

Stadt Schwentental

Aufstellung der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes „Sondergebiet Quartierszentrum“

für das im Bereich des bestehenden Alten- und Pflege-
heimes St. Anna vorgesehene Quartierszentrum

Umweltbericht

Aufgestellt:

Altenholz, 05.05.2020

Freiraum- und Landschaftsplanung

Matthiesen · Schlegel

Landschaftsarchitekten

Allensteiner Weg 71 · 24 161 Altenholz

Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 0 431 - 32 37 65

Inhalt

1	Einleitung (Anlass und Umfang der Umweltprüfung).....	1
1.1	Lage des Plangebietes	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und die wichtigsten Planungsziele	1
1.3	Relevante Umweltschutzziele und ihre Bedeutung in der Planung.....	1
1.3.1	Rechtliche und planerische Bindungen	1
1.3.2	Schutzgebiete und -objekte nach LNatSchG und BNatSchG	2
1.3.3	Entwicklungsziele	2
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	3
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	3
2.1.1	Naturräumliche Gegebenheiten.....	3
2.1.2	Plangebietsbeschreibung	3
2.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustands	8
2.2.1	Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	8
2.2.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	8
2.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	15
2.2.4	Planungsalternativen	15
2.2.5	Störfallrelevanz (Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind)	16
2.2.6	Eingriffsregelung.....	16
3	Zusätzliche Angaben.....	16
3.1	Wichtige methodische Merkmale der Umweltprüfung, Schwierigkeiten, Kenntnislücken	16
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (auch im Hinblick auf die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen)	16
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	17
3.4	Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen.....	18

1 Einleitung (Anlass und Umfang der Umweltprüfung)

Das seit 1991 an der Straßenecke St.-Annen-Weg und August-Streifert-Straße bestehende Alten- und Pflegezentrum St. Anna im Schwentinentaler Ortsteil Raisdorf soll zu einem sog. Quartierszentrum mit angegliederter Kita, altersgerechtem Wohnen und Tagespflege erweitert werden. Dazu stellt die Stadt einerseits die 34. Änderung des Raisdorfer Flächennutzungsplanes (der ehemaligen Gemeinde Raisdorf) und andererseits den Bebauungsplan Nr. 74 auf.

Mit dieser Unterlage wird der Umweltbericht zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes der ehemaligen Gemeinde Raisdorf vorgelegt.

1.1 Lage des Plangebietes

Das ca. 1,90 ha umfassende Plangebiet (PG) liegt im südlichen Teil der Stadt Schwentinental westlich der Bahntrasse Kiel-Preetz. Über die Bahnhofstraße und den St.-Annen-Weg sowie die davon abzweigende August-Streifert-Straße ist das Areal verkehrlich erschlossen. Westlich jenseits eines Wanderweges und eines Knicks schließt die freie Landschaft an.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und die wichtigsten Planungsziele

Übergeordnetes Planungsziel dieser Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Nutzungen im Anschluss an das bestehende Alten- und Pflegeheim St. Anna. Als weitere Nutzungen sind u. a. das altersgerechte Wohnen, die Tagespflege, zwei Praxen, eine Wohnung für Pflegekräfte, ein Quartierstreff sowie eine Kindertagesstätte mit angegliederter Außenspielfläche vorgesehen. Zudem sollen zusätzliche Stellplätze gebaut werden. Der geltende F-Plan weist das Gelände bisher als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung ‚sozialen Zwecken dienende Gebäude‘ aus. Der geltende B-Plan Nr. 46 enthält im betreffenden Bereich die gleiche Darstellung. Die unter der Überschrift ‚Quartierszentrum‘ laufende geplante Nutzung im Erweiterungsbereich ist bei der bestehenden F-Plan-Ausweisung nicht möglich. Daher ist die 34. Änderung des F-Plans mit der Ausweisung als Sonderbaufläche ‚Quartierszentrum‘ erforderlich.

Die verbindliche Bauleitplanung für dieses Vorhaben erfolgt mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 74 „Sondergebiet Quartierszentrum“.

1.3 Relevante Umweltschutzziele und ihre Bedeutung in der Planung

1.3.1 Rechtliche und planerische Bindungen

Die Stadt Schwentinental gehört zum Planungsraum III (kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde). Gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum III in der Fassung der Fortschreibung von 2000 gehört die Stadt Schwentinental zu dem Verdichtungs- und Ordnungsraum Kiel. Der Ordnungsraum ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Raumansprüchen, einen hohen Siedlungsdruck, weiter fortschreitende Verdichtung und eine im Vergleich zu anderen Räumen dynamischere Entwicklung.

Die verschiedenen Nutzungsansprüche an die Flächen in diesem Raum sollen sorgfältig aufeinander abgestimmt werden, damit qualitativ gute Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen erhalten bleiben bzw. geschaffen werden. Die Siedlungsentwicklung soll sich schwerpunktmäßig auf den Siedlungsachsen vollziehen.

Nach der Karte des Regionalplans befindet sich Schwentinental auf der Siedlungsachse Kiel-Ostufer-Elmschenhagen-Schwentinental-Preetz.

Laut Regionalplan liegt das Plangebiet im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes. Der westlich und südwestlich angrenzende Außenbereich gehört zu

einem regionalen Grünzug, der von Bebauung freizuhalten ist. Zudem ist in Anlehnung an den Landschaftsrahmenplan und das dort verzeichnete Grundwasserschongebiet ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt, in dem Raisdorf liegt.

Der geltende Landschaftsrahmenplan (LRPL) von 2000 für den Planungsraum III weist im betrachteten Bereich ein Wasserschongebiet aus. Die westlich anschließenden Außenbereichsflächen gehören zu einem vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebiet und gleichzeitig hat dieser Raum eine besondere Erholungseignung. Der LRPL enthält keine Darstellungen (z. B. in Bezug auf den Biotopverbund, ökologisch wertvolle Landschaftsausschnitte), die im eng begrenzten Plangebiet dem angestrebten Vorhaben entgegenstehen. Inzwischen ist der westlich angrenzende Außenbereich als LSG ausgewiesen worden.

In der Nähe des PG existieren keine vorhandenen oder geplanten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie oder Europäische Vogelschutzgebiete.

Nach dem Zusammenschluss der beiden Gemeinden Klausdorf/Schwentine und Raisdorf zur Stadt Schwentinal sind wie oben schon angesprochen gemeinsame Bauleit- und Landschaftsplanungen erforderlich. Daher werden aktuell einerseits der F-Plan und andererseits der Landschaftsplan für das gesamte Stadtgebiet neu aufgestellt. Diese beiden vorbereitenden Pläne haben jedoch noch nicht den Stand erreicht, dass sie bei diesem Vorhaben herangezogen werden könnten.

Im Landschaftsplan der ehemaligen Gemeinde Raisdorf ist das im Geltungsbereich des neuen B-Planes Nr. 74 liegende Kleingewässer als Gewässerbiotop verzeichnet.

Der geltende B-Plan Nr. 46 bezieht das in dieser Bauleitplanung im Fokus stehende bisher unbebaute Areal westlich des Alten- und Pflegeheims ein in die Fläche für den Gemeinbedarf. Bisher ist das Gelände von Bebauung freigehalten worden. Zudem setzt der B-Plan im überplanten westlichen Bereich einen Pufferstreifen entlang der Grundstücksgrenze zur freien Landschaft hin fest; dieser ca. 20 m breite Geländestreifen ist als anzulegende Gehölzfläche verbindlich festgelegt. Die erforderliche Pflanzung wurde bisher nicht flächig umgesetzt, es wurde lediglich eine Baumreihe gepflanzt. Der Schutzstreifen ist während der Bauphase und im Anschluss daran zu erhalten und vor einer Beschädigung und Beeinträchtigung zu bewahren.

1.3.2 Schutzgebiete und -objekte nach LNatSchG und BNatSchG

Als gesetzlich geschützter Biotop grenzt ein Knick das Plangebiet auf der westlichen Seite zur freien Landschaft hin ab.

Im Randbereich des Plangebietes existiert ein Kleingewässer, das bereits im älteren Raisdorfer Landschaftsplan verzeichnet ist und einen gesetzlichen Biotopstatus gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 21 Abs. 1 LNatSchG besitzt.

Älterer Baumbestand innerhalb des Plangebietes fällt ab einer festgelegten Größe unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung. Ausgenommen sind davon u. a. Obstbäume, Birken, Pappeln und Weiden.

