

Auszug aus der digitalen topographischen Karte. © GeoBasis DE/M-V 2018

SATZUNG DER STADT WAREN (MÜRITZ)

über den Bebauungsplan Nr. 46 B
"Bebauung zwischen Gievitzer Straße und HeinrichSeidel-Straße"

begrenzt im Westen durch die Gievitzer Straße, im Norden durch die Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße, im Osten durch die Heinrich-Seidel-Straße sowie im Süden durch die Heinrich-Seidel-Straße und die Bebauung an der Straße Radenkämpen

Begründung

Geänderter Entwurf

Bearbeitungsstand 15.03.2024

Stadt Waren (Müritz) - Bebauungsplan Nr. 46 B "Bebauung zwischen Gievitzer Straße und Heinrich-Seidel-Straße"

Inhalt	S	eite
Teil 1	1 – Begründung	
1. 1.1	PlanungsanlassZiel und Zweck der Planaufstellung, Planverfahren	
1.2	Lage und Geltungsbereich	4
2. 2.1	PlanungsgrundlagenFlächennutzungsplanung, Planungsrecht und Raumordnung	
2.2	Ausgangssituation	6
3. 3.1	PlanungsinhalteStädtebauliches Konzept	
3.2	Örtliche Bauvorschriften	. 11
3.3	Verkehrserschließung und Stellplätze	. 12
3.4	Grünflächen	. 13
3.5	Flächenbilanz	. 16
4.	Immissionsschutz	. 16
5. 5.1	Ver- und Entsorgung Allgemeine Anforderungen der Ver und Entsorgungsträger	
5.2	Trink- und Löschwasserversorgung	. 20
5.3	Schmutz- und Regenwasserentsorgung	. 20
5.4	Energieversorgung/Telekommunikation	. 21
5.5	Abfallentsorgung/Altlasten	. 21
6.	Eigentumsverhältnisse, Planungskosten	. 25
7.	Sonstige Hinweise	. 25
Exter	ne Anlagen zu Begründung:	
Unter	suchungskonzept Ablagerung Waren Ost – Bebauungsplan 46 B der Stadt \	Na-

Untersuchungskonzept Ablagerung Waren Ost – Bebauungsplan 46 B der Stadt Waren, Hydro-Geologie-Nord PartGmbB, Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin, 04.01.2023

Ergebnisprotokoll zum Umgang mit der Altlastenverdachtsfläche im Bebauungsplan 46 B vom 01.02.2023 (Boden- und Wasserschutzbehörden Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Gutachter, Stadt Waren (Müritz)

1. Planungsanlass

1.1 Ziel und Zweck der Planaufstellung, Planverfahren

Die Stadtvertretung der Stadt Waren (Müritz) hat in ihrer Sitzung am 10. Mai 2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 B "Bebauung zwischen Gievitzer Straße und Heinrich-Seidel-Straße" beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes ist es, diesen Bereich im Nordosten des Stadtgebietes, der im Moment durch gewerbliche Betriebe, aber auch durch große Lager- und Brachflächen geprägt ist, städtebaulich neu zu ordnen. Dazu soll ein Mischgebiet nach § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden, welches die vorhandenen Gewerbebetriebe berücksichtigt, aber auch eine Durchmischung mit Wohnhäusern, angrenzend an die nördlich und südlich gelegene Wohnbebauung, ermöglicht. In Waren (Müritz) wird Wohnraum dringend benötigt, der hier v.a. in Mehrfamilienhäusern als Mietwohnungen zur Verfügung gestellt werden könnte.

Der Flächennutzungsplan weist den größeren westlichen Teil des Plangebietes als gemischte Baufläche aus, die derzeit ausschließlich gewerblich genutzt wird. Der östliche Teil wird im F-Plan als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 B erfolgt im Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB). Das Instrument dieses beschleunigten Verfahrens für Bebauungspläne der Innenentwicklung dient der Wiedernutzbarmachung von Brachflächen, der Nachverdichtung eines innerstädtischen Bereiches und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung.

Für die Anwendung des § 13a BauGB ist die Betrachtung der für eine Bebauung zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO erforderlich. Diese liegt innerhalb des Plangebietes über den in § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB festgesetzten 20 000 m², weshalb eine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB durchgeführt wurde.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB soll im beschleunigten Verfahren u.a. einem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum oder zur Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen werden.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBI. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 6),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 6),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Mai 2021 (BGBI. I S. 1802),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBI. M-V S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBI. M-V S. 1033),

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften. Erlasse und Richtlinien.

Die dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Gesetze, Erlasse, Normen, Richtlinien und Verordnungen sowie die Gutachten zum Bebauungsplan sind in der Stadtverwaltung, Amt für Bau, Umwelt und Wirtschaftsförderung, Zum Amtsbrink 1, 17192 Waren (Müritz), während der Öffnungszeiten einsehbar.

Als Plangrundlagen dienen der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Herrmann, Waren (Müritz), Stand Mai 2017, Höhenbezugssystem DHHN92; die digitale topographische Karte im Maßstab 1:10 000, Landesamt für innere Verwaltung M-V (© GeoBasis-DE/M-V 2018) sowie eigene Erhebungen.

1.2 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich der Stadt Waren (Müritz) im Stadtteil Waren Ost. Es wird im Westen durch die Gievitzer Straße, im Norden durch die Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße, im Osten und Süden durch die Heinrich-Seidel-Straße und im Südwesten durch die Wohnbebauung an der Straße Radenkämpen begrenzt.

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 6,2 ha.



Luftbild vom Geltungsbereich des B-Planes Nr. 46 B: Die großen Brach- und Lagerflächen sind deutlich zu erkennen. © GeoBasis DE/M-V 2018.

Im Norden und Süden befindet sich eine Wohnbebauung, auch im Südosten sind Wohngebäude zwischen den Gewerbebetrieben, die im östlichen Bereich dominieren, eingestreut.

Der südliche Teil der Heinrich-Seidel-Straße wird im Rahmen der Planung ebenfalls mit in den Geltungsbereich aufgenommen, da von dort teilweise die innere Erschließung des Plangebietes erfolgen soll.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Flächennutzungsplanung, Planungsrecht und Raumordnung

Waren (Müritz) liegt zentral im südlichen Mecklenburg-Vorpommern direkt an der Müritz. Dadurch ist die Stadt nicht nur für den Tourismus besonders interessant, sondern ebenso als Wohnstandort. Von 2004 bis 2021 stieg die Einwohnerzahl um 266 Personen an, im Jahr 2021 waren es 21.278 Einwohner (Einwohnermeldeamt Dezember 2022/WIMES).

Die Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen der Raumordnung und Landesplanung für das Stadtgebiet von Waren (Müritz) sind im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP 2011) verankert. Demnach ist die Stadt Waren (Müritz) als Mittelzentrum ausgewiesen, welches die Bevölkerung des zugeordneten Mittelbereichs mit Leistungen des gehobenen Bedarfs versorgt. Die Stadt soll als regional bedeutsamer Wirtschaftsstandort gestärkt und weiterentwickelt werden. Als überregional bedeutsames Tourismuszentrum soll sich Waren (Müritz) weiter profilieren und Imageträger der Tourismus- und Gesundheitsregion Mecklenburgische Seenplatte sein.

Das vorliegende Vorhaben fügt sich in diesen raumordnerischen Rahmen ein. Als Mittelzentrum soll die Stadt Waren (Müritz) entsprechend der wirtschaftlichen und sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung gestärkt und weiterentwickelt werden. Zudem soll sich die weitere Wohn- und Gewerbeflächenentwicklung in der Region Mecklenburgische Seenplatte hauptsächlich auf die zentralen Orte konzentrieren. Dem kommt die Stadt Waren (Müritz) mit der vorliegenden Planung nach.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte stimmt in seiner landesplanerischen Stellungnahme vom 11.12.2019 dem Bebauungsplan unter Hinweis auf die Beachtung immissionsschutzrechtlicher Aspekte zu.

Die Stadt Waren (Müritz) verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006, welcher den größeren westlichen Teil des Plangebietes als gemischte Bauflächen und den kleineren östlichen Teil als Gewerbegebiet darstellt. In der vorliegenden Planung soll das gesamte Plangebiet als Mischgebiet ausgewiesen werden. Die vorhandenen Gewerbebetriebe sollen durch Wohnbebauung ergänzt werden, sodass eine abgestimmte Durchmischung des Gebietes entsteht. Der Flächennutzungsplan wird im Verfahren nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB nach Satzungsbeschluss im Wege der Berichtigung angepasst.

