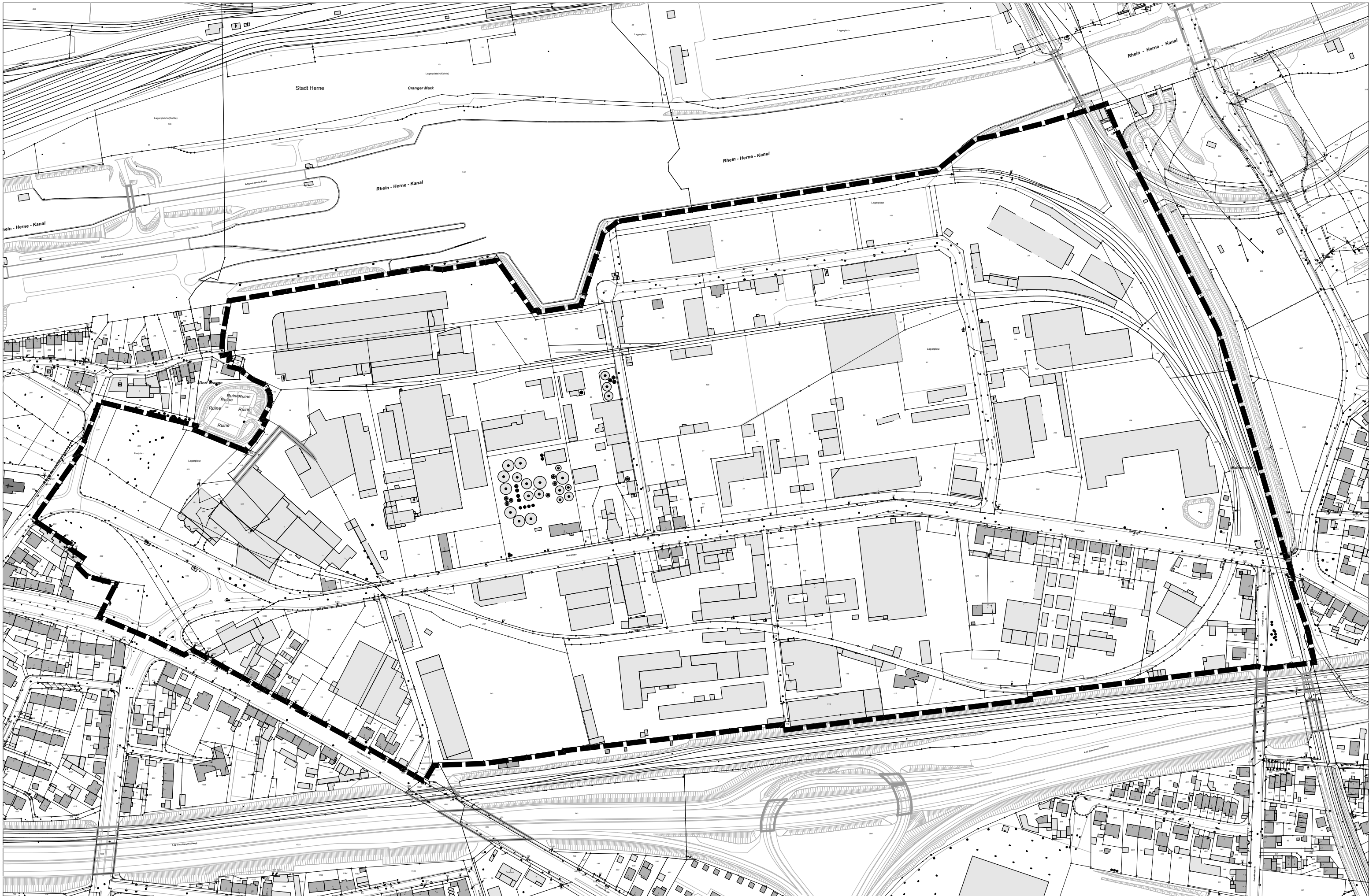
Stadt Herne
Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin.



Anlage 1.3: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Baukauer Straße -
Stadtbezirk Wanne



Anlage 1.4: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Berliner Straße - Stadtbezirk Wanne

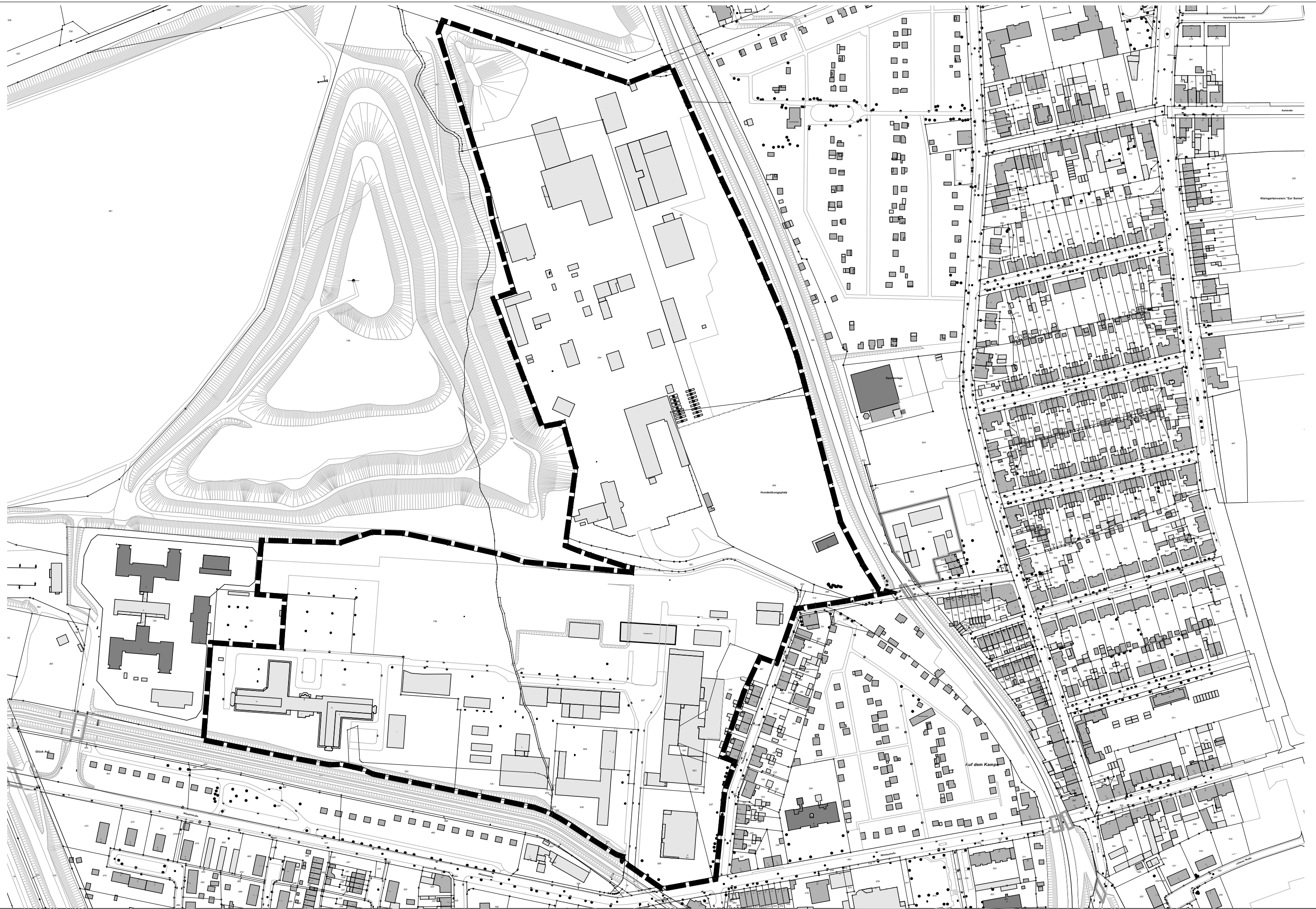


Anlage 1.5: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Heerstraße - Stadtbezirk Wanne

Maßstab 1:3.500



Stadt Herne
Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin.



Anlage 1.6: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Gewerbepark Glückauf Zukunft -
Stadtbezirk Wanne

Maßstab 1:3.200



Stadt Herne
Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin.

