

Bebauungsplan Nr. 7.68

„Stedefreunder Straße/Im Obernholz“

Satzung

gemäß § 10 BauGB

Stand: 17.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1.	Lage, Struktur und Geltungsbereich des Plangebietes	5
2.	Ziel und Erfordernis der Planaufstellung	6
3.	Aktuelles Planungsrecht und Planungschronologie	7
3.1	Aktuelles Planungsrecht	7
3.2	Fachplanungen.....	9
3.3	Planungschronologie.....	10
4.	Städtebauliches Konzept	10
5.	Inhalt des Bebauungsplans gemäß § 9 Abs. 1 BauGB.....	12
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	12
5.1.1	Allgemeine Wohngebiete	12
5.2	Maß der baulichen Nutzung	12
5.2.1	Grundflächenzahl und Wohneinheiten	12
5.2.2	Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §18 BauNVO	14
5.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Fläche gemäß 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB.....	14
5.3.1	Bauweise/Mindestgrundstücksgrößen.....	14
5.3.2	Überschreitung der Baugrenze	15
5.3.3	Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen	15
5.3.4	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	16
5.4	Örtliche Bauvorschriften gem. § 89 BauO NRW	16
5.4.1	Fasadengestaltung	16
5.4.2	Dachform, Firstrichtung.....	16
5.4.3	Dacheindeckung.....	17
5.4.4	Dachaufbauten.....	17
5.4.5	Dachbegrünung.....	17
5.4.6	Anlagen zur Energiegewinnung	17

5.4.7 Werbeanlagen.....	18
5.5 Öffentliche und private Grünflächen gemäß 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 1 und 3 BauO NRW	18
5.5.1 Einfriedungen.....	18
5.5.2 Gestaltung der privaten nicht überbauten Flächen	19
5.5.3 Baumbestand	19
5.5.4 Baumanpflanzungen.....	20
5.5.5 Naturnahes Regenrückhaltebecken/Gewässer	20
5.5.6 Insektenfreundliche Beleuchtung	20
5.5.7 Spielplatz.....	21
5.6 Infrastruktur.....	21
5.6.1 Soziale Infrastruktur Stedefreund	21
5.6.2 Kindertagesstätte	21
5.6.3 Schule	22
5.7 Verkehrsflächen, Erschließung	22
5.7.1 Verkehrsgutachten	22
5.7.2 Prognoseplanfall 4.....	23
5.7.3 Stedefreunder Straße (vgl. VK 20/2019)	23
5.7.4 Innere Erschließung.....	24
5.7.5 Bestandsstraßen.....	25
5.7.6 Öffentlicher Nahverkehr.....	26
5.8 Ver- und Entsorgung, Technische Infrastruktur.....	27
5.8.1 Entwässerung, Regen- und Schmutzwasser	27
5.8.1.1 Mischwasserkanal	27
5.8.1.2 Neubaugebiet - Trennsystem.....	27
5.8.2 Brandschutz	28
5.8.3 Sonstige Leitungen/Transformatorstation	29

6 Klimaschutz und Energiekonzept	30
6.1 Klimaschutz.....	30
6.2 Energiekonzept	31
7. Auswirkung auf Umwelt, Ökologie/Artenschutz und Baukultur	31
7.1 Auswirkungen auf die Umwelt, Ökologie	31
7.2 Artenschutz.....	32
7.3 Gewässer im Plangebiet	33
7.4 Eingriffsbilanz.....	34
7.5 Schallimmissionen.....	35
7.6 Altlasten/Bombenbetroffene Zone.....	37
7.7 Denkmalschutz.....	37
7.8 Belange der Landwirtschaft.....	37
8. Kosten	38

1. Lage, Struktur und Geltungsbereich des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Herforder Ortsteils Stedefreund und umfasst die vorhandene Bebauung im Norden an der Straße „Am Jammertal“, im Osten an der Straße „Im Obernholz“ und im Westen an der Straße „Stedefreunder Straße“ sowie den dazwischenliegenden Freibereich. Der unbebaute Freiraum umfasst die Flurstücke 206, 205, 194, 196, 203, 189, 252, 131, 181, 127, 159, 185, 128 der Flur 7 in der Gemarkung Stedefreund. Zum Entwurfsbeschluss wurden die Flurstücke 1, 2/1, 2/3 der Flur 7 in der Gemarkung Stedefreund teilweise in den Geltungsbereich aufgenommen, um die Regenwasserrückhaltung des Plangebietes auf geeigneten Flächen unterbringen zu können.

Der Geltungsbereich von 12,54 ha umfasst neben der 4 ha unbebauten landwirtschaftlichen Fläche auch die angrenzende, kleinteilige Bebauung, die bisher durch keinen Bebauungsplan überplant wurde. Mit der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird die Bebauung am „Donopweg“, „Am Jammertal“ und „Im Obernholz“ erstmals mit einem Bebauungsplan überplant.

Der Ortsteil Stedefreund liegt im Südwesten des Herforder Stadtgebietes in direkter Nachbarschaft des Oberzentrums Bielefeld und geht nahtlos in den Siedlungsbereich des dortigen Stadtteils Brake über.

Der Ortsteil entstand zunächst entlang der Stedefreunder Straße und der Straße „Im Obernholz“ mit Hoflagen und einzelner Streubebauung im landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraum.

Ende der 1960er Jahre/Anfang der 70er Jahre erfolgten Siedlungserweiterungen am Donopweg und der Straße „Am Jammertal“ sowie südlich des Stedingweges als Antwort auf die starke Nachfrage nach Eigenheimen bedingt durch die Bevölkerungszunahme und den Wohlstandszuwachs in dieser Zeit. Grundlage dieser Erweiterungen war ein städtebauliches Konzept, das den gesamten Bereich zwischen den Straßen „Am Jammertal“ im Norden bis südlich des „Vogelholz“ überplant hatte. Die Entwicklung der jetzigen Planfläche scheiterte an der Verfügbarkeit der Flächen.

Der Siedlungsraum wurde durch diese Besiedlung stark verändert, die nun zur Überplanung anstehende Freifläche verblieb für mehr als 45 Jahre unbebaut als Ackerfläche zwischen den Siedlungen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der Bestand überwiegend durch freistehende Einfamilienhäuser sowie einige Reihen- und Mehrfamilienhäuser geprägt. Im Südosten des Plangebietes befinden sich wenige Bauernhöfe, deren Nutzung teilweise aufgegeben wurde. Der landwirtschaftliche Betrieb „Im Obernholz 54“ wird noch im Nebenerwerb betrieben.

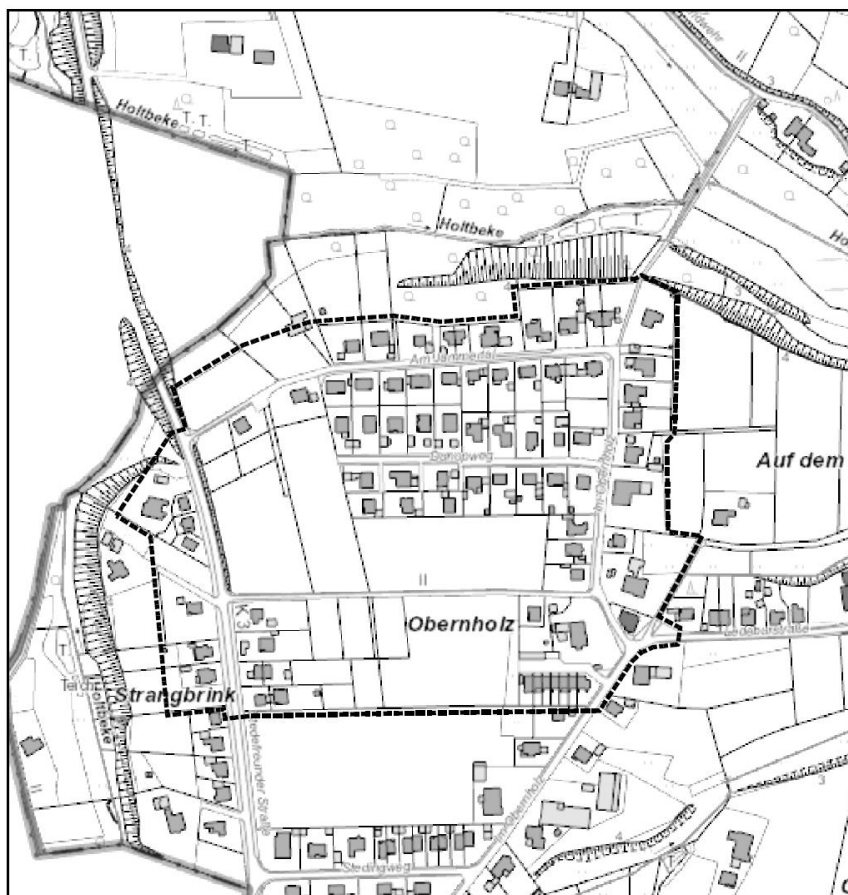


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Obernholz“ (Ausschnitt aus der Amtlichen Basiskarte, ohne Maßstab)

2. Ziel und Erfordernis der Planaufstellung

Der Anstoß für die erneute Betrachtung des Plangebiets ist durch eine starke Nachfrage nach Wohnbauland einerseits sowie der nun gegebenen Verfügbarkeit der Flächen seit den 2010er Jahren andererseits entstanden.

Da die unbebaute Freifläche mit 4 ha keine Baulücke mehr darstellt und es einer Entwicklung eines nachhaltigen städtebaulichen Konzeptes mit einer zeitgemäßen Erschließung unter Berücksichtigung des gesamten Ortsteils bedurfte, wurde dem Bau- und Umweltausschuss am 22.03.2018 hierzu ein Grundsatzbeschluss (BA/12/2018) als Antrag der Eigentümer auf wohnbauliche Entwicklung der Freiflächen zwischen den Straßen „Stedefreunder Straße“, „Donopweg“, „Am Jammertal“ und „Im Obernholz“ vorgelegt und von diesem gefasst. Diesem vorausgegangen waren einige Jahre der politischen Diskussion über die Eignung der Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung, da diese zum Herforder Stadtzentrum mit Versorgungsinfrastruktur mehr als 5 km entfernt liegen. In regionaler Betrachtung können jedoch einige Versorgungsinfrastrukturen des direkt benachbarten Stadtteils Brake die Lagequalität des Stadtteils verbessern. Insbesondere ein Bahnhaltepunkt in Brake ist gut erreichbar, so dass die Siedlungsentwicklung auch unter Klimaschutzaspekten verantwortbar ist.

Dem Grundsatzbeschluss folgte am 28.06.2018 der Aufstellungsbeschluss.

Die Entwicklung der Freiflächen erfolgt entsprechend den Vorgaben und Festlegungen des Herforder Klimaschutzkonzeptes und der Herforder Baulandstrategie.

3. Aktuelles Planungsrecht und Planungschronologie

3.1 Aktuelles Planungsrecht

Der unbebaute Geltungsbereich liegt in einer Innenbereichslage. Warum die Siedlungen am Donopweg ohne einen rechtskräftigen Bebauungsplan entstanden sind, ist unklar. Eine Beurteilung nach § 34 Abs. 1 BauGB, die bisher im Bestand an den Straßen „Donopweg“, Im Obernholz und „Am Jammertal“ erfolgte, ist aufgrund der Größe des geplanten Neubaugebietes jedoch nicht möglich.

Der Gebietsentwicklungsplan (Regionalplan) des Regierungsbezirks Detmold stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

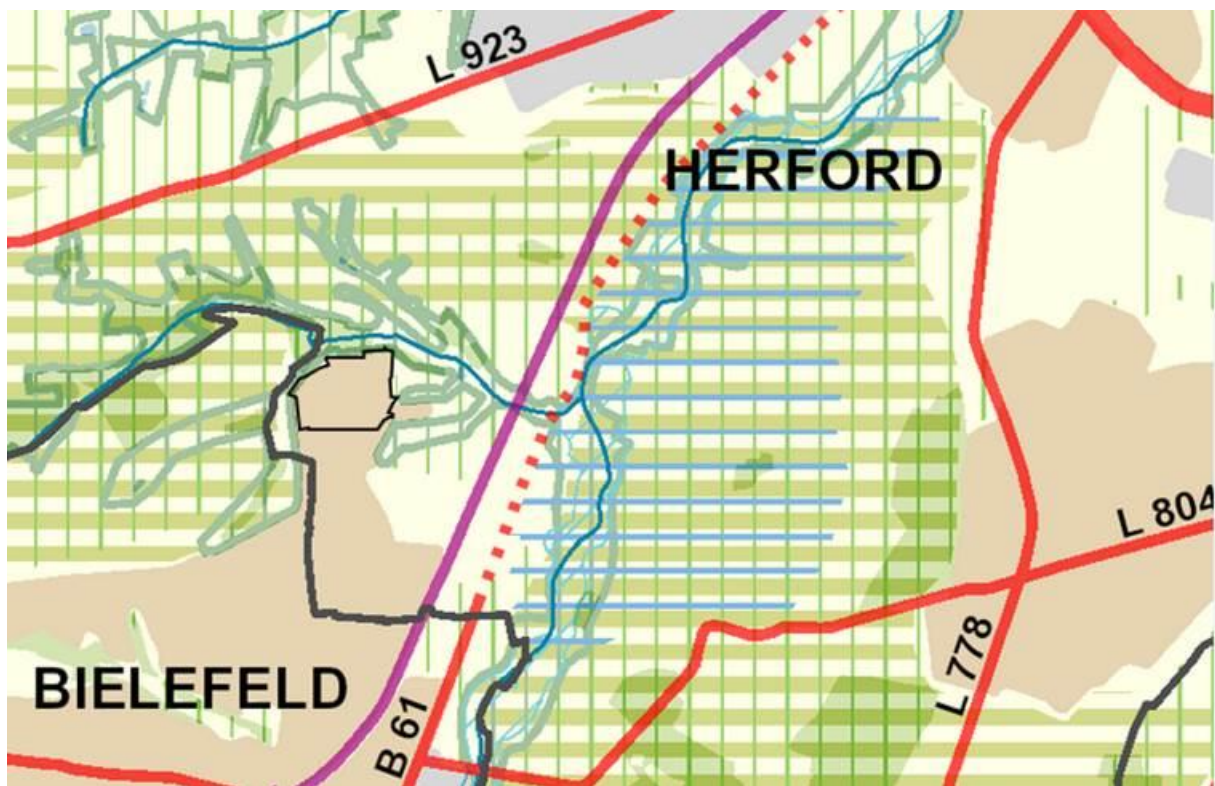


Abbildung 2: Aussagen des Gebietsentwicklungsplans (Ausschnitt aus dem Gebietsentwicklungsplan, ohne Maßstab)

Im rechtsgültigen **Flächennutzungsplan** der Hansestadt Herford wird der Gesamtbereich überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Lediglich zwei bebaute Grundstücke an der Straße „Am Jammertal“ sind als Grünfläche dargestellt. Nördlich an die Wohnbebauung angrenzend wird im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet ein kleinerer Teilbereich als Grünfläche dargestellt. Eine Anpassung des Flächennutzungsplanes ist damit nicht notwendig.

