

Amtliche Bekanntmachung

Aufstellung des Bebauungsplanes Issum Nr. 1 a –Mühlenstraße- 1. Änderung
hier: Offenlage nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch

Der Rat der Gemeinde Issum hat in seiner öffentlichen Sitzung am 20.06.2018 beschlossen, den Bebauungsplan Issum Nr. 1 a –Mühlenstraße- 1. Änderung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch offenzulegen.

Das Plangebiet liegt in der Ortslage von Issum, im Bereich Waldstraße und Pappelstraße. Es umfasst die Flurstücke 152 und 610 (jeweils teilweise) in der Flur 24, Gemarkung Issum. Die Größe beträgt insgesamt 3.000 m²

Gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der zurzeit geltenden Fassung wird darauf hingewiesen, dass der Planentwurf mit Begründung hierzu in der Zeit vom 20.07.2018 bis einschließlich 24.08.2018 bei der Gemeindeverwaltung Issum, Herrlichkeit 7 - 9, Zimmer 111 und 112, an den Tagen montags bis donnerstags in der Zeit von 8.30 Uhr bis 12.30 Uhr und von 14.00 Uhr bis 15.30 Uhr und freitags von 8.30 Uhr bis 12.30 Uhr zu jedermanns Einsicht öffentlich ausliegt. Anregungen können während der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden.

Folgende umweltbezogene Informationen liegen zur Einsichtnahme vor:

Umweltbericht als Bestandteil der Begründung (Punkt 17) mit Aussagen zur Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen der Planung und der möglichen Betroffenheit von Menschen, Tieren / Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, der Landschaft sowie von Kultur- und Sachgütern. Es erfolgen Aussagen zu den jeweiligen Wechselwirkungen. Die Aussagen werden für die Bestandssituation, den Planungsfall (Nullvariante) und für den Fall ohne Planung getroffen. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf die zuvor genannten Schutzgüter werden beschrieben.

Schalltechnische Untersuchung Ing.-Büro Peutz Consult vom 22.05.2018

Kurzinhalt:

Ermittlung der Sportlärmimmissionen durch die Nutzung des Sportplatzes und des Bolzplatzes

Landschaftspflegerischer Begleitplan, StadtUmBau, Kevelaer vom 04.06.2018

Kurzinhalt:

Bestandserfassung und –beurteilung von Natur und Landschaft,

Darstellung der Schutzausweisungen sowie der Aussagen der Landschaftsplanung und sonstiger raumwirksamer Vorgaben,

Darstellung und Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds,

Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen,

Darstellung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
Empfehlung von landschaftspflegerischen Maßnahmen zum Schutz und zum Ausgleich von Eingriffen,
Gegenüberstellende Bilanzierung der Eingriffe und Kompensation.

Artenschutzprüfung (ASP) StadtUmBau, Kevelaer (Punkt 10 Begründung)

Kurzinhalt:

Bestimmung der planungsrelevanten Arten und Beschreibung der vorhandenen Biotoptypen,

Darstellung der Vorkommen von artenschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet,

Prüfung der Einhaltung der Verbote zum Schutz der Säugetierarten, der Vogelarten, der Amphibien und Reptilien sowie der Käfer,

Eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände (Art für Art Prüfung) war nicht erforderlich,

Festlegung eines Zeitpunkts zur Baufeldräumung.

Darüber hinaus liegen zu einzelnen Themengruppen umweltbezogene Informationen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange zur Einsichtnahme vor.

Themenblock Tiere, Pflanzen, Artenschutz

Kreis Kleve, Untere Naturschutzbehörde bzgl. Naturschutz vom 28.03.2018

Kurzinhalt:

Erhalten von Gehölzstrukturen

Hinweis auf qualifizierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung,

Kreis Kleve, Untere Naturschutzbehörde bzgl. Artenschutz vom 28.03.2018

Kurzinhalt:

Verzicht auf nicht zwingend notwendige Beleuchtung

Hinweis auf Verletzungs- und Tötungsverbot bei Baufeldfreiräumung

Hinweis auf Beseitigungsverbot von Hecken u.ä. zwischen Oktober u. Februar

Themenblock Kultur- und Sachgüter

Bezirksregierung Arnsberg, Denkmalangelegenheiten Abt. 6. „Bergbau und Energie“ vom 05.03.2018

Kurzinhalt:

Hinweis auf verliehene Bergwerksfelder für Steinkohle sowie Bewilligungsfelder für Sole und Kohlenwasserstoff.

Bitte um Beteiligung der Bergwerkseigentümer.

Bezirksregierung Düsseldorf, Denkmalangelegenheiten (Dez. 35.4) vom 22.02.2018

Kurzinhalt:

Bitte um Beteiligung des LVR-Amtes für Denkmalpflege und LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege

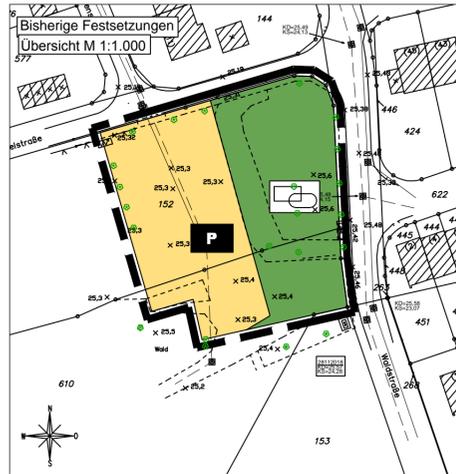
Während dieser Zeit können die vorgenannten Unterlagen ebenfalls auf der Internetseite der Gemeinde Issum unter www.issum.de/Rathaus/Bekanntmachungen eingesehen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können.

Zu dieser amtlichen Bekanntmachung gehören ein Übersichtsplan sowie eine verkleinerte Darstellung des Bebauungsplanes.

Issum, 26.06.2018
Der Bürgermeister

Brüx



Planungsrechtliche Festsetzungen (nach BauGB und BauNVO)

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)
- WA** Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
- 0,4 Grundflächenzahl als Höchstmaß
 - II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
 - GH max. Gebäudehöhe über NHN als Höchstmaß
- Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
- Baugrenze
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Straßenverkehrsflächen
 - Öffentliche Parkfläche
- Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
- Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung:
 - Kleinspielfelder
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
- Erhalt: Baum

Sonstige Planzeichen

- Umgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Darstellungen (nicht Bestandteil der Festsetzungen)

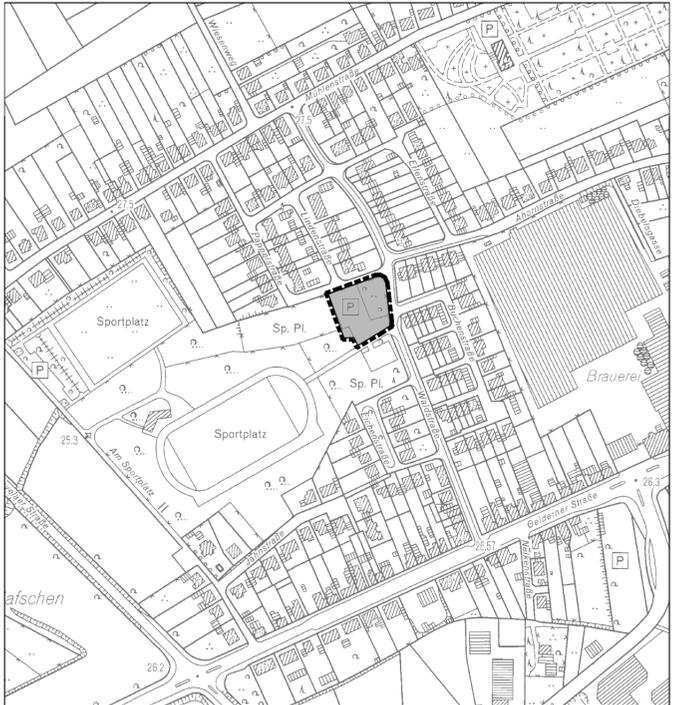
- Gebäude lt. Kataster 25,16 x Höhenlage ü. NHN (in m)
- Bestehende Flurstücksgrenze
- Bestehende Flurstücksnummer
- Baum (Bestand)

Hinweise

- Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Issum oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, Gelderner Straße 3, 46509 Xanten, Tel. 02801/776290, unverzüglich anzuzeigen (§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW). Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.
- Es gibt zwar keine konkreten Hinweise auf vorhandene Kampfmittel. Deren Existenz kann aber auch nicht ausgeschlossen werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst zu verständigen. Bei Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.
- Unter dem gesamten Plangebiet kann in Zukunft Bergbau umgehen (Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 BauGB). Gegebenenfalls erforderliche Schutzmaßnahmen bei der Erstellung der Gebäude sind zu berücksichtigen.
- Vor Baubeginn ist der höchste zu berücksichtigende Grundwasserstand bei der LINEG zu erfragen.
- Zum Schutz der Brutvögel sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere mögliche Baumfällungen und Heckenrodungen, in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 29. Februar durchzuführen. Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen ist die Notwendigkeit von Beleuchtung auf ein Mindestmaß zu reduzieren und insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Der Spektralbereich der verwendeten Lampen sollte gering sein, am besten im Bereich zw. 570-630 nm. Es sollten nur abgeschirmte Lampen verwendet werden, die das Licht nach unten abstrahlen. Eine Beleuchtung von Gehölsen ist zu unterlassen.
- Zum vollständigen Ausgleich der durch den Bebauungsplan Nr. 1a, 1. Änderung ermöglichten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) wird auf einer 1.325 m² großen, ehemals als Acker genutzten Fläche innerhalb des Flurstückes Nr. 55 in der Flur 4 der Gemarkung Issum eine Brache angelegt. Nähere Informationen hierzu enthält der Landschaftspflegeische Begleitplan der StadtUmBau Ingenieurgesellschaft mbH, Kevelaar vom 04.06.2018, der Bestandteil der Begründung dieses Bebauungsplanes ist.

Rechtsgrundlagen

- Der Bebauungsplan wurde nach folgenden Rechtsgrundlagen aufgestellt:
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
 - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
 - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenerverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
 - Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen-Landesbauordnung (BauO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 256), zuletzt geändert durch § 90 Absatz 1 Satz 2 der Landesbauordnung vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW. S. 1162)
 - Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 966)
 - Verordnung über die Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung - BekanntmVO) vom 26. August 1999 (GV. NRW. S. 516), zuletzt geändert durch Verordnung vom 5. November 2015 (GV. NRW. S. 741)
 - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)



Gemeinde Issum

Bebauungsplan Nr. 1 a "Mühlenstraße" - 1. Änderung

Gemarkung Issum, Flur 24

Bearbeitet: **Hardt/Bertram** Stand: **21. Juni 2018**

M 1:500

StadtUmBau
Ingenieurgesellschaft mbH
Kevelaar

Textliche Festsetzungen

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
Im Allgemeinen Wohngebiet sind zulässig:
- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
Ausnahmsweise zulässig sind:
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen
Nicht zulässig sind:
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen
- Gebäudehöhenfestsetzungen (§ 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BauNVO)
Gemäß § 9 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB wird festgesetzt, dass die maximal zulässigen Gebäudehöhen durch Schornsteine und Empfangsanlagen um bis zu 1,50 m überschritten werden können.
- Weitere Überschreitungen der zulässigen Trauf- und Firsthöhen sind für Fahrstuhlschächte und Treppenhäuser zulässig. Dabei darf die Traufhöhe um maximal 2,0 m überschritten werden.
- Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (gem. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)
Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB wird die Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung von 1.325 m² auf der externen Kompensationsfläche "Am Römerhof" - Gemarkung Issum, Flur 4, Flurstück 55 (teilweise) - als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme den folgenden Flurstücken zugeordnet:
Gemarkung Issum, Flur 24, Flurstücke 152 und 610 jeweils teilweise.
Die Einzelheiten über die Art und Weise sowie die Höhe der Kostenersatzungsbeträge ergeben sich aus der Satzung über die Erhebung von Kostenersatzungsbeträgen in Verbindung mit dem Bebauungsplan Issum Nr. 1 a -Mühlenstraße- 1. Änderung.

Verfahrensvermerke

Die Planunterlage mit Stand vom und die geometrische Festlegung der städtebaulichen Planung entsprechen den Anforderungen § 1 PlanZV 90.

....., den

.....
ÖbVI

Der Rat der Gemeinde Issum hat am den Beschluss zur Aufstellung nach § 2 Abs. 1 BauGB gefasst.

Issum, den

.....
Bürgermeister

Der Aufstellungsbeschluss wurde am bekanntgemacht. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung ist gemäß § 3 Abs. 1 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung am in der Zeit vom bis einschließlich erfolgt. Die berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom frühzeitig beteiligt.

Issum, den

.....
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Issum hat am den Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs dieses Bebauungsplans gemäß § 3 Abs. 2 BauGB gefasst. Die berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom beteiligt und von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt. Die Auslegung wurde am bekanntgemacht und erfolgte vom bis einschließlich

Issum, den

.....
Bürgermeister

Der Rat der Gemeinde Issum hat am die vorgebrachten Anregungen geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt. Aufgrund des § 10 BauGB i.V.m. §§ 7, 41 GO NRW wurde in gleicher Sitzung der Satzungsbeschluss gefasst.

Issum, den

.....
Bürgermeister

Den Maßgaben der Verfügung ist der Rat der Gemeinde Issum am durch Beschluss beigetreten.

Issum, den

.....
Bürgermeister

Die Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am Die Satzung ist damit in Kraft getreten.

Issum, den

.....
Bürgermeister

GEMEINDE ISSUM
Der Bürgermeister
FB 2 - Bauen, Wohnen, Planen und Grünflächen

Bebauungsplan Issum Nr. 1 a

-Mühlenstraße-

1. Änderung

Entwurfsbegründung



Planverfasser:

StadtUmBau GmbH
Basilikastrasse 10
D- 47623 Kevelaer
tel +49 (0)2832 / 97 29 29
fax +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de

19. Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Erforderlichkeit der Planung / Planungsabsichten.....	1
2	Räumlicher Geltungsbereich	2
3	Gegenwärtiger Zustand	3
4	Planungsvorgaben.....	4
5	Ziele des Bebauungsplans	5
6	Planungsrechtliche Festsetzungen	6
6.1	Art der baulichen Nutzung.....	6
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	6
6.3	Überbaubare Grundstücksflächen.....	7
7	Erschließung	7
8	Ver- und Entsorgung.....	7
9	Belange von Natur und Landschaft.....	7
10	Artenschutz	8
11	Immissionsschutz	9
12	Denkmal- und Bodendenkmalpflege	10
13	Altlasten und Altablagerungen	10
14	Kampfmittel	10
15	Bodenordnende Maßnahmen.....	11
16	Kosten.....	11
17	Umweltbericht	12
17.1	Einleitung.....	12

17.1.1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans.....	12
17.1.2	Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden	13
17.1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	13
17.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
17.2.1	Bestandsaufnahme und derzeitige Bewertung des Umweltzustands.....	16
17.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	19
17.2.3	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	31
17.2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	31
17.2.5	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	31
17.2.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	33
17.2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	34
17.2.8	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen	34
17.3	Zusätzliche Angaben	34
17.3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	34
17.3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	34
17.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35

1 Erforderlichkeit der Planung / Planungsabsichten

Die Gemeinde Issum hat beschlossen, ein Verfahren zur 1. Änderung ihres Bebauungsplans Issum Nr. 1a im Bereich Waldstraße/Pappelstraße durchzuführen.

Die Planung steht im Zusammenhang mit dem Ziel der Gemeinde Issum, in erschlossener Siedlungslage kostengünstigen Mietwohnungsbau zu schaffen. Vor diesem Hintergrund beauftragte der Bauausschuss in seiner Sitzung am 14.06.2016 die Verwaltung, u.a. für das Grundstück an der Waldstraße nach Projektentwicklern und Investoren zu suchen.

In der Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses am 20.06.2017 wurde das Bebauungskonzept eines privaten Investors vorgestellt, das für die derzeit noch als Parkplatz und Grünfläche genutzte Fläche die Schaffung von insgesamt 16 barrierefreien Wohneinheiten vorsieht. Nach den ersten konzeptionellen Überlegungen könnten, unter Erhalt des angrenzenden Bolzplatzes, zwei durch ein zentrales Treppenhaus und Aufzug verbundene Baukörper entstehen. Vorgesehen ist eine zweigeschossige Bebauung zzgl. Staffelgeschoss.

Der rechtskräftige Bebauungsplan enthält für die betreffende Fläche die Festsetzungen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleinspielfelder“ sowie Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“. Eine Realisierung der geplanten Wohngebäude des Antragstellers ist nach den genannten Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans nicht genehmigungsfähig.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es die Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Die beabsichtigte 1. Änderung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die Wohngebietsausweisung planungsrechtlich vorzubereiten. Gleichzeitig sollen mögliche emissionsbedingte Nutzungskonflikte vermieden werden. Durch die umgebenden Nutzungen wie die benachbarten Sportplätze sind verschiedene Belange betroffen, die in ihrem Zusammenspiel nur durch die Abwägungsentscheidung der Bauleitplanung zufrieden stellend zu berücksichtigen sind.