1.3.3 Entwicklungsziele

Im Sinne eines **Leitbildes** für die Entwicklung von Natur und Landschaft im PG und seiner näheren Umgebung lassen sich aus den Naturschutzgesetzen sowie den übergeordneten Planungen folgende Zielsetzungen ableiten, die auch als Maßstab für die Bewertung herangezogen werden:

- Das durch die geplante Erweiterung des bestehenden Alten- und Pflegeheimes geschaffene Quartierszentrum muss in das Ortsgefüge an dieser Stelle eingebunden werden, damit das Orts- und Landschaftsbild nicht dauerhaft beeinträchtigt sind. Dabei sind benachbarte Wohngrundstücke besonders zu beachten.

- Im und am Plangebiet vorhandener wertvoller Grün- und Biotopbestand muss erhalten, ergänzt und sinnvoll in die Bauleitplanung einbezogen werden. Das betrifft in erster Linie den Baumbestand und das südwestliche Kleingewässer, zudem auch die eingrünenden Hecken- und Knickstrukturen.
- Ein harmonischer Übergang zwischen dem im Plangebiet entstehenden neuen Siedlungsrand und dem westlichen Außenbereich ist erforderlich, wobei die Höhe der neuen Gebäude ein wesentlicher Aspekt dabei darstellt.
- Die zur freien Landschaft vorhandene landschaftsgerechte Eingrünung muss dauerhaft erhalten werden.
- Störungen der vorhandenen Biotopstrukturen infolge der Erweiterungs-Baumaßnahme müssen angemessen kompensiert werden.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich liegt das Plangebiet im Übergangsbereich vom ‚Moränengebiet der oberen Eider‘ zu der nordöstlich und östlich angrenzenden Einheit ‚Probstei und Selenter See-Gebiet‘. Beide Einheiten gehören zu dem übergeordneten Östlichen Hügelland.

2.1.2 Plangebietsbeschreibung

Aus landschaftsplanerischer Sicht lässt sich die Ausgangssituation folgendermaßen umreißen:

Das schon Jahre existierende Alten- und Pflegeheim befindet sich im südlichen Teil vom Schwentintaler Ortsteil Raisdorf auf einem Grundstück, das am Siedlungsrand liegt. Das Alten- und Pflegeheim liegt an der Straßenecke August-Streifert-Straße und St.-Annen-Weg (einer Verlängerung der Bahnhofstraße). In südliche Richtung wird das Plangebiet des B-Planes Nr. 74 von den Siedlungsgrundstücken an der Radwardstraße begrenzt, dort finden sich mehrgeschossige Wohngebäude sowie Einfamilienhäuser.

Das Geländere relief des betreffenden Grundstückes ist deutlich in Richtung der sich anschließenden freien Landschaft geneigt. Der westlich angrenzende Raum gehört zu der Panau-Niederung, die sich südlich und südwestlich von Raisdorf erstreckt. Der südlich und südwestlich an den Siedlungsrand von Raisdorf anschließende Raum inkl. der Niederung der Panau ist als Landschaftsschutzgebiet Nr. 19 ‚Postsee-Neuwührener Au-Klosterforst Preetz und Umgebung‘ ausgewiesen. Dieser Landschaftsausschnitt besitzt eine besondere Erholungsseignung.

Das Gelände des bestehenden Alten- und Pflegeheims und der angrenzenden Freifläche fallen in Richtung Niederung von ca. 36 m ü NN auf ungefähr 31 m ü NN ab. Es handelt sich hierbei um den Übergangsbereich zwischen dem höheren Areal, das ursprünglich beackert worden ist, und der durch Grünlandnutzung und Gewässer geprägten Niederungslandschaft.

Aus dem alten Landschaftsplan der Gemeinde Raisdorf ist ersichtlich, dass die Niederungslandschaft ursprünglich durch Knicks von den höheren Ackerflächen abgetrennt war. Diese Knicks existieren noch, die zur Niederung geneigten Ackerflächen sind jedoch zwischenzeitlich für die Schaffung von Wohnsiedlungen genutzt worden. Entlang des Plangebietes verläuft parallel zu dem beschriebenen, am Niederungsrand befindlichen Knick ein Wanderweg, der sog. Würenweg. Weiter nördlich in Verlängerung dazu existiert ein

Wanderweg mit der Bezeichnung „Am Klosterteich“. Der am überplanten Grundstück vorbeilaufende wassergebundene Wanderweg hat einen redderartigen Charakter, weil auch am Grundstücksrand des Alten- und Pflegeheims ein heckenartiger, teilweise lückiger Gehölzbestand vorhanden ist. Dieser Gehölzbewuchs aus Knick und Hecke schirmt das betrachtete Areal sehr gut in Richtung freie Landschaft ab. Zusätzlich wurde damals beim Bau des Alten- und Pflegeheims am Grundstücksrand eine Baumreihe aus Kastanien gepflanzt, die inzwischen eine gute eingrünende Wirkung hat. Die ursprünglich festgesetzte flächige Abschirmungspflanzung ist an dieser Stelle nicht realisiert worden.

Das überplante Erweiterungsgelände ist Bestandteil des B-Planes Nr. 46. Für die anstehende Bebauung in Form der Erweiterung des Heimes und der Schaffung eines Quartierszentrums ist der bisher offen gehaltene untere Grundstücksteil an der Einrichtung St. Anna vorgesehen. Diese sich fast wie eine Baulücke darstellende Freifläche wurde bis 2018 als Pferdekoppel genutzt, eine kleine Reitfläche ist integriert. In 2019 fand keine Weidenutzung mehr statt. Den südlichen Abschluss der Pferdekoppel bildet eine Geländesenke, die von Gehölzen eingefasst ist. Dort findet sich ein als Biotop gesetzlich geschütztes Gewässer, das in den Sommermonaten trockenfallen kann. Im Sept. 2019 war eine Wasserfläche vorhanden. Dieses Gewässer ist bereits im alten Landschaftsplan der Gemeinde Raisdorf verzeichnet. Der geltende B-Plan Nr. 46 weist es als Biotop aus und umfasst es mit einer sog. T-Linie (Begrenzungslinie der Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Entwicklung und Pflege von Boden, Natur und Landschaft). Neben diesem Biotopareal existierte 2018 noch ein kleiner Unterstand. Unmittelbar südlich des überplanten Grundstückes grenzen Wohngrundstücke an.

Abgesehen von den beschriebenen wertvollen Landschaftsstrukturen (angrenzender Knick und Kleingewässer) sind im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Als weiterhin wertvoll ist die am Grundstücksrand existierende Baumreihe aus Kastanien anzusehen, die unbedingt zu erhalten und vor Beeinträchtigungen infolge der zukünftigen Bautätigkeit zu bewahren ist. Das Alten- und Pflegeheim ist ansonsten intensiv eingegrünt mit zahlreichen wertvollen Laubbäumen, die teilweise schon recht mächtig sind. Eine Gruppe von auffälligen Linden markiert und begrünt den Eingangsbereich des Alten- und Pflegeheimes. Der Baumbestand gliedert die Außenanlagen und lässt beschattete Bereiche entstehen. Aus den Luftbildunterlagen ist ersichtlich, dass der Gehölzbestand im westlichen Bereich in den letzten Jahren ausgelichtet worden ist.

Das Grünland der überplanten Koppel ist nicht so artenreich ausgebildet, als dass es dem gesetzlich als Biotop geschützten Wertgrünland zugeordnet werden könnte.

Pflanzen und Tiere

Die im Gebiet vorhandenen Grünbestände – westlicher Knick, von Gehölzen eingefasstes Kleingewässer sowie der umfangreiche Baumbestand – stellen die wertvollsten Strukturelemente aus naturschutzfachlicher Sicht dar. Aufgrund der Aufgabe der Weidenutzung traten in 2019 vermehrt Blütenpflanzen im Bereich der bisherigen Pferdekoppel auf, die von Insekten und Schmetterlingen aufgesucht wurden.

Der Baumbestand ist gemäß mehrerer Ortsbesichtigungen noch nicht so alt, dass sich Höhlen und Spalten eingestellt haben. Daher werden keine für Fledermäuse wertvollen Quartiere in den Bäumen erwartet. Dennoch erfüllen die zahlreichen überwiegend heimischen Laubbäume wertvolle Funktionen.

