



## GEMEINDE ISSUM

### Bebauungsplan Issum Nr. 30 "Wiesenweg / Kolpingstraße"

Begründung zum Entwurf

Stand: 16.09..2016

**ASS**

ArchitekturStadtplanungStadtentwicklung Hamerla | Gruß-Rinck | Wegmann + Partner  
Kanalstraße 28 40547 Düsseldorf  
phone 0211.55 02 46 0 | fax 0211.57 96 82 | [www.archstadt.de](http://www.archstadt.de) | [due@archstadt.de](mailto:due@archstadt.de)



## Inhaltsverzeichnis

A.	BEGRÜNDUNG .....	3
1.	ANLASS UND ZIEL.....	4
2.	VERFAHREN.....	5
2.1	Geltungsbereich.....	5
2.2	Verfahrenswahl.....	5
2.3	Verfahrensablauf.....	5
2.4	Gegenwärtiger Zustand.....	6
3.	BESTEHENDES PLANUNGSRECHT .....	6
3.1	Regionalplan Düsseldorf .....	6
3.2	Landschaftsplan.....	6
3.3	Flächennutzungsplan .....	7
3.4	Bau- und Planungsrecht.....	7
3.5	Technische Infrastruktur.....	7
3.6	Erschließung .....	7
3.7	Denkmalschutz.....	8
3.8	Altlasten / Bodenbelastungen.....	8
3.9	Kampfmittel.....	8
3.10	Bergbau .....	8
4.	STÄDTEBAULICHES KONZEPT .....	8
5.	FESTSETZUNGEN IM BEBAUNGSPLAN .....	9
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
5.1.1	Allgemeines Wohngebiet.....	9
5.1.2	Versorgungsanlagen für die Abwasserbeseitigung.....	9
5.1.3	Versorgungsanlagen für Elektrizität „Trafostationen“ .....	10
5.2	Maß der baulichen Nutzung .....	10
5.3	Verkehr und Erschließung.....	11
5.4	Ver- und Entsorgung .....	11
5.5	Öffentliche Grünflächen.....	12
5.6	Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	12
5.6.1	Anpflanzung von Straßenbäumen .....	12
5.6.2	Anlage von Gehölzbeständen .....	12
5.6.3	Externe Ersatzmaßnahmen.....	13
5.6.4	Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen.....	13
5.7	Immissionsschutz.....	13
5.7.1	Schallimmissionen .....	13
5.7.2	Geruchsimmissionen.....	14
6.	BODENORDNUNG UND PLANVOLLZUG.....	15
6.1	Bodenordnung .....	15
6.2	Kosten.....	15
6.3	Flächen .....	15
7.	UMWELTBERICHT .....	17
7.1	Verfahren .....	17
7.2	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans .....	17
7.3	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes .....	17
7.4	Beschreibung des Umweltzustandes und Bewertung der Auswirkungen .....	19
7.4.1	Untersuchungsraum.....	19
7.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Artenvielfalt .....	20



7.4.3	Schutzgut Boden.....	22
7.4.4	Schutzgut Wasser.....	22
7.4.5	Schutzgut Klima und Luft .....	23
7.4.6	Schutzgut Mensch.....	23
7.4.7	Schutzgut Landschaft/Ortsbild.....	24
7.4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	25
7.4.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	25
7.4.10	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen ..	25
7.4.11	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante) .....	26
7.5	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen .....	26
7.6	Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe.....	26
7.6.1	Anpflanzung von Straßenbäumen (M1).....	26
7.6.2	Anlage eines Streuobstbestandes mit mindestens 15 Bäumen (Hochstamm) verschiedener alter Obstsorten (M2). .....	26
7.6.3	Anlage eines lückigen Gehölzbestandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten (M3). .....	27
7.6.4	Anlage eines geschlossenen Gehölzbestandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten (M4).....	27
7.7	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	28
7.8	Maßnahmen zur externen Kompensation (Ersatzmaßnahmen).....	28
7.9	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	29
7.10	Zusätzliche Angaben.....	29
7.10.1	Verwendete Gutachten .....	29
7.11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	29



## A. BEGRÜNDUNG

### 1. ANLASS UND ZIEL

Der Bereich „Wiesenweg / Kolpingstraße“ nördlich des Ortskerns von Issum stellt den einzigen größeren, noch nicht bebauten Potenzialbereich für eine Wohnbauentwicklung im Ortskern Issum dar, der im Regionalplan (GEP 99) und im Flächennutzungsplan der Gemeinde dargestellt ist.

In der Vergangenheit wurde bereits durch Bebauungspläne im Umfeld Wohnbauflächen erschlossen. Der östlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 24 „Im Mühlenfeld“ ist bereits vollständig bebaut, im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 20 „Wiesenweg/Mühlenstraße“ sind noch wenige Grundstücke verfügbar.

Der im Flächennutzungsplan dargestellte Bereich zwischen diesen Bebauungsplänen war in der Vergangenheit noch nicht entwickelt worden, weil am nordwestlichen Rand eine Pumpstation des Niersverbands liegt und mit Geruchs- und Lärmemissionen zu rechnen ist.

Für die weitere Entwicklung der Gemeinde Issum ist es notwendig, Wohnbaugrundstücke für Familienheime zur Verfügung zu haben. Neben einem ungebrochenen Zuzugstrend von auswärtigen BürgerInnen nach Issum besteht auch ein erheblicher Eigenbedarf für Wohnraum von Kindern von Issumer Familien, die nach Ausbildung und Familiengründung sich wieder in Issum niederlassen wollen.

Die Untersuchung zur Bevölkerungsentwicklung im Rahmen des Integrierten Entwicklungs- und Handlungskonzepts (2011) hat dieses deutlich festgestellt. In der zugehörigen Potenzialuntersuchung für Wohnbauflächen nimmt die Fläche „Wiesenweg / Kolpingstraße“ eine wesentliche Stellung für die zukünftige Bedarfsdeckung ein.

Um diesen Bedarf zu decken, hat der Rat der Gemeinde beschlossen, Voruntersuchungen zur Immissionsproblematik durchzuführen und ggf. einen Bebauungsplan aufzustellen.

In der Sitzung des Bauausschusses vom 20.11.2014 ist die Verwaltung beauftragt worden, die Untersuchungsergebnisse der Voruntersuchungen zur Ermittlung der Lärm- und Geruchssituation im Bereich der Pumpstation am Wiesenweg mit dem Niersverband zu besprechen und Lösungsansätze zu entwickeln, die eine Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens ermöglichen. Dieses Abstimmungsgespräch hat stattgefunden.

Der Niersverband unterstützt eine Bebauung in diesem Bereich. Im Bauleitplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, welche Belastungen durch Lärm und Geruch vorhanden sind, die Einfluss auf das Plangebiet ausüben und welche Maßnahmen zu treffen sind, damit eine Wohnbebauung rechtssicher umgesetzt werden kann. Soweit im Bauleitplanverfahren ein entsprechender Nachweis erbracht wird, wird der Niersverband keine Bedenken erheben, sondern lediglich darauf hinweisen, dass ein Schutzanspruch von 300 m um die Pumpstation besteht.

Die durchgeführte Untersuchung zu Geruchsimmissionen kommt zu dem Schluss, dass aus geruchstechnischer Sicht keine unzulässigen Beeinträchti-



gungen innerhalb der Wohnbauentwicklungsfläche zu erwarten sind. In den Bereichen, in denen eine Geruchshäufigkeit von mehr als 10% der Jahresstunden erreicht wird, sollte von einer Ausweisung als Wohnbaufläche abgesehen werden.

Parallel wurden die Lärmbelastungen untersucht. Aus schalltechnischer Sicht wirkt sich die Pumpstation insbesondere zur Nachtzeit negativ auf das geplante Wohngebiet aus. Zur Reduzierung der Lärmimmissionen sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im weiteren Bauleitplanverfahren noch näher zu bestimmen sind.

Die Voruntersuchungen haben gezeigt, dass eine Entwicklung des Bereichs unter Beachtung der notwendigen Abstandsflächen möglich ist.

In der Sitzung am 21.04.2015 hat der Rat der Gemeinde Issum die Aufstellung des Bebauungsplans Issum Nr. 30 „Wiesenweg / Kolpingstraße“ beschlossen.

## 2. VERFAHREN

### 2.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nördlich vom Ortskern Issum. Er wird begrenzt durch die Mühlenstraße, im Westen durch den Wiesenweg bis zum Grundstück des Pumpwerks, im Norden ebenfalls durch den Wiesenweg und im Osten durch die westlichen Grundstücksgrenzen der Bebauung an der Kolpingstraße.

Entgegen dem Aufstellungsbeschluss vom 21.04.2015 hat sich gezeigt, dass es zur Festsetzung von Schutzmaßnahmen sinnvoll ist, die Fläche des Pumpwerks in den Geltungsbereich zu integrieren. Der Aufstellungsbeschluss vom 21.04.2015 wird entsprechend erweitert.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 7,7 ha.

### 2.2 Verfahrenswahl

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB aufgestellt. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht als gesonderter Teil dieser Begründung dargelegt.

### 2.3 Verfahrensablauf

Der Rat der Gemeinde Issum hat am 21.04.2015 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplan Issum Nr. 30 „Wiesenweg / Kolpingstraße“ gemäß § 2 (1) BauGB gefasst.

In der Abstimmung mit den Grundstückseigentümern und den politischen Fraktionen wurde aus vorgestellten Varianten eine Lösung entwickelt, die in der Sitzung des Bauausschusses des Rats der Gemeinde Issum am 22.10.2015 zur Vorstellung in der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und Unterrichtung der Behörden beschlossen wurde.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand durch Auslegung der Planung vom 23.11.2015 bis 04.12.2015 statt. Die Unter-



richtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand nach Anschreiben vom 04.11.2015 bis 04.12.2015 statt.