2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Issum Nr. 1 a – Mühlenstraße - im Bereich der Flurstücke 152 und 610 (tlw.) in der Flur 24 der Gemarkung Issum.

Der Änderungsbereich ist rund 2.900 m² groß.

Der Bebauungsplan setzt die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereichs entsprechend der Planzeichnung eindeutig fest.

Abbildung: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab)



3 Gegenwärtiger Zustand

Der westliche und südliche Teil des Plangebiets ist eine als Parkplatz genutzte Schotterfläche. Im östlichen Teilbereich liegt eine Grünfläche mit einem umgrenzenden Gehölzstreifen.

Westlich des Plangebiets befindet sich eine Sportanlage mit mehreren Sportplätzen und einem Vereinsheim. Die Sportplätze sind von dichtem Baumbewuchs umstanden. Darüber hinaus ist die Umgebung überwiegend durch Wohnbebauung geprägt. In einer Entfernung von rund 100 m östlich liegt das Gelände der Diebels-Brauerei.

Der landwirtschaftlich geprägte Außenbereich beginnt in rund 350 m Luftlinie westlich jenseits der Kevelaerer Straße (L 362).

Abbildung: Luftbild des Plangebiets (ohne Maßstab)

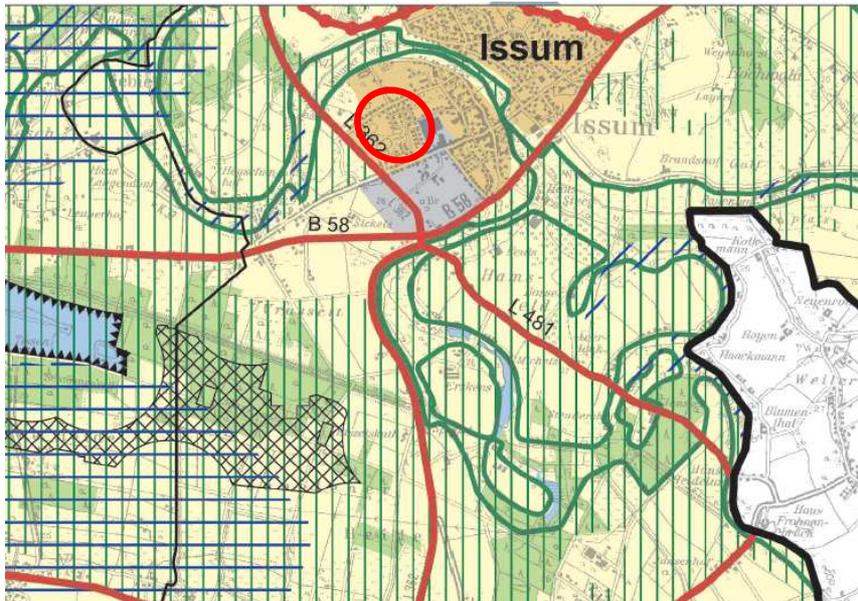


4 Planungsvorgaben

Regionalplan

Im rechtskräftigen Regionalplan (RPD) des Regierungsbezirks Düsseldorf ist das Plangebiet dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zugeordnet.

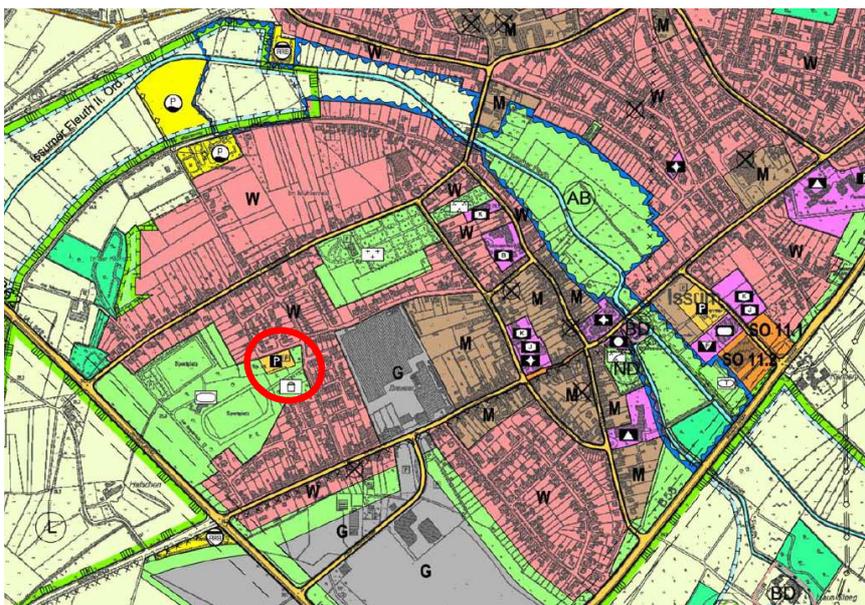
Abbildung: Darstellungen des Regionalplan-Entwurfs (ohne Maßstab)



Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Issum ist der Geltungsbereich im Osten als Grünfläche und im Westen als Verkehrsfläche – Parkplatz, öffentlich - dargestellt. Die notwendige Änderung des FNP erfolgt parallel bzw. vorlaufend zu dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren.

Abbildung: Flächennutzungsplan der Gemeinde Issum (Auszug, ohne Maßstab)

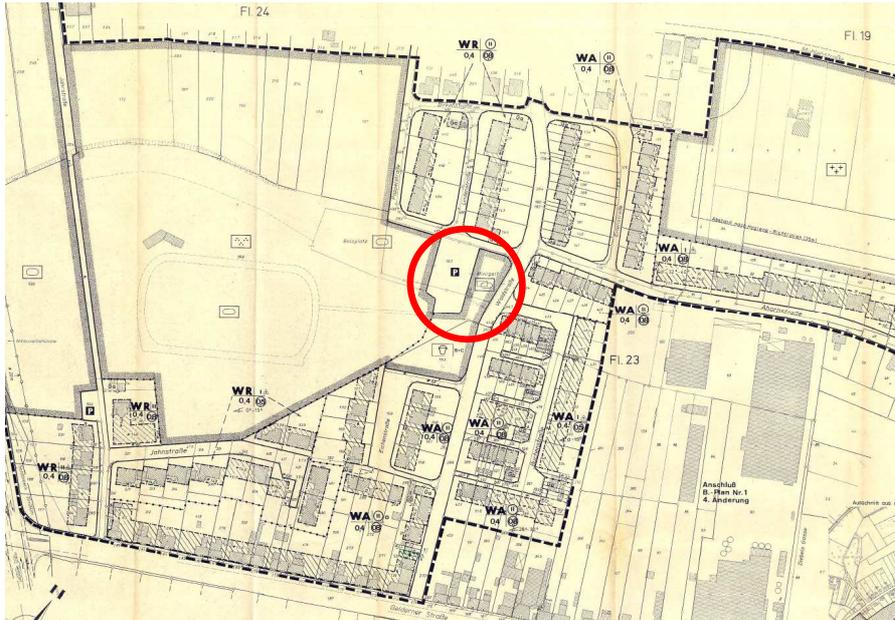


Die Bezirksregierung hat mit Schreiben vom 23.03.2018 mitgeteilt, dass gegen die Planung keine landesplanerischen Bedenken bestehen.

Bebauungsplan Issum Nr. 1a

Das Plangebiet umfasst einen Teil des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplanes Issum Nr. 1a. Mit der Rechtskraft der Änderungsplanung verliert der bisherige Bebauungsplan für die betreffende Teilfläche seine Gültigkeit. Auf der Planurkunde des Bebauungsplans wird ein entsprechender Vermerk platziert, der für diesen Bereich auf den Änderungsbebauungsplan verweist.

Abbildung: Rechtskräftiger Bebauungsplan Issum Nr. 1a (Auszug, ohne Maßstab)



Landschaftsplan/Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans und damit außerhalb des Landschaftsplans Nr. 13 Geldern - Issum.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

5 Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbaufläche und deren Erschließung zur Versorgung der Wohnbevölkerung mit bedarfsgerechtem Wohnraum.

6 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

(Kleine) Läden zur Versorgung des Plangebietes, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe sind gemäß § 4 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten zulässig und sollen es auch in diesem Bebauungsplan sein. Sie tragen ganz wesentlich zum Charakter eines zwar vornehmlich, aber nicht ausschließlich dem Wohnen zugedachten Baugebietes bei und weisen ein wohnverträgliches Nutzungsprofil auf.

Für die laut BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen – gilt das vorstehende nur eingeschränkt: ein Übergewicht gegenüber der Wohnnutzung wäre dem Wohngebietscharakter abträglich, da diese Nutzungsarten in besonderer Weise auch in Misch- und Kerngebieten „zu Hause“ sind und nicht unerhebliche Verkehrsmengen verursachen können. Deshalb werden sie für dieses Plangebiet – wie in der BauNVO – nur ausnahmsweise zugelassen.

Dass im vorliegenden Plangebiet auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke lediglich ausnahmsweise zugelassen werden sollen, dient der beabsichtigten Stärkung der Wohnfunktion in diesem Bereich.

Tankstellen und Gartenbaubetriebe haben einen größeren Platzbedarf, als das Wohngebiet aufweist, und führen zu Zusatzverkehren, die an dieser Stelle nicht gewünscht sein können, weshalb sie nicht zulässig sind.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie die Festsetzung zur maximalen Gebäudehöhe bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Das Höchstmaß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Diese Festsetzung der GRZ leitet sich aus der BauNVO ab.

Die vorgenannte Festsetzung bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung wird der baulichen Dichte der Nachbarschaft gerecht und erlaubt eine wirtschaftlich tragfähige Ausnutzung der Grundstücke zu Wohnzwecken bei maßstäblicher Einpassung in den Siedlungszusammenhang.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird für den neu zu bebauenden Bereich entsprechend der städtebaulichen Konzeption auf zwei festgesetzt. Die Festsetzung leitet sich aus der Geschossigkeit in den umliegenden Quartieren ab.

Gebäudehöhe (GH max.)

Ziel der Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe ist – wie bereits bei der Zahl der Vollgeschosse – insbesondere eine der Lage am Siedlungsrand entsprechende Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur und Höhenentwicklung. Dadurch wird eine Feinsteuerung der Bebauung ermöglicht, die sowohl zu einem harmonischen Erscheinungsbild der neuen Siedlung führt (interner Aspekt) als auch eine gestalterische Einbindung in das städtebauliche Umfeld garantiert (externer Aspekt).

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Dies gewährleistet auf der einen Seite die Einhaltung eines städtischen Ordnungsrahmens und belässt dabei dem Bauherrn einen individuellen Spielraum zur Verwirklichung seines Bauvorhabens.

7 Erschließung

Das Plangebiet ist vollständig erschlossen. Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt von Norden über die Pappelstraße und von Osten über die Waldstraße.

Innerhalb des Änderungsbereichs befindet sich keine Erschließungsstraße. Signifikante Auswirkungen auf die zu erwartende Verkehrsbelastung hat die Änderungsplanung nicht, da sie sich auf lediglich ein Baugrundstück bezieht.

8 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze, die sich in den angrenzenden Straßen befinden, durch die zuständigen Versorgungsträger erschlossen werden. Die erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange werden in der Erschließungsplanung weiter konkretisiert.

Aufgrund der Lage des Plangebiets im planungsrechtlichen Innenbereich besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang für das Grundstück. Das anfallende Niederschlagswasser wird der örtlichen Kanalisation zugeführt.

Ein unter dem Flurstück liegender SW-/RW-Kanal wird heute nicht mehr benötigt und kann laut Abwasserbetrieb der Gemeinde Issum im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut werden.

9 Belange von Natur und Landschaft

Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB). Die Abwägung dieses allgemeinen Planungsleitsatzes wird durch die Regelung des § 1 a BauGB konkretisiert.

Innerhalb des Plangebiets sowie entlang der östlichen und südlichen Grenze außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich mehrere Bäume. Deren genaue Lage und Kronendurchmesser wurden von einem Vermessungsbüro aufgenommen.

Von den 22 aufgenommenen Bäumen können 16 erhalten werden. Davon befinden sich sechs innerhalb des Plangebiets und zehn unmittelbar entlang der Außengrenze. Die zu erhaltenden Bäume im

Plangebiet werden mit einer entsprechenden Erhaltungsfestsetzung belegt. Insgesamt sechs Bäume müssen zur Realisierung des Bauvorhabens gefällt werden.

Zum Bebauungsplan wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, in dem der aus der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes resultierende Eingriff bewertet und ermittelt wurde, ob externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Der aus der Realisierung der Planung resultierende Eingriff wurde in Anlehnung an das Bewertungsverfahren des Kreises Kleve bewertet. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden.

Methodisch besteht die Bilanzierung aus einer Gegenüberstellung von Bestandssituation und Planung. Das Maß der Versiegelung wird aus der festgesetzten Grundflächenzahl sowie der zulässigen Überschreitung durch Stellplätze, Zufahrten etc. abgeleitet.

Aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanz lässt sich ablesen, dass der Eingriffsbereich vor der Maßnahme 11.243 und gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan **5.946 Werteinheiten** aufweist. Es verbleibt somit eine negative Gesamtbilanz von **5.297 Werteinheiten**. Aus diesem Grund sind externe Ausgleichsmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen erforderlich.

Für den externen Ausgleich der angefallenen Werteinheiten steht die gemeindliche Fläche

- Gemarkung Issum Flur 4 Flurstück 55

zur Verfügung. Die Kompensation erfolgt hier durch die Umwandlung von **1.325 m²** einer Ackerfläche in eine Brachfläche.

Die anzulegende Ackerbrache soll als Flächenanschluss an die auszuführende Ersatzmaßnahme aus dem Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ erfolgen.

Die Pflegebrache soll den Bedarf an dauerhaft bewachsenen Strukturen unterschiedlicher Art bedienen. Es erfolgt nur zum Start der Maßnahme eine Bodenbearbeitung, in den Folgejahren dann eine regelmäßige Mahd/Mulchmahd zur Steuerung des Aufwuchses. Im Zuge der Maßnahmenumsetzung soll auf den Einsatz von Düngung und Pflanzenschutzmittel verzichtet werden.

Durch die genannte Maßnahme kann die Kompensation rechnerisch nachgewiesen werden.

10 Artenschutz

Im Rahmen des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG ist eine artenschutzrechtliche Prüfung für Planungs- und Zulassungsverfahren vorgeschrieben. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Das Planungsbüro StadtUmBau GmbH wurde beauftragt, in einer Vorprüfung¹ festzustellen, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

¹ StadtUmBau GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 a „Mühlenstraße“ der Gemeinde Issum, Kevelaer, 27.11.2017

Am 22.11.2017 wurde eine Ortsbesichtigung des Plangebiets durchgeführt. Zudem wurde das relevante Artenspektrum über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem ausgewertet.

Von den planungsrelevanten Arten für den 4. Quadranten der TK25 4404 (Issum) finden die allermeisten Arten im Eingriffsgebiet keinen adäquaten Lebensraum.

Während der Ortsbesichtigung wurden auf der Eingriffsfläche 8 Vogelarten angetroffen. Planungsrelevante Arten waren nicht darunter.

Bei den angetroffenen Vogelarten handelte es sich um in NRW weit verbreitete Vogelarten und solche der Vorwarnliste, so dass sie für die Artenschutzrechtliche Vorprüfung keine Relevanz haben.

Die Realisierung der Planung hat somit keine Beeinträchtigung einer lokalen Population oder einer besonders streng geschützten Vogelart zur Folge.

Laichhabitate oder wertvolle Landhabitate von Amphibien und Reptilien sind nicht betroffen, so dass negative Auswirkungen auszuschließen sind.

Fledermausquartiere wurden nicht entdeckt. Mögliche Areale zur Nahrungssuche oder Zugstraßen werden durch den Eingriff nicht entwertet. Auch für Fledermäuse ergeben sich demzufolge keine negativen Auswirkungen.

Die Gutachterin kommt abschließend zu der Einschätzung, dass es keine Hinweise darauf gibt, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für alle planungsrelevanten Arten erhalten.

11 Immissionsschutz

In Bezug auf die westlich und südwestlich liegenden Sportanlagen handelt es sich bei dem vorliegenden Plangebiet um heranrückende Wohnbebauung. Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung zur planungsrechtlichen Vorbereitung einer Realisierung der beabsichtigten Wohnnutzung wurde deshalb ein Schallgutachten² erarbeitet, welches die zu erwartende Sportanlagenlärmkulisse und den Schutzanspruch der zukünftigen Wohnnutzung betrachtet und dessen Ergebnisse im vorliegenden Bebauungsplan Berücksichtigung finden. Dabei sind auch ggf. hieraus abzuleitende Schutzmaßnahmen zu prüfen bzw. festzulegen.

