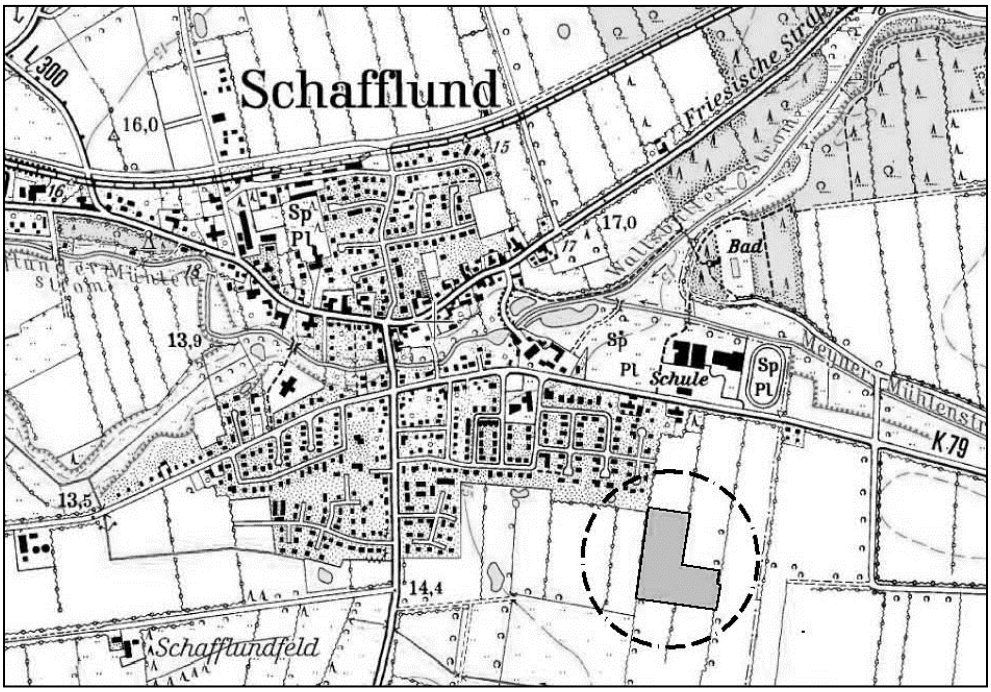
Gemeinde Schafflund

Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“

Begründung
Umweltbericht



Übersichtsplan

Auftraggeber: **Gemeinde Schafflund**
Kreis Schleswig-Flensburg

Planung: Planungsgruppe
O L A F · Bonin-Körkemeyer®
Bahnhofstraße 26, 25917 Leck

Ingenieurbüro Ivers GmbH
Süderstraße 132, 25813 Husum

Bearbeiter: Tim Koblun, M. Sc. Urban Design

Stand: Entwurf für den Satzungsbeschluss

22.12.2017

I N H A L T

BEGRÜNDUNG (TEIL A) 4

1 Einleitung 4

1.1 Vorbemerkungen 4

1.2 Anlass und Ziel der Planung 4

1.3 Lage und Umfang des Plangebietes 5

1.4 Rechtsgrundlagen 6

1.5 Verfahren 7

2 Städtebauliche Ausgangssituation 7

2.1 Umgebung des Plangebietes 7

2.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes 7

2.3 Erschließung 7

3 Planungsbindungen 8

3.1 Landesentwicklungsplan 8

3.2 Regionalplan 8

3.3 Landschaftsprogramm 9

3.4 Landschaftsrahmenplan 9

3.5 Flächennutzungsplan 9

3.6 Landschaftsplan 9

3.7 Interkommunale Abstimmung 10

4 Planinhalte 11

4.1 Städtebauliches Entwurfskonzept 11

4.2 Bauflächen 11

4.2.1 Art der baulichen Nutzung 11

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Baugrenzen 12

4.2.3 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen 13

4.2.4 Gestalterische Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften 14

4.3 Grünordnerische Festsetzungen 16

4.3.1 Öffentliche Grünflächen 16

4.3.2 Private Grünflächen 17

4.3.3 Straßenraumgestaltung 17

4.3.4 Grundstücksbezogene grünordnerische Festsetzungen 18

4.4 Verkehrserschließung 18

4.5 Technische Ver- und Entsorgung 19

4.5.1 Frühzeitige Sicherstellung einer funktionierenden technischen Erschließung 19

4.5.2 Wasserversorgung 20

4.5.3 Strom- und Gasversorgung 20

4.5.4 Schmutzwasserentsorgung 21

4.5.5 Regenwasserentsorgung 21
4.5.6 Telekommunikation und Breitbandversorgung 24
4.5.7 Abfallbeseitigung 25
4.5.8 Folgekosten für die soziale und technische Infrastruktur 25
4.6 Immissionsschutz 26
4.6.1 Geräuschimmissionen 26
4.6.2 Geruchsimmissionen 28
4.7 Altlasten 28
5 Hinweise 29
5.1 Denkmalschutz 29
6 Natur und Landschaft 29
6.1 Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Versiegelung 29
6.2 Eingriff in Biotope 30
7 Kosten 31
UMWELTBERICHT (TEIL B) 32
1 Beschreibung der Planung 32
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes 32
1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 33
2 Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde 34
3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 34
3.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren 34
3.2 Baubedingte Wirkfaktoren 36
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 36
4 Planungsvorgaben und rechtliche Bindungen 37
5 Umweltzustand und Bewertung der Umweltauswirkungen 38
5.1 Naturraum 38
5.2 Schutzgut Menschen 38
5.3 Schutzgut Tiere und Artenschutz nach § 44 BNatSchG 39
5.4 Schutzgut Pflanzen und Biotope 40
5.5 Schutzgut Boden 40
5.6 Schutzgut Wasser 42
5.7 Schutzgut Klima/Luft 42
5.8 Schutzgut Landschaft 43
5.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 43
6 Wechselwirkungen 44
7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes (Nullvariante) 45
8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 45
9 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 45

10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 46

10.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen im Plangebiet 46

10.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich.....47

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung..... 49

A N L A G E N

Nr. 1: Schalltechnische Prognose für die Gemeinde Schafflund – 17. Änderung F-Plan und Aufstellung B-Plan 26, Oktober 2014

Nr. 2 Eingriffs- Ausgleichsbilanz, 10.08.2017

Nr. 3 Planzeichnung Übersicht Ausgleichsflächen, 14.04.2017

Begründung (Teil A)

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Die Gemeinde Schafflund, Kreis Schleswig-Flensburg, hat am 24.05.2016 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ gefasst. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ und der parallelen Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das ursprünglich geplante Wohngebiet im Bereich Dammacker (Bebauungsplan Nr. 26 und 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund) entsprechend seiner Gesamtkonzeption verwirklicht werden.

1.2 Anlass und Ziel der Planung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ der Gemeinde Schafflund sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) geschaffen werden. Mit der Ausweisung des Wohngebietes soll dem Wohnraumbedarf in der Gemeinde Rechnung getragen werden und ein entsprechend ausreichendes Wohnraumangebot geschaffen werden.

Die planerische Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ und insbesondere die verkehrliche und technische Erschließung wurden bereits im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund auf Basis einer Gesamtkonzeption und vollständigen Überplanung der beider Plangebiete entwickelt. Die Gemeinde Schafflund hat ursprünglich eine 14,10 ha große Fläche überplant, von denen 10,75 ha als Wohnbaugebiet genehmigt wurden.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ und der parallelen Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund wird nun der von der Genehmigung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund ausgenommene Teilbereich als Wohnbaufläche überplant, um das gesamte Baugebiet zu verwirklichen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen „die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung“ zur berücksichtigen. Diesem Grundsatz möchte die Gemeinde mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ nachkommen.

Die Haushaltsprognose[1] für das Amt Schafflund aus dem Jahr 2014 zeigt, dass entsprechend dem bundesweiten Trend im Zuge des demografischen Wandels auch im Amtsbereich Schafflund die Bedeutung von neuen Wohnformen speziell für die ältere Bevölkerung weiter zunehmen wird, wenn auch möglicherweise in geringerem Ausmaße, da in Schafflund das Wohnen in der Familie noch stärker ausgeprägt ist. Auch die prognostizierte Anteilsverschiebung in der Struktur der Haushalte hin zu kleineren Haushalten mit ein bis zwei Personen führt neben dem traditionellen Einfamilienhaus zu einer differenzierten Wohnraumnachfrage. Mit der Planung beabsichtigt die Gemeinde Schafflund die vorhandene Nachfrage nach Wohnbauflächen mit Blick auf die zuvor genannten Entwicklungen zu decken.

Gem. § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Gemeinde Schafflund verzeichnete in den letzten Jahren ein positives Bevölkerungswachstum. Im Jahr 2000 wies die Gemeinde gemäß Statistikamt Nord einen Bevölkerungsstand von 2.187 Einwohnern auf. Im Jahr 2007 lebten bereits 2.331 Einwohner in der Gemeinde. Mit Ende des Jahres 2015 konnten 2.489 Einwohner gezählt werden.[2] Die Gemeinde Schafflund möchte dem Wohnraumbedarf der wachsenden Bevölkerung mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ nachkommen und ordnet mit dem Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ die städtebauliche Entwicklung zur Bereitstellung von Bauland in ihrem Gemeindegebiet.

Die Gemeinde Schafflund ist im Landesentwicklungsplan für das Land Schleswig-Holstein von 2010 (LEP 2010) als Ländlicher Zentralort dargestellt. Die zentralen Orte sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung u. a. durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der künftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von u. a. Wohnungsbauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden. Mit der Ausweisung des Wohngebietes soll daher die Funktion der Gemeinde als ländlicher Zentralort weiter gestärkt werden.

1.3 Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortslage Schafflund, südlich des Ahornweges/ Kastanienweges und östlich der Straße Geestbogen am östlichen Ortsrand. Gegenstand der Planung ist eine Teilfläche aus dem Flurstück 42/16, Flur 8, der Gemarkung 1168. Das Plangebiet wurde bisher überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Nördlich und östlich grenzt das Plangebiet an das Wohngebiet Dammacker und an die Wohnbebauung im Bereich Ahornweg sowie Eschenweg an. Westlich und südlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet an. Nördlich des Plangebietes verläuft die Meyner Straße (K 79), wo sich die Gemeinschaftsschule Schafflund und Sportanlagen befinden.

---

[1] Haushaltsprognose für das Amt Schafflund; Gertz Gutsche Rümenapp GbR; Hamburg/Berlin; Juli 2014

[2] Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Bevölkerungsstand in Schafflund am 31.12., <http://region.statistik-nord.de/detail_timeline/11/1102/1/1/352/1204/> zugriff am 17.03.2017

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ erfolgt die Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund. Die Geltungsbereiche sind deckungsgleich. Es ist eine Realisierung in einem Bauabschnitt geplant.

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 33.488,9 m² und gliedert sich in:

ca. 19.701,2 m²	Allgemeines Wohngebiet (WA)
ca. 7.845,1 m²	Öffentliche und private Grünflächen
ca. 3544,7 m²	Verkehrsflächen
ca. 2.398,0 m²	Wasserflächen für die Regenwasserrückhaltung

1.4 Rechtsgrundlagen

Für das Bauleitplanverfahren finden folgende Vorschriften Anwendung:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Regionalplan für den Planungsraum V, 2002
- Gesetz zum Schutz der Natur. Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG S-H) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2010 (GVBl. 2010, S.301), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. S. 162)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Über die Belange des Naturschutzes ist nach § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes zu entscheiden. Um in diesem Sinne zu einer Entscheidung zu gelangen, wird nach den Prinzipien der Eingriffsregelung verfahren, die für das Land Schleswig-Holstein im Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten “Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht” vom 03.07.1998 näher konkretisiert werden. Die Eingriffsbilanzierung ist Bestandteil des Bebauungsplanes. Die dort formulierten Maßnahmen werden, soweit für eine Übernahme geeignet, in die formulierten Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen und erlangen damit Rechtsverbindlichkeit.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in Form eines Umweltberichtes zusammengestellt. Mit dem Anpassungsgesetz zum Baugesetzbuch vom 20. Juli

2004 ist der Umweltbericht Teil der Begründung des Bebauungsplans und stellt das abwägungsrelevante Material aus Sicht der Belange von Natur und Landschaft zusammen.

1.5 Verfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Schafflund hat am 12.08.2014 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 31 gefasst, mit dem Ziel ein allgemeines Wohngebiet auszuweisen.

Die dem Bebauungsplan Nr. 31 zugrunde liegende Planung wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund bereits vollständig auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung überplant und bis zum Satzungsbeschluss durch die Gemeinde in das Bauleitplanverfahren eingebracht. Diese Planung wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 weitergeführt.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 erfolgt die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund. Die Änderung ist nötig, da der aktuell geltende Flächennutzungsplan den Bereich des Plangebietes als „Fläche für die Landwirtschaft“ darstellt.

2 Städtebauliche Ausgangssituation

2.1 Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich südlich des Ahornweges/ Kastanienweges und östlich der Straße Geestbogen am östlichen Ortsrand. Das Plangebiet ist nördlich und östlich von Wohngebieten umgeben. Östlich des Plangebietes liegt das Wohngebiet Dammacker. Westlich und südlich des Gebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nördlich des Plangebietes verläuft die Meyner Straße, hier befinden sich in ca. 350 m Entfernung zum Plangebiet die Gemeinschaftsschule Schafflund sowie Sportanlagen.

2.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes

Die Fläche wurde bisher überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die Gemeinde Schafflund hat die Fläche zur wohnbaulichen Entwicklung erworben.

2.3 Erschließung

Die planerische Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 31 und insbesondere die verkehrliche und technische Erschließung wurden bereits im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund auf Basis einer Gesamtkonzeption und vollständigen Überplanung der Gebiete des Bebauungsplanes Nr. 26 und des Bebauungsplanes Nr. 31 entwickelt. Die Erschließung des gesamten Baugebietes erfolgt über die nördlich gelegene „Meyner Straße“ (K 79).

3 Planungsbindungen

3.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan für das Land Schleswig-Holstein von 2010 (LEP 2010) stellt in Ziffer 2.3.2 Abs. 1 heraus, dass die zentralen Orte Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind. Diese Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnbedarfs, ihnen soll eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglicht werden. Die Gemeinde Schafflund ist als Ländlicher Zentralort dargestellt und damit ein Schwerpunkt des zentralörtlichen Systems.

Die ländlichen Zentralorte stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.

Für die Gemeinde Schafflund als Ländlicher Zentralort werden im LEP 2010 keine festen Richtwerte für die Wohnraumentwicklung bis 2025 genannt. Vielmehr ist die Gemeinde als Teil des Systems der zentralen Orte berechtigt Wohnbauflächen über ihren örtlichen Bedarf hinaus auszuweisen.

Entsprechend dem LEP 2010 Ziffer 2.5.2 Abs. 6 hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Eine gemeindeweite Betrachtung der Innentwicklungspotenziale wurde im Zuge der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Schafflund im Jahr 2014 durchgeführt. Im Rahmen der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden die Ergebnisse aus dem Jahr 2014 nochmals geprüft.

Durch die Gemeinde verläuft gemäß LEP 2010 eine Biotopverbundachse auf Landesebene.

3.2 Regionalplan

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum V -Neufassung 2002- (Regionalplan 2002) ist die Ortslage als bauliches zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes beschrieben. Die Bereiche um den Schafflunder Mühlenstrom bzw. der Meynau und der Wallsbek sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.

Außerdem erfolgt eine Darstellung als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Da der Gebietscharakter der Neudarstellung der angrenzenden Bebauung entspricht und keine regional ausgewiesenen Wanderwege entlang führen, ist die Bedeutung des Planungsvorhabens für Tourismus und Erholung zu vernachlässigen.

Die Teilfortschreibung des Regionalplans von 2012 (Teilfortschreibung 2012) ersetzt die Ziffer 5.8 des Regionalplans 2002. Nördlich des Plangebietes sind um die Flussläufe charakteristische Landschafts-räume dargestellt. Südlich des Gebietes erfolgte in etwa 1.000 m Entfernung die Darstellung eines Windeignungsgebietes in der Nachbargemeinde Nordhackstedt. Im Rahmen

einer Schalltechnischen Prognose[3] wurde untersucht, inwieweit Schallemissionen der südlich des Plangebiets betriebenen Windenergieanlagen voraussichtlich auf das Plangebiet einwirken.

3.3 Landschaftsprogramm

Im Landschaftsprogramm von 1999 ist der „Wallsbüller Strom - Schafflunder Mühlenstrom“ als Achsenraum des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems aufgeführt. Das Landschaftsprogramm macht keine Aussage für das Gebiet des Geltungsbereiches.

3.4 Landschaftsrahmenplan

Gemäß Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum V von 2002 (LRP 2002) sind die Bereiche entlang der Flussläufe Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet und Biotopverbundsystems. Hierbei handelt es sich um den Schwerpunktbereich „Wallsbüller Strom unterhalb Wallsbüll (505)“und die Hauptverbundachse „Talraum der Meynau“. Entwicklungsziel ist der Erhalt eines naturnahen nährstoffarmen Auen-Biotopkomplexes aus vorwiegend offenen bis halboffenen Lebenräumen (Wallsbek) bzw. die Entwicklung eines naturnahen, weitgehend bewaldeten Talraumes (Meynau).