Über den nach der frühzeitigen Unterrichtung und Beteiligung angepassten Entwurf hat der Rat am 28.04.2016 entschieden.

## 2.4 Gegenwärtiger Zustand

Die Fläche des Geltungsbereichs wird entlang der Mühlenstraße fast vollständig durch Wohnbaugrundstücke mit Gärten genutzt, ebenso ein Teil entlang des Wiesenwegs.

Die Flächen des Niersverbands werden durch das Pumpwerk mit einer starken Eingrünung sowie das Wohnhaus für den Anlagenwärter, mit angrenzender Gartenfläche genutzt.

Die restliche Fläche wird landwirtschaftliche genutzt.

Zwischen Mühlenstraße und Wiesenweg verläuft mit ca. 20 m Abstand zur östlichen Grenze des Plangebiets eine unterirdische Hauptabwasserleitung.

## 3. BESTEHENDES PLANUNGSRECHT

### 3.1 Regionalplan Düsseldorf

Der gültige Regionalplan Düsseldorf (GEP 99) stellt den Planbereich "Allgemeinen Siedlungsbereich" (ASB) dar. Der nördlich des Wiesenwegs angrenzende Bereich der Niederungen der Issumer Fleuth ist als allgemeiner Freiraum und Agrarbereich, teilweise Bereich zum Schutz der Natur sowie Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung dargestellt.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der – in einer Beikarte dargestellten – Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz (BGG) gemäß GEP 99 zukünftig Zone III B. In den Zielen des GEP 99 ist festgelegt, dass die hierin dargestellten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz zu sichern sind. Sie sind vor Nutzungen zu schützen, die die Grundwassernutzung beeinträchtigen können.

Der Regionalplan Düsseldorf Entwurf trifft die gleiche Darstellung.

### 3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Nr. 13 "Geldern-Issum" des Kreises Kleve stellt in der Entwicklungskarte für den Bebauungsplan teilweise (ca. 35 m Abstand zur Mühlenstraße) das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft – der Niederungsbereich der Niers, der Gelderner, Issumer und Neneper Fleuth sowie der Rinne der Niederterrasse“ dar. Diese Abgrenzung folgt nicht der Darstellung der Wohnbaufläche im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Issum. Nördlich des Wiesenwegs (außerhalb des Geltungsbereichs) stellt der Landschaftsplan das festgesetzte Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 3.3.5 „Niers- und Fleuthniederungen“ dar. Die Darstellung des LSG findet sich auch im Flächennutzungsplan der Gemeinde Issum.



Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden hat der Kreis Kleve, Untere Landschaftsbehörde angekündigt, den Landschaftsplan entsprechend anpassen zu wollen.

### 3.3 Flächennutzungsplan

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Issum stellt für den Bebauungsplan Wohnbaufläche dar. Das Planungswerk des Niersverbands ist als Fläche für Versorgungsanlagen „Pumpwerk“ dargestellt. Zusätzlich ist eine nördliche Erweiterungsfläche für weitere Versorgungsanlagen dargestellt.

Die Umgrenzung des Landschaftsschutzgebiets Nr. 3.3.5 ist ebenfalls dargestellt. Diese Fläche ist auch als Suchraum für den Biotopverbund gekennzeichnet.

### 3.4 Bau- und Planungsrecht

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Issum Nr. 30 „Wiesenweg / Kolpingstraße“ besteht nur für eine Grundstückstiefe von ca. 35 m entlang der Mühlenstraße der Bebauungsplan Nr. 3 „Mühlenstraße“, der hier WR „reines Wohnen“ festsetzt.

Am Wiesenweg sind zusätzlich Gebäude gemäß § 34 BauGB „in Zusammenhang bebauter Ortsteile“ entstanden und möglich. Für den restlichen Geltungsbereich besteht kein Baurecht, er ist als Außenbereich aufzufassen.

An das Plangebiet grenzt westlich der rechtskräftige Bebauungsplan Issum Nr. 20 „Wiesenweg / Mühlenstraße“ und östlich der rechtskräftige Bebauungsplan Issum Nr. 24 „Im Mühlenfeld“ an.

### 3.5 Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist nur teilweise erschlossen.

Innerhalb der Mühlenstraße und im Wiesenweg sind Kanäle vorhanden, die zum Anschluss direkt angrenzender Baugrundstücke ausreichen. Das Plangebiet wird an der östlichen Grenze durch einen Sammelkanal gequert, der zum Wiesenweg verläuft und von da zum Pumpwerk.

Die gesamte innere Fläche ist nicht erschlossen.

Für das Baugebiet sind die vorhandenen Netze zur Versorgung mit Wasser, Strom, evtl. Gas und Medien zu erweitern. Da die Baufläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde enthalten ist, sind die Flächen in den Kapazitätsermittlungen der Betreiber sowie im Generalentwässerungsplan der Gemeinde Issum enthalten.

### 3.6 Erschließung

Die Erschließung des Baugebiets erfolgt über den Anschluss der neuen inneren Erschließung an die Mühlenstraße, die direkt im Westen mit der Kevelaerer Straße (Landesstraße L 362) verknüpft ist. Die Kevelaerer Straße mündet in Issum auf die Weseler Straße (B 58).



Innerörtlich ist die Mühlenstraße mit der Kapellener Straße verbunden, die die Zufahrt zum Ortskern oder nach Norden zum Nordring und somit ebenfalls zu Landes- und Bundesstraße führt. Der Ortskern sowie das nächste Nahversorgungsangebot an Kullenweg (Rewe) liegen in ca. 500 m Entfernung in günstiger Fahrradreichweite.

Der nördlich verlaufende Wiesenweg ist zurzeit nur ein unbefestigter Wirtschaftsweg. Er ist keine ausgebaute und gewidmete Verkehrsfläche.

Die Gemeinde Issum ist in das ÖPNV-Netz des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr (VRR) eingebunden. Die nächstgelegene Haltestelle ist an der Mühlenstraße die Haltestelle Issum Friedhof, die von drei Buslinien bedient wird. Mit dem Bus erfolgt auch die Anbindung des Bahnhofs Geldern.

### 3.7 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

### 3.8 Altlasten / Bodenbelastungen

In den bei der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) des Kreises Kleve geführten Kataster über „altlastenverdächtige Flächen“ sind keine Altlastenverdächtige, keine Altablagerungen oder Altstandorte bekannt.

### 3.9 Kampfmittel

Zurzeit liegen keine Erkenntnisse zu Kampfmitteln vor, es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind.

Der Bebauungsplan ist daher nach § 9 Abs. 5 BauGB als Fläche gekennzeichnet, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist.

### 3.10 Bergbau

Das Plangebiet befindet sich über den auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Niederrhein“ und Concordia-Fortsetzung“ sowie dem auf Sole verliehenen Bewilligungsfeld „Kavelaer“ und dem auf Kohlenwasserstoff verliehenen Erlaubnisfeld „Wesel Gas“. Die Eigentümer der Bergwerksfelder, des Bewilligungsfeldes und des Erlaubnisfeldes wurden der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten. Es wurden keine Stellungnahmen zu möglichen Auswirkungen auf das Plangebiet abgegeben.

## 4. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Wohnen im Grünen und mit viel Grün im unmittelbaren Umfeld kann das Motto der Entwicklung dieses Baugebiets zwischen dem Wiesenweg im Norden und Westen und der Mühlenstraße im Süden sein.

Dabei geben vorhandene Grünflächen die Struktur und auch einen Teil der Qualität des netto 3,8 ha großen Wohngebiets bereits vor. Sie werden ergänzt um weitere Grünflächen, die 350 bis maximal 950 m<sup>2</sup> große Grundstücke begleiten. Diese werden mit Einzel- und Doppelhäusern, maximal zweigeschos-



sig, bebaut. Die Grundstückszuschnitte sind so flexibel wählbar, dass sie den Bedürfnissen unterschiedlicher Nutzergruppen, also auch junger Familien, angepasst werden können. Bei einer möglichen höheren Verdichtung beträgt die maximale Grundstücksgröße ca. 600 m<sup>2</sup>. Das Spektrum an Grundstücksgrößen ermöglicht eine Anzahl von 60 bis 68 Wohneinheiten.

Das Quartier wird von Nord nach Süd von einem ca. 12 m und von Ost nach West einem ca. 10 m breiten, öffentlichen Grünstreifen durchzogen. Sie gliedern das Gebiet in geschützte Wohnbereiche, die Kindern große Bewegungsfreiheit in relativ angstfreien Räumen (da wenig Verkehr) geben.

Im Osten trennt ein durchschnittlich 10 m breiter, öffentlicher Grünstreifen parallel zur Erschließungsstraße das Neubaugebiet vom bestehenden an der Kolpingstraße.

Im Nordwesten des Plangebiets liegt die Kläranlage. Die einzuhaltende Abstandsfläche gegen Geruchsbeeinträchtigungen wird in das Grünflächenkonzept einbezogen.

Insgesamt ergibt sich damit eine auch kleinklimatisch qualitätvolle Durchgrünung im Übergang zum nördlich an das Wohngebiet angrenzenden Landschaftsschutzgebiet der Niederungen der Issumer Fleuth. Die Grünzüge sind öffentlich und dienen zum Teil dem Ausgleich von Eingriffen der Bebauung und Erschließung in Natur und Landschaft.

