

Begründung

zum Bebauungsplan Lünen Nr. 192 „Baukelweg“

Inhalt

1. Lage und Begrenzung des Plangebietes
2. Planungsrechtliche Vorgaben
3. Bisherige Entwicklung
4. Planungsziel
5. Bestandsbeschreibung
 - 5.1 Nutzung
 - 5.2 Denkmalschutz und Denkmalpflege
 - 5.3 Verkehr/ ÖPNV- Anschluss
 - 5.4 Infrastruktur
 - 5.5 Altlasten
6. Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung
7. Planungsmaßnahmen
 - 7.1 Entsorgung
 - 7.2 Grünflächen/ Ausgleichsmaßnahmen
 - 7.3 Immissionsschutz
8. Auswirkungen der Planung
9. Flächenbilanz
10. Bodenordnung
11. Festsetzungen und Hinweise

1. Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Horstmar, Flur 4 und 11 und wird begrenzt:

im Norden von der nördlichen Begrenzung der Buswendeschleife am Baukelweg,

im Osten von der Ostseite des Baukelweges (östliche Grenze der Flurstücke 768 und 778), von der nördlichen und östlichen Grenze des Flurstücks 924,

im Süden von der Südseite der Preußenstraße und den südlichen Grenzen des geplanten Kreisverkehrs im Bereich der Schlegelstraße und der Parkanlage,

im Westen von der westlichen Grenze des Weges an der Preußenhalde und den südwestlichen Grenzen der Flurstücke 1291 und 1293.

2. Planungsrechtliche Vorgaben

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) vom 3.2.2006 stellt für im Einmündungsbereich Preußenstraße/ Baukelweg eine gemischte Baufläche dar. Innerhalb dieser Fläche ist hinter der vorhandenen Tankstelle ein öffentlicher Parkplatz markiert. Im nördlichen Anschluss ist eine Wohnbaufläche dargestellt, die sich bis zur vorhandenen Buswendeschleife erstreckt. Die Wohn- und Mischgebietsflächen westlich des Bau-

kelweges und nördlich der Preußenstraße sind im Altlastenkataster der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna aufgeführt (Altablagerungen und Altstandorte). Entsprechend sind sie im FNP gemäß § 9 Absatz 5 Nr. 3 Baugesetzbuch (BauGB) als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet. Die an das Plangebiet angrenzende Halde der früheren Zeche Preußen ist als „Stadtnahe Waldfläche mit besonderer Erholungsfunktion im Sinne des Landesforstgesetzes“ und als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB dargestellt.

Aufgrund der Planungsmaßnahmen wird eine Änderung des FNP erforderlich, die im Parallelverfahren erfolgen soll.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 des Kreises Unna für den Raum Lünen.

Bebauungsplan

Der westlich des Baukelweges gelegene Teil liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Lünen Nr. 163 „LGS Preußenhalde/ Baukelweg“. Der Plan wurde 1996 aufgestellt, um die rechtlichen Voraussetzungen für die Durchführung der Landesgartenschau zu schaffen. Entsprechend der damaligen Nutzung ist das Gelände des ehemaligen Betonsteinwerkes „Behaton“ als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Tankstelle sowie das dahinterliegende Brachland sind als Mischgebiet und der Gehölzbestand als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Da das Plangebiet des B- Planes Nr. 192 „Baukelweg“ auch Flächen einbezieht, die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 163 liegen, ist eine Neuauufstellung erforderlich. Bei Rechtskraft des neuen Planes soll das frühere Planungsrecht für die überplante Teilfläche ersetzt werden.

3. Bisherige Entwicklung

Ende 2001 wurde die Produktion in dem Betonsteinwerk „Behaton“ eingestellt. Die baulichen Anlagen wurden abgeräumt. Durch die Aufgabe der gewerblichen Nutzung bestand daher für die ehemalige Gemengelage die Chance zur städtebaulichen Neuordnung. Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr hat daher am 30.11.2004 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Lünen Nr. 192 „Baukelweg“ gefasst. Damit sollten die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Neubau des nicht mehr zeitgemäßen REWE-Marktes, einen Parkplatz, einen Kreisverkehr an dem Knotenpunkt Preußenstraße, Baukelweg und Schlegelstraße und eine Wohnbebauung im nördlichen Plangebiet geschaffen werden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB fand in der Zeit vom 10.5.2005 bis zum 14.6.2005 statt. Gleichzeitig wurden die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB beteiligt.

Nachdem das Verfahren einige Jahre nicht weitergeführt werden konnte, hat der Ausschuss für Stadtentwicklung am 31.8.2010 die Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens beschlossen. Aufgrund der modifizierten Planungsziele soll auch eine erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden stattfinden.

4. Planungsziel

a) Einzelhandel

Geplant ist der Neubau von einem Lebensmittelmarkt und zwei kleineren Fachmärkten im südlichen Bereich des Baukelweges. Im Nahversorgungskonzept wird die Versorgung für das Nahbereichszentrum Horstmar aufgrund der Ausstattung und der Konzentration im Bereich der Ortsmitte insgesamt als gesichert bezeichnet. Wegen der geringen Größe der benachbarten Ortsteile Beckinghausen und Niederaden übernimmt Horstmar tlw. auch deren Nahversorgungsfunktion. Bei der Betrachtung der gesamten nahversorgungsrelevanten Verkaufsflächen in Horstmar (incl. des Standortes an der Niederadener Straße) fällt auf, dass die Versorgung derzeit mit 2.850 qm Lebensmittel und 105 qm sonstigen relevanten Sortimenten gesichert ist. Allein mit der Umsatz-Kaufkraft-Relation als Maßstab ergibt sich kein Handlungsbedarf.