Die Umgebung der Wallsbek ist zudem als Schwerpunktbereich und als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung nach Artikel 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie gemäß § 33 BNatSchG dargestellt.

Der Bereich zwischen Meynau und Wallsbek wird als strukturreicher Kulturlandschaftsausschnitt ausgewiesen.

3.5 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Schafflund besitzt einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1973 (F-Plan 1973). In diesem ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zudem ist im südwestlichen Bereich des Plangebietes ein vor- bzw. frühgeschichtliches Denkmal gekennzeichnet.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 erfolgt die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund. Die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund sieht die Ausweisung einer Wohnbaufläche mit ergänzenden Straßenverkehrsflächen, Grünflächen und Ver- sowie Entsorgungsflächen vor.

3.6 Landschaftsplan

Die Gemeinde Schafflund hat einen festgestellten Landschaftsplan aus dem Jahr 1998 (L-Plan 1998). Die Bestandskarte stellt die Fläche als Acker bzw. Wechselgrünland dar. Knicks gliedern die Fläche in Nord-Süd Richtung. Im südlichen Bereich des Plangebietes ist eine archäologische Fundstelle dargestellt.

[3] Schalltechnische Prognose 17. Änd. F-Plan und Aufstellung B-Plan 26, Schafflund; M+O Immissionsschutz Ingenieursgesellschaft für das Bauwesen mbH; 21. Okt. 2014

Das Plangebiet ist in der Entwicklungskarte als Wohnbaueignungsfläche der 2. Priorität dargestellt und damit für die bauliche Entwicklung geeignet. Im Bereich der Bestandsbebauung, nördlich des Plangebietes, ist gemäß der Darstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans eine bestehende Wohnbaufläche dargestellt. Die Wohnbaueignungsflächen der 1. Priorität sind inzwischen bereits teilweise bebaut (Bereich „Süderfeld“, „Geestbogen“, „Am Redder“) bzw. überplant (Bebauungsplan Nr. 20 „Heidekrog“ von 2012). Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist in der Entwicklungskarte eine archäologische Fundstelle gekennzeichnet.

3.7 Interkommunale Abstimmung

Um die kommunale Kooperation im Stadt- und Umlandbereich des Oberzentrums Flensburg thema-tisch als auch räumlich zu erweitern, wurde im 2005 die „Grundsatzvereinbarung über kommunale Kooperationen in der Region Flensburg“ unterzeichnet. Das Ziel der Vereinbarung ist die Stärkung und Weiterentwicklung der Region sowie die regionale Verständigung auf ein zukünftiges Wohnungsangebot im Hinblick auf die demographische Entwicklung. Die Grundsatzvereinbarung regelt vor allem auch die Organisationsstruktur der kommunalen Kooperation. So wurden die Städte und Gemeinden im Stadt- und Umlandbereich der Stadt Flensburg in einen „ersten Siedlungsring“ und einen „zweiten Siedlungsring“ unterteilt. Die Gemeinde Schafflund ist dem zweiten Siedlungsring zugeordnet.

Die Gesamtregion hat sich darauf verständigt, dass Wohnungsbauentwicklungsplanungen der Gemeinden des „zweiten Siedlungsringes“ nicht auf Basis einer speziellen Vereinbarung, sondern weiterhin auf Basis der allgemein geltenden landes- und regionalplanerischen Vorgaben beurteilt werden sollen.

Dieser Grundsatz bildet hinsichtlich der interkommunalen Abstimmung auch die Basis für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ der Gemeinde Schafflund. Die Gemeinde Schafflund beruft sich daher gem. § 2 Abs. 2 Satz 2 BauGB auf die ihr durch die Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen eines ländlichen Zentralortes. Mit der Aufstellung des aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ und der parallelen Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund soll die Funktion der Gemeinde als ländlicher Zentralort gestärkt werden.

Die Haushaltsprognose für das Amt Schafflund aus dem Jahr 2014 zeigt, dass entsprechend dem bundesweiten Trend im Zuge des demografischen Wandels auch im Amtsbereich Schafflund die Bedeutung von neuen Wohnformen speziell für die ältere Bevölkerung weiter zunehmen wird, wenn auch möglicherweise in geringerem Ausmaße, da in Schafflund das Wohnen in der Familie noch stärker ausgeprägt ist. Auch die prognostizierte Anteilsverschiebung in der Struktur der Haushalte hin zu kleineren Haushalten mit ein bis zwei Personen führt neben dem traditionellen Einfamilienhaus zu einer differenzierten Wohnraumnachfrage. Mit der Planung beabsichtigt die Gemeinde Schafflund die vorhandene Nachfrage nach Wohnbauflächen mit Blick auf die zuvor genannten Entwicklungen zu decken.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Dammacker“ sowie die Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund war Gegenstand von

Abstimmungen im Rahmen der Sitzung der Koordinationsgruppe der Stadt-Umland-Kooperation in der Region Flensburg am 02.02.2017.

4 Planinhalte

4.1 Städtebauliches Entwurfskonzept

Die planerische Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ und insbesondere die verkehrliche und technische Erschließung wurden bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Bebauungsplanes Nr. 26 und der dazu parallelen 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund auf Basis einer Gesamtkonzeption und vollständigen Überplanung beider Plangebiete entwickelt. Mit der Neubebauung soll die Neubebauung des Planbereiches in Anlehnung an die nördliche und westliche anschließende Wohnbebauung vorbereitet werden.

Mit der Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes (WA) soll eine bedarfsangepasste Planung erfolgen. Aus diesem Grund erfolgte am 15.04.2014, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund, in einem frühzeitigen Planungsstadium eine Informationsveranstaltung für mögliche Bauinteressenten. Neben einer Abfrage vorhandener Wünsche bezüglich Grundstücksgrößen, Geschossigkeit und Gestaltungsfestsetzungen wurde hier auch über aktuelle Tendenzen der Wohnraumnachfrage insbesondere im Zuge des demografischen Wandels informiert. Die Gemeinde Schafflund wollte anlässlich dieser Informationsveranstaltung in Kenntnis bringen, ob und in welchem Umfang z.B. eine Nachfrage nach Grundstücken für eine Einzelhausbebauung, eine Doppelhausbebauung oder ggfs. für Reihenhäuser (Hausgruppen) besteht. Sowohl in die Planzeichnung als auch den textlichen Festsetzungen mit örtlichen Bauvorschriften sind die Ergebnisse dieser Informationsveranstaltung eingeflossen, um der aktuellen Nachfrage nach einer individuellen Gestaltung der Häuser Rechnung zu tragen.

Von Seiten der Gemeinde ist im Zuge der Kaufverträge aller zukünftigen Grundstücksbesitzer der Abschluss einer Bauverpflichtung geplant, welche den Baubeginn innerhalb von zwei Jahren nach Grundstückserwerb gewährleistet und dem Kauf von Grundstücken als Kapitalanlage entgegenwirkt.

Es sind insgesamt 25 Baugrundstücke im geplanten Wohngebiet vorgesehen. Die vorgeschlagene Aufteilung der Grundstücke ist der Planzeichnung zu entnehmen.

4.2 Bauflächen

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ werden nach der Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Dies entspricht der städtebaulichen Nut-

zungsabsicht der Gemeinde Schafflund für diesen Standort. Die umliegenden überplanten Bereiche (Bebauungsplan Nr. 10 und Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Schafflund) sind jeweils ebenfalls als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Im festgesetzten WA sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Auch zulässig sind die in § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO aufgeführten sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO. Die in § 4 Abs. 3 Nr. 1, Nr. 4 und Nr. 5 BauNVO genannten Ausnahmen sind nicht zulässig und somit nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Baugrenzen

Das Maß der baulichen Nutzung ist im WA durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sowie die maximale Firsthöhe und Traufhöhe geregelt. Die Grundflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse sowie die Firsthöhen und Traufhöhen sind jeweils als Höchstmaß angegeben. Eine Unterschreitung der Maßgaben ist daher zulässig.

Baufelder R, S und T

Mit der Planung beabsichtigt die Gemeinde Schafflund auch das Wohnraumangebot mit kleineren und günstigeren Mietwohnungen in der Gemeinde weiter zu stärken. Um den baulichen Anforderungen einer Bebauung mit Mehrfamilienhäusern gerecht zu werden, wird im Baufeld R, S und T eine GRZ von 0,35 festgesetzt. Damit wird dem erhöhten Flächenbedarf durch z. B. zusätzliche Stellplätze und Nebenanlagen Rechnung getragen. Die übrigen Festsetzungen der Baufelder R, S und T passen sich an den Festsetzungen der umliegenden und direkt angrenzenden Baufelder an.

Baufeld P und Q

Die Baufelder P und Q dienen ausschließlich der Unterbringung von Einzelhäusern. Die Baufelder befinden sich im Randbereich des Plangebietes. Durch eine aufgelockerte Bauweise mit dorftypischer GRZ von 0,25 in den Baufeldern P und Q soll die Wirkung in die Landschaft vermindert werden. Trotzdem lässt die Ausweisung bei den geplanten Grundstücken eine ausreichende Grundfläche für eine Einzelhausbebauung zu. In den Baufeldern ist jeweils nur ein Vollgeschoss zulässig.

Baufelder O und U

In den inneren, an die bereits bebauten Gebiete angrenzenden Baufeldern (O und U) sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig. Die festgesetzte GRZ, Firsthöhe und Traufhöhe orientieren sich an den umliegenden Baufeldern. Aufgrund des weiteren Abstandes zur nördlichen Bebauung ist im Baufeld U eine dichtere Bauweise (GRZ 0,35) zulässig.

Die festgesetzte GRZ darf im allgemeinen Wohngebiet durch die Grundflächen von Stellplätzen und Garagen (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO sowie Zuwegungen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50 Prozent überschritten werden gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO.

Als Höhenbezug für die Bemessung der maximalen Firsthöhe gilt die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF).

Aufgrund erster genereller Überlegungen für die Erschließungsplanung (s. Kapitel 4.5.5) wurden unter Berücksichtigung von Hochpunkt- und Tiefpunktausbildungen für die Straßenführung die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) mit einem Bezugswert von …..m NHN - …..m NHN (Normalhöhennull) für die einzelnen Grundstücke im Text – Teil B festgesetzt. Die Oberkanten des Fertigfußbodens liegen im Bereich von ca. +0,15 m bis ca. +0,65 m, i. M. etwa +0,40 m über den vorhandenen Grundstücksgeländehöhen. Dieses ist bei der weiteren Bebauung entsprechen zu berücksichtigen. Im Einzelfall wird es erforderlich sein im Bereich der gegenüber der Gradientenausbildung tieferliegenden Grundstücke diese anzuhöhen, um hinreichende Entwässerungs- und Vorflutverhältnisse von den Grundstücken zum Straßenraum bzw. zur Regenwasserkanalisation zu erhalten. Somit sind entsprechende Geländeaufhöhungen in Teilbereichen der ausgewiesenen Bauflächen erforderlich.

Die Traufhöhe darf im Plangebiet in der Regel 3,50 m nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind die Traufen von Krüppelwalmen. Bei Pultdächern bezieht sich die maximale Traufhöhe auf die jeweils niedrige Traufe. Die zulässige höhere Traufe ergibt sich aus der jeweils geltenden maximalen Firsthöhen.

Die festgesetzten Baugrenzen weisen einen Regelabstand zur Straßenbegrenzungslinie von 5,00 m auf. Dort, wo es die städtebauliche Ordnung erfordert, ist ein abweichender Abstand zwischen Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie festgesetzt.

In den Baufeldern O, P, Q, R und U sind je abgeschlossene 400 qm maximal eine Wohneinheit zulässig. Mit der Festsetzung orientiert sich das zukünftige Baugebiet an der ortsüblichen Zulässigkeit von Wohneinheiten. Diese textliche Festsetzung betrifft nicht die Baufelder T und S, da hier eine höhere Anzahl an Wohneinheiten städtebaulich gewünscht ist.

4.2.3 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO außerhalb der Baugrenzen nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Zufahrten, Einfriedungen und Fahnenmasten im Sinne des § 14 BauNVO.

Im WA ist je Baugrundstück nur eine Zufahrt mit einer Breite von maximal 4,00 m, gemessen an der Grundstücksgrenze, zulässig. Die Beschränkung der Breite der Zufahrten auf das notwendige Maß dient der Reduzierung der Versiegelung und der Erhaltung des dörflichen Charakters.

Zum Schutz der bestehenden und neu anzupflanzenden Knicks, haben Zufahrten, Einfriedungen und Fahnenmasten im Sinne des § 14 BauNVO einem Abstand von 2 m vom Knickfuß einzuhalten.

Zur Wahrung einer geordneten, städtebaulichen Struktur sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO nur auf jeweils einer Grundstücksseite zulässig.

4.2.4 Gestalterische Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

Die planerische Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ wurden bereits im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund auf Basis einer Gesamtkonzeption und vollständigen Überplanung der beider Plangebiete entwickelt. Mit den gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 31 wird die ursprüngliche Planung größtenteils fortgeführt und die wesentlichen Gestaltungselemente vorgegeben, die für das Einfügen in das Ortsbild von Bedeutung sind.

Dachformen und -neigungen

Innerhalb der im Textteil B formulierten örtlichen Bauvorschriften sind für jedes Baufeld die zulässigen Dachformen und Dachneigungen tabellarisch dargestellt. Sattel- und Walmdächer sowie Krüppelwalmdächer dominieren das Ortsbild in der Gemeinde Schafflund. Diese Dachformen sind im gesamten Plangebiet zulässig. Pultdächer sind im gesamten Plangebiet zulässig. Tonnen- und Bogendächer sind jeweils in den Baufelder O, R, T und U zulässig.

Gründächer sind in den Baufelder P, Q, R und U zulässig. Damit soll die Wirkung in das Landschaftsbild zusätzlich gemindert und die Versickerung von anfallendem Regenwasser im Plangebiet erhöht werden. Zeltdächer stellen eine zunehmend nachgefragte Dachform da. Sie sind in nördlich gelegenen Baufeldern R, T und U zulässig.

Die festgesetzte zulässige Dachneigung wird in Abhängigkeit der zulässigen Dachform festgelegt. Für Tonnen- und Bogendächer werden keine Festsetzungen zur Dachneigung getroffen. Sattel-, Walm-, und Krüppelwalmdächer dürfen in den Baufelder O, S und T in einer Neigung von 20 - 50°, in den übrigen Baufeldern in einer Neigung von 12 - 50° errichtet werden. Gründächer und Pultdächer dürfen, sofern zulässig, in einer Neigung von 12 – 20° errichtet werden. Für Zeltdächer gilt eine festgesetzte Dachneigung von 12 – 30° bei eingeschossiger Bauweise und 12 – 20° bei zweigeschossiger Bauweise.

Im allgemeinen Wohngebiet beträgt der zulässige Dachüberstand maximal 1,00 m. Bei Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächern sind Gauben bis zu einer Breite von 2/5 der Einzeltrauflänge der jeweiligen Dachseite zulässig. Die Gaubenbreite ist an der Vorderkante der größten Breite zu messen. Die maximale Einzellänge der Gauben darf 2,50 m nicht überschreiten. Der einzuhaltende Abstand der Gauben zum Ortgang oder Walm beträgt mindestens 2,00 m.

Die jeweilige Traufe für Giebel darf mit einer Breite von bis zu 2/5 der Länge der dem Giebel zuzuordnenden Fassade unterbrochen werden, wobei der Giebel bis zu 1,00 m vor der entsprechenden Fassade vorspringen darf. Damit sollen insbesondere gestalterische Möglichkeiten zur Errichtung von leicht vorspringenden Hauseingängen geschaffen werden.

Nebendächer sind bis zu 20% der Grundfläche des Gebäudes auch mit anderen Dachformen und -neigungen zulässig. Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind von den Bestimmungen zu Dachformen und -neigungen ausgenommen. Mit diesen Festsetzungen soll ein geordnetes Erscheinungsbild des Baugebietes gewährleistet werden ohne die individuelle Bauausgestaltung der Bauherren erheblich zu beschränken. Die Werte orientieren sich dabei an den Festsetzungen der übrigen Wohnbebauungspläne in der Gemeinde.

Dacheindeckungen

Dacheindeckungen sind im allgemeinen Wohngebiet nur einfarbig Dachziegeln, Dachsteinen und kleinformatigen Dachplatten in den Farben rot, rot-braun, braun, anthrazit und schwarz allgemein zulässig. Hochglänzende, Licht reflektierende oder spiegelnde Materialen sind unzulässig. Teildachflächen bis zu 20% der Gesamtoberfläche sind auch mit Glas zulässig. Bei Tonnen- und Bogendächern sind zudem Metalleindeckungen in Zink- und Kupfer zulässig.