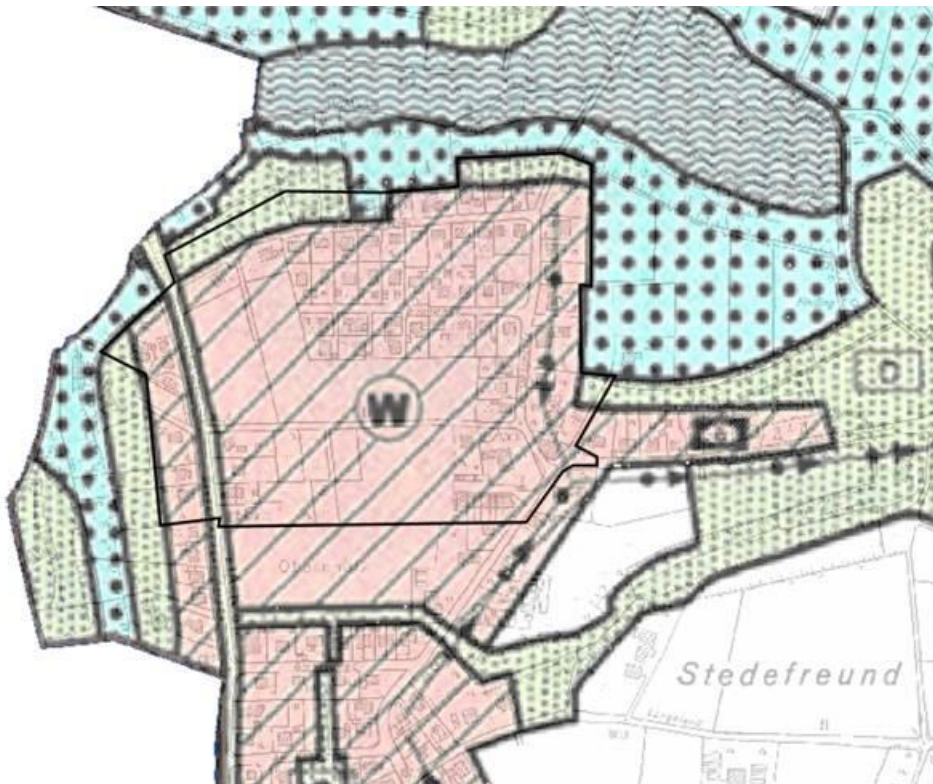


Abbildung 3: Aussagen des Flächennutzungsplans (Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, ohne Maßstab)

In der Darstellung des **Luftbildes** werden die Strukturen der Bebauung, der im Süden angrenzende Freiraum sowie die im Siedlungsraum liegenden Freiflächen deutlich. Die Freiflächen werden derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Sie sind von Siedlungsteilen Stedefreunds im Norden und Osten umgeben.

Die unbebaute Fläche wird durch einen Wirtschaftsweg, in dem ein Mischwasserkanal liegt, durchschnitten.

Nördlich senkt sich das Gelände um 8-9 m als Hang zum Naturschutzgebiet „Am Jammertal“ mit dem Bachlauf der Holtbeke.



Abbildung 4: Darstellung des Geltungsbereichs im Luftbild (ohne Maßstab)

3.2 Fachplanungen

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt das Baugebiet als Siedlungsfläche dar. Im Norden grenzt an die Bebauung „Am Jammertal“ das ausgewiesene Naturschutzgebiet „Jammertal“. Im Osten und Westen liegen Landschaftsschutzgebiete und Besondere Landschaftsschutzgebiete.

Lärminderungsplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Obernholz“ liegt westlich der Bahntrasse Hamm-Minden und ist in der Lärmkartierung des Schienenverkehrs zu einem großen Teil lärmvorbelastet.

Für das Baugebiet ist ein **Verkehrs- und Schallgutachten** von LK Argus Kassel, in Zusammenarbeit mit Lärmkontor Hamburg, Januar 2020 erarbeitet und im September 2020 aktualisiert worden. Die Ergebnisse werden in den Kapiteln 5.7 Verkehrsflächen und 7.5 Immissionen vorgestellt.

Naturschutzrecht

Die Freiflächen werden aktuell überwiegend als Ackerland genutzt. Hier ist wie gesetzlich vorgeschrieben eine **artenschutzrechtliche Prüfung** vorgenommen worden. Es werden die Eingriffe und der erforderliche Ausgleich im Rahmen eines Umweltberichtes detailliert behandelt. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und ein Bericht zur **avifaunistischen Untersuchung**, von dem Büro stadt-land-konzept Bielefeld, August 2019 liegt vor. Ebenso ist eine **Bestandsüberprüfung von Zehnfußkrebse**n - Schwerpunkt Edelkrebse – *Astacus astacus* mittels Reusenuntersuchung an der Holtbeke bei Herford – Stedefreund von J. Rose, Dipl.

Umweltwissenschaftler öbv Fischereisachverständiger, Melle, August 2019 durchgeführt worden.

Klimaschutzkonzept

Es liegt ein **Energiekonzept** für das Baugebiet Stedefreund vor. Die Inhalte werden im Kapitel 6.2 Energiekonzept ausführlich vorgestellt. Ferner gelten die Vorgaben aus dem Klimaschutzprogramm der Hansestadt Herford.

3.3 Planungschronologie

Nach der Fassung des Grundsatzbeschlusses am 22.03.2018 (BA/12/2018) zum Antrag auf wohnbauliche Entwicklung der Freiflächen zwischen den Straßen „Stedefreunder Straße“, „Donopweg“, „Am Jammertal“ und „Im Obernholz“ ist am 28.06.2018 mit der Vorlage BA/41/2018 der Aufstellungsbeschluss gefasst worden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist durch eine Bürgeranhörung am 25.02.2019 sowie eine öffentliche Auslegung vom 27.02.2019 bis einschließlich zum 20.03.2019 erfolgt. Der Vorentwurf Variante B (BA/1/2019) wurde vom Bau- und Umweltausschuss am 07.02.2019 beschlossen.

Aufgrund der sehr zahlreichen Bedenken und Anregungen von Bürgern während der frühzeitigen Beteiligung wurden Änderungen in einem erneuten Vorentwurf zusammengeführt, der am 11.09.2019 vom Bau- und Umweltausschuss beschlossen wurde (BA/50/2019).

Der Entwurfsbeschluss wurde vom Bau- und Umweltausschuss zur Vorlage (BA/65/2019, 1. Ergänzung) am 26.05.2020 gefasst und die Offenlage vom 18.06.2020 bis einschließlich zum 24.07.2020 beschlossen. Die Bekanntmachung der Offenlage erfolgte im Amtlichen Kreisblatt des Kreises Herford am 10.06.2020. Aufgrund von Eingaben und Hinweisen, die zu einer wesentlichen Änderung des Entwurfes geführt haben, wurde ein neuer Entwurf für eine erneute Offenlage nach § 4a Abs. 3 BauGB dem Bau- und Umweltausschuss am 26.11.2020 vorgelegt. Die erneute Offenlage ist vom 04.01.2021 bis zum 04.02.2021 erfolgt und wurde im amtlichen Kreisblatt für den Kreis Herford am 09.12.2020 bekannt gemacht. Die Beschlussfassung ist für Juni 2021 geplant.

4. Städtebauliches Konzept

Die Aufstellung und Ausweisung des Wohngebietes Stedefreund basiert auf der Baulandstrategie der Hansestadt Herford, die die Wohnbauflächenpotenziale im gesamten Stadtgebiet nach verschiedenen Kriterien und Ausgangslagen darstellt. Das gewählte Plangebiet eignet sich insoweit für eine Überplanung, da es im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche deklariert ist und eine weitestgehend integrierte Lage im bestehenden Siedlungsgefüge einnimmt. Der Geltungsbereich ist in die Siedlungsstruktur eingebunden und damit eine Fläche, die vorrangig vor der Zersiedelung des offenen Außenbereichs in Anspruch genommen werden sollte.

Aus der Umgebung des Plangebiets kann eindeutig abgeleitet werden, dass lediglich eine Wohnnutzung mit eingeschränkten, komplementären Nutzungen zugelassen werden kann. Daher wird der Großteil der Grundstücke für Familieneigenheime, die sich vor allem in Richtung Süden orientieren, vorgesehen.



Abbildung. 5: Erneuter Vorentwurf

Entsprechend werden im Neubaugebiet ein- und zweigeschossige Einfamilienhäuser mit max. 2 Wohneinheiten und Doppelhäuser mit einer Wohneinheit sowie Reihenhäuser zugelassen. Die Stellung der Gebäude orientiert sich am Straßenverlauf, sodass trotz der lockeren Bebauung eine städtebauliche Kontur entsteht.

Am Eingang ins Baugebiet sind zwei gegliederte, zweigeschossige Mehrfamilienhäuser vorgesehen, die eine Tiefgarage erhalten, um die versiegelten Flächen auf den Grundstücken zu minimieren. Jeweils zwei Hauptbaukörper werden mit einer Treppenhaus- und Fahrstuhlerschließung verbunden.

Mit der Festsetzung von Mehrfamilienhäusern wird das Ziel verfolgt, Wohnraum auch für andere Bevölkerungsgruppen als Familien bereitzustellen. Gerade von älteren Menschen, die nicht mehr so mobil sind, wird standortnaher Wohnraum in der bekannten Umgebung gesucht. Hier fehlt es bisher an Angeboten in Stedefreund, da im Stadtteil vor allem Eigenheime dominieren. Im Kommunalen Handlungskonzept Herford 2030 des Planungsbüros SSR, Dortmund von 2014 wurden die Bereiche an den Straßen Donopweg, Am Jammertal, Stedingweg, Am Vogelholz als „Bereiche im Generationswechsel“ identifiziert, sodass hier von einem Umbruch und damit auch weitergehenden Bedarf an Wohnungen für Ältere gesprochen werden kann.

Realisierbar sind ca. 35 Gebäude als Einfamilien- und Doppelhäuser und zwei verbundene Mehrfamilienhäuser, sodass 60 – 75 Wohneinheiten entstehen könnten. Ziel der Planung ist eine möglichst gute CO2 Bilanz in der Neubausiedlung, die sich in den durchgrüneten Ortsteil einfügt und dabei eine geringere Versiegelung als der Bestand aufweist, um den Regenwasserabfluss zu minimieren.

Im Süden ist eine mind. 2.200 m² große Spielplatzfläche geplant, um dem Bedarf im gesamten Ortsteil gerecht zu werden.

Im Norden wird zur Sammlung des Regenwassers eine Fläche für die naturnahe Regenrückhaltung festgesetzt, damit der Regenwasserabfluss gedrosselt und vorgereinigt den Vorflutern zugeführt werden kann.

5. Inhalt des Bebauungsplans gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Die Bestandsbebauung und die Neubebauung im Plangebiet werden als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Dies lässt sich aus der unmittelbaren Umgebung ableiten, die größtenteils von einer kleinteiligen Wohnbebauung geprägt ist und ihre Fortführung im Plangebiet finden soll. Einzelne nicht störende Gewerbebetriebe wie ein Friseur sind vor Ort bereits vorhanden und nach der Festsetzung Allgemeines Wohngebiet weiterhin zulässig. Es werden Anlagen für kulturelle, soziale oder gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig sein, um zusätzliche Versorgungsangebote für den Ortsteil zu ermöglichen.

Um das Wohngebiet aber in seinem eher dörflichen, ruhigen Charakter beizubehalten, werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Die ausnahmsweise zulässigen Anlagen würden durch Verkehrszunahme und dem damit verbundenen Lärm sowie andere Architekturen und Nutzungsbedarfe der Grundstücke die vorhandene und zukünftig auch gewünschte ruhige Wohnsituation stören.

Für eine differenzierte Gestaltung und Anpassung an die vorhandene städtebauliche Struktur wird das Plangebiet in weitere Teilbereiche mit der Bezeichnung WA1 – WA8 gegliedert.

In den mit einem b gekennzeichneten Allgemeinen Wohngebieten wird auf die Lärmvorbelastung durch den Verkehrslärm von der Stedefreunder Straße und durch den Bahnlärm aus östlicher Richtung in den Nachtstunden hingewiesen. In diesen Bereichen werden die Grenzwerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/nachts) und der 16. BImSchV (59/49 dB(A) tags/nachts) überschritten, die jeweiligen Werte für Mischgebiete werden allerdings eingehalten, so dass gesundes Wohnen hier möglich ist (vgl. Umweltbericht).

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächenzahl und Wohneinheiten

Alle folgenden Ausführungen gelten auch für die mit einem b gekennzeichneten Baugebiete.

Abgeleitet aus der Bestandsbebauung, welche überwiegend von einer durchgrün-ten Siedlungsstruktur geprägt ist, wird der Bestand entsprechend mit einer GRZ von 0,3 an der Straße am „Am Jammertal“ (WA1) und mit 0,4 in den übrigen Be-standsgebieten am Donopweg, Im Obernholz, Stedefreunder Straße - WA2 und WA3 - festgesetzt.