Im Rahmen dieser Bauleitplanung wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung von einem biologischen Gutachter vorgelegt, der Folgendes zur Bestandssituation entnommen werden kann.

Der Dipl.-Biologe Detlef Hammerich kommt in seiner Ausarbeitung zu der Einschätzung, dass aus dem angestrebten Vorhaben keine besonderen negativen Folgen für die streng und

besonders geschützten Tierarten zu erwarten sind. Das Gutachten von September 2018 fokussiert im vorliegenden Fall Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien.

Kurzbewertung zu den Fledermausarten: Bei dem überplanten Grünland am südwestlichen Ortsrand von Schwentental handelt es sich um eine Pferdeweide mit randlichen Gehölzen, die den Siedlungsraum mit dem offenen unbebauten Außenbereich vernetzt. Für die lokale Fledermauspopulation (in erster Linie Mücken- aber auch Zwergfledermäuse) ist der Planungsraum als Nahrungshabitat und Partnerfindungsraum von Bedeutung. Es wurden mindestens 5 (6) Fledermausarten nachgewiesen, darunter 3 gefährdete Arten und eine Art der Vorwarnliste. Es ist davon auszugehen, dass alle im Gebiet ermittelten fünf Fledermausarten das von Gehölzen gesäumte Grünland als Jagdhabitat (JH 1) nutzen. Vor allem Mückenfledermäuse jagen im PG regelmäßig auch in Gruppen. Eine essentielle Bedeutung des Jagdgebietes JH 1 ist allerdings für keine der im PG vorkommenden Arten anzunehmen. Ein Balzrevier (BR-Pip 1) wurde lokalisiert, das entweder der Mücken- oder der Zwergfledermaus zuzuordnen ist.

Insgesamt kommt dem PG als Fledermauslebensraum eine **mittlere Bedeutung (Wertstufe III** in einem 5-stufigen Bewertungssystem) zu.

Kurzbewertung zu den Brutvögeln: Die Brutvogelgemeinschaft des Plangebietes spiegelt das typische Artenspektrum im Übergangsbereich vom Siedlungsrand zur Agrarlandschaft wider und ist insgesamt als durchschnittlich artenreich zu bezeichnen. Charakteristisch sind verschiedene häufige Vogelarten der Gärten und Knicks. Mit Star und Bluthänfling kommen potenziell zwei deutschlandweit gefährdete Arten vor. Goldammer, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling treten als Arten der bundesweiten Vorwarnliste „V“ auf. In den artenreich ausgeprägten Gehölzen am Rand des Grünlandes (zum Teil mit Säumen) sowie weiteren Grünstrukturen auf dem Gelände des Seniorenheims stehen mit verschiedenartigen Sträuchern, Gebüschern und Bäumen zahlreiche Nistmöglichkeiten für die Gehölzfrei- und -höhlenbrüter zur Verfügung, die von überwiegend anspruchslosen und störungstoleranten Arten in durchschnittlicher Dichte besiedelt werden. Als Gebäudebrüter sind typische Siedlungsarten vertreten, die ebenfalls überwiegend als störungsunempfindlich gelten. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als **mittel (mittlere Wertstufe III** in einem 5-stufigen Bewertungssystem) einzuordnen.

Amphibien:

Im PR findet sich ein Kleingewässer, das im Sommer trockenfallen kann. So trocknete es 2018 nach einer ungewöhnlich langen niederschlagsfreien Periode weitgehend aus und führte erst nach Regenfällen im August wieder Wasser. Es wird davon ausgegangen, dass dieses Gewässer von mehreren Amphibienarten als Laichgewässer genutzt wird. Die Wasserverhältnisse 2018 können nicht als typisch angesehen werden. Das Gewässer ist von Gehölzen umstanden, in denen die Amphibienarten während ihrer terrestrischen Lebensphase Verstecke und Unterschlupf finden.

Im Zuge der zweimaligen Gewässeruntersuchung und den Einsatz von sog. Molchreusen konnten trotz der widrigen Bedingungen noch **Teichmolch** (*Triturus vulgaris*) und **Teichfrosch** (*Rana kl. esculenta*) nachgewiesen werden.

Potenziell sind auch andere häufige Arten wie **Erdkröte** und **Grasfrosch** zu erwarten. Teichfrosch, Teichmolch, Erdkröte und Grasfrosch sind artenschutzrechtlich ohne Bedeutung. Sie gelten bei uns bis auf den Grasfrosch (Vorwarnliste „V“ auf der Roten Liste Schleswig-Holstein) (noch) als ungefährdet (vgl. KLINGE 2003).

Darüber hinaus können potenziell die drei artenschutzrechtlich bedeutenden Arten **Kammolch**, **Moorfrosch** und **Laubfrosch** im PG auftreten. Moorfrosch und Laubfrosch kommen laut WinArt-Datenabfrage (vgl. Kap. 4.3 im Artenschutzgutachten) im nahegelegenen Gewässer „Klosterweiher“ vor. Der Kammolch bevorzugt zwar tiefere Gewässer, sein Vorkommen kann aber ebenfalls nicht völlig ausgeschlossen werden.

Als europarechtlich geschützte Amphibienarten kommen daher potenziell Moorfrosch, Laubfrosch und Kammolch im B-Plangebiet vor.

Haselmaus:

Das Untersuchungsgebiet liegt im südöstlichen Anschluss an den Siedlungsraum Kiel-Raisdorf in einer Region mit mittlerer Vorkommenswahrscheinlichkeit, d. h. in einem Areal mit historischem Vorkommen, jedoch ohne dass die Art in der Region bisher bestätigt werden konnte. Es wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus im Untersuchungsgebiet derzeit nicht vorkommt.

Reptilien:

Die in Schleswig-Holstein stark gefährdete **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*, RL SH „2“) besiedelt als Sekundärbiotope vor allem Sandtrockenrasen und -heiden, Bahndämme, trockene Ruderalfluren und Waldränder. Besonders häufig tritt die Art in Sandabgrabungen auf. Nur in geringerem Umfang werden Gärten, Wege- und Straßenränder sowie Knicks besiedelt. Für die Eiablage der Art ist das Vorhandensein von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten ausschlaggebend.

Im Plangebiet sind die Lebensraumqualitäten für die Art jedoch als sehr ungünstig einzuordnen. Es fehlen geeignete besonnte sandige Habitate, so dass hier das Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen wird.

Geländere relief, Boden, Wasser / Grundwasser

Das bisher überwiegend als Pferdeweide genutzte Areal ist deutlich in westliche Richtung zur Niederung geneigt. Laut Raisdorfer Landschaftsplan herrscht in diesem Bereich als Bodenart sandiger Lehm vor. Ein Grundwassereinfluss ist im höher gelegenen Bereich nicht vorhanden.

Landschaft

Die Siedlungsrandlage macht sich im Plangebiet bemerkbar, obwohl die benachbarte Niederungslandschaft durch Knick-, Hecken- und Baumbestand deutlich abgeschirmt ist. Ansonsten stellt sich das Erweiterungsgelände dem Betrachter als größere Baulücke dar, die an drei Seiten von Siedlungsgrundstücken begrenzt ist. Um das Freigelände sinnvoll zu nutzen, wurde es bisher von Pferden beweidet.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Die Umgebung des Plangebietes ist durch Einfamilien- und Reihenhausgrundstücke sowie mehrgeschossige Wohnhäuser geprägt. Die Wohnnutzung grenzt unmittelbar an den Geltungsbereich der Bauleitplanung an.

Ansonsten existiert im Nahbereich keine besonders empfindliche Nutzung, z. B. in Form eines reinen Wohngebietes, einer Schule o. ä.

Von dieser Bauleitplanung sind keine Erholungsanlagen oder Wanderwege betroffen.

Luft

Besondere Luftbelastungen sind im betrachteten Raum nicht festzustellen. Im Hinblick auf Luft und Klima wirken sich die am Rand und innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzbestände günstig aus.

Klima

Besondere klimatische Verhältnisse sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die angrenzende Niederung ist ein typisches Kaltluftstau-Areal, das sich bis in das Plangebiet hinein auswirken kann.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist wegen der Siedlungslage als eher gering einzustufen, wobei der Bestand an Knicks und Bäumen sowie die angrenzende Niederungslandschaft mit den naturnahen Gewässern in diesem Zusammenhang als deutliche Bereicherung anzusehen sind.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

In der Nähe des PG existieren weder vorhandene oder geplante Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie noch Europäische Vogelschutzgebiete.

Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Objekte/Bereiche mit Bedeutung aus archäologisch-denkmalpflegerischer Sicht kommen im Plangeltungsbereich nicht vor. Ansonsten hat der randlich vorhandene, aus der Verkoppe- lung hervorgegangene Knickbestand eine wichtige kulturhistorische Bedeutung.

Vorbelastung durch Emissionen, Abfällen und Abwässern

Besondere Vorbelastungen sind nicht bekannt.

Altstandorte oder Altlasten sind nicht bekannt.

Auf dem überplanten Gelände finden sich keine Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg.

Nutzung erneuerbarer Energie

Aktuell finden im Plangebiet keine Gewinnung / Nutzung von Energien aus regenerativen Quellen statt.

Wechselwirkungen / Wechselbeziehungen

Obwohl das überplante Gelände als größere Baulücke angesprochen werden könnte, existieren dennoch den Naturhaushalt betreffende Wechselwirkungen. Mit dem umfangreichen Baumbestand und dem westlichen Knick sowie den Heckenstrukturen sind naturnahe Landschaftselemente vorhanden, die Lebensraum und Rückzugsbereich für Tiere darstellen. Die gehölbewohnenden Singvögel beispielsweise finden auf dem Grünland Nahrung. Blütenbesuchende Insekten und Schmetterlinge kommen auf der inzwischen brachliegenden Pferdekoppel und in den Grünanlagen des Alten- und Pflegeheimes vor; für diese stellt das Freige- lände ein Teillebensraum dar. Als lineare naturnahe Struktur übernimmt der westliche Knick mit der parallel verlaufenden Hecke zudem Funktionen für den Lebensraumverbund. Es kann von Wechselbeziehungen mit den angrenzenden Gewässerbiotopstrukturen in der be- nachbarten Niederung ausgegangen werden. Unversiegelter und ungestörter Boden, der auf der Pferdekoppel vorhanden ist, mit dem ausgesprochen wertvollen humosen Ober- oder Mutterboden übernimmt vielfältige Lebensraumfunktionen für Tierarten des obersten Boden- horizonts. Das Regenwasser wird vom Boden gefiltert und gespeichert. Der unversiegelte Boden lässt eine Grundwasserneubildung zu und wirkt sich positiv auf die Qualität des Grundwassers aus.

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands

2.2.1 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf diese Bauleitplanung würde die größere Baulücke bestehen bleiben und möglicherweise die Nutzung als Pferdeweide wiederaufgenommen werden, damit das Grünland nicht mit Gehölzen zuwächst. Die Freifläche würde erhalten werden. Ob die zumindest in der vorliegenden älteren Eingriffs-Ausgleichsbilanz zum geltenden B-Plan Nr. 46 berücksichtigte bauliche Erweiterung neben dem Alten- und Pflegeheim zulässig und möglich ist, ist unklar. Wahrscheinlich ist jedoch, dass auf der Basis des geltenden B-Planes keine umfangreichere Erweiterung möglich wäre. Diese Erweiterung (wenn sie zulässig wäre) würde vermutlich in abgeschwächter Form die gleichen Auswirkungen wie das mit dieser B-Plan-Änderung vorgesehene Bauprojekt aufweisen.

Eine andere Siedlungsnutzung in Form z. B. eines allgemeinen Wohngebietes ist auf dem Gelände ausgeschlossen, weil der geltende B-Plan dies nicht zulässt.

2.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mensch, menschliche Gesundheit (Unfälle, Katastrophen), Bevölkerung, kulturelles Erbe

Für die Bewohner der nördlich und südlich angrenzenden Grundstücke verändern sich die Situation und das Wohnumfeld insofern, als dass die bisher offene größere Baulücke für ein vergleichsweise flächenintensives Bauvorhaben beansprucht wird. Die bisherige Pferdeweide geht verloren zugunsten einer Erweiterung des Alten- und Pflegeheims und der Schaffung eines Quartierszentrums sowie zugunsten einer neuen Kita. Die entstehenden Bauwerke füllen das bisher freie Gelände aus und reichen bis an die westliche Pufferzone heran. Der zukünftige Gebäudekomplex wird in seiner gesamten Ausdehnung massig sein und sich infolgedessen deutlich von den Gebäuden auf benachbarten Grundstücken abheben. Diesen Gegensatz gibt es heute in kleinerer Ausdehnung bereits, weil das bestehende Alten- und Pflegeheim vergleichsweise viel Fläche beansprucht.

Die neuen 2-geschossigen Gebäude des Quartierszentrums beanspruchen den Hangbereich und haben im unteren Bereich eine geplante Fertigfußbodenhöhe von ca. 33,20 m üNN. Das hängige Gelände muss infolgedessen in diesem Bereich um ca. 3,30 m abgegraben werden. Der B-Plan setzt als maximal zulässige Gebäudehöhe 41,30 m üNN fest. Das neue Kita-Gebäude ist 1-geschossig und befindet sich auf dem gleichen Fußbodenniveau, die max. Gebäudehöhe ist mit 37,50 m üNN festgesetzt.

Von dem unteren an der August-Streifert-Straße liegenden Grundstück (Haus-Nr. 6, Flurstück 9/71) bzw. dem entsprechenden angrenzenden Straßenabschnitt mit einer Höhe von ca. 34 m üNN betrachtet, ragt das neue Quartiersgebäude ca. 7,30 m auf (bei einer GHmax von 41,30 m üNN).

Am südwestlichen Plangebietsrand in der Nähe der geplanten 1-geschossigen Kita befindet sich das Grundstück Haus-Nr. 30 (Flurstück 13/10) auf einem Geländeniveau von ca. 32,70 m üNN, so dass das neue Kita-Gebäude von dort aus betrachtet ca. 4,80 m aufragt (bei einer GHmax von 37,50 m üNN).

In der Bauphase kommt es zu einer temporären Beunruhigung der Umgebung und zu Baustellenverkehr auf den öffentlichen Straßen. Während der Bauphase sind in der Umgebung des Plangebiets Belästigungen durch unvermeidbaren Baulärm zu erwarten. Dem Schutz der Nachbarschaft dienen die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum

Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm), die im Baubetrieb einzuhalten sind. Dieses wird durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) überwacht; gegebenenfalls werden zur Erfüllung der Anforderungen der AVV Baulärm geeignete Auflagen festgelegt. Infolge der zusätzlichen Nutzung wird es zu mehr Verkehr im Umfeld des Plangebietes kommen. Daher werden ca. 40 zusätzliche Stellplätze für Pkw hergestellt.

Die vorhabenbedingten Folgen für das Orts- und Landschaftsbild wirken sich unmittelbar auf die Bevölkerung und die Bewohner benachbarter Grundstücke aus. Die bisher offene, durch eine Pferdekoppel geprägte Freifläche wird intensiv überbaut werden.

Dass der Verkehr und die neue Nutzung keine unzulässige Belastung darstellen für die benachbarte Wohnnutzung, ist gutachterlich geprüft worden. Ein Verkehrsgutachten wurde zu diesem Bauprojekt ausgearbeitet.

Negative Folgen für das **kulturelle Erbe** können ausgeschlossen werden, denn es existieren im Plangebiet und seinem Umfeld z. B. keine Kulturdenkmale.