Schutzgebiete werden von der Planung nicht berührt. Nördlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet "Torgelower See" in etwa 200 m Entfernung. In 500 m Entfernung befindet sich ebenfalls im Nordwesten das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet "Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren".

Bodendenkmale oder Altlasten sind im Flächennutzungsplan für das Gebiet nicht ausgewiesen. Aus Bodengutachten aus den Jahren 1992 bis 1997 geht jedoch hervor, dass sich im östlichen Bereich des Plangebietes (östliches MI 3) ein ehemaliger Deponiekörper befand. Um sicherzustellen, dass keine Gefahren von Altlasten im Boden ausgehen, wurden im Laufe des Verfahrens Altlastengutachten erstellt und entsprechende Maßnahmen getroffen (vgl. Kap. 5.5).

2.2 Ausgangssituation

Derzeit befinden sich auf der Fläche Bauunternehmen, die das Plangebiet ausschließlich gewerblich mit Hallen und Lagerplätzen nutzen. Im Westen des Plangebietes sind außerdem mehrere Gewerbebetriebe, wie ein Sanitärhandel und ein Gebäudeservice vorhanden. 2020 wurde im Nordwesten ein Betriebsrestaurant- und Verwaltungsgebäude der Lebenshilfswerk Waren gGmbH errichtet.

Im Osten ist ein Hoch-, Tief- und Ingenieurbaubetrieb ansässig. Das Zentrum des Gebietes wird derzeit als Lagerfläche genutzt. Zum einen befindet sich dort eine große Lagerhalle, zum anderen werden auch die Außenflächen als Lager für Baumaterialien genutzt. Daneben liegen einige Flächen brach. Zudem befindet sich im Osten des Plangebietes eine Grünfläche, die zurzeit nicht als Lager genutzt wird. Nahezu das gesamte Gebiet ist umzäunt. (s. auch Luftbild auf S. 4)



Gewerblich genutzte Hallen im Westen des Hallengebäude im Zentrum **Plangebietes**





Südlicher Teil des Plangebietes mit südlich an- Außenlagerflächen im Zentrum des Plangebietes grenzender Wohnbebauung





Befestigte Fahrspuren im Westen



Rasenfläche im Nordosten des Gebietes



Unbefestigte Fahrspuren im Westen



Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße im Norden

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich im Nordosten, Osten und Südosten weitere Gewerbeunternehmen, teilweise mit dazwischen liegender Wohnbebauung. Hierbei handelt es sich größtenteils auch um Baufirmen sowie eine Autowerkstatt, in etwa 125 m Entfernung ein Betonmischwerk und in 200 m Entfernung ein Zentrallager der Deutschen Post.

Im Südwesten grenzt ein Allgemeines Wohngebiet an das Vorhabengebiet an. Auch im Norden befindet sich eine Wohnbebauung an der Gievitzer Straße. Westlich der Gievitzer Straße liegen der Nordfriedhof und eine Wiesenfläche.

Das Gelände fällt vom Rand zum Zentrum hin ab, von etwa 73 m ü.NHN im Westen und 69 m ü.NHN im Südosten auf etwa 66 m ü.NHN (DHHN92). Hier wurden in der Vergangenheit Abgrabungen und Auffüllungen durchgeführt.

3. Planungsinhalte

3.1 Städtebauliches Konzept

Innerhalb des Plangebietes soll ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO entwickelt werden. Laut wirksamen Flächennutzungsplan ist der größere westliche Teil des Plangebietes bereits als gemischte Baufläche dargestellt, der kleinere östliche Teil als Gewerbegebiet. Das Mischgebiet soll künftig der Wohnnutzung sowie das Wohnen

nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben dienen. Dabei sollen sich im Sinne einer inneren Zonierung des Mischgebietes die gewerblichen Bereiche auf die östlichen und westlichen Gebietsteile konzentrieren, die bereits heute gewerblich genutzt werden. Das MI 3 an der Gievitzer Straße und das MI 3 an der Heinrich-Seidel-Straße sind nach den gegenwärtigen Planungsvorstellungen auch weiterhin für gewerbliche Nutzungen vorgesehen bzw. prädestiniert. Diese Gebiete sind auch am stärksten von gewerblichen bzw. Verkehrsemissionen betroffen.

Das Zentrum südlich der Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße und nördlich der Heinrich-Seidel-Straße soll hingegen für eine vorwiegende Wohnnutzung umgenutzt werden. Die Lager- und Brachflächen werden von den ansässigen Betrieben nicht (mehr) benötigt.

So wird der Mischgebietscharakter über das Gesamtgebiet gewährleistet. Gemäß Abstimmung mit dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte wird das Plangebiet hinsichtlich der planungsrechtlich erforderlichen Mischung von Wohnen und Gewerbe insgesamt als Einheit betrachtet, in der prozentual eine ungefähr gleichwertige Aufteilung von Wohnen und Gewerbe erfolgen soll. Die vorhandenen Betriebe stellen also bereits einen wesentlichen Gewerbeanteil für die Gesamtfläche dar.

Nach gegenwärtigen Planungen sollen die Lagerhallen im Zentrum sowie im Südwesten abgerissen und die Außenlagerflächen verkleinert bzw. verlagert werden, sodass im zentralen Bereich Platz für eine zusammenhängende Neubebauung mit Wohnungen geschaffen wird.

In den letzten Jahren wurden bereits einige Planungen für Wohngebiete in Waren (Müritz) umgesetzt. Dabei wurden vor allem Einfamilienhausgebiete geplant. Da der Wohnungsleerstand in Waren (Müritz) derzeit unter zwei Prozent liegt und auch ein größerer Bedarf an Mietwohnungen besteht, soll hier die planungsrechtliche Grundlage für eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern geschaffen werden. Mit der vorliegenden Planung soll künftig sichergestellt werden, dass genügend Mietwohnraum für die Warener Bevölkerung zur Verfügung steht, darunter soll auch altersgerechter Wohnraum entstehen. Je nach Gebäudeformen und Ausnutzung des festgesetzten städtebaulichen Rahmens können max. ca. 100 – 150 Wohneinheiten im Gesamtgebiet entstehen.

Das Mischgebiet wird durch anzupflanzende Hecken und Grünflächen oder begrünte Böschungsbereiche untergliedert. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche soll im Süden des Plangebietes zudem ein Spielplatz angelegt werden, um eine Freizeitnutzung für die Anwohner des Plangebietes und der Umgebung zu ermöglichen.

Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Im geplanten Mischgebiet werden einige allgemein zulässige Nutzungen ausgeschlossen. Dazu zählen Betriebe des Beherbergungsgewerbes wie Hotels und Pensionen. Diese Beherbergungsgewerbe sowie Ferienwohnungen sollen ausgeschlossen werden, da Waren (Müritz) dringend benötigten Wohnraum für die eigene Bevölkerung schaffen möchte und die genannten Nutzungen in touristisch attraktiveren Lagen besser aufgehoben sind. Davon ausgenommen sind allerdings sogenannte Boardinghouses, also Unterkünfte für Mitarbeiter von Betrieben, Monteurs- bzw. Arbeiterunterkünfte, die im Gegensatz zu einer Pension oder einem Hotel auch einem

längeren Aufenthalt bis zu mehreren Wochen oder Monaten dienen. Die Ausstattung der Zimmer bzw. Wohnungen kann dabei einfacher bzw. mehr dem Dauerwohnen angeglichen sein. Es handelt sich also um einen Beherbergungsbetrieb, obwohl die Nutzungsart eher dem Wohnen entspricht. Der Bedarf für solche Unterkünfte auf Zeit wächst ständig, dabei sind diese Unterkünfte nicht an touristisch interessante Standorte gebunden.