Photovoltaikanlagen als Dachausbauten sind im gesamten Plangebiet zulässig solange sie die festgesetzten Gebäudehöhen nicht überschreiten und parallel zur Dachfläche liegen. Damit soll ein Beitrag zur vermehrten Nutzung regenerativer Energien geleistet werden. Auf der anderen Seite sollen aufgeständerte Photovoltaikanlagen nicht zugelassen werden, da sich diese störend auf das städtebauliche Erscheinungsbild auswirken können. Für Gründächer entfallen die Zulässigkeit von Dacheindeckungen mit Glas und die Errichtung von Photovoltaikanlagen.

Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind von den Bestimmungen zu Dacheindeckungen ausgenommen.

Sichtflächen der Gebäude

Im allgemeinen Wohngebiet sind Sichtmauerwerk, Putz, Holz, Natur- und Kunstschiefer allgemein zulässig. Bei der Verwendung von Holz sind Blockbohlen im Bereich der Sichtflächen nicht zulässig. Für die Fassaden von Gebäuden mit Tonnen-, Bogen-, Zelt- und Pultdächern ist nur Verblendmauerwerk und Putz zulässig. Für die Fassadengestaltung von Gebäuden mit Tonnen-, Bogen-, Zelt- und Pultdächern oberhalb des Erdgeschosses können für bis zu 100% sowie für Teilflächen der Fassaden des Erdgeschosses für bis zu 30% je Fassadenseite nicht glänzende einfarbige Metallverkleidungen (Zink, Kupfer, farbbeschichtete Aluminiumplatten) oder kleinformatige oder brettartige Fassadenelemente (Faserzement, Kunststoff) verwendet werden.

Wandflächen von Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind hinsichtlich der verwendeten Materialien dem Hauptgebäude anzupassen. Wandflächen sind bei Nebenanlagen auch im Material Holz, Glas und nicht reflektierender Plattenwerkstoff sowie bei Garagen im Material Holz und nicht reflektierender Plattenwerkstoff zulässig.

Ausgenommen von den Bestimmungen zu den Sichtflächen der Gebäude sind an Hauptgebäude angebaute Wintergärten mit Glasausfachungen, wenn deren Gesamtfläche je Grundstück 30 qm nicht überschreitet.

Sonstige örtliche Bauvorschriften

Um ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild zu gewährleisten müssen Doppelhäuser eine einheitliche, einfarbige Dacheindeckung sowie eine einheitliche Dachform und Fassadengestaltung aufweisen.

Die festgesetzten maximalen Firsthöhen dürfen durch Antennenanlagen und Photovoltaikanlagen als Dachaufbauten nicht überschritten werden. Damit wird die Wirkung des Gebietes in das Landschaftsbild minimiert.

Im allgemeinen Wohngebiet gilt die festgesetzte maximale Firsthöhe nicht für Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO. Die Höhe dieser baulichen

Anlagen beträgt maximal 4,50 m, gemessen über der jeweiligen Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) des Hauptgebäudes.

Die straßenseitigen Einfriedigungen der Grundstücke sind zulässig in einer Höhe von bis zu 0,70 m, als lebende Hecke bis 1,20 m. Sie sind zulässig als lebende Hecke, als Holzlattenzaun, als Steinwall oder Mauer. Mit der Beschränkung in den Materialien soll ein naturnaher Charakter des Straßenraumes geschaffen werden. Durch die Höhenbeschränkung sollen straßenseitige Sichtbeziehungen gestärkt und ein offenes Erscheinungsbild gewährleistet werden.

Einfriedungen an den seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen sind nur bis zu einer Höhe von 1,50 m, gemessen über dem jeweiligen angrenzenden Gelände, zulässig. In diesen Bereichen sind Einfriedungen nur als Holzzaun oder standortgerechte, heimische Hecke zulässig.

An Grundstücksgrenzen entlang bestehender oder neu anzupflanzender Knicks sind Einfriedigungen nicht zulässig. Die Festsetzung dient dem dauerhaften Erhalt und der Pflege des Knicks durch die angrenzenden Grundstückseigentümer.

Kleinwindkraftanlagen sind im gesamten Plangebiet aufgrund der Beeinträchtigung des Ortsbildes, vor allem durch die Höhe der Anlagen, nicht zulässig.

4.3 Grünordnerische Festsetzungen

In der Planzeichnung erfolgen die Darstellung von Baumpflanzungen im Straßenraum und die textliche Festsetzung von weiteren Pflanzungen in Teilbereichen der festgesetzten öffentlichen Grünflächen. Für als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzte Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Der im Zuge der Erschließung anfallende Bodenabtrag (Oberboden, Sand, Kiessand) ist vorzugsweise für Modellierungen im Gebiet zu verwenden.

4.3.1 Öffentliche Grünflächen

Im Norden, Westen und Süden des Plangebietes werden die gepalten Baufelder von öffentlichen Grünflächen umfasst. Die öffentliche Grünfläche grenzt im nördlichen Bereich des Plangebietes an das Baufeld U, im westlichen Bereich an das Baufeld U, R und Q sowie im südlichen Bereich an die Baufelder Q und P an. Durchschnitten wird die Fläche von den Erschließungsstraße E und F. Bei den öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich handelt es sich um Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken.

Die Vegetationsflächen der öffentlichen Grünflächen - ausgenommen die der öffentlichen Knicks und der Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken - sind mindestens zu 50% als naturnahe Wiesenflächen anzulegen. Zur Ansaat ist eine naturnahe Wiesen-Saatmischung zu verwenden.

Auf den öffentlichen Grünflächen sind an geeigneten Stellen Eichen (Quercus robur) und Eschen (Fraxinus excelsior) zu pflanzen und zu erhalten. Es ist pro 200 m² öffentlicher Grünfläche - ausgenommen der öffentlichen Knicks und der Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken - einschließlich der Fußgängerwege mindestens 1 Laubbaum 1. Ordnung zu pflanzen. Es sind Pflanzen mit einem Stammumfang von mindestens 16 -18 cm zu verwenden. Bei der Pflanzung von Einzelbäumen im Bereich der öffentlichen Grünflächen - ausgenommen der öffentlichen Knicks

und der Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken - ist auf den Einsatz von Baumscheiben zu verzichten. Die zu pflanzenden Einzelbäume sollten sich auf den Randbereich der zu entwickelnden Grünflächen konzentrieren. Dabei können die Baumgruppenbereiche durch Bänke ergänzt werden, um Verweilmöglichkeiten, auch entlang des Fußweges zu schaffen.

Die Fußwege innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind mit wassergebundenem Belag herzustellen.

Als weitere öffentliche Grünflächen sind die Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken sowie die öffentlich zugänglichen Knicks festgesetzt. Die bestehenden öffentlichen Knicks wurden zusätzlich als Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern ausgewiesen. Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Der neu anzupflanzende öffentliche Knick im Süden wurde zusätzlich als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen. Hier ist auf einer Breite von mindestens 2,00 m ein Knick herzustellen und mit Feldgehölzen aus standortgerechten, heimischen Pflanzenarten zu entwickeln und zu erhalten. Die dauerhafte Pflege ist sicherzustellen.

4.3.2 Private Grünflächen

Bei den dargestellten privaten Grünflächen handelt es sich um bereits vorhandene Knicks. Die Flächen sind gemäß Planzeichnung als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern festgesetzt. Sie dienen der Gliederung des Baugebietes sowie der jeweiligen Abschirmung zu benachbarten Baugrundstücken oder angrenzenden Verkehrsräumen. Außerdem vermindern sie in den Randbereichen die Wirkung der Bebauung in die Landschaft. Die vorhandenen Knicks sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt und mit einer Breite von jeweils 3,00 m festgesetzt. Die angrenzenden Grundstückseigentümer stellen die Pflege und den dauerhaften Erhalt der Flächen gemäß aktuell gültigen Knickerlass sicher. Die aktuell geltenden „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ (Knickerlass) des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 13. Juni 2013 stehen in der Amtsverwaltung des Amtes Schafflund zur Einsichtnahme bereit.

4.3.3 Straßenraumgestaltung

Zur Schaffung von Grünvolumen im Gebiet sollen im Straßenraum der Erschließungsstraßen unter Rücksicht auf die Grundstückszufahrten Baumpflanzungen erfolgen. Die Standorte der Pflanzungen sind in der Planzeichnung ohne Normcharakter dargestellt. Gemäß textlicher Festsetzung dürfen die Standorte um bis zu 15 m parallel zur Straßenbegrenzungslinie verschoben werden, solang die dargestellte Anzahl der Bäume je Straßenabschnitt erhalten bleibt. Es sind Einzelbäume mindestens 2. Ordnung mit einem Stammumfang von 16/18 cm zu pflanzen. Pro 5 Kfz-Stellplätze im Straßenraum sind zusätzlich je 2 Einzelbäume mindestens 2. Ordnung mit einem Stammumfang von 16/18 cm unmittelbar an den Stellplätzen gelegen zu pflanzen. Alle neu zu pflanzenden Bäume im Straßenraum sind mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 4 m² und einem insgesamt 8 m³ durchwurzelbaren Raum zu versehen und durch geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren von Kraftfahrzeugen zu sichern.

Im Bereich der Querung von Flächen für die Regenwasserrückhaltung ist die Straßenbreite in der Straßenverkehrsfläche auf einer Länge von mindestens 10 m auf eine Breite von maximal 3,50 m zu begrenzen.

4.3.4 Grundstücksbezogene grünordnerische Festsetzungen

Für Flächenbefestigungen auf den Baugrundstücken sind Vollversiegelungen (Asphaltierung, Betonierung, Fugenverguß usw.) unzulässig. Für private Grundstückszufahrten, Stellplätze und Wegeflächen sind wasserdurchlässige Materialien wie Rasensteine, wassergebundene Decke, oder Pflaster zu verwenden. Ein Betonunterbau sowie bituminös gebundene Decken sind nicht zulässig. Damit wird der Eingriff in den Boden und die Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit minimiert.

Die Stellplätze für Müllbehälter sind seitlich zu den Gebäuden oder hinter den Gebäuden anzuordnen und mit Sträuchern oder Kletterpflanzen einzugrünen.

4.4 Verkehrserschließung

Die planerische Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 31 und insbesondere die verkehrliche und technische Erschließung wurden bereits im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund auf Basis einer Gesamtkonzeption und vollständigen Überplanung der Gebiete des Bebauungsplanes Nr. 26 und des Bebauungs-planes Nr. 31 entwickelt.

<u>Äußere Erschließung</u>

Die Erschließung des gesamten Wohngebietes erfolgt über die nördlich gelegene „Meyner Straße“ (K 79). Zum Zwecke der Verkehrslenkung und Verkehrsberuhigung wurden westlich und östlich des Schulzentrums an der Meyner Straße Fahrbahnverschwenkungen errichtet und eine Geschwindigkeitsreduzierung auf maximal 50 km/h installiert. Zwischen den Fahrbahnverschwenkungen befindet sich die Einfahrt in das Wohngebiet.

Ein Kapazitätsnachweis für den geplanten Knotenpunkt wurde im Rahmen einer Verkehrstechnischen Stellungnahme[4] bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund ausgearbeitet. Im Zuge der verkehrstechnischen Stellungnahme wurde zur Erfassung der Grund-daten eine Verkehrszählung durchgeführt.

Für eine Abschätzung der sich zukünftig einstellenden Verkehrssituation wurde das durch die Neubebauung hervor gerufene Verkehrsaufkommen ermittelt und in einem weiteren Schritt aufbauend eine Gesamtprognose für die sich einstellende Verkehrssituation aus der Bestandssituation zuzüglich des durch die Neubebauung hervorgerufenen Verkehrsaufkommens für den Zeitpunkt 2025 / 2030 ermittelt und ausgewiesen.

[4] Verkehrstechnische Stellungnahme – B-Plan Nr. 26 „Dammacker“ Gemeinde Schafflund; Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH; Oktober 2014

Das Ergebnis zeigt, dass die künftig zu betrachtenden Verkehre durch die alleinige Anbindung des Baugebietes über den Knoten Planstraße A / K 79 leistungsgerecht abgewickelt werden können. Bei der Leistungsfähigkeitsberechnung wurde der komplette neue Verkehr ausschließlich über die neue Anbindung Planstraße A / K 79 berücksichtigt. Die Belastung reduzierende mögliche Verkehrsbeziehungen aus dem Plangebiet über den Kastanienweg / Erlenweg liegen der Berechnung nicht zugrunde, somit sind Sicherheiten hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Knotens gegeben.

Innere Erschließung

Zur gebietsinternen Erschließung sieht die Planung den Anschluss an die bereits bestehenden Erschließungsstraßen des östlich gelegenen Wohngebietes (Bebauungsplan Nr. 26), dann als Ringstraße vor.

Die geplante Breite der Verkehrsfläche beträgt 8,00 m. Die Fahrbahnbreite ist mit 4,75 m vorgesehen. Im Bereich der vorgesehenen Bepflanzungen kann die Fahrbahnbreite auf 3,25 m örtlich eingeschränkt werden. Somit vergrößert sich dann der unbefestigte Seitenstreifen von 0,75 m auf 2,25 m. Straßenbegleitend ist die Ausbildung eines einseitig angelegten Gehweges vorgesehen.

Die zwei bis westlich an die Plangebietsgrenze verlaufenden Stichstraßen sind angelegt für eine mittel- bis langfristige Erweiterung der Wohnbebauung Richtung Westen. Die nördliche Stichstraße dient in Teilen der Erschließung des Baufeldes U, die südliche Stichstraße dient in Teilen der Erschließung des Baufeldes Q.

Zur fußläufigen Anbindung des Plangebietes an die Nachbarschaft (Eschenweg) ist eine Wegeverbindung im nördlichen Randbereich, westlich des Baufeldes U, festgesetzt.

Die ausgewiesenen öffentlichen Parkflächen dienen der Versorgung des Gebietes mit Parkplätzen für den Besucherverkehr. Pro Stellplatz ist eine Größe von jeweils 6,5 m x 2,5 m vorgesehen sofern die Ein- und Ausfahrt über den die unbefestigte Bankette erfolgt bzw. 5,5 m x 2,5 m bei Ein- und Ausfahrt über den gepflasterten Gehweg. Durch diese Abmessungen wird sichergestellt, dass das Ein- und Ausparken für die in 90°-Ausrichtung platzierten Stellplätze in einem Zuge ohne Rangiervorgänge erfolgen kann. Weitere Stellplätze können im Zuge der Erschließungsplanung aufgrund der Breite der geplanten Verkehrswege straßenbegleitend vorgehalten werden.

4.5 Technische Ver- und Entsorgung

4.5.1 Frühzeitige Sicherstellung einer funktionierenden technischen Erschließung

Der Gesamtbereich weist nahezu identische Geländehöhen auf. Natürliche Gefälleausrichtungen, die generell positive Eigenschaften zur Abführung von Regenwasser im Plangebiet sowie darüber hinaus zu den zur Verfügung stehenden Vorflutanlagen ergeben, stehen im Plangebiet nicht oder nur stark eingeschränkt zur Verfügung.

Die Entwässerungssituation wurde bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund umfänglich mit der zuständigen Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg, dem Wasser- und Bodenverband und dem Wasserverband Nord, als Träger der Schmutzwasser- und Regenwasserkanalisation im Gebiet der Gemeinde Schafflund, erörtert.

Aufgrund der vorhandenen Topografie und der Vorflutsituation kommt ausschließlich eine Entwässerung des Plangebietes nach Süden in Frage. Im Bereich der Einleitungsstelle ist die Einleitungsmenge für das Niederschlagswasser aus dem gesamten Plangebiet auf ca. 50 l/s zu begrenzen. Dies bedingt, dass größere Flächen im Plangebiet für den Regenrückhalt ausgewiesen und festgesetzt werden müssen.

4.5.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch den Wasserverband Nord. Nach aktuellen Planungen sieht der Wasserverband Nord eine Versorgung der Grundstücke und eine Feuerlöschversorgung des Baugebietes über einen Anschluss an die vorhandene Trinkwasserversorgung im Bereich Kastanienweg vor.

Bei der Festlegung der Ver- und Entsorgungstrassen für die Wasserversorgungsleitungen wird von einer mindestens 0,70 m breiten Trasse, die frei von anderen Kabeln und Rohrleitungen bleiben muss, ausgegangen.

Die Möglichkeit einer Verlegung einer weiterführenden Verbundleitung durch das Plangebiet im Bereich der Verkehrsflächen ist im Zuge der Erschließungsplanung für das Plangebiet ggf. zu berücksichtigen.

Die Verlegung einer Verbundleitung kann auf Grundlage der im Bebauungsplan Nr. 31 vorgesehenen Festsetzungen vorzugsweise auch entlang der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze im Verlauf der Wirtschaftswege für die Bewirtschaftung der Regenrückhaltebecken projektiert werden. Dieser Bereich unterliegt ohnehin dem Wasserverband Nord im Rahmen seiner Verantwortlichkeit und Zuständigkeit für die Regenwasserkanalisation und Regenwasser-bewirtschaftung im Plangebiet.