Die in diesem Plangeltungsbereich vorgesehene und zulässige Nutzung schließt alle betrieblichen Tätigkeiten aus, die besondere **Unfälle oder Katastrophen** verursachen könnten. Die vorgesehene Nutzung verträgt sich mit dem Wohnen auf den benachbarten Grundstücken.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgebiete, Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten, geschützte Arten und Lebensräume gem. FFH- und Vogelschutz-Richtlinie

Das Bauvorhaben ist einerseits mit der Beanspruchung der an der August-Streifert-Straße vorhandenen größeren Baulücke verbunden, die zukünftig – abgesehen von dem randlichen 20 m breiten Pufferstreifen zur freien Landschaft hin – fast vollständig überbaut sein wird. Das Gewässerbiotop wird einschließlich eines Pufferstreifens erhalten. Gleichzeitig muss die Stellplatzsituation verbessert werden. Daher wird ein Stellplatzumbau und -neubau im östlichen Teil des Plangebietes erforderlich werden, um schließlich die notwendige Stellplatzanzahl zu erreichen. Zwischen dem bestehenden und dem neuen Gebäudekomplex muss die Feuerwehrezufahrt erhalten bleiben sowie neue Behinderten-Stellplätze geschaffen werden. Von diesen neuen Erschließungsanlagen ist Baumbestand in erheblichem Umfang betroffen. Dieser deutliche Grünverlust wirkt sich auf die Tiere, insbesondere Singvögel aus. Infolge der westlich des bestehenden Alten- und Pflegeheimes St. Anna erforderlichen neuen Behinderten-Stellplätze und der neuen Zuwegung werden flächige Gehölzbestände und Einzelbäume verloren gehen. Die ursprünglich an dieser Stelle vorhandenen Einzelbäume sind teilweise in den vergangenen Jahren schon entfernt worden.

Im Bereich der westlichen Freifläche geht durch das Vorhaben inzwischen brachliegendes Grünland (ca. 5.500 m²) verloren und die neuen Baukörper rücken an den Grenzknick, an die Hecke sowie den Gewässerbiotop heran.

Es ist von einer Störung der benachbarten wertvollen Landschaftsstrukturen infolge der weiteren Grundstücksüberbauung und der daraus resultierenden Siedlungsausdehnung auszugehen. Dementsprechend wird seitens des Kreises Plön eine Kompensation für zu erwartende Biotopstörungen gefordert. Der angrenzende Knickbestand sowie das Kleingewässer sollen trotz der möglicherweise eintretenden Beeinträchtigung vollständig erhalten werden. Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt jeweils im Verhältnis von 1 : 1 an anderer Stelle im Stadtgebiet Schwentinentals. Das heißt, aus dieser Bauleitplanung resultiert einerseits eine Ausgleichs-Knicklänge von ca. 110 m.

Im Falle des Gewässerbiotops muss an anderer geeigneter Stelle ein entsprechendes Ausgleichsgewässer neu angelegt und dauerhaft erhalten werden. Das neue Gewässer muss eine Mindestgröße von 150 m² aufweisen und naturnah ausgebildet sein. Zudem müssen Teile des neuen Stillgewässers eine Tiefe von mindestens 1,5 m aufweisen. Die entspre-

chende Kompensation in Bezug auf Knick und Gewässer ist auf einer städtischen Fläche (Teilfläche des Flurstückes 16/59 der Flur 7 in der Gemarkung Klausdorf [südlich der B 76]) im Anschluss an ein bestehendes Biotopgelände vorgesehen.

Eine vorhabenbezogene Störung der biologischen Vielfalt wird nicht erwartet.

FFH- und EU-Vogelschutzgebiete kommen in unmittelbarer Plangebietsnähe nicht vor, so dass entsprechende Störungen nicht eintreten werden.

Auswirkungen auf die Fauna lt. artenschutzrechtlicher Einschätzung

Das Gutachterbüro Bioplan (Hammerich, Hinsch u. Partner, Sept. 2018) hat zu dieser Bauleitplanung einen umfassenden Artenschutzbericht vorgelegt, der die Folgen dieses Siedlungsvorhabens für besonders und streng geschützte Arten beleuchtet und artenschutzrechtlich erforderliche Vorkehrungen benennt.

Die Gutachter kommen zu folgendem Fazit:

Resümierend ist zu der betrachteten Aufstellung des B-Plans Nr. 46 in der 5. Änderung der Stadt Schwentimental zu sagen, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht den Planungen keine Bedenken entgegenstehen, sofern die in Kapitel 8 des Gutachtens genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse), insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung, Amphibienschutzzaun und Ausgleichsmaßnahmen (Neuanlage von mindestens 105 m Knick, Neupflanzung von Bäumen) umgesetzt werden. Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen oder Ausnahmegenehmigungen sind nicht erforderlich

Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

A: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse:** Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind alle Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und Gebäuderückbauten grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres zu erfolgen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V2: Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten:** Zum Schutz insbes. von lichtempfindlichen Fledermäusen (z. B. *Myotis*-Arten) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich *mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger)* auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollen ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V3: Amphibienschutzzaun während der Bauphase (Moorfrosch, Laubfrosch, Kammolch):** Zur Vermeidung des Tötungsverbot ist das Baufeld im März vor Beginn des Bauvorhabens im westlichen und südlichen Bereich abzuzäunen, um zu verhindern, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers, aus den in den Gehölzen anzunehmenden terrestrischen Verstecken oder aus dem benachbarten *Klosterweiher* in das Baufeld gelangen können. Dabei sollte ein **einseitig-durchlässiger Amphibienschutzzaun** aufgestellt werden, der es Tieren, die sich ggf. auf der östlichen/nördlichen Seite der Abzäunung bereits im Baufeld befinden, ermöglicht, aus diesem wieder herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld wird durch den nur einseitig passierbaren Sperrzaun jedoch ausgeschlossen. Allerdings können die kletterfähigen Laubfrösche herkömmliche Sperrrichtungen relativ leicht überwinden.

Daher müssen die Ausführung und Bauweise des Schutzzaunes so gewählt sein, dass sie auch für den sehr kletterfreudigen Laubfrosch ein Überklettern wirksam verhindert. Kletterversuche oder Springversuche sollen durch die Art des Zaunes möglichst frühzeitig gestoppt werden.

B: Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1: Knickneuanlage für die Vogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für die Beeinträchtigung von mind. 105 m Knick am westlichen Rand des Plangebietes ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter eine **Neupflanzung** von mind. 105 m Knick (Verhältnis 1 : 1) aus regionaltypischen, standortgerechten Gehölzen vorzunehmen. (**Maßnahme AA1: Knick-Neuanlage**). Diese Maßnahme kann nach gegenwärtigem Planungsstand in der stadteigenen Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 6) umgesetzt werden.
- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2: Einzelbaumerersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von Laubbäumen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung im Verhältnis 1:1 vorzunehmen.

Diese Maßnahmen können grundsätzlich im Plangebiet selbst oder auf der städtischen Ausgleichsfläche (vgl. Abb. 6) umgesetzt werden.

C. Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Nicht erforderlich!

Fläche

Es geht bisher unversiegelte Fläche verloren: Im Bereich des östlichen Plangebietsteils (bestehendes Alten- und Pflegeheim) wird eine ca. 1.460 m² große Fläche zusätzlich versiegelt. Im westlichen Teil weisen die überbaubaren Grundstücksteile Größen von 2.500 m² (BFL 2) und 500 m² (BFL 3) auf. Der Versiegelungsgrad des Neubausvorhabens (im Verhältnis zur Grundstücksgröße) ist vergleichsweise hoch, so dass im Erweiterungsbereich wenig unversiegelte Fläche zurückbleibt.

Boden

Es kommt infolge der Schaffung eines Quartierszentrums an der untersuchten Stelle zu einer zusätzlichen Bodenversiegelung. Zudem erfährt das hängige Geländere Relief durch das Bauvorhaben eine starke Veränderung: Teile der neuen 2-geschossigen Gebäude werden in den Hang hinein gebaut, es kommt infolgedessen bereichsweise zu einer Bodenabgrabung in einer Stärke von ca. 3,30 m.

Der versiegelte Boden kann seine vielfältigen Funktionen im überbauten Bereich und in den von zusätzlichen Stellplätzen eingenommenen Grundstücksteilen nicht mehr übernehmen. Eine Grundwasserneubildung ist in den betroffenen Zonen nicht mehr möglich.

Die für die Neubauten vorgesehene Dachbegrünung hat im Hinblick auf Wasser und Kleinklima günstige Wirkungen, eine Kompensation für die Bodenversiegelung wird dadurch jedoch nicht erreicht.

Wasser

Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung und Verdichtung (z. B. infolge des Befahrens in der Bauphase) haben regelmäßig auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, weil das Regenwasser über die befestigte Oberfläche abgespült wird, statt dem Grundwasser zugeführt zu werden.