Tankstellen sowie auch die allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sollen ebenfalls ausgeschlossen werden. Dadurch soll gewährleistet werden, dass sich ein Mischgebiet mit einer attraktiven Nutzungsstruktur für eine künftige Mischung von Wohnen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben entwickeln kann. Das Angebot an Tankstellen ist im Stadtgebiet der Stadt Waren (Müritz) bereits ausreichend vorhanden. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten soll für ein attraktives Wohnumfeld innerhalb des Gebietes sorgen. Außerdem soll diese Nutzung innerhalb der Stadt Waren (Müritz) in den touristischen Zentren, vor allem am Hafen und in der Altstadt, konzentriert werden.

Einzelhandelsbetriebe sollen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, sie sind in Mischgebieten als nicht großflächige Betriebe (unter 800 m² Verkaufsfläche) zulässig. Hier ist also kein weiterer Verbrauchermarkt bzw. Lebensmitteldiscounter vorgesehen – auch davon sind ausreichende Angebote in Waren (Müritz) vorhanden – die heute in der Regel mindestens 1200 m² Verkaufsfläche aufweisen. Vielmehr soll ein kleinteiliger Einzelhandel, der eine Ergänzung der Gebietsversorgung darstellen könnte, nicht ausgeschlossen werden.

Das Mischgebiet wird für die baurechtlichen Festsetzungen in drei Bereiche unterteilt. Diese werden als MI 1, MI 2 und MI 3 benannt und erhalten teilweise abweichende Festsetzungen. Die MI 2 werden nochmals in MI 2a und MI 2b untergliedert. Im zentralen Bereich, also den MI 1 und MI 2, soll künftig eine Wohnnutzung ermöglicht werden. Die MI 3 werden bisher hauptsächlich gewerblich genutzt, sodass hier auch in Zukunft und gemäß den Planungsabsichten der ansässigen Betriebe eher Gewerbebetriebe Platz finden sollen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im MI 1 aufgrund der relativ kleinen Fläche und der benachbarten Wohnbebauung auf 0,5 ohne eine mögliche Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Die Flächen des MI 2b erhalten eine GRZ von 0,5 plus eine mögliche Überschreitung von 50 % für Nebenanlagen, um für eine künftig mögliche Wohnbebauung mit Stellplatzflächen und auch für gewerbliche Nutzungen ausreichend Spielraum zu haben. In den MI 2a ist die Überschreitung nur um max. 25 % zulässig, da hier nach den gegenwärtigen Vorstellungen im Falle von Wohnungsbau Tiefgaragen vorgesehen werden sollen, um mehr Gartenflächen zur Verfügung zu haben. Für die Flächen der beiden MI 3 wird eine GRZ von 0,6 plus eine Überschreitung von 50 Prozent für Nebenanlagen festgesetzt, da sich hier bereits hauptsächlich Gewerbebetriebe befinden und diese in ihrem Bestand oder hinsichtlich künftiger Nutzungen nicht eingeschränkt werden sollen.

Die maximale Firsthöhe wird, gemessen an der vorhandenen eingeschossigen Büro-, Verkaufs- und Lagerhalle im Plangebiet im hoch gelegenen, westlichen MI 3 auf einheitlich maximal 81,0 m ü. HN festgesetzt, um eine homogene Höhenstruktur innerhalb des Plangebietes zu erreichen. Die künftigen Gebäude passen sich somit in das Gesamtbild des Gebietes ein, ohne die vorhandenen Gebäude zu überragen. Dadurch ergeben sich für die zentralen, tiefer gelegenen Baugebiete mögliche Ge-

bäudehöhen zwischen 14 m und 15 m, was für eine angestrebte Bebauung mit Mehrfamilienhäusern angemessen ist. Im südwestlichen MI 1 ist dagegen eine Gebäudehöhe zwischen 9 m und 14 m möglich, ebenfalls ausreichend für die geplanten Nutzungen des Mischgebietes. Als Bezugspunkt für die Firsthöhe gilt die Höhe über dem Meeresspiegel im Höhenbezugssystem DHHN92. Bei Flachdächern ist die Firsthöhe gleich die Höhe der Oberkante des Gebäudes.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird aufgrund der sehr unterschiedlichen Geländehöhen im Plangebiet ebenfalls je Baugebiet festgesetzt. Für die Flächen, die bereits jetzt ein höheres Geländeniveau aufweisen, also das MI 3 im Westen, das MI 1 und das MI 2a im Südwesten sowie auch das MI 3 im Osten, sind maximal zwei bzw. drei Vollgeschosse zulässig. Das dritte Vollgeschoss ist dabei nur als Staffelgeschoss zulässig.

Für die zentralen Baugebiete MI 2a und MI 2b werden dagegen max. vier Vollgeschosse zugelassen. Aus gestalterischen Gründen legt die Stadt die Ausführung des vierten Vollgeschosses auch hier als Staffelgeschoss fest.

Staffelgeschosse müssen an mindestens zwei Gebäudeseiten um mindestens 1,50 m gegenüber dem darunter liegenden Geschoss zurückspringen. Die durch den Rücksprung entstehenden Flächen könnten als Dachterrassen genutzt werden.

Mit der Abstufung der Anzahl der Vollgeschosse werden die unterschiedlichen Geländehöhen im Plangebiet berücksichtigt. Außerdem wird festgesetzt, dass die Geländeaufschüttungen und -abgrabungen nicht in die GRZ einzubeziehen sind, da diese aufgrund der Abstufung des Geländes teilweise notwendig werden. Diesbezüglich wird ebenfalls festgesetzt, dass Stützwände an den Grundstücksgrenzen bis zu einer Höhe von 2,0 m ohne eigene Abstandsflächen zulässig sind.

Die Dachneigung soll in den Randbereichen (MI 1 und MI 3) kleiner/gleich 50° sein. Dies entspricht einigen bereits vorhandenen Gebäuden im Westen des Plangebietes sowie teilweise angrenzenden Wohn- und Gewerbegebäuden außerhalb des Geltungsbereiches, sodass sich das Plangebiet gut in die nähere Umgebung einpasst. Im Zentrum wird die zulässige Dachneigung dagegen auf kleiner/gleich 25° beschränkt. Aufgrund der hier möglichen höheren Anzahl der zulässigen Vollgeschosse soll so garantiert werden, dass die Gebäude nicht höher werden als in den anderen Baugebieten. Zudem kann so eine einheitliche, moderne Bebauung ermöglicht werden und eine mögliche Ausbildung mit Staffelgeschossen erscheint optisch wesentlich attraktiver mit flacher geneigten Dächern. Diese bieten auch die Möglichkeit zur Dachbegrünung.

In den Mischgebieten MI 1 und MI 2 wird eine offene Bauweise festgesetzt und in den MI 3 die abweichende Bauweise. Dort sind auch Gebäudelängen über 50 m zulässig, um den Bestand zu sichern sowie auch künftig größere Gewerbehallen in diesen Baugebieten zu ermöglichen. In den Baugebieten mit offener Bauweise soll durch eine Beschränkung der Gebäudelängen eine aufgelockerte Bebauung erreicht werden, um zum einen ein attraktives Wohnumfeld mit Mehrfamilienhäusern zu schaffen sowie zum anderen nur kleinere Gewerbebetriebe zu ermöglichen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören.

Laut "Geotechnischer Vorbericht" (Ing.-Büro W. Seidler, Neubrandenburg, 07.08.2019) sind die Baugrundverhältnisse im Bereich des östlichen MI 3 an der Heinrich-Seidel-Straße aufgrund sandüberlagerter Torfe sehr schlecht. Aufgrund der komplizierten Gründungsverhältnisse ist ggf. eine Bodenaustausch vorzunehmen oder Gebäude sind mittels Pfählen oder Rüttelstopfsäulen tief zu gründen. In den MI 2b wird im Gutachten vom 12.02.2018 ein mäßiges Tragverhalten attestiert und empfohlen, weitere Rammsondierungen für Bebauungsstandorte vorzusehen. Hinsichtlich vorhandener Bodenkontaminationen in den MI 2 a und 2b sowie MI 3 wird auf Kap. 5.5. verwiesen.

3.2 Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften dienen vor allem dazu, bauliche Fehlentwicklungen zu vermeiden. Innerhalb eines Mischgebietes sollen unterschiedliche Nutzungen miteinander kombiniert werden, weshalb sich die Vorschriften vor allem auf allgemeine Belange konzentrieren.