Es galt zu untersuchen, ob durch den Betrieb der Sportanlagen des SV Issum die schalltechnischen Anforderungen der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) eingehalten werden.

Im Rahmen der Untersuchung wurden drei Immissionsorte an der neuen überbaubaren Grundstücksfläche festgelegt, für die mit Hilfe von Ausbreitungsrechnungen ermittelt wurde, ob die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Allgemein Wohngebiete durch die Emissionen der Sportanlage eingehalten werden.

Im Gutachten werden als wesentliche Geräuschquellen genannt:

- Fußballspielfelder (Spiel- und Trainingsbetrieb)
- Bolzplatz
- Parkplatzgeräusche

² Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1a „Mühlenstraße“ der Gemeinde Issum, Düsseldorf, 22.05.2018

Innerhalb der morgendlichen Ruhezeiten und nach 22 Uhr werden laut Gutachten weder die Fußballplätze noch der Bolzplatz genutzt.

Die Ausbreitungsergebnisse des Gutachtens ergeben, dass die Immissionsrichtwerte im Plangebiet sowohl bei Trainingsbetrieb werktags als auch bei Spielbetrieb werktags und sonn-/ feiertags eingehalten werden.

Auch die Immissionsrichtwerte für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen (etwa Schiedsrichterpfiffe, lautes Schreien, Zuschlagen einer Heckklappe) werden laut Gutachten eingehalten.

Hinsichtlich des möglicherweise im Plangebiet auftretenden Gewerbelärms wurde die rund 100 m östlich liegende Brauerei betrachtet. Da zwischen der Brauerei und dem Plangebiet bereits Wohnbebauung vorhanden ist, an der die maßgeblichen Immissionsrichtwerte durch Gewerbelärm nicht überschritten werden dürfen, ist davon auszugehen, dass die Immissionsanforderungen der TA Lärm auch im Plangebiet eingehalten werden.

Entsprechend den vorstehend zusammengefassten Aussagen des Gutachters ist somit davon auszugehen, dass der Realisierung der Bebauungsplanänderung keine schallschutzfachlichen Belange entgegenstehen.

Die Festsetzung von Vorkehrungen bzw. Maßnahmen zum Schallschutz ist nicht erforderlich.

Eine erhebliche Lärmbelästigung der umgebenden Wohngebiete durch den entstehenden Verkehr aus dem Plangebiet ist aus derzeitiger Sicht ebenfalls nicht zu erwarten. Die Benutzung von Stellplätzen und Garagen im öffentlichen Straßenraum wie auch auf den Grundstücken in Wohngebieten ist als Bestandteil des täglichen Lebens anzusehen. Dies sollte auch das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme nahelegen.

12 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Belange des Denkmalschutzes sind aus derzeitiger Sicht nicht betroffen. Auch über das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nichts bekannt.

Mit der Aufnahme eines entsprechenden Hinweises in den Bebauungsplan werden die Eigentümer auf die Anzeigepflicht nach §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW im Falle des Auffindens von Bodendenkmalsubstanz hingewiesen.

13 Altlasten und Altablagerungen

Belastete Bereiche (Altlasten) und möglicherweise belastete Bereiche (Verdachtsflächen) sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

14 Kampfmittel

Einlagerungen von Kampfmitteln im Boden können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Bauherren werden durch Hinweis im Bebauungsplan über diese Umstände sowie über Verhaltensmaßregeln bei Auffinden von Kampfmitteln oder bei der Durchführung von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen informiert.

15 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans nicht erforderlich.

16 Kosten

Herstellungskosten für die Errichtung baulicher Anlagen fallen für die Gemeinde Issum nicht an.

17 Umweltbericht

17.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese ist ein integrierter Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht zusammengefasst. Dieser Umweltbericht berücksichtigt die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit eingegangenen Anregungen.

Hinsichtlich der Umweltbelange werden insbesondere die Auswirkungen auf den Menschen, auf Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume, auf Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter geprüft.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch werden Aussagen zu einer möglichen Betroffenheit durch Sportanlagenlärm getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden Aussagen zu Biotoptypen, Lebensraumpotenzial für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie zur Erfüllung oder Nichterfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Boden werden Aussagen zu Bodentypen- und -funktionen, Flächeninanspruchnahme, Auswirkungen durch Bodenversiegelung, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden Aussagen zum Grundwasser und der Ableitung von Niederschlagswasser getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Luft und Klima werden Aussagen zu Siedlungsflächen, Schadstoffbelastung bzw. Luftqualität, Lokalklima und Auswirkungen durch die Siedlungsentwicklung getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft werden Aussagen zu anthropogener Vorprägung, Erholungseignung und Auswirkungen durch visuelle Veränderungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden Aussagen zu Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Denkmälern und dem Verhalten bei Funden getroffen.

17.1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans

Die Gemeinde Issum ist bestrebt, in erschlossener Siedlungslage kostengünstigen Mietwohnungsbau zu schaffen. Für ein Grundstück im Bereich Waldstraße/Pappelstraße wurde vor diesem Hintergrund das Bebauungskonzept eines privaten Investors vorgestellt, das für die derzeit noch als Parkplatz und Grünfläche genutzte Fläche die Schaffung von insgesamt 16 barrierefreien Wohneinheiten vorsieht.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbaufläche und deren Erschließung zur Versorgung der Wohnbevölkerung mit bedarfsgerechtem Wohnraum.

17.1.2 Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten Issums westlich der Waldstraße und südlich der Pappelstraße und ist ca. 0,3 ha groß.

17.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Schutzgut Mensch	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
	Bundesimmissionschutzgesetz einschließlich Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Einhaltung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der Richtwerte zum Immissionsschutz, ggf. Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Einhaltung auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung
Schutzgut Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
	Art der Berücksichtigung	Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Vermeidungsmaßnahmen.
Schutzgut Boden	Bundesbodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz NRW	Zweck dieser Gesetze ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren (Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens) und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Maßnahmen zum Bodenschutz im BauGB sind ein Rückbau- oder ein Entsiegelungsgebot.
	Landschaftsgesetz NRW	Die natürlichen Bodenfunktionen sind zu erhalten und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Bei Neuversiegelungen ist der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken.
	Art der Berücksichtigung	Reduzierung des Maß an Versiegelung auf ein Minimum, Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf den Boden, Ausgleich des Eingriffs
Schutzgut Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz NRW	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Art der Berücksichtigung	Niederschlagswasser soll dezentral versickert werden; Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser

Schutzgut Luft und Klima	Bundesimmissionschutzgesetz einschließlich Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Landschaftsgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte, Reduzierung des Maß der Versiegelung auf ein Minimum
Schutzgut Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Landschaftsgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Art der Berücksichtigung	Erhalt von Gehölzen, Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzen
Schutzgut Kultur	Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Kultur- und Sachgütern sowie ihrer gesellschaftlichen Bedeutung für die Öffentlichkeit.
	Art der Berücksichtigung	Keine Betroffenheit von Denkmälern oder Fundstellen

Regionalplan

Nach den übergeordneten Zielformulierungen des Regionalplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) ist das Plangebiet dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zugeordnet.

Landschaftsplan und Vorgaben des Naturschutzrechts

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans und damit außerhalb des Landschaftsplans Nr. 13 Geldern - Issum.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE-4404-301 – Fleuthkuhlen) befindet sich in rund 650 m Entfernung westlich.

Sonstige Fachplanungen

Im Bereich des Plangebiets sind keine weiteren Fachplanungen mit Umweltrelevanz bekannt.

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung wurden zur Zusammenstellung des Abwägungsmaterials verschiedene Gutachten erstellt bzw. herangezogen. Es handelt sich hierbei um einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie ein schalltechnisches Gutachten.

Die Notwendigkeit weiterer Fachplanungen ist aus derzeitiger Sicht nicht zu erkennen.

17.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachstehend erfolgt zunächst die schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands. Im Anschluss daran wird die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung prognostiziert.

17.2.1 Bestandsaufnahme und derzeitige Bewertung des Umweltzustands

Der derzeitige Umweltzustand wird auch unter dem Begriff „Basisszenario“ verstanden. Im Folgenden werden die einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

17.2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Der Planbereich wird nicht bewohnt, sondern bisher als Parkplatzfläche bzw. Grünfläche genutzt. Das Plangebiet und die nähere Umgebung werden durch die Lage am Siedlungsrand, benachbart zu den Sportanlagen des SV Issum, geprägt.

17.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Biotoptypen

Das Plangebiet wird durch die geschotterte öffentliche Parkplatzfläche sowie die unversiegelten und teilweise baumbestandenen Grünflächen bedeckt.

Dadurch umfasst das Plangebiet auf der einen Seite Flächen von untergeordnetem bzw. geringem ökologischen Wert und auf der anderen Seite ökologisch wertvolle Laubbaumbestände.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Bebauungsplan, um den Umfang möglicher Kompensationsmaßnahmen festlegen zu können. Der Baumbestand soll in Abstimmung mit dem für den Gebäudeneubau zuständigen Architekturbüro zu weiten Teilen erhalten bleiben. Das nach der Eingriffsbilanzierung verbleibende ökologische Defizit soll extern kompensiert werden.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation würden sich ein Flattergras-Buchenwald mit Buche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Espe (*Populus tremula*) als

Hauptbaumarten entwickeln, die Strauchschicht würde vorwiegend von der Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn-Arten (*Crataegus monogyna et laevigata*) und der Hundsrose (*Rosa canina*) gebildet werden, wohingegen sich die Krautschicht eher artenarm zeigt.

Fauna

Im Zuge der Planung wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Planungsrelevante Arten wurden auf der Fläche nicht angetroffen.

17.2.1.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind grundsätzlich auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Vorliegend handelt es sich zum einen um eine geschotterte Parkplatzfläche. Im Nordosten befindet sich eine Grünfläche. Durch das geplante Vorhaben ergibt sich eine geringe zusätzliche Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen.

Es handelt sich aber nicht um eine Umwandlung land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen, die nach § 1a Abs. 2 BauGB begründet werden müsste.

17.2.1.4 Schutzgut Boden

Der Planungsraum liegt im „Niederrheinischen Tiefland“ (Haupteinheit 57) und wird in weiterer Untergliederung der „Niersniederung“ (Untereinheit 572), der „Unteren Niersebene“ (572.0) und der „Fleuthniederung“ (572.00) zugeordnet.

Der Bereich der Fleuthniederung ist vor allem durch die in die Niederterrassenebene eingefügten Niederungen geprägt. Die Fleuthniederung beschreibt das gewundene Talsystem der Fleuth mit ihren Schlingen von 500-800 m Krümmungsradius, welche das Flussbett eines ehemaligen Rheinarms bilden. Seine von nur 2 m hohen, aber scharf ausgebildeten Talkanten eingefassten, etwa 200-300m breiten Flächen sind von 1-2m mächtigen Niedermoortorfen erfüllt, die an zahlreichen Stellen abgebaut worden sind, sodass die Niederungen der Fleuth heute von vielen wassergefüllten Torfkuhlen durchsetzt sind. Die 2 m höher gelegenen Flächen der Niederterrassen enthalten im Untergrund kiesige Terrassensande, die von sandig lehmigen Hochflutbildungen überlagert sind und ihrerseits mit Flugdecksanden bedeckt sind. Im Bereich der Niederterrassenflächen steht das Grundwasser etwa 1-2,5 m unterhalb der Oberfläche.

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Im Plangebiet finden sich laut Bodenkarte Braunerden und stellenweise Gley-Braunerden. Die Böden besitzen eine geringe nutzbare Wasserkapazität, sowie eine geringe Sorptionsfähigkeit und eine sehr hohe Wasserdurchlässigkeit. Dem Boden ist eine geringe landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit zu attestieren.

Nach der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes Krefeld sind die Böden des Untersuchungsgebiets keiner Schutzstufe zugeordnet, da die vorkommenden Bodentypen eine größere Verbreitung in der Umgebung aufweisen. Regional typische und/oder seltene Böden sind demnach nicht betroffen.

Das Untersuchungsgebiet liegt bei ca. 25,3 bis 25,6 m über NN.

17.2.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser

Angelehnt an das für ein benachbartes Grundstück erstellte Gründungsgutachten³ kann für die vorliegende Fläche ungefähr von einem mittleren Grundwasserspiegel von 1,50 m unter Geländeoberkante (GOK) ausgegangen werden. Jahreszeitlich bedingt kann dieser zwischen 0,75 m und 2,70 m unter GOK schwanken.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen.

17.2.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet liegt im atlantischen, generell als mild und ausgeglichen zu bezeichnenden Klimabereich „Nordwestdeutschland“. Für die Region des Niederrheins sind relativ hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen typisch. Der Jahresmittelwert der Temperatur liegt zwischen 9 und 10°C. Der wärmste Monat ist der Juli mit einer Mitteltemperatur von etwa 17,0°C. Vorherrschende Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Jahresmittel zwischen 700 und 750 mm.

Aufgrund der umliegenden Straßen und des Issumer Siedlungsbereichs ist von einer geringen Vorbelastung durch Luftschadstoffe auszugehen. Die Frischluftzufuhr im Plangebiet ist im Übergangsbereich zu den Sportflächen und den daran anschließenden Außenbereich jedoch als gut zu bezeichnen.

17.2.1.7 Schutzgut Landschaft

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine geschotterte Parkplatzfläche sowie um eine baumbestandene Grünfläche.

Die Umgebung ist in Richtung Norden und Osten durch Wohnbebauung geprägt. Südlich und westlich schließen sich Bereiche der Freizeitnutzung in Form von Spiel- und Sportplätzen mit dichtem Baumbewuchs an. In rund 100 m Luftlinie Entfernung östlich befindet sich das Gelände der Diebels-Brauerei.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher eine geringe bis mittlere Bedeutung. Der Parkplatz steht Besuchern der Sportplätze zur Verfügung.

³ IBL Laermann GmbH: Neubau eines Umkleidegebäudes für den SV Issum, Am Sportplatz in Isseum - Geotechnische Stellungnahme zu den Bodenverhältnissen im Bereich des geplanten Bauvorhabens mit Angaben zur Gründung (Bodenkennwerte, Tragfähigkeit etc.) mit Aussagen zur Bauwerksabdichtung mit gleichzeitiger altlastorientierender Voruntersuchung, Mönchengladbach, 24.10.2008

17.2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet ist mit archäologischen Fundstellen und Bodendenkmälern nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Baudenkmäler bzw. sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet bzw. direkt angrenzend daran nicht bekannt.

17.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Entwicklungsprognose werden die erheblichen Auswirkungen auf den Umweltzustand während der Bau- und Betriebsphase abgeschätzt. Die Erläuterung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen.

17.2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Im Zusammenhang mit der angestrebten Planung sind insbesondere die Auswirkungen der bestehenden Fußballplätze auf die neue Wohnbebauung zu betrachten.

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand. Die Umgebung ist bereits durch bauliche Nutzungen vorgeprägt.

Im Zuge des erarbeiteten Schallgutachtens wurde ermittelt, dass durch die angrenzenden Sportplätze keine unzumutbare Beeinträchtigung der Wohnruhe im Plangebiet zu erwarten ist.

Der ausreichende Schutz der Privatsphäre bestehender angrenzender Wohnbaugrundstücke wird über die Einhaltung der notwendigen Abstandflächen gewährleistet. Der Bebauungsplan enthält zudem Festsetzungen zum Erhalt mehrerer Bäume.

Insgesamt ist durch die zusätzliche Bebauung nicht von unzumutbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch auszugehen.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit.

Es handelt sich um keinen verdichteten Innenbereich, in dem der teilweise Verlust wertvollen Baumbestandes signifikante Auswirkungen hätte. Der zu rodende Baumbestand ist zu ersetzen, wenn möglich eingriffsnah.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

In der Erschließungs- und Bauphase muss mit vorübergehenden Belästigungen durch Bau- und Verkehrslärm sowie ggf. kleinräumige Erschütterungen gerechnet werden.

Die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Immissionen (Staub, Luftschadstoffe) werden als mäßig angesehen, da sie zeitlich begrenzt sind.

Aus derzeitiger Sicht sind im Zuge der Bauleitplanung immissionsschutzfachliche Belange betroffen, die einer genaueren Betrachtung bedürfen. Hier sind die angrenzenden Fußballplätze in Bezug auf mögliche Sportlärmimmissionen zu nennen. Im Zuge Schallgutachtens wurde aber ermittelt, dass durch die angrenzenden Sportplätze keine unzumutbare Beeinträchtigung der Wohnruhe im Plangebiet zu erwarten ist.

Insofern sind der Planung an dieser Stelle entgegenstehende unlösbare immissionsschutzfachliche Probleme derzeit nicht zu erkennen.

Relevante Auswirkungen durch Licht, Wärme, Strahlung und weitere Belästigungen sind für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine konkreten vorhabenbezogenen Informationen vor.