## 5. FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

#### 5.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Für die Baugebiete im Bebauungsplan wird zukünftig allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO Ziffern 2 bis 5 „Sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen der Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen“ sind nicht mit Wohnen zu vereinbaren und dienen auch nicht zur Versorgung des Gebiets. Daher werden diese nicht zulässig.

Das in dem bestehenden Bebauungsplan Issum Nr. 3 „Mühlenstraße“ festgesetzte reine Wohnen wird ebenfalls zukünftig als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Nutzungsstruktur aller Wohnbaugebiete entspricht nicht nur dem reinen Wohnen, im Sinne einer lebendigen Siedlungsentwicklung sollen die Nutzungen des allgemeinen Wohnens generell zulässig sein. Negative Auswirkungen auf die Bestandsgebäude werden nicht befürchtet.

#### 5.1.2 Versorgungsanlagen für die Abwasserbeseitigung

Die Abwasserpumpanlage des Niersverbands wird entsprechend ihrer Nutzung als Versorgungsanlage für die Abwasserbeseitigung gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB festgesetzt.

Auf dieser Fläche sind die notwendigen aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand festgesetzt.



Das ehemalige Pumpenwärterhaus ist nicht mehr als Betriebswohnen genutzt und somit dem festgesetzten allgemeinen Wohngebiet zugeordnet.

### 5.1.3 Versorgungsanlagen für Elektrizität „Trafostationen“

Auf Anregung des Versorgungsträgers für Elektrizität sind im Plangebiet zwei Standorte für Transformatoren ausgewiesen. Die bereits bestehende und zu erhaltende Anlage am westlichen Wiesenweg und ein neuer Standort im Norden des Plangebiets, angrenzend an das Gebäude Wiesenweg Nr. 39.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Sicherung der gewünschten aufgelockerten Bauweise am Ortsrand wird im allgemeinen Wohngebiet für die überwiegende Zahl der Grundstücke nicht die mögliche Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 17 BauNVO festgesetzt. Es wird eine GRZ von ca. 0,3 zulässig. Dieses ist bei den teilweise großen Grundstücken über 500 bis 600 m<sup>2</sup> ausreichend. Die Geschossflächenzahl wird analog auf 0,6 begrenzt. Die Bauweise ist maximal zweigeschossig als Einzel- oder Doppelhäuser.

Die festgesetzte Grundflächenzahl darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen und deren Zufahrten gemäß § 12 BauNVO, um bis zu 50% überschritten werden. Um zu vermeiden, dass diese maximal mögliche Versiegelung auch in den hinteren Gartenteilen der Grundstücke erfolgt und dort in der Regel auch zu Beeinträchtigungen der Nachbarn führt, werden nur in den überbaubaren Flächen Nebenanlagen und Stellplätze/Garagen flächenmäßig unbeschränkt zulässig. Für die darüber hinaus gehenden Grundstücksflächen wird eine im Verhältnis zur Größe des Grundstücks stehende Festsetzung zur Zulässigkeit der Nebenanlagen getroffen. Diese wird wiederum mit einer Obergrenze versehen, damit auch bei sehr großen Grundstücken die Bebauung im Gartenbereich beschränkt bleibt.

In der Regel sind innerhalb der überbaubaren Flächen die meisten allgemein gebräuchlichen Nebenanlagen (Terrassen, Freisitze, Abstellräume für Gartengeräte und Fahrräder, Garagen, Mülltonnenschränke u.ä.) unproblematisch unterzubringen. Außerhalb der überbaubaren Flächen werden vielfach so genannte Gartenhäuser gewünscht.

Der Flächenschlüssel von 4% ermöglicht z.B. bei einem Durchschnittsgrundstück von ca. 400 m<sup>2</sup> Größe ein Gartenhäuschen von 16 m<sup>2</sup> Grundfläche. Dies stellt das Maximum dar, das im Sinne des Nachbarnschutzes auf einem solchen Grundstück verträglich ist. Die Flächenobergrenze von 20 m<sup>2</sup>, die erst bei Grundstücken über 500 m<sup>2</sup> wirksam wird, ermöglicht großzügige Gartenhäuser, Freisitze o.ä. auf den entsprechend großen Grundstücken, wahrt aber die gewünschte Beschränkung der Versiegelung in den Gartenbereichen.

Zur Einbindung in die Landschaft wird die Höhe der baulichen Anlagen beschränkt. Die Traufhöhe darf 4,5 m, die Firsthöhe 8,5 m nicht überschreiten. Die Höhenfestsetzungen erfolgen als absolute Werte in Meter NHN.

Für eine kleine Baugruppe mit kleineren Grundstücken (ca. 400 m<sup>2</sup>) sind die Werte auf eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 heraufgesetzt, um die Ausnutzung bei üblichen Wohnflächengrößen zu ermöglichen.



Für die Bestandsbereiche wird die eingeschossige Bauweise mit einer GRZ/GFZ von je 0,4 entsprechend den Ausweisungen des Bebauungsplans Nr. 3 festgesetzt. Auf Höhenfestsetzungen wird zur Sicherung des Bestandes verzichtet.

### 5.3 Verkehr und Erschließung

Über einen zentralen kleinen Platz zum Aufenthalt und Spiel verteilen sich 2 Erschließungsstränge mit einer Breite von 8 bis 10 m nach Norden und Osten, die sich im Nordosten zu einem Ring schließen.

Die Hauptzufahrten in das neue Wohngebiet weisen 10 m Breite auf und erfolgen im Südwesten von dem Wiesenweg und im Südosten von der Mühlenstraße. Die letztgenannte Straße liegt über dem bestehenden Schmutzwasserkanal. Wie die Ringstraße sollen sie verkehrsberuhigt (als Mischverkehrsflächen) ausgebaut werden. Lediglich maximal 5 Wohneinheiten werden vom nord-östlichen Wiesenweg über eine ca. 100 m lange Mischverkehrsfläche mit Wendepunkt erschlossen, um weitgehend eine energetisch sinnvolle Ausrichtung der angrenzenden Gebäude im Gebiet nach Süden und Westen zu erreichen. Der nördliche Wiesenweg wird nach Westen nicht weiter ausgebaut und verkehrlich belastet, er bleibt als Wirtschaftsweg bestehen und wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen.

Wo möglich, werden auf Längsparkstreifen öffentliche Parkplätze, eingefasst durch Bäume, eingerichtet. Fuß- und Radwege verbinden das Quartier mit angrenzenden Wohngebieten und Freiflächen.

Das Erschließungssystem ergibt eine geringstmögliche, umweltschonende Versiegelung und bietet die optimale Verteilung der Verkehrsbelastung angrenzender Wohngebiete. Die meisten Verkehre in Richtung Zentrum werden über die Anbindung an die Mühlenstraße abgewickelt. Über die Mühlenstraße kann auch der Baustellenverkehr erfolgen.

Stellplätze sind mit einem Schlüssel von mindestens 1,5 Stellplatz je 1 WE auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Öffentliche Parkplätze (ca. 34) werden im Straßenraum angeboten.

### 5.4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung soll durch die Erweiterung der umliegenden vorhandenen Netze erfolgen. Zwei Standorte für Transformatorenstationen sind ausgewiesen (siehe auch 5.1.3).

Die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser erfolgt im Trennsystem.

Die anfallenden Schmutzwässer der neuen Baugebiete werden von neu in den Erschließungsstraßen anzulegenden Kanälen aufgenommen und in das vorhandene System eingeleitet. Das Baugebiet ist im Generalentwässerungsplan der Gemeinde Issum berücksichtigt.

Die Regenwasserbeseitigung von versiegelten privaten und öffentlichen Flächen (Dächer, Höfe und Straßen) soll durch Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgen. Straßen und Wege erhalten hierzu Versickerungsmulden im Randbereich. Private Flächen müssen Versickerungsanlagen auf den Grundstücken nachweisen. Die beiden benachbarten Bebauungspläne setzen



die Versickerung fest. Die geohydrologischen Verhältnisse der Fläche des Bebauungsplans Issum Nr. 30 "Wiesenweg / Kolpingstraße" sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht anders.

## 5.5 Öffentliche Grünflächen

Das Baugebiet grenzt direkt an das Landschaftsschutzgebiet der Niederungen der Issumer Fleuth. Um einen gestuften Übergang von der Ortslage in den Freiraum zu erzielen, wird das Baugebiet durch öffentliche Grünzüge stark durchgrünt.

Auch die Abstandsbereiche zur Sicherung vor Geruchsbelastungen werden im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt. So entsteht ein Netz von Grünflächen oder grünen Wegen, die in Summe die Versiegelung der Flächen erheblich reduzieren.

Die öffentlichen Grünflächen dienen ebenfalls zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die neuen Baugebiete.

Festsetzungen und Maßnahmen der Gestaltung und Grünordnung wurden im landschaftspflegerischen Begleitplan entwickelt und aufgenommen.

## 5.6 Grünordnungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### 5.6.1 Anpflanzung von Straßenbäumen

Zur Begrünung des neuen öffentlichen Straßenraums und der Platzfläche werden in Summe 22 klein- bis mittelkronige Straßenbäume festgesetzt. Auf eine genaue räumliche Verortung im Straßenraum wurde verzichtet, diese ist Abhängig von der Ausbauplanung und der Lage von Grundstückszufahrten und Parkplätzen. Auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans sind die notwendigen Pflanzqualitäten (Hochstamm, Stammumfang 20-25 cm) sowie die möglichen standortgerechten Arten in einer Artenliste (Anhang zur textlichen Festsetzung) textlich festgesetzt.