Die Löschwasserversorgung, insbesondere Art, Anzahl und Lage der Hydranten, erfolgt in Abstimmung mit der Brandschutzstelle des Kreises Schleswig-Flensburg und der örtlichen Feuerwehr der Gemeinde Schafflund im Zusammenwirken mit dem Wasserverband Nord. Bei der Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 des DVGW zu berücksichtigen. Gemäß der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF-Bund sollen die Abstände neu zu errichtender Hydranten 150 m nicht unterschreiten.

4.5.3 Strom- und Gasversorgung

Die Strom- und Gasversorgung der Gemeinde Schafflund erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Das Anpflanzen von Bäumen im Bereich der Leitungstrassen ist mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzustimmen, um Schäden an Versorgungsleitungen zu verhindern. Das direkte Bepflanzen von Leitungstrassen ist grundsätzlich zu vermeiden. Die Zustimmung zur Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungen erfolgt nur, wenn jede Gefährdung der Leitungen ausgeschlossen ist. Die Kosten von Schutzmaßnahmen haben, soweit nichts anderes vereinbart, die Veranlasser der Bepflanzung zu tragen.

Das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ der Schleswig-Holstein Netz AG ist zu berücksichtigen. In unmittelbarer Nähe von Leitungen darf Boden nur in Handschachtung ausgehoben werden. Die Leitungen und Kabel müssen von oben zugänglich bleiben. Es ist zu beachten, dass im Plangebiet Leitungen von regionalen bzw. überregionalen Versorgern vorhanden sein können.

4.5.4 Schmutzwasserentsorgung

Vorhandene Freigefälleleitungen der Schmutzwasserkanalisation liegen im Bereich der Meyner Straße (K 79) mit Endschacht im Bereich der westlichen Fahrbahnverschwenkung sowie im Bereich Kastanienweg. Beide Bereiche sind für die Einleitung von Schmutzwasser aus dem Bereich des Wohngebietes Dammacker geeignet.

Bedingt durch die Größe des gesamten Wohngebietes und der Höhenlage der vorhandenen Leitungen ist die Zusammenfassung der Freigefällekanalisationen im Bereich des Baugebietes zu einem zentralen Tiefpunkt geplant. Im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund wurde eine Schmutzwasserpumpstation errichtet. Die Verbindung zwischen Pumpstation und vorhandenen Kanalleitungen erfolgt durch eine zu errichtende Druckrohrleitung.

Die Sohllage der Pumpstation wurde so ausgelegt, dass potenzielle Teilbereiche für bauliche Erweiterungsflächen in Richtung Westen (Gemeinde Schafflund) und ggfs. in Teilen Richtung Osten (Gemeinde Meyn) ebenfalls über diesen Standort an das Leitungsnetz angeschlossen werden können.

Sowohl die Entwässerungseinrichtungen der Schmutzwasserkanalisation als auch die Kläranlage Schafflund werden vom Wasserverband Nord betrieben. Die endgültige zweckmäßige Auslegung der Schmutzwasserkanalisation erfolgt im Zuge der Erschließungsplanung in Abstimmung mit dem Wasserverband Nord.

4.5.5 Regenwasserentsorgung

Die Regenwasserentsorgung und Oberflächenentwässerung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ muss den technischen Anforderungen an eine einwandfreie Entwässerung der Oberflächen, der Straßenflächen und des Verkehrsraumes gerecht werden. Neben der Abführung des Oberflächenwassers bei den maßgeblichen Regenereignissen von den Verkehrsflächen ist auch ganzjährig das Kofferbett des Straßenaufbaus hinreichend zu entwässern. Dieses geschieht im Regelfall über Drainageleitungen, die an die Oberflächenentwässerung angeschlossen werden. Darüber hinaus sind die Grundstücke der Wohnbauflächen mit ihren Dach- und Hofflächen an die Entwässerung anzuschließen.

Aufgrund der Einschätzung der örtlichen Situation im Bereich der angrenzenden Bebauung (Bodenverhältnisse, insbesondere Grundwasserstände) wurde von der Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg sowie vom Wasserverband Nord (als Zweckverband verantwortlich für die Oberflächenwasserbehandlung und Entsorgung), die Niederschlagswasserbeseitigung als schwierig eingestuft. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes Schafflund wurde in Vorabstimmungen mit der Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg sowie dem Wasserverband Nord generelle Möglichkei-

ten für die Lösung der Entwässerung, abgestimmt auf die topographischen und hydrogeologischen Randbedingungen, im Vorwege abgestimmt. Die Ergebnisse sind auch in die vorliegende Bauleitplanung eingeflossen.

Ziel der Regenwasserentsorgung ist es, nach Möglichkeit die Eingriffe in das Gewässerregime und Grundwasserregime zu minimieren.

Um diesbezüglich für eine generelle Einschätzung verlässliche Grunddaten zu erhalten, wurde durch die Gemeinde Schafflund eine topographische Geländevermessung (Rasternivellement) in Auftrag gegeben. Teil der Vermessung war es darüber hinaus, die nördliche Anschlusssituation im Bereich der Vorflutanlagen des Wasser- und Bodenverbandes Meyner Mühlenstrom nördlich der K 79 sowie südlich der K 79 zu erfassen.

Die Auswertung der Vermessungsergebnisse zeigte, dass das Gelände des gesamten Wohngebiet Dammacker weitgehend in Waage liegt, insgesamt jedoch das Gelände, besonders der südliche Teil, um rd. 50 cm abfällt. Dieses hat erhebliche Auswirkungen auf die Möglichkeit einer Entwässerung im Freigefälle, insbesondere vor dem Hintergrund, das mit im Jahresverlauf schwankenden, jedoch im Winterhalbjahr auch mit höheren Grundwasserständen zu rechnen ist.

Um einen Eingriff in das Grundwasserregime durch die erforderlichen technischen Einrichtungen für die Regenwasserentsorgung (Rohrleitungen, Regenwasserrückhaltebecken) zu minimieren, musste als Planungszwischenschritt die Möglichkeit einer Entwässerung und Anschluss des Wohngebietes Richtung Norden, somit die K79 in Richtung Norden querend mit Vorflut zum Meyner Mühlenstrom, verworfen werden. Eine technisch einwandfreie Oberflächenentwässerung kann nur nach Süden gerichtet in die weiterführenden Vorflutanlagen südlich des Bebauungsplanes Nr. 31 erfolgen. Dies folgt auch aus den Erkenntnissen der Vermessung, dass die K 79 als Wasserscheide für die südlich der K 79 bzw. nördlich der K 79 liegenden Flächen anzusehen ist.

Am Beispiel der im Zuge der erfolgten Erschließungen im Bereich Kastanienweg, Ahornweg und weiter folgend Richtung Westen gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich Bodenverhältnisse und Grundwasserständen ist davon auszugehen, dass eine nachhaltige, ganzjährige Möglichkeit Oberflächenwasser im größerem Umfang auf den Grundstücken oder auch im Bereich der Verkehrsräume zu versickern nicht zu ganzjährig funktionierenden Lösungen für die Grundstücksentwässerung und für die Straßenraumentwässerung führt. Bei Versickerungseinrichtungen ist dies insbesondere bei schwankenden, hohen Grundwasserständen und schwierigen Bodenverhältnissen (bindige Bodenanteile) sowie speziell bei Frost-Tau-Perioden problematisch.

Der der Bauleitplanung für den Bebauungsplanes Nr. 31 zu ersehenden Grundkonzeption für die Entwässerung liegt die Überlegung zu Grunde, dass bei einer erheblichen Drosselung der Oberflächenwasserabflüsse im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 26 vor Einleitung in die Vorflut Regenrückhalteräume in größerem Umfang ausgewiesen werden müssen.

Die Kanalisation für die Regenwasserableitung erfordert eine Abstimmung hinsichtlich der Höhenlage auf die Schmutzwasserkanalisation, auf die Leitungen der Trinkwasserversorgung und auf die übrigen Lagen von Versorgungsleitungen und Versorgungskabeln.

Um die Auswirkungen auch durch die baulichen Maßnahmen auf das Gewässerregime zu minimieren wird es im Zuge der Erschließung erforderlich sein, die Regenwasserleitungen verhältnis-

mäßig flach zu verlegen (Schachttiefen ca. 1,00 - 1,20 m). Dies bedeutet, dass Regenentwässerungsleitungen auf möglichst kurzem Wege den Regenrückhalteeinrichtungen zuzuführen sind. Diesem Gedanken trägt die vorliegende Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 31 Rechnung.

Um großflächige wesentliche Grundwasserabsenkungen über die vorgesehene Regenwasserentsorgung zu vermeiden, ist es erforderlich, den Dauerstauwasserspiegel in den Regenrückhaltebecken möglichst hoch anzusetzen, wobei eine Regulierungsmöglichkeit über Mönche zweckmäßig und zielführend ist, um die Einwirkungen durch die baulichen Maßnahmen auf das Gewässerregime zu minimieren. Erste hydraulische Vorabschätzungen zeigten, dass die Möglichkeit eines Einstaus von Oberflächenwasser im Bereich der Regenrückhaltebecken über die Dauerstauwasserspiegellinie hinaus im Größenbereich von ca. 15 - 20 cm angesetzt werden kann. Hieraus ergeben sich die der Bauleitplanung zu ersehenden Flächen für die Regenwasserrückhalteräume, die in der Planzeichnung als Flächen im Bereich der Dauerstauwasserspiegellinie dargestellt sind.

Hinsichtlich der weiteren Erschließungsplanung ist zu berücksichtigen, dass auf Grund der erforderlichen Schachtbautiefen und Dauerstauwasserspiegellage der Regenrückhalteräume der durch den Straßenausbau erforderliche Einschnitt in das vorhandene Gelände minimiert werden muss. Im Bereich der Wohnbauflächen werden somit die Tiefpunkte der Straßengradiente etwa im Bereich der vorhandenen Geländeoberflächen liegen, die Hochpunkte etwa im Bereich + 0,30 m über den vorhandenen Geländeoberflächen. Unter Aufrechterhaltung und Sicherstellung eines Gefälles von den Grundstücken zum Straßenraum / zur Erschließungsstraße ist es somit erforderlich, in Abhängigkeit der Geländetopographie der einzelnen Grundstücke, die auf Grundlage der Raster-Vermessungsdaten bekannt sind, die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) für die Bebauung der einzelnen Grundstücke konkret zu beschreiben und festzulegen.

Aufgrund erster genereller Überlegungen für die Erschließungsplanung wurden unter Berücksichtigung von Hochpunkt- und Tiefpunktausbildungen für die Straßenführung die jeweiligen Oberkanten des Fertigfußbodens (OKFF) mit einem Bezugswert von …..m NHN - …..m NHN für die einzelnen Grundstücke im Text – Teil B festgesetzt.

Die Oberkanten der Fertigfußböden (OKFF) liegen im Bereich von ca. +0,15 m bis ca. +0,65 m, i. M. etwa +0,40 m über den vorhandenen Grundstücksgeländehöhen. Dieses ist bei der weiteren Bebauung entsprechen zu berücksichtigen. Im Einzelfall wird es erforderlich sein im Bereich der gegenüber der Gradientenausbildung tieferliegenden Grundstücke diese anzuhöhen, um hinreichende Entwässerungs- und Vorflutverhältnisse von den Grundstücken zum Straßenraum bzw. zur Regenwasserkanalisation zu erhalten. Somit sind entsprechende Geländeaufhöhungen in Teilbereichen der ausgewiesenen Bauflächen erforderlich.

Der nördliche Teilbereich des gesamten Wohngebietes Dammacker liegt rd. 0,50 m über den Flächen im südlichen Bereich. Durch das natürliche Geländegefälle bietet es sich später an, die Dauerwasserspiellagen für die Regenrückhaltebecken höhenmäßig um ca. 0,20 – 0,30 m zu entkoppeln, um über die vorgenannten Überlegungen hinaus den Eingriff in das Grundwasserregime zu minimieren. Die Erschließungsplanung für die Regenentwässerung ist auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes und auf die vorbenannten Randbedingungen und Notwendigkeiten hin abzustimmen. In Vorabstimmungen mit der Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg wird

grundsätzlich eine Einleitungsmenge in das Verbandsgewässer des Wasser- und Bodenverbandes von rd. 50 l/s , nach Drosselung über die Regenrückhalteräume, als unproblematisch angesehen.

Als Grundlage für die konkrete Erschließungsplanung für die Regenwasserentwässerungseinrichtungen wurde vorgesehen durch die Gemeinde Schafflund weitere Erhebungen hinsichtlich Bodenverhältnisse (Bodenaufbau, Bodenschichtung, Durchlässigkeit des Bodens) in Auftrag zu gegeben. Bestandteil der Untersuchungen sollte auch sein, durch das Einrichten von Grundwassermessstellen an vier Punkten im gesamten Wohngebiet Dammacker Aussagen über die Grundwasserspiegelschwankungen im Jahresverlauf zu erhalten. Die Datenerhebung für die Grundwasserspiegelstände im Zuge der Einrichtung der Grundwassermessstellen ist entsprechend auszuwerten und die Ergebnisse in der weiteren Erschließungsplanung zu berücksichtigen.

Die Anlagen für die Regenwasserentsorgung einschließlich der vorgesehenen Anlagen für die Regenwasserrückhaltung (Regenrückhaltebecken) obliegen hinsichtlich Bau und Unterhaltung dem Wasserverband Nord. Es ist für die Bewirtschaftung dieser Einrichtungen erforderlich, dass die Zugänglichkeit zu den Anlagen jeweils über Wirtschaftswege in wassergebundener Ausführung, die in den Randzonen der Regenrückhaltebecken eingerichtet werden, sichergestellt wird. Dieses ist in der Bauleitplanung entsprechend berücksichtigt worden.

Es ist zweckmäßig, im Bereich der Regenrückhaltebecken die für die Wasserspeicherung vorgesehenen Bereiche mit Wassertiefen von 40-80 cm, bezogen auf die Dauerstauwasserspiegellinie, auszulegen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund wurde in Vorabstimmungen mit dem Wasserverband Nord sowie der GARBES Gesellschaft für Arbeits-und Betriebssicherheit mbH, Rendsburg und der Gemeinde Schafflund eine Gefährdungsbeurteilung für die als offene Wasserbecken/Wasserflächen vorgesehenen Rückhaltebecken durchgeführt. Die Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass auf eine Einzäunung der Regenrückhaltebecken verzichtet werden kann, wenn die Uferböschungen mit einem Gefälle von 1:4,5 oder flacher ausgebildet werden sowie die Wassertiefe in einer 1 m breiten Uferrandzone 40 cm nicht übersteigt. Hinter dieser Uferrandzone können dann Wassertiefen > 40 cm ausgebildet werden.

Um das Hereinkriechen von Kindern in Rohrleitungsausmündungen verhindern zu können ist sicherzustellen, dass diese Rohrleitungen ab einer Rohrnennweite von 400 mm mit einer Vergitterung ausgestattet werden.

4.5.6 Telekommunikation und Breitbandversorgung

Zur Versorgung der Grundstücke innerhalb des Bebauungsplans Nr. 31 „Erweiterung Dammacker“ werden die Anlagen zur Telekommunikation im Regelfall durch die Telekom Deutschland GmbH erstellt. Die Telekom Deutschland GmbH hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen.

Die bisherigen Planungen sehen in den Straßen bzw. Gehwegen eine Trasse in einer Breite von mindestens 0,30 m für die Unterbringung der Telekomminikationslinien vor.

Hinsichtlich der geplanten Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu berücksichtigen.

4.5.7 Abfallbeseitigung

Im Kreis Schleswig-Flensburg ist die Abfallwirtschaftsgesellschaft Schleswig-Flensburg mbH (ASF) als Dienstleistungsunternehmen für die Abfallwirtschaft zuständig. Die Abfallbeseitigung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg mbH.

4.5.8 Folgekosten für die soziale und technische Infrastruktur

Die Versorgungseinrichtungen der Versorgungsunternehmen wie Energie- und Stromversorgung, Gasversorgung, Telekommunikation, Trink- und Löschwasserversorgung werden jeweils über die Versorgungsunternehmen aufwandsbezogen über die Gebühren den Anschlussnehmern in Rechnung gestellt. Der Gemeinde Schafflund entstehen aus den vorstehenden Versorgungseinrichtungen keine Folgekosten.

Für die Entsorgungseinrichtungen der Schmutzwasser- und Regenwasserkanalisation sowie die Maßnahmen zum Regenwasserrückhalt ist der Wasserverband Nord zuständig. Die Erstellung der Anlagen und die laufende Finanzierung des Betriebes erfolgt über Anschlussbeiträge und Gebühren, die den Anschlussnehmern in Rechnung gestellt werden. Im Rahmen der Gebührenerhebungen werden für die Abnutzung der technischen Einrichtungen Rückstellungen gebildet, die die laufenden Kosten für Instandhaltung und Instandsetzung langfristig sichern. Die Gemeinde Schafflund ist nur an Folgekosten für die Regenwasserkanalisation und Einrichtungen für den Regenwasserrückhalt mit einem Anteil von 50% beteiligt.