Dafür spricht auch die Verkaufsflächenausstattung je Einwohner im Bereich Lebensmitteleinzelhandel mit einer Kennziffer von 0,247 qm VK / EW. Der bestehende REWE-Markt verfügt mit 790 qm jedoch nicht mehr über eine zeitgemäße Verkaufsfläche (VK) für einen Lebensmittel- Vollsortimenter und hat ein zu geringes Stellplatzangebot. Um die ansonsten positive Nahversorgungssituation langfristig zu erhalten, soll ein Neubau für einen REWE- Markt mit einer zeitgemäßen Verkaufsfläche (VK) von max. 1600 qm errichtet werden. Ergänzend sind ein Ladenlokal mit einer VK von max. 100 qm für Blumen, Zeitschriften etc., sowie ein kleiner Gastronomiebetrieb mit einer Nutzfläche von max. 80 qm vorgesehen. Südlich angrenzend ist die Errichtung von zwei kleineren Fachmärkten (ohne Lebensmittel) mit einer VK von insgesamt 1300 qm geplant.

Gutachterlich wurde bereits 2005 festgestellt, dass eine Erweiterung der Lebensmittel-Verkaufsflächen, durch einen zusätzlichen Markt zu Veränderungen vorhandener und marktgängiger Versorgungsstrukturen führen würde. Insbesondere der isoliert liegende Einzelstandort an der Niederadener Straße (Discount- Markt) wäre gefährdet. Eine Schließung dieses, mit 725 qm VK für diese Betriebsform durchaus marktfähigen Geschäftes würde eine nicht erwünschte Verschlechterung der Nahversorgungssituation für den Ortsteil Niederaden bedeuten. Um das zu vermeiden, soll in dem bestehenden Ladenlokal (REWE- Markt) zukünftig weiterhin eine Einzelhandelsnutzung, jedoch ohne nahversorgungsrelevante Lebensmittelsortimente, möglich sein. Die derzeit ausgeübte Nutzung hat hier allerdings Bestandsschutz.

Ausgeschlossen werden soll darüber hinaus die Nutzungsart Vergnügungsstätten. Im Jahr 2011 hat der Rat der Stadt Lünen das Vergnügungsstättenkonzept als städtebauliches Entwicklungskonzept beschlossen. Darin ist festgelegt, dass innerhalb der jeweiligen Versorgungsbereiche in den einzelnen Ortsteilen Vergnügungsstätten nicht zugelassen werden sollen, um die Versorgung nicht zu gefährden.

b) Wohnen/ Verkehr

Im nördlichen Bereich des Plangebietes soll in einer Bautiefe am Baukelweg auf einer Fläche von ca. 3300 qm eine Wohnbebauung ermöglicht werden. Die dahinter liegende Fläche soll für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft genutzt werden.

Die vorhandene verkehrliche Situation ist innerhalb des Plangebietes ebenfalls regelungsbedürftig. In dem versetzten Kreuzungsbereich Preußenstraße, Baukelweg, Schle-

gelstraße sind keine Abbiegespuren vorhanden, so dass es bei Abbiegevorgängen auf der Preußenstraße regelmäßig zu Rückstaus kommt. In unmittelbarer Nähe gibt es darüber hinaus noch die Zufahrten zur Tankstelle und zum Parkplatz des REWE- Marktes. Der Baukelweg ist an dieser Stelle stark aufgeweitet, so dass die Querung für Fußgänger und Radfahrer nicht unproblematisch ist. Um hier den Verkehrsfluss und die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer zu verbessern, ist die Umgestaltung des Kreuzungsgebietes zu einem Kreisverkehr vorgesehen. Aufgrund der zu geringen Parkmöglichkeiten im Ortskern von Horstmar soll ergänzend ein neuer Parkplatz hinter der Tankstelle geschaffen werden.

5. Bestandsbeschreibung

5.1 Nutzung

Auf dem eigentlichen Behaton- Gelände wurden die früheren gewerblichen Anlagen abgeräumt. Die Fläche ist weitgehend eingeebnet und liegt ca. 1- 2 m über dem Niveau der vorhandenen Straße. Die Abgrenzung zum Baukelweg bildet der Sockel der alten Mauer der früher ansässigen Zeche Preußen II. Im südlichen Bereich stehen unmittelbar hinter der Mauer 13, ca. 50- 80 Jahre alte Platanen. Die Bäume sind mangels Pflege wüchsig gewachsen und haben keine symmetrischen Kronen entwickelt. An der Preußenstraße befindet sich eine Tankstelle. Das dahinter liegende Gelände wurde in der Vergangenheit tlw. als wilder Lagerplatz sowie zum abstellen von Fahrzeugen genutzt. Südlich schließt sich ein Fuß- und Radweg zur Preußenhalde an. Angrenzend an den Weg befindet sich eine Waldfläche die der benachbarten Preußenhalde zuzuordnen ist. Der Wald wurde mit Mitteln des Ökologieprogramms Emscher- Lippe in das Eigentum des heutigen Regionalverbandes Ruhr überführt. Förderziel war der dauerhafte Erhalt. Im Westen wird das Plangebiet von einem Haldenrandweg begrenzt, an den sich die Preußenhalde anschließt. Der Weg dient als direkte Verbindung zwischen dem Seepark (Landesgartenschau 1996) und den an der Scharnhorststraße gelegenen Parkplätzen. Er wird von einer mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Senke flankiert, die auch der Entwässerung der Halde dient. Im Einmündungsbereich von Preußenstraße und Baukelweg ist der REWE- Markt mit ca. 45 Stellplätzen angesiedelt. Der Bereich zwischen der Preußenstraße und der Schlegelstraße ist durch eine kleine waldartige Parkanlage mit altem Baumbestand geprägt. Die Anlage wird nur wenig frequentiert und bietet nicht die Aufenthaltsqualität, die in dieser zentralen Lage eigentlich wünschenswert wäre.

5.2 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Bodendenkmäler und denkmalgeschützte Bausubstanz sind in dem überplanten Gebiet nicht vorhanden. Auch archäologische Funde sind bislang nicht bekannt geworden.