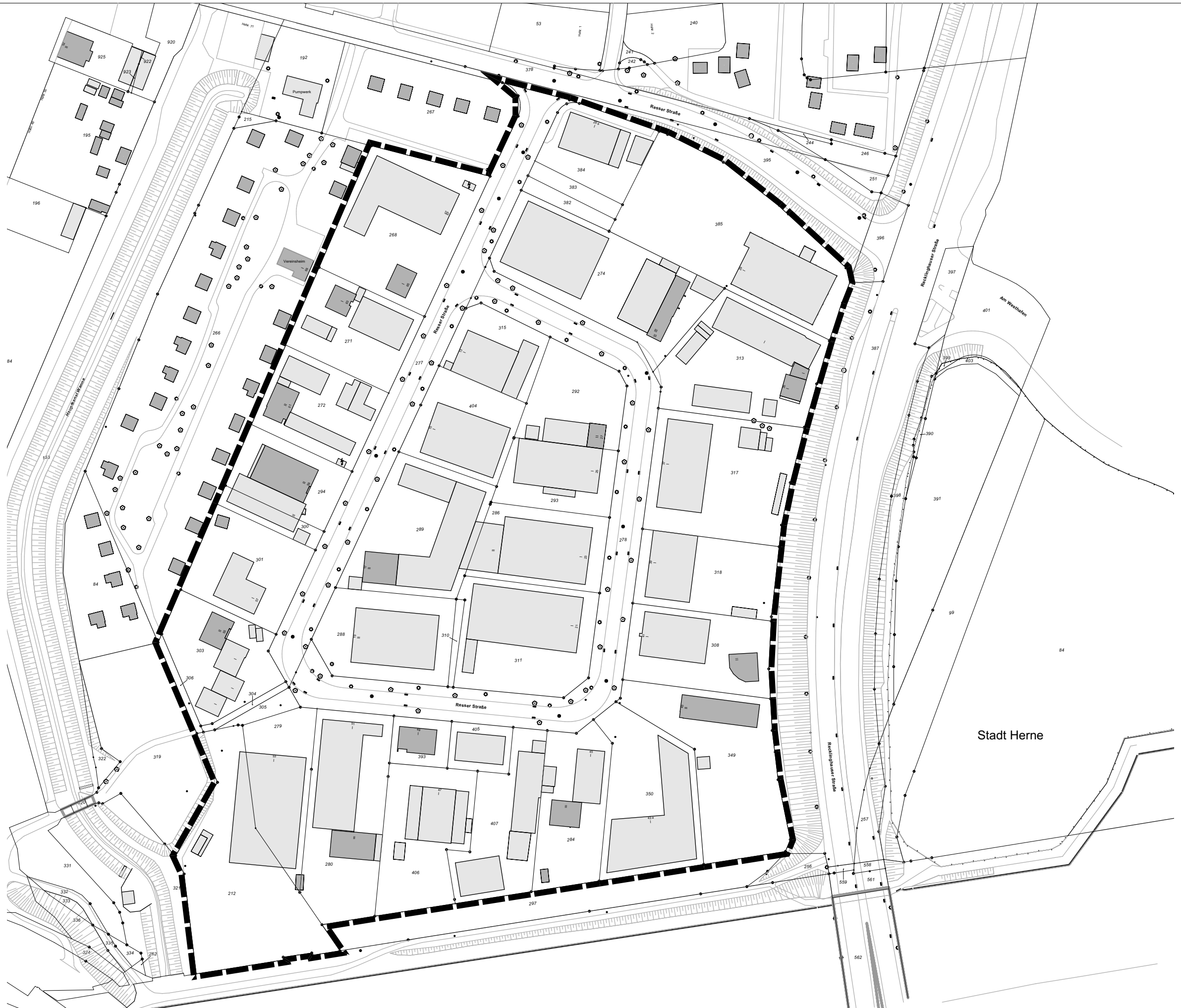


**Anlage 1.7: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Op der Heide -
Stadtbezirk Wanne**

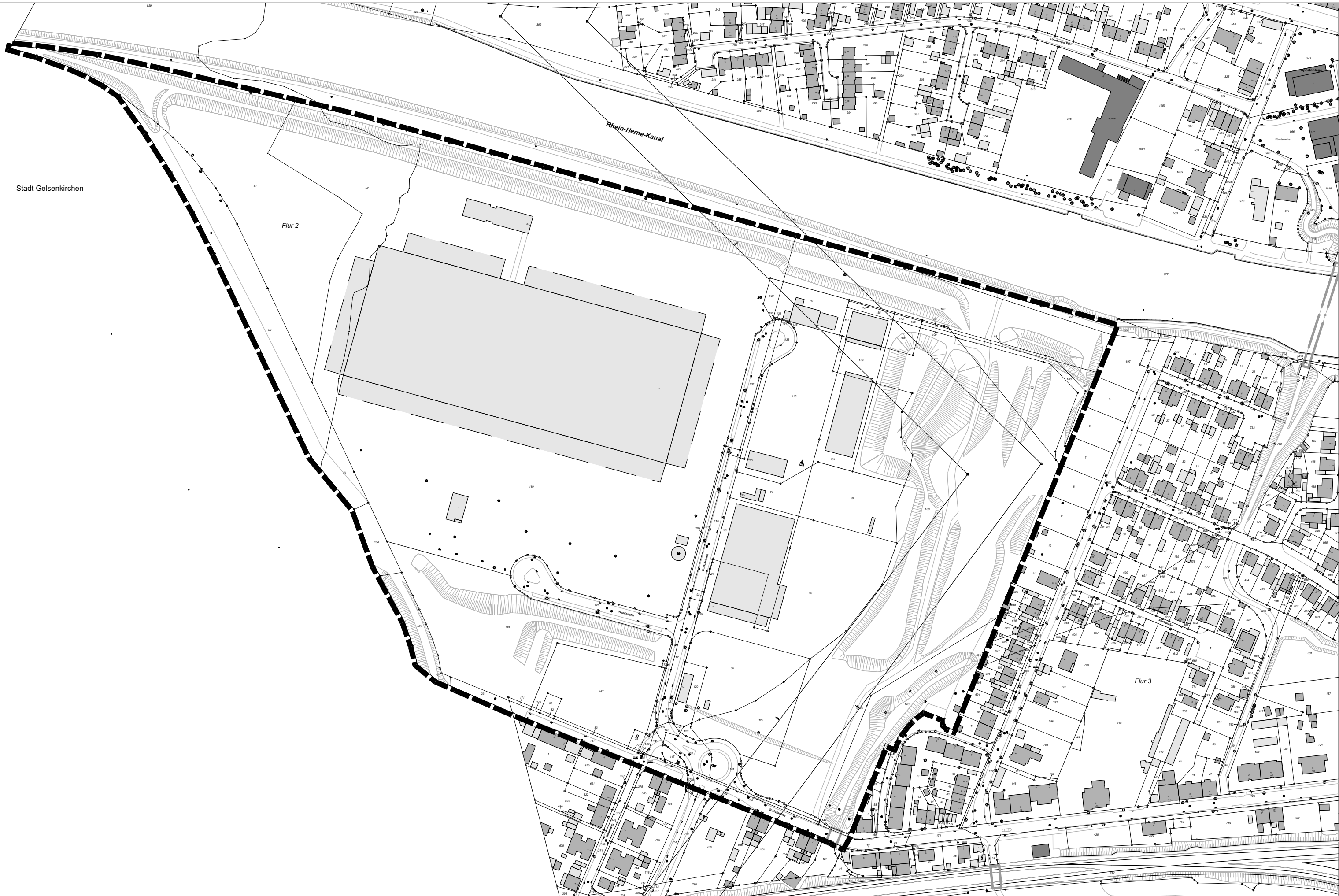
Maßstab 1:1.500



Stadt Herne
Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin.



Anlage 1.8: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Resser Straße - Stadtbezirk Wanne



Stadt Gelsenkirchen

Flur 2

Rhein-Herne-Kanal

Flur 3

Anlage 1.9: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Schloss Grimberg -
Stadtbezirk Wanne

Maßstab 1:2.500



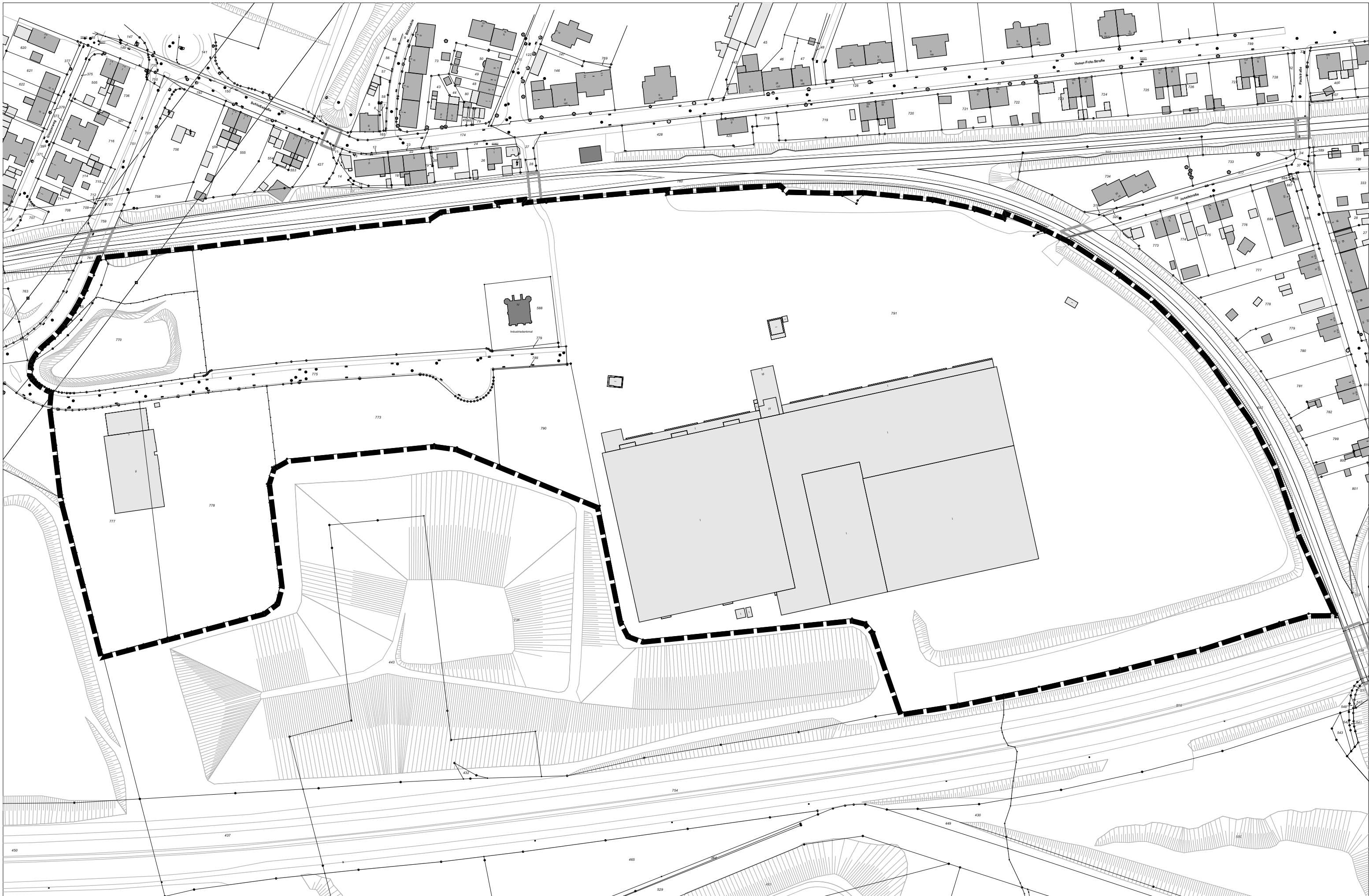


Anlage 1.10: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - STEAG / BAV -
Stadtbezirk Wanne

