

Satzung der Gemeinde Sehlen

2. Ergänzungssatzung Dorfstraße

nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB

Entwurf

Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Gemeinde:	Gemeinde Sehlen Amt Bergen auf Rügen Markt 5/6 18528 Bergen auf Rügen
Bearbeitung:	Arno Mill, ÖbVI Altes Schulhaus 1 OT Mölln-Medow, 18528 Sehlen Telefon +49 (03838) 24137
Stand:	Mai 2018 Abwägungs- und Satzungsbeschluss Arbeitsstand: 25. Mai 2018

Satzung der Gemeinde Sehlen
2. Ergänzungssatzung Dorfstraße
nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB

Begründung zur Satzung
gemäß § 34 Abs. 5 Satz 4 BauGB
(ohne Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB)

Gemeinde:	Gemeinde Sehlen Amt Bergen auf Rügen Markt 5/6 18528 Bergen auf Rügen
Bearbeitung:	Arno Mill, ÖbVI Altes Schulhaus 1 OT Mölln-Medow, 18528 Sehlen Telefon +49 (03838) 24137
Stand:	Entwurf Mai 2018 Abwägungs- und Satzungsbeschluss Arbeitsstand: 25. Mai 2018

Textteil

Inhaltsverzeichnis

1.	Lage und Geltungsbereich sowie Anlass und Ziele der Planung	1
2.	Vereinbarkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung	2
3.	Aufstellung und Verfahren.....	4
4.	Städtebauliches Konzept.....	4
5.	Einzelne Festsetzungen.....	5
6.	Erschließung	6
6.1	Trink- und Schmutzwasser.....	6
6.2	Niederschlagswasser.....	6
6.3	Löschwasser.....	6
6.4	Energie.....	7
6.5	Gasversorgung.....	7
6.6	Kommunikation	7
6.7	Abfallwirtschaft/ Bodenschutz	7
6.8	verkehrliche Erschließung.....	8
7.	Immissionsschutz	8
8.	Denkmalschutz.....	8
9.	Umweltverträglichkeit	9
9.1	Schutzgüter im Bestand.....	9
9.2	Artenschutzprognose	11
9.3	Sonstige Auswirkungen des Vorhabens, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	16
9.4	Kompensation der Eingriffe.....	17
10.	Zusammenfassung.....	19
11.	Rechtsgrundlagen.....	20
12.	Quellenverzeichnis.....	20

Planteil

- **Planzeichnung mit Festsetzungen (1 Blatt)**

Anlagen

- **Anlage 1 Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan Sehlen (1 Seite)**
- **Anlage 2 Ausschnitt 1. Änderung FNP Sehlen (unwirksam) (1 Seite)**
- **Anlage 3 Baugrundgutachten mit hydrogeotechnischen Aussagen (Baugrundstück auf Flstk. 86/8, 88/2) (7 Seiten)**
- **Anlage 4 Versickerungsnachweis nach DWA-A 138 (Baugrundstück auf Flstk. 86/7, 88/1) (8 Seiten)**
- **Anlage 5 Vertrag über den Kauf von Flächenäquivalentpunkten/ Ökopunkten aus dem Ökokonto Prosnitz II mit Rechnung und Überweisungsbeleg (4 Seiten)**

1. Lage und Geltungsbereich sowie Anlass und Ziele der Planung

In der Gemeinde Sehlen mit ihren Ortsteilen leben derzeit ca. 880 Einwohner. Die Landgemeinde stellt sich als Straßendorf dar, welches insbesondere seit 1990 fingerförmige Erweiterungen in den angrenzenden Landschaftsraum erfahren hat. Die Dorfstraße des Hauptwohnortes ist zugleich eine Landesstraße mit der Bezeichnung L 291, die vom an der B96 belegenen Teschenhagen nach Garz führt. Etwa in der Ortsmitte belegen ist der einzige innerörtliche Verkehrsknoten mit einem östlichen Abzweig der Gemeindestraße und einem nördlichen Abzweig des alten Postweges, beide nach Bergen führend. Hier befindet sich das Plangebiet.

Mit Ablehnungsbescheid der zuständigen Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen vom 31. Mai 2017 wurde das betroffene Gebiet als Außenbereich nach § 35 BauGB deklariert. Deshalb wurde durch die Gemeindevertretung Sehlen am 18. September 2017 der Beschluss zur Aufstellung der 2. Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB gefasst.

Überplant werden sollen folgende Flurstücke der Gemarkung Sehlen, Flur 1:
86/7, 88/1, 88/2, 90/11 und teilweise 86/8, die eine Fläche von insgesamt ca. 0,5 ha ergeben.



© Landkreis Vorpommern-Rügen, © LAiV-MV, © GeoBasis-DE/MV
Quelle: <https://geoport.landkreis-vorpommern-ruegen.de> (06.09.2017 - 11:19)

Innerhalb des als *Gemeinbedarfsfläche* dargestellten Bereiches war bereits bei Aufstellung des FNP ein Wohngebäude vorhanden (Flurstücke 85/1). In 2017 wurde die Errichtung eines Weiteren durch die Gemeindevertretung befürwortet (Flurstück 86/7).

Auf der *Gemeinbedarfsfläche* in der Ortsmitte war ursprünglich die Errichtung eines neuen Gebäudes für die Gemeindeverwaltung geplant. Diese Absicht war auch im Erläuterungsbericht zum wirksamen FNP dokumentiert. Zur Zeit der Aufstellung des FNP zwischen 1990 und 1993 war indes nicht abzusehen, dass die Gemeinde Sehlen und weitere Nachbargemeinden später über das Amt Bergen-Land verwaltet und der Aufbau einer eigenen Gemeindeverwaltung entbehrlich würde. Die Gemeindeverwaltung ist zwischenzeitlich sowohl räumlich als auch gegenständlich im Amt Bergen auf Rügen zentralisiert organisiert. Die fernerhin im Ort Sehlen benötigten Infrastruktureinrichtungen, wie Feuerwehr, KiTa & Hort, Sport-/Spiel & Festplatz sind allesamt auf anderen gemeindeeigenen Flächen vorhanden. Ein darüber hinaus gehender Bedarf besteht derzeit nicht. Eine fernerhin mögliche Bedarfsermittlung unter Berücksichtigung künftig eventuell möglicher Gemeindefusion erscheint verfrüht.

Zudem war die im FNP 1993 örtlich getroffene Anordnung der *Gemeinbedarfsfläche* ein planerisch fragwürdiges und in der Praxis kaum umsetzbares Planziel, da die hiervon betroffene Fläche zu keiner Zeit zum kommunalen Eigentum gehörte und die Verfügbarkeit der Fläche demzufolge von vornherein nicht gegeben war. Angesichts notorisch leerer Gemeindegasse und resultierend fehlender Kaufkraft ist selbst langfristig nicht zu erwarten, dass ein ggf. zukünftig begehrter Gestaltungsanspruch durch kommunalen Ankauf von Flächen realisierbar würde.

Im Jahr 2000 hat die Gemeinde Sehlen die 1. Änderung des fortgeltenden FNP aufgestellt, mit der u. a. das hier auf der betroffenen Teilfläche dargestellte Planziel einer *Gemeinbedarfsfläche* in *Wohnbaufläche* geändert wurde (siehe Anlage 2). In der Begründung zur 1. FNP-Änderung wird die Errichtung von 4 bis 5 Einfamilienhäusern avisiert. Die 1. Änderung des FNP wurde indes nicht wirksam, da die Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde (Bescheid Ministerium für Arbeit und Bau M-V vom 17. Oktober 2000) gemäß § 6 Abs. 2 BauGB versagt und zudem das Aufstellungsverfahren in der Folge durch die Gemeinde nicht fortgesetzt wurde.

Der Gemeinde ist das dringende und seit langem bestehende Erfordernis zur Aktualisierung des FNP bewusst. Die Umsetzung einer entsprechenden Fortführungsplanung indes scheitert bisher an den hierfür benötigten Finanzen. Bei der seither zur Umsetzung gelangten 2. und 3. Änderung des FNP handelte es sich immer um örtlich begrenzte und durch private Investoren initiierte und finanzierte Teiländerungen. Der daneben seit 1993 nahezu unverändert wirksame FNP der Gemeinde Sehlen ist nach 25 Jahren (!) naturgemäß überholt und in großen Teilen nicht mehr geeignet, als vorbereitender Bauleitplan wirksam zu werden.

Wengleich also im wirksamen FNP noch die Darstellung als *Gemeinbedarfsfläche* enthalten ist, hat die Gemeinde Sehlen dieses Planziel an dieser Stelle längst aufgegeben und geht davon aus, dass die Vereinbarkeit der 2. Ergänzungssatzung mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nicht in Frage gestellt ist.

Der Geltungsbereich der 2. Ergänzungssatzung ist durch die angrenzende bauliche Nutzung geprägt. Dem angrenzenden (Innen-) Bereich können die erforderlichen Zulässigkeitsmerkmale im Hinblick auf Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche entnommen werden. Die beabsichtigte bauliche Entwicklung erfordert keine über die Kriterien des § 34 Abs. 1 bis 3a BauGB hinausgehenden Regelungen. Aus der Einbeziehung der innerhalb des Geltungsbereichs belegenen Flächen erwächst kein darüber hinaus gehendes Planungsbedürfnis.

Die Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB ist das geeignete Instrument, die Fläche in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einzubeziehen, um die Fortsetzung der straßenbegleitenden Wohnbebauung mit vier Wohngebäuden und auf diese Weise die städtebauliche Schließung und Abrundung des Ortsbildes zu ermöglichen. Die Planung steht einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegen und entspricht den langfristigen Planzielen der Gemeinde.

3. Aufstellung und Verfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sehlen hat in ihrer öffentlichen Sitzung am 18.09.2017 die Aufstellung einer Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB für den o. a. Geltungsbereich beschlossen. Die Bekanntmachung der Einleitung des Aufstellungsverfahrens und der Auslegung erfolgt nach Vorliegen des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses.

Gemäß § 34 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung einer Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 die Vorschriften über die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und 3 sowie Satz 2 entsprechend anzuwenden. Fernerhin ist § 10 Abs. 3 entsprechend anzuwenden. Der Entwurf der Satzung wird dementsprechend gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Die berührten Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt und von der Bürgerbeteiligung in Kenntnis gesetzt. Anschließend erfolgt die Abwägung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Bürger. Nach dem Satzungsbeschluss und der Bekanntmachung tritt die Satzung in Kraft.

4. Städtebauliches Konzept

Regelmäßig führt die Abgrenzung im Zusammenhang bebauter Ortsteile nach § 34 vom Außenbereich nach § 35 BauGB zu Schwierigkeiten. Auch im hier vorliegenden Fall wurde das betroffene Gebiet in einem früheren Bescheid der Bauaufsichtsbehörde zunächst dem Innenbereich nach § 34 (Az. 432001/004641/14B vom 09.12.2014) und mit nachfolgendem Bescheid (Az. 432026/001067/17B vom 31.05.2017) wiederum dem Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet.

Da die Zugehörigkeit eines Grundstücks zum Innenbereich die grundsätzliche Bebaubarkeit begründet, während der Außenbereich grundsätzlich von Bebauung freizuhalten ist, erwächst ein legitimes Bedürfnis nach eindeutiger Abgrenzung beider Bereiche (Klarstellungssatzung nach Abs. 4 S. 1 Nr. 1). Die auf diesem Wege herbeizuführende Abgrenzung führt in der Praxis häufig zu nur mäßigem Ergebnis, da die Einbeziehung von Flächen in den Innenbereich aufgrund der restriktiven Vorschrift nur in sehr eng definierten Grenzen ermöglicht wird.

Die Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und Nr. 3 BauGB erleichtern für entsprechende Fälle die Schaffung von Bauland, wenn die einzubeziehenden Flächen durch die bauliche Nutzung der angrenzenden Bereiche geprägt sind. Der Erlass dieser Satzungen steht im freien Ermessen der Gemeinde. Die Satzungen nach Abs. 4 sind von den Außenbereichssatzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB zu unterscheiden, die kein Baurecht schaffen, sondern lediglich bewirken, dass den Vorhaben einzelne entgegenstehende Belange nicht entgegengehalten werden können.

Eine Voraussetzung für die Aufstellung einer Satzung ist entsprechend § 34 Abs. 5 BauGB, dass selbige mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar ist. Der Bereich, der durch diese Satzung in den Innenbereich gem. § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB einbezogen wird, ist umschlossen durch vorhandene Wohnnutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft, so dass seine Prägung durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereiches entsprechend § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB gegeben ist.

Die Grenze des Geltungsbereiches der Satzung ergibt sich durch die vorhandenen Grenzverläufe der überplanten Grundstücke. Mit der geplanten Bebauung wird die entlang der Dorfstraße vorhandene Bebauung fortgesetzt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite ist ebenfalls Wohnbebauung vorhanden, so dass sich die geplante Bebauung organisch einfügen und das Ortsbild abrunden kann.

Mit der Satzung werden ausschließlich straßenbegleitende Wohngebäude und die erforderlichen Nebenanlagen baurechtlich zulässig. Dies entspricht der Nutzung der angrenzenden Grundstücke. Das Vorhaben steht einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegen und entspricht den langfristigen Planzielen der Gemeinde.

Sehlen ist nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 (RREP VP) als *Tourismusentwicklungsraum*, *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft* und *Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung* eingeordnet. Die Ausweisung als Vorranggebiet bzw. als Vorbehaltsgebiet impliziert, dass hier den jeweiligen Funktionen ein besonderes Gewicht beizumessen ist. Dies ist bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben zu berücksichtigen. Diese Räume sind in ihrer hervorgehobenen Bedeutung möglichst nicht zu beeinträchtigen.