5.3 Verkehr/ ÖPNV- Anschluss

Über das örtliche Straßennetz ist die Stadtmitte mit dem Kfz in ca. 4 Kilometern erreichbar. Für Fußgänger und Radfahrer besteht eine Verbindung durch den Seepark, wodurch die Strecke verkürzt wird. Über die A2 bestehen Anbindungen an das regionale Verkehrsnetz. Die Anschlussstelle Dortmund- Lanstrop ist ca. 2 Kilometer entfernt. In ca. 800 m Entfernung befindet sich der Bahnhof „Preußen“. Regelmäßige Bahnverbindungen nach Dortmund, sowie in Richtung Münster bzw. Gronau sind dadurch gewährleistet. Innerhalb des Plangebietes gibt es eine Bushaltestelle, die von 3 Linien angefahren wird. Die Linien R11 von Bergkamen über Lünen- Mitte zum Cappenberger See, C 4 von Horstmar über Lünen- Mitte zum Schulzentrum Brusenkamp in Nordlünen und N11

als Nachtbus von Dortmund nach Werne.

5.4 Infrastruktur

Geschäfte zur Deckung des täglichen Bedarfs sind im Ortsteil Horstmar ausreichend vorhanden. Fußläufig erreichbar sind Kindergärten, je eine Grund- und Realschule, sowie kirchliche Einrichtungen und Anbieter von Dienstleistungen.

5.5 Altlasten

Weite Teile des Geltungsbereiches liegen innerhalb einer großflächigen Altlastenfläche, die im Altlastenkataster des Kreises Unna unter der Nummer 20/25 erfasst ist. Es handelt sich dabei um eine Teilfläche des Altstandortes der Zeche und Kokerei Preußen II, die hier im Zeitraum von 1896 bis 1926 betrieben wurde. Zusätzlich ragt im Bereich des gesamten nordwestlichen Planungsrandes eine weitere Altlastenfläche mit der Erfassungsnummer 10/89 in einer Breite von 20 – 40 m in den Geltungsbereich hinein. Es handelt sich dabei um einen Teil der Bergehalde Preußen II, die hier ab Anfang der 1930er Jahre nach Abbruch der alten Zechen- und Kokereianlagen über mehrere Jahrzehnte aufgeschüttet wurde. Weite Teile des Geltungsbereiches wurde nach Einstellung des Zechenbetriebs durch ein Betonsteinwerk und ein Bauunternehmen genutzt. Innerhalb des Geltungsbereiches befanden sich mehrere Altanlagen aus dem Zechenbetrieb oder dessen Nachfolgeunternehmen (Kohlebunker, Kesselhaus mit Hochbunker, Wasserbehälter, Kamin, Kesselhaus, 2 Kühltürme, Werkstätten, Magazin, Eisenschuppen, Benzinlager, Lokschruppen, Spritzenhaus, Feuerwehrturm, Pferdestall, Gleisanlagen). Die bestehende Tankstelle ist unter der Nummer 20/316 (Altstandort Tankstelle, Brennstoffhandel, Kfz-Werkstatt) ebenfalls im Altlastenkataster erfasst.

Zu den beiden o. g. Altlastenflächen 20/25 und 10/89 liegen bereits mehrere ältere Gutachten aus den 1980er Jahren sowie eine Gefährdungsabschätzungsuntersuchung der Deutschen Montantechnologie GmbH (DMT) aus dem Jahr 1993 vor. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Randbereich der beiden Altlastenflächen liegt, befassen sich diese älteren Gutachten nur marginal mit diesem Areal. Am Westrand des Geltungsbereiches wurde in dem o. g. Gutachten aus dem Jahr 1993 ein Gleisbereich untersucht. Dort wurden mäßig bis deutlich erhöhte PAK-Gehalte bis zu 32 mg/kg festgestellt. Auch erhöhte BTEX-Gehalte von max. 7 mg/kg fanden sich dort. Im Jahr 1995 wurde innerhalb eines weiteren Altstandortes (Erfassungsnummer 20/46), der sich u. a. im Bereich der bestehenden Wendeschleife befindet, eine Gefährdungsabschätzungsuntersuchung durchgeführt. Das dortige Untersuchungsgelände war ebenfalls Teil der früheren Zeche und Kokerei und wurde dort zuletzt als Standort eines Industrieanlagenwartungs- und Montagebetriebes genutzt. Bei den damaligen Untersuchungen wurde dort Material aus dem früheren Kokereibetrieb mit hohen Cyanid- und z.T. auch PAK-Gehalten angetroffen.

Im Rahmen von Grundwasseruntersuchungsdaten im Bereich der benachbarten Halde Preußen wurden in den 1990er Jahren deutliche Grundwasserbelastungen v. a. durch kokereispezifische Parameter und z. T. auch durch Schwermetalle festgestellt. Im Geltungsbereich wurden bisher keine Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Eine Beeinflussung durch die Halde und den Zechen- und Kokereialtstandort kann derzeit je-