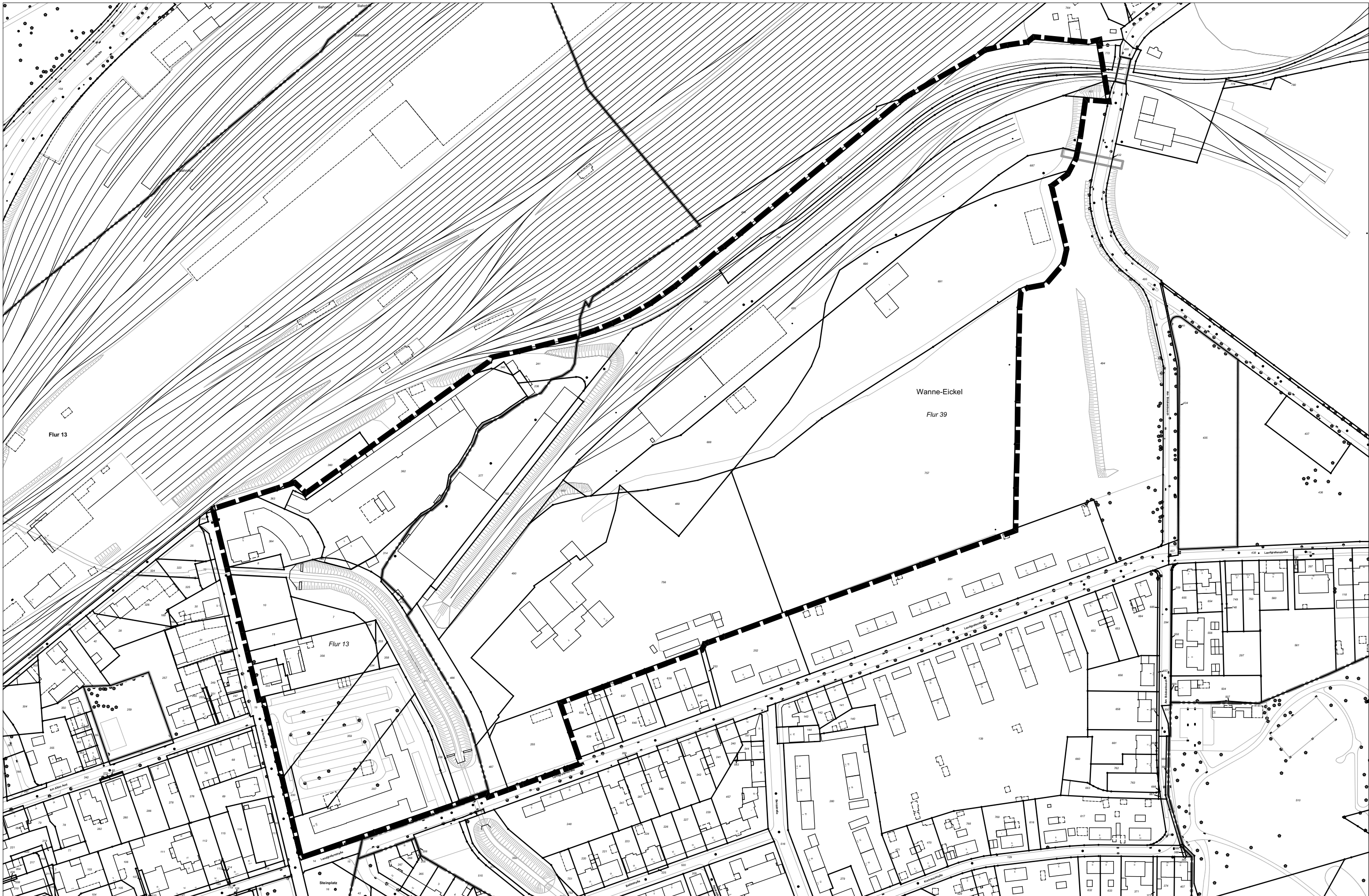
Maßstab 1:5.000



Stadt Herne
Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin.

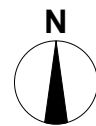


**Anlage 1.11: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Unser Fritz I / IV -
Stadtbezirk Wanne-Eickel**



Anlage 1.12: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Heitkampsfeld -
Stadtbezirk Eickel

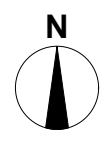
Maßstab 1:2.500





Anlage 1.13: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Herzogstraße/Dorstener Straße - Stadtbezirk Eickel

Maßstab 1:2.500

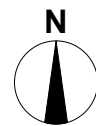


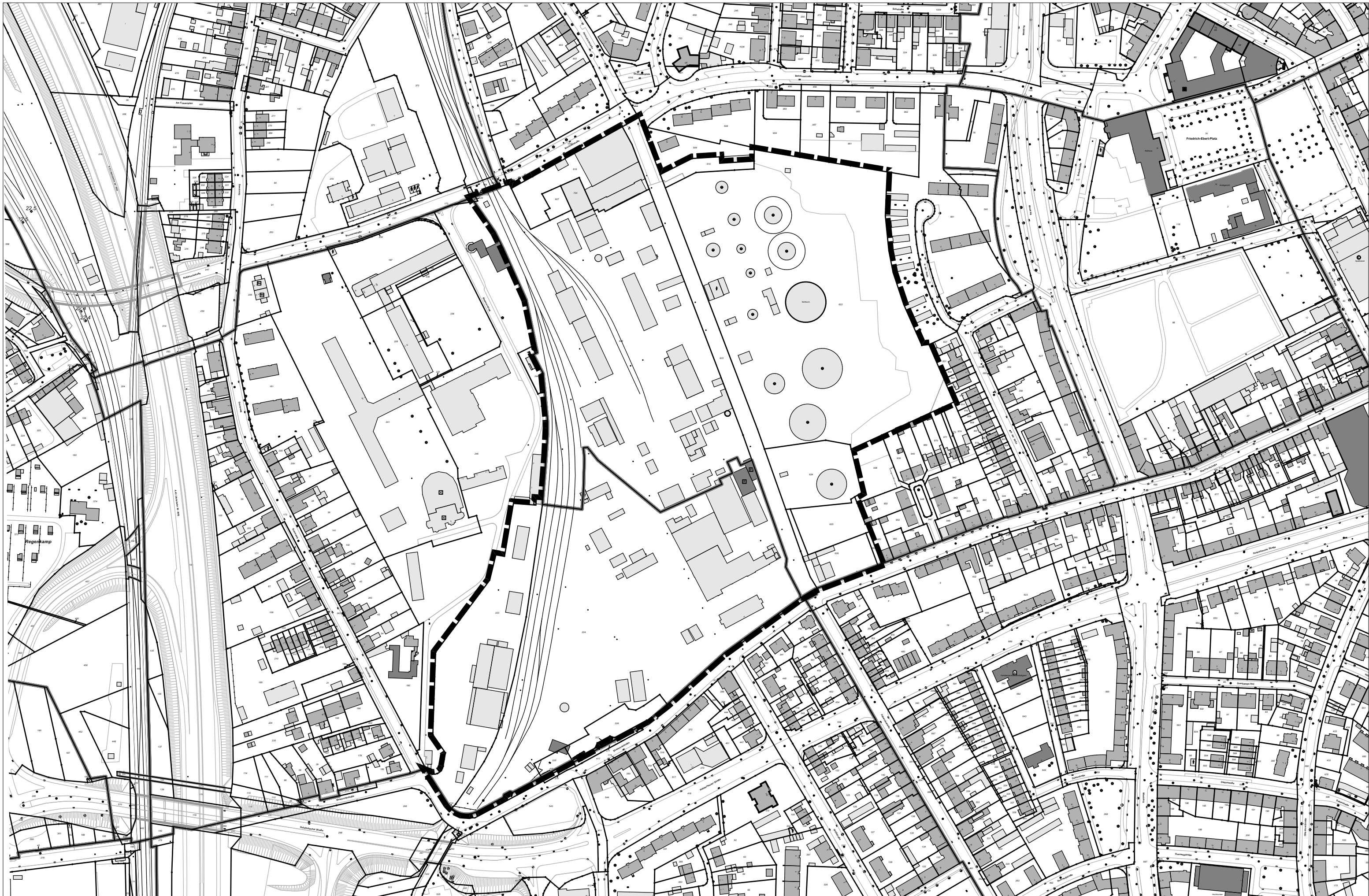
Stadt Herne
Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin.