Durch die Überbauung und die Herstellung von versiegelten Flächen kann das Regenwasser nicht in dem bisherigen Maße bzw. bei einem hohen Versiegelungsgrad gar nicht versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Die Bodenverdichtung in der Bauphase auf zukünftig unversiegelten Flächen wirkt sich ebenfalls auf die Versickerungsfähigkeit, auf die im Boden verfügbare Wassermenge und den Bodenlufthaushalt ungünstig aus. Durch diese Eingriffe kann der Boden seine vielfältigen Funktionen nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt erfüllen. Darüber hinaus geht der noch vorhandene wertvolle belebte Oberboden verloren, der neben anderen ausgesprochen wichtigen Funktionen auch eine Bedeutung im Zusammenhang mit der Grundwasserqualität hat.

Die auf den neuen Gebäuden vorgesehene Dachbegrünung hat insofern auf das Schutzgut Wasser günstige Wirkungen, als dass das Regenwasser eine gewisse Zeit zurückgehalten wird und es zu einer Verdunstung kommt.

Das am Rand vorhandene Kleingewässer bleibt erhalten, wird jedoch durch die heranrückende Bebauung sowie die in unmittelbarer Nähe erforderliche Geländeabgrabung bedrängt und zukünftig gestört sein. Zum Ausgleich wird außerhalb des Geltungsbereiches dieses Planes ein neues Stillgewässer hergestellt. Andere offene Gewässer wie ein Graben oder ein Bach sind nicht berührt.

Eine neue Fläche für die Regelung des Regenwasserabflusses (in Form eines Regenwasserrückhaltebeckens) muss nicht geschaffen werden, weil ein Anschluss an das öffentliche Regenwasserkanalnetz problemlos möglich ist.

Luft (mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit)

Nennenswerte Auswirkungen werden nicht erwartet, weil z. B. keine Frischluftschneise zugebaut wird. Zudem kommt es infolge des Siedlungsvorhabens zu keinem größeren Verlust von flächigen Gehölzstrukturen; es geht jedoch Baumbestand in größerem Umfang verloren infolge der Schaffung zusätzlicher Stellplätze. Davon ist nach derzeitigem Kenntnisstand (fast) der gesamte Baumbestand auf der östlichen Seite des bestehenden Alten- und Pflegeheimes betroffen. Voraussichtlich durch Ausgleichspflanzungen im Plangebiet und zusätzlich im Hoheitsbereich der Stadt Schwentental wird das Grünvolumen wiederhergestellt.

Klima, Klimawandel

Auswirkungen werden nur in geringem Umfang erwartet, weil das Grünvolumen mit günstigen Wirkungen für das Klima nicht deutlich reduziert wird. Für das Klima / Kleinklima wertvolle Vegetationsflächen und flächige Gehölzstrukturen gehen infolge des Siedlungsprojektes in begrenztem Umfang verloren. Es kommt jedoch zu deutlichen Baumverlusten und dementsprechend zu einer ungünstigen Wirkung auf das Kleinklima. Ausgleichspflanzungen im Plangebiet und zusätzlich im Hoheitsbereich der Stadt Schwentental sind in diesem Zusammenhang vorgesehen. Die Dachbegrünung im Bereich der neuen Gebäude hat einen positiven Effekt auf das Kleinklima und trägt daher zur Kompensation bei. Weil die zusätzliche Versiegelung keinen erheblichen Umfang hat, wird die fördernde Wirkung dieses Bauvorhabens auf den Klimawandel als gering eingestuft. Das ist auch darin begründet, dass im Plangebiet keine besonders klimarelevanten Böden (Grundwasserboden, Torf- /Moorboden) berührt sind. Ansonsten können sich im Plangebiet keine Betriebe ansiedeln, die klimaschädliche Immissionen verursachen und auf diese Weise den Klimawandel fördern. Dennoch ist festzuhalten, dass versiegelte und bebaute Flächen sich im Vergleich mit landwirtschaftlichen Flächen stärker aufheizen und im Umfeld einen Temperaturanstieg verursachen. Begrünte Dächer vermindern die Aufheizung.

Landschaft, Landschaftsbild

Ein auf den Betrachter wie eine größere Baulücke erscheinendes Areal geht infolge des Projektes verloren. Aufgrund der Massigkeit des entstehenden Baukörpers und der intensiven baulichen Ausnutzung des Geländes ergibt sich eine deutliche optische Veränderung des Bereiches. Das gesamte Gelände des Sondergebietes entwickelt sich durch das Neubau-

vorhaben zu einem Riegel. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Fläche für den Gemeinbedarf schon lange besteht und durch den Raisdorfer Flächennutzungsplan sowie den B-Plan Nr. 46 planungsrechtlich gesichert ist. Eine Erweiterung des bestehenden Alten- und Pflegeheimes war zu erwarten; dementsprechend ist die Erweiterungsfläche im ursprünglichen B-Plan Nr. 46 von 1995 bereits im Hinblick auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich bilanziert worden.

Im Eingangs- und Zufahrtsbereich des Alten- und Pflegeheimes sowie westlich der bestehenden Einrichtung kommt es u. a. wegen der Herstellung zusätzlicher Stellplätze zu Baumfällungen in einer größeren Anzahl. Der sich östlich der Einrichtung befindende Baumbestand geht nach derzeitigem Kenntnisstand vollständig verloren. Das wirkt sich erheblich auf das Erscheinungsbild der Anlage aus. Deshalb ist aus grünordnerischer Sicht der Erhalt der größeren Bäume anzustreben. Vorteilhaft ist in diesem Zusammenhang der Erhalt des am Grundstücksrand vorhandenen Gehölzbestandes, insbesondere an der südlichen Grenze.

Schließlich ist auf die deutlichen Veränderungen und Nivellierungen des gewachsenen Geländereiefs im westlichen Erweiterungsbereich hinzuweisen, es kommt bereichsweise zu einer Abgrabung in einer Stärke von ca. 3,30 m.

Am Grundstücksrand in Richtung der angrenzenden freien Landschaft wird es keine erheblichen Veränderungen geben, weil die eingrünenden Bäume, die Hecke und der Randknick erhalten bleiben.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind vom Siedlungsprojekt nicht betroffen. Der für den Landschaftsraum wertvolle Randknick zur Niederungslandschaft hin bleibt erhalten.

BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE NACH § 1 (6) NR. 7 e-i UND § 1 BAUGB

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Diese Aspekte werden soweit möglich im B-Plan durch entsprechende Festsetzungen geregelt. Die ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung sind gewährleistet. Die Beseitigung des Regenwassers erfolgt durch Einleitung in den im öffentlichen Straßenraum bestehenden Regenwasserkanal; ein zusätzliches Regenwasserrückhaltebecken ist nicht erforderlich.

Altlasten

Altlasten und Altstandorte existieren nicht.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Diese Aspekte werden soweit möglich im verbindlichen B-Plan geregelt.

Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen (insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts)

Der alte Landschaftsplan Raisdorfs enthält keine Darstellungen, die diesem Vorhaben entgegen stehen. Wie schon ausgeführt, bezieht der aktuell geltende B-Plan Nr. 46 das überplante freie Gelände im Anschluss an die bestehende Alten- und Seniorenanlage in die Fläche für den Gemeinbedarf (mit der Zweckbestimmung ‚sozialen Zwecken dienende Gebäude‘) ein. Das heißt, es handelt sich bereits um eine vorgesehene Siedlungsfläche. Die vorbereitenden Pläne der Stadt Schwentimental (im vorliegenden Fall auch der das gesamte Stadtgebiet berücksichtigende örtliche Landschaftsplan) werden aktuell neu aufgestellt und berücksichtigen in diesem Bereich ein Erweiterungsvorhaben. Da jedoch für das unter der

Überschrift ‚Quartierszentrum‘ laufende neue Bauprojekt ein Sondergebiet sinnvoll ist, wird auch die 34. Änderung des ursprünglichen Raisdorfer Flächennutzungsplanes aktuell vorgenommen. Im Hinblick auf den örtlichen Landschaftsplan besteht kein Handlungsbedarf, weil dieser Plan ohnehin neu bearbeitet wird.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Dieser Aspekt findet im Planungsverfahren in vollem gesetzlich geforderten Umfang Berücksichtigung.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 a-d BauGB

Die zusätzliche Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme bewirken einen Verlust der bisher offenen unversiegelten Pferdeweide; das Grünland geht verloren. Für die im angrenzenden Knick, in den benachbarten Bäumen sowie im Gehölzbestand am Kleingewässer lebenden Tierarten geht ein Teillebensraum verloren, wo diese bisher Nahrung gefunden haben. Ein Ausweichen auf in der Umgebung vorhandene unversiegelte (landwirtschaftliche) Flächen ist jedoch möglich.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass die überbauten oder befestigten Flächen zukünftig keine Funktionen für die Schutzgüter wie Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen mehr übernehmen können, sodass folglich auch keine Wechselbeziehungen mehr bestehen werden.