doch nicht ausgeschlossen werden. Weitere Untergrunduntersuchungsergebnisse für den Geltungsbereich stammen aus dem Jahr 2003. Es handelt sich dabei um die „Baugrunduntersuchung – Baugebiet Baukelweg, Lünen (ehemalige BEHATON-Fläche)“ vom 07.03.2003 sowie die „Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung – Baugebiet Baukelweg, Lünen“ vom 10.03.2003. Beide Gutachten wurden durch die Ingenieurbüro Düffel GmbH, Dortmund, ohne Vorabstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde erarbeitet. Im Rahmen der Untersuchung wurden innerhalb des Geltungsbereiches 32 Bohran-satzpunkte niedergebracht. Ein Teil der Sondierungen wurde wegen angetroffener Bohrhindernisse (Altfundamente, etc.) nicht bis in den gewachsenen Untergrund abgeteuft, sondern endete in den Auffüllungen. Die Mächtigkeiten der anthropogenen Auffüllungen variierten zwischen 2,0 und 4,2 m. Möglicherweise sind an nicht durchörterten Stellen noch größere Auffüllungsmächtigkeiten vorhanden. Die Auffüllungen bestanden aus Sanden, Kiesen, Schlacke, Ziegelbruch, Bergematerial, Asche und Kohle. Unterhalb der Auffüllungen folgen die natürlichen Schichten als Sande und Schluffe. Aus dem Sondiergut der Aufschlüsse wurden Bodenproben entnommen und auf einen reduzierten Parametersatz (Cyanide, Phenole, Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe, PAK) untersucht. Bei einigen Proben erfolgte eine Untersuchung ausschließlich auf Kohlenwasserstoffe. Bei der Parameterauswahl wurden einige heute übliche und auch standortrelevante Feststoffparameter wie BTEX, LCKW und PCB nicht berücksichtigt, obwohl die Vornutzung entsprechende Untersuchungsparameter notwendig erscheinen lässt. Auch die Beprobungstiefenzusammenstellung ist teilweise problematisch, da die Untersuchungshorizontierung nicht den Vorgaben der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) entspricht und Auffüllungsmächtigkeiten von bis zu 2,2 m gemeinsam untersucht wurden. Gemäß den gutachterlichen Angaben wurden 32 Rammkernsondierlöcher zu Bodenporengasmessstellen ausgebaut. Das Bodenporengas wurde auf die Parameter BTEX, LCKW und deponietypische Gase untersucht.

Bei den Bodenanalysen fielen lokal mäßig bis deutlich erhöhte Arsen-, PAK- und KW-Gehalte im Feststoff sowie leicht erhöhte Phenolgehalte im Eluat bis max. zur LAGA-Klasse Z 2 auf. Der Arsenwert überschritt in einem Fall den Prüfwert der BBodSchV für Wohnareale. Die Bodenluftuntersuchungen auf BTEX und LCKW ergaben nur leicht erhöhte Werte. Als sehr problematisch waren die z.T. hohen Kohlendioxidgehalte im Untergrund zu bewerten. Die ermittelten Gehalte sind als gesundheitsgefährdend und potenziell lebensgefährlich anzusehen. Mit Datum vom 20.06.2011 wurde ein Gutachten durch die WBG GmbH, Bochum, vorgelegt, dessen Ziel die Überprüfung der Bodenluftuntersuchungen aus dem Jahr 2003 sein sollte. An 14 Stellen wurden die Gehalte der Bodenlufthauptkomponenten Stickstoff, Kohlendioxid, Sauerstoff, Methan und Kohlenmonoxid gemessen. Im Gutachten wurden an allen 14 Messstellen identische Werte, die der Außenluftzusammensetzung entsprachen, ermittelt. Dieses Gutachten wurde von der unteren Bodenschutzbehörde nicht akzeptiert, da die Beprobungstechnik nicht dem Stand der Technik entsprach und von dort ausgeschlossen wird, dass tatsächlich Bodenluft untersucht wurde. Die ermittelten Werte und auch die Gleichförmigkeit der Daten deuteten nach Ansicht der unteren Bodenschutzbehörde auf eine Außenluftbeprobung hin, die nicht zur Beurteilung von Bodenporengasgehalten verwendet werden kann.

Im Februar 2013 wurde noch ein Gutachten des Ingenieurbüros Duffel vom 24.11.2005 „Zukünftiges Baugebiet am Baukelweg in Lünen-Horstmar / Ergebnisse der erweiterten Grundlagenermittlung für den Sanierungsplan“ vorgelegt. Im Rahmen dieses Gutachtens wurden weitere 24 Sondierungen im Geltungsbereich abgeteuft, die den aus Voruntersuchungen bekannten Untergrundaufbau weitgehend bestätigten, z. T. wurden auch rote Aschen und weiße gipsartige Massen angetroffen. Bei den Analysen zeigten sich in einzelnen Mischproben hohe PAK-Gehalte von max. 318 mg/kg, die auch mit hohen Benzo(a)pyren-Werten einhergingen. Zusätzlich fielen stark erhöhte Schwermetallgehalte und erhöhte Kohlenwasserstoffwerte auf. Die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Wohnbauflächen, Park- und Freizeitflächen und z. T. auch Gewerbeflächen werden in einzelnen Proben überschritten. Das Ingenieurbüro Duffel führte im Mai 2005 weitere Untersuchungen durch. Das entsprechende Gutachten vom 11.05.2005 wurde dem Kreis Unna im April 2013 als Auszug ohne Lagepläne übersandt. Offenbar wurden mehrere Baggerschürfe u. a. im Bereich einer mit Dachpappe ausgekleideten Wartungsgrube, die einen Teerölgeruch aufwies, niedergebracht. Es wurden stark erhöhte PAK- und KW-Gehalte im Boden unterhalb der Grube festgestellt. Die jüngsten Gutachten zum Geltungsbereich wurden im Mai 2013 durch die Harress Pickel Consult AG vorgelegt. Es handelt sich um die „Gutachterliche Stellungnahme zu Bodenuntersuchungen im Bereich öffentlicher Grünflächen“ und das Gutachten „Durchführung von Bodenluftuntersuchungen auf dem Gelände der ehemaligen Zeche und Kokelei Preußen in Lünen (Baukelweg)“ vom 15.05.2013. Im ersten Gutachten gibt der Gutachter an, dass nach einer gutachterlichen Inaugenscheinnahme eines waldähnlichen Areals und einer Beprobung des Untergrundes chemische Untersuchungen wegen der Grobstückigkeit des Untergrundes nicht sinnvoll seien. Er gibt an, dass wegen der sehr geringen Anteile der Feinkornfraktion ein Direktkontakt mit der eigentlichen Bodenfraktion nicht zu erwarten und ein Risikopotenzial in Bezug auf den Direktkontakt nicht zu besorgen sei. Das zweite Gutachten befasst sich mit einer nördlichen Teilfläche des Geltungsbereiches, die als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden soll. In diesem Teilareal sind Aufbereitungsmaßnahmen vorgesehen, die eine vollständige Entfernung des Auffüllungsmaterials im Bereich der Wohnhäuser und Gartenflächen beinhaltet. Gering belastete Teilfraktionen des Aushubmaterials sollen im Bereich einer innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehenen eingezäunten Ausgleichsfläche wieder eingebaut werden. Zur Überprüfung der Bodenluftbelastungssituation wurden im vorgesehenen Wohnareal 5 Bodenluftmesspegel eingerichtet, aus denen Bodenluftproben aus der Auffüllung und aus dem unterlagernden gewachsenen Boden entnommen wurden. Weitere 3 Pegel erfassten einen angrenzenden Auffüllungsbereich, in dem keine umfangreichen Aufbereitungsmaßnahmen vorgesehen sind. Die Bodenluftproben wurden auf die typischen Hauptkomponenten sowie in einzelnen Pegeln auch auf BTEX und LCKW untersucht. Bei einigen Sondierungen konnten die vorgesehenen Beprobungstiefen wegen des Antreffens von Bohrhindernissen nicht erreicht werden. Bei den Analysen wurden keine Methan- oder LCKW-Gehalte, bodenlufttypische Kohlendioxidgehalte und nur leicht erhöhte BTEX-Werte ermittelt werden. Der Gutachter gibt an, dass kein Erfordernis zu weitergehenden Bodenluftuntersuchungen oder Sicherungsmaßnahmen im Bereich der Wohnbebauung bestehe.