Für die Neubaubebauung in den WA4 – WA7 –Gebieten wird vor dem Hinter-grund der ebenfalls gewünschten starken Durchgrünung und Reduzierung von Bodenversiegelung die Grundflächenzahl auf 0,3 festgesetzt. Im Zusammenhang mit der Vorgabe der Mindestgrundstücksgrößen für Neubebauung soll eine un-verhältnismäßig dichte Bebauung des Plangebiets im Übergang zur Bestandsbe-bauung vermieden werden. Lediglich die Reihenhausbauung im WA8-Gebiet wird mit 0,4 festgesetzt, da ansonsten die mittleren Reihenhäuser nicht realisier-bar sind.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baufenster mit 12 m tiefen Baugrenzen so bestimmt, dass möglichst kompakte Baukörper in einer einheitli-chen städtebaulichen Flucht entstehen können. Dies entspricht dem Klimaziel, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Die Baufenster für die Mehrfamilien-häuser haben eine größere Tiefe von 14 m, um für die Mehrfamilienhäuser an-gemessene Wohnungsgrößen planen zu können. Um den Bau von Tiefgaragen zu ermöglichen, werden hierfür Überschreitungen der Baugrenze durch die Darstel-lung größerer Baufelder zugelassen. Im Bebauungsplangebiet sind Tiefgaragen zur Vermeidung hoher Versiegelung erwünscht und werden daher als unterirdi-sche Anlage nicht auf die Grundflächenzahl mitangerechnet. Diese sind aber mit Bodensubstrat in mind. 0,80 m Stärke zu überdecken und zu begrünen.

In den Gebieten WA5 – WA7 und WA1 sind je Einzelhaus maximal zwei Wohnein-heiten zulässig. Für Doppelhäuser in den WA1, WA5 - WA7 – Baufeldern und Rei-henhäuser im WA3 und WA8 gilt, dass hier nur eine Wohneinheit pro Einzelhaus-einheit zulässig ist. Diese Grenzen wurden festgesetzt, um die Wohnbebauung nicht zu stark zu verdichten. In den geplanten Mehrfamilienhäusern wird die Größe der Gebäude über die Baugrenzen begrenzt, da sich in Stedefreund die Wohnstruktur eher kleinteilig darstellt.

Für den Bestand – WA2 - Baugebiete - am „Donopweg“, „Im Obernholz“ und an der „Stedefreunder Straße“, der sich zum größten Teil bereits durch Zwei – und Mehrfamilienhäuserstrukturen auszeichnet, wird die Anzahl der Wohneinheiten je Einzelhaus auf vier und je Doppelhaus auf eine Wohneinheit pro Einzelhaus be-schränkt, was der vorherrschenden Gebietsstruktur entspricht.

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen ist in der Breite von 5,0 Metern ein Vorgar-ten anzulegen, um eine durchgehende Eingrünung als verbindende städtebauli-che Struktur zu erreichen. Zudem können so ausnahmsweise zusätzliche Stell-platzflächen für PKWs vor dem Haus ermöglicht werden.

Dabei ist zu beachten, dass Eingrünungen von Kfz-Stellplätzen auf dem ersten Meter für die Verkehrssicherheit ab Straßeneinmündung bzw. Grundstückszufahrt nur in einer maximalen Höhe von 0,80 cm anzulegen sind.

5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §18 BauNVO

Mit Rücksicht auf die vorhandene Bebauungsstruktur wird das Plangebiet in eine eingeschossige und zweigeschossige Bauweise gegliedert.

Ergänzend zu der Zahl der Vollgeschosse wird die Gebäudehöhe durch konkrete Regelungen zur Trauf- und Firsthöhe begrenzt, die immer auf die NHN Höhen zu beziehen sind. Dadurch können das Volumen und die Höhe der Gebäude sinnvoll gesteuert und aufeinander abgestimmt werden.

Durch diese differenzierte, aber je WA-Gebiet vorgegebenen absolute Höhenfestsetzungen sollen die Gebäude an den neuen Straßenzügen ein harmonisches Bild ergeben, dass sich auch an den Bestand anpasst. Dort wo Neubauf Flächen direkt in Nachbarschaft mit Bestandsgebäuden stehen, wurde die Höhe des Bestandes zugrunde gelegt oder diese unterschritten (WA5).

Die Bezugshöhen sind im Höhenplan als Normalhöhen null - NHN - Höhen in den einzelnen Baufeldern festgesetzt. Sind mehr als 2 Bezugshöhen als NHN - Höhen bei geneigter Gelände fläche angegeben, ist der Wert zwischen beiden Höhen im Bereich des Baufeldes zu mitteln.

Hierzu ist zunächst der Gebäudeschwerpunkt des Hauptgebäudes des geplanten Vorhabens zu bestimmen. Liegt dieser Punkt zwischen vier Punkten des Höhenrasters, ist als maßgebliche Geländeoberfläche und damit als unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen des arithmetischen Mittels aus diesen vier Höhenfestpunkten zu bestimmen, unabhängig davon, ob der Geländeschwerpunkt mittig zwischen den Punkten oder eher am Rande liegt. Liegt der Geländeschwerpunkt mittig zwischen zwei Höhenpunkten, kann auf das arithmetische Mittel zwischen diesen beiden Punkten abgestellt werden.

Flachdächer dürfen durch technische Aufbauten wie für die Sonnenergiegewinnung die festgesetzte Gebäudehöhe um 80 cm überschreiten, um so regenerative Energien zu fördern und die Ausnutzbarkeit des Grundstücks nicht zu reduzieren.

5.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Fläche gemäß 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

5.3.1 Bauweise/Mindestgrundstücksgrößen

Entsprechend der Eigenart und Gebäudestruktur im Bestand wird für die WA1, WA2 - Gebiete eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern festgelegt.

Für die Neubaugebiete WA5 - WA7 wird die Gebäudelänge der Haustypen begrenzt. Die max. Gebäudelänge wird im Einzelnen für Einzelhäuser auf 14 m und für Doppelhäuser auf 17 m für das Gesamtgebäude begrenzt, um den Einzelhauscharakter zu bewahren. Es gilt für die Baufelder WA5 - WA7 damit eine abweichende Bauweise.

Reihenhäuser sind in besonders ausgewiesenen Bereichen (WA3 und WA8) zulässig. Aufgrund der Bestandslänge über 50 m wird im WA3 eine abweichende Bau-

weise festgesetzt. Die Baufelder im WA8 sind unter 50 m lang, so dass hier eine offene Bauweise festgesetzt werden kann.

Um die Neuplanung im WA5 – WA7-Gebiet harmonisch in den Bestand einzubetten und eine durchgrünte Siedlungsstruktur zu erhalten, wird eine Mindestgrundstücksgröße von 600 m² für freistehende Einfamilienhäuser, eine Mindestgrundstücksgröße von 350 m² je Doppelhaushälfte festgesetzt. Alle Ausführungen gelten auch für die mit einem b gekennzeichneten Baugebiete.

5.3.2 Überschreitung der Baugrenze

Es wird eine Überschreitung der rückwärtigen Baugrenze durch untergeordnete Bauteile für maximal 1,25 m zugelassen. Diese Möglichkeit gilt nicht für den Bereich des Vorgartens zur öffentlichen Verkehrsfläche. Die Bauteile sollen sich dem Hauptgebäude optisch deutlich unterordnen und nicht raumgreifend wirken. Dennoch bleibt eine Flexibilität in der Ausgestaltung der Grundrisse.

5.3.3 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

Garagen, Carports sowie nicht überdachte Stellplätze dürfen nur innerhalb der dafür festgesetzten Fläche oder innerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden. Um die durchgrünte Vorgartenzone nicht zu unterbrechen, werden hier nur ausnahmsweise nicht überdachte Stellplätze für PKW und Fahrräder zugelassen, sofern der Vorgarten insgesamt (mit Zuwegungen etc.) nicht mehr als 50% versiegelt wird.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Fläche unzulässig. Ausgenommen ist je Grundstück eine Nebenanlage außerhalb der überbaubaren Fläche in einer Größe von maximal 45 m³. Hier wird eine abweichende Regelung zur derzeit rechtskräftigen Landesbauordnung NRW 2018 getroffen. Die Größe der zulässigen Nebenanlagen wird auf max. 45 m³ verringert, da dies als eine ausreichende Größe für Gartenhäuser erachtet wird. Zudem wird auf den Grundstücksflächen eine geringere Flächenversiegelung erzeugt, sodass das Plangebiet stärker durchgrünt bleibt. Hierzu dient auch das Gebot Vorgärten von Nebenanlagen freizuhalten.

In den gesondert gekennzeichneten Bereichen im WA2b nördlich und südlich des Donopweges sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Garagen, Carports und Stellplätze zulässig, da diese bereits im Bestand vorhanden sind. Nördlich und südlich im WA6-Bereich entlang der Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) sind Überschreitungen der Baugrenze durch untergeordnete Bauteile wie Erker, Balkone, Wintergärten, Terrassen und Nebenräume sowie Garagen und Carports bis zur dargestellten Strichlinie zulässig, da die geschwungene Baugrenze die überbaubare Fläche in der Ausnutzung sonst zu stark einschränken würde.

Entlang der Haupteerschließung Planstraße A werden Einfahrtsbereiche festgesetzt, um die Versiegelung zu reduzieren, eine harmonische Abfolge der Gebäude und möglichst zusammenhängende Grünräume zu erzielen. Zudem kann so eine gute Aufteilung der Verkehrsfläche mit Bäumen und Stellplätzen entstehen. Ferner werden die Zufahrten zu den Tiefgaragen der Mehrfamilienhäuser an der Planstraße B festgelegt, um die Zufahrten aus dem Sichtbereich der Haupteerschließung heraus zu nehmen.

5.3.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte dienen dazu, die private Zuwegung zu rückwärtigen Grundstücksflächen zu sichern, sodass die belastenden Flächen von jeglichen Gebäuden, Mauern, Zäunen, Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern freizuhalten sind.

5.4 Örtliche Bauvorschriften gem. § 89 BauO NRW

5.4.1 Fassadengestaltung

Die Materialauswahl für die Fassadengestaltung leitet sich aus der direkten Umgebung ab. So ist die Bebauung der 1970er Jahre überwiegend mit hellen Putz- oder hellen Klinkerfassaden zu finden, die Grundlage für die Gestaltungsfestsetzungen auch des Neubaubereiches bilden. Um die geplante Neubebauung in den Bestand zu integrieren, wird die Materialauswahl für die Fassadengestaltung entsprechend eingeschränkt. Bezüglich der Farbgestaltung werden Putzfassaden festgesetzt in weißen oder hellen Farbtönen. Grelle Farben dürfen nicht verwendet werden. Die Fassadengestaltung kann kombiniert werden mit weiteren Materialien wie Naturstein, nicht bossierten Klinker oder Holz, bis zu einem Anteil von 30 % der gesamten Fassadenoberfläche.

Doppelhäuser und Reihenhäuser sind für ein einheitliches Erscheinungsbild in Dachform, Material und Farbgebung aufeinander abzustimmen.

Das Mehrfamilienhaus ist mit ab 14,0 m Fassadenlänge mit zurückspringenden Bauteilen zwischen den Hauptbaukörpern auszuführen, um das Gebäude weniger massiv erscheinen zu lassen.

5.4.2 Dachform, Firstrichtung

Alle folgenden Ausführungen gelten auch für die mit einem b gekennzeichneten Baugebiete.

Im Bestand WA1 – WA3 - Gebiet wird überwiegend das Satteldach als im Ortsteil vorherrschende Dachform mit einer Dachneigung von 25° - 45° festgesetzt. In den WA5-, WA7- Gebieten wird eine geringere Dachneigung von 15° - 25° festgesetzt, damit zwar zwei Vollgeschosse errichtet werden können, der Bestand aber nicht durch hohe Dachflächen überragt wird. Die Gebäudehöhe wird entsprechend mit maximal 8,50 m eingeschränkt und liegt damit unter den Firsthöhen des Bestandes. Der obere Bezugspunkt für die zulässige Traufhöhe bei Satteldachhäusern wird durch den Schnitt der höchsten traufseitigen Außenwand mit der Dachhaut bestimmt.

Die Gebäude in den WA5-, WA7-, WA8- Gebieten sind entsprechend der zeichnerisch festgesetzten Firstrichtung auszurichten, damit die Nutzung von solarer Energie auf den Dachflächen ermöglicht wird. Es handelt sich bei der Ausrichtung um eine Südausrichtung, der First verläuft in West-Ostrichtung.

Für die WA4- und WA6-Gebiete werden Flachdächer bis 5° Dachneigung festgesetzt, um das anfallende Oberflächenwasser zwischen zu speichern und gedrosselt dem Kanal zuzuführen. Zugleich wird über die zwingende Begrünungsfestsetzung der Dachflächen ein positiver Effekt für das Mikroklima erwartet. Grund-

sätzlich ist auch bei einer festgesetzten Dachbegrünung eine optimale Nutzung von Solarenergie möglich. Dies wird ausdrücklich erlaubt. Im WA6 – Gebiet wird die Geschossigkeit zwingen festgesetzt, um ein einheitliche Höhenabfolge der Gebäude entlang der Straßen zu erhalten. Aufbauten oder Staffelgeschosse sind durch die geringe Gebäudehöhe von 7,50 m nicht möglich.

Die Mehrfamilienhäuser im WA4 – Gebiet können maximal 10,50 m hoch werden.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7.68 sind Krüppelwalmdächer und Walmdächer nicht zulässig, da die nähere Umgebung diese Dachform nicht aufweist und zudem die Nutzung von Strahlungsenergie auf den Dachflächen eingeschränkt wird.

5.4.3 Dacheindeckung

Als Dacheindeckung sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7.68 nur unglasierte, matte Tondach- oder Betondachsteine in braun, rotbraun oder anthrazit ähnlich den RAL-Farben 3002 Kaminrot, 3003 Rubinrot, 3004 Purpurrot, 3011 Braunrot, 3013 Tomatenrot, 7015 Schiefergrau, 7016 Anthrazitgrau, 7024 Graphitgrau, 9011 Graphitschwarz zulässig. Die festgesetzten RAL-Farben von rotbraun bis anthrazit für die Dacheindeckung leiten sich aus der direkten Umgebung ab. Wegen der Reflexionswirkung sind hochglänzende Materialien außer solarthermische Anlagen ausgeschlossen.

5.4.4 Dachaufbauten

Festlegungen zu den Dachaufbauten dienen dazu, dass sich Dachgauben und Zwerchgiebel optisch der Hauptform des Daches unterordnen. So bleibt eine angemessene Proportion der Gebäude im Obergeschoss gewahrt. Um einen architektonischen Qualitätsanspruch im Plangebiet zu generieren, sind die Dachgauben der Fassadengliederung anzupassen.