Zur Ergänzung der Straßenbäume werden in der öffentlichen Grünfläche am östlichen Rand des Geltungsbereichs in Summe weiter 10 mittel- bis großkronige Bäume festgesetzt, die die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche begleiten. Auch hier ist auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans die notwendigen Pflanzqualitäten (Hochstamm, Stammumfang 20-25 cm) sowie die möglichen standortgerechten Arten in einer Artenliste (Anhang zur textlichen Festsetzung) textlich festgesetzt.

Die Festsetzung der Bäume ist ebenfalls eine Ausgleichsmaßnahme zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft und wird in der Berechnung als Maßnahme M1 geführt.

### 5.6.2 Anlage von Gehölzbeständen

Zur Gestaltung der öffentlichen Grünflächen und zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans die Anlage von verschiedenen Gehölzbeständen zeichnerisch und textlich als Fläche bzw. Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt.



Für die Grünfläche zwischen dem neuen Baugebiet und dem Pumpwerk wird die Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt, die auch begangen werden kann. Somit wird das Landschaftsbild aufgewertet, eine Kompensation der Eingriffe vorgenommen und ein attraktiver Naherholungspunkt für die zukünftigen Bewohner im Baugebiet geschaffen. Die textliche Festsetzung umfasst die Arten und Pflanzqualitäten zur Sicherung der Maßnahme, die gemäß der Darstellung im landschaftspflegerischen Begleitplan als Maßnahme M2 bezeichnet wird.

Die zur Gliederung des Baugebiets eingefügten öffentlichen Grünflächen werden zur Gestaltung und zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans mit der Festsetzung zur Anlage eines lückigen Gehölzbestandes versehen. Diese Maßnahme, als M3 bezeichnet, soll zu maximal 50% der Fläche mit standortgerechten Bäumen (Heister) und Sträuchern versehen werden. Die übrige Fläche soll als eine extensive Wiese (auch mit Wiesenwegen) gestaltet werden. Auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans sind die notwendigen Pflanzqualitäten sowie die möglichen standortgerechten Arten in einer Artenliste (Anhang zur textlichen Festsetzung) textlich festgesetzt.

Für eine kleinere öffentliche Grünfläche im südlichen Plangebiet, die nicht begangen werden soll wird zur Gestaltung und zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans die Anlage eines geschlossenen Gehölzbestandes als Maßnahme M4 festgesetzt. auch hier sind auf der Grundlage der Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplans die notwendigen Pflanzqualitäten sowie die möglichen standortgerechten Arten in einer Artenliste (Anhang zur textlichen Festsetzung) textlich festgesetzt.

#### 5.6.3 Externe Ersatzmaßnahmen

Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Naturhaushalt entsteht rein rechnerisch ein Defizit, das an Ort- und Stelle nicht ausgleichbar ist. Als Ersatzmaßnahme wird in der Gemarkung Issum, Flur 3 und 4 auf den Flurstücken 16 bzw. 55 auf einer Ackerfläche von insgesamt 7428 m<sup>2</sup> die Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung (Kulturlandschaftsprogramm, Paket 5041) durchgeführt. Die Pflegebrache soll den Bedarf an dauerhaft bewachsenen Strukturen unterschiedlicher Art bedienen.

#### 5.6.4 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind mit textlicher Festsetzung die Anpflanzungen auf öffentlichen Verkehrsflächen und den öffentlichen Grünflächen sowie die Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung auf der externen Kompensationsfläche als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme den Flurstücken innerhalb des Plangebiets zugeordnet.

### 5.7 Immissionsschutz

#### 5.7.1 Schallimmissionen

Zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein „Schalltechnischer Bericht Nr. LL9685.1/02 zur Geräuschsituation durch das Pumpwerk Wiesenweg des



Niersverbandes auf das Bebauungsplangebiet Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ der Gemeinde Issum“, Zech Ingenieurgesellschaft mbH Lingen, 15.06.2016 erarbeitet.

Ergebnis der Berechnungen zu den Geräuschimmissionen sind Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete bei freier Schallausbreitung am Tag und in der Nacht.

Zur Optimierung wurden in Zusammenarbeit mit dem Niersverband Möglichkeiten für aktive Schutzmaßnahmen an der Pumpanlage und passive Schutzmaßnahmen in Form von Wall oder Wand untersucht und entwickelt.

Die notwendigen Lärminderungsmaßnahmen sind das Anbringen von Schalldämpfern mit einer Einfügungsdämpfung von 10 dB an den vier Lüftungsöffnungen des Pumpenhauses sowie einer Abdichtung der Türfalz (Instandsetzung oder Erneuerung).

Das Pumpenbecken ist dreiseitig mit Öffnung nach Norden zu umbauen und zu überdecken. Die Um- und Überbauung ist innen schallabsorbierend auszuführen. An die Umbauung des Pumpenbeckens anschließend ist eine Schallschutzwand südlich entlang des Belebungsbeckens, des Rechens und des Hebewerks sowie von dort nach Norden weiterführend notwendig. Die Schallschutzwand ist zeichnerisch im Plan festgesetzt.

Die Höhe der Schallschutzwand muss für den südlich verlaufenden Teil mindestens 4,0 m und für den östlichen Teil (von Süd nach Nord verlaufend) mindestens 5,2 m über vorhandenem Anlagengelände betragen. Die Schallschutzwand ist schalltechnisch dicht mit einem Flächengewicht von mindestens 10 kg/m<sup>2</sup> oder einem bewerteten Schalldämmmaß von mindestens  $R_w = 25$  dB(A) und zur Anlagenseite schallabsorbierend auszuführen. Hierfür kommen Holz- oder Stahlblech-Systeme sowie Ziegel- oder Betonwände in Frage.

Bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahme ist sichergestellt, dass der Immissionsrichtwert der TA-Lärm und der Orientierungswert gemäß DIN 18005 von 55 dB(A) tags im Bereich der überbaubaren Flächen der angrenzenden allgemeinen Wohngebiete um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

In der Nacht werden die Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte von 40 dB(A) eingehalten oder unterschritten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen sind aufgrund der Betriebsweise der Anlage nicht zu erwarten.

Das ehemalige Pumpenwärterhaus beinhaltet kein Betriebswohnen mehr, es wird durch die Schutzmaßnahmen ebenfalls abgeschirmt und kann dem Wohngebiet zugeordnet werden.

#### 5.7.2 Geruchsimmissionen

Zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein immissionstechnischer Bericht Nr. LG 9685.2/02 über die Geruchsimmissionssituation für den Bereich der Wohnbaulandentwicklung im Umfeld des Wiesenwegs in Issum erarbeitet (Zech Ingenieurgesellschaft, Lingen, 18.03.2015).



Aus den ermittelten Emissionen des Pumpwerks des Niersverbands und der Brauerei in Issum wurde mit Hilfe der Ausbreitungsberechnung die auf den Planbereich einwirkende Gesamtbelastung an Geruchsmissionen ermittelt.

Die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen innerhalb der Wohnbauentwicklungsflächen beträgt – im Nahbereich des Pumpwerks – bis zu 30 % der Jahresstunden. Mit zunehmender Entfernung vom Pumpwerk nimmt die Gesamtbelastung deutlich ab. Der in der GIRL für Wohn- und Mischgebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen von 10 % der Jahresstunden wird ab einem Abstand von 40 m zur Einzäunung des Pumpwerks eingehalten.

Aus geruchstechnischer Sicht sind keine unzulässigen Beeinträchtigungen innerhalb der Wohnbauentwicklungsflächen zu erwarten, in denen die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen bis zu 10 % der Jahresstunden beträgt. In den Bereichen, in denen eine Geruchshäufigkeit von mehr als 10 % der Jahresstunden erreicht wird, wird von einer Ausweisung als Wohnbaufläche abgesehen.

## 6. BODENORDNUNG UND PLANVOLLZUG

### 6.1 Bodenordnung

Die Gemeinde Issum ist nur im Besitz von einigen Teilflächen, die für die Erschließung hohe Bedeutung haben. Die Gemeinde strebt nicht an, die restlichen Flächen zu erwerben und nach Anlage der Erschließung zu veräußern.

Stattdessen wird eine Umlegung erfolgen, die nach Bewertung der eingebrachten Grundstücke und des Ergebnisses der Planung neue Flächenzuschnitte bildet.

Die Einleitung der förmlichen Umlegung ist am 22.10.2015 beschlossen worden.

### 6.2 Kosten

Die Kosten für die Erschließung der Baugebiete einschließlich der Aufwendungen für den Schallschutz, die Grünflächen und die ökologische Kompensation werden aus der Wertsteigerung der Grundstücke finanziert. Die Gemeinde Issum ist mit ihren Grundstücksflächen daran beteiligt.

Zusätzlich wird die Gemeinde die Verfahrenskosten für die Bauleitplanung sowie für Gutachten, Fachplanungen und Realisierung der Erschließung übernehmen.

Die Höhe der Kosten ist zurzeit noch nicht vollständig berechenbar.

### 6.3 Flächen

#### **Flächenbilanz**

Allgemeines Wohngebiet	5,05 ha
Versorgungsanlagen	0,85 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	0,84 ha



Öffentliche Grünflächen	0,98 ha
Plangebiet	7,72 ha



## B. UMWELTBERICHT

### 7. UMWELTBERICHT

#### 7.1 Verfahren

Gemäß § 2 Abs. 4 i. V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist für die Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung erforderlich. Die Inhalte sind in einem Umweltbericht als eigenständiger Bestandteil der Begründung zu dokumentieren.

Inhaltlich und in der Zusammenstellung der Daten orientiert sich der Umweltbericht an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Die Umweltprüfung umfasst alle Schutzgüter. Die festgelegten Ziele des Umweltschutzes für die einzelnen Schutzgüter werden dargestellt. Im Anschluss wird die Bestandssituation, die Prognose sowie bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) dargestellt.