Die Planung bezieht sich auf eine zukünftige Wohnbaufläche. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird vorausgesetzt.

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daher nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Die räumliche Lage des Geltungsbereichs ist als Ortsrandlage in kurzer Entfernung sowohl zum planungsrechtlichen Außenbereich als auch zu bestehenden Wohn- und Gewerbegebieten zu bezeichnen. Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass für das Plangebiet im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen aus schweren Unfällen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG in diesen Betrieben zu regeln wären.

Auf der anderen Seite wird durch die geplante Darstellung als Wohnbaufläche die Möglichkeit einer Ansiedlung eines Störfallbetriebs ausgeschlossen, so dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daher nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen vor Ort steigen. Durch die Wohnnutzung wie auch die verkehrsbedingte Belastung sind keine signifikanten Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit der umliegenden Wohnbevölkerung zu erwarten.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

17.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt

Im bisherigen Verlauf des Verfahrens wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Im Rahmen dessen war herauszuarbeiten, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten.

Am 22.11.2017 wurde eine Ortsbesichtigung des Plangebiets durchgeführt. Zudem wurde das relevante Artenspektrum über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem ausgewertet.

Von den planungsrelevanten Arten für den 4. Quadranten der TK25 4404 (Issum) finden die allermeisten Arten im Eingriffsgebiet keinen adäquaten Lebensraum.

Während der Ortsbesichtigung wurden auf der Eingriffsfläche 8 Vogelarten angetroffen. Planungsrelevante Arten waren nicht darunter.

Bei den angetroffenen Vogelarten handelte es sich um in NRW weit verbreitete Vogelarten und solche der Vorwarnliste, so dass sie für die Artenschutzrechtliche Vorprüfung keine Relevanz haben.

Die Realisierung der Planung hat somit keine Beeinträchtigung einer lokalen Population oder einer besonders streng geschützten Vogelart zur Folge.

Laichhabitate oder wertvolle Landhabitate von Amphibien und Reptilien sind nicht betroffen, so dass negative Auswirkungen auszuschließen sind.

Fledermausquartiere wurden nicht entdeckt. Mögliche Areale zur Nahrungssuche oder Zugstraßen werden durch den Eingriff nicht entwertet. Auch für Fledermäuse ergeben sich demzufolge keine negativen Auswirkungen.

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Angesichts der Ergebnisse des genannten Fachbeitrags ist davon auszugehen, dass keine artenschutzrechtlichen Belange durch die Realisierung der Planung erheblich beeinträchtigt werden.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Durch den Verlust der Freifläche ergeben sich möglicherweise Einschränkungen für die lokale Fauna. Das Gebiet steht dann nicht mehr oder nur noch eingeschränkt als Nahrungs- und Jagdhabitat sowie als genereller Lebensraum zur Verfügung. Durch die Lage am Siedlungsrand und den mittleren ökologischen Wert der Planfläche sind die Auswirkungen auf die Tierpopulationen als mäßig zu beschreiben. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich Ausweichflächen in ausreichender Größe und Qualität.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch die Zunahme an Emissionen während der Bau- und Betriebsphase werden ansässige Tierpopulationen in ihrem Lebensraum gestört.

Durch das Angebot naturräumlich wertvoller Flächen in der Umgebung ist von ausreichenden Ausweichquartieren auszugehen.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Durch die Realisierung der Planung sind keine Risiken zu erwarten, die sich erheblich auf die Flora und Fauna auswirken könnten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten. Als Gebiet mit spezieller Umweltrelevanz ist das nächstgelegene FFH-Gebiet zu nennen. Aufgrund der Entfernung von rund 650 m bestehen keine Zweifel an der Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit dessen Schutzziele.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt sind daher nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) setzt im Einklang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als Ziel die Erhaltung und Sicherung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensraum für Flora und Fauna in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit fest. Dabei gelten als Eingriffe in Natur und Landschaft solche Veränderungen der

Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 4 Abs. 1 LG NW). Für die Schutzgüter Flora und Fauna werden diese Beeinträchtigungen auf die natürlichen Lebensräume (Biotop) bezogen. Der Umfang der Eingriffe ist zu quantifizieren und zu bewerten, Eingriffe sind nach Möglichkeit zu vermeiden und ansonsten auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen, wobei der Ausgleich nach den gegebenen Möglichkeiten zuallererst unmittelbar am Eingriffsort, in der unmittelbaren Umgebung und danach mindestens im gleichen Naturraum erfolgen soll. Nach dem Verursacherprinzip ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in engem funktionalen Zusammenhang auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder mindestens gleichwertig in etwas weiter gefasstem räumlichen oder funktionalen Zusammenhang zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Der aus dem Bebauungsplan resultierende Eingriff wird in Anlehnung an das Bewertungsverfahren des LANUV „Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ bewertet. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden.

Methodisch besteht die Bilanzierung aus einer Gegenüberstellung von Bestandssituation (planungsrechtlich zulässiger Ist-Zustand) und Planung.

Das Maß der Versiegelung wird aus den festgesetzten maximalen Grundflächenzahlen abgeleitet.

Aus der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans ergibt sich, dass das Plangebiet vor der Änderungsplanung 11.243 und gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan 5.946 Werteinheiten aufweist. Es verbleibt somit eine negative Gesamtbilanz von 5.297 Werteinheiten. Aus diesem Grund sind externe Ausgleichsmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen erforderlich. Für den externen Ausgleich der angefallenen Werteinheiten steht die gemeindliche Fläche

- Gemarkung Issum Flur 4 Flurstück 55

zur Verfügung. Die Kompensation erfolgt hier durch die Umwandlung von **1.325 m²** einer Ackerfläche in eine Brachfläche.

Die anzulegende Ackerbrache soll als Flächenanschluss an die auszuführende Ersatzmaßnahme aus dem Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ erfolgen.

Durch die Realisierung der genannten Maßnahme wird der durch die Änderungsplanung legitimierte zusätzliche Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen.

17.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Die planungsrechtlichen Erfordernisse des 1 a Abs. 2 Satz 2 und Satz 4 BauGB (Umwidmungssperrklausel und Begründungsgebot) greifen im vorliegenden Fall nicht, da es sich bei der Fläche um keine land- oder forstwirtschaftlich genutzte Fläche handelt. Mit der Realisierung geht keine großflächige Neuversiegelung einher, da es sich um lediglich ein Baugrundstück handelt und der größere Teil des Geltungsbereichs bereits geschottert und somit teilversiegelt ist.

Die Planung dient den Belangen des Boden- und Freiraumschutzes, da sie eine Neuversiegelung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen in der gleichen Größenordnung ersetzt. Diese Form der Entwicklung eines erschlossenen Grundstücks innerhalb des Siedlungsbereichs ist einer Ausdehnung in den Außenbereich vorzuziehen.

Neben den genannten Aspekten ist auch das Thema Flächenverfügbarkeit zu betrachten. Mögliche weitere innerörtliche Bauflächenreserven befinden sich überwiegend in Privatbesitz und entziehen sich damit einer aktiven kommunalen Siedlungsflächenpolitik. Eine kurzfristige Bereitstellung von im Innenbereich liegenden Brachflächen für die Baulandentwicklung ist also nur in sehr geringen Umfang möglich.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch die Zunahme an Emissionen während der Bau- und Betriebsphase ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten. Eine Berücksichtigung von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz ist nicht geboten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung nicht zu erwarten.

17.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Die Realisierung der Bebauungsplanänderung schafft die Voraussetzungen dafür, Böden zu überbauen und damit vollständig oder teilweise zu versiegeln.

Die derzeitigen Braunerden auf diesen Flächen gehen damit dauerhaft verloren. Auch auf Standorten, die nicht überbaut werden, müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann.

In der Gesamtbetrachtung ist aber zu berücksichtigen, dass ein großer Teil der Fläche bereits versiegelt bzw. geschottert ist und hier die natürlichen Bodenfunktionen durch die Parkplatznutzung bereits beeinträchtigt sind.

Die neu versiegelte Fläche ist nur von geringer Größe.

Dennoch stellt die Errichtung eines Wohngebäudes sowie weiterer versiegelter Flächen für Stellplätze, Zufahrten etc. eine weitere Beeinträchtigung für die anstehenden Bodentypen dar.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Durch die Realisierung der Planung wird der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung verlieren. Es ist mit einer Veränderung der physikalischen (insb. Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) zu rechnen.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen vor allem in dem Verlust des Bodens im Bereich der Grünfläche und dem dortigen Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Betriebsbedingt ist mit einer Steigerung von Schadstoffemissionen durch eine Zunahme des Fahrzeugverkehrs zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Der Einbau von Sekundärbaustoffen wie Recyclingbauschutt, Schlacken, Böden aus Aufbereitungsanlagen etc. bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Für das Schutzgut Boden ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten, wenn bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften beachtet werden.

Unter den genannten Voraussetzungen ist in der Abwägung der verschiedenen Belange der Verlust des anstehenden Bodens hinzunehmen, da dieser auch in der näheren Umgebung noch großflächig anzutreffen ist und die Neuversiegelung nur einen geringen Umfang aufweist.

Der dem Bodenschutz entgegenstehende Belang ist im vorliegenden Fall der Bedarf an preiswertem Wohnraum innerhalb erschlossener Siedlungsbereiche.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch den Verlust des Bodens zu erwarten, unter der Berücksichtigung der entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen. Es ist zu erwarten, dass die nachteiligen Umweltauswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

17.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Aus derzeitiger Sicht kann keine Bewertung möglicher wasserwirtschaftlicher Konflikte vorgenommen werden. Durch die Realisierung der Planung ergeben sich daher aus derzeitiger Sicht keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird vorausgesetzt. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind daher nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt. Ein verbleibendes Restrisiko im Falle von Unfällen oder Leckagen ist jedoch unvermeidbar.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch die Realisierung der Planung wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich daraus im Plangebiet keine direkten relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten, wenn bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften beachtet werden.

Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Rahmen der Bauleitplanung aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

17.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Die baubedingten Auswirkungen werden durch die zeitlich begrenzte Erhöhung der Immissionsbelastung als mäßig beurteilt.

Durch die nur sehr geringfügige Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächennutzung ist mit einer nachteiligen Veränderung der klima- und lufthygienischen Situation (Reduzierung der Kaltluftproduktion, Überwärmung) nicht in signifikanter Weise zu rechnen. Die Auswirkungen werden auch aufgrund der Nähe zu unbebauten Freiflächen insgesamt als gering beurteilt.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat geringfügig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft. Durch das Fällen einzelner sauerstoffproduzierender Bäume verringert sich die lokale Bindung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Betriebsbedingt führt die Realisierung der Planung zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen durch eine Zunahme des Verkehrs. Die Lage des Plangebiets im Übergang zwischen bebauten Flächen und Freiflächen begünstigt aber die Verteilung der Schadstoffe sowie die Frischluftzufuhr.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch die nur sehr geringfügige Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächennutzung ist mit einer nachteiligen Veränderung der klima- und lufthygienischen Situation (Reduzierung der Kaltluftproduktion, Überwärmung) nicht in signifikanter Weise zu rechnen. Die Auswirkungen werden auch aufgrund der Nähe zu unbebauten Freiflächen insgesamt als gering beurteilt.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

17.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Aufgrund der Vorprägung in dem Raum entsteht durch die geplante Bebauung, bezogen auf das Landschaftsbild, ein geringer Eingriff, der durch die bestehende Begrünung zudem gemindert wird.

Das Landschaftsbild wird baubedingt temporär durch Baumaschinen und technische Anlagen gestört werden. Betriebsbedingt ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, das sich auf das Landschaftsbild aber nicht erheblich auswirkt.

Durch die beabsichtigte Bebauung der Fläche wird es anlagebedingt zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat geringfügig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Durch das Fällen von voraussichtlich sechs Einzelbäumen im Eingriffsgebiet geht ein Teil der natürlichen Ästhetik der Fläche verloren.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch das Vorhaben ist betriebsbedingt mit einem höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden allerdings als unerheblich eingestuft.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung insgesamt nicht zu erwarten.

17.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben:

Baudenkmäler werden in Ihrer Wirkung durch die Umnutzung der Fläche nicht beeinträchtigt.

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis darauf, dass die Entdeckung von Bodendenkmälern der Gemeinde Issum oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW) ist.

infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen:

Die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.

infolge der Art und Menge an Emissionen:

Durch das geplante Bauvorhaben sind erhöhte Emissionen zu erwarten. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ergeben sich daraus nicht.

infolge der Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine Informationen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen:

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz:

Kumulierende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Für das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ergeben sich daraus keine relevanten Auswirkungen.

infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

17.2.3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Unter dem Begriff Wechselwirkungen werden ökosystemare Wirkungsbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt verstanden, sofern sie aufgrund von zu erwartenden Umweltauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Das Baugesetzbuch schreibt vor, dass die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auch in ihrer Wechselwirkung zueinander zu betrachten sind. Da mit der Planung bereits teilweise überformte Flächen in Anspruch genommen werden, ist hauptsächlich der Wechselwirkungskreis zwischen den vielfältigen Funktionen des Bodens (Reglerfunktion, Produktionsfunktion, Lebensraumfunktion) und einem potenziellen Lebensraum für wildlebende Tiere und wild wachsende Pflanzen betroffen. Durch die Versiegelung von Boden wird unmittelbar eine Änderung der Wirkfunktion des Bodens herbeigeführt.

Eine sich stark verstärkende Wechselwirkung ist aufgrund der Vorgaben im Plangebiet, der Art der Nutzung und der Vorprägung des Raumes nicht zu erwarten.

17.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Betrachtung der sog. Nullvariante, die die Entwicklung des Raumes ohne die Planung aufzeigt, ist nur als hypothetischer Fall zu betrachten. Bei Nichtdurchführung der Maßnahme wird das Gebiet wie bisher als Parkplatzfläche und Grünfläche genutzt.

Ohne jegliche Nutzung würden die Schotterfläche brach fallen und eine Sukzession hin zum Wald einsetzen. Als „Sukzession“ bezeichnet man ein zeitliches Nacheinander von Organisationsgemeinschaften. So entwickeln sich mit Stauden oder Gras bestandene Flächen, über Pionierbäume (Weichholzarten), Dickung bis hin zum Wald als Endstadium.

17.2.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nachfolgende Wirkungsmatrix soll Aufschluss über die vermuteten Wirkzusammenhänge geben.

Tabelle: Matrix möglicher Projektauswirkungen auf die Schutzgüter

Erwartete Projektwirkungen		Umweltschutzgüter			Sonstige Schutzgüter		Kultur- und Sachgüter
		Boden	Wasser	Klima	Flora und Fauna	Land- schafts- bild und Erholung	
baubeding- te Wirkun- gen	Schadstoffemissionen	□	□	□	□	□	-
	Bodenverdichtung bzw. -veränderung	■	-	-	■	-	-

	Grundwasser- verunreinigung	-	□	-	-	-	-
	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme (temporär)	■	□	□	□	□	-
	Lärm- und Geruchs- emissionen	-	-	□	□	□	-
	Veränderung des Landschafts- bildes (temporär)	-	-	-	-	■	-
anlagebedingte Wirkungen	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme	■	■	■	■	■	-
	Bodenveränderung	■	□	-	■	-	-
	Grundwasserveränderungen	-	□	-	□	-	-
	Veränderung des Mikroklimas	-	-	■	□	-	-
	Habitatänderung	-	-	-	■	-	-
betriebsbedingte Wirkungen	Veränderung des Landschafts- bildes	-	-	-	-	□	-
	Schadstoffemissionen / -immissionen	□	□	□	□	□	-
	Habitatänderung (z.B. Beein- trächtigung durch Störung)	-	-	-	■	-	-
	Lärmemissionen / -immissionen	-	-	□	□	□	-

Intensität der Wechselwirkungen

- erhebliche zu erwartende Wirkungen
- mäßige zu erwartende Wirkungen
- geringe zu erwartende Wirkungen
- keine Wirkungen zu erwarten

17.2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Nach § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG sind die Vermeidung und der Ausgleich voraus-sichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bereits im Bauleitplanverfahren planerisch zu bewältigen. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen erfüllen im Baugebiet die Vermeidungs- und Verminderungserfordernisse der Eingriffsregelung.