5.4.5 Dachbegrünung

Dachbegrünungen werden in Hinblick auf ihre positiven kleinklimatischen Wirkungen wie Reduzierung der Wärmeabstrahlung, Verzögerung des Regenwasserabflusses als ökologisch sinnvolle Bauelemente bei jedem Neubau auf allen Flachdächern ab 15 m² gefordert. Um anderen ökologisch bzw. energetisch sinnvollen Maßnahmen (z.B. Photovoltaikanlagen) nicht entgegenzustehen, werden diese als Aufbau auf dem Gründach zugelassen. Es ist aber nicht möglich, bei Realisierung von Photovoltaik auf das Gründach zu verzichten, da dieses explizit ein Baustein der geplanten Entwässerungsplanung ist.

5.4.6 Anlagen zur Energiegewinnung

Auf allen Neubauten sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlenenergie anzubringen, wobei diese auf den Flachdachbegrünungen aufzuständern sind. Grundlage für die Festsetzung ist ein Energiekonzept, wonach Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen einen weiteren, wichtigen Baustein zur Energieeinsparung darstellen.

Grundsätzlich gilt für den gesamten Geltungsbereich, dass bei jedem Neubau die Dachflächen der Hauptgebäude sowohl der schrägen Dächer wie auch der Flachdächer mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zu versehen sind und

zwar mit einem Anteil von mind. 40 % auf schrägen Dächern und auf Flachdächern.

5.4.7 Werbeanlagen

Die Aufstellung von Werbeanlagen wird stark eingegrenzt, um in dem Wohngebiet keine allzu störende Wirkung zu erzeugen und sicherzustellen, dass sich mögliche Anlagen optisch unterordnen.

Die Werbeanlagen werden insoweit begrenzt, indem sie eine Ansichtsfläche von maximal 1,0 m² einnehmen dürfen. Es dürfen nur Flachwerbungen parallel zur Fassade aufgestellt werden mit einer Höhe von max. 0,40 m. Ebenso muss ein Abstand zur Hauskante von mindestens 1,25 m eingehalten werden.

5.5 Öffentliche und private Grünflächen gemäß 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 1 und 3 BauO NRW

5.5.1 Einfriedungen

Um eine durchgehende Durchgrünung und Einheitlichkeit im Wohngebiet zu erzielen, werden verschiedene Festsetzungen zu Grünflächen und Begrünungen getroffen. Die Grundstückseinfriedungen wird entlang der öffentlichen Verkehrsflächen durchgängige als Heckenpflanzungen mit max. 1,00 m Höhe festgesetzt. Sonstige Einfriedungen sind nur als transparente Zäune in einer Höhe von max. 1,20 m bezogen auf die ausgebaute öffentliche Verkehrsfläche zulässig. Auf die Höhe der Einfriedungen ist eine mögliche Auffüllung oder Abfangung anzurechnen. Durch diese Festsetzung wird abgesehen von dem erwünschten einheitlichen Straßenbild auch ein Beitrag zur ökologischen Wertigkeit im Baugebiet getroffen, da Hecken wichtige Lebensräume darstellen.

Einfriedungen der Wohngärten zwischen den Baugrundstücken sind als standortgerechte heimische Laubgehölze anzulegen. Innerhalb dieser oder rückseitig sind Kombinationen mit Drahtgeflecht, Stabgitter und Holz möglich.

Zur offenen Landschaft, entlang der westlichen Plangebietsgrenze, sind jegliche Einfriedungen mindestens 0,50 m von der südlichen Grundstücksgrenze hier landwirtschaftlichen Fläche aufgrund des Schwengelrechts gemäß § 36 und §§ 41 bis 46 NachbG NRW einzurücken. Jegliche Art baulicher Anlagen wie Gartenhütten, Kompost, Holzlager sind in diesem Bereich nicht zulässig.

Das Schwengelrecht soll es einem Landwirt ermöglichen, sein Feld bis an die Grundstücksgrenze heran zu bewirtschaften. Zu diesem Zweck darf er mit landwirtschaftlichem Gerät diese Grenze teilweise, z. B. mit einem Rad seines Gerätes oder früher mit einem Zugtier, überschreiten. Damit das Recht nicht vereitelt wird, kann der Landwirt auch verlangen, dass Einfriedungen einen bestimmten Grenzabstand einhalten.

Die genannten 0,5 m Abstand gelten in jedem Fall für die Einfriedung bzw. Seitenfläche einer Heckenpflanzung bis 2 m Höhe. Bei Ziersträuchern liegt der vorgeschriebene Abstand bis mindestens 1 m, bei starkwachsenden Arten 2 m. Bei Bäumen betragen die vorgeschriebenen Abstände zu landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zu 8 m. Dies ist bei der Gestaltung des rückwärtigen Pflanzstreifens zu beachten.

5.5.2 Gestaltung der privaten nicht überbauten Flächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind naturnah mit einer vollflächigen Bepflanzung anzulegen und zu unterhalten. Die Anlage und flächige Abdeckung von naturnah anzulegenden Flächen mit Mineralstoffen wie Grauwacke, Kies, Wasserbausteinen o.ä. ist unzulässig. Dies gilt nicht für Wege und Zufahrten. Die überbaubaren Flächen sind soweit diese nicht bebaut werden ebenfalls naturnah anzulegen.

Stein- und Kiesgärten bedrohen die Artenvielfalt und Biodiversität und heizen sich gegenüber gärtnerisch angelegten Vorgärten bei Sonneneinstrahlung deutlich stärker auf. Um diese unerwünschte, verstärkte Wärmeabgabe und damit eine Verschlechterung der kleinklimatischen Bedingungen zu verhindern, wird ein Pflanzgebot für die Vorgärten festgesetzt.

Um eine Durchgrünung und ökologische Wertigkeit des Straßenraumes und der Vorgärten zu erzielen, wird festgesetzt, dass pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein Baum I. oder II. Ordnung mit einem Stammumfang von mind. 12 cm gemäß der Empfehlungsliste zu Hochstamm-bäumen der GALK-Straßenbaumliste – Arbeitskreis vorzugsweise im Vorgarten zu pflanzen ist.

Der Abstand der Bäume zu öffentlichen Verkehrsflächen hat 2,00 m nicht zu unterschreiten, da sonst die Bäume zu dicht an der öffentlichen Verkehrsfläche stehen und keinen ausreichenden Wurzelraum finden.

Des Weiteren ist es städtebauliches Ziel, die natürliche Geländeoberfläche in ihrem Höhenverlauf im Plangebiet zu erhalten, um das Orts- und Landschaftsbild zu wahren und die Neubebauung in den Bestand zu integrieren. Das natürlich vorhandene Gelände darf demnach grundsätzlich nicht verändert werden, außer im Bereich von Gebäuden, Terrassen, Zuwegungen, Stellplätzen, Hauseingängen oder Kellerlichtschächten. Dadurch entstehende Höhenunterschiede sind als dauerhaft bepflanzte, geneigte Böschungsflächen anzulegen oder mit maximal 0,70 m hohen Mauern aus Naturstein oder Beton-L-Steinen abzufangen. Betoneinfassungen sind zu begrünen. Kombinationen von bepflanzten Böschungen (Verhältnis maximal 1 (Höhe): 1,5 (Breite) und Mauern aus Natursteinen sind zulässig.

5.5.3 Baumbestand

Im Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich schützenswerter Baumbestand, der unter die Baumschutzsatzung der Hansestadt Herford fällt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bäume liegen außerhalb der überbaubaren Fläche und sind nicht von der geplanten Bebauung betroffen. Ferner liegen auf dem Flurstück 307 zwei Bäume, die innerhalb einer zukünftigen überbaubaren Fläche liegen und daher nur dargestellt werden.

Laut Baumschutzsatzung der Hansestadt Herford sind die festgesetzten Bäume dauerhaft zu erhalten, mit dem Ziel zu pflegen und vor jeglichen Gefährdungen zu bewahren. Bei Zerstörung oder natürlichen Abgang ist auf dem Grundstück in Abstimmung mit der Hansestadt Herford eine angemessene Ersatzpflanzung vorzunehmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Die Anzahl der Ersatzpflanzung ist auf Grundlage der Satzung zum Schutze des Baumbestandes im Gebiet der Hansestadt in der jeweils gültigen Fassung gemäß § 7 Abs. 2 in Abhängigkeit des Stammumfanges des entfernten Baumes durchzuführen.

5.5.4 Baumanpflanzungen

Entlang der westöstlich verlaufenden Haupterschließungsstraße (Planstraße A) sind 8 große heimische Laubbäume (Baum 1. Ordnung) für ein einheitliches Straßenbild anzupflanzen; der genaue Standort bleibt der Ausbauplanung dieser Straße vorbehalten und wird über den Erschließungsvertrag geregelt. Grundlage für die Pflanzung standortgerechter Laubbäume bildet die jeweils aktuelle Fassung der GALK-Straßenbaumliste – Arbeitskreis Stadtbäume der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz. Die Qualität der zu pflanzenden Bäume wird als Hochstammbaum, mind. 3 x verpflanzt, aus extra weitem Stand mit Drahtballierung und durchgehendem Leittrieb mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm festgesetzt.

5.5.5 Naturnahes Regenrückhaltebecken/Gewässer

Der Bebauungsplan ermöglicht nach Rechtskraft mit der Festsetzung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung RRB (Regenrückhaltebecken) den Bau eines Regenrückhaltebeckens auf dem Flurstück 1, Flur 7 Gem. Stedefreund. Die Planung und Einleitung des Oberflächenwassers und die Erstellung einer naturnahen Regenrückhaltung erfolgt vom Erschließungsträger in Abstimmung mit dem Immobilien- und Abwasserbetrieb Herford und der Wasserbehörde des Umweltamtes der Stadt Bielefeld als Erlaubnisbehörde sowie der Unteren Wasserbehörde des Kreises Herford, die hierfür die technischen Vorgaben machen und das Regenrückhaltebecken genehmigen. Die Einleitung muss aus technischer Sicht so beschaffen sein, dass es keine Verschlechterung des Gewässerzustands gibt.

Es wird ein naturnahes Regenrückhaltebecken als Vorgabe der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Herford geplant, welches sich in die Hanglage des Flurstückes 1 einpasst. Es wurde mit einer Überschreitungshäufigkeit von $T=5a$ ($n=0,2 a-1$) bemessen. Das Niederschlagswasser wird gedrosselt mit einer Abflusspende entsprechend des natürlichen Landabflusses $7,5 \text{ l/s*ha}$ in den Lubbenbach eingeleitet, der dies weiter auf Kreisgebiet in die Holtbeke abgibt.

Die Erlaubnisbehörde hat für das geplante Regenrückhaltebecken gefordert, dass die Einleitungsmenge über das sonst übliche Maß hinaus vollständig gedrosselt in die Holtbeke eingeleitet werden muss. Nach diesen Vorgaben ist davon auszugehen, dass die Einleitung ohne Beeinträchtigung der Biozönose und ohne eine Gewässerverschlechterung möglich ist. Das Regenrückhaltebecken erhält im Untergrund eine Kiesdrainage, um Oberflächenwasser zu filtern. Mit dieser Bemessung sind die Vorgaben der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises zu den Einleitmengen und der Auslegung des Regenrückhaltebeckens eingehalten (vgl. Untersuchung U-Plan 2020).

5.5.6 Insektenfreundliche Beleuchtung

Zum Schutz von Fledermäusen und Insekten wird als Hinweis aufgenommen, dass für die Außenbeleuchtung der Straßen, Privatwege und Bauvorhaben ausschließlich insektenfreundliche Lampen zu verwenden sind. Die Lampen sollen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis maximal 4.100 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z.B. LED-Lampen, Natriumdampflampen oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung) ausgestattet sein. Damit es zu keiner störenden Streuung der Beleuchtung kommt, müssen die Lampen so ausgerichtet bzw. nach

oben abgedeckt sein, dass sie nur nach unten oder maximal bis zur Horizontalen abstrahlen, nicht jedoch nach schräg oben oder nach oben. Für die öffentlichen Flächen erfolgt eine verbindliche Regelung dieses Hinweises im Erschließungsvertrag.

5.5.7 Spielplatz

Im Stadtteil besteht ein Bedarf für die Errichtung eines neuen Spielplatzes von ca. 2.000 m². Der vorhandene Spielplatz „Am Vogelholz“ mit einer Größe von 1.338 m² liegt zwar in einem Radius von 400 m, weist aber nicht die Qualität für eine Nutzung mit Spielgeräten aufgrund der vorhandenen, großen Bäume auf.

Der neu geplante Spielplatz mit einer Größe von ca. 2.200 m² im Plangebiet deckt nicht nur den Bedarf der Neubebauung ab, sondern auch den der anliegenden Bebauung am „Donopweg“, „Am Jammertal“, „Im Obernholz“ und der „Stedefreunder Straße“. Zudem wird für das Baugebiet Bebauungsplan Nr. 7.60 „Im Obernholz/Rudersiek“ eine Spielplatzfläche mit realisiert, die bisher fehlte.

Die Lage des geplanten Spielplatzes resultiert aus perspektivischen Erwägungen. Sollte sich mittelfristig eine Erweiterung des Baugebietes nach Süden auf den jetzt noch landwirtschaftlichen Flächen ergeben, könnte der Spielplatz nach Süden noch erweitert werden und der Spielplatz als neue „grüne“ Mitte dienen.

5.6 Infrastruktur

5.6.1 Soziale Infrastruktur Stedefreund

Die Einwohnerzahl mit Hauptwohnung lag am Stichtag 31.12.2019 bei 1.498 in Stedefreund (Quelle: Sozialplanung der Hansestadt Herford). An öffentlicher Infrastruktur ist im Stadtteil Stedefreund ein 5 gruppiger Kindergarten sowie ein größerer Spielplatz an der Straße „Am Vogelstromweg“ vorhanden. Ein Pflegedienst befindet sich am „Stedingweg“, ein Friseur sowie eine Freikirche an der Straße „Im Obernholz“. Versorgungseinrichtungen wie Supermarkt, Geschäfte des täglichen Bedarfs, Dienstleistungen, Ärzte etc. liegen in ca. 2 km Entfernung im Ortsteil Brake des Oberzentrums Bielefeld. Ein engagierter Heimatverein bietet monatliche Angebote an, sodass dies die Nachbarschaft im Ort fördert. Es ist ein Dorfgemeinschaftssaal vorhanden.