In den MI 2a und MI 2b ist das vierte Vollgeschoss ausschließlich als Staffelgeschoss zulässig. In dem östlichen MI 3 an der Heinrich-Seidel-Straße ist das dritte Vollgeschoss ausschließlich als Staffelgeschoss zulässig. Staffelgeschosse müssen an mindestens zwei Gebäudeseiten um mindestens 1,50 m gegenüber dem darunter liegenden Geschoss zurückspringen. Diese Vorgaben dienen der verträglicheren Einfügung von Mehrfamilienhäusern in die Umgebung.

Es wird geregelt, dass ab einer Dachneigung von mehr als 20° ausschließlich Ziegeleindeckungen zulässig sind. So sollen v.a. steiler geneigte Dächer von Wohngebäuden attraktiv gestaltet werden. Bei Ziegel-Dacheindeckungen gilt: es sind nur unglasierte rote, braune, anthrazitfarbene oder schwarze Tonziegel oder Betonpfannen zulässig. Bitumenbahnen sind nur unter 10° Dachneigung zulässig. So wird das äußere Erscheinungsbild des Plangebietes optisch aufgewertet. Die Verwendung von reflektierenden Dach- oder Fassadenmaterialien ist mit Ausnahme von Glasflächen und von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie unzulässig. Damit sollen Spiegelwirkungen vermieden werden. Mit diesen Festsetzungen soll eine orts- und regionaltypische, relativ einheitliche Dachlandschaft gesichert werden, die sich vor allem durch die verwendeten Materialien und Farben definiert.

Für die Außenfassaden werden keine gestalterischen Einschränkungen getroffen. Da es sich um ein Mischgebiet handelt, sind unterschiedliche Nutzungen möglich und gewollt und unnötige Einschränkungen sollen vermieden werden.

Die Verwendung von Dach- oder Fassadenmaterialien, die andere Baustoffe vortäuschen, ist jedoch unzulässig. So soll zum Beispiel ausgeschlossen werden, dass Kunststoffverkleidungen für Fassaden verwendet werden, die Klinker imitieren.

Für Bereiche in denen künftig Wohnhäuser gebaut werden, gelten zudem weitere Regelungen, die ein attraktives Wohnumfeld begünstigen sollen. Einfriedungen sind hier nur als berankte Zäune sowie geschnittene Hecken aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen in 2xv Baumschulqualität zulässig. Entlang der Planstraßen dürfen Hecken und Zäune eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Dauerstellplät-

ze von Müllbehältern sind mit einer blickdichten, dauerhaften Bepflanzung, begrünten Umkleidung bzw. Rankgittern zu versehen und müssen einen Abstand zur Erschließungsstraße von mindestens drei Metern einhalten. Die Aufstellung oberirdischer Gas- oder Ölbehälter ist nicht zulässig. Dadurch sollen ausreichend Frei- und Grünflächen geschaffen werden, die der qualitativen Aufwertung des Gebietes dienen.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt, dass Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht unzulässig sind. Dadurch soll gewährleistet werden, dass künftige oder benachbarte Anwohner nicht durch Lichtquellen gestört werden. Andere Werbeanlagen sind, auch aufgrund der bereits angesiedelten Gewerbebetriebe, zulässig.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 LBauO M-V. Verstöße können mit einem Bußgeld geahndet werden.

3.3 Verkehrserschließung und Stellplätze

Die Bauflächen sollen an das vorhandene, umliegende Straßennetz angebunden werden. Im Westen grenzt die Gievitzer Straße an das Plangebiet an, von dort aus wird das westliche MI 3 erschlossen, wie es bisher der Fall ist.

Im Norden grenzt die Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße an das Plangebiet. Das nördliche MI 2b soll über eine private Stellplatzanlage im Osten des Baufeldes erschlossen werden, die zugleich notwendige Stellplätze für die künftigen Anwohner bietet. Zusätzliche Einmündungen im Kreuzungsbereich Gievitzer Straße / Fr.-Wilh.-Raiffeisen-Straße sind nicht zulässig.

Die Anbindung im Osten und im Süden erfolgt über die Heinrich-Seidel-Straße, die in einer Sackgasse am südwestlichen Plangebietsrand endet. Zum einen wird das südliche MI 2b über eine private Stellplatzfläche und zum anderen wird der westliche Bereich der MI 2a und des MI 1 über die öffentliche Planstraße A erschlossen. Das Verkehrsaufkommen im Bereich der Heinrich-Seidel-Straße ist hier aufgrund der Sackgassensituation sehr gering. Eine Wendeanlage befindet sich weiter östlich.

Die Planstraße A soll in einer Breite von 5,50 Metern ausgebaut werden, um eine für den Begegnungsfall von LKW und PKW ausreichende Breite zu ermöglichen. Hinzu kommen beidseitig Parkstreifen, die durch Bäume ergänzt werden und für die Zufahrten zu künftigen Gebäuden, Stellplätzen oder Tiefgaragen unterbrochen werden können. Im nördlichen Bereich der Planstraße A wird eine Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22,0 m vorgesehen, um zu gewährleisten, dass auch 3-achsige Müllfahrzeuge wenden können.

Ergänzt wird die Planstraße A durch einen zwei Meter breiten Fußweg, der sich von Süden bis zur Wendeanlage und von dort weiter nach Norden als 2,5 m breiter öffentlicher Gehweg erstreckt. So kann die Wegeverbindung über das Plangebiet hinaus sinnvoll ergänzt werden. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Lebensmittelmarkt, der so zusätzlich zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden kann. Ein privater Fußweg für die Anlieger erschließt den östlichen Teil des Plangebietes.

Öffentliche Stellplätze entstehen zum einen entlang der Planstraße A. Zum anderen werden im südlichen Bereich der Planstraße A sechs weitere Pkw-Parkplätze angelegt.

Für die Planstraße A wird folgender Straßenquerschnitt empfohlen:

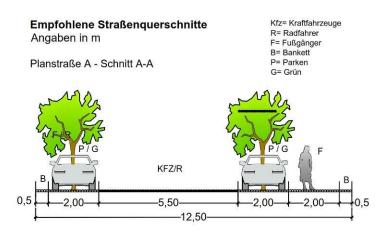


Abb. 8: Empfohlener Straßenquerschnitt der Planstraße A.

Die privaten Stellplätze können in den Mischgebieten MI 1 und MI 2 in Form von Stellplatzanlagen oder Tiefgaragen realisiert werden. In den MI 3 sind die Stellplätze ebenfalls nach Bedarf innerhalb der Grundstücke zu errichten.

Eine Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr besteht westlich des Plangebietes in der Gievitzer Straße. Dort verkehren die Buslinien 2 und 3 des Stadtverkehrs Waren (Müritz). Der Bahnhof der Stadt ist so in etwa 16 Minuten zu erreichen.

3.4 Grünflächen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 46 B werden zur Auflockerung des Gebietes Grünflächen festgesetzt. Aufgrund der Festsetzung als Mischgebiet soll für die künftig mögliche Wohnnutzung ein attraktives Umfeld geschaffen werden

Dazu werden zum einen Heckenpflanzungen geplant, die die bereits vorhandenen Gewerbebetriebe eingrünen sollen. Zum anderen werden vorhandene Hecken- und begrünte Böschungsstrukturen erhalten und aufgewertet.

Im Norden des Plangebietes soll ein Fußweg inklusive Wegebegleitgrün entwickelt werden, der die Planstraße A mit der Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße verbindet.

Im Zentrum des Plangebietes werden weitere Grünflächen geplant, die zur Untergliederung der Bauflächen dienen und durch künftige Anwohner genutzt werden können.

Im Süden des Gebietes soll eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung öffentlicher Spielplatz entwickelt werden.

Neben den vorhandenen jungen Eichen an der südlichen Heinrich-Seidel-Straße sollen weitere straßenbegleitende Bäume innerhalb des Plangebiets gepflanzt werden.

Zur Betrachtung der Umweltbelange wurden vom Ingenieurbüro Ellmann/Schulze GbR, Sieverdorf, separat folgende Unterlagen als externe Anlagen zu diesem Bebauungsplan erstellt:

- Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 BauGB,
- Eingriffs-/Ausgleichsgutachten,
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung.