Schutzgut Boden

- Bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen ist der Boden so schonend wie möglich zu behandeln: sachgerechter Auftrag und Lagerung von Oberboden, Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen nach DIN 18915, DIN 18320 und DIN 19731.
- Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgegichene Massenbilanz), sofern dadurch keine schädlichen Bodenveränderungen am Einbauort hervorgerufen werden. Die Grundsätze des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie die DIN 19731 sind zu beachten.
- Zukünftige nicht zur Versiegelung vorgesehene Flächen sind während der Bauarbeiten nicht mit schwerem Gerät zu befahren, um eine Verdichtung des Bodens zu verhindern.
- Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens außerhalb von geplanten baulichen Anlagen sollten mit Raupenfahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen.
- Böden sollen nur in trockenem Zustand befahren bzw. bearbeitet werden. Daher ist der Zeitpunkt für Erdarbeiten, wie z.B. Abtrag, Umlagerung und Wiedereinbau, auf Witterung und Bodenfeuchte abzustimmen.
- Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die (Wieder-)Herstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück vergraben oder verbrannt werden.
- Beachtung der bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Bäume und Sträucher sind vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Gegebenenfalls ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen zu treffen (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Oktober 1973, und „Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS -, Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, 1986).
- Die Verwendung standortheimischer, bodenständiger Gehölze ist bei den durchzuführenden Pflanzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Schutzgut Wasser

- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen während der Bauphase.

17.2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bedingt durch die mit der Planung verfolgten Ziele und den damit im Zusammenhang stehenden Flächenbedarf bestehen keine grundsätzlichen Alternativen zur Planung.

Die Gemeinde Issum überplant mit der vorliegenden Fläche einen Bereich in erschlossener Siedlungslage, der bereits teilversiegelt ist.

Mit dieser Umnutzung zu einem neuen Wohnbaugrundstück folgt die Gemeinde ihrer Verpflichtung zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, da keine signifikante Neuinanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen erfolgt. Auf diese Weise trägt das Vorhaben zum 30-Hektar-Ziel und der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes bei, wodurch unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freiflächen im Außenbereich geschützt werden.

Durch die Lage innerhalb des Siedlungskörpers kann die vorhandene Infrastruktur weiter genutzt und ausgebaut werden.

17.2.8 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Das Plangebiet liegt ausreichend weit von Seveso-II-Betrieben entfernt, die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten. Durch die vorliegende Planung werden zudem keine neuen aus der Störfallthematik resultierenden Konflikte geschaffen, da im Plangebiet solche Betriebe und Anlagen, die entsprechende Gefahrgüter lagern, ausgeschlossen sind. Erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

17.3 Zusätzliche Angaben

Abschließend erfolgt die Darlegung zusätzlicher Angaben von genereller Relevanz. Dabei wird die technische Verfahrensweise samt Hinweisen auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken erläutert. Außerdem wird das verpflichtende Monitoring thematisiert. Am Schluss dieses Berichtes steht eine allgemeine Zusammenfassung.

17.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde auf die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB zurückgegriffen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials traten nicht auf.

17.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist jede Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung eines Bauleitplanes unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen.

Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, insbesondere negative Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der in einem Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Die Beschreibung dieser Monitoringmaßnahmen erfolgt entsprechend auf einer späteren Ebene.

17.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht behandelt die 1. Änderung des Bebauungsplans Issum Nr. 1a im Bereich Waldstraße/Pappelstraße der Gemeinde Issum. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6, Satz 7 und § 1a BauGB geprüft und beschrieben.

Die Gemeinde Issum ist bestrebt, in erschlossener Siedlungslage kostengünstigen Mietwohnungsbau zu schaffen. Das vorgestellte Konzept eines privaten Investors sieht eine Schaffung von insgesamt 16 barrierefreien Wohneinheiten vor. Nach den ersten konzeptionellen Überlegungen könnten, unter Erhalt des angrenzenden Bolzplatzes, zwei durch ein zentrales Treppenhaus und Aufzug verbundene Baukörper entstehen. Vorgesehen ist eine zweigeschossige Bebauung zzgl. Staffelgeschoss.

Der rechtskräftige Bebauungsplan enthält für die betreffende Fläche die Festsetzungen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleinspielfelder“ sowie Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“. Eine Realisierung der geplanten Wohngebäude des Antragstellers ist nach den genannten Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans nicht genehmigungsfähig.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es die Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Die beabsichtigte 1. Änderung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die Wohngebietsausweisung planungsrechtlich vorzubereiten.

Das Plangebiet ist ca. 0,3 ha groß und befindet sich im Südwesten Issums westlich der Waldstraße und südlich der Pappelstraße.

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) dem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zugeordnet.

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Issum ist der Geltungsbereich im Osten als Grünfläche und im Westen als Verkehrsfläche – Parkplatz, öffentlich - dargestellt. Die notwendige Änderung des FNP erfolgt parallel bzw. vorlaufend zu dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans und damit außerhalb eines Landschaftsplans.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Der Planbereich wird nicht bewohnt, sondern als Parkplatz- bzw. Grünfläche genutzt. Das Plangebiet und die nähere Umgebung werden durch die Lage am Siedlungsrand, benachbart zu den Sportplätzen des SV Issum, geprägt.

Aus derzeitiger Sicht sind im Zuge der Bauleitplanung immissionsschutzfachliche Belange betroffen, die einer genaueren Betrachtung bedürfen. Hier sind die angrenzenden Fußballplätze in Bezug auf mögliche Sportlärmmmissionen zu nennen. Im Schallgutachten wurde ermittelt, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Allgemein Wohngebiete durch die Emissionen der Sportanlage eingehalten werden.

Das Plangebiet wird durch die geschotterte öffentliche Parkplatzfläche sowie die unversiegelten und teilweise baumbestandenen Grünflächen bedeckt. Dadurch umfasst das Plangebiet auf der einen Seite Flächen von untergeordnetem bzw. geringem ökologischen Wert und auf der anderen Seite ökologisch wertvolle Laubbaumbestände. Diese sollen zum Teil erhalten werden. Das verbleibende ökologische Defizit soll extern ausgeglichen werden.

Eine Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange ist mit der Realisierung der Planung nicht verbunden. Zu diesem Ergebnis kam die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung durchgeführte Artenschutzprüfung (Stufe I).

Mit der Realisierung geht keine großflächige Neuversiegelung einher, da es sich um lediglich ein Baugrundstück handelt und der größere Teil des Geltungsbereichs bereits teilversiegelt ist. Die Planung dient den Belangen des Boden- und Freiraumschutzes, da sie eine Neuversiegelung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen in der gleichen Größenordnung ersetzt. Diese Form der Entwicklung eines erschlossenen Grundstücks innerhalb des Siedlungsbereichs ist einer Ausdehnung in den Außenbereich vorzuziehen. Die Schutzgüter Fläche und Boden werden deshalb zwar beeinträchtigt. Dies ist aber unter Berücksichtigung der entgegenstehenden Belange, der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen und der Geringfügigkeit der Neuversiegelung hinzunehmen.

Von den 22 aufgenommenen Bäumen können 16 erhalten werden. Davon befinden sich sechs innerhalb des Plangebiets und zehn unmittelbar entlang der Außengrenze. Die zu erhaltenden Bäume im Plangebiet werden mit einer entsprechenden Erhaltungsfestsetzung belegt. Insgesamt sechs Bäume müssen zur Realisierung des Bauvorhabens gefällt werden.

Zum Bebauungsplan wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, in dem der aus der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes resultierende Eingriff bewertet wurde.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz hat ergeben, dass eine negative Gesamtbilanz von 5.297 Werteeinheiten verbleibt, die extern auszugleichen sind.

Der externe Ausgleich wird auf der gemeindlichen Fläche Gemarkung Issum Flur 4 Flurstück 55 realisiert. Die Kompensation erfolgt hier durch die Umwandlung von 1.325 m² einer Ackerfläche in eine Brachfläche. Die anzulegende Ackerbrache soll als Flächenanschluss an die auszuführende Ersatzmaßnahme aus dem Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ erfolgen. Durch die genannte Maßnahme kann die Kompensation rechnerisch nachgewiesen werden

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Gebiet befindet sich zudem nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind im Rahmen der Bauleitplanung aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

Aufgrund der Ortsrandlage ist von einer Vorbelastung durch Luftschadstoffe auszugehen. Die Frischluftzufuhr im Plangebiet ist im Übergangsbereich zum Freiraum- und Agrarbereich jedoch als gut zu bezeichnen. Durch die nur sehr geringfügige Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächeninanspruchnahme ist mit einer nachteiligen Veränderung der klima- und lufthygienischen Situation (Reduzierung der Kaltluftproduktion, Überwärmung) nicht in signifikanter Weise zu rechnen. Die Auswirkungen werden auch aufgrund der Nähe zu unbebauten Freiflächen insgesamt als gering beurteilt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher eine geringe bis mittlere Bedeutung. Durch die beabsichtigte Bebauung der Fläche wird es anlagenbedingt zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Im Plangebiet ist mit archäologischen Fundstellen und Bodendenkmälern nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Baudenkmäler bzw. sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet bzw. direkt angrenzend dazu nicht bekannt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Erarbeitet:



19. Juni 2018

Gemeinde Issum
Der Bürgermeister

Brüx

Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1a „Mühlenstraße“ der Gemeinde Issum

Bericht F 8440-1 vom 22.05.2018

Auftraggeber: Gemeinde Issum
FB 2.1 – Bauen, Wohnen, Planen
Herrlichkeit 7 -9
47661 Issum

Bericht-Nr.: F 8440-1

Datum: 22.05.2018

Ansprechpartner/in: Frau Ullmann



Die Akkreditierung gilt für
den in der Urkundenanlage
D-PL-20140-01-00
festgelegten Umfang der
Module Geräusche und
Erschütterungen.
Messstelle nach
§ 29b BImSchG

VMPA anerkannte
Schallschutzprüfstelle
nach DIN 4109

Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel

Dipl.-Ing. Heiko Kremer-
Bertram

Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Schall- und Wärmeschutz

Dipl.-Ing. Mark Bless

Anschriften:

Peutz Consult GmbH

Kolberger Straße 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Martener Straße 525
44379 Dortmund
Tel. +49 231 725 499 10
Fax +49 231 725 499 19
dortmund@peutz.de

Carmerstraße 5
10623 Berlin
Tel. +49 30 310 172 16
Fax +49 30 310 172 40
berlin@peutz.de

Geschäftsführer:

Dr. ir. Martijn Vercammen
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans
AG Düsseldorf
HRB Nr. 22586
Ust-IdNr.: DE 119424700
Steuer-Nr.: 106/5721/1489

Bankverbindungen:

Stadt-Sparkasse Düsseldorf
Konto-Nr.: 220 241 94
BLZ 300 501 10
DE79300501100022024194
BIC: DUSSEDDXXX

Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL
Zoetermeer / Den Haag, NL
Groningen, NL
Paris, F
Lyon, F
Leuven, B

www.peutz.de

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung.....	3
2	Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien.....	4
3	Örtliche Gegebenheiten / Nutzungsansätze.....	6
3.1	Örtliche Gegebenheiten.....	6
3.2	Nutzungsansätze.....	6
4	Beurteilungsgrundlagen der 18.BImSchV.....	9
5	Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen.....	11
5.1	Allgemeine Vorgehensweise.....	11
5.2	Emissionsansätze Sportplätze (Fußball).....	11
5.3	Emissionsansätze Parkplatz.....	13
5.4	Emissionsansätze Bolzplatz.....	14
5.5	Ergebnis der Immissionsberechnungen und Beurteilung.....	15
5.6	Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen.....	17
5.7	Gewerbelärmimmissionen der Brauerei.....	17
6	Zusammenfassung.....	18

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Issum plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1a „Mühlenstraße“. In der Umgebung des Plangebiets liegen im Westen und Südwesten die beiden Sportplätze des SV Issum. Die Begrenzungen des Plangebiets bilden im Norden die Pappelstraße, im Osten die Waldstraße, im Süden ein Spielplatz und im Westen ein Bolzplatz.

Derzeitig wird der westliche Teil des Plangebiets als Parkplatz, der östliche Teil als öffentliche Grünfläche / Spielplatz genutzt. Mit der Änderung des Bebauungsplans soll die städtebauliche Voraussetzung für die Errichtung von Wohngebäuden geschaffen werden. Dem Vorentwurf zum Bebauungsplan entsprechend ist eine bis zu zwei Vollgeschossen umfassende Bebauung zulässig. Geplant ist die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA).

Da mit dieser Planung die Wohnbebauung an die Sportplätze des SV Issum sowie den Bolzplatz heranrückt, ist für die geplante Wohnbebauung eine schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung und Bewertung der Sportlärmimmissionen, hervorgerufen durch die Nutzung der Sportplätze und des Bolzplatzes, durchzuführen.

Dabei sind auch die Gewerbelärmimmissionen durch die östlich des Plangebiets gelegene Brauerei überschlägig zu betrachten.

Ein Übersichtslageplan der örtlichen Gegebenheiten und des Plangebiets ist in Anlage 1 dargestellt.

Die Ermittlung der Emissionskennwerte aus der Nutzung der Ballspielfläche erfolgt gemäß den Ansätzen der VDI 3770 „Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen“ [6]. Die Ausbreitungsrechnung erfolgt auf Grundlage der VDI-Richtlinien 2714 [4] und 2720 [5].

Die Beurteilung erfolgt im Hinblick auf die Einhaltung der gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV [3]. Im Falle einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte werden die dann erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert.

2 Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien

Titel / Beschreibung / Bemerkung		Kat.	Datum
[1]	BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz	G	Aktuelle Fassung
[2]	TA Lärm Sechste AVwV zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	VV	26.08.1998, zuletzt geändert am 01.06.2017
[3]	18. BImSchV Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes / Sportanlagenlärmschutzverordnung	V	18.07.1991 geändert zum 08.09.2017
[4]	VDI 2714	RIL	Januar 1988
[5]	VDI 2720	RIL	März 1997
[6]	VDI 3770	RIL	September 2012
[7]	RLS-90 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	RIL	1990
[8]	Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 1a „Mühlenstraße“ - 1. Änderung	P	Februar 2018
[9]	Nutzungsangaben zu den Sportplätzen des SV Issum und dem Bolzplatz	P	April - Mai 2018
[10]	Gebäudedaten LoD1	P	Januar 2018
[11]	Höhendaten DGM1	P	Januar 2018
[12]	Amtliche Basiskarte ABK*	P	Januar 2018

Kategorien:

G Gesetz
V Verordnung
VV Verwaltungsvorschrift
RdErl. Runderlass

N Norm
RIL Richtlinie
Lit Buch, Aufsatz, Bericht
P Planunterlagen / Betriebsangaben

3 Örtliche Gegebenheiten / Nutzungsansätze

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Für das zur Zeit teils als Parkplatz, teils als öffentliche Grünfläche / Spielplatz genutzte Plangebiet in Issum ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes 1a „Mühlenstraße“ mit Ausweisung als allgemeines Wohngebiet geplant. Gemäß Vorentwurf zum Bebauungsplan ist eine bis zu zwei Vollgeschossen umfassende Wohnbebauung zulässig. Das Plangebiet liegt östlich der Sportplätze des SV Issum sowie eines Bolzplatzes und westlich der Brauerei Diebels.

Ein Übersichtslageplan der örtlichen Gegebenheiten ist in Anlage 1 dargestellt. In Anlage 2 findet sich eine Detailansicht des Bebauungsplangebiets.

Die geplante Wohnbebauung wird an den vorhandenen Bolzplatz angrenzen. In der Umgebung des Plangebiets ist im Norden, Osten und Süden bereits Wohnbebauung vorhanden, die - wie die geplante Wohnbebauung - als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen ist und somit die gleiche Schutzwürdigkeit hat. Diese bereits vorhandene Wohnbebauung grenzt teils unmittelbar an die Sportplätze des SV Issum und liegt ebenfalls unmittelbar neben der vorhandenen Brauerei, welche sich über 100 m östlich des Plangebiets befindet.

3.2 Nutzungsansätze

Auf Basis der von der Gemeinde Issum mitgeteilten Nutzungsangaben werden für die Sportplätze des SV Issum und den zugehörigen Parkplatz sowie für den westlich an das Plangebiet angrenzenden Bolzplatz worst-case-Betrachtungen durchgeführt. Diese Annahmen gehen von stärkerer und häufigerer Nutzung der Einrichtungen aus als durchschnittlich üblich. Im Hinblick auf die Beurteilungskriterien der 18. BImSchV [3] wäre es aber denkbar, dass es in einzelnen Fällen tatsächlich zu den angenommenen Situationen kommen könnte oder zukünftig eine intensivere Nutzung der Sportstätten vorliegen könnte.

Auf den beiden Sportplätzen des SV Issum wird als einzige Sportart Fußball betrieben. Dabei wird unterschieden zwischen Trainingsbetrieb und Spielbetrieb. Es werden folgende Annahmen getroffen, die mit der Gemeinde Issum abgestimmt wurden [9]:

Der Trainingsbetrieb findet ausschließlich werktags von 16:30 - 21:00 Uhr statt, wobei bis zu vier Mannschaften gleichzeitig trainieren (Jugendmannschaften, die dann je ein halbes Spielfeld nutzen). Modellhaft wird folgende Platzbelegung angesetzt:

- 16:30 - 18:00 Uhr: 3 Mannschaften
- 17:30 - 19:00 Uhr: 1 weitere Mannschaft (d.h. 17:30 - 18:00 Uhr: 4 Mannschaften)
- 19:30 - 21:00 Uhr: 2 Mannschaften

Gemäß VDI Richtlinie 3770 wird im Trainingsbetrieb für jeden der beiden Sportplätze von 10 Zuschauern ausgegangen. Es wird angenommen, dass diese sich gleichmäßig auf die Zuschauerbereiche an den Längsseiten der Spielfelder verteilen (d.h. an jeder Längsseite 5 Zuschauer).