**Anlage 1.14: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Forellstraße -
Stadtbezirk Herne-Mitte**

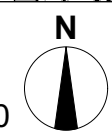
Maßstab 1:3.000

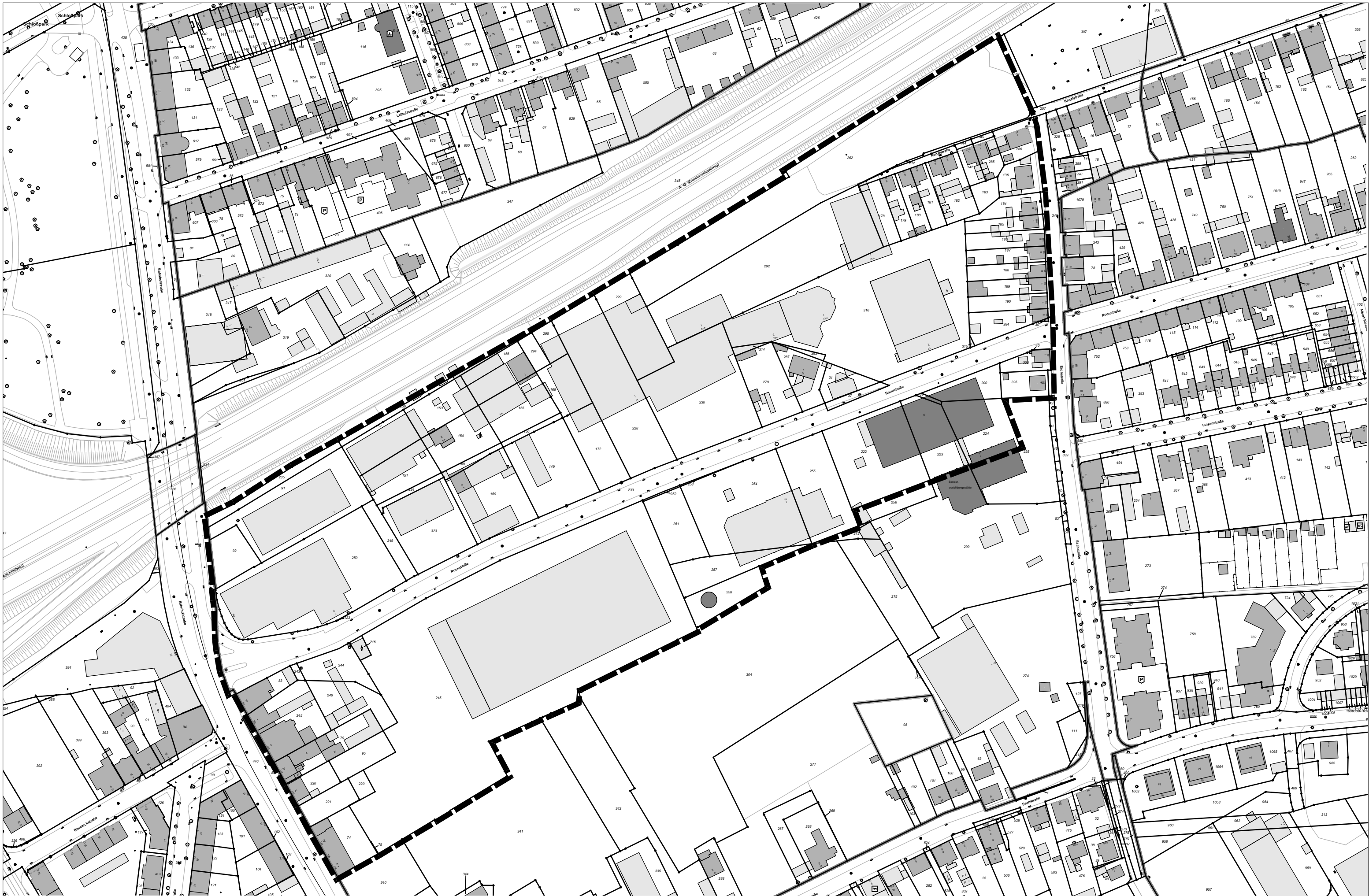




**Anlage 1.15: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - INEOS -
Stadtbezirk Herne-Mitte**

Maßstab 1:3.000

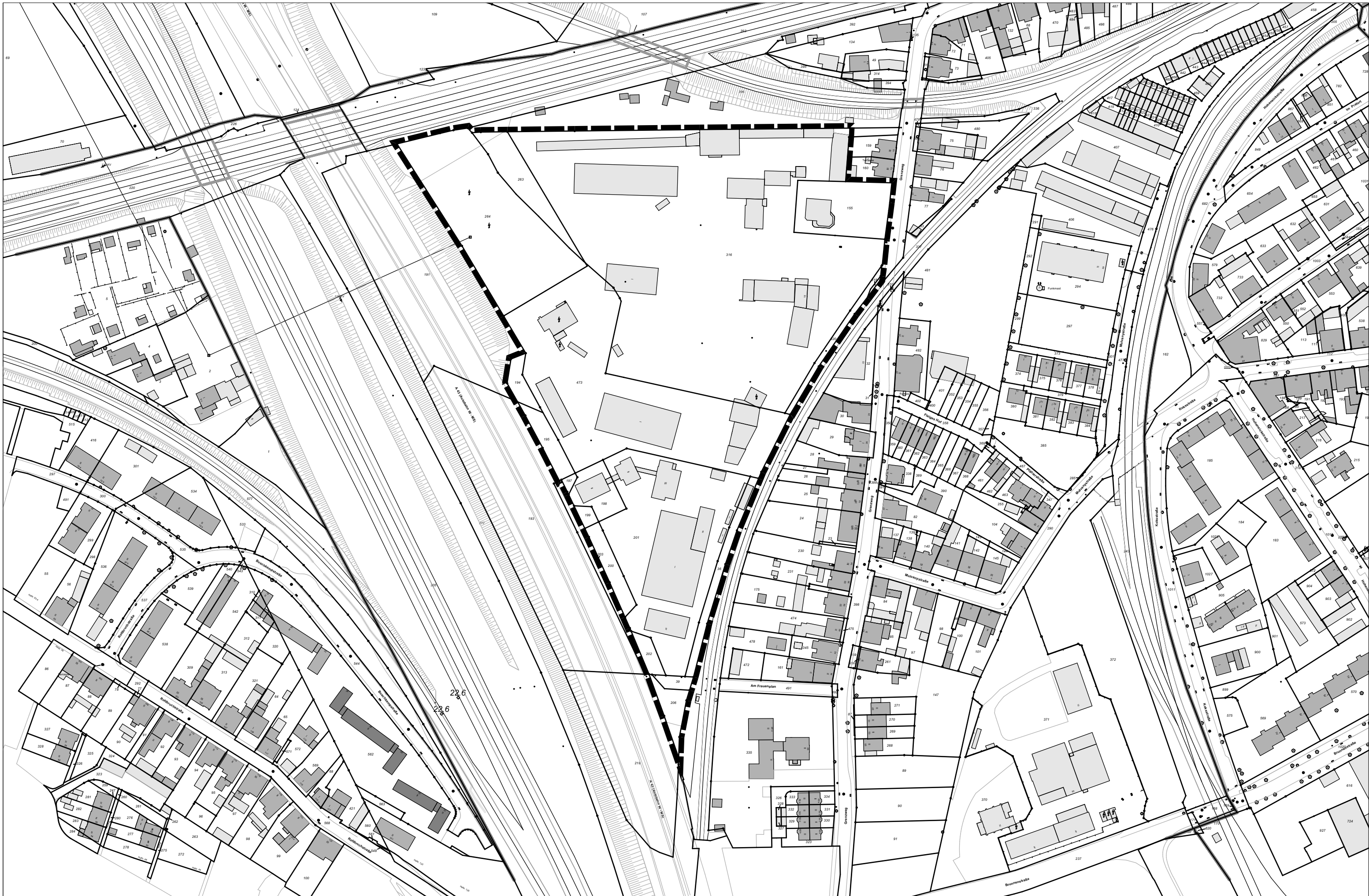




**Anlage 1.16: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Roonstraße-
Stadtbezirk Herne-Mitte**

Maßstab 1:2.000





**Anlage 1.17: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Stadtwerke -
Stadtbezirk Herne-Mitte**

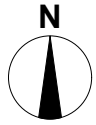
Maßstab 1:2.000





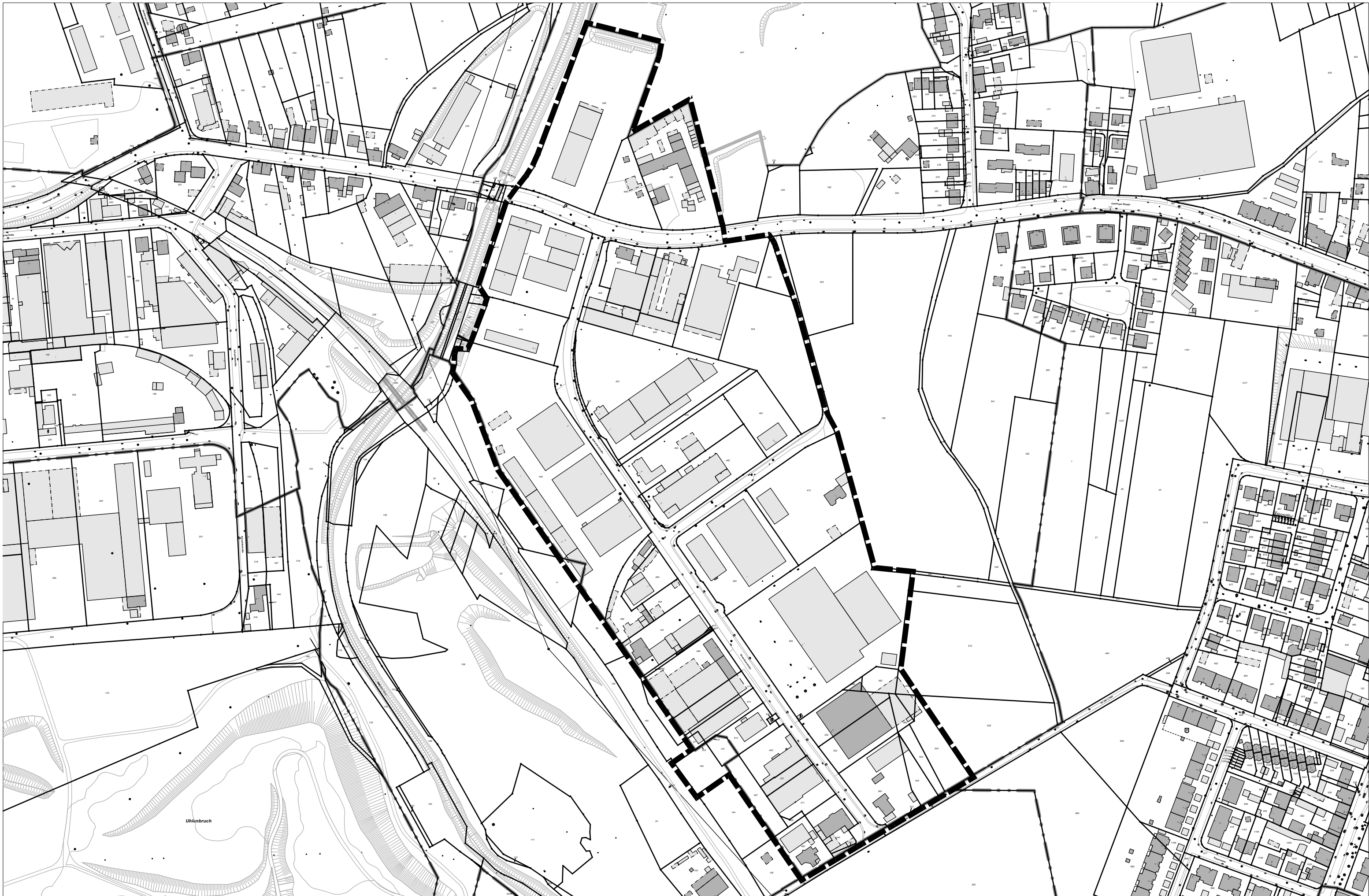
**Anlage 1.18: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Südstraße/Hibernia -
Stadtbezirk Herne-Mitte**

Maßstab 1:5.000





Anlage 1.20: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Friedrich der Große -
Stadtbezirk Sodingen



**Anlage 1.21: Räumlicher Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift für das Gewerbegebiet - Gewerkenstraße -
Stadtbezirk Sodingen**

Anlage 2: Begründung zur Begrünungssatzung

1. Hintergrund und Zielsetzung

Eine nachhaltige Siedlungsentwicklung rückt zunehmend in den Fokus von Städten und Gemeinden, vor allem im Hinblick auf kommunale Strategien für den Umwelt- und Naturschutz und die Folgen des globalen Klimawandels. Auch die Stadt Herne leistet ihren Beitrag hierzu und hat bereits 2013 ein Klimaschutzkonzept beschlossen (Aktualisierung 2019) und für besonders klimarelevante Fragestellungen Klimaschutzteilkonzepte wie der Masterplan klimafreundliche Mobilität oder das Klimafolgenanpassungskonzept erstellt, das 2019 vom Rat der Stadt als Grundlage für die zielgerichtete Weiterarbeit im Bereich Klimaschutz und Klimafolgenanpassung beschlossen wurde.

Ziel der Bemühungen ist es, die Folgen der Klimaveränderungen in der Stadt Herne zu minimieren. Flächenressourcen für zusätzliche Natur-Areale sind insbesondere in der Stadt Herne kaum vorhanden. Jedoch bieten die Siedlungsbereiche – und hier insbesondere Gewerbegebiete – in der Stadt Herne ein enormes brachliegendes Flächenpotenzial für Begrünung auf den Dächern, Fassaden und versiegelten Flächen. Die Bandbreite der ökologischen Wirkungen begrünter Dächer und Fassaden als auch Baumpflanzungen umfasst neben allgemeinen lufthygienischen und kleinklimatischen Verbesserungen auch die Bereiche der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung und die Schaffung von Ersatzbiotopen für Pflanzen und Tiere. Da Dachbegrünungen außerdem negative baubegleitende Eingriffe in den Naturhaushalt direkt vor Ort minimieren können, tragen sie in besonderer Weise zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei. Insbesondere Gewerbegebiete weisen laut Klimaanalyse der Stadt Herne (2017) eine hohe Versiegelung mit einer starken sommerlichen Aufheizung (Hitzestress), einer deutlich geringeren nächtlichen Abkühlung als im Umland und hohen Lärm-, Schadstoff- und Abwärmelastungen auf. Hier wurden ebenfalls Risiken durch Überflutungen und Überschwemmungen mit entsprechendem Schadenspotenzial identifiziert.