Die erstmalige Erstellung der öffentlichen Straßen und Wege, Straßenbeleuchtung, von öffentlichen Grünanlagen, Spielplatz und Spielplatzausstattung erfolgt über den Kaufpreiserlös der Grundstücke. Die laufende Unterhaltung der Einrichtungen im Rahmen von Instandhaltungen und Instandsetzungen obliegt der Gemeinde Schafflund, die Kosten sind über den Gemeindehaushalt abzudecken.

Durch die Ansiedlung von neuen Einwohnern und ggfs. Betrieben im Bereich der Bauflächen des Bebauungsplanes Nr. 31 erwachsen der Gemeinde Schafflund zusätzliche Einnahmen aus der Grundsteuer, aus erhöhten Schlüsselzuweisungen und aus Einkommensteuer- und Gewerbesteuererträgen, die zur Finanzierung der Folgekosten aus der Unterhaltung der Infrastruktur beitragen.

Soziale Einrichtungen wie zum Beispiel Kindertagesstätten oder Kindergärten sind im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 31 nicht vorgesehen, somit entstehen der Gemeinde Schafflund keine Investitionskosten und keine Folgekosten.

Durch die Ausweisung der neuen Bauflächen erfolgt im Zuge der Besiedlung der neuen Bauflächen ein stetiges Anwachsen der Einwohnerzahl in der Gemeinde Schafflund. Hierdurch erfolgt eine Stärkung und nachhaltige Bestandssicherung der vorhandenen sozialen Einrichtungen wie Kindergarten, Gemeinschaftsschule aber auch eine Stärkung der vorhandenen Infrastruktur wie z. B. von Arztpraxis, Apotheke, Gastwirtschaften und anderen (sozialen) Einrichtungen und Betrieben. Folgekosten für die sozialen Einrichtungen erkennt die Gemeinde Schafflund durch den

Bebauungsplanes Nr. 31 nicht, im Einzelfall ist durch die Siedlungserweiterung infolge einer Umlage der Kosten auf mehr Einwohner bzw. mehr Nutzer eine Kosten-entlastung von vorhandenen Einrichtungen zu erwarten.

4.6 Immissionsschutz

4.6.1 Geräuschimmissionen

Eine Vorbelastung des Plangebietes besteht durch die Meyner Straße (K79) als Straße des überörtlichen Verkehrs im Norden. Aufgrund der bestehenden Fahrbahnverschwenkungen und der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h im Bereich des Plangebietes sind die Verkehrslärm-immissionen verhältnismäßig gering. An der Meyner Straße befinden sich auch Sport- und Spielanlagen sowie das Schulzentrum Schafflund. Die Sportanlagen werden sowohl für Zwecke des Schulsports als auch durch Vereine genutzt.

Wesentliche geräuschemittierende Betriebe sind in der Umgebung nicht vorhanden. Im Nordwesten des Plangebietes ist eine Tischlerei angesiedelt, die als nicht störender Handwerksbetrieb gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 in allgemeinen Wohngebieten zulässig ist. Aufgrund der Abstände zwischen dem Betrieb und den übrigen Wohnnutzung ist nicht von erheblichen Auswirkungen durch die Tischlerei auszugehen.

Gemäß textlichen Festsetzungen und Gebietscharakteristik des allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO ist davon auszugehen, dass sich innerhalb des Plangebietes keine störenden Nutzungen ansiedeln werden.

Auf Grund der Vorbelastungen durch nachbarschaftliche Nutzungen hat die Gemeinde Schafflund bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Abschätzung der voraussichtlich auf das Plangebiet einwirkenden Schallemissionen in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse und möglicherweise notwendigen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

<u>Ergebnisse der Schalltechnischen Prognose:</u>

Im Rahmen der Schalltechnischen Prognose wurde untersucht inwieweit Schallemissionen nachbarschaftlicher Nutzungen voraussichtlich auf das Plangebiet einwirken. Dabei standen die Hauptlärmquellen Meyner Straße (K 79), die Schul- und Vereinssportanlage an der Grund- und Gemeinschaftsschule Schafflund (GGS) sowie die Windkraftanlagen, die südlich des Meynfelder Weges betrieben werden, im Fokus der Untersuchung. Das schalltechnische Gutachten ist als Anlage beigefügt, die dort aufgeführten DIN Normen sind im Amt Schafflund ebenfalls einsehbar.

Der schalltechnischen Untersuchung liegt die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), Teil 1 [4] in Verbindung mit dem dazugehörenden Beiblatt 1 [5] zugrunde. Zudem sind die immissionsschutz-rechtlichen Bestimmungen bzw. Verwaltungsvorschriften berücksichtigt, da diese den strengeren Maßstab darstellen. Hintergrund ist, dass nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB bei der Aufstellung von Bauleit-plänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie nach § 1 Abs. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen sind.

<u>Verkehrslärm:</u>

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sind im gesamten Plangebiet eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind überall eingehalten. Die Pegel liegen insgesamt deutlich unterhalb der Gesundheitsschwellen von 70 / 60 dB(A) Tag / Nacht. Auf den Außenwohnbereichen (Terrassen und Balkone) der geplanten Wohnhäuser ist ein Pegel <= 50 dB(A) am Tag und <= 40 dB(A) vorhanden.

Das Verkehrsaufkommen erhöht sich im Bereich der Meyner Landstraße (K 79) bei vollständiger Realisierung des Bebauungsplans Nr. 26 von 2.770 Kfz / 24 h und einem Schwerverkehrsanteil von 4,7 – 5 % auf bis zu 3.234 Kfz / 24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 4,8 %. Die Verkehrslärmemissionen steigen somit um weniger als als 1 dB(A), wobei die gebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte (59 / 49 dB(A) tags / nachts) auch mit vollständiger Bebauung des Plangebietes eingehalten und die Gesundheitsschwellen nicht erreicht werden.

Sportlärm:

Die nördlich des Plangebiets an der Meyner Landstraße (K 79) gelegenen Spiel- und Sportanlagen werden sowohl für den Schulbetrieb als auch für den Vereinssport genutzt. Unter Berücksichtigung der angegebenen Nutzungszeiten und des Nutzungsumfangs der Schul- und Vereinssportanlage an der Grund- und Gemeinschaftsschule Schafflund, ist werktags außerhalb der Ruhezeit kein Konflikt mit der Wohnbebauung zu erwarten. Werktags innerhalb der Ruhezeit (hier 20-22 Uhr) ist der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für allgemeine Wohngebiete (WA) eingehalten. In der Nacht (22 Uhr – 6 Uhr) ist der Immissionsschutzwert von 40 db(A) für allgemeine Wohngebietes (WA) eingehalten.

Gewerbelärm:

Als beachtliche Gewerbelärmquelle wurden einzig die südlich des Plangebiets betriebenen Windenergieanlagen in die Berechnung einbezogen. Da diese rund um die Uhr betrieben werden, gilt der Sonntag als maßgebender Tag für die Bewertung. Es konnte festgestellt werden, dass weder tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr) noch in der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) ein Konflikt mit der Wohnbebauung zu erwarten ist und der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) (tags) und 40 dB(A) (nachts) für allgemeine Wohngebiete in beiden Zeitfenstern deutlich unterschritten wird.

Im Ergebnis sind Festsetzungen für baulichen Schallschutz nicht notwendig, da das Plangebiet einem Lärmpegelbereich von ≤ III zuzuordnen ist. Bei üblicher Massivbauweise werden die heutigen Anforderungen an Fassaden bis einschließlich Lärmpegelbereich III sowie solche, die aus Wärmeschutzgründen (Isolierglasfenster) notwendig sind, erfüllt.

Tieffrequente Geräusche durch stationäre Anlagen zur Energieerzeugung, Gebäudelüftung und –kühlung:

Im Wohnbereich führen tieffrequente Dauergeräusche häufig zu Beschwerden. Tieffrequenter Schall liegt definitionsgemäß im Bereich von 18 bis 90 Hz. Der Frequenzbereich unter 90 Hz bezeichnet tieffrequente Geräusche. In diesem Bereich spricht man nicht mehr von einer „Hörbarkeit“ sondern nur noch von „Wahrnehmung“. Geräusche werden nicht als laut empfunden, Störungen beruhen somit vordergründig nicht auf einer Lautstärkeempfindung. Besondere Problematik im tieffrequenten Bereich ist die Frequenz von 30 Hz, da in diesem Bereich die Resonanzfrequenz des menschlichen Kopfes (Schwingungssystem „Kopf-Schädel-Gehirn“) liegt.

Anders als bei mittel- und hochfrequentem Schall, wo eine Vergrößerung der Entfernung der Schallquelle zu einer erheblichen Pegelwertabnahme führt, wird bei tieffrequentem Schall mit nur einer Frequenz keine wesentliche Reduzierung der Schallausbreitung über große Entfernungen erzielt. Darüber hinaus durchdringt der tieffrequente Schall im Vergleich zum mittel- und hochfrequenten Schall geschlossene Wohnungsfenster nahezu ungedämmt.

Diesen Randbedingungen und Wechselwirkungen trägt die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) Rechnung. Die besondere Charakteristik von tieffrequenten Geräuschimmissionen wird innerhalb des Beurteilungsverfahrens der TA-Lärm durch einen Verweis auf DIN 45680 (Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen) Rechnung getragen.

Werden im Plangebiet auf den Grundstücken zulässige Nebenanlagen in Form von stationären Anlagen zur Energieerzeugung sowie zur Gebäudelüftung und Gebäudekühlung errichtet, müssen diese dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechen. Der immissionsrelevante Schallleistungspegel ist im allgemeinen Wohngebiete soweit zu begrenzen, dass der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für Reine Wohngebiete von nachts 35 dB (A) um mind. 6 dB unterschritten wird. Diese Regelung trägt den Inhalten der TA-Lärm dahingehend Rechnung, dass unter Vorgabe dieser Immissionsrichtwerte eine neu geplante Anlage auch dann genehmigungsfähig ist, wenn z. B. Immissionsrichtwerte am Immissionsort bereits überschritten sind und der zusätzliche Lärmbeitrag der neu geplanten Anlage nicht relevant für die Gesamtbelastung wird.

Gemäß textlichen Festsetzungen, sind die Anforderungen der DIN 45680 zur Vermeidung tieffrequenter Geräusche zu beachten. Vor der Aufstellung von stationären Anlagen zur Energieerzeugung sowie zur Gebäudelüftung und Gebäudekühlung sind die Festsetzungen zu berücksichtigen, die schalltechnische Situation ist vor Geräteaufstellung von einer zertifizierten Stelle zur Ermittlung von Geräuschimmissionen und Geräuschemissionen zu prüfen.

Die DIN 45680 wird zur Information von Bauinteressenten und für die Erwerber der Baugrundstücke zur Einsichtnahme in der Amtsverwaltung des Amtes Schafflund bereitgestellt.

4.6.2 Geruchsimmissionen

Geruchsbelastungen entstehen im Wesentlichen durch Verkehrsabgase und emittierende Betriebe. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich keine landwirtschaftlichen Betriebe oder sonstigen geruchsemittierenden Betriebe. An das Plangebiet grenzen allerdings landwirtschaftlich genutzte Flächen an, sodass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Geruchsemissionen zeitweise auf die angrenzende Wohnnutzung einwirken können.

4.7 Altlasten

Kenntnisse über Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen nach Bundesbodenschutzgesetz liegen zum derzeitigen Stand der Kenntnis im Gebiet nicht vor.

5 Hinweise

5.1 Denkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 Abs. 2 Nr. 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesem Bereich bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist im Landschaftsplan der Gemeinde eine archäologische Fundstelle gekennzeichnet. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 1 DSCHG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

6 Natur und Landschaft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden in geringem Ausmaß Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vorbereitet.

Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden und in das Schutzgut Landschaftsbild ist gemäß des Runderlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 09. Dezember 2013“ (*Runderlass 2013*) ein Ausgleich im Verhältnis 1: 0,5 für Gebäudeflächen sowie von 1: 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge durchzuführen. Auf die bestandserhebenden und –bewertenden Teile der Landschaftspläne ist zurückzugreifen.

Zur Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen ist der jeweilige Eingriff zu bilanzieren. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist als Anlage Nr. 2 der Begründung beigefügt. Die umwelt- und naturschutzfachlichen Standards sind bei der Planumsetzung einzuhalten.

6.1 Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Versiegelung

Im Ergebnis ergibt sich eine notwendige Ausgleichfläche für den Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung von 14.784 qm. Sie setzt sich aus der maximal zu versiegelnden Fläche für die Wohnbebauung (Gesamtfläche des allgemeinen Wohngebietes x GRZ + 50% für Nebenanlagen), und den voraussichtlich versiegelten Flächen für Verkehrsflächen sowie Flächen für die Ver- und Entsorgung zusammen. Die Berechnung geht von einer maximalen Ausnutzung der Grundflächenzahl, der zulässigen Flächen für Nebenanlagen sowie einer Vollversiegelung der jeweiligen Flächen aus. Für die Verkehrsflächen wird jeweils ein Prozentsatz der zu erwartenden Flächenversiegelungen angegeben, welcher auf Erfahrungen mit ähnlichen Straßenquerschnitten beruht.

Gemäß Nr. 3.2 b der Anlage des *Runderlass 2013* kann der Ausgleichsflächenbedarf für den Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung durch geeignete Maßnahmen im Gebiet ermäßigt werden. Gemäß Erlass sollte die Ermäßigung jedoch nicht mehr als die Hälfte des ermittelten Flächenbedarfs für den Ausgleich betragen. Der Flächenbedarf kann um bis zu 75% der

Flächen von naturnah gestalteten Grundstücken ermäßigt werden, sowie durch Grundflächen von Knicks und die Teilflächen von Parkanlagen oder anderen öffentlichen Grünflächen, die als naturbetontes Biotop angelegt und entsprechend festgesetzt sind.

Eine Minderung erfolgt durch die öffentlichen Grünflächen im Bereich der Regenwasserrückhaltung, die mit flachen Böschungen naturnah gestaltet sind, durch den Erhalt der verbleibenden Knickstrukturen sowie durch öffentliche Grünflächen mit ihren entsprechenden ergänzenden textlichen Festsetzungen. Für die öffentlichen Grünflächen zur Regenrückhaltung ohne Dauerstauwasserspiegel wird ein Faktor von 0,3 für die übrigen Flächen ein Faktor von 0,5 zur Anrechnung der Minderung angesetzt. Damit bleibt die Bilanzierung deutlich unter dem gemäß *Runderlass 2013* zulässigen Höchstwert von 0,75, da einzelne Teilflächen unter technischen bzw. funktionalen Gesichtspunkten gestaltet werden müssen und damit nicht als naturnah angesehen werden können. Es erfolgt eine Minderung im Gebiet von 2.850 qm. Es besteht ein verbleibender Ausgleich von 4.542 qm.

Der verbleibende Ausgleich für unvermeidliche und nicht weiter zu minimierende Eingriffe wird durch die Inanspruchnahme vorhandener Ausgleichsflächen der Gemeinde Schafflund sichergestellt. Nach § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB wird für die vorliegende Planung auf einen räumlichen Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich verzichtet.

Die Entwicklung von Flächen im räumlichen Zusammenhang größerer Biotopverbunde und Landschaftsräume sind auch mit den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar. Die Ausgleichsflächen liegen in ebensolchen Räumen. Auf dem in Anlage 3 dargestellten Bereich, der als Ausgleichsfläche für die vorliegende Planung dient erfolgt eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Entwicklung eines naturnahen Biotops. Ähnliche Maßnahmen erfolgten bereits auf den nördlich angrenzenden Flächen. Ziel für die Fläche ist die Entwicklung eines artenreichen nährstoffarmen Grünlandes.

6.2 Eingriff in Biotope

Neben dem Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung sind auch die Eingriffe in geschützte Biotope auszugleichen.

Eine Knickbeseitigung erfolgt auf einer Länge von 41 m, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt sind. Es erfolgen Knickdurchbrüche für die Planstraße E und F (Ringstraße) mit jeweils einer Länge von 10 m. Ein Knickdurchbruch mit einer Länge von 3 m entsteht zur fußläufigen Anbindung des Gebietes in Richtung Westen. Ein weiterer Eingriff in die bestehende Knickstruktur mit einer Länge von 18 m ergibt sich durch Knickbeseitigungen zur Errichtung der Flächen für die Regenwasserrückhaltung.

Der erforderliche Ausgleich wird durch die im Plan festgesetzten Grünflächen mit Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen erfüllt. Hier ist die Herstellung, Erhaltung und dauerhafte Pflege eines 2,00 m breiten Knicks auf einer Länge von 99 m geplant. Gemäß dem Erlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 13. Juni 2013 ergibt sich für Knickbeseitigungen ein Eingriffs- Ausgleichsverhältnis von 1:2. Für die geplante Beseitigung von Knicks auf eine Länge von 41 m sind entsprechend 82 m Knicks neu

anzulegen. Im Plangebiet können 99 m Knick neuangelegt werden, sodass sich ein verbleibender Ausgleichsüberschuss von 17 m ergibt.