5.6.2 Kindertagesstätte

Der vorhandene Kindergarten an der „Ledeburstraße“ hat gemäß Betriebserlaubnis max. 90 Plätze. Aktuell waren im bestehenden Kindergarten im Kindergartenjahr 2019/20 82 Plätze in vier Gruppen eingepplant.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen in der KiTa-Ausbauplanung, der Nachhaltigkeitsbestrebungen der Hansestadt Herford, der Vermeidung von Pendlerverkehren in den Ortsteil Stedefreund hinein wird gegenüber bisherigen Planungen „kleinere“ bzw. flexiblere Lösung präferiert (1 ggf. eine temporäre Dependance-Gruppe der KiTa Stedefreund zzgl. einer Großtagespflegestelle) (vgl. dazu auch RA/15/2020, Anlage 2 S. 36).

Die temporäre Dependance-Gruppe würde als Ableger der KiTa Stedefreund in Trägerschaft der Hansestadt Herford auf dem Baufeld WA7b geplant werden. Hier wird von einer Gruppenform mit rd. 20 Plätzen ausgegangen. Die Großtagespfle-

gestelle soll 9 U3-Plätze in geeigneten, kindgerechten Räumlichkeiten bekommen. Ferner kann die Freifläche von beiden Gruppen gemeinsam genutzt werden.

Hierfür wird eine flexible Bauweise bevorzugt, die nach auslaufendem Bedarf in Wohnungen oder in ein Ein- oder Zweifamilienhaus umgewidmet werden kann. Die überbaubare Fläche hat hierfür eine ausreichende Größe; eine II-geschossige Bauweise ist möglich. Die Fläche für die Einrichtung wird daher als allgemeine Wohnbaufläche dargestellt und liegt am östlichen Rand des Plangebietes (WA7b). Stellplätze sind bereits für die Einrichtung am östlichen Wendepunkt miteingeplant worden.

5.6.3 Schule

Im Grundschulbereich sind die Kinder z.Z. dem Grundschulstandort Eickum zugeordnet. In der Schulentwicklungsplanung sind die Planungsüberlegungen eingeflossen, die keine Kapazitätsengpässe sehen. Die Kinder aus Stedefreund werden mit einer eigenen Schulbuslinie zum Grundschulstandort gebracht. Gegenfalls könnten auch andere Schulstandorte als Eickum Kinder aufnehmen, wie dies in der Vergangenheit mit der Grundschule Elverdissen der Fall war.

Weiterführende Schulen befinden sich im Zentrum der Hansestadt Herford.

5.7 Verkehrsflächen, Erschließung

5.7.1 Verkehrsgutachten

Die Ausführungen zur verkehrlichen Situation erfolgen auf Grundlage des Verkehrsgutachtens LK Argus, Kassel in Zusammenarbeit mit Lärmkontor, Januar 2020. Das Gutachten wurde im September 2020 aktualisiert. Um die Auswirkungen auf das umliegende Verkehrsnetz zu erfassen, ist vom Verkehrsplanungsbüro eine gesamthafte Betrachtung von relevanten Zufahrtsstrecken und Knotenpunkten im Herforder Ortsteil Stedefreund vorgenommen worden. Weiter wurden die durch den Bebauungsplan induzierten straßenverkehrlichen Auswirkungen ermittelt und auf das Netz umgelegt.

Zur Erarbeitung der Daten für das Gutachten sind Verkehrszählungen von dem Verkehrsplanungsbüro an acht verschiedenen Knotenpunkten teils ganztägig, teils zu den Hauptverkehrszeiten (jeweils 4 Stunden vor- und nachmittags) vorgenommen worden unter anderem Im Obernholz/Ledeburstraße, Im Obernholz/Stedingstraße, Stedingstraße/Stedefreunder Straße, B 61/Am Hüchtenbrink (Hollinder Weg), B 61/Am Hüchtenbrink (Dehnenbreite) und B 61/Am Schachtsiek. Die gezählten Verkehre wurden mittels verkehrsplanerischer Kennwerte auf einen 24 Stunden-Zeitraum hochgerechnet. Die Verkehrsstärken für den Prognosehorizont im Jahr 2035 wurden unter einer Annahme einer zu erwartenden Verkehrserhöhung um 5 % ermittelt.

Insgesamt werden vier Prognoseplanfälle für die Gebietserschließung untersucht. Der Prognoseplanfall 4 bildet die Grundlage für den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Obernholz“, da mit diesem Prognoseplanfall auch die Belange der vor Ort aktiv wirtschaftenden Landwirte berücksichtigt werden kann.

5.7.2 Prognoseplanfall 4

Nach Prognoseplanfall 4 erfolgt die Haupterschließung des geplanten Baugebietes und damit einzige Erschließung von der Stedefreunder Straße (Kreisstraße K3) und damit Hauptverkehrsstraße aus, für die eine Verkehrsbelastung von 2.500 Kfz/24h prognostiziert wird.

Eine Durchfahrt an die Straße „Im Oberholz“ ist damit nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge und den Fußgänger- und Radverkehr möglich. Weiter soll mit der Sperrung der Anbindung an die Straße „Im Oberholz“ auch der Schleichverkehr von der Stedefreunder Straße zur B 61 unterbunden werden.

Laut Gutachten verlaufen die Neuverkehre (Quell- und Zielverkehr) nach Sperrung des Stichweges zu rund 2/3 über die Zufahrt zur Stedefreunder Straße und zu 1/3 über den Donopweg.

Bei einer Durchbindung des Donopweges zum Baugebiet erhöht sich damit der Verkehr im Donopweg um 38 Kfz in der Spitzenstunde (18 Kfz verlagerter Bestandsverkehr und 20 Kfz Neuverkehr aus dem Neubaugebiet). Hier wurde unabhängig von der tatsächlichen späteren Beschilderung (bzw. möglichen Pollersperrung) die ungünstigste Variante angenommen, zumal einige Fahrten von der Straße „Am Jammertal“ auch durch den Donopweg zur Stedefreunder Straße abfließen würden.

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung der acht untersuchten Knotenpunkte zeigt, dass auch unter Prognoseverkehrsaufkommen bei voller Gebietsentwicklung die erforderliche Verkehrsqualität der Knotenpunkte weiterhin gegeben ist.

Die Straßenquerschnitte im Erschließungsgebiet und auf mehreren umliegenden Straßen wurden für den Prognosefall 4 bewertet. Die einzelnen Bewertungsergebnisse, ggf. mit Ausbauempfehlungen sind im Verkehrsgutachten ausführlich dargestellt.

5.7.3 Stedefreunder Straße (vgl. VK 20/2019)

Da der alleinige Anschluss des Baugebietes an die Kreisstraße „Stedefreunder Straße“ erfolgt, ist auch der Ausbauzustand der Kreisstraße betrachtet worden. Mittelfristig ist der Ausbau der „Stedefreunder Straße“ auf einem Querschnitt von 13,50 m – 14,00 m im Bestand geplant. Die vorhandenen festgesetzten Bäume an der Stedefreunder Straße im Bereich des Plangebietes können durch Führung des Gehweges östlich von den Bäumen erhalten werden. Die fachliche Zielsetzung ist die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse vor allem für Fußgänger und Radfahrer aufgrund der derzeit bestehenden Mängel wie fehlende Geh- und Radwege und unzureichende Aufstellflächen an den Bushaltestellen. Der breite Querschnitt der „Stedefreunder Straße“ ermöglicht ausreichende Gehwege und auf der Straße geführten Radverkehr.

Hinzu kommt, dass in diesem Abschnitt der „Stedefreunder Straße“ am Bebauungsplangebiet, durch die Tallage zu schnell gefahren wird und daher hier geschwindigkeitsregulierende Maßnahmen wie eine Mittelinsel geplant sind.

Der geplante Fußweg mit Radverkehrsstreifen auf der „Stedefreunder Straße“ gehört zu der Gesamtstraßenanlage und wird im Bereich des geplanten Bauge-

bietes teilweise auf der Fläche des Plangebietes ausgewiesen, um ausreichend Verkehrsraum zu haben.

Das oben umrissene Ausbaukonzept wurde vom Verkehrsausschuss am 01.10.2019 beschlossen (VK/20/2019). Derzeit laufen die Abstimmungen mit dem Kreis Herford als Straßenbaulastträger der Stedefreunder Straße hier Kreisstraße.

5.7.4 Innere Erschließung

Wirtschaftsweg, neue Planstraße

Die Haupteerschließung des geplanten Neubaugebietes wird in den Radien und der Breite der Straße so geführt, dass diese auch für große landwirtschaftliche Fahrzeuge (Mähdrescher) hindernisfrei befahrbar wird. Zusätzlich erhält die Fahrbahn nördlich einen durchgehenden Parkstreifen, damit Fahrzeuge nicht auf der Straße geparkt werden können. Südseitig werden ein durchgehendes Halteverbot und ein Gehweg angeordnet. Zudem wird die gesperrte Durchfahrt zur Straße „Im Obernholz“ nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge erlaubt. In einer Computersimulation wurde geprüft, dass die Radien und die Straßenführung ausreichend sind, um durch landwirtschaftliche Fahrzeuge befahren zu werden. Dies betrifft auch die Neuordnung der Bushaltestellen an der „Stedefreunder Straße“ und die Einmündung der neuen Planstraße auf die „Stedefreunder Straße“.

Die Gegebenheiten im Bestand zeigen aber auch auf, dass die Radien im Bereich der Einmündung in die Straße „Im Obernholz“ nicht ausreichend sind, und nur durch die fehlenden Grundstückseinfriedungen zurzeit befahren werden können, die mit einem 2,00 m breiten Streifen im Kurvenbereich entsprechend als zukünftige Verkehrsfläche im Bebauungsplan Nr. 7.68 gesichert werden.

Die Haupteerschließung des Plangebietes wird entsprechend der Anforderungen der Landwirtschaft und der gleichzeitigen verkehrssicheren Führung auf 9,50 m mit einem einseitigen Gehweg auf der Südseite, einem einseitig verlaufenden Parkstreifen auf der Nordseite sowie einer 5,00 m Verkehrsfläche gestaltet. Der Parkstreifen auf der Nordseite soll verhindern, dass PKWs auf der Straße parken und die Durchfahrt von landwirtschaftlichen Fahrzeugen behindern.

An der Sperrung endet die Haupteerschließung in einer Wendeanlage. Die Durchfahrt ist aufgrund der geringen Breite des Stiches zu der Straße Im Obernholz nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge möglich. Die Verkehrsfläche wird im Bebauungsplan auf einer Breite von 5,50 m als Straßenverkehrsfläche dargestellt, so dass langfristig im Falle eines Verkaufes der Liegenschaft über ein Vorkaufsrecht der Erwerb und damit eine Verbreiterung der Planstraße möglich werden.

Die weiteren Abzweigungen von der Planstraße A gabeln sich in 6,50 breite Mischverkehrsflächen auf. Nach Süden ist eine spätere mögliche Erweiterung des Baugebietes mitgeplant, daher wird dort, obwohl die Straße über 50 m lang ist, kein Wendehammer ausgewiesen, sondern über den Erschließungsvertrag geregelt, dass dort eine provisorische Wendeanlage entsteht. Die dort liegenden Baurechte dürfen erst nach Vollzug des Anschlusses an die Erweiterung ausgeübt werden.

Der Parkstreifen ist aus verkehrlichen Gesichtspunkten nördlich der Fahrbahn angeordnet (Verkehrssicherheit, Sichtbeziehungen). Ein gewünschter „Nebeneffekt“ des Längsparkstreifens ist, dass die Parkstände mit Straßenbäumen aufgelockert werden und so ein begrünter Straßenraum geschaffen werden kann.

Die inneren Verkehrswege im Neubaugebiet werden als öffentliche Mischverkehrsflächen ausgebaut. Sie können wahlweise als verkehrsberuhigter Bereich oder als Tempo 30-Zone betrieben werden (Anordnung durch Straßenverkehrsbehörde).

Die privaten Pkws sollen nur auf den privaten Grundstücken oder den gesondert ausgewiesenen Parkflächen abgestellt werden. Dadurch, dass dies nur innerhalb der überbaubaren Flächen, der speziell dafür ausgewiesenen Flächen und auf maximal zwei zusätzlichen, freien Stellplätzen im Vorgartenbereich zulässig ist, soll die Dominanz parkender Kraftfahrzeuge im Orts- bzw. Straßenbild gemildert und somit der Wohncharakter der Außenräume gestärkt werden.

5.7.5 Bestandsstraßen

Am Jammertal

Die Straße „Am Jammertal“ endet in einem Wendehammer. Diese Bestandssituation kann bestehen bleiben, da eine Ausfahrt an die „Stedefreunder Straße“ besteht, die durch einen Absperrpfosten für Einsatzfahrzeuge und die Müllabfuhr geöffnet werden kann.

Donopweg

Der Donopweg ist über 50 m lang und weist am Ende keine öffentliche Wendeanlage auf, da hierfür nicht ausreichend öffentliche Fläche zur Verfügung steht. Der Donopweg selbst ist nur bis Haus Nr. 13 endausgebaut. Der restliche Bereich wurde mit dem Hinweis, dass hier eine planerische Fortsetzung geplant ist - Planung von 1995 - nicht endausgebaut. Mangels der endgültigen Fertigstellung sind bisher keine Erschließungsbeiträge für den gesamten Donopweg erhoben worden.

Der Donopweg wird an das neue Baugebiet angeschlossen, da bislang keine Wendemöglichkeit auf der öffentlichen Fläche besteht. Für die Müllabfuhr haben sich Grundstückseigentümer zwar in einem Gestattungsvertrag bereiterklärt, dass dort die Müllabfuhr nicht aber der öffentliche Verkehr wenden darf. Da der Vertrag aber jährlich gekündigt werden könnte, ist so keine Sicherung einer geordneten Abfallentsorgung möglich. Aufgrund der nicht bestehenden Wendefläche wird der Donopweg nun ins Neubaugebiet fortgeführt, wie es seinerzeit bei der Entwicklung des Donopweges vorgesehen war. Die tatsächliche Nutzung der Flächen und die verkehrsplanerischen Anordnungen sind nicht Gegenstand der Stadtplanung. Hier ist auf den Verkehrsausschuss zu verweisen, der z.B. eine Einbahnstraßenregelung oder Sperrung für Individualverkehr verfügen könnte. Die Feuerwehr sieht allerdings den Anschluss des Donopweges oder die Schaffung einer Wendeanlage als Voraussetzung an, damit die Anfahrbarkeit der Grundstücke im Notfall gesichert ist.