Aufgrund der Überschreitung des Grenzwertes der zulässigen Grundfläche i.S. § 19 Abs. 2 BauNVO von 20000 m² für Bebauungspläne der Innenentwicklung wurde im Vorfeld des Aufstellungsbeschlusses eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 nach Anlage 2 zum BauGB durchgeführt. Eine wesentliche Beeinträchtigung von Umweltbelangen erfolgt demnach durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht, so dass keine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich ist und das Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden kann.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB sind die Eingriffe in diesem Fall jedoch zu ermitteln und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Dazu wurde das Eingriffs-/ Ausgleichsgutachten erstellt und nach der Behördenbeteiligung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde im Mai 2020 aktualisiert.

Im Ergebnis der Bilanzierung wurde ein Ausgleichserfordernis von 28189 Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ) ermittelt, das zu 12989 KFÄ durch interne Kompensationsmaßnahmen, v.a. die Heckenpflanzungen und Bäume auf öffentlichen und privaten Grundstücken, ausgeglichen werden kann.

15200 KFÄ sollen planextern zu 50 % durch die Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Flächen in der Gemarkung Kirch Grubenhagen, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Flur 2, Flurstücke 8, 9, 12 und 17/6 ausgeglichen werden (s. Hinweise im B-Plan für diese externe Maßnahme). Dem Landesforstamt Nossentiner Heide liegt der Antrag zur Erstaufforstung dazu vor, die naturschutzfachliche Zustimmung der Untere Naturschutzbehörde wurde erteilt. 50 % des Ausgleichs wird – als Maßnahmen aus dem Landschaftsplan der Stadt Waren/Müritz - durch die Anpflanzung von Hecken und/oder die Anlage von Baumreihen zwischen Alt Falkenhagen und Jägerhof umgesetzt.

Folgende grünordnerische Festsetzungen wurden in den B-Plan aufgenommen:

Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Strauchhecke mit einer Mindestbreite von 3 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Quadratmeter ist ein Strauch zu pflanzen. Es sind Arten der Pflanzenliste A zu verwenden.

Auf die Hälfte der Grundstücksgrenzen sind Strauchhecken mit einer Mindestbreite von 2 m zu pflanzen. Es sind Arten der Pflanzliste A zu verwenden. Alternativ dazu können je Grundstück mindestens 2 Bäume der Pflanzliste B und C gepflanzt werden.

Straßenbegleitend sind Bäume der Pflanzliste C zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten Für die Anpflanzung der Bäume im Straßenraum gilt, dass die in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorte beispielhaft sind und entsprechend den örtlichen Erfordernissen der Erschließung und der Grundstückszuwegung verschoben werden

können. Dabei ist ein Pflanzabstand von ca. 20 m einzuhalten. Die Bäume sind mit einem Dreibock zu sichern und durch geeignete Maßnahmen gegen Verbiss zu sichern. Alle Baumpflanzungen sind drei Jahre in der Entwicklungspflege zu halten. Die Pflanzenlisten sind dem B-Plan zu entnehmen.

Zu den Belangen des Artenschutzes wurde die Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, die hier insbesondere gebäudebrütende Vögel und Fledermäuse in den Lagehallen und Eidechsenvorkommen auf den Lagerflächen zu beachten hatte. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird ebenfalls als externe Anlage zu diesem Bebauungsplan an die betroffenen Behörden mit versendet und zum Zwecke der Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegt.

Aus den festgestellten Vorkommen der o.g., geschützten Arten resultieren die folgenden Festsetzungen:

CEF-Maßnahmen 1 – artspezifische Nisthilfen:

Als Kompensation der Brutplatzverluste der Gebäudebrüter Hausrotschwanz, Haussperling und Bachstelze sind 12 Nisthilfen bauvorgezogen an geeigneten Strukturen im Bereich geeigneter Lebensräume anzubringen. Alle Nisthilfen sind so vorzusehen, dass sie nach der Beseitigung der jetzigen Habitatstrukturen zur nächsten Brutsaison für die Arten zur Verfügung stehen. Die Nisthilfen sind dauerhaft zu erhalten.

CEF-Maßnahmen 2 – artspezifische Fledermauskästen:

Als Kompensation der Verluste von Sommerquartieren von Fledermäusen sind bauvorgezogen 12 Fledermauskästen an geeigneten Strukturen im Bereich geeigneter Lebensräume anzubringen Alle Kästen sind so vorzusehen, dass sie nach der Beseitigung der jetzigen Habitatstrukturen zur nächsten Jungenaufzuchtsaison für die Arten zur Verfügung stehen. Die Fledermauskästen sind dauerhaft zu erhalten.

CEF-Maßnahmen 3 – Anlage von Zauneidechsenhabitaten:

Am Rande des Plangebietes sind an sonnenexponierten ungestörten Stellen 5 Zauneidechsenhabitate aus Sand, Holz und Steinen zu errichten und zu pflegen. Vor Beginn der Erdarbeiten müssen die Ersatzhabitate fertig gestellt und die Individuen abgesammelt und umgesetzt werden. Die Zauneidechsenhabitate sind dauerhaft zu erhalten.

3.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 46 B beträgt rund 6,2 Hektar. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Tab. 1: Flächenbilanz des Plangebietes

Flächennutzung		Flächengröße		
Mischgebiete				
MI 1	1 609 m²	40.252 m²		
MI 2a	11 364 m²	49 352 m ²		
MI 2b	11 541 m²			
MI 3	24 865 m ²			
Verkehrsflächen	5 788 m²			
Heinrich-Seidel-Straße	3 632 m ²			
Planstraße A	1 526 m ²			
Fußweg	548 m ²			
Öff. Stellplätze	82 m²			
Grünflächen		6 889 m²		
Siedlungshecke, privat	3 754 m ²			
Spielplatz, öffentlich	1 320 m ²			
Wegegrün, öffentlich	485 m²			
Parkanlage, privat	1 330 m ²			
Plangebiet - Gesamt	62 029 m²			

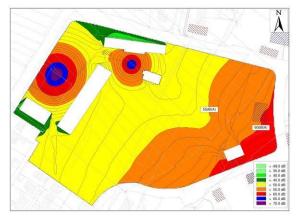
4. Immissionsschutz

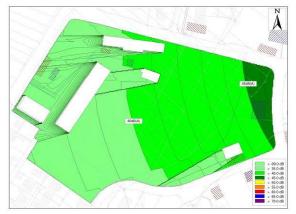
Im Plangebiet befinden sich derzeit mehrere Gewerbebetriebe, zusätzlich grenzen weitere unterschiedliche Gewerbebetriebe an den Geltungsbereich an. Für Mischgebiete liegen die Orientierungswerte der Geräuschimmissionen gemäß TA-Lärm für Gewerbelärm bei tags: 60 dB(A) und nachts: 45 dB(A).

Aufgrund der Anzahl an gewerblichen Betrieben in der Umgebung des Bebauungsplangebietes wurde eine "Schalltechnische Immissionsprognose für den Gewerbelärm" durch das Büro acouplan GmbH (13.11.2017) aus Berlin erarbeitet. Die Bestimmung und Beurteilung der prognostizierten Beurteilungspegel erfolgte dabei im Sinne der TA Lärm. Die Betriebe wurden hinsichtlich ihrer Tätigkeiten und möglicher Entwicklungsabsichten befragt, so dass die Berechnungen praktisch ein worst-case-Szenario darstellen. Die Berechnung der Rasterlärmkarten erfolgte in einer Höhe von 4 m. Dabei wurde die abschirmende Wirkung von Gebäuden außerhalb des Plangebietes nicht berücksichtigt. Die abschirmende Wirkung von den verbleibenden Gebäuden innerhalb des Plangebietes wurde jedoch berücksichtigt.

Die Prognose ergab, dass tagsüber auf den Freiflächen der Gewerbebetriebe im Westen Überschreitungen der Beurteilungspegel vorliegen, jedoch die Lärmpegel vor den Gebäuden ein erträgliches Maß aufweisen (Farben gelb und orange in der nach-

folgenden Abb.), sodass hier die Beurteilungswerte für Mischgebiete eingehalten werden und auch gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.





Rasterlärmkarte Gewerbelärm tags

acouplan GmbH

Rasterlärmkarte Gewerbelärm nachts

Im Südosten werden ebenfalls tagsüber die Beurteilungswerte überschritten (roter Bereich), u.a. aufgrund des angrenzenden Steinmetzbetriebes, der teilweise im Freien Steine mit Trennschleifern bearbeitet, ansonsten aber innerhalb seiner Hallen arbeitet. Für die Arbeiten im Freien wurde in der Schallprognose eine Stunde pro Tag angesetzt.