Zu den meisten Gutachten und zur Untergrundbelastungssituation liegen Stellungnahmen der unteren Bodenschutzbehörde vor. Die ermittelten Untergrundbelastungen sind mit Ausnahme einzelner z. T. hochbelasteter Bereiche in Bezug auf die untersuchten Schadstoffparameter moderat. Allerdings wurden in den vorliegenden Gutachten häufig standorttypische Schadstoffparameter (z. B. BTEX, LCKW, PCB) im Feststoff nicht berücksichtigt, so dass deren Gehalte unbekannt sind. Die nutzungsbezogenen Prüfwerte der Bundes-Bodenschutzverordnung werden mehrfach überschritten, so dass die Durchführung von Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich ist, um die festgesetzten Nutzungen zu ermöglichen.

Außerdem wurden problematische Bodenporengasgehalte in Bezug auf den Parameter Kohlendioxid ermittelt. Mit Maximalkonzentrationen von 9,1 Vol% wurden bei mehr als der Hälfte der Messpunkte gesundheitsschädliche bis hin zu potentiell lebensgefährlichen Gehalten festgestellt. Lediglich für den Bereich der nördlichen Wohnbaufläche konnte im Rahmen eines aktuellen Gutachtens eine Gefährdung durch Kohlendioxid widerlegt werden. Die hohen Kohlendioxidgehalte im übrigen Geltungsbereich erfordern zusätzliche Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen, die insbesondere im Falle von Unterkellerungen erforderlich wären.

Die Inhalte des Bebauungsplans wurden bereits intensiv zwischen der Flächeneigentümerin, der Stadt Lünen und der unteren Bodenschutzbehörde diskutiert. Die Inhomogenität des Untergrundes, die ermittelten Bodenschadstoffgehalte und die Bodenluftuntersuchungsergebnisse machen eine Aufbereitung des Geländes erforderlich. Von Seiten der unteren Bodenschutzbehörde wurde dem Verzicht auf weitere vorlaufende Gefährdungsabschätzungsuntersuchungen zugestimmt, wenn ein Sanierungsplan aufgestellt wird, der eine folgenutzungsabgestimmte Aufbereitung und weitergehende analytische Überprüfung im Zuge der Aufbereitung beinhaltet. Der Entwurf eines Sanierungsplans liegt bereits vor, muss aber überarbeitet und der geänderten Planung angepasst werden. Zusätzlich ist ein Sicherungskonzept zum Schutz der Gebäude und deren Nutzer vor den Auswirkungen schädlicher Bodenporengase außerhalb des Wohnareals erforderlich. Da die konkrete Bauausführung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Sanierungsplans noch nicht bekannt ist, sind separate bauwerksbezogene Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Auch der Schutz des Baustellenpersonals während der Bauphase sowie während der Erdarbeiten zur bautechnischen Geländeaufbereitung ist in diesem Sicherungskonzept zu berücksichtigen.

Entsprechende textliche Festsetzungen zur Aufstellung des Sanierungsplans und zur Erstellung des Gassicherungskonzeptes werden in den Bebauungsplan aufgenommen. Die festgesetzten Nutzungen sind erst nach der Realisierung des für verbindlich zu erklärenden Sanierungsplans und des Gassicherungskonzeptes sowie nach der schriftlichen Zustimmung der Kreisverwaltung zum Erfolg der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen zulässig. Die Kreisverwaltung Unna wird im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren innerhalb des Geltungsbereiches beteiligt. Die Nutzung des Grundwassers ist nicht zulässig.

6. Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 4.12.2012 bis zum 11.1.2013 statt. Ausgelegt haben dabei die Entwürfe des Bebauungsplanes, der Begründung und des Umweltberichtes, sowie die Artenschutzprüfung und das Schallschutzgutachten. An der Planung haben nur wenige Personen Interesse gezeigt. Anregungen wurden nicht vorgebracht. Die Offenlegung gemäß § 3 (2) BauGB fand vom 26.7.2013 bis zum 26.8.2013 statt. Auch während dieses Verfahrensschrittes gab es nur geringes Interesse von Seiten der Öffentlichkeit. Anregungen oder Bedenken wurden nicht vorgebracht.