7 Kosten

Die Kosten des Verfahrens trägt die Gemeinde Schafflund. Die Erschließungskosten werden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen umgelegt.

Umweltbericht (Teil B)

1 Beschreibung der Planung

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Schafflund, Kreis Schleswig-Flensburg, hat am 24.05.2016 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ gefasst. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ und der parallelen Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das ursprünglich geplante Wohngebiet im Bereich Dammacker (Bebauungsplan Nr. 26 und 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schafflund) entsprechend seiner Gesamtkonzeption verwirklicht werden.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ der Gemeinde Schafflund sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) geschaffen werden. Damit soll dem Wohnraumbedarf in der Gemeinde Rechnung getragen werden und ein entsprechend ausreichendes Wohnraumangebot geschaffen werden.

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 33.488,9 m² und gliedert sich in:

ca. 19.701,2 m²	Allgemeines Wohngebiet (WA)
ca. 7.845,1 m²	Öffentliche und private Grünflächen
ca. 3544,7 m²	Verkehrsflächen
ca. 2.398,0 m²	Wasserflächen für die Regenwasserrückhaltung

Zur gebietsinternen Erschließung sieht die Planung den Anschluss an die bereits bestehenden Erschließungsstraßen des östlich gelegenen Wohngebietes (Bebauungsplan Nr. 26), dann als Ringstraße vor. Die geplante Breite der Verkehrsfläche beträgt 8,00 m.

Das Maß der baulichen Nutzung ist im WA durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sowie die maximale Firsthöhe und Traufhöhe geregelt.

<u>Baufelder R, S und T</u>

Mit der Planung beabsichtigt die Gemeinde Schafflund auch das Wohnraumangebot mit kleineren und günstigeren Mietwohnungen in der Gemeinde weiter zu stärken. Um den baulichen Anforderungen einer Bebauung mit Mehrfamilienhäusern gerecht zu werden, wird im Baufeld R, S und T eine GRZ von 0,35 festgesetzt. Damit wird dem erhöhten Flächenbedarf durch z. B. zusätzliche Stellplätze und Nebenanlagen Rechnung getragen. Die übrigen Festsetzungen der Baufelder R, S und T passen sich an den Festsetzungen der umliegenden und direkt angrenzenden Baufelder an.

Baufeld P und Q

Die Baufelder P und Q dienen ausschließlich der Unterbringung von Einzelhäusern. Die Baufelder befinden sich im Randbereich des Plangebietes. Durch eine aufgelockerte Bauweise mit dorftypischer GRZ von 0,25 in den Baufeldern P und Q soll die Wirkung in die Landschaft ver-mindert werden. Trotzdem lässt die Ausweisung bei den geplanten Grundstücken eine ausrei-chende Grundfläche für eine Einzelhausbebauung zu. In den Baufeldern ist jeweils nur ein Voll-geschoss zulässig.

Baufelder O und U

In den inneren, an die bereits bebauten Gebiete angrenzenden Baufeldern (O und U) sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig. Die festgesetzte GRZ, Firsthöhe und Traufhöhe orientieren sich an den umliegenden Baufeldern. Aufgrund des weiteren Abstandes zur nördlichen Bebauung ist im Baufeld U eine dichtere Bauweise (GRZ 0,35) zulässig.

Die festgesetzte GRZ darf im allgemeinen Wohngebiet durch die Grundflächen von Stellplätzen und Garagen (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO sowie Zuwegungen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50 Prozent überschritten werden gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO.

1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Zuge der 17. Änderung des Flächennutzungsplans der der Gemeinde Schafflund erfolgte 2014 eine gemeindeweite Betrachtung der vorhandenen Innenentwicklungspotenziale. Zur Identifikation von Wohnbaupotenziale im Innenentwicklungsbereich wurden Baulücken anhand einer Flurkarten- und Luftbildanalyse sowie einer Ortsbegehung am 12.06.2014 identifiziert. Insgesamt wurden 17 Flächen anhand zugrunde gelegter Kriterien hinsichtlich ihres Potenzials für die Innenentwicklung bewertet. Sieben der 17 Flächen wurden für eine Wohnbebauung im Innenbereich als geeignet bewertet, weitere sieben Flächen als bedingt geeignet und drei Flächen wurden für eine Wohnbebauung im Innenbereich als nicht geeignet.

Die Untersuchung im Jahr 2014 kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass geeignete Baulücken für rund fünf Wohneinheiten in der Gemeinde Schafflund vorhanden sind und aufgrund der zu erwartenden Wohnraumnachfrage bedingt durch leicht steigende Bevölkerungszahlen im Gemeindegebiet bis 2030 und einer zunehmenden Wohnfläche pro Kopf das Angebot im Innenbereich voraussichtlich nicht ausreichen wird, um den Wohnraumbedarf zu decken. Ein Abgleich der Flächen im Jahr 2017 hat ergeben, dass ein Teil der Flächen, die 2014 als Potenzial für die Innenentwicklung erkannt wurde, zwischenzeitlich bewohnt bzw. zum Teil bebaut sind. Ein Teil des damals ermittelten Potentials für die Innenentwicklung in der Gemeinde Schafflund ist damit bereits ausgeschöpft.

Für die Ausweisung neuer Baugebiete sind Standorte in Anspruch zu nehmen, bei denen eine möglichst geringe Beeinträchtigung der relevanten Schutzgüter zu erwarten ist. Für die Gemeinde Schafflund existiert ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1998 (L-Plan 1998). Dieser weist gemeindeweit Wohnbaueignungsflächen aus, die als naturschutzfachlich verträglich angesehen werden können. Das Plangebiet ist als Eignungsfläche der 2. Priorität dargestellt. Die Flächen des Schul-

zentrums werden damit in die Abrundung des Ortsrandes miteinbezogen. Die Flächen der 1. Priorität sind inzwischen größtenteils bebaut (Bereich „Süderfeld“, „Geestbogen“, „Am Redder“) bzw. überplant (Bebauungsplan Nr. 20 „Heidekroog“ von 2012).

Gemäß L-Plan 1998 besitzt das Plangebiet größtenteils eine mittlere ökologische Wertigkeit. Für den östlichen Teil des Plangebietes wird eine geringe ökologische Wertigkeit dargestellt. Geeignetere Planungsräume in der notwendigen Größenordnung innerhalb oder am Rande der Ortslage existieren nicht.

Da Innenentwicklungspotenziale in der Gemeinde nur in äußerst geringem Umfang vorhanden sind, würde eine Nichtdurchführung der Planung an dem geplanten Standort entweder zu einer Einschränkung der gemeindlichen Entwicklung oder zu einer Inanspruchnahme einer sensibleren Fläche führen.

2 Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht bewertet und beschrieben werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird entsprechend des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013“ (Runderlass 2013) und entsprechend den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 13. Juni 2013 (Knickerlass 2013) vorgenommen.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

3.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

<u>Bodenversiegelung</u>

Durch den Bau von Wohnhäusern im Bereich des ausgewiesenen allgemeinen Wohngebietes kann maximal eine Fläche gemäß der festgesetzten GRZ überbaut und versiegelt werden. Die zulässige Grundfläche kann zusätzlich durch den Bau von Stellplätzen und Garagen (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO sowie Zuwegungen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50 Prozent überschritten werden. Dies kann zu einer zusätzlichen Überbauung und Versiegelung führen. Insgesamt lassen die Festsetzungen des Bebauungsplans eine maximale neue Flächenversiegelung in den allgemeinen Wohngebieten von 7.390 qm zu. Weiterhin werden durch den Bau der Verkehrsflächen, inklusive Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereiche), etwa 2.944 qm überbaut.

Durch die vorgenannten Maßnahmen kommt es zu einem Verlust von Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG, insbesondere zu einer reduzierten Grundwasserneubildung im Plangebiet und zu einer Beeinträchtigung der Filterfunktionen des Bodens.

Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Durch die Überbauung von Bodenoberfläche kommt es zu einem Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Da es sich bei den in Anspruch genommenen Flächen überwiegend um intensiv als Ackerland genutzte und gepflegte Flächen handelt, ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

Durch die Errichtung der Anlagen zur Regenwasserrückhaltung und zur Sicherung der inneren Erschließung kommt es zu einer Beseitigung von 41 m Knick, welche nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt sind.

Durch die Beseitigung von Knicks kommt es zu einem Eingriff nach § 14 BNatSchG in potenzielle Lebensräume von heimischen Tierarten, insbesondere von Vögeln und Kleinsäugetieren. Die Rodung erfolgt außerhalb der nach § 27a des Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein i.V. mit § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz festgelegten Schutzfrist vom 15. März bis zum 30. September. Im Zuge des Ausgleichs des Eingriffs in die Knicklandschaft sind die „Empfehlungen für den Ausgleich von Knicks“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 01. Februar 2008 zu berücksichtigen.

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftseinheit Schleswiger Vorgeest. Das Plangebiet ist typisch für die Landschaftseinheit von einem geringen Relief geprägt und wird durch eine reiche Knicklandschaft strukturiert. Bauliche Vorprägungen befinden sich im Norden und Osten durch die bestehenden umliegenden Wohngebiete. Das Vorhaben fügt sich an die bestehende Bebauung an. Südlich des Plangebietes in rund 1 km Entfernung befinden sich Windkraftanlagen. Die in dem Gebiet befindlichen Windkraftanlagen wirken auch auf das Plangebiet ein.

Gemäß Festsetzung dürfen die Firsthöhen der baulichen Anlagen in allen Baufeldern eine Höhe von maximal 9,00 m ab Erdgeschossfußbodenhöhe erreichen.

Innerhalb des Plangebietes bestehen Grünstrukturen und Landschaftselemente (Knicks). Sie dienen zur Gliederung zwischen bestehender und geplanter Bebauung bzw. als Grünzäsur zwischen den Baufeldern. Die bestehenden Strukturen werden weitestgehend erhalten und im Rahmen der Planung als private bzw. öffentliche Grünfläche festgesetzt. Auf diesen Grünflächen werden Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Zur Schließung der Knickstrukturen im Süden ist die Neuanlage eines Knickabschnittes in Ost-West Richtung geplant. Damit wird ein naturnaher Abschluss des Plangebietes gestaltet und die Wirkung in das Landschaftsbild verringert. Zusätzlich wird die Wirkung der südlich gelegenen Windkraftanlagen auf das Plangebiet gemindert.

Im Bebauungsplan erfolgt die Darstellung von insgesamt 21 Bäumen im Straßenraum deren Pflanzung gemäß textlicher Festsetzung in der Summe zu leisten ist. An den in der Planzeichnung festgesetzten Stellen im Straßenraum sind gemäß textlichen Festsetzungen standortgerechte, heimische Laubbäume mindestens 2. Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 16-18

cm zu pflanzen. Zudem ist pro 200 qm öffentlicher Grünfläche, ausgenommen die öffentlichen Knicks und Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken, ein Laubbaum 1. Ordnung zu pflanzen. Dadurch wird die Durchgrünung des Plangebietes zusätzlich gestärkt und die Wirkung in das Landschaftsbild gemindert. Der dörfliche Charakter der Gemeinde Schafflund wird durch die großzügigen Grünflächen erhalten.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Temporäre Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen

Bei einer Einhaltung der heutigen Umweltstandards sind Auswirkungen als nicht erheblich zu bewerten. Die Bautätigkeiten führen generell zu temporären Geräuschen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen. Während der Bauzeit ist mit tätigkeitsbezogenem Baulärm durch Transportfahrzeuge, Montagearbeiten und Baumaschinen sowie mit Erschütterungen zu rechnen. Während der Bauphase erhöht sich das Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtsstraßen.

Die Gemeinde Schafflund ist bestrebt den Baustellenverkehr so zu lenken, dass keine bzw. möglichst wenige Anlieger- und Wohnstraßen als Zulieferwege genutzt werden müssen. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 26 wurde die Errichtung einer temporären Baustraße zwischen dem Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 26 und der östlich gelegenen Gemeindestraße Meynfeld-West der Gemeinde Meyn angedacht. Ein bestehender Wirtschaftsweg befindet sich in ca. 80 m Entfernung zur östlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 26 und könnte als Verbindung zwischen Plangebiet und Gemeindestraße fungieren. Eine spätere Nutzung als Fuß- und Radweg wurde im Bebauungsplan Nr. 26 vorgesehen. Diese Baustraße könnte auch für die Grundstücke im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 31 gelegenen Grundstücke als Zulieferweg genutzt werden. Verkehrsbelastung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 26 würden damit vermieden werden.

Bodenumlagerung/ -vermischung

Im Plangebiet ist mit Gley-Podsol aus Sand zu rechnen, der sich auf pleistozänen Sanden entwickelt hat. Der Bodentyp entwickelt sich häufig aus Braunerden, die eine gute Eignung als Baugrund aufweisen. Durch den Aushub von Fundamenten kann es zu einer Bodenumlagerung kommen. Der Boden ist entsprechend seiner natürlichen Schichtung getrennt zu lagern und wieder einzubauen.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Das Plangebiet wird zukünftig überwiegend von Anwohner befahren werden.

Gemäß textlichen Festsetzungen und Gebietscharakteristik des allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO ist davon auszugehen, dass sich innerhalb des Plangebietes keine störenden Nutzungen ansiedeln werden.

4 Planungsvorgaben und rechtliche Bindungen

Die folgenden in Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung. Es wird dargelegt in welcher Art diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt am Rande der bebauten Ortslage. Der Flusslauf der Wallsbek und des Schafflunder Mühlenstroms sowie Abschnitte der Meynau sind mit angrenzenden Flächen Teil des FFH-Gebietes „Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems (1219-391)“. Das Gebiet befindet sich in mindestens 400 m Entfernung zum Plangebiet. Die Fließgewässer sind in langen Abschnitten begradigt und nach technischen Gesichtspunkten gestaltet. In der Meynau finden sich noch naturnahe Strukturen mit ausgeprägter Unterwasservegetation. Das Gewässersystem ist zudem Wander-, Laich- und Aufwuchsgebiet für Neunaugen. Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des Fließgewässersystems, insbesondere auch als Lebensraum für Neunaugen.

Biotopverbund

Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V von 2002 (LRP 2002) sind die Gebiete entlang der Flussläufe Wallsbek, Meynau und Schafflunder Mühlenstrom Gebiete mit besonderer Eignung für den Aufbau eines Schutzgebiet und Biotopverbundsystems. Hierbei handelt es sich um den Schwerpunktraum „Wallsbüller Strom unterhalb Wallsbüll (505)“ und die Hauptverbundachse „Talraum der Meynau“. Die Gebiete befinden sich in mindestens 400 m Entfernung zum Plangebiet und überlagern sich in Teilen mit dem FFH-Gebiet „Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems“. Entwicklungsziel ist der Erhalt eines naturnahen nährstoffarmen Auen-Biotopkomplexes aus vorwiegend offenen bis halboffenen Lebenräumen (Wallsbek) bzw. die Entwicklung eines naturnahen, weitgehend bewaldeten Talraumes (Meynau).

Landschaftsplan

Die Gemeinde Schafflund hat einen festgestellten Landschaftsplan aus dem Jahr 1998 (L-Plan 1998). Die Bestandskarte stellt die Fläche als Acker bzw. Wechselgrünland dar. Knicks gliedern die Fläche in Nord-Süd Richtung. Im südlichen Bereich des Plangebietes ist eine archäologische Fundstelle dargestellt.

Das Plangebiet ist in der Entwicklungskarte als Wohnbaueignungsfläche der 2. Priorität dargestellt und damit für die bauliche Entwicklung geeignet. Im Bereich der Bestandsbebauung, nördlich des Plangebietes, ist gemäß der Darstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans eine bestehende Wohnbaufläche dargestellt. Die Wohnbaueignungsflächen der 1. Priorität sind inzwischen bereits teilweise bebaut (Bereich „Süderfeld“, „Geestbogen“, „Am Redder“) bzw. überplant (Bebauungsplan Nr. 20 „Heidekrog“ von 2012). Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist in der Entwicklungskarte eine archäologische Fundstelle gekennzeichnet.

5 Umweltzustand und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftseinheit Schleswiger Vorgeest. Die Landschaftseinheit ist geprägt durch eine weite und wenig reliefierte Geestlandschaft, die durch eine reiche Knicklandschaft gegliedert wird. Großflächige Sander der Weichseleizeit bildet den geologischen Untergrund. Die Vorgeest ist vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei sich der Anteil von Grünland in den letzten Jahren zugunsten des Ackerbaus verringert hat.

5.2 Schutzgut Menschen

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine bestehende Tischlerei. Die Tischlerei befindet sich innerhalb einer im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche und richtet sich dementsprechend nach deren Schutzansprüchen, insbesondere in Bezug auf die maximalen Lärmemissionen. Von erheblichen Auswirkungen durch den Betrieb ist daher nicht auszugehen.