Nachts werden die Beurteilungswerte im Nordosten des Plangebietes leicht überschritten (dunkelgrüner Bereich). Dies wird durch die DHL-Verteilstation in etwa 200 m Entfernung verursacht, die hauptsächlich nachts von Lkw beliefert wird. Aufgrund dieser Überschreitungen sind für den östlichen Teil des Bebauungsplangebietes laut Schalltechnischer Immissionsprognose Auflagen bezüglich der Ausrichtung schutzbedürftiger Räume erforderlich. Diese müssen zum einen auf der lärmabgewandten Seite der Gebäude konzipiert werden. Zum anderen können durch geeignete Maßnahmen die Immissionsrichtwerte vor Fenstern schutzbedürftiger Räume gemindert werden. Dies kann gemäß schalltechnische Immissionsprognose an den betreffenden Fassaden der Gebäude z.B. dadurch erzielt werden, dass:

- keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden, oder
- Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe (verglaste Wintergärten oder Balkon, teilweise Festverglasungen mit Lüftungsanlagen, Maßnahmen gleicher Wirkung) zu ergreifen, mit denen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm vor den Fenstern von schutzbedürftigen Räumen eingehalten werden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist nachzuweisen.

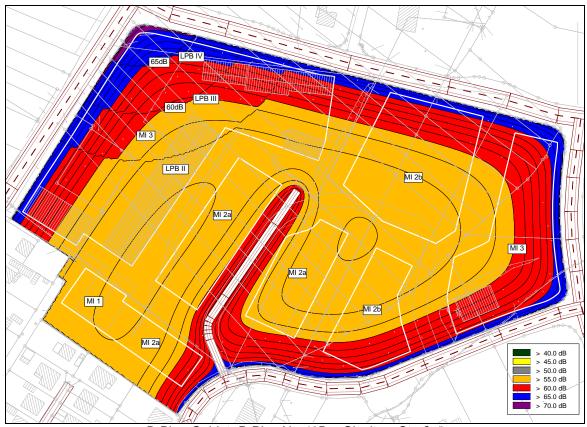
Für die zentralen Bereiche, die derzeit für eine Neubebauung mit Mehrfamilienhäusern sowie für das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe vorgesehen sind, werden somit gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet.

Zur Betrachtung des Verkehrslärms wurde durch das Büro acouplan GmbH (14.08.2019, aktualisiert 05.06.2020) eine weitere schalltechnische Untersuchung

erstellt. Demnach werden entlang der Straßen Überschreitungen der im Mischgebiet zulässigen Immissionswerte in der Prognose erzielt.

Zu Grunde gelegt wurden Daten der Stadt von Verkehrserhebungen 2013 und 2015, die mit einer 20 % -igen Erhöhung prognostiziert wurden. Der Lkw-Anteil wurde in der Prognose ebenfalls um 20 % erhöht.

Aus den Prognoseberechnungen ergaben sich nahe der umgebenden Straßen maßgebliche Außenlärmpegel von 65 dB(A) und resultierende Schalldämmmaße von 40 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen (Lärmpegelbereich (LPB) IV), in weiterem Abstand von 35 dB (LPB III) und im zentralen Bereich mit Ausnahme der Planstraße A 30 dB (LPB II).



B-Plan-Gebiet "B-Plan Nr. 46B – Gievitzer Straße"
Rasterlärmkarte Maßgeblicher Außenlärmpegel La und Lärmpegelbereiche (LPB)
Berechnungshöhe: 4 m über Grund

Auszug aus der "Schalltechnischen Untersuchung zum Schutz gegen Verkehrslärm, acouplan, 05.06.2020

Daraus ergeben sich gemäß Gutachten folgende Festsetzungen zum Schallschutz: (Anmerkung: "Östlich der Linie AB" entspricht dem östlichen Baufeld MI 3, das in der Planzeichnung als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetztes festgesetzt wurde.)

 Östlich der Linie AB dürfen keine Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet sein, oder vor Fenstern schutzbedürftiger Räume sind baulich schließbare Außenwohnbereiche (Schöneberger Wintergärten) vorzusehen, sodass ein Beurteilungspegel Innen im schließbaren Außenwohnbereich tags von $L_{r,T,i} \le 60$ dB(A) und nachts von $L_{r,N,i} \le 45$ dB(A) bei teilgeöffnetem Außenwohnbereich nicht überschritten wird. Die Berechnungen der Beurteilungspegel Innen bei teilgeöffneten Fassadenelementen sind gemäß VDI 2719 auszuführen, wobei der Korrektursummand K für das Frequenzspektrum des Außengeräusches und die Winkelkorrektur W mit 0 dB anzusetzen sind. Die Berechnung der Schalldämmung von teilgeöffneten Fassadenelementen hat gemäß des Berliner Leitfadens, Stand 2017 zu erfolgen. oder es ist durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen, das vor den Fenstern schutzbedürftiger Räume Beurteilungspegel tags von $L_{r,T} \le 60$ dB(A) und nachts von $L_{r,N} \le 45$ dB(A) eingehalten werden.

- 2. Östlich der Linie AB sind in schutzbedürftigen Räumen Festverglasungen zulässig.
- 3. Östlich der Linie AB sind schutzbedürftige Räume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen mit ausreichender Lüftungsleistung auszustatten, so dass Fenster nicht zum Lüften geöffnet werden müssen.
- 4. Bei schutzbedürftigen Räumen sind die Außenfassaden so auszuführen, dass die Anforderungen an die Bauschalldämm-Maße von Außenbauteilen gemäß DIN 4109-1 erfüllt werden. Die Lärmpegelbereiche sind der Planzeichnung zu entnehmen.
- 5. Bei der Ermittlung der erforderlichen Bauschalldämm-Maße sind die Korrekturwerte K_{AL} für das Verhältnis Fassadenfläche zu Grundfläche der schutzbedürftigen Räume gemäß DIN 4109-2 zu berücksichtigen. Die erforderlichen Bauschalldämm-Maße der Außenbauteile sind auch unter Berücksichtigung von Lüftungsanlagen einzuhalten. An den lärmabgewandten Fassaden geplanter Gebäude, dürfen die Bauschall-Dämm-Maße der Fassaden gemäß DIN 4109-2 ohne besonderen Nachweis um 5 dB gemindert werden.
- 6. Wird durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich z.B. durch Abschirmung des eigenen Gebäudes oder andere Maßnahmen geringere maßgebliche Außenlärmpegel ergeben, sind diese zur Ermittlung der erforderlichen Bauschall-Dämm-Maße gemäß DIN 4109-1 heranzuziehen.

5. Ver- und Entsorgung

5.1 Allgemeine Anforderungen der Ver und Entsorgungsträger

Vorhandene Leitungen und deren Schutzabstände sind bei allen Bau- und Pflanzmaßnahmen zu beachten. Im Rahmen der Erschließungsplanung werden weitergehende Abstimmungen mit den Trägern der Ver- und Entsorgung geführt und entsprechende vertragliche Regelungen zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes getroffen. Grundsätzliche Abstimmungen mit den Versorgungsträgern erfolgten bereits im Vorfeld der Planung.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgung erläutert.

5.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über zentrale Leitungen der Stadtwerke Waren GmbH. Das Plangebiet kann zur Versorgung mit Trinkwasser vorzugsweise über die vorhandenen Anlagen in der Heinrich-Seidel-Straße und der Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße angebunden werden. Im Einzelfall sind auch Anschlüsse an die Gievitzer Straße möglich. Hinsichtlich des sparsamen Umganges mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien bevorzugt werden.

Die Stadt Waren (Müritz) verfügt über eine gut ausgestattete, leistungsstarke freiwillige Feuerwehr. Die Sicherung und Bereitstellung von Löschwasser erfolgt über mehrere Hydranten, die über Ringleitungen des Trinkwassernetzes versorgt werden. So kann eine Wassermenge von 96 m³ pro Stunde für einen Zeitraum von zwei Stunden abgesichert werden.

5.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über die zentralen Anlagen des Müritz-Wasser- und Abwasserzweckverbandes. Das Plangebiet ist zur Entsorgung an die Kanäle in der Gievitzer Straße, der Heinrich-Seidel-Straße sowie die Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße angebunden.