Ziel der Satzung ist deshalb einerseits die gestalterische Aufwertung von bestehenden Gewerbegebieten durch die Schaffung von begrünter Flächen und die Begrünung baulicher Anlagen. Die Begrünung von Stellplatzanlagen sowie die Begrünung baulicher Anlagen durch Dach- und Fassadenbegrünung leistet zudem einen wichtigen Beitrag zur Anpassung der Stadt Herne an die Folgen des Klimawandels, zur ökologischen Aufwertung des Siedlungsraums, zur Förderung einer wassersensiblen Siedlungsstruktur und insgesamt zur Sicherstellung eines gesunden Wohn- und Arbeitsumfeldes.

Die Umsetzung dieser Klimaanpassungsmaßnahmen erfolgt bereits in Neubaugebieten bzw. bei der Errichtung von baulichen Anlagen im Geltungsbereich von Bebauungsplänen. Diese Maßnahmen sind bereits in Wohn- als auch gewerblichen Neubaugebieten akzeptiert und erprobt, so dass diese Maßnahmen auch in bestehenden Gewerbegebieten sukzessive verwirklicht werden sollen.

2. Räumlicher und sachlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Satzung besteht aus 21 Teilbereichen im Stadtgebiet von Herne. Grundlage für die Festlegung der Teilbereiche ist das „Wirtschaftsflächenkonzept Band 1 - Analytik, Bestandsaufnahme und -entwicklung“ der Stadt Herne aus 2022, in welchem die im Stadtgebiet vorhandenen Wirtschaftsflächen aufgenommen und bewertet werden. Dabei wurden die folgenden Gewerbegebiete identifiziert:

- Am Großmarkt
- Am Westhafen
- Baukauer Straße
- Berliner Straße
- Heerstraße
- Gewerbepark Glückauf Zukunft - Op der Heide
- Resser Straße
- Schloss Grimberg
- STEAG / BAV
- Unser Fritz I / IV
- Wasserstraße
- General Blumenthal & angrenzende Bereiche
- Heitkampsfeld
- Herzogstraße / Dorstener Straße
- Am Westerfeld
- Forellstraße
- INEOS
- Roonstraße
- Shamrockpark
- Stadtwerke
- Südstraße / Hibernia
- FunkenbergQuartier
- Kanalstraße
- Am Trimbuschhof
- Friedrich der Große
- Gewerkenstraße.

Bei der Festlegung des Geltungsbereichs bzw. der einzelnen Teilbereiche dieser Satzung wurde sowohl die räumliche Abgrenzung der Gebiete aus dem Wirtschaftsflächenkonzept der Stadt Herne geprüft und ggf. kleinräumig angepasst, als auch die inhaltliche Geeignetheit und Notwendigkeit für die Einbeziehung der Gebiete in die Satzung der Stadt Herne über die Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen in bestimmten Gewerbegebieten (Begrünungssatzung) vom 31. Oktober 2025 geprüft. Diese Prüfung hat für die folgenden Gewerbegebiete zu einem Außenvorlassen aus dem Geltungsbereich der Satzung geführt:

- Wasserstraße
- General Blumenthal & angrenzende Bereiche
- Am Westerfeld
- Shamrockpark
- FunkenbergQuartier
- Kanalstraße.

Die genannten Gewerbegebiete wurden nicht in den Geltungsbereich dieser Satzung aufgenommen, da sie entweder bereits im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne liegen, welche ihrerseits umfassende Festsetzungen zu Dach- und/oder Fassadenbegrünung und/oder der Begrünung von Stellplatzanlagen treffen oder die Flächen im Geltungsbereich von in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen liegen, welche ebenfalls Festsetzungen zu den von der Satzung verfolgten Begrünungszielen enthalten werden.