Sport- und Spielanlagen sowie das Schulzentrum Schafflund befinden sich nördlich des Plangebietes. Zudem stellt die Meyner Straße als Kreisstraße trotz Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h und errichteten Fahrbahnverschwenkungen eine Vorbelastung dar.

Auf Grund der Vorbelastungen durch nachbarschaftliche Nutzungen hat die Gemeinde Schafflund bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 und der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Abschätzung der voraussichtlich auf das Plangebiet einwirkenden Schallemissionen in Auftrag gegeben. Im Rahmen der Schalltechnischen Prognose wurde untersucht inwieweit Schallemissionen nachbarschaftlicher Nutzungen voraussichtlich auf das Plangebiet einwirken. Dabei standen die Hauptlärmquellen Meyner Straße (K 79), die Schul- und Vereinssportanlage an der Grund- und Gemeinschaftsschule Schafflund (GGS) sowie die Windkraftanlagen, die südlich des Meynfelder Weges betrieben werden, im Fokus der Untersuchung.

Verkehrslärm:

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sind im gesamten Plangebiet eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind überall eingehalten. Die Pegel liegen insgesamt deutlich unterhalb der Gesundheitsschwellen von 70 / 60 dB(A) Tag / Nacht. Auf den Außenwohnbereichen (Terrassen und Balkone) der geplanten Wohnhäuser ist ein Pegel <= 50 dB(A) am Tag und <= 40 dB(A) vorhanden.

Sportlärm:

Unter Berücksichtigung der angegebenen Nutzungszeiten und des Nutzungsumfangs der Schul- und Vereinssportanlage an der Grund- und Gemeinschaftsschule Schafflund, ist werktags außerhalb der Ruhezeit kein Konflikt mit der Wohnbebauung zu erwarten. Werktags innerhalb der Ruhezeit (hier 20 - 22 Uhr) ist der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für allgemeine Wohngebiete (WA) eingehalten. In der Nacht (22 Uhr – 6 Uhr) ist der Immissionsschutzwert von 40 db(A) für allgemeine Wohngebietes (WA) eingehalten.

Gewerbelärm:

Als beachtliche Gewerbelärmquelle wurden einzig die südlich des Plangebiets betriebenen Windenergieanlagen in die Berechnung einbezogen. Da diese rund um die Uhr betrieben werden, gilt der Sonntag als maßgebender Tag für die Bewertung. Es konnte festgestellt werden, dass weder tagsüber (6 bis 22 Uhr) noch in der Nacht (22 bis 6 Uhr) ein Konflikt mit der Wohnbebauung zu erwarten ist und der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) (tags) und 40 dB(A) (nachts) für allgemeine Wohngebiete in beiden Zeitfenstern deutlich unterschritten wird.

Tieffrequente Geräusche durch stationäre Anlagen zur Energieerzeugung, Gebäudelüftung und –kühlung:

Werden im Plangebiet auf den Grundstücken zulässige Nebenanlagen in Form von stationären Anlagen zur Energieerzeugung sowie zur Gebäudelüftung und Gebäudekühlung errichtet, müssen diese dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechen. Gemäß textlichen Festsetzungen, sind die Anforderungen der DIN 45680 zur Vermeidung tieffrequenter Geräusche zu beachten.

Geruchsimmissionen:

Geruchsbelastungen entstehen im Wesentlichen durch Verkehrsabgase und emittierende Betriebe. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich keine landwirtschaftlichen Betriebe oder sonstigen geruchsemittierenden Betriebe. An das Plangebiet grenzen allerdings landwirtschaftlich genutzte Flächen an, sodass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Geruchsemissionen zeitweise auf die angrenzende Wohnnutzung einwir-ken können.

5.3 Schutzgut Tiere und Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Im Rahmen des L-Plans 1998 wurde eine faunistische Bestandsaufnahme für das gesamte Gemeindegebiet Schafflund durchgeführt. Vertiefende faunistische Kartierungen zum Plangebiet wurden nicht durchgeführt und liegen auch nicht vor.

Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere auf den zur Brut genutzten Maisäckern treten vermehrt Kiebitze auf. Hauptsächliches Verbreitungsgebiet ist allerdings der Westen des Gemeindegebietes. Im Osten und Süden der Gemeinde und damit auch im Bereich des Plangebietes treten hauptsächlich Arten der halboffenen Kulturlandschaft auf. Hier liegt das Verbreitungsgebiet des Rebhuhnes, welches durch Aufgabe der Nutzung auch in den Brachflächen am Schafflunder Mühlenstrom vorkommt. Libellen und Amphibien wurden ausschließlich an Stillgewässern beobachtet. (L-Plan 1998)

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet Teillebensraum von Säugetieren ist. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen und der baulichen Vorbelastung in nördlicher und östlicher Nachbarschaft ist die Lebensraumeignung bereits heute gestört. In den vorhandenen Knickstrukturen ist von typischen Gehölzbrütern auszugehen. Auf den übrigen Flächen im Plangebiet ist lediglich mit Arten zu rechnen, die in Schleswig-Holstein weit verbreitetet sind wie z.B. Mönchsgrasmücke und Buchfink. Sie sind nicht auf einen speziellen Standort angewiesen und können somit ausweichen.

Bei der Umsetzung der Planung gehen Knickstrukturen verloren, es werden jedoch neue gleichwertige Grünstrukturen im Plangebiet und innerhalb der Ausgleichsfläche im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen geschaffen. Durch die direkte Überbauung von Bodenoberfläche kommt es zu einem Verlust von möglichen Nahrungsflächen für die Avifauna. Es bestehen jedoch ausreichend Ausweichmöglichkeiten hinsichtlich Nahrungsflächen und Brutmöglichkeiten im direkten Umfeld.

Per Gesetz sind alle Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 15. März zulässig. Bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten sind erhebliche Beeinträchtigungen von Vogelarten nicht zu erwarten. Es ist somit nicht damit zu rechnen, dass nach § 44 BNatSchG geschützte Arten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

5.4 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Die im Plangebiet vorhandenen Knicks sind als Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt. Andere geschützte Biotope finden sich gemäß L-Plan 1998 weder innerhalb des Plangebietes selbst noch in unmittelbarer Nachbarschaft. Das Plangebiet wird derzeit als Ackerland genutzt und wurde bisher für den Maisanbau intensiv bewirtschaftet. Es ist daher von entsprechenden Nutzpflanzenarten mit mäßiger Wertigkeit auszugehen. Die heutige potenziell natürliche Vegetation im Plangebiet wäre aufgrund der Beeinflussung durch das Grundwasser ein feuchter Buchen-Eichenwald.

Die Planungen sehen die Beseitigung von 41 m Knicks vor, die nach § 30 BNatSchG i.V. m. § 21 LNatSchG geschützt sind. Die in Nord-Süd Richtung verlaufenden Knicks im Plangebiet sind mit typischen Knickgehölzen bestanden und weisen zum Teil Überhälter auf. Durch die festgesetzte Neuanlage des Knicks im Süden des Plangebietes erhöht sich bei einem Eingriffs-Ausgleichsverhältnis von 1:2 gemäß Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz 2013 im Ergebnis die Gesamtlänge an Knicks im Gemeindegebiet. Dadurch wird zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Es ist durch die entsprechenden Maßnahmen und Grünfestsetzungen im Gebiet und auf der Ausgleichsfläche insgesamt nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope auszugehen.

5.5 Schutzgut Boden

Auf den nährstoffarmen Sanden haben sich zumeist Podsol-Böden entwickelt, die sich auf sandigem Substrat vergleichsweise schnell entwickeln können. Das Plangebiet ist geprägt von humosen bis stark humosen Sandböden. Kenntnisse über Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen nach Bundesboden-schutzgesetz liegen zum derzeitigen Stand der Kenntnis im Gebiet nicht vor. Von der Planung sind keine seltenen Böden gemäß LRP 2002 betroffen, es liegen keine Geotope im Plangebiet vor.

Da die Fläche bisher intensiv für den Ackerbau genutzt wurde besteht eine Vorbelastung aufgrund von Bodenumbruch und Nährstoffeintrag. Langfristig ist mit einer Verminderung der Ertragsfähigkeit des Bodens zu rechnen.

Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu einem Verlust von Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG. Durch die Realisierung der Planung erfolgt eine Versiegelung von Teilen der Grundstücksflächen im geplanten Wohngebiet und innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen. Es kommt auch zu einer zusätzlichen Versieglung und zum Verlust von Bodenfunktionen durch die Errichtung von Stellplätzen und Garagen (Carports) sowie Nebenanlagen und Zuwegungen. Es ist mit Beeinträchtigungen des Bodens zu rechnen durch Oberbodenabtrag, Bodenverdichtung und den Einbau standortfremder Materialien. Die zulässige Versiegelung ist dabei auf das ortsübliche Maß begrenzt und für die Realisierung des Planungsziels notwendig. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind zusätzliche Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes gemäß § 1 BBodSchG zu treffen um den Eingriff in das Schutzgut zu minimieren. (Bodenzwischenlagerung, Wiederverwertung des überschüssigen Bodenmaterials).

Zum vorsorgenden Bodenschutz sind folgende Punkte zu beachten:

<u>Bodenmanagement:</u>

- Mutterboden, der nicht als Oberboden auf dem Baufeld verwertet werden kann, ist auf Antrag auf landwirtschaftlichen Flächen aufzubringen oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden zu verwenden. Mutterboden darf nicht zur Auffüllung von Bodensenken etc. genutzt werden.
- Auf dem Baufeld verbleibendes Bodenmaterial und überschüssiges Material ist ordnungsgemäß und schadlos wiederzuverwerten. Die DIN 19731 ist zu beachten.

<u>Bodenschonende Erschließungsplanung und -ausführung:</u>

- Baufelder sind sinnvoll zu unterteilen (Trennung der Bereiche Bebauung, Freiland, Garten, Grünfläche etc.), um flächendeckende, ungeregelte Befahrungen zu vermeiden.
- Schädliche Bodenverdichtungen/Befahrungen auf nicht zur Überbauung vorgesehenen Flächen sind zu vermeiden.
- Erdarbeiten und Befahrungen sind bei hoher Bodenfeuchte/ nasser Witterung zu vermeiden
- Es sind ausreichend Flächen für Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Baumaterialien und Bodenzwischenlagerung bereitzustellen.
- Bodenzwischenlagerungen sind sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten vorzunehmen.
- Baustraßen und Bauwege sind nach Möglichkeit nur dort anzulegen, wo später befestigte Wege und Plätze liegen. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischen zu lagern. Beim Rückbau von temporären Bauwegen muss der gesamte Wegeaufbau entfernt und danach der natürliche Bodenaufbau wieder hergestellt werden. Entstandene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern.
- Der Beginn der Erschließungsplanung ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens 2 Wochen vorher mitzuteilen.

Bei Beachtung der Minimierungsmaßnahmen und entsprechendem Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

5.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist in die Faktoren Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterteilen. Bei den Oberflächengewässern handelt es sich um Fließ- und Stillgewässer.

Grundwasser

Innerhalb des Plangebietes ist nach Auskunft des Wasser- und Bodenverbandes Meyner Mühlenstrom mit zum Teil hohen Grundwasserständen zu rechnen. Eine Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken ist damit unmöglich. Es erfolgt eine Einleitung des Regenwassers in die dafür vorgesehenen Flächen für die Regenwasserrückhaltung. Aufgrund der jetzigen Nutzung ist zudem eine Vorbelastung des Grundwassers durch Nitrateintrag möglich.

Es ist eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in die südlich des Plangebietes liegende Vorflut geplant. Aufgrund der tiefer gelegenen Sohle der Vorflut im Vergleich zum Meyner Mühlenstrom in nördlicher Nachbarschaft ist die Ableitung ohne größeren Geländeeinschnitt möglich. Zudem wird der Straßenausbau im Regelfall nicht in die Geländetopografie einschneiden sondern geringfügig oberhalb der jetzigen Geländeoberkante festgelegt werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind somit nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Still- noch Fließgewässer. Wasserschutzgebiete werden durch die Planungen nicht beeinträchtigt. Durch die neuen Flächen zur Regenwasserrückhaltung werden neue Fließgewässer im Gebiet künstlich angelegt. Es erfolgt eine naturnahe Gestaltung der Böschungsflächen der Regenrückhaltebecken. Damit gelingt eine Eingliederung in die Landschaft und eine Erhöhung der ökologischen Wertigkeit, beispielsweise durch eine uferbegleitende Vegetation.

Der südlich des Plangebiets verlaufende Graben ist gemäß L-Plan 1998 als Hauptgraben mit Vernetzungsfunktion auf Gemeindeebene dargestellt. Er dient als Vorfluter, der in seinem weiteren Verlauf in den Schafflunder Mühlenstrom entwässert. Das anfallende Niederschlagswasser im Gebiet wird in diese Vorflut eingeleitet. Aufgrund der geplanten Drosselung der Einflusskapazität von maximal 50 Liter pro Sekunde für das Plangebiet ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf die Vorflut und den Schafflunder Mühlenstrom auszugehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund sind die wasserwirtschaftlichen Belange auch für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 31 bereits behandelt worden.

5.7 Schutzgut Klima/Luft

Im Plangebiet herrscht ein ozeanisch geprägtes Klima, welches sich durch folgende Merkmale beschreiben lässt:

- ausgeglichener Temperaturgang mit geringer Jahresamplitude,
- Wolken- und Niederschlagsreichtum sowie eine hohe Zahl an Regentagen,
- Niederschlagsminimum im Frühjahr, Niederschlagsmaximum im Spätsommer,
- Im Jahresdurchschnitt überwiegend Westwinde.

In Siedlungsbereichen kann der Verlust an klimatischen Ausgleichsflächen bei einer dichten und großflächigen Bebauung zu negativen Veränderungen des Klimas führen. In der Gemeinde Schafflund ist die klimatische Situation im Verlauf der B 199 als kritisch zu sehen, da hier auch der Eintrag von Schadstoffen in die Luft durch den Verkehr gegeben ist (L-Plan 1998).

Durch das Vorhaben kommt es nur zu kleinräumig wirksamen Effekten auf das Schutzgut. Erhebliche emittierende Betriebe werden sich aufgrund der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet im Gebiet nicht ansiedeln. Ein ausreichender Luftaustausch im Gebiet wird durch die festgesetzten Baumpflanzungen und der Beschränkung der Bebauungsdichte über Festsetzung einer ortsüblichen Grundflächenzahl (GRZ) sichergestellt. Im Ergebnis ist mit nicht erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

5.8 Schutzgut Landschaft

Der Naturraum der Schleswiger Vorgeest ist durch ein flaches Relief gekennzeichnet. Das Gebiet der Bebauungspläne Nr. 26 und Nr. 31 fällt von maximal 17,4 m NHN im Nordosten auf minimal 16,3 m NHN im Südwesten ab. Lediglich die Gehölzreihen innerhalb des Plangebietes gliedern die Landschaft. Die Wälle der Knicks weisen eine Höhe von ca. 0,50 - 0,90 m zwischen Knickwallfuß und Wallkrone auf. Sie sind unterschiedlich dicht mit einheimischen Sträuchern und Laubbäumen als Überhälter bewachsen.

Das Landschaftsbild ist vorbelastet durch die nördlich und östlich angrenzende Wohnbebauung und den Wirkbereich der Windkraftanlagen im Süden. Ein Vergleich des Knicksystems zwischen 1880 und 1994 zeigt, dass sich im Bereich des Plangebietes die Knickdichte entgegen dem gemeindeweiten Trend erhöht hat.

Ein weitgehender Erhalt des bestehenden Knicksystems ist zur Verminderung der Wirkung des geplanten Baugebietes in die Landschaft anzustreben. Auf der anderen Seite wird die Sichtbarkeit der angrenzenden Gebäude und technischen Anlagen aus dem Plangebiet heraus vermindert. Die Neuanlage eines Knicks im Süden des Plangebietes zur Schließung des Knicksystems und Eingrünung des Plangebietes ist daher festgesetzt.

Insgesamt kommt es daher nur kleinräumig zu einer Veränderung des Ortsbildes. Aufgrund der nördlich und westlich angrenzenden Bebauungen wird der bestehende Ortsrand lediglich verdichtet und abgerundet aber nicht wesentlich erweitert. Auswirkungen können durch die bestehenden und geplanten Grünstrukturen minimiert werden. Da das Plangebiet momentan nicht öffentlich zugänglich und bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde, ist die Erholungseignung der Fläche zudem gering.

5.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<u>Kulturgüter</u>

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein archäologisches Denkmale nach § 1 DSchG. Bei dem Denkmal im Südwesten des Gebietes handelt es sich um ein Grabhügel. Im Zuge einer archäologischen Voruntersuchung ist zu prüfen in welchem Umfang dieses Denkmal betroffen ist

und ob dieses Denkmal ggf. durch Ausgrabungen zu sichern, zu bergen oder zu dokumentieren ist.

Sollten an anderer Stelle während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückeigentümer und der Leiter der Arbeiten.