Innerhalb des Plangebietes verläuft an der südwestlichen Grenze ein Schmutzwasserkanal DN 200 der Stadtwerke Waren GmbH. Dafür wurde ein Leitungsrecht in einer Breite von beidseitig je 3,0 m festgesetzt. Eine Überbauung dieses Bereichs oder ein Bepflanzen mit tiefwurzelnden Pflanzen ist hier nicht zulässig.

Unbelastetes Niederschlagswasser soll nach Möglichkeit versickert werden. Gemäß Geotechnischem Vorbericht des Ingenieurbüros W. Seidler aus Neubrandenburg (Feb. 2018) weisen die vorgefundenen Sande günstige Sickereigenschaften auf, so dass Versickerungsanlagen für das Regenwasser auf den privaten Grundstücken vorzusehen sind. Vorgestreckte Regenwasseranschlüsse können nach Auskunft der Stadtwerke Waren GmbH für Überläufe von Versickerungsanlagen privater Grundstücke genutzt werden.

Eine uneingeschränkte Einleitung in das vorhandene Entwässerungsnetz ist aus Kapazitätsgründen nicht möglich. Nach Angaben der Stadtwerke Waren ist jedoch die Einleitung des Niederschlagswassers von der geplanten öffentlichen Planstraße in den Sammler der Raiffeisenstraße in begrenzter Menge möglich, Möglichkeiten der Retention und Teilversickerung sollen auch hier im Rahmen der Erschließungsplanung geprüft werden.

Es ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können. Dies gilt insbesondere in den Bereichen mit bekanntem Altlastenverdacht, vgl. Kap. 5.5.

Unter Beachtung der Ziele des Klima- und Ressourcenschutzes sollte das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser vor der Ableitung in eine Regenwasserzisterne eingeleitet und z.B. zum Zwecke der Gartenbewässerung genutzt werden.

5.4 Energieversorgung/Telekommunikation

Die Stromversorgung und die Versorgung mit Erdgas werden durch die Stadtwerke Waren GmbH gewährleistet. Anschlussleitungen sind ebenso wie Telefonkabel der Deutschen Telekom und TV-Kabel von Kabel Deutschland in der Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße, der Gievitzer Straße und der Heinrich-Seidel-Straße verlegt. An diese vorhandenen Anlagen können die Leitungen zur Versorgung des Mischgebietes anbinden. Im Fußweg zwischen Planstraße A und Raiffeisen-Straße steht mit beidseitigen Baketten innerhalb der Grünflächen ein Bereich von ca. 4 m für die Leitungstrassen zur Verfügung, der damit ausreichend bemessen ist.

Im Plangebiet sind voraussichtlich mehrere Trafostationen zu errichten. Der Standort an der Planstraße A ist bereits mit den Stadtwerken abgestimmt. Eine Fläche für Versorgungsanlagen wurde hier in einer Größe von 5,5 x 8,0 m festgesetzt. Weitere mögliche Standorte für Trafos können im Rahmen der Erschließungsplanung abgestimmt werden und sind als Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO zulässig. Aufgrund des Klima- und Ressourcenschutzes ist der Einsatz von Solarenergie zu empfehlen. Anlagen zur Solarenergienutzung sind gemäß den örtlichen Bauvorschriften auf den Dachflächen zulässig.

In Waren (Müritz) ist die zentrale Erdwärme-/Solenutzung in einigen Stadtgebieten gegeben, allerdings besteht hier für das Baugebiet keine Anschlussmöglichkeit. Auf die Verwendung fester Brennstoffe zum Betrieb von Heizungen und Warmwasseranlagen sollte im Interesse der Reinhaltung der Luft verzichtet werden.

5.5 Abfallentsorgung/Altlasten

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallsatzung des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte geregelt. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung des westlichen Teils ist über die Anbindung der Planstraße A an die Heinrich-Seidel-Straße gewährleistet. Die Abfallbehälter sind am Tage der Entsorgung an der Planstraße A sowie an der Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße und der Gievitzer Straße bereitzustellen. Für Bereiche mit Wohnhäusern gilt, dass Dauerstellplätze von Müllbehältern mit einer blickdichten, dauerhaften Bepflanzung, begrünten Umkleidung bzw. Rankgittern zu versehen sind und sie einen Abstand zur Erschließungsstraße von mindestens drei Metern einhalten müssen.

Im östlichen Teil, der für eine private innere Erschließung vorgesehen ist, wurden Stellplätze für Abfallbehälter an der Fr.-Wilh.-Raiffeisen-Str. bzw. an der Heinr.-Seidel-Str. festgesetzt, um die ordnungsgemäße Abfallentsorgung zu gewährleisten. Von den künftigen Bewohnern, den Wohnungsverwaltern bzw. den Betrieben ist sicherzustellen, dass die Mülltonnen am Tage der Abfuhr zu den Stellplätzen gebracht werden.

Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG). Bei den Erdarbeiten anfal-

lender, unbelasteter Bodenaushub ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Im Geltungsbereich sind kontaminierte Bodenbereiche und Altablagerungen bekannt. Das östliche MI 3 liegt im Bereich einer ehemaligen Deponie auf einem torfigen Untergrund. In Gutachten von 1993 und 1995 wurden Bodenbelastungen, Hausmüll, Bauschutt usw. im Bereich der Deponie, die wesentlich weiter nach Norden reichte, erkundet. Die ehemalige Deponie wurde zunächst als Kiesgrube genutzt. Später wurde der Bereich des MI 3 im Geltungsbereich wahrscheinlich mit Bodenaushub aus dem Tiefwarensee verfüllt, der im Rahmen eines Brückenbaus anfiel.

Für den Bereich der beiden MI 2b wurde daher 2018 ein "Geotechnischer Vorbericht" (Ing.-Büro W. Seidler, Neubrandenburg, 12.02.2018) erstellt. Demnach finden sich hier u.a. belastete Böden der Kategorie Z 2 mit erhöhten TOC (total organic carbon = organischer Kohlenstoff) – Konzentrationen, die als unbedenklich bewertet werden, sowie Böden mit erhöhten Chlorid-Werten, die wahrscheinlich auf Streusalze zurückgehen. Die weitere Verwendung der Böden ist im Rahmen der Erschließung bzw. der Baumaßnahmen nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zu gewährleisten.

Eine Ergänzung des Gutachtens für die östlichen Flächen (MI 3) liegt mit Datum vom 07.08.2019 vor. Daraus geht hervor, dass die Mischproben der Kategorie Z 1.1 zuzuordnen sind. Belastungen beruhen auf erhöhten TOC - Konzentration, die "mit hoher Wahrscheinlichkeit durch die eingelagerten humosen Bestandteile hervorgerufen" wurden. Dabei handelt es sich möglicherweise um die Sedimente aus dem Tiefwarensee.

Zu den Altablagerungen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 46 B wurde ein Untersuchungskonzept durch die Hydro-Geologie-Nord PartGmbB, Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin, erstellt (04.01.2023), auf das im Besonderen hingewiesen wird und das Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes ist. Ebenso wird das Ergebnisprotokoll vom 01.02.2023 Bestandteil der Begründung, in dem mit den Boden- und Wasserschutzbehörden, dem StALU, dem Gutachter und der Stadt die notwendigen Maßnahmen abgestimmt wurden. Das Untersuchungskonzept und das Ergebnisprotokoll können im Amt für Bau, Umwelt und Wirtschaftsförderung, SG 60.61 - Stadtplanung/Wirtschaftsförderung/Baurecht, Zum Amtsbrink 1, 17192 Waren (Müritz) eingesehen werden.

Zusammenfassend wurde im Untersuchungskonzept folgende Bewertung abgegeben und Handlungsempfehlungen wurden abgeleitet:

Im östlichen Teil des Bebauungsplans wurden Boden- und Grundwasserkontaminationen im Bereich einer Altablagerung festgestellt. Der aufgrund einer ehemaligen Deponie im östlichen Teil des Bebauungsplans 46 B vorliegende Altlastenverdacht hat sich im Zuge der orientierenden Untersuchungen erhärtet. Sowohl der Boden als auch das Grundwasser sind durch polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) belastet. Hinzu kommt eine Grundwasserbelastung durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und durch das Insektizid Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT). Die festgestellten Schadstoffkonzentration liegen insbesondere im Grundwasser meist nur geringfügig über den bewertungsrelevanten Prüfwerten.