Für eine Wohnstraße, wie es der Donopweg ist, ist die vorhandene Querschnittsaufteilung geeignet (vgl. RASt). Der vorhandene Querschnitt ist mit einer Verkehrsstärke bis zu 400 Kfz in der Spitzenstunde verträglich. Laut Verkehrsgutachten wird mit einem Verkehrsaufkommen von lediglich maximal (Ansatz sichere Seite!) 400 Kfz in 24 Stunden zu rechnen sein (= ca. 40 in der Spitzenstunde).

Es wurde auch geprüft, ob der Donopweg als Einbahnstraße geführt werden kann. Dies würde das Problem mit der fehlenden Wendemöglichkeit lösen und der Mehrverkehr wäre (etwa um die Hälfte) verringert. Allerdings würde das den zur Einbahnstraße des Donopweges entgegen gerichteten Verkehr mehrheitlich auf den Stedingweg verlagern. Das korrespondierende Einbahnstraßen-System Donopweg – Stedingweg wäre sehr weit voneinander entfernt, was für Einbahnstraßen ungünstig ist, da es zu entsprechend langen Umwegestrecken und mehr Verkehr führt. Eine abschließende Entscheidung über die Verkehrsführung obliegt dem Verkehrsausschuss.

Im Oberholz

Es handelt sich um eine Wohnstraße. Die Engstelle am „Baum“ (Fahrbahnbreite 3,60 m) kann nicht im Begegnungsverkehr befahren werden und ist damit eine „einstreifige kurze Fahrbahnverengung an Zwangspunkten“ (RASt). Gemäß RASt ist eine kurze Engstelle bis max. 50 m Länge (hier: 15 m) ohne weitere Maßnahmen möglich, sofern die Verkehrsstärke 500 Kfz/h nicht überschreitet. Da hier ca. von 60 Kfz in der Tages-Spitzenstunde auszugehen ist, ist das Prognoseverkehrsaufkommen problemlos abwickelbar.

Ledeburstraße

Die Ledeburstraße hat eine Kfz-Fahrbahn von ca. 5,50 m und entspricht den Anforderungen laut Verkehrsgutachten bezüglich der Verkehrsmengen.

5.7.6 Öffentlicher Nahverkehr

Das Plangebiet ist mit Herford über die Linie 101 an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Der Linie 101 fährt stündlich Richtung Herford „Alter Markt“ sowie zum Bahnhof und stündlich Richtung „Bielefeld Schildesche“; dagegen ab Freitagnachmittag und übers Wochenende nur noch eingeschränkt. Der nächstgelegene Haltepunkt „Am Jammertal“ liegt an der Stedefreunder Straße direkt am Baugebiet, entspricht aber weder den üblichen Ausbaustandards noch einem verkehrssicheren Haltepunkt, da sich die Aufstellfläche direkt an der Einmündung in den Wirtschaftsweg befindet. In Abstimmung mit dem Kreis Herford soll die Bushaltstelle aus dem Einmündungsbereich des Wirtschaftsweges an die Stedefreunder Straße verlegt werden. Hier ist im Rahmen der Ausbauplanung eine beidseitige Bushaltstelle mit Querungshilfe geplant.

Von der Haltestelle „Ledeburstraße“ fährt in den Morgenstunden ein Schulbus zur Schule Eickum, der mittags die Schüler zurückbringt. Die Haltestelle liegt direkt vor der Kindertagesstätte Ledeburstraße.

Morgens, mittags und abends besteht ein Angebot über die Linie 99 nach Herford und nach Milse zur Stadtbahn; allerdings am Wochenende nur eingeschränkt.

In 2 km Entfernung befindet sich der Bahnhaltepunkt Brake über den mind. 2 x in der Stunde ein Anschluss ans Oberzentrum Bielefeld besteht.

5.8 Ver- und Entsorgung, Technische Infrastruktur

5.8.1 Entwässerung, Regen- und Schmutzwasser

5.8.1.1 Mischwasserkanal

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem Mischwassereinzugsgebiet. Die Entwässerung im Bestand am „Donopweg“, „Am Jammertal“, „Im Obernholz“ und an der „Stedefreunder Straße“ erfolgt ins Mischwassernetz und kann weiter für Schmutz- und Oberflächenwasser genutzt werden auch bei einer Bebauung der wenigen noch bestehenden Baulücken. So ist der Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 7.68 als Prognosegebiet sowie eine mögliche Erweiterung mit einem Versiegelungsgrad $VG = 40 \%$ im Kanalnetzmodell enthalten, wobei die Neubebauung mit einem Versiegelungsgrad von $VG = 30 \%$ unter diesem Wert bleibt.

Des Weiteren handelt es sich bei den zur Überplanung anstehenden Flächen um Wohnbauflächen, die schon in den 70er Jahren im neu aufgestellten Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellt wurden und damit seit 40 Jahren in der vorbereitenden Bauleitplanung als planerische Zielsetzung dokumentiert sind. Damit sind im gültigen Generalentwässerungsplan der gesamte jetzt noch unbebaute Bereich mitberücksichtigt worden. Die technische Planung des Erschließungsträgers zur Entwässerung des Mischwassers wird vom IAB der Hansestadt Herford geprüft und genehmigt.

Grundsätzlich gilt für den vorhandenen Kanal: Das Kanalnetz ist hydraulisch ausreichend dimensioniert. Starkregen stellt ein Wetterphänomen dar, welches nicht hydraulisch abgebildet werden kann. Gemäß § 15 Abs. 4 der Entwässerungssatzung der Hansestadt Herford hat sich gegen den Rückstau des Abwassers aus der öffentlichen Abwasseranlage in die angeschlossenen Grundstücke jeder Grundstückseigentümer selbst zu schützen.

Zusätzlich befindet sich als Auffangbecken ca. 400 m unterhalb des Bebauungsplangebietes an der Ledeburstraße im Mischwassernetz ein vorhandenes Regenüberlaufbecken. Es handelt sich hierbei um das Regenüberlaufbecken (RÜB) Ledeburstraße. Das anfallende Mischwasser wird gedrosselt der Kläranlage Herford zugeführt. Bei größeren Regenereignissen wird das vorhandene Bauwerk als Rückhalteraum genutzt. Sollte das Rückhaltevolumen nicht ausreichen, so wird das stark verdünnte Mischwasser gemäß bestehender Einleitungsgenehmigung über einen Notüberlauf mit Reinigungseinheit der Holtbeke zugeführt.

5.8.1.2 Neubaugebiet - Trennsystem

Die Versickerungsfähigkeit der Böden stellt sich aufgrund der bindigen Böden mit Ton und Lössablagerungen und damit wenig durchlässiger Deckschicht nur als gering dar.

Aufgrund der Vorgabe der Unteren Landschaftsbehörde nur ein naturnahes Regenrückhaltebecken zu realisieren, wurde ein Regenentwässerungskonzept zum Bebauungsplan in Auftrag gegeben, um alternative Möglichkeiten der Regenrück-

haltung und der Ausführung des Regenrückhaltebeckens zu prüfen. Einzelne Ausführungen sind dazu dem Gutachten des Planungsbüros U Plan, Dortmund, vom 03.11.2020, 3. Fassung zu entnehmen.

Im Vordergrund der Neuplanung des Baugebietes steht dabei die Reduktion des Oberflächenwassers mit festgesetzten Maßnahmen wie die Beschränkung der Grundflächenzahl für das Neubaugebiet, die Ausbildung der Dächer als begrünte Flachdächer (WA6), Regenwasserrückhaltung auf den Privatgrundstücken entlang der Planstraße B mittels Zisterne und Schlauchdrossel und dem Verbot von Steingärten. Damit kann Regenwasser zurückgehalten werden und die Abflussspitzen können minimiert werden. Dachbegrünungen wirken zudem nachweislich stabilisierend auf das Kleinklima, da sie die Wasserverdunstung fördern. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Vorflut bzw. verringert die Größe des Regenrückhaltebeckens.

Das anfallende Wasser des Bereiches WA7 und WA7b wird über ein Mulden-Rigolen-System entlang des Spielplatzes aufgefangen und gedrosselt an den bestehenden Mischwasserkanal abgegeben.

Das anfallende Oberflächenwasser der noch unbeplanten übrigen Freiflächen wird wegen der vorliegenden Topographie - Geländehochpunkt mittig im B-Plan-Gebiet bei 108 m ü NN - wirtschaftlich sinnvoll nach Nord-Westen abgeleitet. Dort wird es an der Straße „Am Jammertal“ in einem gesonderten, naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken auf dem Flurstück 1, Flur 7 Gemarkung Stedefreund gesammelt, dann auf dem natürlichen Landabfluss gedrosselt in das Gewässer Lubbenbach auf Bielefelder Stadtgebiet diffus eingeleitet und an das Gewässer Holtbeke im Kreisgebiet Herford weitergegeben. Die Ermittlung der Größe des Regenrückhaltebeckens erfolgt dabei auf Grundlage eines 5-jährigen Hochwassers (HQ 5).

Es wird in Abstimmung mit der Wasserbehörde des Umweltamtes der Stadt Bielefeld als Erlaubnisbehörde und der Unteren Wasserbehörde des Kreises als Genehmigungsbehörde die Planung und Genehmigung des Regenrückhaltebeckens vorgenommen. Wesentliches Ziel ist hier ein guter ökologischer Zustand, für den die Durchgängigkeit des Gewässers eine wichtige Voraussetzung ist.

Die Erlaubnisbehörde hat zu dem geplanten Regenrückhaltebecken ausgeführt; dass die Einleitungsmenge über das sonst übliche Maß hinaus gedrosselt und diffus in die Holtbeke eingeleitet wird. Dadurch werden keine Beeinträchtigungen oder Verschlechterungen im Gewässer zu erwarten sein.

5.8.2 Brandschutz

Für den Einsatz von Fahrzeugen der Feuerwehr und des Rettungsdienstes sind für die vorhandene bzw. die geplante Erschließung laut Hinweis der Feuerwehr geeignete Zufahrten herzustellen (§ 5 BauO NRW). Die Feuerwehrezufahrt muss so befestigt werden, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von 18 t und einer Achslast von 12 t (Tragfähigkeit für insgesamt 180 kN bei einer Achslast von 120 kN) befahren werden kann.

Um bei einer Brandbekämpfung wirksame Löscharbeiten durchführen zu können, muss gemäß § 17 (1) und § 44 (3) BauO NRW eine ausreichende Wassermenge zur Verfügung stehen. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung wird ge-

mäß DVGW-W 405 eine Wassermenge von 800 l/min (48m³/h) für mindestens 2 Stunden für ausreichend gehalten. Die erforderliche Löschwasserversorgung muss im Umkreis (Radius) von max. 300 m um das Objekt (Löschbereich) gedeckt werden. Der statische Druck im Rohrnetz soll mindestens 5,0 bar betragen.

Hierfür wird an das vorhandene Netz in Form eines Ringsystems über den Donopweg und den Wirtschaftsweg angeschlossen. Stichleitungen bzw. lange Endstränge sollten vermieden werden. Der Fließdruck an der Entnahmestelle (Hydrant) muss mindestens 3,0 bar betragen. Die Voraussetzungen hierfür sind herzustellen.

Aus Sicht der Brandschutzdienststelle sind unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr Herford zur Sicherstellung einer erforderlichen Menschenrettung und Brandbekämpfung (mind. 6 Funktionen in der 1. Eintreffzeit von 8 Minuten) in dem geplanten Wohngebiet nur Wohngebäude der Gebäudeklasse 1, 2 und 3 (d.h. max. 7 m über Geländeoberfläche im Mittel, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist) auszuweisen. Die Vorgaben der Feuerwehr werden eingehalten, da die festgesetzten Geschossigkeiten mit max. II Geschossen und den festgesetzten Gebäudehöhen Gebäude der Gebäudeklassen 4 und 5 nicht erwarten lassen. Das oberste Geschoss der Mehrfamilienhäuser im WA4 kann nur als Staffelgeschoss ausgebildet werden, so dass eine Rettung über die zurückspringende Dachfläche, die als Terrasse üblicherweise ausgebildet wird, möglich ist. Ferner sind schon zahlreiche zweigeschossige Gebäude im Bestand vorhanden.

Um im Brandfall die Erreichbarkeit der Gebäude mit Lösch- und Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr sicherzustellen, wird von der Feuerwehr an der Straße „Am Jammertal“ eine Verbindung zur Stedefreunder Straße hergestellt. Aufgrund des fehlenden Wendehammers am „Donopweg“ ist für die Feuerwehr die Anbindung an das Baugebiet notwendig, um die Erreichbarkeit der Gebäude mit Lösch- und Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr sicherzustellen.

5.8.3 Sonstige Leitungen/Transformatorstation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7.68 befinden sich in den öffentlichen Verkehrsflächen Telekommunikationslinien der Telekom. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Tk-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Im Planbereich liegen keine Versorgungsanlagen der Unitymedia NRW GmbH. Leitungen der Anlagenbetreiber Tennet TSO GmbH, Westnetz GmbH, Westfalen Weser Netz GmbH sind von den Planungen ebenso wenig betroffen wie die Anlagen der Gascade, der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport sowie OPAL Gastransport GmbH & Co.KG. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden auch die Richtfunkverbindungen der Firma Ericsson nicht beeinträchtigt.

Zur Versorgung des Plangebiets mit elektrischer Energie ist mind. eine zusätzliche Transformatorstation erforderlich. Im Bebauungsplan Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Oberholz“ wird ein Standort für eine Transformatorstation in Kompaktbauweise mit den Gebäudemmaßen 2,0 x 3,0 m auf einer dafür festgesetzten Fläche im Bereich der Wendeanlage dargestellt.

6 Klimaschutz und Energiekonzept

6.1 Klimaschutz

Der Klimaschutz in der Hansestadt Herford soll eine zunehmend wichtige Rolle einnehmen. Im Herforder Klimaschutzkonzept wurde festgelegt, dass u.a. die örtlichen CO₂-Emissionen bis 2025 um 20% gegenüber 2012 gesenkt werden sollen und der Anteil der örtlichen erneuerbaren Energien am jeweiligen Strombedarf bis 2025 auf 15% steigt. Parallel dazu wurde vom Rat der Hansestadt Herford am 17.05.2019 beschlossen, dass bei einem Baugebiet ab 15 Wohneinheiten ein Energiekonzept zu erstellen ist. Da im Plangebiet zwischen 60 und 75 Wohneinheiten entstehen können, ist ein Energiekonzept zu entwickeln.

Dem Klimaschutz soll darüber hinaus gemäß § 1a Abs. 5 BauGB im Bebauungsverfahren wie folgt Rechnung getragen werden:

Die überbaubaren Flächen werden zur Verringerung der Versiegelung sehr eng bemessen, um kompakte Bauweisen zu garantieren. Entsprechend wird die Grundflächenzahl abweichend vom Maximalwert von 0,4 auf 0,3 für alle Neubauten beschränkt und auch die überbaubaren Flächen in der Tiefe auf 12 m für Einfamilienhäuser im WA5 – WA8 und auf 14 m für Mehrfamilienhäuser im WA4 beschränkt.

Weiter werden im Plangebiet hälftig geneigte Dächer und hälftig Flachdächer festgesetzt. In den Gebieten mit den geneigten Dächern wird zusätzlich eine Firstrichtung festgesetzt, um eine optimale Nutzung solarer Strahlungsenergie zu ermöglichen.

Die festgesetzten Flachdachgebäude im WA4- und WA6- Gebiet sind insbesondere aufgrund der kompakten Bauweise (geringerer Wärmeverlust) und der guten Voraussetzung für eine Dachbegrünung und der Anbringung von Dachkollektoren unabhängig von der Gebäudeausrichtung klimaschutzrelevant. Eine kompakte Bauweise der Gebäude mit einem günstigen Verhältnis von Gebäudeflächen zu beheizbarem Gebäudevolumen (A/V-Verhältnis) führt zu einer Minimierung des Wärmebedarfs der Gebäude. Der Verzicht auf Dachgauben, Erker, Nischen und Winkel in der wärmedämmenden Gebäudehülle ist sinnvoll.

Um ein verbessertes Stadtklima beizubehalten bzw. herzustellen, bedarf es unterschiedlicher und ausreichender Begrünungsmaßnahmen. Mit der Festsetzung von Flachdachhausgebieten soll die Durchbegrünung des Plangebietes gefördert und die Auswirkungen von Starkregenereignissen und die Folgen zunehmender städtischer Flächenversiegelung verringert werden.

Weiter sind auf jedem Neubau im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7.68 Anlagen zur Nutzung solarer Strahlenenergie anzubringen, wobei diese auf den Flachdachbegrünungen aufzuständern sind. Auf Grundlage des Energiekonzeptes stellen Photovoltaik- und Solarthermieanlagen einen weiteren, wichtigen Baustein zur Energieeinsparung da. Zudem wird der Verbrauch von fossilen Brennstoffen reduziert. Weiter arbeiten die Anlagen klimafreundlich, sodass das Stadtklima langfristig verbessert wird.

Mit Schotter- und Steingärten geht immer eine Versiegelung einher. Zudem sind diese Steingärten mit Plastikfolien oftmals unterlegt, um Unkraut im Nachwuchs

zu verhindern, was eine zusätzliche Erwärmung und Verringerung des Abflusses des Oberflächenwassers mit sich bringt. Daher wird das Anlegen von Stein- und Schottergärten als unzulässig festgesetzt, damit eine naturnahe Durchbegrünung der Vorgärten und sonstigen Gartenbereiche sowie Versickerung des Oberflächenwassers gewährleistet wird.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass über das Gebäudeenergiegesetz, dass am 01.11.2020 in Kraft tritt, bereits ein hoher energetischer Standard gefordert wird, der per Gesetz ab November 2020 bereits von den Bauherren nachzuweisen ist. Das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) setzt die europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vollständig um und integriert die Regelung des Niedrigstenergiegebäudes in das vereinheitlichte Energieeinsparrecht. Mit diesem Gesetz wird das Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG), das Energieeinsparungsgesetz (EEG) und die Energieeinsparverordnung (EnEV) ersetzt.

6.2 Energiekonzept

Die Wärmeversorgung soll über ein Nahwärmenetz mit nicht fossilen Brennstoffen erfolgen. Die geplante Energiezentrale wird in oder als Anbau an ein Gebäude untergebracht. Von dort aus wird dann das gesamte Neubaugebiet mit Nahwärme versorgt.

Mit einer gemeinschaftlichen Energiezentrale kann die Menge des Primärenergiebedarfs gesenkt werden und damit nachhaltiger Wärmeenergie erzeugt werden. Für den einzelnen Anschlussnehmer entfallen die Betriebskosten und Heizungsräume. Damit verringern sich die Investitionen für den Einzelnen.

Bei der Investition in Energiezentrale und Wärmenetze handelt es sich um langfristige Investitionsentscheidungen. Damit die wirtschaftlichste und energetisch effizienteste Wärmeversorgungslösung gefunden werden kann, ist die Anschlussverpflichtung der zukünftigen Gebäude an das Wärmenetz über die Satzung über die öffentliche Nahwärmenutzung (Vorlage RA/72/2019) am 20.09.2019 vom Rat der Hansestadt Herford beschlossen und am 28.10.2020 bekannt gemacht worden.

7. Auswirkung auf Umwelt, Ökologie/Artenschutz und Baukultur

7.1 Auswirkungen auf die Umwelt, Ökologie

Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege mit den entsprechenden Schutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen sowie Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft werden eingehend in dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Oberholz“ behandelt und beschrieben. Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsraum ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen. Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes

Schutzgut für das eine potenzielle Beeinträchtigung zu erwarten ist, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt und davon die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, biologische Vielfalt, Kultur- und Sachgüter und Landschaft sind laut Umweltbericht zum aktuellen Planungsstand unter Einhaltung der dargelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Der Eingriff in Natur- und Landschaft wird gemäß Bau- und Naturschutzgesetz in Teilen ausgeglichen und überwiegend auf einer anderen städtischen Fläche als Ersatzmaßnahme kompensiert.

7.2 Artenschutz

Die Artenschutzprüfung betrachtet Flora und Fauna des weiteren Plangebietes, da für einige Tierarten das Plangebiet als Brut- und Jagdgebiet dient. Ferner dienen die aktuellen Freiflächen in der Bebauung ggfs. als Trittsteine für die Verbindung der Landschaftsschutzgebiete.

Zur Prüfung der ökologischen Wertigkeit der Flächen ist ein artenschutzrechtliches und avifaunistisches Gutachten vom Landschaftsplanungsbüro stadt-land-konzept Bielefeld, über mehrere Monate bis August 2019 durchgeführt worden, wobei auch eine Kartierung von Vögeln und Fledermausarten vorgenommen wurde. Damit wurde die artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen. Die Ergebnisse sind in die weitere Bauleitplanung hier in den Umweltbericht als Teil des Bauleitplanverfahrens eingeflossen. Die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Herford begleitet das Verfahren als Fachaufsicht sehr eng.

Vögel

Die Ergebnisse der Kartierung vom Büro stadt-land-konzept Bielefeld, über mehrere Monate bis August 2019 stellen sich in der Art dar, dass im Rahmen der Kartierung im Untersuchungsgebiet insgesamt 37 Vogelarten erfasst worden sind. Von diesen Arten werden in Nordrhein-Westfalen die acht Arten Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star, der am häufigsten dokumentiert wurde, Turmfalke, Bluthänfling, Graureiher und Waldkauz als planungsrelevant eingestuft. Hierzu wurde eine vertiefende Prüfung in der Stufe 2 vorgenommen, was dem Prüfprotokoll im Umweltbericht zu entnehmen ist. Zu den Mehlschwalben wird dort als Beispiel ausgeführt, dass sich diese vornehmlich am Donopweg befinden und dort auch weiter brüten können. Nistmaterial finden die Mehlschwalben weiterhin im feuchten Siek des Naturschutzgebietes. Die Rauchschwalben wurden als Nahrungsgäste eines 80 m entfernt liegenden Hofes identifiziert.

Des Weiteren wird im weiteren Umfeld an der Laarer Kirche ein Brutplatz eines Uhus vermutet. In 1.500 m konnte zum Baugebiet ein Rotmilan-Brutplatz erfasst werden. Bei dem vermuteten Rebhuhn wird davon ausgegangen, dass es sich um junge Fasane handelt.

Säugetiere

Weitere kartierte Säugetierarten im weiteren Umfeld sind 9 verschiedene Fledermausarten. Dazu gehören der Große Abendsegler, das Braune Langohr, die

Breitflügelfledermaus, die Fransenfledermaus, der Kleinabendsegler, die Raufhautfledermaus, die Wasserfledermaus, die Zweifarbfledermaus und die Zwergfledermaus. An Säugetieren wurden weiter Fischotterpopulationen festgestellt, was sich auf das Gewässersystem im Naturschutzgebiet Am Jammertal bezieht. Der Untersuchung ist detailliert zu entnehmen, inwieweit die Arten betroffen sind und wie dies in der Planung zu berücksichtigen ist.

Flusskrebse

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde bekannt, dass eine Untersuchung zum Vorkommen des Edelkrebse *Astacus astacus* im Gewässersystem der Holtbeke von 2001 vorliegt. Dort wurde damals der Bestand erhoben, wobei von den über 200 ausgesetzten Edelkrebsen nur im Abschnitt der Holtbeke unterhalb der Bahnlinie bis zur Mündung in den Fluss Aa 4 lebende Exemplare gefunden wurden. Der hier angesprochene Abschnitt der Holtbeke im Bereich des Naturschutzgebietes Jammertal weist laut dem damaligen Gutachten eine weitgehende fehlende Breiten- und Tiefenvarianz des Gewässerbettes und hieraus resultierender flachere Wasserstände auf, die durch Krebse nicht besiedelbar sind.

Zu dem vermuteten Vorkommen von Edelkrebsen ist eine erneute Bestandsüberprüfung von Zehnfußkrebsen (Decapoda) mit Schwerpunkt Edelkrebs – *Astacus astacus* mittels Reusenuntersuchung an der Holtbeke bei Herford – Stedefreund vom J. Rose, Dipl. Umweltwissenschaftler öbv Fischereisachverständiger, Melle, August 2019, in Abstimmung mit den Fachbehörden durchgeführt worden. Es konnten in dieser Untersuchung weder ein ehemals festgestelltes Vorkommen von *Astacus astacus* noch ein aktuelles Vorkommen festgestellt werden.

Am 19.07.2020 wurde bei einer Bereusung durch den BUND für Umwelt und Naturschutz ein Edelkrebsvorkommen von zwei männlichen Tieren in dem privaten Stauteich der Stedefreunder Mühle (Flurstück 2 Flur Gem. Stedefreund) gefunden und durch eine Stellungnahme der Stadt zur Kenntnis gegeben. Die Krebse befanden sich nicht in dem natürlichen Wasserverlauf der untersuchten Holtbeke, sondern in einem stehenden Gewässer auf Privatgrund, dass nur über einen Überlauf an das Wassersystem der Holtbeke angebunden ist. Der Teich liegt über 1,8 km vom Einleitungsort entfernt.

Die Untere Wasserbehörde der Stadt Bielefeld sieht als für die Einleitungsgenehmigung zuständige Behörde die vorgesehene Regenwasserrückhaltung und diffuse Einleitung als ausreichend an. Nach den derzeitigen Regeln der Technik sei davon auszugehen, dass die Einleitung ohne Beeinträchtigung der Biozönose und ohne Gewässerverschlechterung erfolgen wird.

Eine direkte artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Vorkommens wird durch das vorgefilterte Oberflächenwasser und die naturnahe gedrosselte Zuleitung nicht gesehen.

7.3 Gewässer im Plangebiet

Die Holtbeke ist wegen ihres kleinen Einzugsgebietes kein berichtspflichtiges Gewässer, so dass keine Programm- oder Einzelmaßnahmen aus dem sogenannten Umsetzungsfahrplan der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vorgesehen sind. Trotzdem gelten die allgemeinen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie auch für kleine Nebengewässer. Entsprechend sind laut dem Kreis Herford vor der Mühle an der

Holtbeke verschiedene Maßnahmen von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Herford und der Hansestadt Herford zur Verbesserung der Durchlässigkeit der Holtbeke und zur Verhinderung von Hochwasser geplant:

- Die Teichanlagen im Bereich der Stufenanlagen (100 Stufen) möchte die Stadt Herford vom Kreis Herford erwerben und in das Gewässer einbinden. Hierdurch kann ein natürlicher Retentionsraum entstehen, der die Unterlieger zusätzlich schützt.
- Der Durchlass vor der Straße „In der Landwehr“ soll reduziert werden, damit bei Starkregen eine Überflutung des Flurstückes 32 erzeugt werden kann. Dadurch würde die Abflusswelle zur Mühle verlangsamt werden. Die angrenzende Bebauung ist durch die Höhenlage vor der Überflutung geschützt.

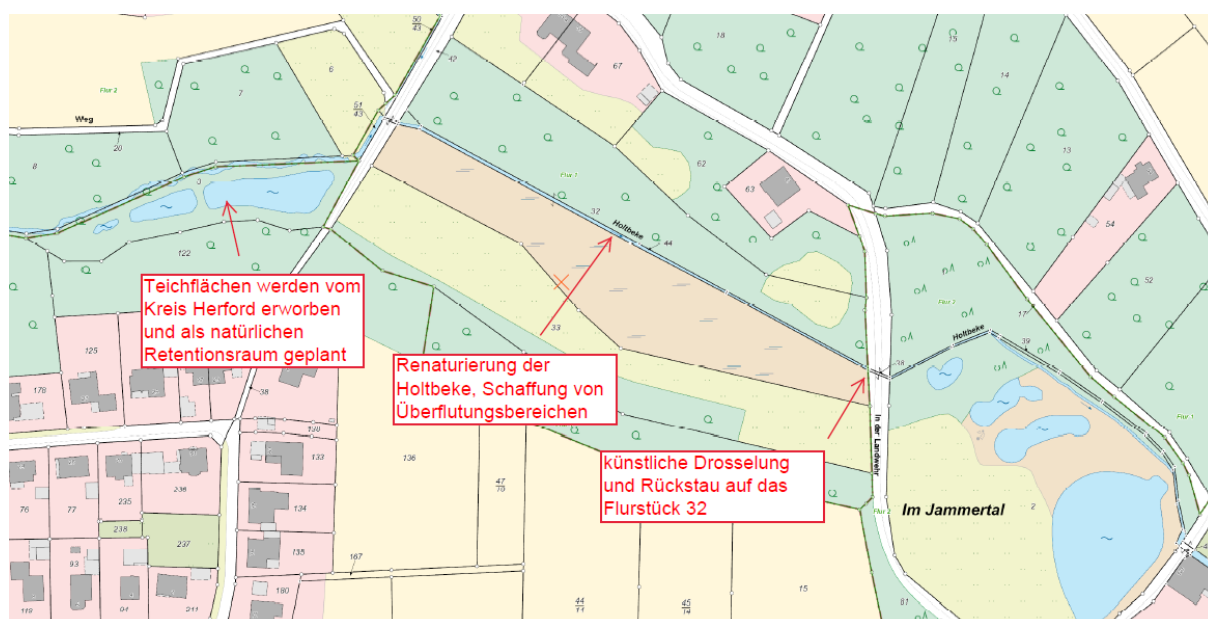


Abbildung 6: Übersicht über die geplanten Maßnahmen zur Renaturierung und Schaffung eines natürlichen Retentionsvolumens an der Holtbeke

Zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgt die Erarbeitung eines Gewässerentwicklungskonzeptes für die Holtbeke zur Renaturierung und Schaffung eines zusätzlichen natürlichen Retentionsvolumens in Zusammenarbeit mit einem Mitarbeiter des Gewässerprojektes Weser-Werre-Else.