Der Spielbetrieb findet auf den beiden Sportplätzen des SV Issum sowohl werktags als auch sonn- / feiertags statt. Während der Spiele wird nicht gleichzeitig trainiert. Gemäß Angaben der Stadt Issum finden werktags bis zu 6 Spiele und an Sonntagen bis zu 4 Spiele statt. Es wird dabei zum Teil auf beiden Spielfeldern gleichzeitig gespielt. Daher wird modellhaft folgende Platzbelegung angenommen:

- Werktags: 6 Spiele, davon je 2 Spiele gleichzeitig, Spielbeginn ist 10:00 Uhr, 16:00 Uhr und 20:00 Uhr.
- Sonn- / feiertags: 4 Spiele, davon je 2 Spiele gleichzeitig, Spielbeginn ist 10:00 Uhr und 13:00 Uhr.

Als Dauer eines Spiels werden 2 x 45 Minuten zzgl. 15 Minuten Halbzeitpause angesetzt. Für jedes Spiel wird von 50 Zuschauern ausgegangen. Es wird angenommen, dass diese sich gleichmäßig auf die Zuschauerbereiche an den Längsseiten der Spielfelder verteilen (d.h. an jeder Längsseite 25 Zuschauer).

Für den Parkplatz der Sportanlage des SV Issum wird angenommen, dass bei Trainingsbetrieb etwa die Hälfte aller Spieler mit dem Auto kommt (bzw. gebracht werden). Beim Trainingsbetrieb werden aufgrund der angegebenen Mannschaftsstärke von 15 Spielern, pro Mannschaft 8 Pkw angesetzt. Somit entstehen auf dem Parkplatz je Mannschaft 8 Pkw-Bewegungen vor und weitere 8 Pkw-Bewegungen nach der jeweiligen Trainingszeit.

Beim Spielbetrieb wird angenommen, dass die Fahrzeuge der Zuschauer und Spieler den Parkplatz, der 40 Stellplätze hat, vollständig füllen. Somit ergeben sich hier auf dem Parkplatz 40 Pkw-Bewegungen vor und weitere 40 Pkw-Bewegungen nach jedem Spiel.

Da der Bolzplatz nach den Angaben der Gemeinde Issum nur wenig genutzt wird, wird eine Nutzung durch sechs Jugendliche sowohl werktags als auch sonn- / feiertags, von 13:00 bis 18:00 Uhr angenommen. Unter dieser Annahme wird die Situation mit und ohne gleichzeitigen Trainings- sowie Spielbetrieb auf den Sportplätzen sowohl außerhalb als auch innerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV (sonntags 13:00 - 15:00 Uhr) erfasst. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass in Verbindung mit der Nutzung des Bolzplatzes über die Kommunikationsgeräusche der dort spielenden Jugendlichen hinaus keine weiteren relevanten Geräuschquellen, wie z.B. Radios, CD-Abspielgeräte usw. genutzt werden.

Innerhalb der morgendlichen Ruhezeiten und nach 22 Uhr findet weder eine Nutzung der Sportstätten noch des Bolzplatzes statt.

4 Beurteilungsgrundlagen der 18.BImSchV

Die Beurteilung von Sportlärm erfolgt gemäß der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmverordnung - 18. BImSchV vom 18.07.1991, zuletzt geändert zum 08.09.2017) [3].

- Immissionsrichtwerte:

In § 2 der Verordnung werden Immissionsrichtwerte, gestaffelt nach der Gebietsausweisung, angegeben. Die niedrigsten Werte gelten dabei für Kurgebiete, die höchsten Werte für Gewerbegebiete.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird daher entsprechend der vorhandenen Gebietsausweisung die Einhaltung der in der nachfolgenden Tabelle 4.1 aufgeführten Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) untersucht.

Tabelle 4.1: Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet

Wochentag	Beurteilungszeitraum	Beurteilungszeit [Stunden]	Immissionsrichtwert IRW für allg. Wohngebiet (WA) [dB(A)]
werktags	08:00 – 20:00 Uhr	12 (außerhalb der Ruhezeiten)	55
	06:00 – 08:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	50
	20:00 – 22:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	55
	22:00 – 06:00 Uhr	1 (nachts)	40
Sonn- und feiertags	09:00 – 13:00 Uhr 15:00 – 20:00 Uhr	9 (außerhalb der Ruhezeiten)	55
	07:00 – 09:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	50
	13:00 – 15:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	55
	20:00 – 22:00 Uhr	2 (innerhalb der Ruhezeiten)	55
	22:00 – 07:00 Uhr	1 (nachts)	40

- Geräuschspitzen:

In § 2 der Verordnung werden die noch zulässigen Immissionspegel für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen angegeben. Die einzelnen kurzzeitigen Geräuschspitzen sollen tagsüber den Richtwert um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

- Ausschluss von Ruhezeiten:

Gemäß § 2, Abs. 5 ist die Ruhezeit von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen nicht zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage in der Zeit zwischen 09.00 Uhr und 20.00 Uhr weniger als 4 Stunden beträgt.

5 Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen

5.1 Allgemeine Vorgehensweise

Die Ermittlung der Emissionsgrößen der in Abschnitt 3.2 beschriebenen Nutzungen der Sportplätze und des Bolzplatzes erfolgt auf Grundlage der Prognoseansätze gemäß VDI 3770 [6], bzw. für den Parkplatz, der zu den Sportplätzen gehört, gemäß RLS-90 [7].

Ein Lageplan des digitalen Simulationsmodells mit den berücksichtigten Emissionsquellen und Immissionsorten ist in Anlage 1 dargestellt.

Ausgehend von den Emissionsgrößen erfolgt die rechnerische Bestimmung der im Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebiets vorliegenden Schallimmissionen mit einer Ausbreitungsrechnung mit einem digitalen Simulationsmodell auf Grundlage der Rechenvorschriften der VDI 2714 [4] und VDI 2720 [5].

Die Beurteilung der Immissionen erfolgt anhand der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV.

Gemäß den Angaben der Gemeinde Issum werden die Sportplätze weder im Nachtzeitraum (werktags 22:00 - 06:00 Uhr bzw. sonn- / feiertags 22:00 - 07:00 Uhr) noch in den Ruhezeiten am Morgen (werktags 06:00 - 08:00 Uhr bzw. sonn- / feiertags 07:00 - 09:00 Uhr) genutzt, weshalb in der vorliegenden Untersuchung nur ein Betrieb im Tageszeitraum montags – sonntags, außerhalb der Ruhezeiten am Morgen, berücksichtigt wird.

Die von der Brauerei verursachten Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet werden theoretisch beurteilt.

5.2 Emissionsansätze Sportplätze (Fußball)

Gemäß Kapitel 5 „Fußball“ der VDI 3770 werden die Schallemissionen eines Fußballspielplatzes aus der energetischen Summe der Schalleistungspegel für die Spieler, die Schiedsrichterpfiffe sowie die Zuschauer berechnet.

Für die Spieler wird ein pauschaler Schalleistungspegel von $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt.

Für die Schiedsrichterpfiffe gilt:

$$L_{WA} = 73 + 20 \log(1+n) \quad \text{für } n \leq 30$$
$$L_{WA} = 98,5 + 3 \log(1+n) \quad \text{für } n > 30$$

Für die Zuschauergeräusche gilt:

$$L_{WA,T} = 80 + 10 \log(n) \quad \text{für } n \leq 500.$$

$$L_{WA,T} = 80 + 8 \cdot (10^{(-5)}) \cdot n + 10 \log(n) \quad \text{für } n > 500.$$

In den vier vorangegangenen Formeln ist:

n = Zuschauerzahl

Im Trainingsbetrieb werden die Schiedsrichterpfiffe stellvertretend für die Geräusche des Trainers verwendet.

Die energetische Summe der Schalleistungspegel für Spieler und Schiedsrichterpfiffe wird auf jedes Spielfeld gleichmäßig verteilt und jeweils als Flächenschallquelle in einer Höhe von 1,6 m modelliert.

Der Schalleistungspegel der Zuschauergeräusche wird auf die Zuschauerbereiche an den Längsseiten der Spielfelder jeweils gleichmäßig verteilt und als Flächenschallquellen in einer Höhe von 1,6 m modelliert.

Die sich ergebenden Schalleistungspegel für den Trainings- und den Spielbetrieb sind in der nachfolgenden Tabelle 5.1 angegeben (angenommene Nutzungsansätze und Zeiten: s. Abschnitt 3.2).

Tabelle 5.1: Schalleistungspegel für jeden Sportplatz

Betrieb	Anzahl Zuschauer	Anzahl Zuschauerbereiche	Zuschauerbereich $L_{WA,T}$ [dB(A)]	Spieler L_{WA} [dB(A)]	Schiedsrichterpfiffe L_{WA} [dB(A)]	Spieler + Schiedsrichter $L_{WA,T,ges}$ [dB(A)]
Training werktags: 16:30 - 21:00 Uhr	10	2	87,0	94,0	93,8	97,7
Spiel werktags: 10:00 – 11:45 Uhr 16:00 – 17:45 Uhr 20:00 – 21:45 Uhr sonn-/feiertags: 10:00 – 11:45 Uhr 13:00 – 14:45 Uhr	50	2	94,0	94,0	103,6	104,8

Während der Spiele wird nicht gleichzeitig trainiert. Die beiden Sportplätze des SV Issum haben keine Beschallungsanlagen.

5.3 Emissionsansätze Parkplatz

Die Schallemissionen von Parkplätzen an Sportanlagen werden gemäß RLS-90 [7] gemäß folgender Formel ermittelt:

$$L_{m,E}^* = 37 + 10 \log(N \cdot n) + D_p$$

Darin sind:

- $L_{m,E}^*$ = Mittelungspegel in 25 m Abstand vom Mittelpunkt der Fläche [dB(A)]
- N = Anzahl der Fahrbewegungen je Stellplatz und Stunde
- n = Anzahl der Stellplätze auf der Parkplatzfläche
- D_p = Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen, hier: $D_p = 0$ dB(A) für P+R-Parkplätze

Aus dem Mittelungspegel in 25 m Abstand vom Mittelpunkt der Fläche wird der Schalleistungsbeurteilungspegel durch geometrische Ausbreitung (Halbkugel) wie folgt berechnet:

$$L_{WA} = L_p + 8 + 20 \log(r)$$

Darin sind:

- L_{WA} = Schalleistungspegel [dB(A)]
- L_p = Schalldruckpegel im Abstand von r Metern [dB(A)], hier $L_p = L_{m,E}^*$
- r = Radius, hier $r = 25$ m

Für den Parkplatz an der Sportanlage des SV Issum mit 40 Stellplätzen wird eine Flächenschallquelle angesetzt, die bei Spielbetrieb jeweils eine Fahrbewegung pro Stellplatz in der Stunde vor und nach jedem Spiel aufweist (angenommene Zeiten: s. Abschnitt 3.2).

Beim Trainingsbetrieb werden vor und nach jeder Trainingseinheit 8 Fahrbewegungen pro Mannschaft angesetzt (angenommene Zeiten: s. Abschnitt 3.2).

Die sich ergebenden Schalleistungspegel in den verschiedenen Zeiträumen vor und nach Spielen und Trainingsbetrieb sind in der nachfolgenden Tabelle 5.2 angegeben.

Tabelle 5.2: Schalleistungspegel Parkplatz bei Spiel- und Trainingsbetrieb

Betrieb / Zeitraum	N Fahrbewegungen pro Stellplatz pro Stunde	Fahrbewegungen pro Stunde auf Parkplatz insgesamt	L* _{m,E} [dB(A)]	L _{WA} [dB(A)]
Spiel, werktags sowie sonn-/feiertags				
werktags:				
9:00 – 10:00 Uhr				
11:00 – 12:00 Uhr				
15:00 – 16:00 Uhr				
17:00 – 18:00 Uhr				
19:00 – 20:00 Uhr				
21:00 – 22:00 Uhr	1	40	53,0	89,0
sonn-/feiertags:				
9:00 – 10:00 Uhr				
11:00 – 12:00 Uhr				
12:00 – 13:00 Uhr				
14:00 – 15:00 Uhr				
Training, werktags				
16:00 - 17:00 Uhr	0,6	24	50,8	86,8
17:00 - 18:00 Uhr	0,2	8	46,0	82,0
18:00 - 20:00 Uhr	0,6	24	50,8	86,8
21:00 – 22:00 Uhr	0,4	16	49,0	85,0

5.4 Emissionsansätze Bolzplatz

Im Kapitel 16 „Bolzplätze“ der VDI 3770 werden für Bolzplätze zwei bestimmende Lärmquellen benannt:

- das Rufen der Kinder bzw. Jugendlichen beim Spiel
- der Aufprall des Balls auf die Torkonstruktion, das begrenzende Gitter oder auf andere leicht anregbare Strukturen

Eingangsgröße für die Ermittlung der Geräuschemissionen des Bolzplatzes ist ein auf eine Einzelperson bezogener Schalleistungspegel von L_{WA} = 82 dB(A) für „Fußballspielen (Erwachsene und Jugendliche)“ sowie ein Impulszuschlag K*₁ = 5 dB(A) für Ballschüsse sowie Treffer der Tore und des Ballfangzaunes gemäß VDI 3770 (bei Beurteilung gemäß 18. BImSchV).

Der Bolzplatz hat ausschließlich an seiner Nordseite, zur Pappelstraße hin, einen Ballfangzaun. Dieser weist lärmreduzierende Eigenschaften auf, wie bei einer Ortsbegehung am 25.04.2018 festgestellt wurde. Auf Grundlage eigener Messungen an lärmgeminderten Ballfangzäunen im Vergleich mit Standardballfangzäunen bei Beschuss des Zaunes ergeben sich um 4 - 8 dB(A) niedrigere Maximalpegel. Der Ansatz des Impulszuschlags von $K^*_I = 5$ dB(A) gemäß VDI 3770 wird daher im Folgenden auf $K^*_I = 1$ dB(A) für einen lärmgeminderten Ballfangzaun reduziert. Sofern zukünftig auch auf der den geplanten Wohngebäuden zugewandten Ostseite des Bolzplatzes ein Ballfangzaun errichtet wird, so ist dieser mit den gleichen lärmindernden Eigenschaften auszuführen wie der an der Nordseite vorhandene Zaun.

Für den Bolzplatz ergibt sich somit gemäß

$$L_{WAeq} = 82 + 10 \log(n) + K^*_I$$

für die Nutzung mit $n = 6$ Personen ein Schalleistungspegel von $L_{WAeq} = 90,8$ dB(A).

Der Schalleistungspegel wird gleichmäßig auf den Bolzplatz verteilt und als Flächenschallquelle in einer Höhe von 1,6 m modelliert.

Der nahe dem Plangebiet gelegene Spielplatz wird schalltechnisch nicht berücksichtigt, da der von der Nutzung des Spielplatzes ausgehende Schall rechtlich als sozialadäquat gilt.

5.5 Ergebnis der Immissionsberechnungen und Beurteilung

Die Immissionsberechnungen erfolgten für die drei in Anlage 1 gekennzeichneten Immissionsorte im Bereich der zum Bolzplatz und den Sportplätzen nächstgelegenen Baugrenzen der geplanten Wohnbebauung.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für die Nutzung des Bolzplatzes und der Sportplätze werktags sowie sonn-/ feiertags sind in Anlage 3, Anlage 4 und Anlage 6 tabellarisch zusammengestellt und für das maßgebliche Geschoss nachfolgend in Tabelle 5.3, Tabelle 5.4 und Tabelle 5.5 dargestellt. In Anlage 8 findet sich eine grafische Darstellung der Schallausbreitung in 8 m Höhe über Grund (Dachgeschoss) bei Spielbetrieb sonn-/feiertags in der Ruhezeit am Mittag.