Die Kontaminationen beschränken sich auf den Bereich einer Torfrinne, in der stellenweise deponietypische Ablagerungen (u.a. Bauschutt) im Aufschüttungshorizont angetroffen wurden. Westlich der Torfrinne ist die Aufschüttung unauffällig mit nur vereinzelt angetroffenen Ziegelresten, und auch die Abstrommessstellen P1 und P3 sowie die durchgeführten Sickerwasserprognosen in dem Bereich zeigen auf Grundlage der Bewertungskriterien der BBodSchV keine Grundwasserbelastung bzw. gefährdung. Eine Ausbreitung der Grundwasserkontamination über den belasteten Bereich hinaus ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu besorgen, allerdings fehlt eine Überwachung im direkten Abstrom des belasteten Grundwasserpegels P4.

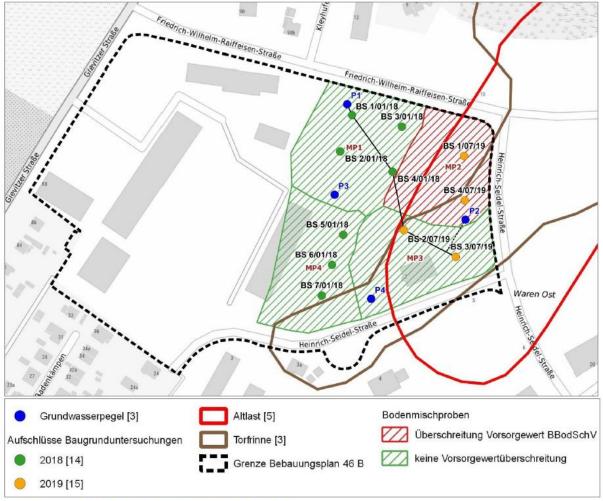


Abbildung 1: Bodenuntersuchungen nach BBodSchV

Im Zuge der orientierenden Untersuchungen wurden Überschreitungen der Prüfwerte nach BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser und Grundwasserkontaminationen an den Anstrommessstellen P2 und P4 festgestellt. Der direkte Abstrom der belasteten Grundwassermessstelle P4 und der nördliche Anstrom des Plangebiets werden bisher nicht überwacht. Es wird daher empfohlen, die Pegel P5 und P6 an den auf Abbildung 2 eingezeichneten Standorten zu errichten. ... Nach der Errichtung sowie lage- und höhenmäßiger Einmessung der Grundwasserpegel sind diese fachgerecht, mit Aufzeichnung der Vor-Ort-Parameter zu beproben und auf die im Zuge der orientierenden Untersuchungen in prüfwertüberschreitenden Konzentrationen nachgewiesenen Schadstoffe PAK, MKW und DDT zu analysieren.

Ergänzend sollten auch die bestehenden vier Pegel (Ersatzneubau) fachgerecht beprobt und auf die genannten Schadstoffe untersucht werden, um die bei der Erstbeprobung festgestellten Konzentrationen zu verifizieren. Vor den Probenahmen ist eine Stichtagsmessung an allen sechs Grundwassermessstellen durchzuführen, anhand derer die Grundwasserfließrichtung im Ostteil des Bebauungsplans konkretisiert werden kann. ...

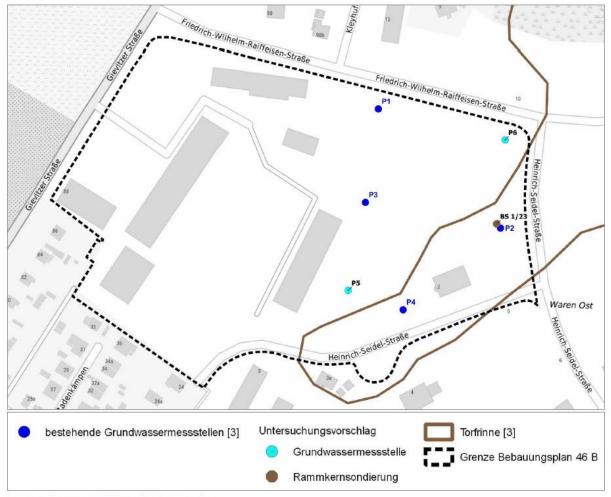


Abbildung 2: Untersuchungsstandorte

Für den Wirkungspfad Boden-Mensch wurden bei den orientierenden Untersuchungen keine Prüfwertüberschreitung für die geplanten sensibelsten Flächennutzungen Wohnbebauung und Kinderspielflächen festgestellt. Im nordöstlichen Teil des Bebauungsplans liegt jedoch eine Überschreitung des Vorsorgewerts für Benzo(a)pyren vor. Bei einem Bau von Kinderspielflächen sollte der als mögliche Sanierungsmaßnahme empfohlene Bodenaustausch in einer Mächtigkeit von ca. 0,5 m durchgeführt werden.

An dem Grundwasserpegel P2 wurde eine Schadstoffbelastung durch das Insektizid DDT festgestellt. Die Kontamination kann entweder aus dem Anstrom von außerhalb des Bebauungsplans oder von einem Eintrag über das Sickerwasser im Bereich des Messstellenstandortes stammen. ... (Untersuchungskonzept Ablagerung Waren Ost – Bebauungsplan 46 B der Stadt Waren, Hydro-Geologie-Nord PartGmbB, Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin, 04.01.2023).

Die o.g. Gebiete wurden aufgrund der Belastungssituation als Flächen, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, im B-Plan gekennzeichnet. Die Art der Bebaubarkeit bzw. Nutzung dieser Flächen, die weitere Verwertbarkeit entnommener Böden und die Möglichkeit zur Versickerung des Regenwassers sind im Rahmen der Erschließung und Bebauung der Grundstücksflächen in Abstimmung mit den Behörden baubegleitend abzuklären und es sind ggf. entsprechende Sanierungsmaßnahmen festzulegen. Die Fixierung dieser Maßnahmen ist Bestandteil des städtebaulichen Vertrages der Grundstückseigentümer mit der Stadt.

Aufgrund der Belastungen des Grundwassers sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Trink- und Brauchwasserentnahmestellen sowie die Tiefen- und Flachgeothermie unzulässig.

Innerhalb der gekennzeichneten Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, ist außerdem bei der Errichtung von Kinderspielplätzen ein Bodenaustausch in einer Mächtigkeit von 0,5 m vorzunehmen und die ordnungsgemäße Entsorgung des belasteten Bodens nachzuweisen.

Belasteter Bodenaushub ist entsprechend seiner Beschaffenheit nach den Bestimmungen des Kreislaufwirtschafts- und Bundesbodenschutzgesetzes zu entsorgen.

Werden bei Bauarbeiten weitere Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gem. § 4 Abs. 3 Bundes-Boden-schutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht bei der unteren Abfallbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte wird hingewiesen.

6. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten

Die Straßenfläche der Heinrich-Seidel-Straße befindet sich im Eigentum der Stadt Waren (Müritz). Das restliche Plangebiet befindet sich in unterschiedlichem privaten Eigentum. Die Planungskosten werden von den privaten Grundstückseigentümern getragen. Dazu wird ein städtebaulicher Vertrag mit der Stadt Waren (Müritz) gemäß § 11 BauGB abgeschlossen.

7. Sonstige Hinweise

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bodendenkmale betroffen. Um die Arbeiten nötigenfalls baubegleitend archäologisch betreuen zu können, ist es erforderlich, der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte den Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vorher schriftlich und verbindlich anzuzeigen. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 DSchG unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bzw. der Kreisbodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen,

die den Wert des Fundes erkennen.

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Stadt Waren (Müritz), den	
	Möller, Bürgermeister

Externe Anlagen zu Begründung:

Untersuchungskonzept Ablagerung Waren Ost – Bebauungsplan 46 B der Stadt Waren, Hydro-Geologie-Nord PartGmbB, Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin, 04.01.2023

Ergebnisprotokoll zum Umgang mit der Altlastenverdachtsfläche im Bebauungsplan 46 B vom 01.02.2023 (Boden- und Wasserschutzbehörden Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Gutachter, Stadt Waren - Müritz)

Planverfasser:

