Übersichtsbild (Quelle: GeoBasis-DE/M-V 2021 DTK 10 2021)

**GEMEINDE
ELMENHORST/LICHTENHAGEN**
Amt Warnow-West
Landkreis Rostock / Land Mecklenburg-Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 22
Wohngebiet *Evershäger Weg in Lichtenhagen*

**beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB
ohne Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung zu den Umweltbelangen**

Begründung zum Entwurf
Arbeitsstand Januar 2022

Elmenhorst/Lichtenhagen,

(Siegel)

Uwe Barten
Bürgermeister

INHALT

1.	Planungsanlass und Geltungsbereich	3
2.	Verfahren	3
2.1.	Planungsrechtliche Grundlagen	3
2.2.	Verfahrensablauf	5
3.	Städtebauliche Ausgangssituation	6
4.	Inhalte und Auswirkungen der Planung	6
4.1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	6
4.2.	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung baulicher Anlagen	8
4.3.	Mindestgrundstücksgröße	8
4.4.	Örtliche Bauvorschriften	9
4.5.	Verkehrerschließung.....	9
4.6.	Technische Infrastruktur	11
4.6.1	Trink- und Löschwasser	11
4.6.2	Schmutzwasser	12
4.6.3	Niederschlagswasser	12
5.	Belange des Umweltschutzes	15
6.	Flächenzusammenstellung.....	16

Anlage Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde
Elmenhorst/Lichtenhagen mit Kennzeichnung des Plangebiets

Bauleitplanung

Dipl.-Ing. Katrin B. Kühn

(0381) 127 345 77
kbk.hro@icloud.com

Erschließungsplanung

Planungsbüro Dohse

(038203) 22 508
dohse@muensterblick1.de

1. Planungsanlass und Geltungsbereich

Nach § 1 (3) BauGB haben die Gemeinden Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Das städtebauliche Erfordernis ergibt sich aus der Tatsache, dass für das Plangebiet eine geordnete Erschließung und Art und Maß der Bebauung festzulegen sind.

Am 25.03.2021 hat die Gemeindevertreterversammlung den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 gefasst. Planungsziele sind die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 BauNVO, um Baurecht für die Errichtung von Eigenheimen zu schaffen sowie die Festsetzung der Erschließung vom *Evershäger Weg*.

In Anwendung von § 13a BauGB wird das beschleunigte Verfahren durchgeführt. Erläuterungen dazu in Kapitel 2.1.

Das ca. 1,1 ha große Plangebiet liegt im Südosten von Lichtenhagen. Der Plangeltungsbereich umfasst die Flurstücke 34/2 (tw.), 35/3 (tw.), 36/1 (tw.), 37/1, 37/2 und 38/5 (tw.) Flur 1, Gemarkung Lichtenhagen. Der Plangeltungsbereich wird begrenzt

- im Osten durch den Evershäger Weg,
- im Süden durch vorhandene Wohnbebauung und Garagen,
- im Westen durch die Kleingartenanlage *Zur Kastanie e.V.* am *Sievershäger Weg*
- im Norden durch vorhandene Wohnbebauung und eine öffentliche Grünfläche innerhalb des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 9 *Wohngebiet Berberitzenweg*.

2. Verfahren

2.1. Planungsrechtliche Grundlagen

– Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

Verordnungen zum BauGB:

- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

– Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVObI. M-V S. 682)

– Flächennutzungsplan der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen (wirksam seit 28.09.2004)

Laut § 13a BauGB können Bebauungspläne der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn es sich um eine Maßnahme innerhalb der Siedlungsstruktur handelt und die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche 20.000 m² nicht übersteigt.

Bei der beabsichtigten Planung handelt es sich um eine Maßnahme innerhalb der Siedlungsstruktur. Auf der Fläche des Plangeltungsbereichs befanden sich bis 2020

kleinteilige Gartenparzellen mit Lauben (siehe Abb.1). Entlang des Evershäger Weges befindet sich nördlich und südlich des Plangeltungsbereichs Wohnbebauung in Form von Einzel-, Doppel-, und Reihenhäusern. Nördlich des Plangeltungsbereichs schließt sich das Wohngebiet *Berberitzenweg* an, für das ein seit 2006 rechtskräftiger Bebauungsplan existiert.

Abb. 1: Luftbild vor Beräumung der Fläche, (Quelle: google-maps)

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 10.983 m². Es werden 9.439 m² als Baugebietsfläche für ein *Allgemeines Wohngebiet* gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Bei einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,3 und unter Berücksichtigung einer nach § 19 Abs.4 Satz 1 BauNVO zulässigen Überschreitung von bis zu 50% ist eine Grundfläche von maximal 4.248 m² möglich. Damit liegt die zulässige Grundfläche innerhalb des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 22 erheblich unter dem nach § 13a Abs.1 Nr.1 BauGB zulässigen Wert von 20.000 m².

Nach § 13a Abs.1 Satz 4 BauGB ist das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, wenn die beabsichtigte Zulässigkeit von Vorhaben einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt.

Geplant ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Beherbergungsbetriebe, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden per textlicher Festsetzung ausgeschlossen. Die zulässigen Vorhaben im Plangebiet unterliegen keiner Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nach § 13a Abs.1 Satz 5 BauGB ist das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) bestehen. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind *Stoltera bei Rostock* in nördlicher Richtung und *Conventer Niederung* in westlicher Richtung. Die Entfernungen vom Plangebiet betragen mehr als 4 bzw. 7 km. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Im Zusammenhang mit dem Planungsziel der Festsetzung eines *Allgemeinen Wohngebiets* sind die zuvor genannten Pflichten nicht zu berücksichtigen, weil die nach § 4 BauNVO zulässigen baulichen Anlagen

in einem Allgemeinen Wohngebiet keine Störfälle verursachen können, die ein Abstandsgebot zu schutzwürdigen Nutzungen begründen.

Wie in den vorangegangenen Ausführungen dargestellt, sind die Voraussetzungen nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) gegeben und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 kann im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden. Damit kann gemäß § 13 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, vom Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und von der zusammenfassenden Erklärung zu den Umweltbelangen abgesehen werden. Die Belange von Natur, Landschaft und Umwelt sind trotzdem sachgerecht darzustellen und zu prüfen.

Gemäß § 13a Abs.2 Nr.4 BauGB gelten für Bebauungspläne, in denen die zulässige Grundfläche weniger als 20 000 m² beträgt, die Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs.3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist deshalb nicht erforderlich.

2.2. Verfahrensablauf

Nr.	Aktivitäten:	Zeitraum:
1	Beschluss der Gemeindevertretung zur Aufstellung des Bebauungsplans	25.03.21
2	Behandlung des Vorentwurfs im Bauausschuss	12.08.21
3	frühzeitige Beteiligung der Behörden und TöB nach § 4 Abs.1 BauGB	09-10/21
4	Behandlung des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	März 2022
5	Bekanntmachung der Auslegung	
6	Öffentliche Auslegung	
7	Beteiligung der Behörden und TöB nach § 4 Abs.2 BauGB	
8	Behandlung in Bau- und Hauptausschuss	
9	Behandlung des Abwägungs- und Satzungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	
10	Anfertigung der Satzungen	
11	Inkraftsetzung durch Bekanntmachung	

3. Städtebauliche Ausgangssituation

Das Plangebiet grenzt im Osten an die öffentliche Verkehrsfläche *Evershäger Weg*. Im Plangebiet befanden sich Gartenlauben. Eine Beräumung der Fläche erfolgte im letzten Jahr. Seitdem liegt die Fläche brach. Im Bereich des Flurstücks 37/2 im Norden des Plangebiets sind Obstgehölze und Strauchgruppen vorhanden. Auf dem Großteil der Fläche hat sich nach der Beräumung rudere Vegetation eingestellt. Das Gelände zeigt wenig Höhendifferenzen. Es steigt von Osten nach Westen und von Norden nach Süden um ca. 60-70 cm an. Die nähere Umgebung des Plangebiets ist geprägt durch vorhandene Wohnbebauung, vorwiegend Einzelhäuser, z.T. auch Reihenhäuser.

4. Inhalte und Auswirkungen der Planung

4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen ist im Plangeltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 22 Wohnbaufläche (W6) dargestellt.

Die Gemeinde plant, die Baufläche im Plangeltungsbereich als *Allgemeines Wohngebiet* gemäß § 4 BauNVO festzusetzen. Der Bebauungsplan ist aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO in *Allgemeinen Wohngebieten* ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungswesens, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Diese Anlagen sind auf Grund der sehr begrenzten Fläche weder von der Gemeinde gewünscht noch realisierbar. Aus der geplanten Bebauung ergibt sich kein Bedarf für derartige Anlagen.

Ein Ausschluss der nach § 4 Abs.3 BauNVO zulässigen Ausnahmen kann unter Anwendung von § 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO festgesetzt werden:

textliche Festsetzung

1.1 *Allgemeine Wohngebiete*

Die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungswesens, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Nicht störende Gewerbebetriebe sind gemäß § 4 Abs.3 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Sie werden im Plangeltungsbereich auch nicht generell ausgeschlossen. Es werden aber mit der *Festsetzung 1.2* Ferienwohnungen, die gemäß § 13a BauNVO zu den nicht störenden Gewerbebetrieben gehören, unter Anwendung von § 1 Abs. 9 BauNVO als unzulässig festgesetzt.

Ferienwohnungen werden einem ständig wechselnden Kreis von Gästen gegen Entgelt vorübergehend zur Verfügung gestellt und sind zur Begründung einer eigenen Häuslichkeit geeignet und bestimmt.

Eine Durchmischung von Dauerwohnnutzung und Ferienwohnnutzung kann zu Nutzungskonflikten, insbesondere bezüglich des nächtlichen Lärms führen. Die Gemeinde beabsichtigt mit der *Festsetzung 1.2* diesem Problem vorzubeugen:

textliche Festsetzung

1.2 *Ferienwohnungen im Sinne von § 13a BauNVO sind im Plangeltungsbereich unzulässig.*

Das Amt für Kreisentwicklung hat in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf den Ausschluss von Ferienwohnungen begrüßt, weil die Gemeinde damit der Funktion *Dauerwohnen* den Vorrang gibt und dem Bedarf in diesem Segment nachkommt.

In Anwendung von § 9 (1) Nr. 1 BauGB wird im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt, um so die beabsichtigte Nutzungsdichte zu regeln.

In § 17 BauNVO wird für das Maß der baulichen Nutzung als Orientierungswert für die Obergrenze 0,4 für Allgemeine Wohngebiete vorgegeben. Um eine möglichst lockere Bebauung zu erreichen und die Flächenversiegelung zu begrenzen, bleibt die Gemeinde unterhalb dieses Wertes und setzt im Plangebiet eine Grundflächenzahl von 0,3 fest.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in § 19 BauNVO definiert. Sie bestimmt, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Dabei ist die gesamte auf dem jeweiligen Flurstück liegende, festgesetzte Baugebietsfläche zu berücksichtigen. Gemäß § 19 Abs. 5 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen im Sinne von § 12 BauNVO und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden. Damit ist im Plangebiet eine Grundflächenzahl von bis zu 0,45 zulässig, wobei unter ausschließlicher Berücksichtigung der Grundfläche der Hauptnutzung eine GRZ von 0,3 eingehalten werden muss.

Bei einer Mindestgrundstücksgröße von 500 m² habe und einer GRZ von 0,3 dürfen bauliche Anlagen der Hauptnutzungen (Wohngebäude inkl. Terrasse) eine Fläche von bis zu 150 m² einnehmen. Weitere 78 m² stehen für Garagen, Carports, Nebenanlagen oder versiegelte Wegeflächen zur Verfügung.

Entsprechend der das Plangebiet umgebenden, vorhandenen Bebauung wird für das Wohngebiet die offene Bauweise festgesetzt. Offene Bauweise bedeutet, dass Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet werden. Doppelhäuser oder Hausgruppen sind im Plangebiet nicht erwünscht. Deshalb wird in der Nutzungsschablone das Einzelhaus als einzig zulässige Hausform festgesetzt.

Die Geschossigkeit wird auf ein Vollgeschoss beschränkt. In § 2 Abs.6 LBauO M-V sind Vollgeschosse folgendermaßen definiert:

Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben.

Ausgebaute Dachgeschosse, deren für Wohnraum erforderliche Raumhöhe auf nicht mehr als zwei Drittel ihrer Grundfläche vorhanden ist, sind demnach keine Vollgeschosse und im Plangebiet zulässig. Staffelgeschosse sind entsprechend der Definition in § 2 Abs.6 LBauO M-V Vollgeschosse und im Plangebiet nicht zulässig.

In der näheren Umgebung sind Wohngebäude mit verschiedenen Dachformen vorhanden. Die Firsthöhe der Bestandsgebäude reicht bis ca. 9,50 m. Im Plangebiet wird mit der festgesetzten zulässigen Oberkante der Gebäude von maximal 10 m über dem Gelände etwas mehr Spielraum eingeräumt. Die Festsetzung erlaubt ein Dachgeschoss über dem Vollgeschoss. Die festgesetzte Höhe von 10 m über Gelände ergibt sich aus der folgenden überschläglichen Berechnung (Abb.2):

Abb. 2: Schematische Schnittdarstellung eines zulässigen Gebäudes

Von der Festsetzung einer Traufhöhe wird abgesehen, um den Bauherren Gestaltungsspielraum zu lassen. Da im Obergeschoss kein Vollgeschoss entstehen darf, d.h. das Obergeschoss nur auf weniger als zwei Drittel seiner Grundfläche eine lichte Höhe von 2,30 m haben darf, sind keine hohen Drempele möglich.

4.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung baulicher Anlagen

Die festgesetzten Baugrenzen bestimmen die überbaubaren Grundstücksflächen. Sie sind großzügig festgesetzt, um künftigen Bauherren Flexibilität zu geben. Terrassen, die an das Wohnhaus anschließen, zählen zur Hauptnutzung und sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Zur Verkehrsfläche hält die Baugrenze einen Abstand von 5 m ein, zur Grenze des Plangeltungsbereichs ist ein Abstand von 3 m vorgesehen. Der Abstand von 3 m entspricht dem laut Landesbauordnung geforderten Mindestabstand von Gebäuden zur Grundstücksgrenze. Im Bereich der Wendefläche wird der Abstand der Baugrenze von der Straßenbegrenzungslinie auf Grund des Zuschnitts der Grundstücke auf 2,50 m reduziert. Nach § 6 Abs.2 Satz 2 LBauO M-V dürfen Abstandsflächen auch auf öffentlichen Verkehrsflächen liegen, allerdings nur bis zu deren Mitte.

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie Carports und Garagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Einschränkend wird aber festgesetzt, dass diese Anlagen einen Mindestabstand von 3 m zur Verkehrsfläche einhalten müssen. Für Garagen wird dieser Abstand in § 2 Abs.1 GarVO M-V¹ festgelegt. Carports fallen als offene Garagen ebenfalls unter diese Regelung. Eine Ausnahme bildet der Bereich des Wendehammers, da hier keine Bedenken wegen der Sicht auf die Verkehrsfläche bestehen.

textliche Festsetzung

2.1 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit einem Mindestabstand von 3 m zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zulässig. Nicht überdachte Stellplätze sind von der Abstandsregelung ausgenommen. Im Bereich des Wendehammers dürfen Carports und Garagen sowie Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO innerhalb der festgesetzten Baugrenze ohne Mindestabstand zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung errichtet werden.

4.3. Mindestgrundstücksgröße

Für die Wohngrundstücke wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 eine Mindestgröße von 500 m² festgesetzt. Die Wohngebietsfläche im Plangebiet beträgt insgesamt 9.439 m². Bei geplanten 15 Parzellen beträgt die durchschnittliche Grundstücksgröße ca. 630 m². Auf Grund von Eigentumsverhältnissen und des Zuschnitts der Baugebietsfläche ergeben sich

¹ Garagenverordnung Mecklenburg-Vorpommern

allerdings sehr unterschiedliche Grundstücksgrößen, die zwischen 504 m² und 1.033 m² variieren.

4.4. Örtliche Bauvorschriften

Mit dem Ziel, das neue Wohngebiet gestalterisch harmonisch in das Ortsbild der näheren Umgebung einzufügen und um nachbarschaftliche Nutzungsverhältnisse zu regeln, werden folgende Festsetzungen als örtliche Bauvorschriften auf Basis von § 86 Abs. 3 LBauO M-V aufgenommen:

textliche Festsetzung

7.1 Dachform und -neigung

Für Wohngebäude sind nur Sattel- und Krüppelwalmdächer mit einer Neigung der Hauptdachfläche von 38°-50° zulässig.

7.2 Bedachung

Die Dächer aller Gebäude sind mit harter Bedachung herzustellen. Die Verwendung sogenannter „weicher“ Materialien zur Dacheindeckung, wie z.B. Reet oder Holzschindeln, ist unzulässig.

7.3 Einfriedungen

Einfriedungen entlang der Verkehrsfläche dürfen eine Höhe von 1,20 m über Oberkante Gelände nicht überschreiten. Hecken sind als selbständige oder hinterpflanzte Einfriedungen von der Höhenbeschränkung ausgenommen, sofern sie den öffentlichen Raum nicht beeinträchtigen.

7.4 Abfallbehälter

Plätze für bewegliche Abfallbehälter auf den Baugrundstücken sind durch Anpflanzungen oder bauliche Verkleidungen vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Die Vorschrift zur ausschließlichen Verwendung von harter Bedachung resultiert aus der Anforderung an das bereitzustellende Löschwasser (siehe Kapitel 4.6.1. Trink- und Löschwasser). Unter *harter* Bedachung versteht man Dachkonstruktionen, die nach ihrer Bauart und den verwendeten Bauprodukten widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme sind. Dazu gehören auch fachgerecht, mindestens zweilagig verlegte Bitumendachbahnen.

In der örtlichen Bauvorschrift 7.5 wird für das Zuwiderhandeln gegen die Vorschriften 7.1-7.4 ein Bußgeld angedroht, um entsprechend § 84 LBauO M-V ein Rechtsmittel zur Durchsetzung der Vorschriften in der Hand zu haben:

7.5 *Ordnungswidrig nach § 84 Abs.1 LBauO M-V handelt, wer*

- Wohngebäude nicht mit Sattel- oder Krüppelwalmdach mit einer Neigung der Hauptdachfläche von 38°-50° errichtet;*
 - Dächer mit weicher Bedachung ausstattet.*
 - Einfriedungen mit Ausnahme von Hecken entlang der öffentlichen Verkehrsflächen in einer Höhe von mehr als 1,20 m über Oberkante Gelände errichtet;*
 - Plätze für Abfallbehälter nicht durch Anpflanzungen oder bauliche Verkleidungen vor direkter Sonneneinstrahlung schützt;*
- Dies kann mit einem Bußgeld belegt werden.*

4.5. Verkehrserschließung

Der *Evershäger Weg* ist eine öffentlich gewidmete Straße. Die Erschließung des neuen Wohngebiets erfolgt über eine Stichstraße, die an den *Evershäger Weg* anbindet. Der *Evershäger Weg* erschließt südlich der geplanten Einmündung des neuen Wohngebiets ein paar wenige weitere Wohngrundstücke, ist ansonsten aber eine Sackgasse. Die südlich liegenden Kleingartenanlagen befinden sich auf Rostocker Stadtgebiet und werden auch

Fahrzeugen z.B. von Besuchern, Handwerkern oder Pflegediensten anzubieten. Der empfohlene Straßenquerschnitt A-A sieht Parkflächen einseitig längs der Fahrbahn vor. In der Planzeichnung sind 6 Parkbuchten festgesetzt. Die genaue Lage muss mit den Zufahrten zu den Grundstücken abgestimmt werden. Mit der versetzten Anordnung kann zu schnelles Fahren verhindert werden.

Das Amt für Straßenverkehr des Landkreises Rostock hat darauf hingewiesen, dass das Plangebiet in einer Zone für ein eingeschränktes Halteverbot liegt und das Parken durch Zusatzzeichen lediglich auf gekennzeichneten Flächen erlaubt ist. Das bedeutet, dass die auf der Planstraße mit dem empfohlenen Querschnitt A-A vorgesehenen Parkflächen längs der Straße entsprechend gekennzeichnet werden müssen. Das kann durch einen flachen Rundbord, eine von der Fahrbahn abweichende Pflasterung, oder eine aufgemalte Linie erfolgen.

4.6. Technische Infrastruktur

Alle Medien sind im Evershäger Weg vorhanden und werden im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bis an die jeweiligen Grundstücksgrenzen geführt. Die geplante Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird nach Fertigstellung öffentlich gewidmet. Das stellt sicher, dass alle Ver- und Entsorgungsleitungen im öffentlichen Raum liegen.

4.6.1 Trink- und Löschwasser

Wie der WWAV in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf am 10.09.2021 mitteilte, kann das Plangebiet über eine Stichleitung, die an die vorhandene Trinkwasserleitung im Evershäger Weg angebunden wird, trinkwasserseitig erschlossen werden.

Die Löschwasserversorgung wird durch die in D75 geplante Stichleitung nicht übernommen. Es stehen F_C-Hydranten im Evershäger Weg (vor den Häusern Nr. 10 und 10c, siehe Abb. 4) zur Verfügung. Die geplanten Grundstücke befinden sich in einem Radius von bis zu 200 m von den beiden Hydranten. Durch die Hydranten steht eine Löschwassermenge von 48 m³/2h zur Verfügung. Das ist ausreichend, sofern im Plangebiet keine *weichen* Bedachungen, wie z.B. Reet oder Holzschindeln vorhanden sind. Mit einer entsprechenden örtlichen Bauvorschrift wird festgesetzt, dass nur *harte* Bedachungen zulässig sind. (siehe Kapitel 4.4 Örtliche Bauvorschriften)

Abb. 4: Lage der vorhandenen Hydranten, (Quelle: google-maps)

Im Plangebiet befindet sich noch ein Wasserzählerschacht für die ehemaligen Gartenparzellen. Dieser muss abgebaut werden. Die Trinkwasserversorgung der weiterhin bestehenden Kleingartenanlage *Zur Kastanie e.V.* am Sievershäger Weg wird künftig von dort erfolgen müssen. Dazu gab es bereits eine Abstimmung zwischen Investor und dem Vorsitzenden der Kleingartenanlage.

4.6.2 Schmutzwasser

Der WWAV hat in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf am 10.09.2021 mitgeteilt, dass im Evershäger Weg eine Abwasserdruckrohrleitung vorhanden ist. In einer Entfernung von ca. 30 m von der Einmündung der Planstraße befindet sich ein Druckunterbrecherschacht. Da der bisherige Kanal nicht für die Erschließung eines Wohngebiets ausgelegt ist, muss die Dimension der Strecke von der Einmündung der Planstraße in den Evershäger Weg bis zum Druckunterbrecherschacht erneuert und dabei vergrößert werden.

Der WWAV empfiehlt, die schmutzwasserseitige Erschließung des Wohngebiets über eine Freispiegelleitung mit nachfolgendem Abwasserpumpwerk (APW) zu realisieren. Auf Grundlage des vom Planungsbüro Dohse bereits erarbeiteten Vorentwurfs der Erschließungsplanung, die mit dem WWAV und Nordwasser abgestimmt ist, wird der Standort des Abwasserpumpwerks in der Planzeichnung im Bereich der Einmündung zeichnerisch festgesetzt. Der Schacht ist überfahrbar (SLW60) auszubilden.

Das Abwasserpumpwerk muss regelmäßig gereinigt werden. Die Reinigungen erfolgen monatlich und dauern bis zu 2 h. Für das Reinigungsfahrzeug ist neben dem APW eine Aufstellfläche in einer Größe von 3 m x 10 m außerhalb des Evershäger Weges vorzusehen. Eine entsprechende Fläche ist in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt worden.

4.6.3 Niederschlagswasser

Niederschlagswasser ist laut § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) grundsätzlich ortsnah zu versickern. Für das Plangebiet liegt ein Geotechnischer Bericht² vor. Darin wird festgestellt, dass der anstehende Boden für eine effektive Versickerung von Niederschlags-sammelwasser kaum geeignet ist. Grund dafür sind oberflächennah dominierende schluffige bis stark schluffige Feinsande sowie bereichsweise auftretende Decklehmschichten, die als Stauschichten wirken. Außerdem ist ein ausreichend großer Bodenwasserflurabstand nicht ganzjährig gewährleistet.

In dem Bericht wird ausgeführt, dass Teilmengen des gesammelten Niederschlagswassers über Flächen- oder Muldenversickerung versickert werden könnten. Eine Rigolen- oder Schachtversickerung kommt auf Grund des geringen Bodenwasserflurabstands nicht in Frage. Eine Ableitung des gesammelten Niederschlagswassers z.B. der Dachentwässerungen muss vorgesehen werden.

Der Wasser- und Bodenverband „Untere Warnow-Küste“ teilt in seiner Stellungnahme vom 27.09.2021 mit, dass sich im Plangebiet kein Gewässer und auch keine wasserwirtschaftliche Anlage des WBV befindet. In der Stellungnahme wird auf die Problematik der Entsorgung des zusätzlich anfallenden Niederschlagswassers hingewiesen und ein entsprechender hydraulischer Nachweis gefordert.

Der WWAV hat in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf am 10.09.2021 mitgeteilt, dass im Evershäger Weg ein Kanal für die Niederschlagswasserentwässerung vorhanden ist. Dieser entwässert in das Gewässer II. Ordnung Nr. 2/4/1 „Apfelsinengraben“ mit Einleitpunkt in der östlich auf Rostocker Territorium liegenden Kleingartenanlage „Gedser“. Die zulässige Einleitmenge ist bereits fast vollständig ausgeschöpft. Der gesamte Abfluss aus dem Plangebiet darf 2 l/s nicht überschreiten. Deshalb sind Regenrückhalteeinrichtungen im Plangebiet vorzusehen.

² Geotechnischer Bericht mit Empfehlungen zum Erd- und Grundbau vom 16.07.2021 (Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik ROSTOCK)

In einer hydraulischen Vorbemessung³ wurde für das Plangebiet ermittelt, welche Niederschlagswassermenge auf den bebauten und versiegelten Baugebietsflächen und der Verkehrsfläche anfällt. Dabei wurde das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagssammelwasser nur zu 50% berücksichtigt. Die andere Hälfte ist auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten (siehe textl. Festsetzung 4.1).

Die festgesetzte Baugebietsfläche beträgt 9.439 m². Bei einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,3 und unter Berücksichtigung einer nach § 19 Abs.4 Satz 1 BauNVO zulässigen Überschreitung von bis zu 50% ist von einer Versiegelung von maximal 4.248 m² (0,43 ha) auszugehen. Davon wird die Hälfte für die Ermittlung des erforderlichen öffentlichen Niederschlagswasserstauraums berücksichtigt.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung hat eine Größe von 1.544 m². Der Versiegelungsgrad der Fläche wird mit 90% angesetzt (1.390 m² bzw. 0,14 ha).

zu berücksichtigende versiegelte Fläche:

$$A_{U,Gesamt} = 0,5 \cdot A_{Baugebiet} + A_{Verkehrsfläche} = 0,5 \cdot 0,43 \text{ ha} + 0,14 \text{ ha} = \mathbf{0,35 \text{ ha}}$$

Die Gesamtabflussmenge ($Q_{Abfluss}$) ergibt sich aus der Regenspende $r_{d(n)}$ multipliziert mit der versiegelten bzw. überbauten (undurchlässigen) Fläche $A_{U,Gesamt}$:

$$Q_{Abfluss} = r_{d(n)} \cdot A_{U,Gesamt}$$

$$Q_{Abfluss} = 46 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \cdot 0,35 \text{ ha} = \mathbf{16,1 \text{ l/s}}$$

In der hydraulischen Vorbemessung wurde ermittelt, dass ein Rückhalteraum im Plangebiet in einer Größe von mind. 113 m³ erforderlich ist, um die Ableitung des Niederschlagssammelwassers in den vorhandenen Niederschlagswasserkanal im Evershäger Weg auf 2l/s zu begrenzen.

In der festgesetzten Verkehrsfläche ist ein 80 m langer unterirdischer Regenwasserstaukanal mit einem quadratischen Querschnitt von 1,20 m x 1,20 m geplant. Das Volumen beträgt 115,2 m³. Die Übergabe in den öffentlichen Kanal für Niederschlagswasserentwässerung im Evershäger Weg erfolgt dann gedrosselt auf 2 l/s.

Ein Antrag auf Wasserrecht für eine höhere Einleitmenge ist nicht erforderlich.

Für die Rückhaltung von Niederschlagssammelwasser auf den privaten Baugrundstücken wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass 50% des auf den jeweiligen Grundstücken anfallenden Niederschlagssammelwassers durch geeignete Regenrückhalteanlagen auf diesen zurückzuhalten und zeitversetzt in den öffentlichen Niederschlagswasserkanal abzuleiten sind. Dazu wird auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr.14 BauGB folgende Festsetzung getroffen:

textliche Festsetzung

4.1 Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr.14 BauGB)

Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind auf dem jeweiligen Grundstück geeignete Rückhalteanlagen nachzuweisen und zu errichten, um 50% des anfallenden Niederschlagssammelwassers zurückzuhalten und zeitversetzt in den öffentlichen Niederschlagswasserkanal abzugeben. Wie das erforderliche Stauvolumen für die auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhaltende Niederschlagswassermenge berechnet wird, ist Hinweis B zu entnehmen.

Die Niederschlagswasserrückhalteanlagen auf den privaten Grundstücken sind an den innerhalb der Verkehrsfläche liegenden Regenwasserkanal anzuschließen, um die Entleerung sicherzustellen. Eine Nutzung für die Gartenbewässerung ist nicht möglich, da das Stauvolumen immer wieder zur Verfügung stehen muss. Die zusätzliche Anlage von Zisternen für die Gartenbewässerung steht den Eigentümern frei.

Da die einzelnen Baugrundstücke unterschiedliche Größen haben werden, ist das erforderliche Volumen für das zurückzuhaltende Niederschlagswasser individuell zu

³ Hydraulische Vorbemessung der Niederschlagswasserabflussmengen für den Geltungsbereich des B22 der Gemeinde Elmenhorst/Lichtenhagen (Planungsbüro Dohse)

berechnen. Für die Ermittlung der erforderlichen Größe des Rückstauvolumens auf den Baugrundstücken wird der Hinweis B Bestandteil der Satzung. In der Berechnung wird ein Regenereignis, das einmal in 2 Jahren für die Dauer von 15 Minuten auftritt, berücksichtigt.

Hinweis

B Bemessung des Stauvolumens für Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken

1. Ermittlung der maximal versiegelten Fläche

$$\text{Grundstücksgröße in m}^2 \cdot \text{GRZ} \cdot 1,5 \cdot 0,0001 = \dots \text{ ha}$$

2. Bemessung der auf die versiegelte Fläche bezogenen Gesamtabflussmenge

$$\text{Ergebnis aus 1.} \cdot 120 \text{ l/s ha} = \dots \text{ l/s}$$

3. Bemessung des erforderlichen Stauvolumens

$$\text{Ergebnis aus 2.} \cdot 0,5 \cdot 900 \text{ s} \cdot 0,001 = \dots \text{ m}^3$$

Beispielrechnung für Mindestgrundstücksgröße von 500 m²:

1.	500 m ² * 0,3 * 1,5 * 0,0001	= 0,023 ha
2.	0,023 ha * 120 l/s ha	= 2,8 l/s
3.	2,8 l/s * 0,5 * 900 s * 0,001	= 1,26 m ³

Eine weitere Möglichkeit der Regenwasserbewirtschaftung sind Dachbegrünungen. Begrünte Dächer können den Abfluss von Niederschlagswasser verzögern, durch Verdunstung muss ein Teil des Niederschlags gar nicht abgeführt werden. Außerdem bieten Gründächer Lebensraum und Nahrungsquelle für verschiedene Tier- und Pflanzenarten.

Da für Wohngebäude im Plangebiet eine Mindestdachneigung von 38° gefordert und damit eine Dachbegrünung schwer realisierbar ist, bezieht sich die Festsetzung zur Dachbegrünung auf Nebengebäude, Garagen und Carports.

textliche Festsetzung

- 4.2 Eingeschossige Nebengebäude, Garagen und Carports sind mit begrünten Dachflächen, die einen verzögerten Niederschlagswasserabfluss bewirken, herzustellen.*

5. Belange des Umweltschutzes

Gemäß § 13a Abs.2 BauGB kann im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 *Wohngebiet Evershäger Weg* von einer Umweltprüfung abgesehen werden, da keine Vorhaben vorbereitet werden, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Wie in Kapitel 2.1 bereits erläutert, sind durch die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Gleichwohl werden die relevanten Umweltbelange berücksichtigt und in der Begründung dargestellt.

Artenschutz

Die Untere Naturschutzbehörde fordert in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf, dass es im Rahmen des Ausschlusses des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 BNatSchG erforderlich ist, spätestens vor Baubeginn den Planbereich auf eine Besiedlung relevanter Arten hin zu untersuchen, um baubedingte Tötungen zu vermeiden oder auf ein sehr geringes Maß zu beschränken. Ggf. sind Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Weiter heißt es in der Stellungnahme, dass bei Vögeln i.d.R. eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Vögel vorzusehen ist, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen oder Jungvögeln zu vermeiden. Dies gilt nicht nur für Gehölz- sondern auch für Bodenbrüter.

Diese Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB als textliche Festsetzungen Nr. 5.1 und 5.2 in die Satzung übernommen worden:

textliche Festsetzung

5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

- 5.1 *Zum Ausschluss des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 BNatSchG ist vor Baubeginn der Planbereich auf eine Besiedlung relevanter Arten hin zu untersuchen. Ggf. sind Gegenmaßnahmen zu ergreifen.*
- 5.2 *Zum Schutz von Brutvögeln darf eine Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres begonnen werden.*

Schottergarten

Zunehmend beliebt sind in der Gartengestaltung sogenannte *Schottergärten*. Unter Schottergarten versteht man eine Gartenfläche, die großflächig mit Steinmaterial (Schotter, Geröll, Kies etc.) bedeckt ist. Unterhalb der Schotterschicht ist die Humusschicht i.d.R. größtenteils abgetragen, eine Vlieslage verhindert den Aufwuchs von Pflanzen. Derartige Schottergärten reduzieren die Artenvielfalt und können keinen Niederschlag speichern.

Nach § 8 Abs.1 Satz 1 LBauO M-V sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der Baugrundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Die sogenannten Schottergärten sind also bauordnungsrechtlich unzulässig. Da in der Praxis trotzdem viele dieser Gärten entstehen, soll durch eine entsprechende textliche Festsetzung im Bebauungsplan eine eindeutige Regelung getroffen werden.

Auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB wird folgende textliche Festsetzung in die Satzung aufgenommen:

textliche Festsetzung

- 5.3 *Zum Schutz der Biodiversität und des Bodens sind die nicht überbauten Grundstücksflächen, soweit sie nicht für andere zulässige Nutzungen wie Zufahrt, Stellplätze, Abstellflächen, Terrassen oder Wege benötigt werden, dauerhaft zu begrünen und zu bepflanzen. Schotter- oder Kiesgärten sind nicht zulässig.*

Anpflanzen von Bäumen

Im Bebauungsplan wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 6.1 das Anpflanzen von Bäumen auf den einzelnen Baugrundstücken festgesetzt. Die Gemeinde beabsichtigt eine Eingrünung des Wohngebiets, um langfristig eine hohe Wohnqualität sicher zu stellen.

Auf den Baugrundstücken ist je Einzelhausgrundstück ein Baum zu pflanzen. Es darf zwischen groß- und kleinkronigen Bäumen gewählt werden. die Pflanzqualität ist festgesetzt, der Standort kann individuell festgelegt werden,. In einer Pflanzliste wird eine Reihe von einheimischen, standortgerechten Bäumen zur Auswahl gestellt.

Bodenschutz

Aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock bestehen keine Bedenken gegen die Planung. In der Stellungnahme vom 23.09.2021 heißt es, dass Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Vorhabensgebiet nicht bekannt sind.

Gewässer

Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock teilt in ihrer Stellungnahme vom 10.09.2021 mit, dass keine Bedenken gegen den Bebauungsplan bestehen. Gewässer 2. Ordnung befinden sich nicht im unmittelbaren Planbereich. In der Stellungnahme wird hinsichtlich der wasserrechtlichen Erschließung auf das Satzungsrecht des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes verwiesen. Die Untere Wasserbehörde weist darauf hin, dass anfallendes Niederschlagswasser vordergründig am Anfallsort zu versickern ist. Für den Fall der Nichtversickerungsmöglichkeit auf Grund der anstehenden Bodenart ist ein Entwässerungskonzept zu erstellen und mit dem WWAV abzustimmen. (siehe Kapitel 4.6.3 Niederschlagswasser)

Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock gibt Hinweise zum vorbeugenden Gewässerschutz, die als Hinweis C in die Satzung aufgenommen werden:

C vorbeugender Gewässerschutz

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) ist gemäß § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) bei der Unteren Wasserbehörde gesondert anzuzeigen.

Die Errichtung von Erdwärmesonden ist gemäß § 49 Abs.1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Unteren Wasserbehörde gesondert anzuzeigen.

In der Stellungnahme wird außerdem darauf hingewiesen, dass eventuell aufgefundene Leitungssysteme (Meliorationsanlagen in Form von Drainagerohren oder sonstige Rohrleitungen) ordnungsgemäß aufzunehmen, umzuverlegen bzw. anzubinden sind.

Sollten im Rahmen der Baumaßnahmen Grundwasserabsenkungen notwendig sein, stellen diese eine Gewässerbenutzung im Sinne des Wasserrechtes dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock.

6. Flächenzusammenstellung

Baugebietsflächen WA		9.439 m ²
<i>mögliche Überbauung bei festgesetzter GRZ von 0,3</i>	<i>2.832 m²</i>	
<i>zulässige Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs.4 Satz 1 BauNVO</i>	<i>1.416 m²</i>	
<i>maximal zulässige Überbauung / Versiegelung</i>	<i>4.248 m²</i>	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung		1.544 m ²
	gesamt	10.983 m ²

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde
Elmenhorst/Lichtenhagen mit Kennzeichnung des Plangebiets
(ohne Maßstab)

Anlage