Tabelle 5.3: Beurteilungspegel bei Trainingsbetrieb werktags, Sportplätze und Bolzplatz

Immissionsort Nr.	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel L _r [dB(A)]		Überschreitung [dB (A)]	
	i.R.	a.R.	i.R.	a.R.	i.R.	a.R.
	20-22 Uhr	8-20 Uhr	20-22 Uhr	8-20 Uhr	20-22 Uhr	8-20 Uhr
01	55	55	41	49	-	-
02	55	55	40	46	-	-
03	55	55	40	46	-	-

Tabelle 5.4: Beurteilungspegel bei Spielbetrieb werktags, Sportplätze und Bolzplatz

Immissionsort Nr.	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel L _r [dB(A)]		Überschreitung [dB (A)]	
	i.R.	a.R.	i.R.	a.R.	i.R.	a.R.
	20-22 Uhr	8-20 Uhr	20-22 Uhr	8-20 Uhr	20-22 Uhr	8-20 Uhr
01	55	55	51	50	-	-
02	55	55	50	49	-	-
03	55	55	51	49	-	-

Tabelle 5.5: Beurteilungspegel bei Spielbetrieb sonn-/feiertags, Sportplätze und Bolzplatz

Immissionsort Nr.	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel L _r [dB(A)]		Überschreitung [dB (A)]	
	i.R.	a.R.	i.R.	a.R.	i.R.	a.R.
	13-15 Uhr	9-13 Uhr, 15-20 Uhr	13-15 Uhr	9-13 Uhr, 15-20 Uhr	20-22 Uhr	8-20 Uhr
01	55	55	54	49	-	-
02	55	55	53	47	-	-
03	55	55	53	47	-	-

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden unter Berücksichtigung der in Abschnitt 3.2 aufgeführten Nutzungsansätze, die werktags sowie sonn- / feiertags außerhalb der Ruhezeiten und innerhalb der Ruhezeiten am Mittag und am Abend zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten. In der morgendlichen Ruhezeit sowie im Nachtzeitraum findet weder eine Nutzung der Sportplätze noch des Bolzplatzes statt.

5.6 Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen

Gemäß der Forderung der 18. BImSchV dürften einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte innerhalb des Tageszeitraumes um nicht mehr als 30 dB(A) und innerhalb des Nachtzeitraumes um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Der Maximalpegel für die Schiedsrichterpfiffe wird angegeben mit $L_{WA,max} = 118$ dB(A).

Als maximales Schallereignis für den Bolzplatz und die Zuschauerbereiche der Sportplätze wird gemäß VDI 3770 ein Wert von $L_{WA,max} = 108$ dB(A) für „Schreien laut“ zugrunde gelegt.

Außerdem wurde auf dem Parkplatz ein Maximalpegel von $L_{WA,max} = 100$ dB(A) für das Zuschlagen einer Heckklappe berücksichtigt.

Die Ergebnisse zur Ermittlung der kurzzeitigen Geräuschspitzen sind in Anlage 5 und Anlage 7 dargestellt. Hiernach ergeben sich für die betrachteten Immissionsorte sowohl im Trainings- als auch im Spielbetrieb Maximalpegel von bis zu 83 dB(A).

Wie die Ergebnisse zeigen, wird das Spitzenpegelkriterium der 18. BImSchV werktags und sonn- / feiertags außerhalb der Ruhezeiten sowie innerhalb der Ruhezeiten am Mittag und am Abend durch die Nutzung der Sportplätze und des Bolzplatzes eingehalten.

5.7 Gewerbelärmimmissionen der Brauerei

Es werden für das Bebauungsplanverfahren auch die Gewerbelärmimmissionen der Brauerei die über 100 m östlich des Plangebiets liegt, betrachtet: Zwischen dem Plangebiet und der Brauerei ist bereits Wohnbebauung vorhanden, die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen ist und somit die gleiche Schutzwürdigkeit hat wie die geplante Wohnbebauung. Die Gewerbelärmimmissionen der Brauerei dürfen bereits an der vorhandenen Wohnbebauung die zulässigen Immissionsrichtwerte der für Gewerbelärm maßgeblichen TA-Lärm [2] von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts und die entsprechenden Anforderungen an die kurzzeitigen Geräuschspitzen nicht überschreiten.

Es wird davon ausgegangen, dass die Brauerei in immissionsschutzrechtlich zulässiger Weise betrieben wird. Da sich die vorhandene Wohnbebauung der Buchenstraße bereits in einem Abstand von ca. 20 m zur Brauerei befindet und sich die vorhandene Wohnbebauung der Waldstraße im vergleichbaren Abstand wie das Plangebiet zur Brauerei befindet, ist davon auszugehen, dass die Immissionsanforderungen der TA Lärm auch im Plangebiet eingehalten werden.

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Issum plant mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes 1a „Mühlenstraße“ die städtebauliche Voraussetzung für die Errichtung von Wohngebäuden zu schaffen. Geplant ist die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA). Da die geplante Wohnbebauung an die Sportplätze des SV Issum sowie einen Bolzplatz heranrückt, wurden für das geplante Wohngebiet die Sportlärmmmissionen durch die Nutzung der Sportplätze und des Bolzplatzes ermittelt und gemäß der 18. BImSchV [3] beurteilt. Hierzu wurden für die Nutzung des Bolzplatzes und der Sportplätze worst-case-Betrachtungen durchgeführt, bei denen zwischen Trainingsbetrieb und Spielbetrieb unterschieden wurde.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden unter Berücksichtigung der vorgenannten Nutzungsansätze sowohl bei Trainingsbetrieb werktags als auch bei Spielbetrieb werktags und sonn-/ feiertags die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten.

Zudem wurden die Gewerbelärmmmissionen durch die in der östlichen Umgebung des Plangebiets gelegene Brauerei betrachtet: Zwischen der Brauerei und dem Plangebiet ist bereits als allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Wohnbebauung vorhanden, an der die Gewerbelärmmmissionen der Brauerei die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten dürfen. Daraus lässt sich ableiten, dass an die Immissionsanforderungen der TA Lärm im Plangebiet auch eingehalten werden.

Dieser Bericht besteht aus 18 Seiten und 8 Anlagen.

Peutz Consult GmbH

ppa. Dipl.-Ing. Mark Bless
(Messstellenleitung)

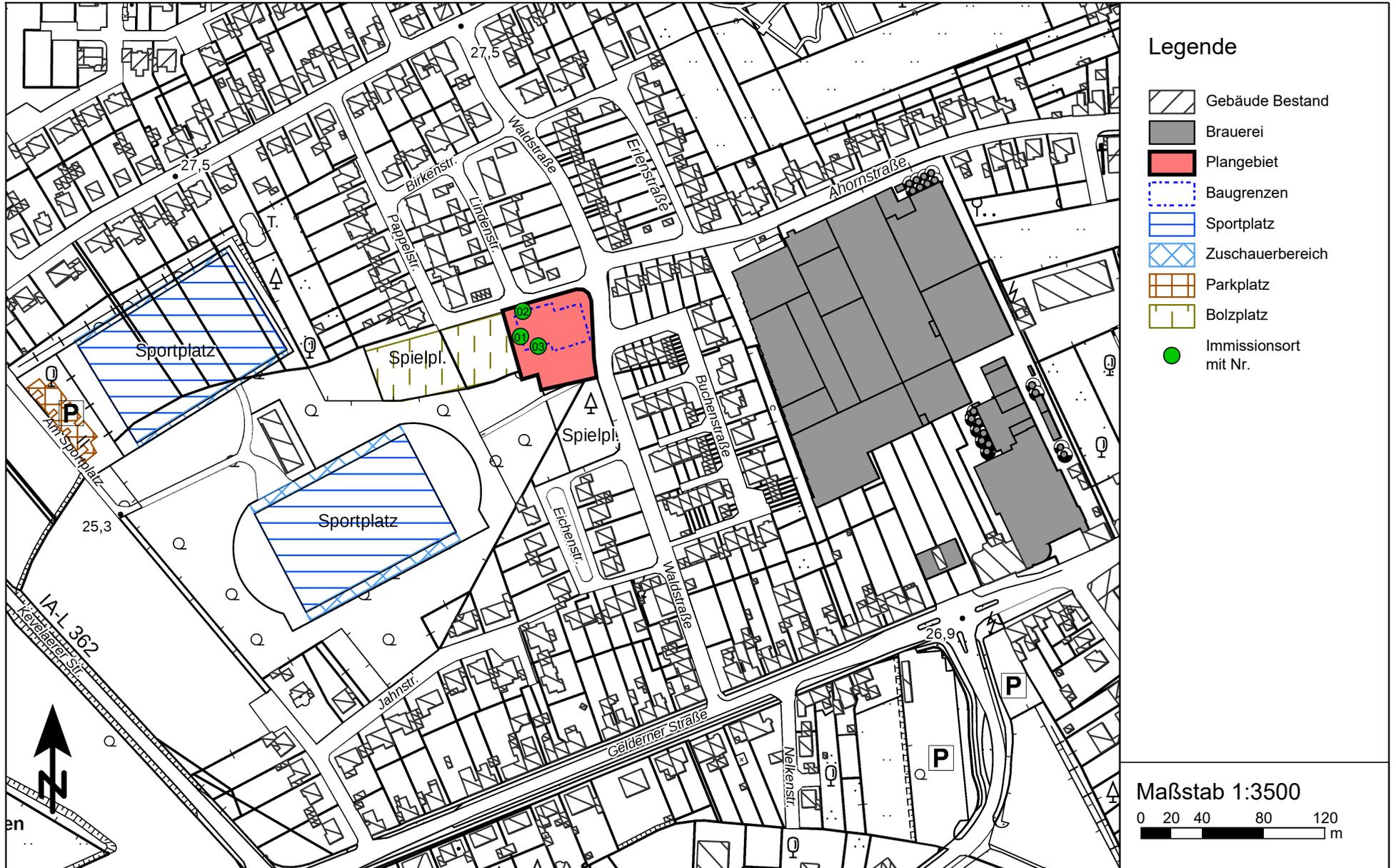
i.V. M.Sc. Svenja Ullmann
(Projektleitung / Projektbearbeitung)

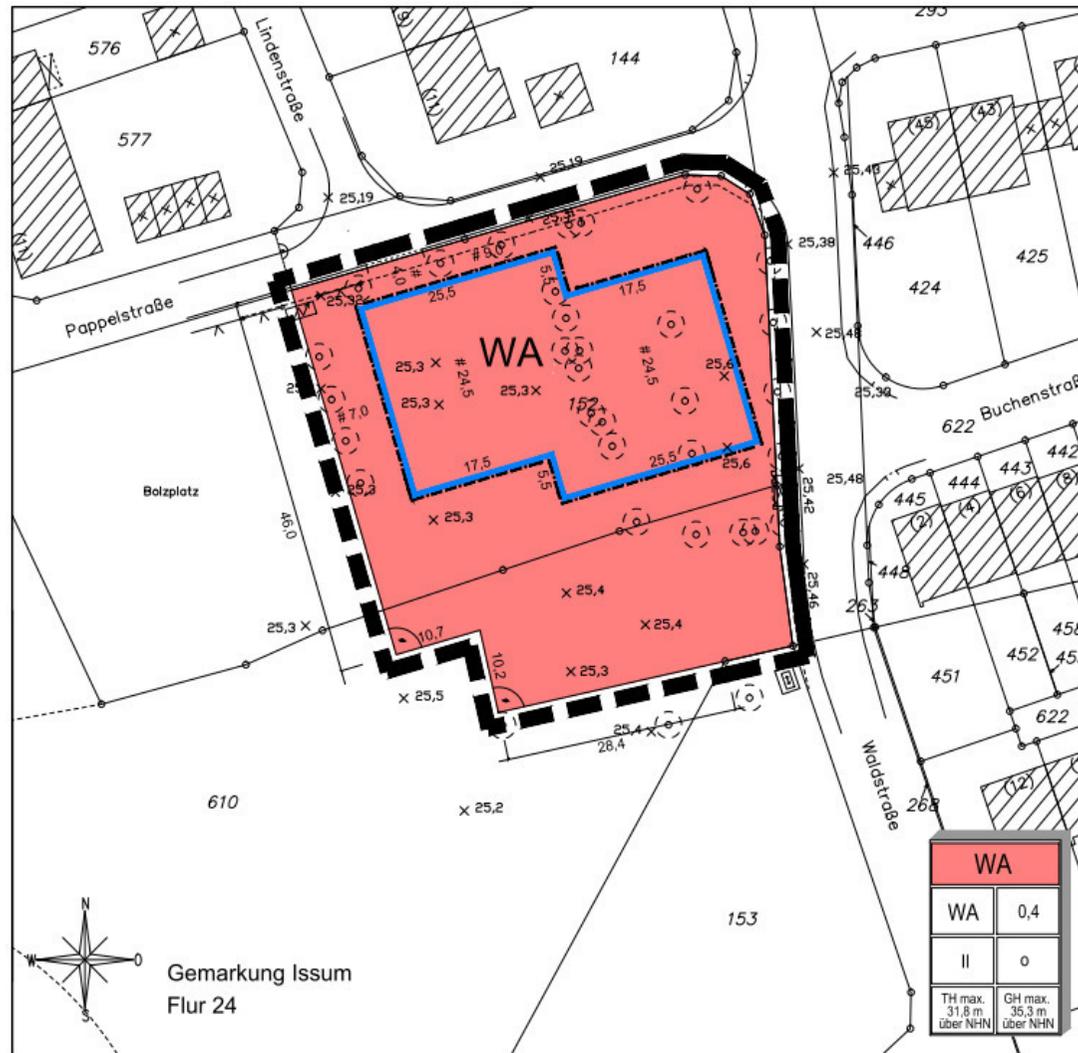
i.A. Dipl.-Ing. Karl Breckner
(Projektmitarbeit)

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Übersichtslageplan mit Darstellung der Emissionsquellen und Immissionsorte
- Anlage 2 Detailansicht des Bebauungsplans Nr. 1a „Mühlenstraße – 1.Änderung; Vorentwurf vom 08.02.2018
- Anlage 3 Ergebnisse der Immissionsberechnung, Beurteilungspegel werktags bei Trainingsbetrieb, gemäß 18. BImSchV
- Anlage 4 Tabelle: Ergebnisse der Immissionsberechnung, Beurteilungspegel werktags bei Spielbetrieb, gemäß 18. BImSchV
- Anlage 5 Tabelle: Ergebnisse der Immissionsberechnung, Maximalpegel werktags, bei Trainings- und bei Spielbetrieb, gemäß 18. BImSchV
- Anlage 6 Tabelle: Ergebnisse der Immissionsberechnung, Beurteilungspegel sonn-/feiertags bei Spielbetrieb, gemäß 18. BImSchV
- Anlage 7 Tabelle: Ergebnisse der Immissionsberechnung, Maximalpegel sonn-/feiertags bei Spielbetrieb, gemäß 18. BImSchV
- Anlage 8 Schallimmissionsplan: Beurteilungspegel bei Spielbetrieb sonn-/feiertags innerhalb der Ruhezeit am Mittag, gemäß 18. BImSchV

Übersichtslageplan mit Darstellung der Emissionsquellen und Immissionsorte





Ergebnisse der Immissionsberechnung

Beurteilungspegel werktags bei Trainingsbetrieb

Nr.	Immissionsort			Immissionsrichtwert				Beurteilungspegel				Überschreitung			
	Name	Stockwerk	Gebietsnutzung	i.R. Mo	i.R. A	a.R. Tag	Nacht	Lr i.R. Mo	Lr i.R. A	Lr a.R. Tag	Lr Nacht	Lr i.R. Mo	Lr i.R. A	Lr a.R. Tag	Lr Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]				[dB(A)]			
01	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	40	49	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	40	49	-	-	-	-	
		2.OG		50	55	55	40	-	41	49	-	-	-	-	
02	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	39	46	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	40	46	-	-	-	-	
		2.OG		50	55	55	40	-	40	46	-	-	-	-	
03	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	40	45	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	40	46	-	-	-	-	
		2.OG		50	55	55	40	-	40	46	-	-	-	-	

i.R. innerhalb der Ruhezeit
a.R. außerhalb der Ruhezeit

F 8440-1 · 22.05.2018 · Anlage 3

Ergebnisse der Immissionsberechnung

Beurteilungspegel werktags bei Spielbetrieb

Nr.	Immissionsort			Immissionsrichtwert				Beurteilungspegel				Überschreitung			
	Name	Stockwerk	Gebietsnutzung	i.R. Mo	i.R. A	a.R. Tag	Nacht	Lr i.R. Mo	Lr i.R. A	Lr a.R. Tag	Lr Nacht	Lr i.R. Mo	Lr i.R. A	Lr a.R. Tag	Lr Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]				[dB(A)]			
01	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	50	50	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	50	50	-	-	-	-	-
		2.OG		50	55	55	40	-	51	50	-	-	-	-	-
02	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	50	48	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	50	48	-	-	-	-	-
		2.OG		50	55	55	40	-	50	49	-	-	-	-	-
03	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	50	48	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	50	48	-	-	-	-	-
		2.OG		50	55	55	40	-	51	49	-	-	-	-	-

i.R. innerhalb der Ruhezeit
a.R. außerhalb der Ruhezeit

F 8440-1 · 22.05.2018 · Anlage 4

Ergebnisse der Immissionsberechnung

Maximalpegel werktags bei Trainings- und bei Spielbetrieb

Nr.	Immissionsort			kurzz. zul. Geräuschspitze				Maximalpegel				Überschreitung			
	Name	Stock- werk	Gebiets- nutzung	i.R.	i.R.	a.R.	Nacht	i.R.	i.R.	a.R.	Nacht	Mo	A	Tag	Nacht
				Mo	A	Tag		Mo	A	Tag					
01	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	80	85	85	60	-	66	83	-	-	-	-	-
		1.OG		80	85	85	60	-	66	82	-	-	-	-	-
		2.OG		80	85	85	60	-	67	80	-	-	-	-	-
02	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	80	85	85	60	-	65	77	-	-	-	-	-
		1.OG		80	85	85	60	-	66	77	-	-	-	-	-
		2.OG		80	85	85	60	-	66	76	-	-	-	-	-
03	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	80	85	85	60	-	65	76	-	-	-	-	-
		1.OG		80	85	85	60	-	66	75	-	-	-	-	-
		2.OG		80	85	85	60	-	66	75	-	-	-	-	-

i.R. innerhalb der Ruhezeit
a.R. außerhalb der Ruhezeit

F 8440-1 · 22.05.2018 · Anlage 5

Ergebnisse der Immissionsberechnung
 Beurteilungspegel sonn-/feiertags bei Spielbetrieb