Die Bereiche entlang der Mühlenstraße und des Wiesenwegs, die bereits bebaut sind und nach § 34 BauGB zu betrachten sind, werden nicht in die Ausgleichsbilanzierung eingestellt, da die Eingriffe bereits vor der Bauleitplanung zulässig waren und erfolgten.

#### 7.2 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist es, den im Flächennutzungsplan dargestellten Potenzialbereich von Wohnbauland zu einem Wohngebiet zu entwickeln. Die Restriktionen aus der vorhandenen Pumpanlage des Niersverbands sind zu beachten.

#### 7.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussage</b>
<b>Tiere und Pflanzen, Artenschutz</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSR), Flora-Fauna-Richtlinie (FFH-RL) mit Anhängen	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und die 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.
		<b>Berücksichtigung</b> Die planungsrelevanten Arten wurden ermittelt, eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) der ersten Stufe wurde durchgeführt.



<b>Boden</b>	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
		<b>Berücksichtigung</b> Es sind keine Altlasten bekannt. Die Versiegelung wird auf das Mindestmaß beschränkt.
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz NW (LWG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen.
		<b>Berücksichtigung</b> Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt. Eine Gefährdung des Grundwassers geht von der Wohnnutzung nicht aus.
<b>Klima</b>	Baugesetzbuch (BauGB) Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) Klimaschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen.
		<b>Berücksichtigung</b> Die Versiegelung wird erhöht. Wegen des hohen Begrünungsanteils durch Gärten und Grünflächen wird das Kleinklima nicht beeinträchtigt.
<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen, TA-Luft	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 Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge.
		<b>Berücksichtigung</b> Es wird keine luftverunreinigende Nutzung zulässig. Verkehrsbelastungen gehen von der Wohnnutzung nur gering aus.



<b>Mensch</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen, TA-Lärm	Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
		<b>Berücksichtigung</b> Auswirkungen durch Geruch werden durch ausreichende Abstände verhindert. Abschirmungsmaßnahmen gegen Schallemissionen werden getroffen.
<b>Landschaft, Ortsbild</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landschaftsgesetz NW (LG NW)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Werts 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 Erholungswerts von Natur und Landschaft.
		<b>Berücksichtigung</b> Wesentliche Auswirkungen sind nicht gegeben.
<b>Kultur- u. Sachgüter</b>	Denkmalschutzgesetz	Denkmale sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.
		<b>Berücksichtigung</b> Auswirkungen sind nicht gegeben.

## 7.4 Beschreibung des Umweltzustandes und Bewertung der Auswirkungen

### 7.4.1 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich ist kein Bestandteil eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes. Nördlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet im Bereich der Böninghardt an. Im Geltungsbereich sind keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Der Geltungsbereich ist nicht vom Biotopkataster NRW erfasst. Der Geltungsbereich ist nicht vom Biotopverbundsystem NRW erfasst. Nördlich angrenzend verläuft der Biotopverbund Fleuthniederung zwischen Kapellen und Niederkamp (VB-D-4404-008).

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 7,7 ha liegt nördlich des Ortskerns von Issum. Nördlich des Geltungsbereiches schließt die freie Landschaft an. Westlich, südlich und östlich grenzen vorhandene Baugebiete an.

Der Geltungsbereich umfasst größtenteils eine Ackerfläche. Nordwestlich auf der Fläche des Pumpwerkes und in den angrenzenden Bereichen stehen größere Baumbestände aus Eichen, Buchen, Ahorn, Birken und Kirschen mit einem mittleren Stammdurchmesser von ca. 30-35 cm. Straucharten als Unter



vegetation sind selten vorhanden. Südlich und westlich grenzen Wohnbauflächen an die Ackerfläche an. Einige Gärten weisen einen höheren Gehölzbestand oder größere Einzelbäume auf. Im nordwestlichen Bereich befindet sich eine Pumpstation des Niersverbandes, die von einem größeren Baumbestand umgeben ist. Der Geltungsbereich ist wegen der umgebenden Wohnbebauung und der Lärmemissionen durch Pumpgeräusche an der Pumpstation vorbelastet.

#### 7.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Artenvielfalt

##### *Artenschutz*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in keinem Natura 2000-Gebiet und auch nicht in einem Abstand von 300 m zu einem Natura 2000-Gebiet. Damit wird der Regelabstand von 300 m nach der VV-Habitatschutz eingehalten.

Laut Abfrage des Fachinformationssystems (LINFOS) liegen keine Angaben zu planungsrelevanten Arten im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung vor. Bei den Begehungen Februar und Juni konnten keine planungsrelevanten Arten in Geltungsbereich beobachtet werden. Im Gehölzbestand östlich des Pumpwerkes ist eine Steinkauzröhre angebracht, die nach Angaben des NABU-Ortsverbandes Issum jedoch nicht besetzt ist (mündliche Mitteilung Juli 2016). Das Fachinformationssystem des LANUV weist in den relevanten Messtischblattquadranten für den Geltungsbereich und seiner Umgebung ein potenzielles Arteninventar von 42 planungsrelevanten Arten aus, die in den vorhandenen Lebensraumtypen Acker, Kleingehölze Gärten bzw. Siedlungsbrachen potenziell vorkommen. Dazu gehören theoretisch 8 Fledermaus-, 29 Vogel- und drei Amphibienarten sowie jeweils eine Reptilien- und Käferart. Planungsrelevante Farn- und Blütenpflanzen sind in den relevanten Messtischblattquadranten nicht aufgeführt.

Konkrete Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Für die im relevanten Messtischblattquadranten aufgeführten Fledermaus-, Vogel-, Amphibien-, Reptilienarten sowie für den Eremit bzw. Juchtenkäfer wurde eine überschlägige Prüfung (ASPI) anhand der vorhandenen Biototypen vorgenommen.

Wochenstuben oder Quartiermöglichkeiten für Fledermausarten sind nicht betroffen. Die Gebäude in den vorhandenen Wohnbauflächen werden erhalten bleiben. Die Gehölzstrukturen bieten wegen ihrer geringen Stammdicke kaum Möglichkeiten für Quartiere. Der größte Teil der Gehölze bleibt zudem erhalten. Die Ackerfläche stellt für keine Fledermausart kein essenzielles Jagdrevier dar. Zudem werden durch die Gestaltung der öffentlichen Grünlandflächen zusätzliche Habitatmöglichkeiten geschaffen.

Insgesamt stellen die Biotopstrukturen im Geltungsbereich für die meisten Vogelarten nur mögliche Teilhabitate dar. Die Gehölzbestände sind in ihrer Ausprägung als Fortpflanzungsstätte wenig geeignet für die darauf angewiesenen Arten. Zudem bleibt der größte Teil dieser Bestände erhalten. Die Ackerfläche ist für Bodenbrüter kaum geeignet. Saumstrukturen fehlen nahezu. Durch die umgebenden Wohnbereiche und Gehölze ist die Ackerfläche für den Kiebitz als Brutplatz oder als Rastplatz (Durchzügler) wegen seines



Meideverhaltens gegenüber vertikalen Strukturen ungeeignet. In der Regel werden die Gärten der vorhandenen Wohnbebauung in ihrem Bestand erhalten bleiben, da diese Gebiete in den Bebauungsplan integriert werden. Somit bleiben die Habitate für die darauf angewiesenen Vogelarten erhalten bzw. es können weitere Habitate durch die Gärten der zukünftigen Wohngebiete entstehen. Die Planung sieht eine Durchgrünung der vorgesehenen Wohngebiete mit öffentlichen Grünflächen vor. Diese werden mit Gehölzen und wiesenartigen Bereichen angelegt. Hierdurch können durchaus neue potenzielle Habitate für Vogelarten entstehen.

Für die aufgelisteten Amphibien- und Reptilienarten sowie für den Eremiten bzw. Juchtenkäfer entsprechen die Biotopstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht den jeweiligen Habitatanforderungen. Somit sind keine Habitate dieser Arten betroffen.

Im Geltungsbereich lagen keine Hinweise auf Fortpflanzungsstätten vor. Dennoch wird ein Baufenster für die Baufeldräumung und für die Entfernung von Gehölzen für den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar festgesetzt, um mögliche Individuenverluste zu vermeiden.

#### *Auswirkungen der Planung*

Insgesamt führt das Vorhaben nicht dazu, dass planungsrelevante Arten erheblich gestört, getötet oder verletzt werden. Das geplante Vorhaben hat somit auch keine Beeinträchtigung einer lokalen Population planungsrelevanter Arten zur Folge. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### *Biotope/Tiere und Pflanzen*

##### *Umweltzustand*

Der Geltungsbereich umfasst größtenteils eine Ackerfläche. Nordwestlich auf der Fläche des Pumpwerkes und in den angrenzenden Bereichen stehen größere Baumbestände aus Eichen, Buchen, Ahorn, Birken und Kirschen mit einem mittleren Stammdurchmesser von ca. 30-35 cm (siehe Karte 15.19-01). Straucharten als Untervegetation sind selten vorhanden. Südlich und westlich grenzen Wohnbauflächen an die Ackerfläche an. Einige Gärten weisen einen höheren Gehölzbestand oder größere Einzelbäume auf. Im Nordosten an der geplanten Ausbaustraße steht außerhalb des Geltungsbereiches eine mächtige Eiche mit einem Stammdurchmesser von ca. 1,3 m, die erhalten werden soll. Weitere höherwertige Biotoptypen liegen nicht vor.