Der sachliche Geltungsbereich dieser Satzung umfasst die Errichtung von Gebäuden, Garagen, Carports und Stellplätzen sowie die Errichtung von Anbauten ab einer Größe der

Grundfläche von 15 m². Damit sind bei Neubauten von Gebäuden, Garagen, Carports und Stellplätzen alle Begrünungsmaßnahmen dieser Satzung umzusetzen. Bei der Planung von Neubauten lassen sich die von der Satzung geforderten Begrünungsmaßnahmen problemlos berücksichtigen und begegnen keinen/weniger Restriktionen als im Bestand wie bspw. statische oder materielle Beschränkungen der Bestandsgebäude. Da es sich bei den Gewerbegebieten im Geltungsbereich dieser Satzung aber um bereits zum Großteil bebaute Flächen handelt, ist kurz- bis mittelfristig nicht mit umfassenden Neubautätigkeiten zu rechnen. Um die positiven Auswirkungen der Begrünungsmaßnahmen und damit die (Teil-)Erreichung der Ziele dieser Satzung dennoch gewährleisten zu können, gilt die Satzung ebenfalls für die Errichtung von Anbauten, also die bauliche Erweiterung von Bestandsgebäuden, sofern die Grundfläche der Anbauten mindestens 15 m² beträgt. Mit der Beschränkung auf Anbauten ab dieser Größe wird dem Mehraufwand durch die Begrünung und ihrem Nutzen im Verhältnis Rechnung getragen. Beispielsweise entsteht bei dieser Grundfläche bereits eine Dachbegrünung, welche ausreichend Platz für unterschiedliche Pflanzenarten bietet und auch einen spürbaren Effekt auf die Regenwasserretention aufweist.

3. Begriffe und Allgemeines (siehe § 4)

(1) *Begrünung* im Sinne der Satzung ist die dauerhafte Bepflanzung. Künstliche „Pflanzen“ o.ä. stellen keine Begrünung gemäß der Satzung dar. Eine *Dachbegrünung* ist die Bepflanzung eines Gebäudedachs inklusive des Attikabandes und seiner Fläche. *Fassadenbegrünung* ist ein planmäßiger und kontrollierter Bewuchs geeigneter oder speziell vorbereiteter (z.B. Installation von Kletterhilfen) Gebäudeflächen mit Pflanzen. Zur Dach- und Fassadenbegrünung gehören der Unterbau, das Substrat und die Pflanzen. Eine *Stellplatzbegrünung* im Sinne dieser Satzung ist die Herstellung der Pflanzbereiche (ober- und unterirdisch) einschließlich der Baumpflanzung.

(2) Die in dieser Satzung geregelte Begrünung und Bepflanzung umfasst deren fachgerechte Herstellung und ihre dauerhafte Unterhaltung, um langfristig ein qualitätsvolles Stadtbild und eine qualitätsvolle Begrünung gewährleisten zu können. Hierfür sind abgängige Pflanzen in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Die Herstellung der hier geregelten Begrünungen hat spätestens in der auf die Fertigstellung des Bauvorhabens nachfolgenden Pflanzperiode zu erfolgen.

(3) Die nach dieser Satzung zu pflanzenden *Laubbäume* müssen standortgerecht sein. Heimischen Laubgehölzen ist der Vorzug zu geben. Sie zeichnen sich durch eine hohe Robustheit und Unempfindlichkeit aus. Sie sind an die Klima- und Bodenbedingungen vor Ort angepasst und benötigen weniger Pflege (z.B. keinen Winterschutz). Sie sind widerstandsfähiger gegen Krankheiten oder Schädlinge und weisen aufgrund ihrer Angepasstheit meist auch eine hohe Erfolgsquote beim Anwachsen auf.

(4) *Flachdächer* im Sinne dieser Satzung sind Dächer mit einer Neigung bis zu 10 Grad, *flachgeneigte Dächer* bis zu 20 Grad. Die Dachfläche schließt das Gebäude nach oben (horizontal) ab und trennt somit den Außenraum vom Innenraum. Sie ergibt sich aus der Fläche, die durch die Dachkanten definiert wird. Die Dachkanten ergeben sich durch die Schnittstellen der Gebäudeaußenkante mit der Dachhaut.

4. Begründung der Festsetzungen

4.1 Begrünung von Dächern (siehe § 5)

Begrünte Dächer haben nicht nur eine architektonisch-gestalterische Wirkung und ermöglichen eine individuelle Gestaltung der baulichen Anlagen, sie leisten darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Lebensdauer von Gebäuden, zur Luftreinigung, zum Lärmschutz, zum Biotop- und Artenschutz und zur Verbesserung des Lokal- bzw. Mikroklimas über den Ausgleich von Oberflächentemperaturextremen. In einem größeren Verbund ergeben sich zudem Auswirkungen auf das Mikroklima eines Stadtviertels. Durch eine Dachbegrünung wird die Verdunstung begünstigt und die Menge des anfallenden Niederschlagswassers – und damit auch der Niederschlagswassergebühr – aufgrund der erfolgenden Verdunstung reduziert. Die Abgabe der verbleibenden Menge des Niederschlagswassers erfolgt aufgrund der Pufferwirkung der Substratschicht mit einer zeitlichen Verzögerung in die nachgeschaltete Kanalisation. 70 % bis 100 % der normalen Niederschläge werden in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder an die Stadtluft abgegeben. Dies reduziert den Feuchtemangel und trägt zur Abkühlung der Luft in versiegelten Stadtteilen bei. Bei Starkniederschlägen werden die Spitzenbelastungen abgefangen und zeitverzögert an die Kanalisation abgegeben. Aus diesen Gründen beinhaltet die örtliche Bauvorschrift die Begrünung der Flachdächer und flach geneigten Dächer bis zu einer Neigung von 20 Grad von baulichen Anlagen. Die Vorschrift bezieht sich sowohl auf die Errichtung, als auch auf die Änderung dieser baulichen Anlagen, wobei die Anforderungen der Festsetzung nur für die Erweiterungsfläche gelten.

Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dächer, deren Fläche kleiner als 15 m² ist sowie Dachflächenbereiche bis zu 25 % der Dachfläche (exklusive des Attikabandes und seiner Fläche), die für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden. Die Festsetzung ermöglicht so im Sinne der Einzelfallgerechtigkeit und Flexibilität, dass die Dachflächen in ausgewählten Fällen anderen Nutzungen zur Verfügung stehen. Weist ein Gebäude unterschiedliche Geschossigkeiten auf, so sind die Dachflächen aller Geschosse zu begrünen, sollten sie aufgrund ihrer Nutzung nicht unter die o.g. Ausnahme der Begrünungspflicht fallen.

Durch die festgelegte Mindeststärke der durchwurzelbaren Gesamtschichtdicke (ohne Drainagen, Speicher-/Retentionsboxen) von 10 cm bei Gebäuden und 8 cm bei Garagen und Carports soll eine übermäßige Belastung besonders von kleineren Bauvorhaben vermieden werden. Dadurch wird einerseits das Erreichen der beabsichtigten Ziele weitgehend ermöglicht und andererseits ist mit den Vorgaben kein unverhältnismäßig hoher finanzieller Aufwand verbunden.

Die Begrünungsverpflichtung entfällt nicht bei der Errichtung von Anlagen für Photovoltaik/Solarthermie, da sich im Regelfall beide Systeme ergänzen. Die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik bringt sogar verschiedene Synergieeffekte mit sich. So dient das Gewicht der Begrünung als statische Auflast zur Verankerung der Solarmodule. Darüber hinaus ist mit einer gewissen Ertragssteigerung der Photovoltaikanlage durch einen Kühleffekt der Dachbegrünung zu rechnen. Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren sind so zu konzipieren, dass sie eine Dachbegrünung nicht behindern (Kombinationslösung).

Je größer die zu begrünende Dachfläche ist, desto geringer sind die Kosten pro Quadratmeter. Die ermittelten Kosten für Dachbegrünungen zeigen eine gewisse Varianz auf, so dass durch das Einholen verschiedener Angebote die Herstellungskosten reduziert werden können. Dennoch kann von den folgenden Durchschnittswerten für eine Dachbegrünung ausgegangen

werden:

Für die extensive Begrünung von *Garagen- oder Carportdächern* können Herstellungskosten von ca. 70 €/m² angenommen werden, so dass pro Garage oder Carport (18 bzw. 20 m²) Herstellungskosten 1.050 bis 1.400 € entstehen.

Die Untersuchung der HafenCity Universität Hamburg „Hamburgs Gründächer – Eine ökonomische Auswertung“ (Oktober 2017) hat für verschiedene Gebäude die Anteile der Kosten für ein Gründach an den Gesamtkosten des Bauwerks berechnet. Für Nichtwohngebäude (z.B. Rettungswache, Einzelhandels-Nahversorger, Schulgebäude, Sporthalle) betragen die Gründachkosten anteilig zwischen 0,75 % und 2,5 % der Bauwerkskosten.

Bei Gewerbehallen (Produktions-, Lagerhallen etc.) kann aufgrund geringer Bauwerkskosten ggf. mit höheren anteiligen Kosten für Gründächer gerechnet werden. Nach stichprobenartiger Prüfung der Gewerbegebiete in der Stadt Herne weisen die Gewerbebauten eine Grund- bzw. Dachfläche von 300 bis 500 m² bzw. gleichermaßen Grund- bzw. Dachflächen von über 1.000 m² auf. Bezogen auf eine Dachfläche von 300 bis 1.000 m² belaufen sich die Kosten auf 40 €/m² bzw. auf 100 €/m² inkl. einer PV-Anlage. Bezogen auf eine Dachfläche von mehr als 1.000 m² belaufen sich die Kosten auf 33 €/m² bzw. auf 120 €/m² inkl. einer PV-Anlage. Die jährlichen Pflege- und Wartungskosten von ca. 2 €/m² sind hier bereits inkludiert. Die Dachbegrünung beträgt ohne Kombination mit PV-Anlagen zwischen 1,2 % und 3,8 % an den Gesamtkosten und mit integrierten PV-Modulen zwischen 3,1 % und 7,5 % an den Gesamtkosten.