In der Gemeinde Schafflund existieren mit dem Komplex um die Schafflunder Mühle einige eingetragene Kulturdenkmäler, die gemäß § 5 DSchG geschützt sind. Auswirkungen auf die Kulturdenkmäler sind nicht zu erwarten.

Sachgüter

Bei der Verlegung von Strom- und Gasleitungen ist das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ der Schleswig-Holstein Netz AG zu berücksichtigen. In unmittelbarer Nähe von Leitungen darf Boden nur in Handschachtung ausgehoben werden. Die Leitungen und Kabel müssen von oben zugänglich bleiben.

Hinsichtlich der geplanten Baumpflanzungen ist zudem das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, insbesondere Abschnitt 3, zu berücksichtigen.

In allen Straßen und Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Die Beeinflussung von Richtfunktrassen durch neue Bauwerke unter einer Bauhöhe von ca. 20 m ist nicht sehr wahrscheinlich. Auf eine entsprechende Untersuchung zum vorsorglichen Ausschließen von Richtfunkstörungen kann daher im vorliegenden Fall von Seiten der Bundesnetzagentur verzichtet werden.

6 Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich zum Teil wechselseitig. Insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Pflanzen, Tiere und Landschaft wirken wechselseitig aufeinander. So führt ein Eingriff in den Boden durch Versiegelung dazu, dass die Versickerung von Niederschlagswasser an dieser Stelle nicht mehr gesichert werden kann. Positive Wechselwirkungen können sich beispielsweise durch festgelegte Pflanzbindungen ergeben, welche sowohl zu einer Erhöhung der Artenvielfalt als auch zu einer Eingliederung in das Landschaftsbild beitragen können.

Von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern über das übliche Maß hinaus ist in der vorliegenden Planung nicht auszugehen.

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes (Nullvariante)

Die Flächen des geplanten Wohngebietes würden bei Nichtdurchführung weiter als Ackerland bestehen bleiben. Eine Versiegelung von Boden durch die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen würde unterbleiben. Die dargestellten Auswirkungen auf die Schutzgüter würden unterbleiben.

Wie im L-Plan 1998 bereits dargestellt eignet sich das Plangebiet aus naturschutzfachlicher Sicht für die wohnbauliche Entwicklung. Innenentwicklungspotenziale sind in der Gemeinde nur in äußerst geringem Umfang vorhanden. Eine Nichtdurchführung der Planung würde daher entweder zu einer Einschränkung der gemeindlichen Entwicklung oder zu einer Inanspruchnahme einer sensibleren Fläche führen.

8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Zur Erfassung und Dokumentation der Grundwasserspiegellagen und Grundwasserspiegelschwankungen im Planbereich des B-Planes Nr. 31 sind in Abstimmung mit der Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg an geeigneten Stellen Peilbrunnen zu bohren und zu Grundwassermessstellen auszubauen. Durch die Auswertung der erfassten Daten ist es möglich, Abschätzungen auf das Grundwasserregime durch die vorgesehenen Entwässerungseinrichtungen, insbesondere der vorgesehenen Regenrückhaltebecken, zu gewinnen. Die Ergebnisse sollen dann bereits im Zuge der Erschließungsplanung dazu dienen, die zweckmäßige Lage der Dauerstauwasserspiegel bezogen auf m NN festzulegen.

Die Bodenverhältnisse (Bodenaufbau, Bodenschichten, Durchlässigkeit des Bodens und der Bodenschichten) sollten im Vorfeld im Rahmen einer Bodensondierung und der Erstellung eines Bodengutachtens untersucht werden. Die Einhaltung der festgelegten Schutzfrist vom 15. März bis zum 30. September ist bei der Entfernung von Knickabschnitten sicherzustellen. Die Einhaltung der im Rahmen der schalltechnischen Prognose aufgeführten Grenzwerte ist zu gewährleisten. Weitere Maßnahmen der Umweltüberwachung sind nicht geplant.

9 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zur Beurteilung der Planung im Hinblick auf Natur und Landschaft wurde auf den Landschaftsplan der Gemeinde Schafflund aus dem Jahr 1998 zurückgegriffen (L-Plan 1998). Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in das Schutzgut Boden und in das Schutzgut Landschaftsbild ist gemäß des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 09. Dezember 2013“ und gemäß den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 13. Juni 2013 vorgenommen worden.

Eine Ortsbegehung fand zusätzlich statt um mögliche Veränderungen im Erscheinungsbild der Fläche seit Aufnahme im Zuge des Landschaftsplanes zu beurteilen. Im Zuge dessen wurden die

Standorte der Überhälter eingemessen und die jeweiligen Stammumfänge ermittelt. Eine Einmessung der bestehenden Höhen und der Lage der Knicks im Plangebiet lag zur Bearbeitung des Umweltberichtes vor. Die umweltrelevanten Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt.

Für das Schutzgut Tiere lagen keine gebietsspezifischen Erfassungen vor. Hier wurde auf die gemeindeweite Beschreibung gemäß L-Plan 1998 zurückgegriffen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind jedoch nicht zu erwarten. Auch konkrete Erfassungen würden diesbezüglich nicht zu wesentlich anderen Ergebnissen führen.

Bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

10.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen im Plangebiet

Zur Vermeidung und Verringerung sind folgende Maßnahmen im Plangebiet vorgesehen:

- Schließung des Knicksystems im Süden des Plangebietes durch Neuanlage eines Knicks in Ost-West Richtung (Schutzgut Pflanzen und Biotope),
- Festlegung von Pflanzbindungen zur Sicherstellung des dauerhaften Erhalts der bestehenden Knicks auf den festgesetzten privaten Grünflächen (Schutzgut Pflanzen und Biotope),
- Schutzabstand zwischen Knickfuß und baulichen Anlagen von mindestens 2 m zur dauerhaften Pflege und Erhalt der Knicks (Schutzgut Pflanzen und Biotope),
- Zusätzliche Festsetzung weiterer Baumneupflanzungen über den Ausgleichsbedarf hinaus im Straßenraum zur Eingrünung des Plangebietes (Schutzgut Pflanzen und Biotope),
- Zusätzliche textliche Festsetzung weiterer Baumpflanzungen über den Ausgleichsbedarf hinaus auf den öffentlichen Grünflächen und entlang der Verkehrswege besonderer Zweckbestimmung - Fußgängerbereich zur Eingrünung des Plangebietes (Schutzgut Pflanzen und Biotope),
- Naturnahe Gestaltung der Regenwasserrückhaltung und flache Böschungen zur Schaffung eines Lebensraumes für heimische Tier und Pflanzenarten (Schutzgut Pflanzen und Biotope, Schutzgut Tiere)
- Schaffung von öffentlichen Grünflächen als Rückzugsraum heimischer Tierarten (Schutzgut Tiere)
- Verminderung der Einwirkungen in die Landschaft durch Erhalt der vorhandenen Eingrünung und Schaffung neuer Eingrünungen im Randbereich (Schutzgut Landschaft),
- Verminderung des Einflusses der südlich gelegenen Windkraftanlagen und Abschirmung zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen durch Eingrünung des Plangebietes (Schutzgut Menschen),

- Geringfügig oberhalb der jetzigen Geländeoberkante festgelegtes Straßenniveau zur Vermeidung von Einschnitten in die Geländetopografie durch den Straßenausbau (Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser),
- Entwässerung Richtung Süden zur Anpassung an die natürliche Topografie, Verringerung von Bodenumlagerungen und Vermeidung von großflächigen Grundwasserabsenkungen (Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser),
- Regenwasserrückhaltung zur Vermeidung von Maximalpegeln des Entwässerungsgrabens bei Starkregenereignissen (Schutzgut Wasser).

10.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird entsprechend Runderlass 2013 durchgeführt. Als Kompensation für die Eingriffe in das Schutzgut Boden bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist ein Ausgleich im Verhältnis 1: 0,5 für Gebäudeflächen sowie von 1: 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge durchzuführen. Die bestehende Ackerfläche ist als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz zu bewerten. Für den Eingriff in die bestehende Knickstruktur ist gemäß Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz 2013 ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 zu schaffen.

Zur Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen ist der jeweilige Eingriff zu bilanzieren. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist der Begründung als Anlage beigefügt. Die umwelt- und naturschutzfachlichen Standards sind bei der Planumsetzung einzuhalten. Für das Vorhaben ergibt sich ein notwendiger Ausgleich von 7.204 qm für den Eingriff in das Schutzgut Boden und eine notwenige Neuanlage von 82 m Knickstruktur. Die Kompensation für die Beseitigung von 41 m Knick erfolgt vollständig im Plangebiet durch die Neuanlagen eines Knicks mit ca. 99 m Länge.

Gemäß Nr. 3.2 b der Anlage des Runderlass 2013 kann der Ausgleichsflächenbedarf für den Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung durch geeignete Maßnahmen im Gebiet ermäßigt werden. Gemäß Erlass sollte die Ermäßigung jedoch nicht mehr als die Hälfte des ermittelten Flächenbedarfs für den Ausgleich betragen. Der Flächenbedarf kann um bis zu 75% der Flächen von naturnah gestalteten Grundstücken ermäßigt werden, sowie durch Grundflächen von Knicks und die Teilflächen von Parkanlagen oder anderen öffentlichen Grünflächen, die als naturbetontes Biotop angelegt und entsprechend festgesetzt sind.

Eine Minderung erfolgt durch die öffentlichen Grünflächen im Bereich der Regenwasserrückhaltung, die mit flachen Böschungen naturnah gestaltet sind, durch den Erhalt der verbleibenden Knickstrukturen sowie durch öffentliche Grünflächen mit ihren entsprechenden ergänzenden textlichen Festsetzungen. Für die öffentlichen Grünflächen zur Regenrückhaltung ohne Dauerstauwasserspiegel wird ein Faktor von 0,3 für die übrigen Flächen ein Faktor von 0,5 zur Anrechnung der Minderung angesetzt. Damit bleibt die Bilanzierung deutlich unter dem gemäß Runderlass 2013 zulässigen Höchstwert von 0,75, da einzelne Teilflächen unter technischen bzw. funktionalen Gesichtspunkten gestaltet werden müssen und damit nicht als naturnah angesehen werden können. Es erfolgt eine Minderung im Gebiet von 2.850 qm. Es besteht ein verbleibender Ausgleich von 4.542 qm.

Der verbleibende Ausgleich für unvermeidliche und nicht weiter zu minimierende Eingriffe wird durch die Inanspruchnahme vorhandener Ausgleichsflächen der Gemeinde Schafflund sichergestellt. Die Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 so auszugleichen oder zu ersetzen, dass nach dem Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet wird.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB wird für die vorliegende Planung auf einen räumlichen Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich verzichtet. Durch die Minimierungsmaßnahmen werden bereits großflächige Teile des neuen Plangebietes naturnah entwickelt. Die Entwicklung von Flächen im räumlichen Zusammenhang größerer Biotopverbunde und Landschaftsräume sind auch mit den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar. Die Ausgleichflächen liegen in ebensolchen Räumen.

Die Ausgleichsflächen der Gemeinde befinden sich ca. 2 km westlich der Ortslage Schafflund, südlich der Bundesstraße 199 und des Meyner Mühlenstroms. Damit liegt die Fläche innerhalb der Hauptverbundachse Wallsbüller Strom / Schafflunder Mühlenstrom des landesweiten Biotopverbundsystems. Für den Bereich „Talraum des Schafflunder Mühlenstromes oberhalb Hörup“ ist gemäß LRP 2002 der Erhalt und die Entwicklung eines Talraumes mit naturraumtypischen, weitgehend offenen Auenlebensräumen und lichten Laubgehölzen an den Talhängen als Entwicklungsziel dargestellt. Die Ausgleichsfläche liegt zudem am Rande des FFH-Gebietes „Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems (1219-391)“.

Die Gemeinde Schafflund und die Stiftung Naturschutz besitzen Ausgleichsflächen in dem in Anlage 3 dargestellten Bereich. Von der Gesamtfläche von 65.195 qm wurden bereits 51.661 qm im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen für vorangegangene Planungen entwickelt. Die verbliebene Fläche von 13.534 qm befindet sich auf den Flurstücken 17 und 18/1, Flur 9, Gemarkung Schafflund. Diese Fläche ist zurzeit von der Gemeinde verpachtet und wird als artenarmes Intensivgrünland bewirtschaftet. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 20 der Gemeinde Schafflund ist bereits eine Knickneuanlage auf einer Länge von 72 m in diesem Gebiet geplant.

Auf der vorgesehenen Ausgleichfläche, ist eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Entwicklung eines naturnahen Lebensraumes vorgesehen. Hierzu eignet sich die Fläche aufgrund ihrer Standortbedingungen und der Nutzungsformen in der Umgebung. Ziel für die Fläche ist die Entwicklung eines artenreichen nährstoffarmen Grünlandes sowie die Anlage von Knicks. Ähnliche Maßnahmen erfolgten bereits auf den nördlich und westlich angrenzenden Flächen.

Die Extensivierung erfolgt durch eine einmalige späte Mahd pro Jahr ab Juli. Zur Abmagerung wird das Mähgut in den ersten zwei Jahren abgefahren. Da auf der Fläche selbst und auf der westlich benachbarten Fläche keine Einträge von Dünger und Pflanzenschutzmitteln zu erwarten sind, eignet sich der Standort auch für die Anlage von Knicks ohne Gehölzbewuchs (Trockenwall) mit dem Entwicklungsziel zu Trockenrasen. An der westlichen Grenze befinden sich bestehende magere Säume, die auch im Landschaftsplan dargestellt sind und bei der Entwicklung der Fläche berücksichtigt werden sollen.

Durch Inanspruchnahme dieser Fläche auf 4.542 qm verbleibt für die Gemeinde Schafflund eine Restfläche für zukünftige Ausgleichmaßnahmen von rund 8.992 qm.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ der Gemeinde Schafflund sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) geschaffen werden.

Mit der Ausweisung des Wohngebietes soll dem Bedarf an Wohnraum in der Gemeinde als ländlicher Zentralort Rechnung getragen werden. Es sind insgesamt 7 Baufelder mit unterschiedlicher Größe und Grundstückszahl vorgesehen. Durch die Planungen sollen auch Wohnraumangebote im Mietwohnungsbereich für kleinere Haushalte geschaffen werden. Entsprechend ist in den Baufeldern U, T und S eine dichtere Bebauung zulässig.

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortslage Schafflund, südlich des Ahornweges/ Kastanienweges und östlich der Straße Geestbogen am östlichen Ortsrand. Gegenstand der Planung ist eine Teilfläche aus dem Flurstück 42/16, Flur 8, der Gemarkung 1168. Das Plangebiet wurde bisher überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und hat eine Größe von rund 33.489 m².

Die planerische Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 31 und insbesondere die verkehrliche und technische Erschließung wurden bereits im Rahmen der Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Schafflund auf Basis einer Gesamtkonzeption und vollständigen Überplanung der Gebiete des Bebauungsplanes Nr. 26 und des Bebauungsplanes Nr. 31 entwickelt. Die Erschließung des gesamten Baugebietes erfolgt über die nördlich gelegene „Meyner Straße“ (K 79).

Da das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser nicht vollständig innerhalb des Gebietes versickern kann, sind die Errichtung von Regenwasserkanalleitungen und die Einleitung in die festgesetzten Flächen für die Regenwasserrückhaltung geplant. Es erfolgt eine gedrosselte Ableitung des Regenwassers in die südlich gelegene Vorflut.

Das Plangebiet wurde bisher intensiv als Ackerland bewirtschaftet und durch Knicks gegliedert. Es erfolgt ein weitgehender Erhalt des Knicksystems. Entlang der südlichen Plangrenze ist die Neuanlage eines Knicks als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Hierdurch wird die Eingrünung des Gebietes gesichert. Für den Eingriff in das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelung erfolgt eine Minderung im Gebiet durch die naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltung, die Anlage öffentlicher Grünflächen sowie der Festsetzung des dauerhaften Erhalts und Pflege der bestehenden Knicks. Als Ausgleichflächen außerhalb des Plangebietes werden im Besitz der Gemeinde Schafflund befindliche Flächen in Anspruch genommen.

Im Ergebnis werden in erster Linie Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und in geringerem Ausmaß Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Landschaftsbild vorbereitet. Auswirkungen auf den Boden werden unter anderem durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die festgesetzte maximale Breite von Grundstückszufahrten und ein flächensparendes Erschließungskonzept reduziert. Durch die festgesetzten maximalen Firsthöhen passt sich das Gebiet seiner angrenzenden Bebauung an. Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden dadurch minimiert. Auswirkungen auf andere Schutzgüter sind in ihrem Umfang als gering und damit nicht als erheblich zu bewerten.

Positive Umwelteffekte entstehen durch die Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft, durch die Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Laubbäumen zur Durchgrünung des

Gebietes und durch Maßnahmen zur Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf den Ausgleichsflächen.

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 31 „Erweiterung Wohngebiet Dammacker“ der Gemeinde Schafflund wird mit Beschluss der Gemeindevertretung in der vorliegenden Form gebilligt.

Schafflund, den …….. ……...

(Bürgermeisterin)