##### *Auswirkungen der Planung*

Gegenüber der momentanen Flächennutzung werden durch die geplanten Wohngebiete große Teilbereiche versiegelt. Dadurch werden Habitate von Tier- und Pflanzenarten zerstört. Seltene Pflanzenstandorte sind jedoch davon nicht betroffen.

Die Planung sieht aber auch eine Durchgrünung der vorgesehenen Wohngebiete mit öffentlichen Grünflächen vor. Diese werden mit Gehölzen und wiesenartigen Bereichen angelegt. Hierdurch können neue potenzielle Habitate für Tierarten entstehen.



Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### 7.4.3 Schutzgut Boden

##### *Umweltzustand*

Im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung sind keine geologisch schützenswürdige Objekte ausgewiesen.

Nach dem digitalen Auskunftssystem Bodenkarte BK50 NRW, Karte der schutzwürdigen Böden, ist der natürliche Boden im Geltungsbereich als Typische Braunerde, vereinzelt Brauner Plaggenesch oder vereinzelt Podsol-Braunerde eingestuft. Eine Schutzwürdigkeit ist für den Boden nicht ausgewiesen. Die Bodenwertzahl liegt mit 30-38 Bodenpunkten im unteren Bereich. Das Gelände ist grundwasserfrei und nicht durch Staunässe betroffen.

In den bei der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) des Kreises Kleve geführten Kataster über „altlastenverdächtige Flächen“ sind keine Altlastenverdächtige, keine Altablagerungen oder Altstandorte bekannt.

##### *Auswirkungen der Planung*

Durch das Vorhaben wird eine Fläche von ca. 3,1 ha neu versiegelt.

Durch die Versiegelung entstehen allgemein Beeinträchtigungen folgender Bodenfunktionen:

- Lebensraumfunktion für Mikroorganismen, Pilze, Pflanzen und Tiere
- Regelungsfunktion in Stoffkreisläufen (anorganisch und organisch)
- Ausgleichsvermögen für Temperaturschwankungen
- Speichervermögen (Wasser, Nährstoffe)

Zu Berücksichtigen ist jedoch, dass in großen Teilen des geplanten Wohngebiets eine GRZ von 0,3 festgesetzt wird, die nur das notwendige Maß an Versiegelung zulässt. Zudem wird wahrscheinlich der maximal mögliche Versiegelungsgrad in der Regel nicht ausgenutzt werden.

Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### 7.4.4 Schutzgut Wasser

##### *Umweltzustand*

Im Geltungsbereich befinden sich keine offenen Gewässer. Der Grenzflurabstand zum Grundwasser liegt laut GD NRW mit 1,2 m im mittleren Bereich. Somit wäre das Gelände bis zu einer Tiefe von 2 m für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

##### *Auswirkungen der Planung*

Durch das Vorhaben werden keine offenen Gewässer in Anspruch genommen. Durch die Versiegelung von Flächen wird allgemein die Grundwasserneubildung an Ort und Stelle gestört. Nach Angaben des Auskunftssystems BK50, Informationssystem Bodenkarte, ist der natürlich anstehende Boden versickerungsfähig. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird über seitliche Versickerungsmulden entwässert. Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Flächen wird durch Festsetzungen gesichert. Damit kann in großen Teilen im Geltungsbereich eine Grundwasserneubildung erfolgen



Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### 7.4.5 Schutzgut Klima und Luft

##### *Umweltzustand*

Das Klima im Gebiet um den Geltungsbereich weicht wenig von den allgemeinen Klima zuständen in der Region ab. Die Temperatur beträgt im Jahresdurchschnitt etwa 10-11°C. Der Jahresniederschlag liegt meist zwischen 700 bis 800 mm. Während der Vegetationsperiode von Mai bis Oktober fallen durchschnittlich 54 % des Jahresniederschlags. Im Jahresmittel können mit 450 – 475 mm Verdunstung gerechnet werden. Die Vegetationsperiode, die Tage mit > 5 °C Tagesmittel der Lufttemperatur, beträgt etwa 250 Tage. Der Zustand der Durchlüftung im Geltungsbereich wird mit mittel angegeben und damit der Freiflächensicherheitsgrad als gering eingestuft.

##### *Auswirkungen der Planung*

Gegenüber den klimatischen Verhältnissen im Freiraumbereich stellt eine Versiegelung durch Bebauung allgemein eine Verschlechterung des Klimazustandes dar. Das städtebauliche Konzept sieht auch eine Durchgrünung des Wohngebietes auf öffentlichen Flächen vor, was insgesamt eine zu starke Temperaturerhöhung im Geltungsbereich entgegenwirkt.

Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### 7.4.6 Schutzgut Mensch

##### *Umweltzustand*

##### *Schallemissionen*

Der Geltungsbereich ist wegen der Schallemissionen durch Pumpengeräusche an der Pumpstation des Niersverbands vorbelastet.

Zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein „Schalltechnischer Bericht Nr. LL9685.1/02 zur Geräuschsituation durch das Pumpwerk Wiesenweg des Niersverbandes auf das Bebauungsplangebiet Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ der Gemeinde Issum“, Zech Ingenieurgesellschaft mbH Lingen, 15.06.2016 erarbeitet.

Ergebnis der Berechnungen zu den Geräuschimmissionen sind Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete bei freier Schallausbreitung am Tag und in der Nacht.

##### *Auswirkungen der Planung*

Zur Optimierung wurden in Zusammenarbeit mit dem Niersverband Möglichkeiten für aktive Schutzmaßnahmen an der Pumpanlage und passive Schutzmaßnahmen in Form von Wall oder Wand untersucht und entwickelt.

Die notwendigen Lärminderungsmaßnahmen bestehen aus Schalldämpfern an den vier Lüftungsöffnungen des Pumpenhauses sowie einer Umbauung und Überdeckung des Pumpenbeckens. Die Um- und Überbauung ist innen schallabsorbierend auszuführen. An die Umbauung des Pumpenbeckens anschließend ist eine Schallschutzwand südlich entlang des Belebungsbeckens, des Rechens und des Hebewerks mit 4,0 m Höhe sowie von dort nach Norden weiterführend mit 5, 2 m Höhe notwendig.



Bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahme ist sichergestellt, dass der Immissionsrichtwert der TA-Lärm und der Orientierungswert gemäß DIN 18005 von 55 dB(A) tags im Bereich der überbaubaren Flächen der angrenzenden allgemeinen Wohngebiete um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. In der Nacht werden die Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte von 40 dB(A) eingehalten oder unterschritten. Kurzzeitige Geräuschspitzen sind aufgrund der Betriebsweise der Anlage nicht zu erwarten.

Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind bei Umsetzung der Maßnahmen nicht gegeben.

#### *Geruchsemissionen*

Aus den ermittelten Geruchsemissionen des Pumpwerks des Niersverbands und der Brauerei in Issum wurde mit Hilfe der Ausbreitungsberechnung die auf den Planbereich einwirkende Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen ermittelt.

Die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen innerhalb der Wohnbauentwicklungsflächen beträgt – im Nahbereich des Pumpwerks – bis zu 30 % der Jahresstunden. Mit zunehmender Entfernung vom Pumpwerk nimmt die Gesamtbelastung deutlich ab. Der in der GIRL für Wohn- und Mischgebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen von 10 % der Jahresstunden wird ab einem Abstand von 40 m zur Einzäunung des Pumpwerks eingehalten.

#### *Auswirkungen der Planung*

Aus geruchstechnischer Sicht sind keine unzulässigen Beeinträchtigungen innerhalb der Wohnbauentwicklungsflächen zu erwarten, in denen die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen bis zu 10 % der Jahresstunden beträgt. In den Bereichen, in denen eine Geruchshäufigkeit von mehr als 10 % der Jahresstunden erreicht wird, wird von einer Ausweisung als Wohnbaufläche abgesehen.

Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### 7.4.7 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

##### *Umweltzustand*

Der Geltungsbereich ist nahezu umgeben von Wohngebieten. Im Nordwesten wird die nördlich gelegene freie Landschaft durch Baumbestände am Pumpwerk abgeschirmt. Nur im Nordosten ist der Blick aus dem Geltungsbereich auf die freie Landschaft möglich. Der Erholungswert der Flächen im Geltungsbereich ist gering. Die vorhandenen Grundstücke sind nicht begehbar.

##### *Auswirkungen der Planung*

Der Geltungsbereich ist nahezu umgeben von Wohngebieten. Im Nordwesten wird die nördlich gelegene freie Landschaft durch Baumbestände am Pumpwerk abgeschirmt. Nur im Nordosten ist der Blick aus dem Geltungsbereich auf die freie Landschaft möglich. Der Erholungswert der Flächen im Geltungsbereich ist gering. Die vorhandenen Grundstücke sind nicht begehbar.

Das städtebauliche Konzept sieht ausdrücklich eine Durchgrünung der Wohngebiete vor. Die Flächen werden naturnah gestaltet und sind begehbar, was



einen gewissen Erlebniswert darstellt. Die Gebäudehöhen werden den Höhen der umliegenden Bebauung angepasst, sodass sich die Wohngebiete in das allgemeine Erscheinungsbild der Siedlungsbereiche einfügt. Zum Norden hin ist die freie Landschaft bis auf den nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches durch vorhandene Gehölzstrukturen abgeschirmt, in die freie Landschaft eingebunden.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nicht gegeben. Eine gesonderte rechnerische Bewertung ist nicht erforderlich

#### 7.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

##### *Umweltzustand*

Es sind im Plangebiet keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen, bzw. ein Vorkommen ist nicht bekannt.

##### *Auswirkungen der Planung*

Wesentliche Auswirkungen durch die Planung sind nicht gegeben.