Wesentliches Ziel ist hier ein guter ökologischer Zustand der Holtbeke, für den die Durchgängigkeit des Gewässers eine wichtige Voraussetzung ist.

7.4 Eingriffsbilanz

Die Eingriffsbilanzierung wurde zum erneuten Entwurf angepasst.

Es werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und zum Anpflanzen von Bäumen und Hecken getroffen, die in die Eingriffsbilanzierung eingehen. Dazu gehört unter anderem, dass Garagen, Carports und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren bzw. auf den für sie festgesetzten Flächen zulässig sind und deren Versiegelung die zulässige Grundfläche durch

Garagen, Carports und Stellplätze, Nebenanlagen nicht überschreiten darf. Die Grundflächenzahl wird für alle Baufelder in dem Neubaugebiet auf 0,3 begrenzt, um die Versiegelung zu begrenzen. Mit der Ausweisung von begrünten Flachendächern soll neuer Lebensraum geschaffen, das Mikroklima positiv beeinflusst und das Oberflächenwasser reduziert abgegeben werden.

Entlang der Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) des Neubaugebietes ist die Pflanzung von 8 neuen Bäumen geplant. Die genauen Standorte können erst mit dem Vorliegen der Ausbauplanung festgelegt werden. Die auf den privaten Grundstücken festgesetzten Hecken sind mit standortgerechten und heimischen Arten entsprechend der festgesetzten Anpflanzungsliste vom Erschließungsträger zu pflanzen, damit eine einheitliche Wirkung und eine zeitnahe Umsetzung erfolgt. Ferner sind entlang der öffentlichen Verkehrsflächen Einfriedungen mit standortgerechten und heimischen Strauchgehölzen anzulegen.

Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen wird ein Hinweis für die Anbringung von insektenfreundlichen Lampen auf öffentlichen und privaten Wegen und auf den Privatgrundstücken aufgenommen.

Das Plangebiet weist mit den artenarmen Ackerflächen eine Ausstattung auf, die einer durchschnittlichen Situation von landwirtschaftlichen Gebieten entspricht. Eine Artenvielfalt wie in einer strukturreichen Umgebung mit vielfältigen Lebensräumen ist nicht gegeben. Durch die westlich und östlich angrenzenden weitläufigen Ackerflächen, die als Jagdhabitat zur Verfügung stehen, tritt keine wesentliche Verschlechterung für die genannten Populationen in Bezug auf den Nahrungserwerb ein.

Der ökologischen Bilanzierung ist detailliert dem Umweltbericht zu entnehmen. Der Ausgleich kann nicht vollständig im Plangebiet erbracht werden. Der Eingriff wird auf dem Stadtgebiet Herford im gesamten Kompensationsraum „K 03 Weser- und Weser- Leine- Bergland“ ausgeglichen werden (Kompensationsräume nach § 15 (2) BNatSchG in Verb. mit Abs. 1a Nr. 3 BauGB).

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ergibt sich ein Defizit von 48.064 Ökopunkten, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können. Daher wird auf dem Stadtgebiet Herford, Gemarkung Falkendiek, Flur3, Flurstück 364 12.016 m² Acker zu Extensivgrünland ökologisch aufgewertet. In diesem Fall beträgt die ökologische Aufwertung der Fläche 4 Punkte pro m².

In der Ersatzmaßnahme wird die in Waldrandlage liegende intensive Ackerfläche zu extensiven Grünflächen umgewandelt in Verbindung mit einer weiteren Fläche, auf der Oberbäume angepflanzt wurden. So wird die Biodiversität dieser Flächen deutlich erhöht.

Damit gilt der Eingriff in Natur- und Landschaft im Plangebiet als ausgeglichen.

7.5 Schallimmissionen

Die schalltechnische Untersuchung ist von LK Argus, Kassel in Zusammenarbeit mit dem Gutachterbüro Lärmkontor, Hamburg, Januar 2020 erstellt worden. Die einzelnen Schallimmissionskarten aus dem Gutachten und deren Auswirkungen sind detailliert im Umweltbericht dargelegt und bewertet worden.

Auf das Plangebiet und den Bestand wirken die Immissionen der umgehenden Straßen und die im Osten in 600 m verlaufende Bahnlinie. Als Grundlage dienen die Verkehrsprognosen für das Jahr 2035 des Gutachterbüros LK Argus. Die Eingangsdaten und Emissionsdaten zu den untersuchungsrelevanten Straßen sind detailliert dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen. Die Verkehrsdaten zu der im Osten verlaufenden DB Strecke stammen aus den Verkehrsdaten der Deutschen Bahn AG für die Prognose 2030. Des Weiteren ist für die schalltechnische Prognose der Prognoseplanfall 4 siehe unter Verkehrsplanung zugrunde gelegt worden.

Berechnet wurden die Schallimmissionen (Straße und Schiene, Prognosefall 4) jeweils für den Tages- und Nachtzeitraum für die Erdgeschosshöhe von 2,6 m, die Höhe des 1. Obergeschosses von 5,40 m und die Höhe des 2. Obergeschosses von 8,20 m.

Laut Lärmgutachten wird der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete im Tageszeitraum im straßennahen Bereich an der Stedefreunder Straße und in der Nacht im gesamten Plangebiet überschritten. Zieht man die Grenzwerte der 16. BImSchV (Bundesimmissionsschutzgesetz) von 59/49 dB(A) tags/nachts für Allgemeines Wohnen (WA) heran, so werden die Grenzwerte nur an der Stedefreunder Straße um 1 dB(A) tagsüber überschritten. Schaut man sich die prognostizierten Zahlen an ausgewählten Immissionsstandorten im Plangebiet näher an, so wird an allen im Schallgutachten bezeichneten relevanten Immissionsorten der Grenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) sicher eingehalten.

Die Lärmsituation auf Höhe des 1. Obergeschosses (1.OG) ist vergleichbar mit der Erdgeschosshöhe. Am Tag werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeines Wohnen in fast allen Bereichen eingehalten. Lediglich entlang der ersten Bebauungsreihe der Stedefreunder Straße und unmittelbar entlang der westlichen Erschließung werden die Orientierungswerte überschritten, die Grenzwerte der 16. BImSchV aber entlang der Baugrenzen eingehalten.

In der Nacht werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Erdgeschoss und für das 1. Obergeschoss zwar in weiten Teilen überschritten, die Grenzwerte der 16.BImSchV für allgemeines Wohnen aber eingehalten. Nur entlang der Stedefreunder Straße, der westlichen Erschließung und im östlichen Bereich der vorhandenen Bebauung werden nachts Lärmpegel bis zu 54 dB(A) ermittelt. Damit liegen aber auch diese Flächen in dem Pegelbereich für Mischgebiete der 16. BImSchV.

Durch die Sperrung des Wirtschaftsweges für den Schleichverkehr kommt es zukünftig an einigen Immissionsorten auch zu Pegelminderungen in Bezug auf den Verkehrslärm. Laut Schallgutachten ist durch den Neuverkehr ausgehend vom neuen Baugebiet keine stärkere, relevante Erhöhung der Verkehrsgeräusche an der Bestandsbebauung zu erwarten, da die Erhöhung des Verkehrslärms 1 dB(A) nicht überschreitet. In der Gesamtheit der einwirkenden Immissionen insbesondere durch die Vorbelastung durch den Schienenverkehr vor allem nachts liegt der zusätzliche neue Pkw unterhalb der allgemeinen Wahrnehmungsschwelle.

Für den Bebauungsplan bedeutet dies, dass die allgemeinen Wohngebiete direkt an der Stedefreunder Straße auf Grund des Lärmeintrags als "Allgemeine Wohngebiete mit einer Vorbelastung" (WA(b)) festgesetzt werden. Des Weiteren wird nachts aufgrund des Bahnlärms der Grenzwert von < 50 dB (A) im östlichen Drittel des Bebauungsplangebietes um 1 dB (A) überschritten. Dieser östliche Teil des Geltungsbereiches wird aufgrund des Bahnlärms in der Nacht ebenfalls als WA(b) ausgewiesen.

Die Festsetzung von passivem oder aktivem Lärmschutz ist nach der gutachterlichen Untersuchung nicht notwendig, auch wenn die Orientierungswerte der DIN 18005 und der 16. BImSchV für Allgemeines Wohnen überschritten werden. Denn betrachtet man zusätzlich den Grenzwert für Mischgebiete der 16. BImSchV von < 55 dB(A) nachts, so ist festzustellen, dass dieser Wert auf der kompletten Fläche eingehalten wird. In Mischgebieten ist das Wohnen laut BauGB ausdrücklich erlaubt. Daher können die Verkehrslärmimmissionen, die von der Stedefreunder Straße und von der Schienenstrecke aus ins Wohngebiet hineingehen zwar als belästigend, aber nicht als gesundheitsschädlich eingestuft werden. Gesundes Wohnen ist im Sinne des Baugesetzbuches (BauGB) damit im kompletten Plangebiet sowohl tagsüber als auch nachts möglich. Zum Schutz besonders schutzbedürftiger Räume wird empfohlen bei Neubau, wesentlicher Nutzungsänderung die Wohnungsgrundrisse diese so auszurichten, dass besonders schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden.

Die Lärmsituation auf Grund von Schienenverkehr wird sich zudem in den nächsten Jahren verbessern. Das Eisenbahnbundesamt hat den Abschnitt Stedefreund – Brake in sein Lärmsanierungsprogramm aufgenommen, das in den nächsten Jahren weiter umgesetzt werden soll.

7.6 Altlasten/Bombenbetroffene Zone

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich einer bombenbetroffenen Zone. Das Vorkommen von Altlasten ist ebenfalls nicht dokumentiert.

7.7 Denkmalschutz

Es sind keine Boden-, Bau-, oder Naturdenkmäler innerhalb des Plangebiets bekannt.

7.8 Belange der Landwirtschaft

Bei den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich fast ausschließlich um Ackerflächen mittlerer Güte. Diese werden überwiegend von einem landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung bewirtschaftet, dessen Hofstelle sich knapp 100 m südöstlich des Plangebietes befindet. Insbesondere für diesen, jedoch auch für andere Betriebe, u.a. weiter südlich an der Straße "Im Obernholz" und an der "Bielefelder Straße" stellt der durch das geplante Wohngebiet führende Wirtschaftsweg zwischen der "Stedefreunder Straße" und der Straße "Im Obernholz" eine wichtige Wegeverbindung dar, die entsprechend für die Nutzung durch landwirtschaftlichen Verkehr ausgebaut wird. Hierbei wird neben Tragfähigkeit und Ausbaubreite auch die tatsächlich zur Verfügung stehende Durchfahrbreite für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge berücksichtigt. Ziel ist es, dass

die vorhandenen Betriebe in ihrem Bestand und ihren derzeit evtl. noch vorhandenen Entwicklungsmöglichkeiten durch die Neuplanungen nicht beeinträchtigt werden.

Im Süden des Plangebietes grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Es ist nicht auszuschließen, dass von diesen Flächen während der Bewirtschaftungsphase Geruchsimmissionen ausgehen. Diese sind in dem dörflich geprägten Umfeld hinzunehmen. Auf die Vorbelastung durch landwirtschaftliche Immissionen wird in einem Hinweis aufmerksam gemacht.

8. Kosten

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Oberholz“ entstehen der Stadt Herford neben den Personalkosten Kosten für die Schaffung eines Spielplatzes, einer möglichen Kindertagesbetreuung und für die zukünftigen Unterhaltungskosten für die öffentlichen Flächen und Einrichtungen.

Die Grundstücksflächen werden durch eine Erschließungsträgersgesellschaft erworben. Der Erschließungsträger erstellt die komplett notwendige Infrastruktur zur Erschließung der Grundstücke und übernimmt auch die Vermarktung. Weitere Kosten entstehen durch Gutachten, die vom Erschließungsträger hälftig übernommen werden. Ferner ist der Ausbau der Kreisstraße K3 Stedefreunder Straße in Vorbereitung.

Die Erstellung der Gebäude geht zu Lasten der Bauinteressenten. Die Versorgung mit einem Fernwärmenetz wird durch einen privaten Anbieter übernommen.

Herford, den 17.05.2021

i. A. Maike Wöhler

Gutachten:

LK Argus Kassel in Zusammenarbeit mit Lärmkontor Hamburg (2020): Verkehrsuntersuchung und schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 7.68: Stedefreunder Straße/Im Oberholz mit Anlagen Knotenstromdiagramme, Regelquerschnitte nach RAST 06, Januar 2020, aktualisiert September 2020

Firma G+E GETEC Holding GmbH (2020): Wärmeversorgung Baugebiet Stedefreunder Straße in Herford, 09.10.2020, Osnabrück

J. Rose, Dipl. Umweltwissenschaftler öbv Fischereisachverständiger (2019): Bestandsüberprüfung von Zehnfußkrebse - Schwerpunkt Edelkrebse – *Astacus astacus* mittels Reusenuntersuchung an der Holtbeke bei Herford – Stedefreund, August 2019, Melle

Planungsbüro für Stadt & Umwelt - stadtlandkonzept (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und Avifaunistisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7.68 „Stedefreunder Straße/Im Oberholz“ in der Stadt Herford

U Plan GmbH (2020): Regenentwässerungskonzept zum Bebauungsplan „Stedefreunder Straße/Im Oberholz“ (Nr. 7.68) in Herford-Stedefreund, Dritte Fassung vom 10./14. Oktober und 03.November 2020, Dortmund