Für die Beurteilung der Verhältnismäßigkeit der Anordnung von Dach- und Fassadenbegrünung wird auf eine Entscheidung des Obergerichtspräsidenten Hamburg für die Hamburgische Bauordnung hingewiesen. Hiernach verursacht eine Anordnung zur Anpassung an geltendes Bauordnungsrecht keine unzumutbaren Mehrkosten, wenn die Kosten für die angeordneten Maßnahmen 10 % der Gesamtkosten ausmachen (Urteil vom 16.06.2004, Az.: 2 Bf 182/02). Die zu erwartenden Kosten von Dachbegrünung bleiben somit unter diesem Prozentsatz. Insgesamt kann bei der Begrünung von Dachflächen bezogen auf die einmalige Herstellung und auch im Hinblick auf die Pflege der Dachbegrünung von einem vertretbaren Kostenaufwand ausgegangen werden, insbesondere vor dem Hintergrund, dass gleichzeitig Entwässerungskosten durch Gebührenabschläge bei Niederschlagswasser, Energiekosten durch Hitzeabschirmung und Wärmedämmung eingespart werden können. Zudem fallen bei einem Dach mit Bitumenbahnabdichtung ebenfalls Wartungskosten an.

4.2 Begrünung von Fassaden (siehe § 6)

Fassadenbegrünung trägt zur schnellen Durchgrünung von Siedlungsgebieten bei und ist zudem eine wirkungsvolle Maßnahme zur gestalterischen Aufwertung von Gebäudefassaden. Sie dient der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstruktur und besitzt besonders im Zusammenhang mit weiteren Begrünungsmaßnahmen die Funktion als Verbindungsbiotop vor allem für Insekten. Zudem trägt sie durch eine ausgleichende Funktion zur Verbesserung des Mikroklimas in Siedlungsgebieten bei und reduziert durch eine dämmende bzw. puffernde Wirkung von Fassaden und Gebäuden die Aufheizung im Sommer und den Wärmeverlust im Winter. Diese Begrünungsart liefert zwar keine zusätzlichen Verschattungsflächen, kann aber ebenfalls die Reflexion von den Gebäuden in Richtung Boden reduzieren und die Verdunstung erhöhen, wodurch sich ebenfalls das Bioklima verbessert. Zudem greift diese Begrünungsart nur geringfügig in das Windfeld ein.

Aufgrund des Nichtvorhandenseins von Bäumen, einer hohen Versiegelung und der Wärmeabstrahlung von Gewerbebauten bilden sich innerhalb von Gewerbegebieten zum Teil sehr hohe bioklimatische Belastungen und Hitzeinseln aus. Deshalb sind bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mindestens 20 % der Außenwände (exklusive der Flächen für Fenster und Türen) mit Schling- oder Kletterpflanzen oder anderen Fassadenbegrünungssystemen zu begrünen, soweit Brandschutzanforderungen dem nicht entgegenstehen. Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt. Die Anforderungen der Festsetzung im Falle einer Änderung gelten nur für die Erweiterungsfläche.

Bei dem Anteil zu begrünender Fassaden von 20 % ist sichergestellt, dass die Fassadenbegrünung ihre gestalterische, klimatische und ökologische Funktion anteilig erfüllen kann, ohne die Gestaltungsspielräume der Eigentümer*innen zu sehr einzuschränken und ihren Pflegeaufwand unverhältnismäßig zu erhöhen. Um die architektonische Ausführung der Gebäude nicht übermäßig einzuschränken, wird auf die Festsetzung einer konkreten Art der Fassadenbegrünung verzichtet und die Auswahl zwischen einer (bodengebundenen) Begrünung mit Schling- oder Kletterpflanzen oder anderen Fassadenbegrünungssystemen offengehalten. Da sich diese Systeme in ihrer Ausführung stark unterscheiden, werden zudem keine Pflanzlisten für Fassadenbegrünung festgesetzt.

Im Detail kommt die Preisgestaltung sehr Projekt-spezifisch auf den Fassadenaufbau, die Zugänglichkeit, den Umfang des Bewässerungssystems und die Heterogenität der Fläche an.

Fassadenbegrünung kann man unterscheiden in bodengebundene, trogebundene und wandgebundene Begrünung. Bei der bodengebundenen Begrünung wachsen die Pflanzen im Erdboden vor der Wand und nehmen Wasser und Nährstoffe direkt aus dem Boden auf. Diese Variante ist die häufigste Form der Fassadenbegrünung, da sie relativ kostengünstig und pflegeleicht ist. Kletterpflanzen, d.h. selbstständig kletternde Pflanzen und Pflanzen, die eine Rank- oder Kletterhilfe benötigen, kosten zwischen 20 und 50 € pro Stück und können in 1 bis 2 m Abstand zueinander vor der Fassade gepflanzt werden. Wenn kein bepflanzbarer Boden vorhanden ist, können Pflanzen auch in einzelne Tröge entlang der Fassade gesetzt werden. Oft werden zusätzliche Rankhilfen für die Pflanzen angebracht. Hier ist besonders auf die Bewässerung und Frostsicherheit zu achten. Bei der wandgebundenen Begrünung wachsen die Pflanzen in Gefäßen, die an der Wand montiert sind. Die Pflanzen werden über ein automatisches System mit Wasser und Nährstoffen versorgt. Diese Systeme sind mit einem höheren Pflegeaufwand und höheren Kosten verbunden.

Bei bodengebundenen Systemen können Selbstklimmer wie Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) und Efeu (*Hedera helix* 'Woerner'), oder Kletterpflanzen mit Rankhilfen wie Blauregen (*Wisteria sinensis*, *Wisteria frutescens*), Waldreben (*Clematis vitalba*, *Clematis akebioides* *Clematis montana* 'Rubens'), Kletterrosen (Ramblerrosen *Rosa spec*), Geißblatt (*Lonicera henryi*, *Lonicera periclymenum*) und Kletterhortensien (*Hydrangea petiolaris*); aber auch Obstgehölze wie z.B. Kiwis (*Actinidia arguta*) verwendet. Die Pflanzen sollten nach den örtlichen Gegebenheiten und in Abhängigkeit von der Ausrichtung der Fassade ausgewählt werden.

Für bodengebundene Fassadenbegrünungen ohne Kletterhilfe werden Kosten von ca. 50 €/m² geschätzt und für bodengebundene Fassadenbegrünungen inkl. Kletterhilfe belaufen sich die Kosten auf 120 – 500 €/m² netto. Diese Richtwerte bestehen aus Pflanzen, Material und Arbeitskosten für Verankerung, Halter und Kletterhilfen. Tröge und Bewässerungstechnik sind

separat zu kalkulieren. Die Kosten für Pflege und Wartung schwanken im Durchschnitt zwischen etwa 10 – 40 €/m²/Jahr, gestaffelt nach Wachstumsjahren. In den ersten ca. 5 Jahren wenig Aufwand – Gießen ist in der Anwachsperiode wichtig und gelegentliches Zurückführen der Triebe an die Rankhilfe bzw. bei Selbstklimmern an die Fassade. Mit dem fortschreitenden Wachstum der Pflanzen werden mindestens einmal im Jahr Pflegeschnitte nötig, um Totholz zu entfernen, die Vitalität der Pflanzen für ein attraktives Erscheinungsbild zu fördern und um den Wuchs zu begrenzen. Der Zugang zur Begrünung muss ab einer Höhe von 5 m durch Hubsteiger möglich sein. Für Gebäude ab Gebäudeklasse 4 (ab 7 m Höhe) ist ein brandschutztechnisches Gutachten erforderlich. Laut Brandschutzempfehlungen sollen mindestens 0.5 m um die Fenster und mindestens 1 m zum Dach frei von Bewuchs gehalten werden. Wenn Fassadenbegrünungen nachträglich an eine Fassade installiert werden, ist vorab mit einem Begrünungshersteller zu klären, ob die Last der geplanten Begrünung mit der vorhandenen Oberfläche in Einklang gebracht werden kann.

Unter der Annahme, dass für Gewerbehallen eher bodengebundene Fassadenbegrünungssysteme Anwendung finden werden, liegen die Kosten zwischen 50 €/m² und 120 €/m². Die jährlichen Pflege- und Wartungskosten liegen zwischen ca. 10 €/m² und 40 €/m² im Jahr. Die Fassadenbegrünung würde somit 0,5 % und 3,9 % an den Gesamtkosten betragen.

Auch hier sind bei einer vergleichenden Betrachtung der Wirtschaftlichkeitsaspekte (Investition und Instandhaltung) und unter Einbeziehung der Lebenszykluskosten Kosteneinsparungen durch Fassadenbegrünung gegenzurechnen. Dies betrifft die Baukosten von ersparten Naturstein- oder Metallsichtfassaden und die Sowiesokosten im Unterhalt des Gebäudes. Durch Dach- und Fassadenbegrünungen werden die Außenflächen langfristig wirksam gegen Witterung (Niederschläge, Sturm, Hagel), Schmutz und UV-Schädigung geschützt. Zu einer erhöhten Lebensdauer tragen auch deutlich reduzierte Temperaturdifferenzen an den Gebäudeoberflächen bei. Dadurch ergeben sich geringere Renovierungskosten (abhängig von Materialart, Farbe, Oberfläche und der örtlichen Schmutzbelastung) und Kosten für Heiz-/Kühlenergie. Reale Einspareffekte ergeben sich ebenfalls z.B. bei einer halbjährlichen Bündelung der Begrünungs- und Fassadenwartung und durch eine Substitution von Sonnenschutzfolien und technischen Verschattungssystemen (Pfoser 2016: 205 und 207, zit. in BuGG 2022: 50 f.).