Nach den Leitlinien des RREP VP ist der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben. Die Siedlungsentwicklung soll sich unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen. Die Ausweisung neuer Wohnflächen hat in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen. Der Entstehung neuer sowie der Erweiterung vorhandener Splittersiedlungen soll entgegengewirkt werden. Die historisch gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur der Region ist in ihren Grundzügen zu erhalten. Das Bild der vorpommerschen Kulturlandschaft wird maßgeblich bestimmt durch zahlreiche, der weiträumigen Landschaft entsprechende, städtebaulich differenzierte Einzelanlagen, kleinteilige Siedlungs- und Hausformen mit niedriger Geschossigkeit und steilen Dächern. Mit den vorgenannten Erfordernissen steht die Planung im Einklang.

Die Gemeinde Sehlen sieht die Entwicklung des Plangebietes als städtebaulich verträglich integrierbar und geht nicht davon aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben eintreten werden. Die Eingriffe erfolgen im Bereich eines vorgeprägten Standorts. Unter Berücksichtigung der langfristigen gemeindlichen Planziele wird eine nachhaltige Entwicklung angestrebt.

5. Einzelne Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung bestimmen sich durch die Einordnung in die vorhandene Wohnbebauung. Die an der Dorfstraße vorhandenen Wohngebäude sind überwiegend eingeschossig, zumeist mit ausgebautem Dachgeschoss. Die Wohngebäude sind als freistehende Einfamilienhäuser, mitunter auch als Doppelhäuser ausgeführt. Um eine Einordnung der künftigen Bebauung in die vorhandene Bebauung zu gewährleisten, dürfen die Neubauten die in der Umgebung vorherrschenden, überbauten Grundflächen und die Firsthöhen der angrenzenden Wohngebäude nicht wesentlich überschreiten. Bei den Dachformen sind Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer vertreten. Neben den Wohngebäuden bestehen Nebengebäude (Garagen und Stallanlagen). Die übrigen Flächen werden als teilweise befestigte Hofflächen oder private Gärten genutzt.

Das Gebiet ist auf Grundlage von § 30 Abs. 3 BauGB den vorhandenen Rahmenbedingungen anzupassen. Hierbei sind einzelne Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 und 3 Satz 1 sowie Abs. 4 BauGB anwendbar. Mehr als nur wenige Festsetzungen sind dagegen der Aufstellung eines Bebauungsplans vorbehalten. Umfassende Festsetzungen i. S. d. § 30 Abs. 1 sind daher unzulässig. Aufgrund der lediglich deklaratorischen Wirkung der Ergänzungssatzung wird zur Umsetzung von Bauvorhaben die jeweilige Antragstellung nach § 59 LBauO M-V i. V. m. §§ 29, 34 BauGB erforderlich. Auf diese Weise wird gesichert, dass sich die geplante Bebauung in die vorhandene Siedlungsstruktur einfügt.

Entsprechend voranstehender Rahmenbedingungen sind die Festsetzungen der 2. Ergänzungssatzung reduziert auf die Regelung der Zulässigkeit einer einzeiligen straßenbegleitenden Wohnbebauung einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen sowie die Regelung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Festsetzung von Baugrenzen. Letztere wird insbesondere erforderlich zur Beibehaltung der örtlich vorhandenen Gebäudeabstände zur Dorfstraße und fernerhin zur Sicherung des Schutz- und Bewirtschaftungsraumes des gebietsquerenden Gewässers (Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind).

6. Erschließung

6.1 Trink- und Schmutzwasser

Dem ZWAR obliegen gemäß Landeswassergesetz M-V die Aufgaben der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Die zentrale Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser und die Entsorgung von Schmutzwasser sind gesichert. Die Anlagen sind im öffentlichen Straßenraum vorhanden.

Auf den Baugrundstücken ist die wassertechnische Erschließung durch jeweilige Hausanschlüsse zu ergänzen. Die hierzu erforderliche Fachplanung ist in Verantwortung der Bauherren durch einen sachkundigen Fachplaner zu erstellen und mit dem ZWAR im Detail abzustimmen.

6.2 Niederschlagswasser

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist Abwasser gemäß § 39 Landeswassergesetz (LWaG) unterliegt der Beseitigungspflicht der zuständigen Körperschaft (§ 40 Abs. 1 und 4 LWaG), in diesem Fall dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR).

Ein zentrales Regenwassersystem ist im öffentlichen Bereich nicht vorhanden. Der ZWAR kann durch Satzung regeln, dass Niederschlagswasser außerhalb von Wasserschutzgebieten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, oder auf besonders hierfür ausgewiesenen Flächen erlaubnisfrei versickert werden kann (§ 32 Abs. 4 LWaG). Für solcherart verbrachtes Niederschlagswasser entfällt die Pflicht zur Abwasserbeseitigung (§ 40 Abs. 3 Nr. 2 LWaG). Da aber eine solche Satzung des ZWAR noch nicht existiert, sind Regelungen zur Niederschlagswasserbeseitigung mit der Baugenehmigung festzulegen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Sehlen“, Schutzzone III. Die Schutzzone III und die vorhandenen örtlichen Bodenverhältnisse sowie der geringe Versiegelungsgrad lassen bisher eine vollständige Versickerung auf den Grundstücken zu.

Für die Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung wird von der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgegangen. Die entsprechenden Nachweise und Anträge sind mit den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

6.3 Löschwasser

Gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 und den für den Brandschutz geltenden Rechtsvorschriften (Kommunalverfassung, Brandschutzgesetz M-V usw.) ist der Brandschutz eine Aufgabe der Gemeinde/ Stadt.

Auf ausreichende Feuerwehrezufahrten gemäß § 5 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern ist zu achten und geeignete Löschwasserentnahmestellen sind zu schaffen. Die Zufahrten, inneren Fahrwege und Standflächen für die Feuerwehrfahrzeuge müssen gemäß DIN 14090 hergestellt und gekennzeichnet werden. Der Löschwasserbedarf ist entsprechend DVGW- Arbeitsblatt W 405 bereitzustellen. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind gemäß § 83 LBauO M-V durch öffentlich-rechtliche Verpflichtungen (Baulasteintragungen) zu sichern.

Sofern der Löschwasserbedarf nicht vollständig über die Leitungsführungen des ZWAR abgedeckt werden kann, sind weitere örtliche Anlagen in ausreichender Anzahl zu schaffen. Als Einrichtungen für eine unabhängige Löschwasserversorgung kommen grundsätzlich in Frage: Löschwasserteiche (DIN 14210), Löschwasserbrunnen (DIN 14220), Unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230). Die Löschwasserentnahmestelle sollte zentral eingerichtet werden, so dass der Löschbereich (Entfernung zu den Gebäuden/ Anlagen) nicht größer als 300 m ist.

Zur Sicherstellung des Grundschatzes für das Plangebiet ist eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für mindestens 2 Stunden erforderlich. Die in der Dorfstraße vorhandene Trinkwasserleitung ist hinreichend dimensioniert und stellt die vorgenannte Löschwassermenge bereit. Ein Hydrant als Entnahmestelle ist im öffentlichen Straßenraum, im Bereich des Abzweigs *Grüner Weg* vorhanden. Fernerhin ist auf der gegenüberliegenden Straßenseite, auf dem Flurstück 68/1 ein Löschwasserteich belegen, der jedoch nicht die Anforderungen nach DIN 14210 erfüllt.

6.4 Energie

Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen des Energieversorgungsunternehmens E.ON edis. Ein Anschluss an das Versorgungsnetz der E.ON edis sowie die Versorgung der zukünftigen Nutzungen ist möglich. Die Versorgungsleitungen der E.ON edis liegen im Straßenraum und werden als Hausanschluss auf die einzelnen zukünftigen Teilgrundstücke als Hausanschlusspunkt verlegt. Nach Antragstellung unterbreitet die E.ON edis jedem Kunden ein Kostenangebot für den Anschluss an das Versorgungsnetz.

6.5 Gasversorgung

Der Hauptwohrt Sehlen ist mit Erdgas des Versorgungsträgers Energieversorgung Weser- Ems- AG erschlossen. Die Leitungsführungen der EWE befinden sich im öffentlichen Straßenraum. Ein Anschluss der baulichen Anlagen an das vorhandene Netz ist möglich. Um Erdgas bereitstellen zu können, ist die Verlegung der Anschlussleitung inkl. Montage der Gasdruckmess- und Regelanlagen erforderlich (einzelne Haushalte).

6.6 Kommunikation

Die Versorgung des Plangebietes kann gewährleistet werden. Im öffentlichen Straßenraum befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG. Bei Verwirklichung der Planung ist eine Beeinträchtigung des Richtfunkverkehrs der Telekommunikation nicht zu erwarten.

6.7 Abfallwirtschaft/ Bodenschutz

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß der Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Landkreis Rügen (Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung -AGS-) vom 10.07.1995 in der jeweils gültigen Fassung. Die Satzung kann über den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Stralsund bezogen werden. Die Dorfstraße ist der vorherrschenden Verkehrsfrequenz entsprechend ausgebaut und verfügt über die nach UVV "Fahrzeuge" (BGV D 29) und "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" -Fassung August 2006-geltenden Dimensionen.

Altlasten / Bodenschutz

Innerhalb des Plangebietes ist kein Altlastverdachtsstandort bekannt. Sollten dennoch während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

6.8 verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet liegt direkt an der Dorfstraße/Landesstraße L 291 und wird durch diese erschlossen. Auf der Südseite der Dorfstraße ist ein Gehweg vorhanden. Innerhalb des Plangebietes sind bereits 2 Grundstückszufahrten vorhanden. Für die Herstellung weiterer Grundstückszufahrten ist im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens die Genehmigung beim Straßenbauamt einzuholen. Im Bauantrag sind ggf. erforderliche Sichtfelder gemäß RAST 06 beim Einbiegen auf die L291 nachzuweisen. Bei der Herstellung und Nutzung der Grundstückszufahrten ist sicherzustellen, dass der Abfluss des Straßenoberflächenwassers dauerhaft gewährleistet ist.

Der Nachweis des Stellplatzbedarfes auf den Baugrundstücken hat im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens zu erfolgen.

7. Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Probleme, die sich aus der Lage des Plangebietes innerhalb seiner Umgebung und deren Nutzungen ergeben, sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Ortsdurchfahrt der Landesstraße L 291 (Höchstgeschwindigkeit 50 km/h). Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass Schlaf- und Kinderzimmer möglichst an der lärmabgewandten Seite des Gebäudes angeordnet werden sollten. Ist die Möglichkeit der Anordnung der schutzbedürftigen Räume an der Südseite nicht gegeben, können in den nachts schutzbedürftigen Räumen ggf. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen gemäß VDI 2719 installiert werden.

Immissionsschutzrechtliche Probleme, die sich aus dem Plangebiet selbst auf die Umgebung ergeben, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

8. Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bau-, Kunst- und Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden.

Daher sind folgende Hinweise zu beachten: Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werkzeuge nach Zugang der Anzeige.

9. Umweltverträglichkeit

Gemäß § 34 Abs. 5 Satz 4 i. V. m. § 13 Abs. 3 BauGB ist der Satzung eine Begründung mit den Angaben entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 1 BauGB (Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Satzung) beizufügen. Voraussetzung für die Anwendung der Satzung ist, dass die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben nach UVPG nicht begründet wird und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten oder Europäischen Vogelschutzgebieten bestehen.

Im vereinfachten Verfahren nach § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 (4), dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 (2) Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 (5) Satz 3 und § 10 (4) abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden.

Nachfolgend werden die möglichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft dargestellt.

9.1 Schutzgüter im Bestand

In der Ortslage Sehlen sollen Grundstücksfreiflächen mit 4 Wohnhäusern neu bebaut werden. Die Flächen befinden sich an der Dorfstraße (L 291) im Kreuzungsbereich Richtung Tilzow und Teschenhagen. Zur Realisierung der Planung wird eine Ergänzungssatzung erforderlich. Im Rahmen des Verfahrens sind die naturschutzrechtlichen Belange bzw. die Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu prüfen.



Lage des Plangebietes in Sehlen an der Dorfstraße (September 2017)

Boden

Detaillierte Angaben zu den Bodenverhältnissen im Plangebiet liegen nicht vor. Je nach geologischem Ausgangsmaterial dürften sie im Gemeindegebiet lokal unterschiedlich sein.

Es wird von Sandböden mit unterschiedlichen Lehmantilen ausgegangen, die Wasserdurchlässigkeit ist somit höher. Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird mit sehr hoch angegeben. Die Bodenzahlen schwanken zwischen 28 und 48 (LESNIAK & KEIL 1991).

Grund- und Oberflächenwasser

Das Gebiet liegt in einer Trinkwasserschutzzone III (Beschluss vom 10.09.1981 (65-12/81)). Dementsprechend sind bestimmte Vorgaben, die der Verordnung zu entnehmen sind, zu berücksichtigen. Still- oder Fließgewässer sind von Überbauung nicht betroffen. Im Bereich des Flurstückes 88/2 und 90/11 quert ein temporär wasserführender Graben, der stellenweise mit Gebüsch überwachsen ist, den Geltungsbereich der Ergänzungssatzung.

Die Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist vorgesehen. Sie ist genehmigungspflichtig.

Klima, Mikroklima

Das Großklima wird von der Insellage bestimmt. Im Jahresverlauf ist die durchschnittliche Temperatur auf der Insel Rügen niedriger als auf dem Festland mit überwiegend südwestlichen Winden.

Das Gemeindegebiet liegt in einem Niederschlagsbereich um 650 mm/Jahr, Tendenz weiter fallend. Mikroklimatisch wird das Gebiet durch die angrenzenden Flächen (Siedlungsflächen, Dorfstraße, Waldflächen) geprägt. Die Waldflächen sind Frischluftentstehungsgebiete und zeichnen sich durch ein kühleres Binnenklima aus. Sie kompensieren teilweise durch Luftzirkulationen die Erwärmung der angrenzenden vollversiegelten Flächen.

Biotope

Das Plangebiet wurde im September 2017 und nochmals im Mai 2018 aufgesucht. Die Flächen werden gärtnerisch gepflegt, d.h. der Scherrasen und die Ziersträucher an den Grundstücksgrenzen werden regelmäßig geschnitten. Die Vegetationsbestände sind den Siedlungsbiotopen zuzuordnen und aufgrund der intensiven Pflege und des Ziergehölzanteils geringwertiger einzustufen, als Biotope in der freien Landschaft. Im Plangebiet befinden sich zudem noch Zufahrten, die geschottert sind oder mit Rasengittersteinen befestigt wurden.

Der Baumbestand, der gemäß den früheren Bauanträgen gefällt werden sollte, wird von Kiefern geprägt. Die Kiefernreihe parallel der Dorfstraße wurde seitlich beschnitten, um den Übergang zu verringern. Hinzu kommen Kastanien (weiß blühend, oft mit Zwieseln und teilweise mit Trockenschäden), Fichten, Birken, einzelne Obstgehölze sowie Ziergehölze, u.a. Rhododendron, Kirschlorbeer, Hartriegel, Eibe, Ilex, Thuja, Liguster, Holunder, Zierkirsche und Goldregen an der Dorfstraße. Darüber hinaus finden sich im Westen an der Dorfstraße noch drei jüngere Kastanien (Flurstück 90/11, rot blühend, eingemessen), mit einem Stammdurchmesser von ca. 13 cm, die als Kompensationspflanzungen nach NatSchAG M-V geschützt sind und erhalten bleiben sollen.

Für zwei Grundstücke erfolgten bereits im Rahmen jeweiliger Bauanträge, die abgelehnt wurden, Beurteilungen und Kompensationshinweise zum damals betroffenen Baumbestand (siehe Az: MA 706505-2017-02 sowie Az: MA 706505-2017-03). Diese sind laut Aussage der zuständigen Naturschutzbehörde aufgrund der anhängigen Widerpruchsverfahren noch gültig. Sofern Baumfällungen auf den 4 Baugrundstücken nicht vermieden werden können, sind diese jeweils getrennt im anschließenden Baugenehmigungsverfahren für die einzelnen Grundstücke zu beantragen. Aufgrund der geringen Grundstücksgrößen können die in diesem Zusammenhang dann festzulegenden Ersatzpflanzungen nur außerhalb der Grundstücke kompensiert werden.



Plangebiet (Teilfläche, September 2017)



Plangebiet (Teilfläche, Mai 2018)

Orts-, Landschaftsbild

Das Ortsbild im Umfeld der Planung wird durch eine lockere Bebauung und noch großen begrünten Grundstücken geprägt. Der Übergang zur freien Landschaft nordöstlich der Dorfstraße wird von Waldflächen bestimmt.

Schutzgebiete & -objekte nach Naturschutzrecht

Internationale oder nationale Schutzgebiete oder –objekte liegen nicht im direkten Umfeld zum Plangebiet. Durch die Planung werden keine Vorhaben erlaubt, die erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- Gebieten, z.B. im Tiltzower Forst, sowie EU-Vogelschutzgebieten vorbereiten.

Die Flächen sind als gepflegte Gartengrundstücke mit Baumbestand einzustufen. Waldflächen nach LWaldG M-V (2011) oder ein Waldabstand von 30 m ist nicht zu berücksichtigen (siehe Stellungnahme des Forstamtes Rügen vom 05.04.2017 zu den Bauanträgen).

Im Geltungsbereich der Ergänzungssatzung sind keine geschützten Biotope und Geotope nach NatSchAG M-V vorhanden. Der nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumbestand ist gesondert zu betrachten.

9.2 Artenschutzprognose

Im Zuge der Planung sind auch die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 ff BNatSchG) zu berücksichtigen und das Vorkommen planungsrelevanter Arten zu prüfen. Als planungsrelevant sind die streng geschützten Arten verschiedener Tiergruppen einzustufen, die im Geltungsbereich der Ergänzungssatzung einen Lebensraum haben könnten. Das Land Mecklenburg – Vorpommern hat hierzu auch Handlungsempfehlungen herausgegeben, die bei Planungen oder einzelnen Baumaßnahmen zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der vorliegenden Prognose erfolgten Ortsbegehungen im Herbst 2017 und Mai 2018 sowie die Auswertung vorhandener Unterlagen (Kartenportal Umwelt M-V, LUNG M-V, Stand 9/2017 und 5/2018). Ergänzend erfolgten eine Begehung zur Erfassung von Brutvögeln und Verortung von Fledermäusen.

Mit der Entfernung der Vegetation können Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten verbunden sein. Nach europäischem Recht geschützte Arten (Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Anhang IV der FFH-Richtlinie) sowie national besonders geschützte Arten unterliegen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz einem besonderen Schutz. Hieraus ergibt sich eine Prüfungspflicht hinsichtlich der in § 44 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote. Demnach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG).

Die Zugriffsverbote werden für die in § 44 (5) Satz 1 BNatSchG genannten Eingriffe bzw. Vorhaben nach § 44 (5), Satz 2-5 BNatSchG modifiziert. Demnach gilt für alle nach BNatSchG

zulässigen Eingriffe bzw. zulässigen Vorhaben, dass kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG vorliegt, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können hierzu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Im Rahmen der Prognose wird geklärt, ob artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Zur Beurteilung werden verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum eingeholt. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit werden alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einbezogen.

Die Betrachtungen zu streng geschützten Moosen, Großalgen, höheren Pflanzen, Fischen, Rundmäulern, Krebsen, Muscheln und Schmetterlingen kann entfallen, da die Prüfung keine Nachweise im betroffenen Messtischblatt ergab bzw. geeignete Habitate im Plangebiet fehlen. Bodden- und Stillgewässer sind von der Planung nicht betroffen. Der temporär wasserführende Graben war bereits im Mai 2018 trocken und teilweise überwachsen.

Käfer und Libellen

Die Lebensräume der Käfer der Anhänge der FFH-Richtlinie zeigen insbesondere eine Bindung an ältere Eichenbestände (Heldbock, Eremit) oder Feuchtlebensräume (Breitrand, Schmalb. Breitflügel-Tauchkäfer). Für das Plangebiet bzw. das Messtischblatt sind zurzeit keine Nachweise von geschützten Käfern bekannt (Stand 5/2018). Auch Käfer der Feuchtlebensräume sind nicht zu erwarten, da die entsprechenden Habitate fehlen.

Das Umfeld linearer Strukturen, wie z.B. Gehölzränder, könnten Lebensräume einzelner schützenswerter Libellenarten sein. Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten, da potenzielle wechselfeuchte Reproduktionsstätten durch die Planung nicht beeinträchtigt werden und der Luftraum uneingeschränkt nutzbar bleibt

Säugetiere

Einige streng geschützte Arten dieser Tiergruppen sind im Plangebiet aufgrund der Lage innerhalb einer Siedlung, nicht geeigneter Habitate oder fehlender Nachweise auf der Insel Rügen auszuschließen (u.a. Bär, Wolf, Luchs, Biber, Wildkatze, Kegelrobbe etc.).

Für die Haselmaus fehlen auf den Grundstücken die entsprechende fruchttragenden Hecken, Gebüsche oder dichte Waldränder mit ausreichendem Nahrungsangebot. Auch wenn die Art im Raum Sehlen und Putbus in Waldrandbereichen in den vergangenen Jahren nachgewiesen wurde, wird ihr Vorkommen auf den Baugrundstücken ausgeschlossen.

Der Fischotter ist fast flächendeckend auf der Insel Rügen, insbesondere im Umfeld von Boddengewässern, dem Strelasund und im Bereich entsprechend breiter und strukturierter Gräben nachzuweisen. Gemäß Rasterkartierung ist die Art auch für das Messtischblatt 1646-1 der TK 25 nachgewiesen. Das Plangebiet in der Ortslage Sehlen umfasst jedoch keine essentiellen Lebensräume dieser Art, da die Reproduktion nur an nahrungsreichen Still- oder Fließgewässern mit geeigneten Umgebungsstrukturen erfolgt. Der im Mai 2018 bereits trockene Graben entspricht nicht den nutzbaren Lebensräumen dieser Art.

Das Vorkommen von Fledermäusen im Umfeld von Gehölzbeständen und Wohnbebauung ist nicht auszuschließen. Im September 2017 und nochmals im Mai 2018 erfolgten Begutachtungen der Stammzustände der Gehölze im Plangebiet und mit einem Fernglas. Im jungen bis mittelalten Baumbestand konnten, soweit vom Boden her einsehbar, keine tief gehenden Höhlen oder Rindenabplatzungen festgestellt werden, die ggf. für Wochenstuben einzelner Arten von Bedeutung sein könnten.

Im betroffenen, noch jüngeren Baumbestand wurden nur 1 Spalte in Bodennähe und eine feuchte faustgroße Höhle nachgewiesen, in denen sich keine Tiere befanden und die sich als

Zwischenquartier aufgrund der Lage oder des Zustandes nicht eignen. Gebäude sind nicht Gegenstand der Planung.

Im Mai 2018 konnten bei einer Verortung eine Zwergfledermaus sowie ein Abendsegler vom östlich angrenzenden Wald kommend entlang der Dorfstraße in westlicher Richtung und über die nördlich der Dorfstraße liegende Bebauung fliegend nachgewiesen werden. Somit ist nicht auszuschließen, dass die überplanten Flächen innerhalb der Ortslage Sehlen im Jahresverlauf Teil der innerörtlichen Jagdgebiete dieser Arten im Umfeld von Straßenlaternen und blütenreichen Gärten sind. Mit der Umsetzung der Planung geht der nutzbare Luftraum für diese Arten nicht verloren.

Lineare Strukturen, Freiflächen zwischen Bebauung, Lichtungen in Wäldern, Gärten oder Parks etc. eignen sich zum Jagen oder sind Leitlinien für Fledermäuse. Hauptjagdgebiete der Fledermäuse in Siedlungen sind Kleingewässer, insektenreiche Gärten mit Gewässern sowie die Bereiche um Straßenlaternen.

Amphibien und Reptilien

Angaben zu Amphibien im Messtischblatt 1646-1 fehlen nach LUNG M-V (9/2017 und 5/2018) für das Plangebiet. Geschützte Gewässer, die als potenzielle Reproduktionsstätten von Bedeutung sein könnten, liegen nicht im Geltungsbereich der 2. Ergänzungssatzung. Ein Durchwandern von Teilflächen des Gebietes (Gärten) auf dem Weg zu Sommer- oder Winterquartieren (Waldbereiche) oder zum Feuerlöschteich nördlich der Dorfstraße kann jedoch bei wandernden Arten (z.B. Erdkröte, nicht streng geschützt) nicht ausgeschlossen werden. Streng geschützte Reptilien werden im Plangebiet ausgeschlossen.

Europäische Vogelarten

Vogelschutzgebiete mit Relevanz für das Plangebiet liegen nicht im Umfeld. Für das Messtischblatt 1646 wurden nach LUNG M-V 9/2017 der Kranich (Erfassung 2008-2016: 5 Brutpaare) und der Rotmilan (Erfassung 2011-2013, 3 Brutpaare) nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um Kartierungen zu Arten, für die Brut- oder Lebensräume aufgrund der speziellen Lebensraumansprüche im Plangebiet in Sehlen ausgeschlossen werden können.

Für weitere Arten, wie Kormoran, Fisch- und Schreiadler, Weiß- und Schwarzstorch, Wanderfalke sowie Wiesenweihe, gibt es ebenfalls keine Nachweise im Umfeld des Plangebietes.

Im Geltungsbereich der 2. Ergänzungssatzung sind gemäß der Begehungen im Mai 2018 überwiegend häufige und ungefährdete Vogelarten mit einer Bindung an Gärten, Parks oder Siedlungsflächen zu finden. Sie sind während der Brutzeit in der Regel tolerant gegenüber akustischen Beeinträchtigungen durch Menschen.

Während der Begehungen konnten folgende Siedlungsarten mit revieranzeigendem Verhalten nachgewiesen werden, so dass von einem regelmäßigen Brutvorkommen im oder am Rande des Plangebietes in den Gärten, am Friedhof oder im Waldrandbereich auszugehen ist:

- Blaumeise
- Kohlmeise
- Amsel
- Haussperling
- Mönchsgrasmücke
- Zaunkönig
- Buchfink
- Ringeltaube
- Grünfink

Auffällig war die hohe Dichte an Amseln mit Reviergesang im oder im Umfeld des Plangebietes. Hausrotschwanz, Rabenkrähe, Zilpzalp und Fitis wurden zudem noch außerhalb des Plangebietes vernommen. In der Ferne rief ein Kuckuck.

Bei den nachgewiesenen Arten mit Brutverdacht handelt es sich erwartungsgemäß nicht um besonders stöempfindliche Arten, die selten oder gefährdet sind. Die Vogelarten leben bevorzugt in oder am Rande von Siedlungen mit Bäumen und Sträuchern. Der Haussperling nutzt gerne immergrüne Hecken als Ruheplatz und nistet an Gebäuden. Er ist in ländlichen Regionen noch häufig, in Neubaugebieten aufgrund von geringeren Nistmöglichkeiten an Dächern seltener anzutreffen. Aufgrund der Nähe zum Wald sind Arten wie Buchfink und Grünfink mit revieranzeigendem Verhalten auch auf benachbarten Grundstücken mit Baumbestand nachweisbar.

Es sind folgende allgemeine bau-, anlage- und betriebsbedingte potenzielle Wirkungen auf Tierarten bei der Umsetzung der Ergänzungssatzung zu berücksichtigen:

baubedingte Wirkungen

- Bei einer Baufeldberäumung für Neubauten in der Brutzeit können in den Vegetationsbeständen und in Bäumen potenzielle Niststätten zerstört und ggf. Jungvögel vernichtet werden.
- Tiere im Umfeld können temporär durch Lärm, Erschütterungen, Licht oder durch Maschinentätigkeiten bei Neubaumaßnahmen gestört werden.
- Kollisionen, z.B. mit Baufahrzeugen, werden ausgeschossen.

anlagebedingte Wirkungen

- Durch die Baufeldfreimachung bei Neubauten entfallen potenzielle Niststätten für Vögel; die Inanspruchnahme von Flächen bzw. die Raumbeanspruchung durch neue bzw. zusätzliche Gebäude wird sich voraussichtlich etwas erhöhen.

betriebsbedingte Störungen

- Das Plangebiet ist bereits heute nicht störungsfrei. Die Nutzung der Flächen (Mähen, Schneiden der Hecken) sowie der Verkehrslärm entlang der Dorfstraße sind insbesondere in den Sommermonaten entsprechend hoch.

Bei Umsetzung der Ergänzungssatzung weiteren Verdichtung in der Ortslage Sehlen zu rechnen. Baubedingt sind die Störungen nur temporär.

Anlagebedingt werden optische Störungen durch geänderte oder neue Baukörper erwartet. Erhebliche Auswirkungen auf relevante Tierarten des Plangebietes sind zurzeit nicht zu erkennen. Habitaterschneidungen von Arten, die im Bereich der Siedlungsflächen leben, können nicht ausgeschlossen werden. Hiervon sind voraussichtlich nur Arten betroffen, die noch häufig vorkommen und deren Population sich in einem günstigen Zustand befindet.

Nutzungsbedingt sind Bewegungsreize- und akustische Reize für das Umfeld von Bedeutung, die heute bereits gegeben sind. Auch Raubsäuger, wie Marder und Katzen, sind schon heute nachzuweisen.

Das Plangebiet sollte nach der Bebauung auf den Grundstücksfreiflächen, sofern die Freiflächen dies ermöglichen, durch blütenreiche Sträucher wieder aufgewertet werden. Vorhandene Grünstrukturen, die erhalten bleiben können sollten durch blütenreiche, für Insekten nutzbare Stauden etc. ergänzt werden.

Beeinträchtigungen auf Tiere des Umfeldes durch Licht lassen sich durch die Verwendung von Natriumdampflampen oder geeigneter LED-Beleuchtung vermeiden. Artenschutzrechtliche Hinweise in der Ergänzungssatzung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind bei der Umsetzung der Planung verbindlich zu berücksichtigen. Hierzu zählen:

1. Im Vorfeld von Bautätigkeiten sollten alle beteiligten Firmen und Mitarbeiter über die Bedeutung und das mögliche Vorkommen (streng) geschützter Arten in Bäumen und Sträuchern informiert werden.
2. Baubedingte Verluste von Vögeln können eintreten, wenn die Fällung von Bäumen innerhalb der Brutzeit / Fortpflanzungszeit durchgeführt werden sollen. Bei Vögeln lassen sich demnach diese Verluste durch die Einhaltung von allgemeinen Schutzzeiten (§ 39 BNatSchG, 1. März bis 30. September) sowie durch den Verzicht auf die Entfernung der niedrigen Vegetationsschicht (Krautschicht, Gebüsche, Kleingehölze etc.) in der Brutzeit vermeiden. Gleiches gilt für die Zeit der Amphibienwanderungen im Frühjahr, sofern relevant.
3. Alle nicht von einer Fällung betroffenen Bäume auf zur Bebauung vorgesehenen Grundstücken sind mit einem Stammschutz zu versehen. Unterhalb der Krone sind zum Schutz des Wurzelraumes keine Baumaterialien zu lagern oder Baufahrzeuge abzustellen. Der nicht von einer Planung betroffene Gehölzbestand sollte alternativ ggf. vollständig mit einem Bauzaun während der Bauzeit von der eigentlichen Baustelle getrennt werden, um Störungen im Umfeld von potenziellen Brutstätten zu vermeiden.
4. Zur Vermeidung einer Tötung von Vögeln sowie der Zerstörung von Niststätten sind unabhängig von der Jahreszeit Bäume rechtzeitig vor der Fällung durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu kontrollieren. Sofern Nachweise erfolgen ist das weitere Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei Bedarf sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (z.B. die Herstellung von Ersatzquartieren) umzusetzen. Die Umsetzung von CEF-Maßnahmen ist rechtzeitig vor Beginn von Baumfällungen durchzuführen. Ggf. sind eine Bauzeitenregelung und eine ökologische Baubegleitung festzulegen, sofern relevant.
5. Können vorgezogene Ersatzmaßnahmen (Ersatzniststätten) nicht im Umfeld des Eingriffsortes durchgeführt werden und stehen keine Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Bei Bedarf sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.
6. Werden trotz vorheriger Kontrolle dennoch Tiere bei Fällarbeiten gefunden, sind die Arbeiten umgehend zu unterbrechen und die zuständige Naturschutzbehörde oder ein Sachverständiger zur Abstimmung des weiteren Vorgehens zu informieren.

Darüber hinaus sollten grundsätzlich bei der Planung neuer Gebäude die Belange von Gebäudebrütern, z.B. Haussperlinge oder Schwalben und ggf. auch Fledermäuse auf freiwilliger Basis berücksichtigt werden. Detaillierte Fachinformationen hierzu sind über info@biostation-hagen.de, Franco Cassese (www.gebaudeschutz.de) erhältlich. Auch auf den Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas und Licht, Hinweis des Bundesamtes für Naturschutz wird verwiesen (abrufbar unter www.vogelglas.info) sowie auf die Möglichkeit Fledermauskästen direkt in Fassaden zu integrieren.

Durch die Hinweise und Festlegungen in der 2. Ergänzungssatzung der Gemeinde Sehlen wird vermieden, dass z.B. potenzielle Höhlen-, Gebüsch-, Nischen- oder Bodenbrüter, deren Eier oder Nachkommen auf den überplanten Flächen oder Amphibien auf ihren Wanderungen bei einer Baufeldberäumung oder bei der Entfernung von Gehölzen verletzt oder getötet werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtungen zurzeit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erkennen. Potenzielle Beeinträchtigungen können in der Regel im Vorfeld vermieden werden, wenn bei Neubau die Belange des Artenschutzes rechtzeitig berücksichtigt und ggf. vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Ausweichlebensräume für die nachgewiesenen, noch häufigen Vogelarten der Siedlungen und Siedlungsränder sind bei der geplanten Bebauung im nahen Umfeld vorhanden, so dass keine Verschlechterung der lokalen Populationen einzelner Vogelarten erwartet wird. Eine schnelle Neu-

oder Wiederbesiedlung der Grundstücksfreiflächen wird nach Abschluss der Bauarbeiten erwartet. Die Begrünung der Flächen sollte naturnah (vogel- und insektenfreundlich) erfolgen.

9.3 Sonstige Auswirkungen des Vorhabens, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Flächen, die neu bebaut werden sollen, liegen auf gärtnerisch gepflegten Grundstücken innerhalb der Ortslage Sehlen an der Dorfstraße. Artenarmer Scherrasen (Biotoptyp 13.3.2, Wertstufe 0, Kompensationsfaktor 0,5 bei Vollversiegelung) und Gehölze, teilweise nicht standorttypisch, dominieren.

Bei der Umsetzung der Planung werden voraussichtlich rund 1.100 m² Boden durch die Wohnbebauung und Nebenanlagen versiegelt.

Höherwertig ist der vorhandene heimische Baumbestand zu bewerten, der gesondert betrachtet werden muss, da der Baumbestand überwiegend dem § 18 NatSchAG M-V unterliegt und nach Fällung als Lebensraum für Vögel oder als Frischluftentstehungsfläche nicht mehr zur Verfügung steht.

Boden

Auf den neu versiegelten Flächen von bis zu 1.100 m² gehen die natürlichen Bodenfunktionen, wie Puffer-, Speicher- und Grundwasserneubildungsfunktion verloren. Der Boden steht nicht mehr als Lebensraum für bodenbewohnende Arten zur Verfügung und geht als biotisch aktive Fläche verloren.

Zum Schutz des Bodens und zum sparsamen Umgang mit ihm wird eine Teilversiegelung für Flächen empfohlen, deren Versiegelung nicht zwingend erforderlich ist. Der Versiegelungsgrad sollte hierbei maximal 50 % des gewachsenen Bodens betragen. Solche Flächen sind beispielsweise Zufahrten und Zuwegungen innerhalb des Grundstückes sowie Stellplätze für Kraftfahrzeuge.

Ferner sind die baulich nicht in Anspruch genommenen Flächen innerhalb des Bauvorhabens vom Baubetrieb freizuhalten, um die Böden vor Kontamination und sonstiger zu schützen. Auch Bodenbelastungen (z.B. Verdichtung und Durchmischung von Böden mit Fremdstoffen ...) sind auszuschließen und die unvermeidlichen Bodenbelastungen auf das den Umständen entsprechende Maß zu beschränken sowie nach Beendigung der Baumaßnahmen zu beseitigen. Ebenso sind Bodenbelastungen, die durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen verursacht werden können, durch geeignete Schutzvorkehrungen auszuschließen (z.B. sachgemäße Behälter, Folienunterlagen, Schutz vor Auswaschung).

Die DIN 18 300 „Erdarbeiten“, DIN 18 915 „Bodenarbeiten“ und die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind einzuhalten.

Das zur Verfüllung von Baugruben bzw. zur Geländeregulierung vorgesehene Material muss den Vorsorgewerten der BBodSchV hinsichtlich der beabsichtigten Nachnutzung entsprechen und hat kontaminationsfrei zu sein. Entsprechend ist die DIN 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

Grund- und Oberflächenwasser

Die Grundwasserneubildung geht auf den neu versiegelten Flächen verloren. Die beabsichtigte Versickerung des Niederschlagswassers kompensiert eine mögliche Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes im Plangebiet. Alternativ sollte das Regenwasser in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser im Garten nach Bedarf genutzt werden.

Der temporär wasserführende Graben ist naturnah zu erhalten, die Uferrandbereiche dürfen nicht befestigt werden.

Klima, Mikroklima

Durch die geplante Bebauung ist von einer Beeinträchtigung des Mikroklimas auszugehen. Mit der Entfernung der Gehölze sowie der Vollversiegelung gehen innerörtliche Verdunstungs- und Frischluftentstehungsflächen verloren. Dies führt zu einer schnelleren Erwärmung von Oberflächen und zu kleinklimatischen Veränderungen. Die Erwärmung wird sich auf die unmittelbar neu bebauten bzw. versiegelten Flächen beschränken.

Biotope

Die Überbauung führt zum Verlust von bis zu 0,1100 ha geringwertiger Siedlungsfläche mit Scherrasen und von mittelalten Laub- und Nadelgehölzen mit Bedeutung für Kleinvögel der Siedlungen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die Baufeldfreimachung und die Gehölzentfernung nur außerhalb möglicher Amphibienwanderungen und der Brutzeit der Vögel möglich (s.o.).

Landschafts-, Ortsbild

Das Ortsbild wird sich durch die Entfernung der Bäume und die Errichtung von mehreren Wohngebäuden und weiteren Nebenanlagen verändern. Der Erhalt von Bäumen und die Nachpflanzung auf dem Grundstück, sofern möglich, vermindern den Eingriff, da die Gebäude gestalterisch eingebunden werden.

9.4 Kompensation der Eingriffe

Gemäß BNatSchG und NatSchAG M-V sind Eingriffe in Boden, Wasser, Natur und Landschaftsbild entsprechend auszugleichen, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschafts- / Ortsbild weiterhin zu erhalten.

Im Geltungsbereich der Satzung stehen keine Flächen zur Entsiegelung zur Verfügung, um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Wasser auszugleichen.

Der Verlust von Bodenfunktionen kann auf Ersatzflächen durch geeignete Maßnahmen, z.B. die Verbesserung der Durchwurzelung des Bodens durch neue Pflanzflächen, kompensiert werden.

Grundwasserbeeinträchtigungen lassen sich durch die Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers vor Ort kompensieren.

Kleinklimatische Beeinträchtigungen und die Veränderung des Ortsbildes durch den Verlust von Bäumen sind durch Neupflanzungen auf den Grundstücksfreiflächen oder im weiteren Umfeld kompensierbar. Kompensationspflanzungen nach Fertigstellung der Gebäude gleichen kleinklimatische Veränderungen mittelfristig aus.

Im Rahmen des Verfahrens wurden die Freiflächen im Geltungsbereich der Ergänzungssatzung um 0,1100 ha verringert.

Der Kompensationsbedarf für zu fällende Bäume ist gesondert im Baugenehmigungsverfahren zu ermitteln. Festgelegt werden in der Regel Ersatzpflanzungen (Laubgehölze 3 x v. 16-18 cm Stammumfang oder Obstgehölze, Hochstämme, Stammumfang 10-12 cm).

Die Gehölze sind entsprechend auf den Grundstücksfreiflächen oder, sofern der Platz nicht ausreicht, an anderer Stelle in der Gemeinde Sehlen gemäß den Pflanzvorgaben zu pflanzen. Es sollte eine 3-5 jährige Entwicklungspflege gewährleistet werden. Es sind heimische Laubbaumarten und / oder Obstgehölze (Hochstämme) zu pflanzen. Thuja- oder sonstige Nadelgehölzpflanzungen sind nicht zulässig.

Die Bewertung des voraussichtlichen Eingriffes (Verlust von unversiegeltem Boden) erfolgte nach dem Bewertungsverfahren *Hinweise zur Eingriffregelung in M-V (LUNG M-V 1999)*. Betroffen sind gärtnerisch genutzte Flächen bzw. überwiegend artenarmer Scherrasen (siehe Tabelle).

Tabelle 1: Kompensationsbedarf, Ermittlung nach dem Bewertungsverfahren M-V

Ermittelte Fläche des betroffenen Biotoptyps:	Siedlungsgarten / Scherrasen, Wertstufe 0 in vollversiegelte Fläche, Wertstufe 0 (0,1100 ha)
Kompensationserfordernis = (Kompensationsfaktor + Versiegelungsfaktor) x Korrekturfaktor:	(0,5 + 0,5) x 0,75
Wirkungsfaktor:	---
Bedarf / Kompensationsflächenäquivalent:	0,0825

Der Bedarf liegt bei 825 Flächenäquivalentpunkten für eine Versiegelung von rund 0,1100 ha.

In Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen im Mai 2018 erfolgt die Kompensation durch den Ankauf von Ökopunkten / Aufforstung Prosnitz II – VR 013. Der Ankauf der Punkte ist bereits erfolgt bzw. vertraglich vereinbart.

Durch die Neuanpflanzung im gleichen Landschaftsraum werden die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser und Biotope kompensiert.

Zur Durchgrünung des Plangebietes und ggf. zur Kompensation des Baumbestandes sind heimische standortgerechte Gehölze für Hecken und Ersatzpflanzung zu verwenden, z.B.:

Tab. 3: Empfehlung für zu verwendende Baum- und Straucharten bei Gehölzpflanzungen

Deutscher Name	Botanischer Name
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gemeine Hasel	Corylus avellana
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Zweigriffiger Weißdorn	Crataegus laevigata
Schlehe	Prunus spinosa
Heckenrose	Rosa corymbifera
Hundsrose	Rosa canina
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Hainbuche	Carpinus betulus
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Birke	Betula pendula
Linde	Tilia spec.
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Rot-Buche	Fagus sylvatica
Stiel-Eiche	Quercus robur
Verschiedene regionale alte Obstsorten	

10. Zusammenfassung

Die geplanten Nutzungen verbunden mit den baulichen Anlagen fügen sich in das Plangebiet, die umgebenden prägenden Faktoren sowie das Ortsbild des Hauptwohnortes Sehlen ein. Die geplanten Nutzungen sind für das Plangebiet und seine Umgebung städtebaulich verträglich integrierbar und beschränken sich auf den Bedarf und die Entwicklungsziele der Gemeinde.

In einem Teil des Geltungsbereiches widerspricht die 1. Ergänzungssatzung der Darstellung des seit 1993 wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sehlen. Die 1. Ergänzungssatzung bezieht teilweise eine als *Gemeinbedarfsfläche* dargestellte Fläche ein. Hierbei handelt es sich jedoch um ein zwischenzeitlich aufgegebenes Planziel, so dass dennoch die Vereinbarkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gegeben ist.

Die bauliche Nachverdichtung erfolgt innerhalb eines Gebietes, das vollständig umschlossen ist von einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil i. S. v. § 34 BauGB (Außenbereich im Innenbereich). Die Erschließung ist gegeben bzw. kann hergestellt werden.

Schutzfaktoren finden mit der Planung Berücksichtigung, wobei sie die Nutzung in dem dargestellten Umfang zulassen. Die zusätzliche Errichtung von Wohngebäuden im geplanten Umfang begründet nicht die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG, Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten oder Europäischen Vogelschutzgebieten sind nicht gegeben. Mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter können ausgeglichen werden.

Die Vorhaben stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der in seiner Größe und Wertigkeit erfasst und bewertet wurde. Dazu sind die einzelnen Komponenten von Natur und Landschaft vor und nach den geplanten Maßnahmen ermittelt und verglichen worden.

In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen erfolgt die Kompensation durch den Ankauf von Ökopunkten / Aufforstung Prosnitz II – VR 013. Der Ankauf der Punkte ist bereits erfolgt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die angezeigte Nutzung des Plangebietes als möglich und städtebaulich verträglich integrierbar zu bewerten ist.

Die Voraussetzungen für die Aufstellung der Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 sind damit vollständig erfüllt.

Sehlen, Mai 2018

11. Rechtsgrundlagen

Folgende Rechtsgrundlagen werden berücksichtigt, wobei es sich hier nicht um eine abschließende Aufzählung handelt:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht, §§ 62, 70, 77 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. Juni 2017 (GVOBl. M-V S. 106, 107)
- **Kommunalverfassung für das Land M-V (Kommunalverfassung - KV M-V)** verkündet als Artikel 1 des Gesetzes über die Kommunalverfassung und zur Änderung weiterer kommunalrechtlicher Vorschriften vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V. S. 777)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66)**, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)**, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

12. Quellenverzeichnis

Planungen / Gutachten / Karten / Protokolle

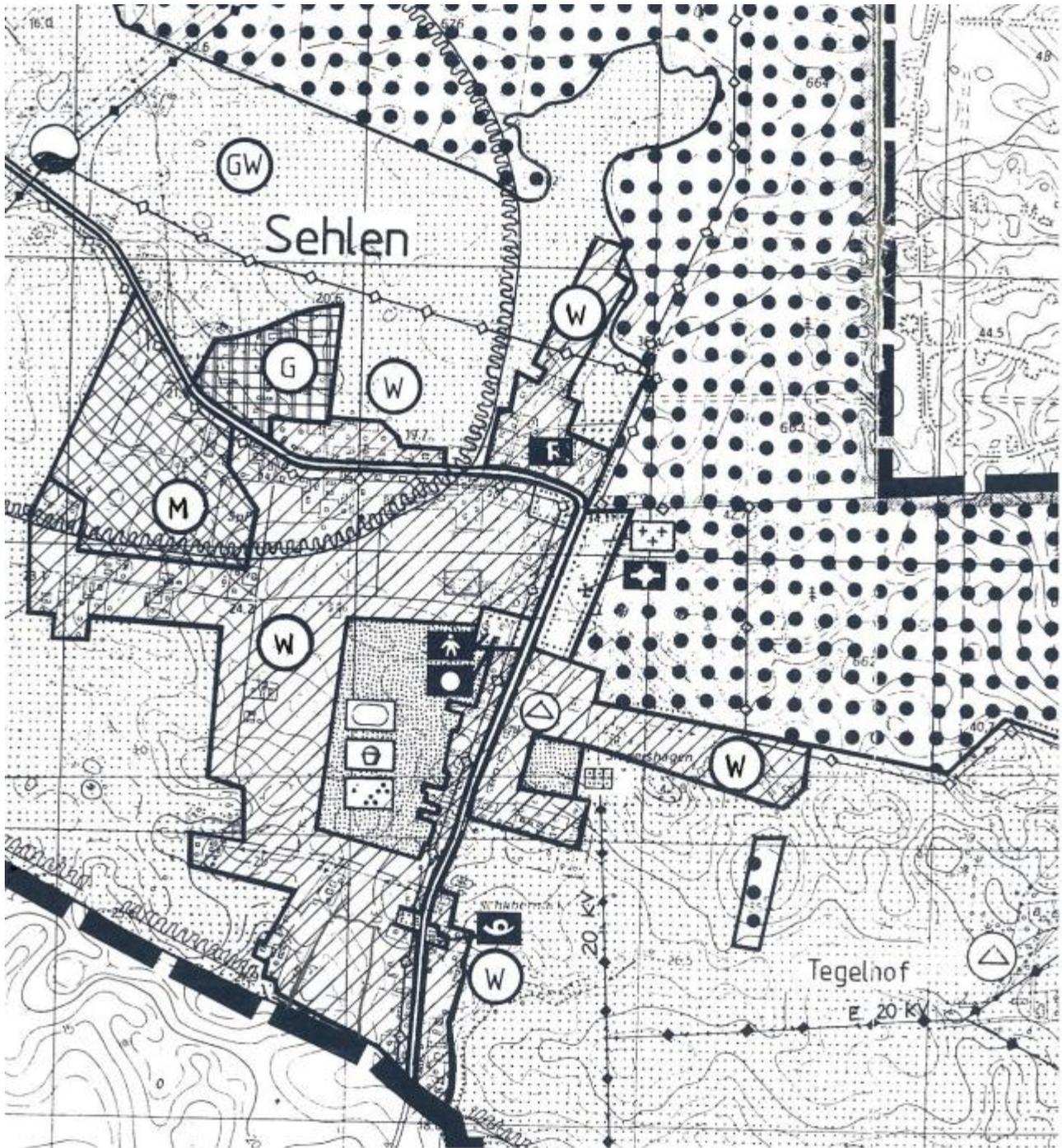
- **Flächennutzungsplan Sehlen der Gemeinde Sehlen**, wirksam seit 26. Mai 1993
- **Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 (RREP VP 2010)**, wirksam seit September 2010, Regionaler Planungsverband Vorpommern
- **Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern, 1. Fortschreibung** Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (2009)
- **Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003**, Umweltministerium M-V

Internetseiten

- **Kartenportal Umwelt M-V, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V**, www.umweltkarten.mv-regierung.de, zuletzt eingesehen 19. Dezember 2017
- **Geoportal des Landkreises Vorpommern-Rügen**, geoport.landkreis-vorpommern-ruegen.de, zuletzt eingesehen 19. Dezember 2017

Anlage 1

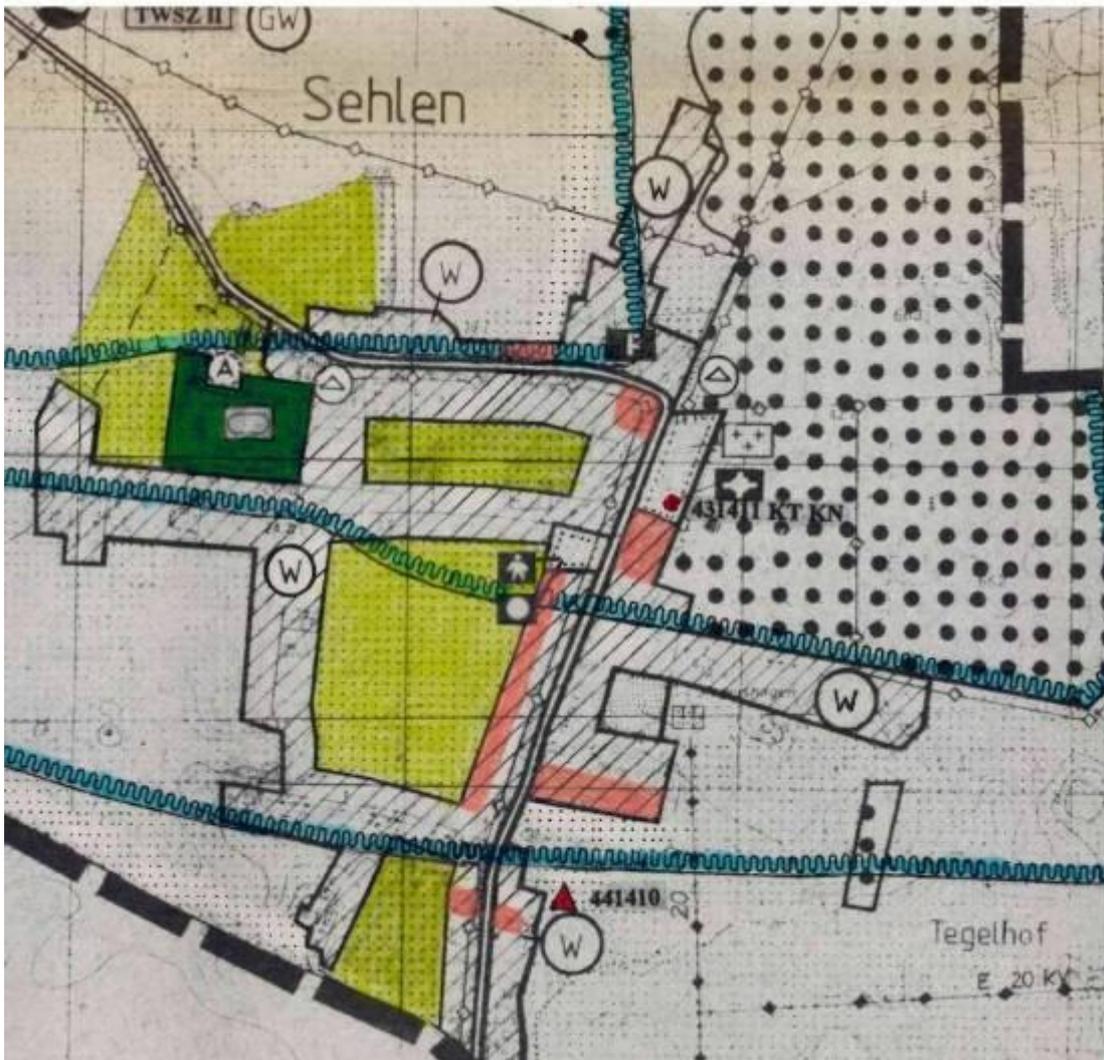
**Ausschnitt aus dem wirksamen
Flächennutzungsplan Sehlen**



Auszug aus geltendem Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

Anlage 2

**Ausschnitt 1. Änderung FNP Sehlen
(unwirksam)**



Auszug aus 1. Änderung FNP Sehlen - unwirksam (ohne Maßstab)

Anlage 3

Baugrundgutachten mit hydrogeo- technischen Aussagen

(Baugrundstück auf Flstk. 86/8, 88/2)

- Baugrundgutachten und Gründungsberatung
- Bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Eignungsprüfung, Kontroll- und Eigenüberwachung
- Schwingungsmessungen nach DIN 4150-3
- Altlastenuntersuchungen und Bewertung
- zertifizierte Prüfstelle RSS-Flüssigboden



Erdbaulaboratorium Neubrandenburg GmbH Stephan Laue
17034 Neubrandenburg · Ihlenfelder Straße 119

Geschäftsführer:
Dipl.-Geol. Stephan Laue

Tel. (0395) 36 150 350
Fax (0395) 36 150 351
e-mail: eln@eln-laue.de

Town & Country Lizenzpartner
Massivhaus M-V GmbH
Am Elisenpark 34
17489 Hansestadt Greifswald

Datum

AZ 16.02.2017
21-17-0103

Neubau Wohnhaus *Dittberner* in Sehlen, Dorfstraße **Baugrunduntersuchungen**

Geotechnischer Bericht **nach DIN 4020 und Eurocode 7**

1. Veranlassung

Die Massivhaus-MV GmbH plant als Lizenznehmer der Town & Country Haus den Neubau eines Wohnhauses für die Familie Hoyer. Dieses soll als Massivbau vom Typ „B 100“ in den Außenabmessungen von 13,0 x 8,0 m ohne Unterkellerung errichtet werden. Der Abstand zum nördlich angrenzenden Verkehrsraum ist mit 8 m angegeben.

Zur Einschätzung der geotechnischen Situation wurde die Erdbaulaboratorium Neubrandenburg GmbH (ELN) beauftragt, auf dem Baufeld eine Erkundung der Untergrundverhältnisse vorzunehmen. Dies erfolgte mit Hilfe von 2 Kleinbohrungen (BS), die mittels Rammkernsonden (DN 50 – DN 36) diagonal zur Gebäudegrundrissfläche ausgeführt worden sind und einen Einblick in den Schichten- aufbau bis 5 m Tiefe gestatten. Ebenso ermöglichten sie die Entnahme gestörter Erdstoffproben sowie Aussagen zu den hydrologischen Verhältnissen.

Da allein aus dem Schichtenverlauf keine objektive Bewertung der Verformbarkeit des Baugrundes möglich ist, wurde im Baufeld zusätzlich eine leichte Rammsondierung (DPL-5) ausgeführt, anhand derer über den Eindringwiderstand einer genormten Sondenspitze Rückschlüsse auf die Kompaktheit der anstehenden Bodenarten gezogen werden können.

Das Einmaß der Bohransatzpunkte nimmt Bezug auf einen Kanaldeckel im Verkehrsraum, der in Höhe des Grundstückes liegt und aus Ermangelung eines NHN-Bezugs mit der Kote +10,00 m (örtliche Höhe) festgelegt worden ist (vgl. Anl. 1).



2. Baugrundsituation

2.1 Böden

Das Baufeld stellt derzeit eine Freifläche dar, deren Oberfläche deutlich in westliche Richtung einfällt. Innerhalb des Baustandortes sind Höhendifferenzen von $\Delta h \sim 8 - 9$ dm zu erwarten.

Regionalgeologisch zeigen die beiden Bohrpunkte einen vergleichbaren Schichtenaufbau späteiszeitlicher Prägung. So ist oberflächennah ein Anschüttungshorizont aus humosen bauschuttdurchsetzten Sanden erkundet worden. Dieser Horizont mit schwankenden Mächtigkeiten zwischen 0,6 und 1,1 m wurde offenkundig zur Geländeprofilierung aufgebracht. Aufgrund seiner inhomogenen Zusammensetzung sowie des organischen Anteils - mit etwa $V_{GI} \sim 3 - 5$ % (geschätzt) ergibt sich eine Zuordnung in die Bodengruppe OH - ist dieser Horizont zum Abtrag von Bauwerkslasten ungeeignet.

Unterhalb der Anschüttungen ist die ehemalige Oberbodendecke erkennbar. Sie besteht aus humosen Sanden mit organischen Anteilen von $V_{GI} \sim 3 - 5$ % (geschätzt). Dies führt bereits zu einer deutlichen Schwarzfärbung der Erdstoffe und bedingt eine Zuordnung in die Bodengruppe OH. Die Mächtigkeit der Humusdecke wurde mit $D \sim 1 - 1,5$ m ermittelt.

Unterlagert wird der Oberboden von bindigen Erdstoffen. Dabei handelt es sich um da eiszeitliche Basissediment. Die Schlämmkornanteile erreichen eine Größenordnung von 30 und 40 M%, womit sie der Bodengruppe UL zuzuordnen sind. Damit verbunden ist ein Anstieg der Eindringwiderstände. Die Schlagzahlen der leichten Rammsonde (DPL-5) steigen auf $N_{10} \sim 10 \dots 20$ und lassen damit grundsätzlich steife, zur Tiefe halbfesten Zustandsform der Erdstoffe erkennen.

Zur erdstatischen Berechnung empfiehlt sich der Ansatz folgender charakteristischer Bodenkennwerte (ohne Anschüttungen und Oberboden):

Bindige Erdstoffe ab etwa der Kote +8,0 m (Schluff-(Sand)-Gemische, steif bis halbfest)

Wichte unter Auftrieb	γ'_k	= 11 kN/m ³
Reibungswinkel	φ'_k	= 32°
Kohäsion	c'_k	= 3 kN/m ²
Steifemodul	$E_{S,k}$	= 15 MN/m ²

2.2 Grundwasser

Ein freier Grundwasserspiegel wurde in beiden Aufschlusspunkten festgestellt. Dabei lag der Flurabstand um 1,4 m unter GOK mit deutlich hangparallelem Einfallen in westliche Richtung. Dabei handelt es sich ausschließlich um versickernde Niederschlagswässer, die auf den stauenden Bodenschichten in westliche Richtung ablaufen. Es ist saisonal mit einer deutlichen Schwankungsamplitude des Wasserstandes zu rechnen. Es empfiehlt sich für den Extremfall ein Bemessungswassers deutlich oberhalb des angetroffenen Wasserstandes festzulegen.



Aus derzeitiger Sicht wird ein HGW auf +10,0 m empfohlen, womit im ungünstigen Fall mit einer Durchfeuchtung des Erdreiches ab ca. 0,5 m unter derzeitiger Geländeoberfläche gerechnet werden muss.

Hinsichtlich eines Feuchtigkeitsschutzes erdberührter Bauteile ist bei Anordnung der Bodenplatte deutlich oberhalb des Terrains eine Abdichtung nach Teil 4 der DIN 18195 ausreichend.

Eine Versickerung anfallender Oberflächenwässer ist dezentral auf dem Baufeld nicht praktikabel.

3. Baugrundbeurteilung / Gründungsempfehlung

Derzeit liegen dem Verfasser keine konkreten Angaben hinsichtlich der geplanten Gründung vor. Für die weitere Betrachtung wird davon ausgegangen, dass konstruktiv der Lastabtrag des Baukörpers über Streifenfundamente mit darüber liegender Sohlplatte erfolgen soll, wobei das Niveau des Fußbodens im Erdgeschoss leicht oberhalb des Geländeniveaus erwartet wird. Ausgehend von einer OKFF EG = +10,3 m (örtliche Höhe) ergeben sich in etwa folgende Gründungskoten:

Auflager Bodenplatte	+10,0 m
frostfreie Streifenfundamente	+ 9,3 m

Mit den vorgenannten Koten wird deutlich, dass unterhalb der Gründungskörper Anschüttungen und humose Erdstoffe in Stärken bis 2,0 m vorhanden sind. Dementsprechend ist eine Konditionierung des Untergrundes zwingend erforderlich, der unter den gegebenen Umständen durch Bodenaustausch realisierbar ist.

Hierzu sind die Anschüttungen komplett abzutragen. Weiterhin ist der ehemalige Oberboden zu entfernen und gegebenenfalls bauzeitlich zwischenzulagern. Da er einen wertvollen Kulturboden darstellt, kann er nach Fertigstellung des Bauwerkes zur Andeckung und Geländeprofilierung wieder verwertet werden.

Nach Freilegen der Sohle ist ein Liefermaterial aus gut verdichtungsfähigen Füllboden aufzubauen. Dieses kann bindige Anteile bis max. 10 M% aufweisen (SE-SU), womit ein witterungsunabhängiger Einbau ermöglicht wird. Die Einbaudichte des Ersatzbodens ist mit $D_{Pr} \geq 98\%$ nachzuweisen. Sollte das Material nicht bereits den Anforderungen an eine kapillarbrechenden Schicht genügen, ist im direkten Anschluss an die Bodenplatte ein entsprechender Erdstoff in einer Mindestdicke von $D = 15$ cm anzuordnen.

Bautechnische Probleme werden in den derzeit recht hohen Grundwasserständen gesehen. Da es sich dabei jedoch wie bereits erwähnt um versickernde Niederschlagswässer handelt, die hangparallel abfließen, dürfte eine temporäre Trockenhaltung der Baugrube in offener Wasserhaltung realisierbar sein. Dazu wird empfohlen, mit dem Aushub der Baugrube im westlichen tiefergelegenen Teil des Baufeldes zu beginnen und hier einen Pumpensumpf anzulegen. Da die OK tragfähiger Baugrund ebenfalls deutlich in westliche Richtung einfällt, wird sich das Wasser am Rande der Baugrube sammeln und kann abgeleitet werden.

Sollte der Wasserandrang nicht beherrschbar sein, ist gegebenenfalls östlich des Baufeldes eine Drainage zu verlegen, die die Schichtenwässer abfängt. Das genaue Vorgehen sollte baubegleitend festgelegt werden, da die anfallenden Wässer starken saisonalen Schwankungen unterliegen.

Unter Beachtung der vorgenannten Hinweise steht für den Lastabtrag des Wohnhauses ein verformungsarmer Baugrund zur Verfügung, der in der Lage ist, die zusätzlich auftretenden Spannungen schadlos aufzunehmen. Dies kann z.B. mit Hilfe konstruktiv bewehrter Streifenfundamente erfolgen, die ab einer Fundamentbreite von $b' \geq 0,4$ m sowie einer frostfreien Einbindetiefe von $t = 0,5$ m aufnehmbare Sohldrücke bis zu $\sigma_{zul} = 150$ kN/m² erlauben. Bei Vergrößerung der Einbindetiefe auf $t = 1,0$ m sind Sohldrücke bis zu $\sigma_{zul} = 200$ kN/m² ansetzbar.

Alternativ zur vorgenannten Flachgründung auf Streifenfundamenten kann der Lastabtrag auch über eine elastisch gebettete Bodenplatte mit umlaufenden Frostschrüzen erfolgen, wobei diese als unbewehrte Streifenbalken konzipierbar sind, die damit gegen das Erdreich betoniert werden können. Zu ihrer Bemessung ist einheitlich ein Steifemodul von $E_{s,k} = 20 - 30$ MN/m² ansetzbar. Erfolgt die Bemessung nach dem Bettungsmodul-Verfahren, empfiehlt sich der Ansatz eines charakteristischen Wertes von $k_{s,k} \sim 25 - 30$ MN/m³, wobei ein Spannungsbereich von $\sigma_{zul} \sim 30$ kN/m² berücksichtigt ist, mit dem Setzungen um $s \sim 1,0$ cm auftreten. Da der Bettungsmodul keine Bodenkonstante ist, sondern eine lastabhängige Größe darstellt, sollte nach Vorliegen des Fundament- und Lastenplanes eine Optimierung über weitere Setzungsberechnungen erfolgen.

Für sämtliche Tiefbauarbeiten im Zusammenhang mit der Gründung des Gebäudes ist entsprechend der DIN 18300 ist für den Oberboden sowie die humosen Anschüttungen die Bodenklasse 1 und für den mineralischen Boden die Bodenklasse 3 kalkulierbar.

Seit 2016 werden die vorgenannten Bodenklassen durch Homogenitätsbereiche ersetzt. Diese sind nach Fertigstellung der Ausführungsplanung durch den Planer festzulegen. Aus derzeitiger Sicht werden unter Zugrundelegung des vorgenannten Gründungsvorschlags „Bodenaustausch“ folgende vorläufige Bereiche unterteilt:

Homogenitätsbereich A
Homogenitätsbereich B
Homogenitätsbereich C

Anschüttungen
Oberboden
bindige Erdstoffe

4. Anmerkungen

Bohrungen und Sondierungen können nur Angaben über die Bodenbeschaffenheit an den jeweiligen Untersuchungsstellen machen. Daraus entwickelt der Baugrundfachmann ein dreidimensionales Bild der Baugrundverhältnisse. Abweichende Bodenverhältnisse zwischen den einzelnen Bohrpunkten können jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Überprüfung der Gründungsarbeiten und ein Vergleich der angetroffenen Böden mit den Untersuchungsergebnissen bleiben daher erforderlich. In Zweifelsfällen sowie zur Abnahme der Gründungssohle bzw. der Aushubebene ist der Gutachter hinzuzuziehen.

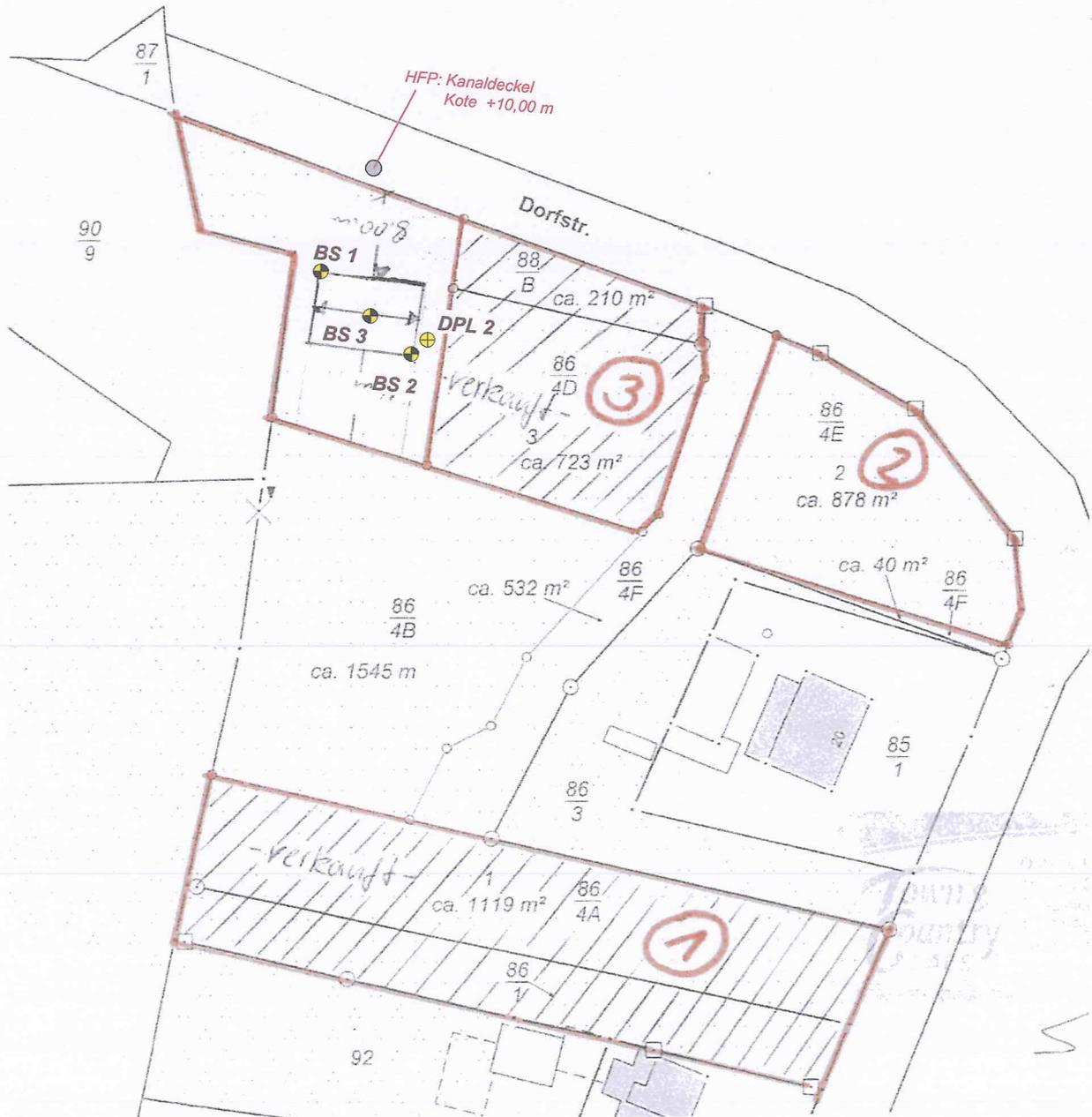
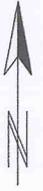
Sollten zu den getroffenen Aussagen Fragen auftreten, wird um Rücksprache mit der ELN GmbH gebeten.



Schwemer
Dipl.-Ing. (FH)

Anlagen

- 1 *Lageplan mit Untersuchungspunkte, M: ohne*
- 2 *Bohr- und Rammprofile nach DIN EN ISO 22475 / 22476-2, M 1 : 100 (vertikal)*



NW

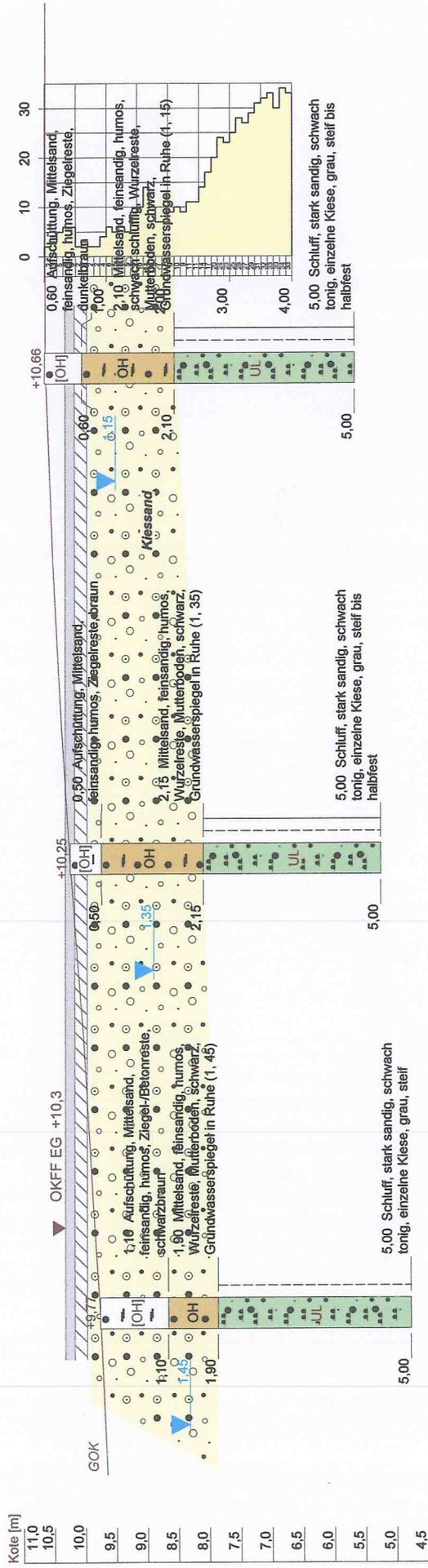
E

BS 1

BS 3

BS 2 DPL 2

(Künzelung DPL-5)
Schläge/10 cm Eindringtiefe (N₁₀)



Projekt:	Neubau Wohnhaus Dittberner, Sehlen Dorfstraße
Darstellung:	Bohr- und Rammprofile nach DIN EN ISO 22475/22476-2
Auftraggeber:	Town & Country Haus
Bearbeiter:	Laue
Maßstab:	1 : 100 (vertikal)
Datum:	13.02.2017
	ANLAGE: 2

EN

Erdbaulaboratorium
Neubrandenburg GmbH
Stephan Laue

Heinrich-Str. 119
17054 Neubrandenburg
Tel.: 39 150 300
Fax: 39 150 351

Anlage 4

Versickerungsnachweis nach DWA-A 138
(Baugrundstück auf Flstk. 86/7, 88/1)

**Berechnung
einer Regenwasserversickerungsanlage
nach DWA-A 138**

- Von der Mulde bis zum Sickerschacht -

Infodatenblatt - Durchlässigkeitsbeiwert

Information:

Der **kf-Wert** ist ein Maß für die **Durchlässigkeit** eines **Bodens**, seine Einheit ist **m/s**. Der kf-Wert gibt somit Auskunft darüber, wie schnell sich eine Flüssigkeit in einem Boden fortbewegen kann. Die hier angegebenen kf-Werte sind **keine absoluten Werte** sondern **charakteristische, typische Werte** für unterschiedliche Bodenarten. Daher sind diese Werte nur als **Orientierung** zu sehen. Der **tatsächliche kf-Wert** Ihrer Versickerungsfläche muss über **Versuche** ermittelt werden. Dies muss auch geschehen, wenn Ihnen die Bodenart Ihrer geplanten Versickerungsfläche bekannt ist. Hierzu ist im Allgemeinen ein **hydrogeologisches Gutachten** notwendig.

Übersichtstabelle über typische kf-Werte unterschiedlicher Bodenarten

Bodenart	Durchlässigkeit	k _f -Wert	k _f -Wert
Steingeröll	sehr stark durchlässig	> 10	= 10
Grobkies	sehr stark durchlässig	1 bis 10 ⁻²	= 1 - 0,01
Fein-/Mittelkies	stark durchlässig	10 ⁻² bis 10 ⁻³	= 0,01 - 0,001
Sandiger Kies	stark durchlässig	10 ⁻² bis 10 ⁻⁴	= 0,01 - 0,0001
Grobsand	stark durchlässig	10 ⁻² bis 10 ⁻⁴	= 0,01 - 0,0001
Mittelsand	(stark) durchlässig	10 ⁻⁴	= 0,0001
Feinsand	durchlässig	10 ⁻⁴ bis 10 ⁻⁵	= 0,0001 - 0,00001
schluffiger Sand	(schwach) durchlässig	10 ⁻⁴ bis 10 ⁻⁷	= 0,0001 - 0,0000001
Schluff	schwach durchlässig	10 ⁻⁵ bis 10 ⁻⁸	= 0,00001 - 0,00000001
toniger Schluff	(sehr) schwach durchlässig	10 ⁻⁶ bis 10 ⁻¹⁰	= 0,000001 - 0,0000000001
schluffiger Ton, Ton	(sehr) schwach durchlässig	10 ⁻⁹ bis 10 ⁻¹¹	= 0,000000001 - 0,000000000001

zur Versickerung
geeigneter
Bereich:
10⁻³ - 10⁻⁶

Eingabebblatt - Regenreihen

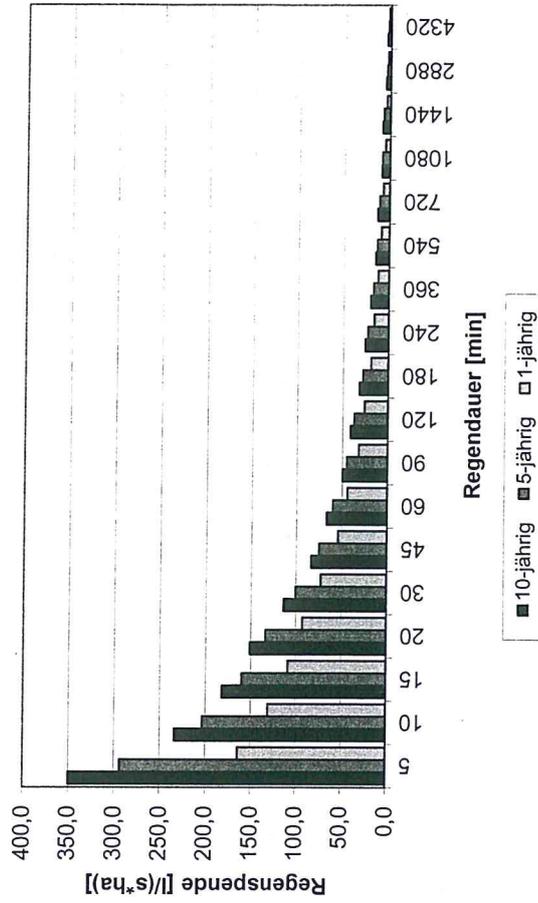
Information:

Die Berechnungen, welche Sie auf den folgenden Blättern vornehmen, beziehen sich auf die hier eingetragenen Regenreihen. Hauptsächlich wird auf die Regenreihe für ein 5jährlich wiederkehrendes Regenereignis ($r_{D(n)} = 0,2$) zurückgegriffen. Bei den bereits eingetragenen Reihen handelt es sich um Beispielwerte. Die eingetragenen Werte können zu Überschlagsrechnungen herangezogen werden, entsprechen jedoch nicht den tatsächlich benötigten Werten für Botrop. Diese können/müssen über den Deutschen Wetterdienst kostenpflichtig bezogen werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Umweltamt.

Eingangsdaten:

Regendaten D	$r_{D(n)}$ 1	$r_{D(n)}$ 0,2	$r_{D(n)}$ 0,1
[min]	[(s*ha)]	[(s*ha)]	[(s*ha)]
5	164,0	294,0	350,0
10	131,0	203,0	234,0
15	109,0	160,0	182,0
20	93,0	134,0	151,0
30	73,0	101,0	114,0
45	54,0	75,0	84,0
60	44,0	60,0	67,0
90	32,0	45,0	50,0
120	26,0	37,0	41,0
180	19,0	28,0	32,0
240	16,0	23,0	26,0
360	12,0	17,0	20,0
540	9,0	13,0	15,0
720	7,0	11,0	13,0
1080	5,0	8,0	9,0
1440	4,0	7,0	8,0
2880	3,0	4,0	5,0
4320	2,0	3,0	4,0

Abflusspende für 1-, 5- und 10jährige Wiederholung



Eingabeblatt - Flächendaten

Information:

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert Ψ_m einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

Eingangsdaten:

	A_E	Ψ_m	A_u
Beschreibung der Fläche	[m ²]	[-]	[m ²]
Summe	339		211
Teilfläche 1	Dachfläche	0,90	155
Teilfläche 2	Zufahrt	0,50	27
Teilfläche 3	Stellplätze	0,50	24
Teilfläche 4	Weg	0,50	5
Teilfläche 5	Terrasse	0,00	0
Teilfläche 6			0
Teilfläche 7			0
Teilfläche 8			0
Teilfläche 9			0
Teilfläche 10			0
Teilfläche 11			0
Teilfläche 12			0
Teilfläche 13			0
Teilfläche 14			0
Teilfläche 15			0

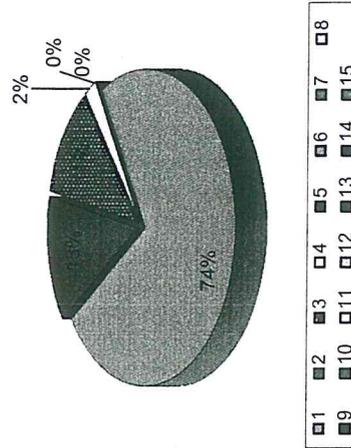
Notizen:

Bauvorhaben:
Dorfstraße
Flur 1
Flurstück 86/4A, 88/A
18258 Sehlen

02.25.02.2017

VANDREY GMBH
ARCHITECTURE
ARCHITECTURE
ARCHITECTURE

Anteile der abflusswirksamen
Teilflächen an der Gesamtfläche



Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138

Eingangsdaten:

reduzierte Fläche	A_u	211,0	$[m^2]$
Durchlässigkeitsbeiwert	k_f	0,00001	$[m/s]$
Fläche für die Mulde	A_s	28,0	$[m^2]$
Sicherheitsfaktor	f_z	1,2	$[-]$

Ergebnisdaten:

Muldenarten

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	7,08	m^3	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,25	m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	14,04	std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt:	8,31	std.	✓

Regendaten

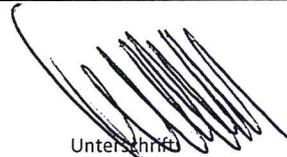
Maßgebliches Regenereignis:	240	min.	23	$l/(s \cdot ha)$	
Antfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):	0,49	l/s	3,49	$m^3/2 h$	
			6,99	m^3/d	
				168,76	m^3/a

Notizen:

Bauvorhaben:
Dorfstraße
Flur 1
Flurstück 86/4A, 88/A
18258 Sehlen

gez. 25.02.2017

VANDERKAMP GMBH
ARCHITECTURBÜRO
DORFSTRASSE 1
18258 SEHLEN
ARCHITECTEN@VANDERKAMP.COM

Regenwasserleitungen		Aktenzeichen: A 653-16	
Auftrag Neubau eines Einfamilienhauses		Bauvorhaben Dorfstraße	
Auftraggeber Bernd & Petra Höddels		Ort 18258 Sehlen	
Fläche	Fläche in m ²		
Bestand			
Dachfläche	172,42 m ²		
Stellplatz	48,0 m ²		
Zufahrt	54,5 m ²		
Wege	9,1 m ²		
zu entwässernde Fläche	283,97 m²		
Berchnung der Dachfläche			
siehe Anlage zur Berechnung der Dachflächen			
Grundflächenzahl Entwässerung			
Fläche	Fläche	Faktor	
Baukörper	172,42	0,9	155,18 m ²
Stellplätze - Dränpflaster offen	48,00	0,5	24,00 m ²
Zufahrt - Dränpflaster offen	54,45	0,5	27,23 m ²
Wege - Dränpflaster offen	9,10	0,5	4,55 m ²
Grundfläche gesamt			210,95 m²
Grundstücksgröße			981,00 m ²
<u>Anfallende Regenwassermenge</u>			
$Q_{rW} = A_N \times r \times \psi / 10.000$			
Q _{rW} gesamt	Dachfläche		5,17 l/s
Q _{rW} gesamt	Hofffläche		1,20 l/s
<u>Anfallende Regenwassermenge (gesamt)</u>			6,37 l/s
<u>Annahme Dachrinnen:</u>	halbrunde Dachrinne b	86,21 m ²	DN100
<u>Annahme Fallrohr</u>	Falleleitungen bei rd.	1,29 l/s	DN87
<u>Annahme Grundleitungen:</u>	Regenwassermenge	6,37 l/s	DN125
Lübeck 23.01.2017			
Ort, Datum		Unterschrift	

Q_{rW} = anfallende Regenwassermenge l/s
A_N = angeschlossene Niederschlagsfläche in m²

r = Regenwasserspende in l/s ha
ψ = Abflußbeiwert

Datum: 23.01.2017
 Aktenzeichen: A 653-16

Anlage zur Berechnung der Dachfläche

Dachfläche:

Graph 67.59:
 $10.77 * 5.66 = 60.96 * 1.4142 = 86.21 \text{ m}^2$
 Lochgraph 119.52 in 67.59: $0.74 * 0.834 = 0.617 < 1000.00 \text{ m}^2$, -> übermessen

Graph 73.59:
 $10.77 * 5.66 = 60.96 * 1.4142 = 86.21 \text{ m}^2$
 Lochgraph 120.52 in 73.59: $1.14 * 0.834 = 0.951 < 1000.00 \text{ m}^2$, -> übermessen
 Lochgraph 121.52 in 73.59: $0.74 * 0.834 = 0.617 < 1000.00 \text{ m}^2$, -> übermessen

Summe: Dachfläche 172.42 m²

gez. 25.02.2017

VANDREY GMBH
 ARCHITEKTURBÜRO
 TELEFON +49 451 4092561
 ARCHITEKT-VÜBECK.com

Die Höhenangaben beziehen sich auf NHN. Es kann keine Gewähr dafür übernommen werden, daß das dargestellte Baugelände frei von unterirdischen Leitungen und Bauwerken ist. Sofern der Plan nicht innerhalb von 6 Monaten nach Fertigstellung verwendet wird, ist eine Überprüfung insbesondere der Höhenangaben erforderlich.

- Baugrenzen
- Grenzen des Baugrundstückes
- Abstandsflächen
- Regenwasserleitungen
- Schmutzwasserleitungen
- vorhandene Gebäude
- geplante Gebäude
- Abbruch / Baumfällung
- Hauseingang
- versiegelte Flächen
- Abstandsflächen
- 54,45 m² Zufahrt
- 55,35 m² Terrasse
- 9,10 m² Wege
- 48,00 m² Stellplätze

Gemeinde: Sehlen
 Gemarkung: Sehlen
 Flur: 1
 Flurstück: 86/4A, 88/A
 Baustraße: Dorfstraße
 Grundstücksgröße: 981 m² gem. Zerlegungsentwurf
 B-Plan: Nr.
 OKFF: +/- 0,00 = 30,80 NHN
 gepl. Gelände min.: -0,205 = 30,595 NHN
 gepl. Gelände max.: -0,50 = 30,30 NHN
 Vermessungspunkt: 29,58 NHN Schacht Straße
 Höhenbezugspunkt:

Verfasser
 Vandrey GmbH Architekturbüro
 Schützenstraße 26a - 23558 Lübeck
 Tel.: 0451-4092561 - Fax: 4092562

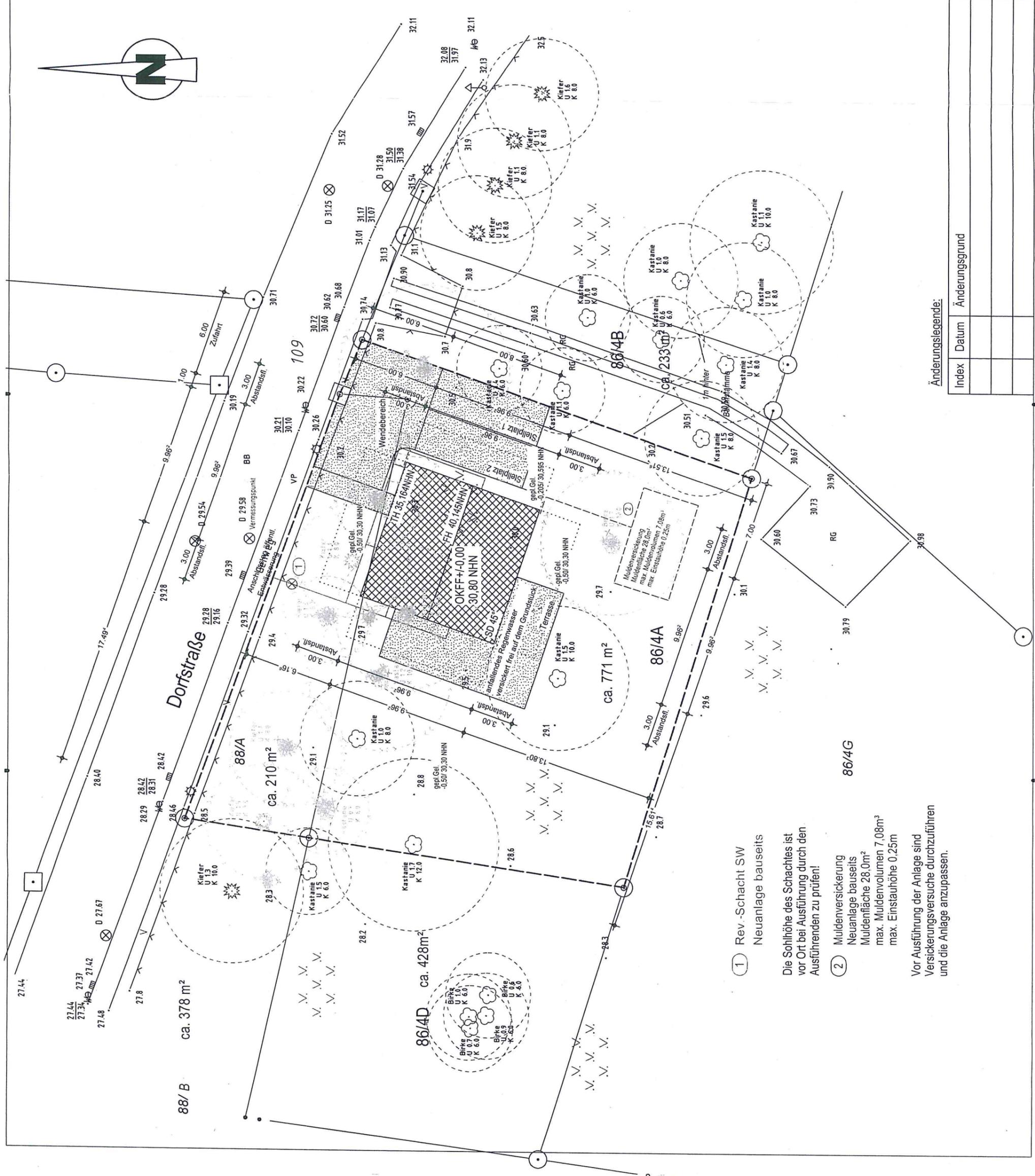
Vorhaben
 Neubau eines Einfamilienhauses
 mit Stellplätzen und Terrasse
 Dorfstraße, 18258 Sehlen

Bauherr
 Bernd und Petra Höddels
 Obere Bornwiesenstraße 88
 34132 Kassel

Den Inhalt des Lageplan habe ich / wir zur Kenntnis genommen. Mit dem Bauvorhaben bin / ich / sind wir einverstanden

Unterschrift

Planbezeichnung	Maßstab
Lageplan	1:250
Planverfasser	Datum
A. Muhltz	20.12.2016
	PL 1
	14



Änderungslegende:

Index	Datum	Änderungsgrund

① Rev.-Schacht SW
 Neuanlage bauseits

Die Sohlhöhe des Schachtes ist vor Ort bei Ausführung durch den Ausführenden zu prüfen!

② Muldenversickerung
 Neuanlage bauseits
 Muldenfläche 28,0m²
 max. Muldenvolumen 7,08m³
 max. Einstauhöhe 0,25m

Vor Ausführung der Anlage sind Versickerungsversuche durchzuführen und die Anlage anzupassen.

Anlage 5

**Vertrag über den Kauf von
Flächenäquivalentpunkten/ Ökopunkten
aus dem Ökokonto Prosnitz II**
mit Rechnung und Überweisungsbeleg

Vertrag
**über den Verkauf von Flächenäquivalentpunkten/ Ökopunkten
aus dem Ökokonto Prosnitz II**

zwischen

Dr. Bernhard Termühlen
Gut Möhlhorst
24357 Fleckeby

nachfolgend „Kontoinhaber“ genannt

und

ÖbVI Arno Mill
Altes Schulhaus 1
OT Mölln-Medow
18528 Sehlen

als bevollmächtigter Vertreter für

Gemeinde Sehlen
c/o Amt Bergen auf Rügen
Markt 5
18528 Bergen auf Rügen

und Herrn Ralf Großgart
Dorfstraße 20
18528 Sehlen

nachfolgend „Vorhabenträger“ genannt

§ 1 Vertragsgegenstand

Die Vorhabenträger beabsichtigen, vom Kontoinhaber Flächenäquivalentpunkte aus dem Ausgleichspool „Ökokonto Prosnitz II / VR-13“ zu erwerben.

Die Vorhabenträger teilen sich die zu erwerbenden Flächenäquivalentpunkte wie folgt: Die Gemeinde Sehlen erwirbt $\frac{1}{4}$ Anteil (ein Viertel) und Herr Ralf Großgart erwirbt $\frac{3}{4}$ (drei Viertel) Anteile.

Der Ausgleichspool ist von der Unteren Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 08.09.2015 als Ökokonto anerkannt worden.

§ 2 Ermittlung der Werte

Die Vorhabenträger benötigen zur Realisierung ihres Ausgleichs für die Maßnahme

„2. Ergänzungssatzung der Gemeinde Sehlen“

eine Kompensation im Wert von ermittelten 825 Kompensationsflächenpunkten (= Flächenäquivalent-Punkten).

Flächenäquivalentpunkte:

- (1) Der Kontoinhaber veräußert einen so genannten Flächenäquivalent-Punkt im Ausgleichspool für 2,50 € zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Das sind unter Ansatz der erforderlichen 825 Kompensationsflächenpunkte für diese konkrete Maßnahme 2.062,50 € zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.
- (2) Der Kontoinhaber erklärt, dass diese 825 Flächenäquivalentpunkte noch frei zum Verkauf stehen.

§ 3 Zahlungsbedingungen

- (1) Die Vorhabenträger verpflichten sich zur Zahlung von 2.062,50 € zzgl. 19% Mehrwertsteuer, also insgesamt 2.454,38 € für 825 Flächenäquivalentpunkte bis spätestens 31.05.2018 auf das Konto von

Kontoinhaber: Dr. Bernhard Termühlen
Konto-Nummer: 3377000 / BLZ: 21450000
IBAN: DE39 2145 0000 0003 3770 00
BIC: NOLADE21RDB

bei der Sparkasse Mittelholstein AG

unter Angabe des Verwendungszweckes „**Ökokonto Prosnitz**“. Es gelten die gesetzlichen Verzugszinsen.

- (2) Der Kontoinhaber verpflichtet sich, bis zum 31.05.2018 die 825 Kompensationsflächenpunkte bereit zu halten.

§ 4 Allgemeines

- (1) Änderungen bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für den Verzicht auf das Schriftformerfordernis. Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen.
- (2) Sollte eine oder mehrere Bestimmungen dieser Vereinbarung unwirksam sein oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt. Die Vertragsparteien verpflichten sich, die unwirksamen Bestimmungen durch solche wirksamen zu ersetzen, die dem mit der unwirksamen Bestimmung verfolgten Zweck am nächsten kommen.

Fleckeby, den

Kontoinhaber

für die Vorhabenträger

DR. BERNHARD TERMÜHLEN

Gut Möhlhorst
24357 Fleckeby

Telefon: 04354 / 800300
Telefax: 04354 / 800340
e-Mail: bernhard.termuehlen@termgroup.de

Dr. Bernhard Termühlen, Gut Möhlhorst, 24357 Fleckeby

ÖbVI Arno Mill
Altes Schulhaus 1
OT Mölln Medow
18528 Sehlen



Fleckeby, den 16. Mai 2018

Rechnung Prosnitz 3/2018

Für den Verkauf von 825 Ökopunkten aus dem Ökokonto Prosnitz II berechnen wir Ihnen wie folgt:

Nettobetrag	2.062,50 €
19 % USt.	391,88 €
Bruttobetrag	2.454,38 €

und bitten Sie, den Betrag bis zum 31. Mai 2018 auf folgendes Konto zu überweisen:

Kontoinhaber: Dr. Bernhard Termühlen
IBAN: DE39 2145 0000 0003 3770 00
BIC: NOLADE21RDB
bei der Sparkasse Mittelholstein AG

Umsatzdetails

Arno Walter Mill
www.commerzbank.de

IBAN:

Kontonummer:

Kontowahrung: EUR

Kontoinhaber: ARNO WALTER MILL

Buchungstag: 17.05.2018

Buchungstext: Dr. Bernhard Termuhlen
NOLADE21RDB
DE3921450000003377000
Rechnung Prosnitz 3/2018 2. Erganzu
ngssatzung Sehlen verauslagt fur Ra
lf Grosgart + Gemeinde Sehlen
End-to-End-Ref.: NOTPROVIDED

Wertstellung: 17.05.2018

Betrag: - 2.454,38 EUR