7. Planungsmaßnahmen

Das Gelände des ehemaligen Betonsteinwerkes soll aufbereitet werden, wobei sich dabei das zukünftige Geländeniveau gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht wesentlich ändern wird. Um die geplanten Nutzungen an den Baukelweg anbinden zu können, sind an der Nahtstelle jedoch Geländemodellierungen vorgesehen. Die Reste der ehemaligen Zechenmauer und der vorhandene Baumbestand müssen dazu entfernt werden.

Der geplante Lebensmittelmarkt und die beiden Fachmärkte sollen vom Baukelweg her erschlossen werden und verfügen über einen gemeinsamen Parkplatz mit ca. 140 Stellplätzen. Die jeweiligen Anlieferungsbereiche liegen an der straßenabgewandten Seite. Der Baukelweg soll in seinem derzeitigen Querschnitt beibehalten werden. Parallel dazu ist ein Grünstreifen vorgesehen, in dem eine Baumreihe gepflanzt wird. Zur Überbrückung des Höhenunterschiedes wird das Gelände abgeböscht, so dass über eine Rampenanlage eine barrierefreie Zugänglichkeit zum Eingangsbereich des neuen Lebensmittelmarktes möglich wird. An dieser Stelle soll auch eine kleine Außengastronomie entstehen. Für die in eingeschossiger Bauweise geplanten Gebäude wird eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Da die vorgesehenen Verkaufsflächen über 800 qm liegen und es sich hier nicht um ein Kerngebiet handelt, ist die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ erforderlich. Für die beiden Fachmärkte wird dabei, von Drogerieartikeln abgesehen, ein nahversorgungsrelevantes Sortiment ausgeschlossen.

Nördlich anschließend ist eine Wohnbebauung vorgesehen. Da das höher gelegene Gelände hier abgetragen werden soll, können Gebäude ohne innere Erschließung direkt vom Baukelweg angebunden werden. Auf dem Niveau vom Baukelweg ist eine gemeinsame Stellplatz- und (Tief-) Garagenanlage vorgesehen über der max. III- geschossige Gebäude ermöglicht werden. Geplant sind ein oder mehrere Mehrfamilienhäuser. Die überbaubare Fläche wird hinter dem Baukelweg etwas zurückgesetzt, so dass zu der niedrigeren Bebauung an der Ostseite vom Baukelweg ein angemessener Abstand eingehalten wird. Festgesetzt wird eine abweichende Bauweise, bei der auch Gebäude über 50 m Länge ermöglicht werden. Da der rückwärtige Bereich nicht bebaut wird, soll am Baukelweg, in Anlehnung an den vorhandenen Geschosswohnungsbau, ggf. ein längerer Baukörper entstehen.

Der westlich zur Preußenhalde gelegene Bereich soll nicht baulich oder gärtnerisch genutzt werden. Festgesetzt wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, so dass diese Maßnahme der Kompensation von Eingriffen dienen kann.

Das Gebäude, in dem sich der heutige REWE- Markt befindet, wird in die Planung mit einbezogen und als Mischgebiet festgesetzt. Um die Planungsziele umsetzen zu können, soll jedoch innerhalb der Nutzungsart Einzelhandel das nahversorgungsrelevante Sortiment „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren“, sowie die Nutzungsart Vergnügungsstätten im Rahmen der Feinsteuerung ausgeschlossen werden. Eine entsprechende Festsetzung wird aus besonderen städtebaulichen Gründen für erforderlich gehalten, um die Versorgung der Bevölkerung, insbesondere im benachbarten Ortsteil Niederaden nicht zu beeinträchtigen. Da ansonsten das gesamte Spektrum der in einem Mischgebiet zulässigen Nutzungen weiterhin möglich ist, wird hierdurch keine unzumutbare Beeinträchtigung gesehen. Um sicher stellen zu können, dass aufgrund des Bestandsschutzes des bestehenden REWE- Marktes, zukünftig nicht zwei Lebensmittelmärkte nebeneinander existieren, wird darüber hinaus gemäß § 9 (2) BauGB festgesetzt, dass ein neuer Lebensmittelmarkt erst dann betrieben werden darf, wenn die bestehende Nutzung aufgegeben wurde.

Die verkehrliche Situation an dem Knotenpunkt Preußenstraße, Schlegelstraße, Baukelweg ist heute im Hinblick auf die Bewältigung der Verkehrsmengen ausreichend. Aufgrund der versetzten Zufahrten, der Aufweitung des Baukelweges und den benachbarten Zufahrten ergeben sich jedoch bei Abbiegevorgängen oft Rückstaus und Wartezeiten. Darüber hinaus sind insbesondere bei erhöhtem Fußgänger und Fahrradverkehr in der wärmeren Jahreszeit oft unübersichtliche Situationen zu erkennen. Es ist davon auszugehen, dass sich die derzeitige Situation verschärfen wird, wenn durch weitere Geschäfte zusätzlicher Verkehr angezogen wird. Um dem zu begegnen, ist der Bau eines Kreisverkehrsplatzes vorgesehen. Durch die allseitig vorgesehenen Querungshilfen können für die unterschiedlichen Wegebeziehungen Verbesserungen erreicht werden. Der Kreisverkehr kann nicht innerhalb der heutigen Verkehrsflächen realisiert werden, so dass ein geringfügiger Eingriff in die angrenzende Grünfläche erforderlich wird.

Hinter der Tankstelle an der Preußenstraße ist die Anlage eines öffentlichen Parkplatzes mit ca. 60 Stellplätzen vorgesehen. Der Parkplatz wird benötigt, da für die Besucher der in der Umgebung vorhandenen Bebauung (Mehrfamilienhäuser, Bürgerhaus) kein ausreichendes Stellplatzangebot vorhanden ist. Darüber hinaus kann er den Besuchern des Seeparkgeländes dienen.

7.1 Ver- und Entsorgung

Innerhalb des Plangebietes ist eine Fernwärmeversorgung der Stadtwerke nicht vorhanden und nicht geplant. Die Erschließung der Bebauung erfordert eine Heranführung der Stromversorgung aus der Straße Mittelfeld.

Das Plangebiet ist Teil der Gesamtfläche des zentralen Abwasserplanes Lünen- Horstmar und insgesamt als Mischsystem genehmigt. Schmutzwasser kann an die vorhandenen Mischwasserkanäle im Baukelweg und in der Preußenstraße eingeleitet werden.

Gemäß § 51 a des Landeswassergesetzes ist das Regenwasser zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt und ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. In diesem Fall ist aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes eine Regenwasserversickerung nicht möglich.

7.2 Grünflächen/ Ausgleichsmaßnahmen

Der für eine neue Bebauung vorgesehene Bereich ist mit einer unterschiedlich ausge-

prägen Kraut- und Strauchschicht und einzelnen Pioniergehölzen bewachsen. Da das über dem Niveau des Baukelweg gelegene Gelände aufbereitet werden soll, wird die v. g. Vegetation entfernt. Die Platanen an der Westseite des Baukelweges können aufgrund der erforderlichen Geländemodellierungen ebenfalls nicht erhalten werden. Der Wald- und Gehölzbestand hinter der Tankstelle und am Haldenrandweg wird in seiner jetzigen Form erhalten und als Wald festgesetzt. Durch den Bau des geplanten Kreisverkehrs wird eine Teilfläche der Parkanlage südlich der Preußenstraße in Anspruch genommen. Als Kompensation für die Eingriffe werden in den neuen Baugebieten Pflanzflächen festgesetzt, die mit Bäumen und Sträuchern flächig zu bepflanzen sind. Entlang des Baukelweges sind als Ersatz für die zu fällenden Platanen, in einem Abstand von ca. 10 m neue großkronige Einzelbäume zu pflanzen. Zur Gliederung des öffentlichen Parkplatzes und der privaten Stellplatzanlagen sind ebenfalls neue Bäume zu pflanzen. Für die Gebäude in den Sondergebieten ist eine extensive Dachbegrünung vorgesehen.

Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde der bestehende Bebauungsplan diesem aktuellen Plan gegenübergestellt. Es wurde festgestellt, dass bei Umsetzung der vorgeschlagenen und entsprechend textlich festgesetzten Maßnahmen, die Eingriffe im Plangebiet vollständig kompensiert werden können. Eine ausführliche Beschreibung kann dem Umweltbericht entnommen werden.

Für das Plangebiet wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Es zeigte sich, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht CEF- Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG vor Eingriffsbeginn durchzuführen sind. Zur Umsetzung der Maßnahmen wurde zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Kreis Unna am 14.2.2013 ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Demgemäß wird in der Gemarkung Lippolthausen, Flur 2, Flurstück 321 eine 10.000 qm große Fläche als Ausgleich hergerichtet.

7.3 Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes hat das Ingenieurbüro ITAB eine Geräuschemissions-Untersuchung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war eine Prognose, ob durch den Gesamtbetrieb der geplanten Handelsbetriebe und der Parkplatzanlage die Orientierungs- bzw. Richtwerte nach DIN 18005 bzw. TA Lärm eingehalten werden können. Zudem wurden die Auswirkungen durch den Zusatzverkehr der verschiedenen Märkte ermittelt und beurteilt. Dabei wurden die Immissionsorte Preußenstraße 57 und 49a als Mischgebiet und Preußenstraße 70/ 72, Baukelweg 4a, 4b, 6a, 8, 10, Ebertstraße 2 und Schlegelstraße 2 als Allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Berücksichtigt wurde auch die Vorbelastung durch den bestehenden REWE- Markt im Gebäude Preußenstraße 51-55. Durch diesen Markt wird bereits in der heutigen Situation der Immissionsrichtwert an den nächstgelegenen Gebäuden Preußenstraße 57 und Baukelweg 4a/b bzw. 6c tagsüber ausgeschöpft bzw. geringfügig überschritten. Aufgrund dessen müssen die Richtwerte an diesen Standorten nach Inbetriebnahme der neuen Nutzungen tagsüber um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Bei der Erstellung der Prognose wurden die Berechnungsansätze der Parkplatzlärmsstudie zugrunde gelegt, so dass von einer maximalen Belastung ausgegangen wurde. Darüber hinaus wurde für den Betrieb des geplanten REWE- Marktes und der Fachmärkte keine Verbundwirkung berücksichtigt.

Die gutachterlichen Berechnungen zeigen auf, dass durch den Betrieb der geplanten Nutzungen die Teil- Immissionen an den untersuchten Wohnhäusern die Geräuschemissions-Richtwerte gemäß TA- Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Auch die

zu erwartenden Immissionen durch den Gesamtbetrieb der geplanten Nutzungen überschreiten die Richtwerte der TA- Lärm nicht.

Bei den Berechnungen wird dabei vorausgesetzt, dass folgende Schallschutzmaßnahmen zum tragen kommen:

Die LKW- Anlieferung ist einzuhausen und die Anlieferung erfolgt nur im Tageszeitraum zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr.

Der von Kunden mit Einkaufswagen überfahrbare Bereich des Parkplatzes ist mit einem ebenen Fahrbahnbelag zu versehen, um Klappergeräusche zu vermeiden.

Bei der Anordnung der Kühlaggregate im Bereich der Dachflächen des REWE- Marktes ist ein höchstzulässiger Schallleistungspegel von insgesamt max. $L_{WA} \leq 80 \text{ dB(A)}$ zu berücksichtigen.

Bei der Planung von Lüftungsanlagen für die Fachmärkte und den REWE- Markt ist jeweils am nächstgelegenen Immissionsaufpunkt ein zulässiger Teil- Immissionspegel von tagsüber $L_i \leq 40 \text{ dB(A)}$ und nachts $L_i \leq 30 \text{ dB(A)}$ durch die Anlagenplanung zu beachten.

Die vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan in Form von textlichen Festsetzungen bzw. Hinweisen berücksichtigt. Gleichzeitig wird mit dem Grundstückseigentümer ein städtebaulicher Vertrag mit entsprechenden Vereinbarungen abgeschlossen.