Nr.	Immissionsort			Immissionsrichtwert				Beurteilungspegel				Überschreitung			
	Name	Stock- werk	Gebiets- nutzung	i.R Mo	i.R Mi/A	a.R Tag	Nacht	Lr i.R Mo	Lr i.R Mi/A	Lr a.R Tag	Lr Nacht	Lr i.R Mo	Lr i.R Mi/A	Lr a.R Tag	Lr Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]				[dB(A)]			
01	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	54	49	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	54	49	-	-	-	-	
		2.OG		50	55	55	40	-	54	49	-	-	-	-	
02	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	52	47	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	53	47	-	-	-	-	
		2.OG		50	55	55	40	-	53	47	-	-	-	-	
03	Neubau B-Plangebiet	EG	WA	50	55	55	40	-	52	46	-	-	-	-	-
		1.OG		50	55	55	40	-	53	47	-	-	-	-	
		2.OG		50	55	55	40	-	53	47	-	-	-	-	

i.R innerhalb der Ruhezeit
 a.R außerhalb der Ruhezeit

F 8440-1 · 22.05.2018 · Anlage 6

Ergebnisse der Immissionsberechnung

Maximalpegel sonn-/feiertags bei Spielbetrieb



Nr.	Immissionsort			kurzz. zul. Geräuschspitze				Maximalpegel				Überschreitung			
	Name	Stockwerk	Gebietsnutzung	i.R.	i.R.	a.R.	Nacht	i.R.	i.R.	a.R.	Nacht	Mo	Maximalpegel		
				Mo	Mi/A	Tag		Mo	Mi/A	Tag			Tag	Nacht	
				[dB(A)]				[dB(A)]				[dB(A)]			
01	Neubau B-Plangebiet	EG 1.OG 2.OG	WA	80 80 80	85 85 85	85 85 85	60 60 60	- - -	83 82 80	83 82 80	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
02	Neubau B-Plangebiet	EG 1.OG 2.OG	WA	80 80 80	85 85 85	85 85 85	60 60 60	- - -	77 77 76	77 77 76	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
03	Neubau B-Plangebiet	EG 1.OG 2.OG	WA	80 80 80	85 85 85	85 85 85	60 60 60	- - -	76 75 75	76 75 75	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

i.R. innerhalb der Ruhezeit
a.R. außerhalb der Ruhezeit

F 8440-1 · 22.05.2018 · Anlage 7

Beurteilungspegel im Plangebiet, bei Spielbetrieb, 8 m über Grund,
sonn-/feiertags innerhalb der Ruhezeit am Mittag (13-15 Uhr)

PEUTZ



GEMEINDE ISSUM

BEBAUUNGSPLAN 1A, 1. ÄNDERUNG

„Mühlenstraße“

Bilanzierung von Eingriff und Kompensation
und Ausgleichsmaßnahmen

Auftraggeber:

Gemeinde Issum
Der Bürgermeister
FB 2- Bauen, Wohnen, Planen und Grünflächen



Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

Der aus der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1a „Mühlenstraße“ resultierende Eingriff wird in Anlehnung an das Bewertungsverfahren des Kreis Kleve „Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ bewertet. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden.

Methodisch besteht die Bilanzierung aus einer Gegenüberstellung von Bestandssituation und Planung.

Das Maß der Versiegelung wird aus den festgesetzten maximalen Grundflächenzahlen abgeleitet.

Tabelle 1: Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes

Fläche Nr.	Code	Biototyp	Fläche	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
			m ²			Spalte 5 x 6	Spalte 4 x 7
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.3	verdichteter Boden, Schotter	1.367	1,0	1,0	1,0	1.367
2	4.1	Strukturarmer Zier-und Nutzgarten	394	2,0	1,0	2,0	788
3	8.2	Baumgruppe	707	8,0	1,0	8,0	5.656
4	8.2	Baumreihe, Einzelbäume	429	8,0	1,0	8,0	3.432
Summe (Gesamtflächenwert A)			2.897				11.243

Der planungsrechtliche Zustand der Fläche laut Bebauungsplan Nr. 1a „Mühlenstraße“ (1981) stimmt grundsätzlich mit dem Ausgangszustand (Park- und Grünfläche) überein.

Tabelle 2: Zustand des Untersuchungsgebiets gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan

Fläche Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
			m ²			Spalte 5 x 6	Spalte 4 x 7
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1	versiegelte Fläche mit Versickerung (60%) GRZ 0,4	1.436	0,0	1,0	0,0	0
2	4.1	strukturarmer Zier- und Nutzgarten (40%)	957	2,0	1,0	2,0	1.914
4	8.2	Baumreihe, Einzelbäume (Bestand)	504	8,0	1,0	8,0	4.032
Summe (Gesamtflächenwert B)			2.897				5.946
Gesamtbilanz: Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A							-5.297

Die Festsetzung im Bebauungsplan setzt eine GRZ von 0,4 fest. Da diese GRZ um 50% überschritten werden darf und außerhalb des Baufensters auf dem Grundstück Stellplatzanlagen und Zuwegungen geplant sind, wird in der Eingriffsbilanz (Tabelle 2) mit 0,6 also 60% versiegelter Fläche kalkuliert.

Aus den Tabellen 1 und 2 lässt sich ablesen, dass der Eingriffsbereich vor der Maßnahme 11.243 und gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan 5.946 Werteinheiten aufweist. Es verbleibt somit eine **negative Gesamtbilanz von 5.297 Werteinheiten**. Aus diesem Grund sind **externe Ausgleichsmaßnahmen** oder Ausgleichszahlungen erforderlich.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ergibt sich eine **negative Gesamtbilanz von 5.297 Werteinheiten**, die extern ausgeglichen werden müssen.

Hierfür steht das gemeindeeigene Grundstück

- **Gemarkung Issum Flur 4 Flurstück Nr. 55**

zur Verfügung. Im Zuge der guten fachlichen Praxis und dem Wunsch der Gemeinde Issum bietet es sich an, an die externen Ausgleichsmaßnahmen welche aus dem Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ resultieren, anzuschließen. Daher empfiehlt sich ein Flächenanschluss an die zur Brache zu entwickelnden Ackerfläche.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den ermittelten Flächenbedarf gemäß der Biotoptypenwertliste „Ergänzung zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ des Kreises Kleve.

Tabelle 3: Kompensation des Eingriffs – Externe Ausgleichsfläche (Acker zu Brache)

Fläche Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamtwert	Einzel- flächenwert	
			in m ²			Sp. 5 x Sp. 6	Sp. 4 x Sp. 7	
1	2	3	4	5	6	7	8	
A: Ausgangszustand der Ausgleichsfläche vor Umsetzung der Maßnahmen								
1	3.1	Acker	1.325	2,0	1,0	2,0	2.650	
konkret								
B: Zustand der Ausgleichsfläche nach Umsetzung der Maßnahmen								
2	5.1	Brache	1.325	6,0	1,0	6,0	7.950	
Gesamtbilanz:		Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A					5.300	

Aus Tabelle 3 wird ersichtlich, dass durch die Anlage einer Brache auf einer **1.325 m²** großen, ehemals als Acker genutzten Fläche innerhalb des Flurstückes Nr. 55 Flur 4 Gemarkung Issum die anfallenden Wertpunkte ausgeglichen werden können. Die Ausgleichsmaßnahme wird vertraglich zwischen der Gemeinde und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Kleve geregelt.

Damit wäre rein rechnerisch der Eingriff vollständig ausgeglichen.

M1 Erhalt der Bestandsbäume laut Kennzeichnung

Die im Lageplan gekennzeichneten Bäume (M1) sind zu erhalten und während der Baumaßnahmen vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Bei einem Abgang sind diese wertgleich zu ersetzen.

Externe Ausgleichsmaßnahme

Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung (M2)

Die anzulegende Ackerbrache soll als Flächenanschluss an die auszuführende Ersatzmaßnahme aus dem Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ auf der Fläche Gemeinde Issum Flur 4 Flurstück Nr. 55 erfolgen.

Die Pflegebrache soll den Bedarf an dauerhaft bewachsenen Strukturen unterschiedlicher Art bedienen. Es erfolgt nur zum Start der Maßnahme eine Bodenbearbeitung, in den Folgejahren dann eine regelmäßige Mahd/Mulchmahd zur Steuerung des Aufwuchses.

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung soll auf den Einsatz von Düngung und Pflanzenschutzmittel verzichtete werden.

Ab 3. Wirtschaftsjahr Mahd oder Mulchmahd nach dem 30.06 ; folgend im dreijährigen Abstand nach dem 30.06.; bzw. nach Absprache auch in kürzeren Abständen; keine Regelung der Schnitthöhe.

Zur Bekämpfung von Disteln kann, soweit naturschutzfachlich vertretbar, eine Hochmahd erfolgen. Die Schnitt- oder Mulchhöhe sollte bei mind. 40 cm liegen.

Anlagen

- Bestandsplan zum LBP
- Eingriffsplan zum LBP
- Verortung der Ersatzmaßnahme

Erarbeitet



04. Juni 2018



Bestand		
Code	Biotyp	Grundwert
1. Versiegelung		
1.3	verdichteter Boden, Schotter	1
4. Grünfläche		
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	2
8. Gehölze		
8.2	Baumgruppe	8
8.2	Baumreihe, Einzelbaum	8

Sonstige Darstellungen	
Teilflächen-Nummer	1
Biotop-Code	1.1
nach der numerischen Bewertung von Biotypen des Kreises Kleve	
	Umgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs
M1	Maßnahme 1
	Zum Erhalt festgesetzter Baum

Gemeinde Issum
 Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1a
 "Mühlenstraße"

Auftraggeber: Gemeinde Issum
 Der Bürgermeister
 FB 2- Bauen, Wohnen, Planen und Grünflächen

Bearbeitet: Bertram, Mayer Stand: Vorentwurf / 04.06.2018

M 1 : 500

StadtUmbau

StadtUmbau GmbH
 Bäckstraße 10
 D-47623 Krefeld
 T: +49 (0)2832 / 97 29 29
 F: +49 (0)2832 / 97 29 00
 info@stadumbau-gmbh.de
 www.stadumbau-gmbh.de



Eingriff		
Code	Biotyp	Grundwert
1. Versiegelung		
1.1	versiegelte Fläche GRZ 0,4 (60%)	0
4. Grünfläche		
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm (40%)	2
8. Gehölze		
8.2	Baumreihe, Einzelbaum	8

Sonstige Darstellungen

Teilflächen-Nummer
 Biotop-Code

nach der numerischen Bewertung von Biotypen des Kreises Kleve

- Umgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs
- Baugrenze
- Maßnahme 1
- Zum Erhalt festgesetztes Gehölz

Gemeinde Issum
 Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1a
 "Mühlenstraße"

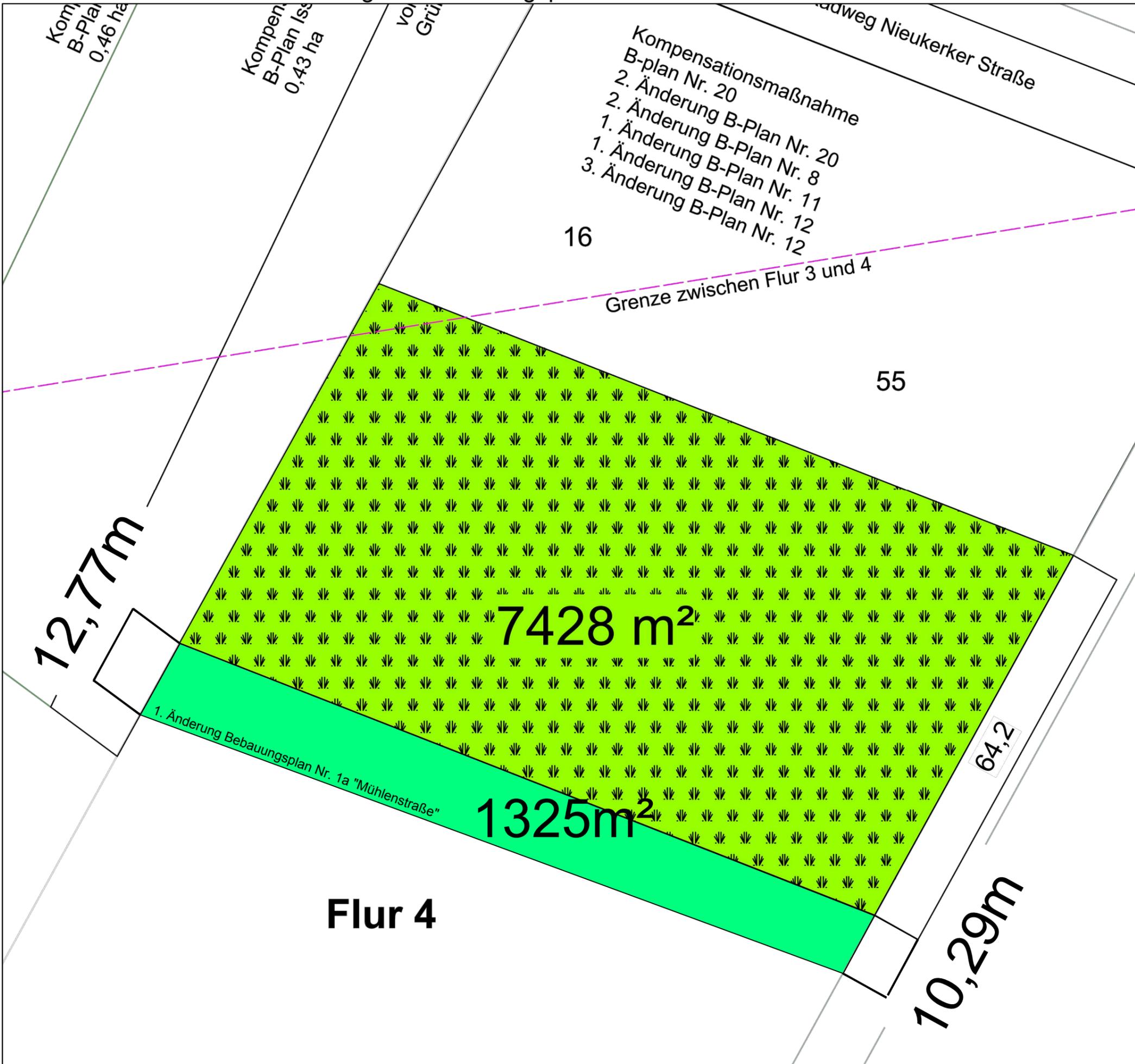
Auftraggeber: Gemeinde Issum
 Der Bürgermeister
 FB 2- Bauen, Wohnen, Planen und Grünflächen

Bearbeitet: Bertram, Mayer | Stand: Vorentwurf / 04.06.2018

M 1: 500

StadtUmbau

StadtUmbau GmbH
 Bäckstraße 10
 D-47623 Krefeld
 T: +49 (0)2832 / 97 29 29
 F: +49 (0)2832 / 97 29 00
 info@stadtumbau-gmbh.de
 www.stadtumbau-gmbh.de

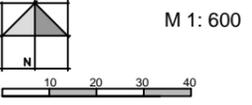


Legende	
	Ersatzmaßnahme aus Bebauungsplan Nr. 30 "Wiesweg/Kolpingstraße"
	Umwandlung von Acker zu Brache
	Ersatzmaßnahme aus Bebauungsplan 1. Änderung Nr. 1a "Mühlenstraße"
	Umwandlung von Acker zu Brache

Gemeinde Issum
Ersatzmaßnahme zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1a "Mühlenstraße"

Auftraggeber: Gemeinde Issum
Der Bürgermeister
FB 2- Bauen, Wohnen, Planen und Grünflächen

Bearbeitet: Bertram, Mayer Stand: Vorentwurf / 04.06.2018



StadtUmBau
StadtUmBau GmbH
Basilienstraße 10
D - 47623 Krefeld
T: +49 (0)2032 / 97 29 29
F: +49 (0)2032 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de