#### 7.4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort dargelegt.

#### 7.4.10 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

<b>Schutzgut</b>	<b>Funktion</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Erheblichkeit</b>		<b>Maßnahmen</b>
<b>Tiere, Pflanzen</b>	Biotopfunktion	Verlust von geringwertigen Biotopstrukturen	nicht	erheblich	Bauzeitenbeschränkung, Begrünung
<b>Boden</b>	Bodenfunktion	geringfügige Neuversiegelung	nicht	erheblich	Minderung Versiegelung
<b>Wasser</b>	Grundwasser	geringfügige Neuversiegelung, Regenwasserbeseitigung und Einleitung in die Vorflut	nicht	erheblich	Versickerung
<b>Klima, Luft</b>	Klimafunktion	Bebauung in lokalklimatisch nicht bedeutenden Bereich	nicht	erheblich	Durchgrünung
	Luftqualität	keine Schadstoffemissionen	nicht	erheblich	keine Schadstoffemissionen zulässig
<b>Mensch</b>	Gesundheit	Lärmemissionen durch Anlagenlärm und Verkehrserzeugung	nicht	erheblich	Schallschutzmaßnahmen
<b>Landschaft, Ortsbild</b>	Landschaftsbild, Erholung	Veränderungen des Grünbereichs	nicht	erheblich	Durchgrünung
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Bodendenkmal	keine Auswirkung	nicht	erheblich	keine
	Baudenkmale	keine Auswirkung	nicht	erheblich	keine
	Sachgüter	keine Auswirkung	nicht	erheblich	keine
<b>Wechselwirkungen</b>		erhebliche Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten	nicht	erheblich	keine



#### 7.4.11 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Wenn die Planung nicht durchgeführt wird, verbleibt die landwirtschaftliche Nutzung der unbebauten Flächen. Es entstehen keine Auswirkungen auf die Schutzgüter.

#### 7.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Durch geeignete Maßnahmen kann der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gemindert werden. Unter dem Ziel: „Beeinträchtigung der Biotopfunktionen und des Landschaftsbildes durch die Baumaßnahme vermeiden bzw. minimieren“ sind folgende Maßnahmen im Bebauungsplan vorgesehen:

- Die versiegelten Flächen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen.

#### 7.6 Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe

##### 7.6.1 Anpflanzung von Straßenbäumen (M1)

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche der inneren Erschließungsstraßen wird die Anpflanzung von insgesamt 22 Straßenbäumen mit nachfolgenden Arten erfolgen.

*Artenliste für die Anpflanzung von Straßenbäumen im Innenbereich (klein- bis mittelkronige Varianten)*

Botanischer Name	Deutscher Name	Pflanzqualität
Acer platanoides	Spitzahorn	Hochstamm STU: 20 – 25
Acer rubrum	Rotahorn	Hochstamm STU: 20 – 25
Carpinus betulus	Hainbuche	Hochstamm STU: 20 – 25
Crataegus laevigata	Rotdorn	Hochstamm STU: 20 – 25
Fraxinus excelsior	Esche	Hochstamm STU: 20 – 25
Sorbus aria	Mehlbeere	Hochstamm STU: 20 – 25

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche an östlichen Rand des Geltungsbereichs wird entlang der Erschließungsstraße die Anpflanzung von insgesamt 10 mittel- bis großkronigen Bäumen mit nachfolgenden Arten erfolgen.

*Artenliste für die Anpflanzung von Straßenbäumen an der Planstraße an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches (mittel- bis großkronige Varianten)*

Botanischer Name	Deutscher Name	Pflanzqualität
Acer platanoides	Spitzahorn	Hochstamm STU: 20 – 25
Fraxinus excelsior	Esche	Hochstamm STU: 20 – 25
Quercus robur	Stieleiche	Hochstamm STU: 20 – 25

##### 7.6.2 Anlage eines Streuobstbestandes mit mindestens 15 Bäumen (Hochstamm) verschiedener alter Obstsorten (M2).

Südlich des Baumbestandes an der Pumpstation wird auf der öffentlichen Grünfläche eine Streuobstwiese mit 15 Obstbäumen (Hochstamm) verschie-



dener alter Obstarten- und -sorten angelegt, die auch begangen werden kann. Die Mischung der Arten Apfel, Birne, Pflaume und Kirsche sollte respektive 50%, 20%, 15% und 15% betragen. Die Neuanlage und Pflege erfolgt nach den Maßnahmen des Programms Vertragsnaturschutz NRW-Pflege und Nachpflanzung von Streuobstbeständen mit extensiver Unternutzung.

### 7.6.3 Anlage eines lückigen Gehölzbestandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten (M3).

In den dargestellten Bereichen in den öffentlichen Grünanlagen ist eine Anpflanzung eines Gehölzbestandes (min. 50 % der Fläche) aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten der nachfolgenden Artenliste anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, wobei nicht angewachsene Gehölze zu ersetzen sind. Pflanzabstand 1x1m, Pflanzstreifen und Saumbereiche sind mit der Saatgutmischung für Extensivrasen DSV 850 einzusäen. Die Saum- und Freiflächen sind nach Maßnahme des Anwenderhandbuches Vertragsnaturschutz NRW als extensive Grünflächen zu pflegen. Der Weg durch den Gehölzbestand wird als Wiesenweg angelegt.

#### *Artenliste für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern*

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Pflanzqualität</b>
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	I. Heister 1x v. 100-125
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	I. Heister 1x v. 100-150
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	I. Heister 1x v. 100-150
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhüttchen	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	Hst. 2 x v. STU 10-12
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeine Reinweide	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Populus tremula</i>	Espe	I. Heister 1x v. 100-150
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	I. Heister 1x v. 100-150
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	I. Heister 1x v. 100-150
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	I. Strauch 1x v. 60-100
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	I. Strauch 1x v. 60-100
<i>Salix aurita</i>	Oehrchenweide	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Salix caprea</i>	Salweide	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Salix cinerea</i>	Grauweide	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Salix viminalis</i>	Hanfweide	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	I. Str. 1x v. 60-100
<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball	I. Str. 1x v. 60-100

### 7.6.4 Anlage eines geschlossenen Gehölzbestandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten (M4)

In den dargestellten Bereichen in den öffentlichen Grünanlagen ist eine Anpflanzung eines geschlossenen Gehölzbestandes aus standortgerechten,



heimischen Baum- und Straucharten der Artenliste für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, wobei nicht angewachsene Gehölze zu ersetzen sind. Pflanzabstand 1x1m, Pflanzstreifen und Saumbereiche sind mit der Saatgutmischung für Extensivrasen DSV 850 einzusäen.

## 7.7 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

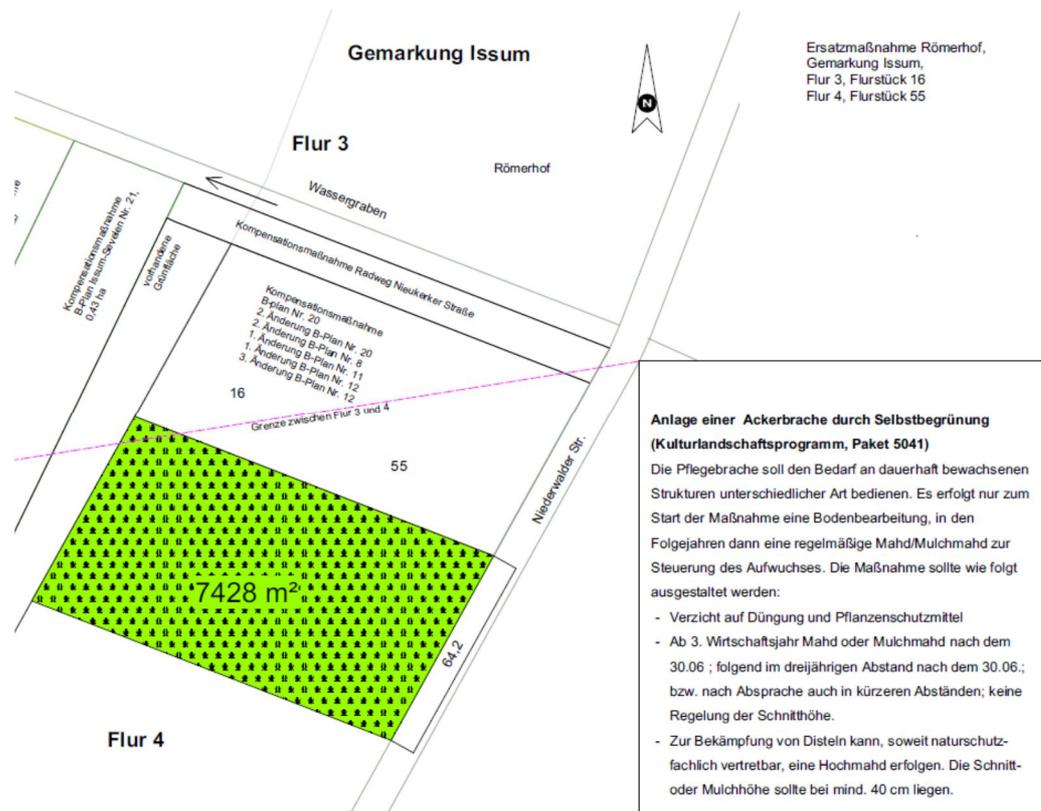
Durch den Bebauungsplan entsteht nach der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für den Naturhaushalt ein rechnerisches Defizit von 33.876 Ökopunkten.

Der Eingriff in den Naturhaushalt kann somit nicht an Ort und Stelle kompensiert werden. Der vollständige Ausgleich muss im Rahmen von externen Ersatzmaßnahmen erbracht werden.