BERÜCKSICHTIGUNG WEITERER BELANGE

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine Bauprojekte in unmittelbarer Nähe des Plangebietes bekannt, die eine kumulierende Wirkung mit dem Bauvorhaben im Geltungsbereich der 34. Änderung des F-Planes bzw. des B-Planes Nr. 74 haben könnten.

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel)

Das Vorhaben ist in einem Bereich konzipiert, der aufgrund der Höhenlage nicht von Hochwasser oder Überflutungen betroffen ist. In unmittelbarer Nähe gibt es keine Fließgewässer, deren Wasserstand ansteigen könnte. Das Regenwasser kann dauerhaft schadlos abgeführt werden, auch wenn es zu einem höheren Grundwasserstand in der benachbarten Niederung kommt. Direkte Folgen auf das Plangebiet bei einem höheren Wasserstand auf westlich anschließenden Niederungsflächen werden wegen der Höhenlage nicht erwartet.

Es kommt zu keinen großflächigen hallenartigen Gebäuden, ausgedehnten Stellplätzen sowie Lagerflächen; dementsprechend werden deutliche kleinklimatische Veränderungen infolge von Aufheizung nicht erwartet. Dennoch ist der neue Gebäudekomplex vergleichsweise groß. Einen ausgleichenden Effekt hat die auf den neuen Gebäuden vorgesehene Dachbegrünung, die einer Aufheizung entgegenwirkt und eine Wasserverdunstung ermöglicht. Zudem ist zu erwähnen, dass es zu keinem intensiven und großflächigen Grünverlust kommt. Allerdings sind mittelalte Laubbäume in erheblichem Umfang (ca. 38 Exemplare) von der Maßnahme betroffen, die einen positiven kleinklimatischen Effekt haben. Der Grünverlust wird durch Gehölzpflanzungen im Plangebiet sowie im Stadtgebiet Schwentinentals gleichwertig kompensiert.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Konkrete Festsetzungen im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden sind von der Stadt Schwentidental nicht vorgesehen.

2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:

Knick-, Baum- und sonstige Gehölzbestände mit eingrünenden und gliedernden Funktionen müssen soweit wie möglich erhalten werden. Insbesondere in Richtung des benachbarten LSG am westlichen Plangebietsrand muss der harmonische Übergang zwischen Siedlung und Außenbereich erhalten werden. Dazu tragen der am Rand vorhandene Knick-, Hecken- und Baumbestand wesentlich bei. Dementsprechend sind Erhaltungsfestsetzungen erforderlich. Auch der Gehölzbestand zu den südlich benachbarten Grundstücken mit abschirmenden Funktionen muss erhalten werden.

Die neuen Gebäude müssen sich in das Umfeld einfügen, so dass eine Höhenfestsetzung erforderlich wird, die sich an den Höhen der Nachbargebäude orientiert.

Für die vorhabenbedingte Beeinträchtigung der randlich vorhandenen Biotopstrukturen (Knick, Kleingewässer) ist ein angemessener gleichwertiger Ausgleich zu erbringen. Hierzu gibt es bereits eine Lösung in Form der entsprechenden Biotopneuanlagen auf einer städtischen Fläche im Stadtgebiet Schwentidental.

Die Bodenversiegelung soll soweit wie möglich begrenzt werden. Daher wird angestrebt, den Versiegelungsgrad von Bodenflächen zu reduzieren und z. B. Abstellflächen für Pkw wasserundurchlässig auszubilden durch Verwendung von sog. Sickerpflaster, Rasengitter, Schotterterrassen oder Pflaster mit weiten Fugen. Auf diese Weise kann die Bodenversiegelung zumindest in einigen Bereichen gemindert werden. Dabei ist jedoch grundsätzlich die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu beachten. Im Bereich von völlig wasserundurchlässigen Böden können die vorgenannten Materialien für die Flächenbefestigung i. d. R. nicht verwendet werden.

Textliche Festsetzungen zur Grünordnung werden zur verbindlichen Bauleitplanung in Form des B-Planes Nr. 74 vorgelegt.

2.2.4 Planungsalternativen

Die am Alten- und Pflegeheim St. Anna existierende Lücke im Siedlungsraum bietet sich als Standort für ein neues Quartierszentrum mit angegliederter Kita an, weil auf die bestehende Wohn- und Pflegeeinrichtung aufgebaut und zusätzliche Angebote geschaffen werden können. Altersgerechtes Wohnen, eine Tagespflege, Arztpraxen sowie eine Kindertagesstätte mit angegliederter Außenspielfläche lassen einen für die Umgebung attraktiven Treffpunkt entstehen, der für Jung und Alt gleichermaßen wertvoll ist. Die Notwendigkeit einer derartigen Einrichtung ergibt sich u. a. aus den Erkenntnissen der aktuellen Sozialraumanalyse für den Schwentintentaler Ortsteil Raisdorf. Günstig ist in diesem Zusammenhang, dass der ursprüngliche und noch geltende B-Plan Nr. 46 das bisher unbebaute Areal in die festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf einbezieht. Es handelt sich damit nicht um eine bisher völlig unberührte, dem Außenbereich eindeutig zuzuordnende Fläche. Die Stadt Schwentidental hat im Vorwege zu dieser Bauleitplanung Flächenalternativen geprüft. Schließlich fiel die Wahl auf diesen Standort an der August-Streifert-Straße, weil sich dort die Einrichtung St. Anna integrieren lässt und das gewünschte Quartierszentrum davon profitiert. Es wird erwartet, dass sich die geplante Kita gut einfügt und das neue Quartierszentrum eine Bereicherung für die Umgebung darstellen wird.

2.2.5 Störfallrelevanz (Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind)

Aufgrund der geplanten Nutzungsart können Störfälle ausgeschlossen werden.

2.2.6 Eingriffsregelung

Eine Betrachtung des zu erwartenden Eingriffs und die Ermittlung der daraus resultierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen zur verbindlichen Bauleitplanung.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Wichtige methodische Merkmale der Umweltprüfung, Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Die Ausgangssituation ist mit einer Kartierung der Biotoptypen, der wertvollen gesetzlich geschützten Biotope und der Flächenbeschaffenheiten erfasst worden. Ein biologischer Fachbeitrag zur Berücksichtigung des Artenschutzes ist zu dieser Bauleitplanung vorgelegt worden. Spezielle Untersuchungen hinsichtlich des Schutzgutes Boden liegen nicht vor. Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit des Bodens werden noch genauere Daten vorgelegt. Darüber hinaus wurde eine Begutachtung zu dem Thema Verkehr vorgelegt. Die daraus resultierenden Vorkehrungen und Maßnahmen werden im verbindlichen B-Plan berücksichtigt.

Über einen Abgleich der beabsichtigten Planung mit der durch die beschriebenen Schutzgüter charakterisierten Ausgangssituation ist eine Abschätzung der Folgen für Natur und Landschaft sowie für die weiteren Schutzgüter vorgenommen worden.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (auch im Hinblick auf die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen)

Lt. § 4 c BauGB sind die Gemeinden aufgefordert, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieses Monitorings ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand muss sich das Monitoring auf den zu erhaltenden Grünbestand sowie auf die Verträglichkeit des Bauprojektes für die Umgebung konzentrieren. Zudem ist in der Bauphase sicherzustellen, dass es zu keiner gesetzlich unzulässigen Störung der benachbarten Wohnnutzung kommt. Weiterhin ist zu überwachen, dass für die Eingrünung und Einbindung erforderliche zusätzliche Gehölzstrukturen hergestellt und dauerhaft erhalten bleiben.

Im Rahmen eines Monitorings ist zudem zu überwachen, dass sich die externe Ausgleichsmaßnahme (in Bezug auf Knick- und Kleingewässerbeeinträchtigung) auf der stadteigenen Fläche im Ortsteil Klausdorf (Flurstück 16/59 der Flur 7) entsprechend dem formulierten Ziel entwickelt. Darüber hinaus ist eine Beobachtung der extern zu pflanzenden Ausgleichsbäume (voraussichtlich 25 Stck.) erforderlich, damit sie sich dauerhaft und ordnungsgemäß entwickeln können.