Ergänzend wurden die Geräusche, die durch den an- und abfahrenden Verkehr verursacht werden, beurteilt. Entsprechend der TA Lärm (Nr. 7.4) sollen diese Geräusche in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, wenn sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mehr als 3 dB(A) erhöhen, keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erstmals oder weitergehend überschritten werden. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass auch unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehre der Märkte und des öffentlichen Parkplatzes die Anforderungen der TA- Lärm erfüllt werden.

Im Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 im Tages- und Nachtzeitraum um bis zu 7 dB(A) überschritten. Da die überbaubare Fläche jedoch einige Meter vom Baukelweg entfernt liegt, ergeben sich innerhalb dieser nur als unkritisch zu beurteilende Überschreitungen von bis zu 2 dB(A). Im Bebauungsplan werden dazu entsprechende Lärmpegelbereiche und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

8. Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung werden im Umweltbericht anhand der Kriterien, Reichweite, Dauer und Stärke zur Erheblichkeit zusammengefasst und wie folgt bewertet.

Boden/Wasser

Verlust und Beeinträchtigung natürlich gewachsenen Bodens: mittel

Verlust der bodenökologischen Funktionen durch Überbauung und Versiegelung: mittel

Beeinträchtigung von bodenökologischen Funktionen: mittel
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Bodenverunreinigungen: hoch

Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung: gering

Potenzielle Erhöhung der Grundwasserverschmutzungsgefährdung durch das Entfernen des schützenden Bodenkörpers bei Ausschachtungsarbeiten: gering

Veränderung der natürlichen Abflussfunktion durch Versiegelung und Überbauung: gering

Produktion von Abwasser (Niederschlags- und Brauchwasser) mit Mehrbelastungen für das Kanalisationssystem: hoch

Klima/Klimaschutz

Beeinflussung des Wärmehaushaltes und der Wärmeregulationsfunktion durch Neuversiegelung und Überbauung: gering

Veränderung des Windfeldes durch die Erhöhung der Rauigkeit der Oberfläche: mittel

Entstehung zusätzlicher Emissionen/ Immissionen durch Gewerbe und Verkehr: mittel

Mensch

Beeinträchtigungen vorhandener Wohnumfeldfunktionen durch Lärm und Abgase von Baumaschinen und Schwerlastverkehr während der Bauphase: mittel

Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes am Baukelweg durch Veränderung von Sichtbeziehungen: gering

Zunehmende Lärmbeeinträchtigungen nach Realisierung des Vorhabens aufgrund des Anlieferungs-, Kunden- und Besucherverkehrs der Märkte: hoch

Verlust von siedlungsnahem Freiraum: mittel

Landschaft/ Ortsbild

Veränderung des Ortsbildausschnittes in seiner Eigenart durch Nutzungsänderung: mittel

Verlust ortsbildanreichernder Strukturelemente im Zuge der Baufeldvorbereitung durch das Entfernen von Vegetationsstrukturen (v.a. Einzelbäume): hoch

Verlust siedlungsbezogenen Freiraums durch Überbauung und Versiegelung: mittel

Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigung von Kulturgütern: keine

Beeinträchtigung von Sachgütern: keine

Tiere und Pflanzen

Verlust des heutigen Vegetationsbestandes im Zuge der Baustelleneinrichtung: mittel

Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme von Teilflächen: hoch

Beeinträchtigung und Veränderung von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme von Freiflächen: mittel

Verlust von Teil- und Ganzlebensraum der hier lebenden Tierarten des Siedlungsrandes: hoch

Schaffung der Voraussetzungen für artenschutzrechtlich begründete Zugriffsverbote: hoch

Beeinträchtigung der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Tierarten (z.B. im Bereich der westlich anschließenden Biotopkatasterfläche) durch Unruhe, Lärm und Störungen: mittel

Wechselwirkungen

Beeinträchtigung von Wechselwirkungen: gering

9. Flächenbilanz

Gesamtfläche	41.016 qm
Wohngebiet	3.300 qm
Mischgebiet	4.517 qm
Sondergebiet	12.076 qm
Verkehrsfläche	7.933 qm
Parkplatz	1.988 qm
Fuß- und Radweg	1.022 qm
Fläche zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft	2.542 qm
Wald	5.681 qm
Grünflächen	1.957 qm

10. Bodenordnung

Die für die Verkehrsflächen erforderlichen Grundstücke befinden sich nicht alle im Eigentum der Stadt Lünen. In mit den Grundstückseigentümern abzuschließenden Verträgen sollen entsprechende Regelungen getroffen werden.

11. Festsetzungen und Hinweise

Der Bebauungsplan auf der Grundlage eines Katasterplanes im Maßstab 1:500 beinhaltet die nach § 9 BauGB vom 23.9.2004 (in der zurzeit gültigen Fassung) getroffenen Festsetzungen i. V. m. der Baunutzungsverordnung vom 22.4.1993 in zeichnerischer und textlicher Form sowie erläuternde Hinweise.

Folgende Gutachten / Untersuchungen / Stellungnahmen sind planungsrelevant und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt worden:

- Geräuschimmissionsberechnung, Ingenieurbüro für technische Akustik und Bau-physik (ITAB), 4.6.2013
- Umweltbericht, Arbeitsgruppe Raum & Umwelt (aru), 30.9..2013
- Artenschutzprüfung Stufe 1, Arbeitsgruppe Raum & Umwelt (aru), 4.11.2012
- Schallgutachten zur Umgestaltung des Knotenpunktes Baukelweg, Uppenkamp und Partner, 13.6.2013
- Stellungnahme zur Altlastensituation

Die v. g. Unterlagen können in der Abteilung Stadtplanung der Stadt Lünen eingesehen werden.

Lünen, im Oktober 2013

Abteilungsleiter Stadtplanung

gez.

Thomas Berger

Verfasser

gez.

Zimmermann