Vorbehalte gegenüber Fassaden- und Dachbegrünungen hinsichtlich Verselbständigung der Pflanzen, Schmutz, Substanzschädigung bis hin zur Durchfeuchtung der Bausubstanz werden v.a. durch nicht fachgerecht ausgeführte Begrünungen bestätigt. Zu den Schadensursachen zählen neben einer vorgeschädigten Bausubstanz v.a. bautechnische Planungsfehler, eine ungeeignete Begrünungsform bzw. Pflanzenwahl sowie mangelhafte bzw. ausbleibender Pflege und Wartung (Pfoser 2016: 47 – 48, zit. in BuGG 2022: 51 f.). Schäden sind demnach nicht primär auf die Begrünung selbst zurückzuführen. Eine entsprechend erweiterte interdisziplinäre Planung ist deshalb heute eine unerlässliche Voraussetzung zur vorsorglichen Schadensvermeidung.

4.3 Begrünung von Stellplätzen (siehe § 7)

Die örtliche Bauvorschrift enthält eine Vorschrift zur Begrünung von Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen. Diese Regelung gilt bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden, wobei die Anforderungen der Festsetzung im Falle einer Änderung nur für die Erweiterungsfläche gelten. Mit dieser Festsetzung soll die Klimafolgenanpassung gefördert sowie der Durchgrünungsgrad und damit das Erscheinungsbild der stark versiegelten

Gewerbegebiete verbessert werden. Da mit größeren Stellplatzanlagen in der Regel auch größere zusammenhängende versiegelte Flächen mit geringer städtebaulicher Qualität einhergehen, sind bei zusammenhängenden Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen je Stellplatz 0,2 standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm, gemessen in 1,0 m Stammhöhe, in unmittelbarer räumlicher Zuordnung zur Stellplatzanlage zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Laubbäume sind nach Empfehlung des Fachbereichs Stadtgrün der Stadt Herne mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm, gemessen in 1,0 m Stammhöhe, anzupflanzen. So soll sichergestellt werden, dass die Bäume bereits ab Anpflanzung eine gewisse optische und ökologische Wirkung erzielen und zudem einen Zustand erreicht haben, der ein gutes Anwachsen auch unter erschwerten klimatischen Bedingungen (Hitze/Trockenheit) in Aussicht stellt.

Bei der Berechnung ist jeweils auf einen ganzen Baum aufzurunden. Innerhalb von Stellplatzanlagen sind i.d.R. sehr hohe bioklimatische Belastungen zu erwarten, so dass das Vorhandensein von Bäumen die thermische Belastung lokal reduzieren können. Der Schattenwurf der Vegetation sowie Verdunstung und Transpiration der Bäume reduzieren die Aufheizung der versiegelten Stellplatzbereiche. Insbesondere hohe Bäume mit blattfreiem Stamm und ausgeprägten Baumkronen haben für die Aufenthaltsqualität während des Tages lokal begrenzt einen starken positiven Effekt auf die mikroklimatische Situation. Neben der gestalterischen Aufwertung des Stadtbildes kann somit zusätzlich ein Beitrag zur Verringerung der Überhitzung des Stadtklimas in den Sommermonaten sowie durch die Filterung von Luftschadstoffen und groben Staubpartikeln aus der Luft zur Verbesserung der Luftqualität geleistet werden.

Die Kosten für einen Baum mit einem Stammumfang von 25 cm belaufen sich auf ca. 1.200 €. Davon betragen die Pflanzkosten ca. 300 € und die Pflegekosten im ersten Jahr (Wässern und kleine Kronenpflege) ca. 200,00 €. Hinzu kommen Kosten für die Pflanzgrube, die wiederum stark variieren können.

4.5 Verhältnis zu Bebauungsplänen (siehe § 8)

Der Geltungsbereich dieser Satzung überlagert sich in Teilbereichen mit bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen. Betroffen sind hiervon folgende Gewerbegebiete ganz oder teilweise: Schloss Grimberg, Unser Fritz, Resser Straße, STEAG/BAV, Baukauer Straße, Forellstraße, Friedrich der Große, Herzogstraße/Dorstener Straße, Südstraße/Hibernia, INEOS und Am Trimbuschhof. Teilweise treffen die überlagerten Bebauungspläne bereits Festsetzungen zur Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplatzanlagen. Ebenso ist nicht auszuschließen, dass zukünftig Bebauungspläne aufgestellt werden, die den Geltungsbereich dieser Satzung berühren. Es ist daher erforderlich, eindeutig das Verhältnis dieser Satzung zu Bebauungsplänen zu regeln. § 8 trifft diese Regelung wie folgt „Soweit Bebauungspläne einzelne oder mehrere Festsetzungen zur Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen treffen, finden die auf diese Festsetzungen bezogenen Vorschriften dieser Begrünungssatzung keine Anwendung.“ Damit wird einzelnen Festsetzungen der Bebauungspläne ein Vorrang gegenüber den Vorschriften dieser Satzung eingeräumt. Diese Festsetzungen sind das Ergebnis einer umfänglichen Abwägung, die in den jeweiligen Planungsverfahren erfolgt ist. Soweit keine Festsetzungen getroffen wurden, gelten in diesen Gebieten die Vorgaben dieser Satzung.

5.6 Verhältnis zu denkmalschutzrechtlichen Belangen (siehe § 9)

Soweit denkmalschutzrechtliche Belange einer Begrünung von Dächern, Fassaden und Stellplätzen nach dieser Satzung entgegenstehen, finden die auf diese Belange bezogenen

Vorschriften dieser Begrünungssatzung keine Anwendung, da die Regelungen des Denkmalschutzes als höherrangiges Recht den örtlichen Bauvorschriften vorgehen. Die Satzung gilt jedoch für die Gestaltung von Stellplatzflächen ohne Denkmalstatus sowie für die Errichtung von Garagen und Carports in der Umgebung von Kulturdenkmalen. Die Regelungen des nordrhein-westfälischen Denkmalschutzgesetzes, insbesondere des Umgebungsschutzes (§ 2 Abs. 3 DSchG NRW) bleiben hierbei unberührt.

5.7 Abweichungen

Für Abweichungen von den Vorschriften dieser Satzung gilt § 89 BauO NRW in Verbindung mit § 69 BauO NRW. Über die Zulässigkeit von Abweichungen von dieser Satzung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde. Die Regelungen dieser Satzung sind abstrakt formuliert und können nicht jede denkbare Fallkonstellation vorhersehen. Um Einzelfallgerechtigkeit und den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu wahren, wird auf die in § 69 der BauO NRW formulierten Abweichungsmöglichkeiten verwiesen, welche für die vorliegende Satzung anzuwenden sind. Danach sollen Abweichungen aufgrund der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen erlassener Vorschriften wie der in Rede stehenden Satzung zugelassen werden, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 BauO NRW, vereinbar sind und der Zweck der jeweiligen Anforderung nachweisbar auch unter Zulassung der beantragten Abweichung erreicht wird. Der Zweck dieser Vorschrift geht aus § 1 „Ziel der Satzung“ hervor. Nach diesem soll die Begrünung von Stellplätzen, Dächern und Fassaden im Geltungsbereich dieser Satzung die mikroklimatischen und ökologischen Verhältnisse, die Retention von Niederschlagswasser und das städtebauliche und stadtgestalterische Erscheinungsbild der Gewerbegebiete verbessern. Neben den durch die Satzung geregelten Maßnahmen (Dach-, Fassaden- und Stellplatzbegrünung) gibt es zahlreiche weitere Maßnahmen, welche der Erfüllung dieses Zwecks dienlich sein können. Denkbar sind hier beispielsweise Entsiegelungsmaßnahmen, das Anlegen von Versickerungsmulden, die Pflanzung von standortgerechten Hecken, Bäumen und Sträuchern oder die nachträgliche Begrünung von Einfriedungen. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist so eine individuelle Beurteilung des Einzelfalls und eine Abweichung zugunsten alternativer, zweckerfüllender Maßnahmen möglich.

Darüber hinaus ist gem. § 69 Abs. 1 BauO NRW eine Abweichung ebenfalls zuzulassen, wenn die Einhaltung der Vorschrift im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde. Ist im Einzelfall also nachweisbar weder die Umsetzung der durch diese Satzung geforderten Maßnahmen noch die Umsetzung zweckerfüllender Alternativen möglich, ist ebenfalls eine Abweichung zuzulassen. Dies ist insbesondere aufgrund der Größe des Geltungsbereichs dieser Satzung als auch der Konzentration auf baulich bereits stark ausgenutzte Grundstücke von Bedeutung. Eine weitere Anwendungssituation kann beispielsweise die lediglich temporäre Errichtung von Gebäuden sein, die eine nachhaltige Begrünung nicht möglich macht. Dies ist der Fall, wenn die Baugenehmigung etwa auf ein Jahr befristet ausgestellt wird.

Literaturverzeichnis:

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE), V.i.S.d.P.: Jan Dube: Hamburgs Gründächer – Eine ökonomische Auswertung, Hamburg, Oktober 2017
Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG), Berlin IBF Ingenieurtechnische Beratung Fischer: Förderrichtlinie Dach- und Fassadenbegrünung – Machbarkeitsstudie; Im Auftrag des

Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR); Berlin/Velbert, 21.01.2022
Pfoser, Nicole: Fassade und Pflanze – Potenziale einer neuen Fassadengestaltung. Darmstadt 2016

Der Oberbürgermeister: In Vertretung

Thabe (Stadtrat)