Schließlich gibt es noch die externe Ausgleichsfläche in Bezug auf das Schutzgut Boden; auch diese Fläche muss sich entsprechend der festgelegten Zielsetzung entwickeln, das ist zu überwachen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das seit 1991 an der Straßenecke St.-Annen-Weg und August-Streifert-Straße bestehende Alten- und Pflegezentrum St. Anna im Schwentintaler Ortsteil Raisdorf soll zu einem sog. Quartierszentrum mit angegliederter Kita, altersgerechtem Wohnen und Tagespflege erweitert werden. Dazu stellt die Stadt einerseits die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes und andererseits den B-Plan Nr. 74 auf.

Hiermit wird zur vorbereitenden Bauleitplanung (in Form der 34. Änd. Des F-Planes) der Umweltbericht vorgelegt.

Das ca. 1,90 ha umfassende Plangebiet (PG) liegt im südlichen Teil der Stadt Schwentintal westlich der Bahntrasse Kiel-Preetz. Über die Bahnhofstraße und den St.-Annen-Weg sowie die davon abzweigende August-Streifert-Straße ist das Areal verkehrlich erschlossen. Westlich jenseits eines Wanderweges und eines Knicks schließt die freie Landschaft an.

Übergeordnetes Planungsziel dieser Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Nutzungen im Anschluss an das bestehende Alten- und Pflegeheim St. Anna. Als weitere Nutzungen sind u. a. das altersgerechte Wohnen, die Tagespflege, zwei Praxen, eine Wohnung für Pflegekräfte, ein Quartierstreff sowie eine Kindertagesstätte mit angegliederter Außenspielfläche vorgesehen. Der geltende F-Plan weist das Gelände bisher als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung ‚sozialen Zwecken dienende Gebäude‘ aus. Der geltende B-Plan Nr. 46 enthält im betreffenden Bereich die gleiche Darstellung. Die unter der Überschrift ‚Quartierszentrum‘ laufende geplante Nutzung im Erweiterungsbereich ist bei der bestehenden F-Plan-Ausweisung nicht möglich. Daher ist die 34. Änderung mit der Ausweisung als Sonderbaufläche ‚Quartierszentrum‘ erforderlich.

Die verbindliche Bauleitplanung für dieses Vorhaben erfolgt mit dem B-Plan Nr. 74 „Sondergebiet Quartierszentrum“.

Das schon Jahre existierende Alten- und Pflegeheim befindet sich auf einem Grundstück, das am Siedlungsrand liegt. In südliche Richtung wird das Plangebiet von den Siedlungsgrundstücken an der Radwardstraße begrenzt.

Das Geländere relief des betreffenden Grundstückes ist deutlich in Richtung der sich anschließenden freien Niederungslandschaft geneigt. Der westlich angrenzende Raum gehört zu der Panau-Niederung. Dieser südlich und südwestlich an den Siedlungsrand von Raisdorf anschließende Raum inkl. der Niederung der Panau ist als Landschaftsschutzgebiet Nr. 19 ‚Postsee-Neuwührener Au-Klosterforst Preetz und Umgebung‘ ausgewiesen. Dieser Landschaftsausschnitt besitzt eine besondere Erholungseignung.

Das Gelände des bestehenden Alten- und Pflegeheims sowie die benachbarte Freifläche sind deutlich in Richtung der Panau-Niederung und des LSG geneigt: von ca. 36 m ü NN fällt es auf ungefähr 31 m ü NN ab. Es handelt sich hierbei um den Übergangsbereich zwischen den höheren, ursprünglich beackerten Flächen und der Niederungslandschaft.

Für die Bewohner der nördlich und südlich angrenzenden Grundstücke verändern sich die Situation und das Wohnumfeld insofern, als dass die bisher offene größere Baulücke für ein vergleichsweise flächenintensives Bauvorhaben beansprucht wird. Die bisherige Pferdeweide geht verloren zugunsten einer Erweiterung des Alten- und Pflegeheims und der Schaffung eines Quartierszentrums sowie zugunsten einer neuen Kita. Die entstehenden Bauwerke füllen das bisher freie Gelände weitgehend aus und reichen bis an die westliche Pufferzone heran. Der zukünftige Gebäudekomplex wird in seiner gesamten Ausdehnung massig sein und sich infolgedessen deutlich von den Gebäuden auf benachbarten Grundstücken abheben. Diesen Gegensatz gibt es heute in kleinerer Ausdehnung bereits, weil das bestehende Alten- und Pflegeheim vergleichsweise viel Fläche beansprucht.

Die neuen 2-geschossigen Gebäude des Quartierszentrums beanspruchen den Hangbereich und haben im unteren Bereich eine geplante Fertigfußbodenhöhe von ca. 33,20 m üNN. Das

hängige Gelände muss infolgedessen in diesem Bereich streckenweise um ca. 3,30 m abgegraben werden. Der B-Plan setzt als maximal zulässige Gebäudehöhe 41,30 m üNN in der BFL 2 fest. Das neue Kita-Gebäude ist 1-geschossig und befindet sich auf dem gleichen Fußbodenniveau, die max. Gebäudehöhe ist in der BFL 3 mit 37,50 m üNN festgesetzt.

Von dem unteren an der August-Streifert-Straße liegenden Grundstück (Haus-Nr. 6, Flurstück 9/71) bzw. dem entsprechenden angrenzenden Straßenabschnitt mit einer Höhe von ca. 34 m üNN betrachtet, ragt das neue Quartiersgebäude ca. 7,30 m auf (bei einer GHmax von 41,30 m üNN).

Am südwestlichen Plangebietsrand in der Nähe der geplanten 1-geschossigen Kita befindet sich das Grundstück Haus-Nr. 30 (Flurstück 13/10) auf einem Geländenniveau von ca. 32,70 m üNN, so dass das neue Kita-Gebäude von dort aus betrachtet ca. 4,80 m aufragt (bei einer GHmax von 37,50 m üNN).

In der Bauphase ist eine Beunruhigung der Umgebung und entlang der Zufahrt zu erwarten.

Die vorhabenbedingten Folgen für das Orts- und Landschaftsbild wirken sich unmittelbar auf die Bevölkerung und die Bewohner benachbarter Grundstücke aus.

In Richtung des benachbarten LSG wird der das Grundstück einfassende und abschirmende Baum-, Hecken- und Knickbestand erhalten bleiben, für die Schaffung neuer Stellplätze kommt es hauptsächlich auf der östlichen Seite der Einrichtung und auch westlich des bestehenden Alten- und Pflegeheimes zu einem erheblichen Baumverlust. Extern sind infolgedessen voraussichtlich 25 Ausgleichsbäume zu pflanzen, so dass schließlich mit den im Plangebiet festgesetzten 15 Baumpflanzungen die Anzahl von 40 Ausgleichsbäumen erreicht wird.

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich für die vorhabenbedingte Bodenversiegelung wird extern voraussichtlich im Stadtgebiet Schwentinental erbracht; die bereitzustellende Fläche muss noch benannt werden. Der Ausgleich in Bezug auf Knick- und Kleingewässerstörung wird außerhalb des Plangeltungsbereiches auf einem Grundstück der Stadt Schwentinental erbracht.

3.4 Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen

BIOPLAN-Partner, Hammerich, Hinsch u. Partner (Sept. 2018): Artenschutzbericht, Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gem. § 44 (1) BNatSchG. Neumünster

MELUR und IM Schleswig-Holstein (Dez. 2013): Gemeinsamer Erlass vom 09.12.2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Kiel.

MLR (2001): Regionalplan für den Planungsraum III, Technologie-Region K.E.R.N – Fortschreibung 2000. Kiel

MUNF - Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein. Kiel

MUNF - Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2000): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Kiel

Schumann Dr. Marion, Dipl.-Biologin. (März 1986): Landschaftsplan der Gemeinde Raisdorf. Preetz.

Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH, WVK (2018): Verkehrliche Stellungnahme. Neumünster

Aufgestellt:

Altenholz, 05.05.2020

Freiraum- und Landschaftsplanung

Matthiesen · Schlegel

Landschaftsarchitekten

Allensteiner Weg 71·24 161 Altenholz

Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 32 37 65