Durch die Anlage einer Ackerbrache als Ersatzmaßnahme auf einer Ackerfläche von 7.428 m<sup>2</sup> (siehe Kapitel 7.8) wird der Eingriff in den Naturhaushalt vollständig ausgeglichen.

## 7.8 Maßnahmen zur externen Kompensation (Ersatzmaßnahmen)

Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Naturhaushalt entsteht rein rechnerisch ein Defizit, das an Ort- und Stelle nicht ausgleichbar ist. Als Ersatzmaßnahme wird in der Gemarkung Issum, Flur 3 und 4 auf den Flurstück 16 bzw. 55 auf einer Ackerfläche von insgesamt 7428 m<sup>2</sup> die Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung (Kulturlandschaftsprogramm, Paket 5041) durchgeführt. 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. Die Maßnahme sollte wie folgt ausgestaltet werden:

- Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel
- Ab 3. Wirtschaftsjahr Mahd oder Mulchmahd nach dem 30. Juni; 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 soll bei mind. 40 cm liegen.

### 7.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Fläche stellt die Abrundung des durch vorhandene östlich und westlich angrenzende Wohnbebauung geprägten Siedlungsraums dar.

Der Planbereich ist seit langer Zeit als allgemeiner Siedlungsbereich und Wohnbauentwicklungsfläche mit der Regionalplanung abgestimmt und im Flächennutzungsplan der Gemeinde Issum enthalten. Anderweitige Entwicklungsflächen in dieser Größe sind im Ortsteil Issum nicht vorhanden. Für die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung und den zukünftigen Wohnbauflächenbedarf ist die Fläche daher unverzichtbar. Eine andere Nutzung als Wohnbebauung kommt daher nicht in Frage.

### 7.10 Zusätzliche Angaben

#### 7.10.1 Verwendete Gutachten

- Immissionstechnischer Bericht Nr. LG 9685.2/02 über die Geruchsmissionssituation für den Bereich der Wohnbaulandentwicklung im Umfeld des Wiesenwegs in Issum (Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, 18.03.2015)
- Schalltechnischer Bericht Nr. LL9685.1/02 zur Geräuschsituation durch das Pumpwerk Wiesenweg des Niersverbandes auf das Bebauungsplangebiet Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ der Gemeinde Issum“ (Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, 15.06.2016)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Issum Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ (Dipl. Ing. Ludger Baumann Freier Landschaftsarchitekt, Kleve, 07.07.2016)
- Artenschutzprüfung (ASP) gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zum Bebauungsplan Issum Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ (Dipl. Ing. Ludger Baumann Freier Landschaftsarchitekt, Kleve, 07.07.2016)

### 7.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Issum beabsichtigt den Bereich „Wiesenweg / Kolpingstraße“ nördlich des Ortskerns von Issum zu einem Wohngebiet zu entwickeln und hat daher die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Kolpingstraße“ beschlossen. In der Vergangenheit wurde bereits durch Bebauungspläne im



Umfeld Wohnbauflächen erschlossen. Der östlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 24 „Im Mühlenfeld“ ist bereits vollständig bebaut, im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 30 „Wiesenweg/Mühlenstraße“ sind noch wenige Grundstücke verfügbar. Der im Flächennutzungsplan dargestellte Bereich zwischen diesen Bebauungsplänen war in der Vergangenheit noch nicht entwickelt worden, weil am nordwestlichen Rand eine Pumpstation des Niersverbandes liegt und mit Geruchs- und Lärmemissionen zu rechnen ist.

Der Bereich „Wiesenweg / Kolpingstraße“ liegt nördlich des Ortskerns von Issum und stellt den einzigen größeren, noch nicht bebauten Potenzialbereich für eine Wohnbauentwicklung im Ortskern Issum dar, der im Regionalplan (GEP 99) und im Flächennutzungsplan der Gemeinde dargestellt ist. Für die weitere Entwicklung der Gemeinde Issum ist es notwendig, Wohnbaugrundstücke für Familienheime zur Verfügung zu haben. Neben einem ungebrochenen Zuzugstrend von auswärtigen BürgerInnen nach Issum besteht auch ein erheblicher Eigenbedarf für Wohnraum von Kindern von Issumer Familien, die nach Ausbildung und Familiengründung sich wieder in Issum niederlassen wollen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in keinem Natura 2000-Gebiet und auch nicht in einem Abstand von 300 m zu einem Natura 2000-Gebiet. Damit wird der Regelabstand von 300 m nach der VV-Habitatschutz eingehalten.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.30 wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Es gibt keine Hinweise auf eine mögliche Beeinträchtigung von Vorkommen planungsrelevanter Arten aus den Gruppen Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Käfer. Insgesamt führt das Vorhaben nicht dazu, dass planungsrelevante Arten erheblich gestört, getötet oder verletzt werden. Das geplante Vorhaben hat somit auch keine Beeinträchtigungen einer lokalen Population planungsrelevanter Arten zur Folge. Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Im Geltungsbereich sind keine Schutzgebiete oder schützenswerte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

Im Nordosten des Geltungsbereiches liegt eine Pumpstation des Niersverbandes. Die Pumpgeräusche verursachen eine Lärmbelastung auf die Vorhabenfläche, die aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen für das zukünftige Baugebiet erfordern. Diese vorhandenen Lärmauswirkungen wirken sich auch auf die umliegenden Biototypen aus.

Der natürliche Boden im Geltungsbereich als Typische Braunerde, vereinzelt Brauner Plaggenesch oder vereinzelt Podsol-Braunerde eingestuft. Eine Schutzwürdigkeit ist für den Boden nicht ausgewiesen. Die Bodenwertzahl liegt mit 30-38 Bodenpunkten im unteren Bereich. Das Gelände ist grundwasserfrei und nicht durch Staunässe betroffen. Durch das Vorhaben wird eine Fläche von ca. 3,1 ha neu versiegelt. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass in großen Teilen des geplanten Wohngebiets eine GRZ von 0,3 festgesetzt wird, die nur das notwendige Maß an Versiegelung zulässt. Zudem wird wahrscheinlich der maximal mögliche Versiegelungsgrad in der Regel nicht ausgenutzt werden.



Durch das Vorhaben werden keine offene Gewässer in Anspruch genommen. Durch die Versiegelung von Flächen wird allgemein die Grundwasserneubildung an Ort und Stelle gestört. Nach Angaben des Auskunftssystems BK50, Informationssystem Bodenkarte, ist der natürlich anstehende Boden versickerungsfähig. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird über seitliche Versickerungsmulden entwässert. Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Flächen wird durch Festsetzungen gesichert. Damit kann in großen Teilen im Geltungsbereich eine Grundwasserneubildung erfolgen.

Gegenüber den klimatischen Verhältnissen im Freiraumbereich stellt eine Versiegelung durch Bebauung allgemein eine Verschlechterung des Klimazustandes dar. Das städtebauliche Konzept sieht auch eine Begrünung des Wohngebietes auf öffentlichen Flächen vor, was insgesamt eine zu starke Temperaturerhöhung im Geltungsbereich entgegenwirkt.

Gegenüber der momentanen Flächennutzung werden durch die geplanten Wohngebiete große Teilbereiche versiegelt. Dadurch werden Habitate von Tier- und Pflanzenarten zerstört. Seltene Pflanzenstandorte sind jedoch davon nicht betroffen. Die Planung sieht aber auch eine Durchgrünung der vorgesehenen Wohngebiete mit öffentlichen Grünflächen vor. Diese werden mit Gehölzen und wiesenartigen Bereichen angelegt. Hierdurch können neue potenzielle Habitate für Tierarten entstehen.

Der Geltungsbereich ist nahezu umgeben von Wohngebieten. Im Nordwesten wird die nördlich gelegene freie Landschaft durch Baumbestände am Pumpwerk abgeschirmt. Nur im Nordosten ist der Blick aus dem Geltungsbereich auf die freie Landschaft möglich. Der Erholungswert der Flächen im Geltungsbereich ist gering. Die vorhandenen Grundstücke sind nicht begehbar. Das städtebauliche Konzept sieht ausdrücklich eine Durchgrünung der Wohngebiete vor. Die Flächen werden naturnah gestaltet und sind begehbar, was einen Erlebniswert darstellt. Die Gebäudehöhen werden den Höhen der umliegenden Bebauung angepasst, sodass sich die Wohngebiete in das allgemeine Erscheinungsbild der Siedlungsbereiche einfügt. Zum Norden hin ist die freie Landschaft bis auf den nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches durch vorhandene Gehölzstrukturen abgeschirmt, in die freie Landschaft eingebunden. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nicht gegeben. Eine gesonderte rechnerische Bewertung ist nicht erforderlich.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen.

Im Rahmen der Aufstellung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wurde für bei der Bewertung für alle Biotoptypen des Ausgangszustandes und des Zustandes nach Durchführung die Standardwerte angesetzt.

Folgende landschaftspflegerische Maßnahmen sind zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt vorgesehen.

- Anpflanzung von 32 Straßenbäumen
- Anlage eines Streuobstbestandes mit mindestens 20 Bäumen verschiedener alter Obstsorten.
- Anlage eines lückigen Gehölzbestandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten



- Anlage eines geschlossenen Gehölzbestandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten

Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Naturhaushalt entsteht rein rechnerisch ein Defizit, das durch die Ersatzmaßnahme „Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung (Kulturlandschaftsprogramm, Paket 5041)“ auf einer Ackerfläche von insgesamt 7428 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Issum, Flur 3 und 4 auf den Flurstücken 16 bzw. 55 vollständig ausgeglichen werden kann.

Issum, 12.10.2016

Der Bürgermeister

Brüx