

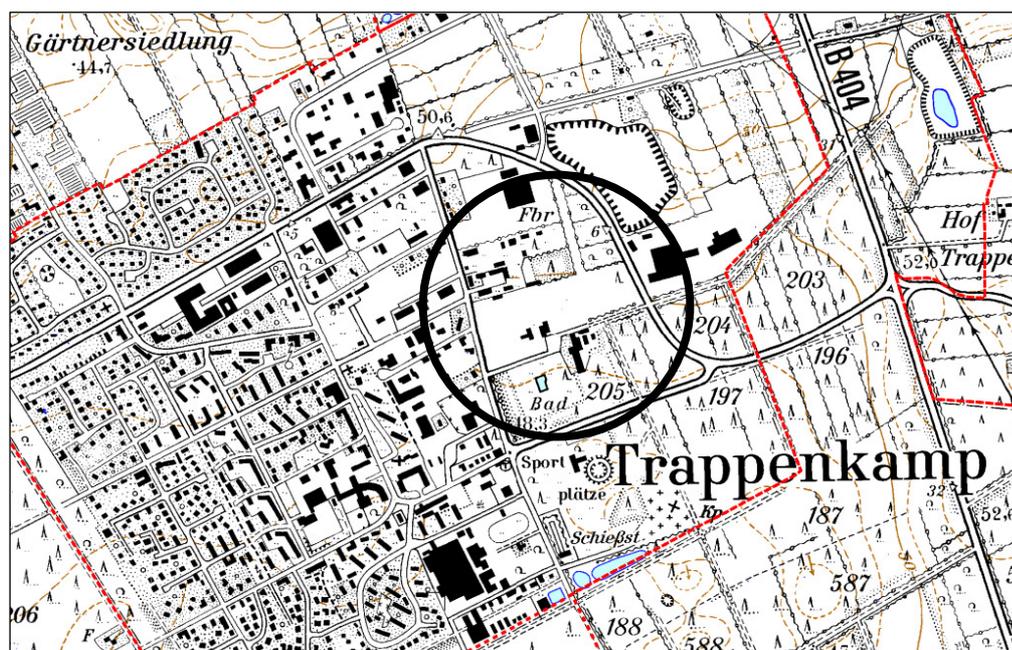
Satzung der Gemeinde Trappenkamp

über den Bebauungsplan Nr. 21

für das Gebiet:

„Östlich der Hermannstädter Straße, südlich des Ostlandplatzes,
westlich der Ricklinger Straße und nördlich der Waldstraße“

Begründung



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Lage und Umfang des Plangebietes
3. Planungsziele
4. Planungsinhalt
5. Umweltbelange

6. Umweltbericht
7. Ver- und Entsorgung

1. Allgemeines

Die Gemeindevertretung Trappenkamp hat in ihrer Sitzung am 23.04.2009 beschlossen, für das Gebiet „östlich der Hermannstädter Straße, südlich des Ostlandplatzes, westlich der Ricklinger Straße und nördlich der Waldstraße den Bebauungsplan Nr. 21 aufzustellen. Planungsziel ist die Wiederbebauung des brach gefallenen Gewerbegrundstücks sowie der Waldumbau in Verbindung mit Aufforstungsmaßnahmen.

Mit dem B-Plan 21 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung der rückgebauten und nun brachliegenden Flächen des ehemaligen Firmengeländes an der Hermannstädter Strasse in der Gemeinde Trappenkamp geschaffen. Die betrieblichen Einrichtungen wurden vollständig abgerissen, abgeräumt und eingeebnet allerdings ohne nachfolgende Rekultivierung (Oberbodenandeckung etc.).

Der Bebauungsplan Nr. 21 wird aus der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes entwickelt. Die Gemeinde Trappenkamp hat bereits 2008 mit der 21. Änderung des Flächennutzungsplans für das Gebiet „östlich und westlich der Hermannstädter Straße“ die Bebauung von ehemaligen Gewerbe- und Industriegrundstücken und die Aktualisierung überholter Darstellungen zur Anpassung an die heutigen städteplanerischen Zielsetzungen und an die veränderte Nutzungsstruktur vorbereitet.

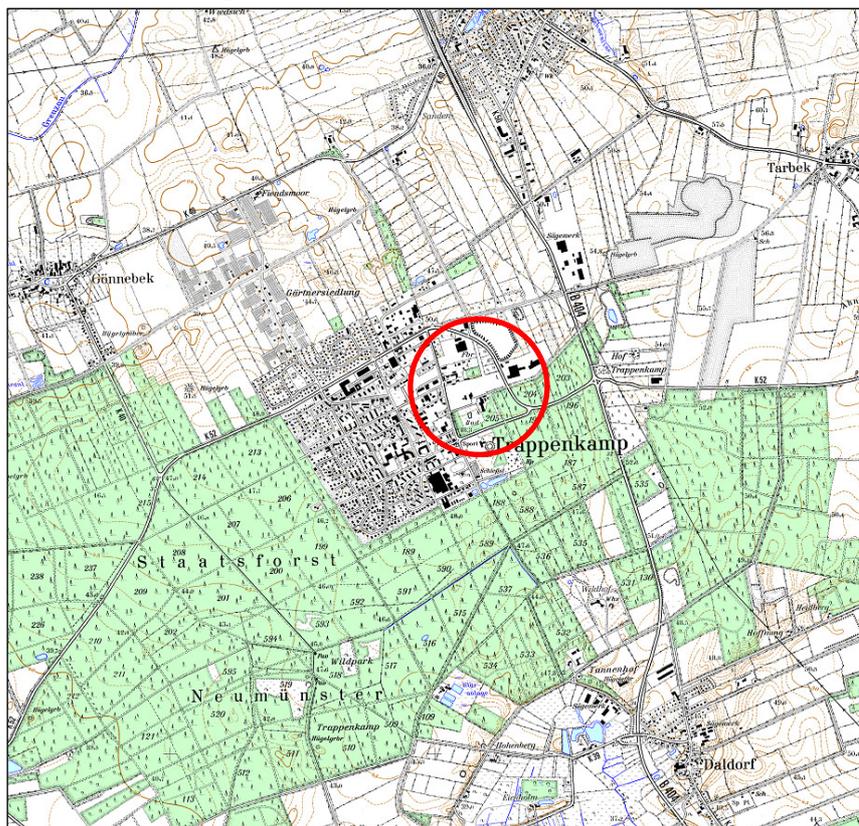
Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 414) in der zuletzt geänderten Fassung,
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 127), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466),
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanzVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58) in der zuletzt geänderten Fassung,

- die Landesbauordnung (LBO) vom 22.01.2009.

2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet liegt innerhalb des bebauten Gemeindegebietes östlich der Hermannstädter Straße. Hier befinden sich die Feuerwehr, der gemeindliche Bauhof, Wohnnutzungen, gewerbliche Nutzungen (z.B. Elektroinstallationsbetrieb, Fitness-Studio), weiter nördlich ist auf einer weiteren Gewerbebrache ein Pelletwerk errichtet worden. Im Katenlandweg wird eine Anlage zur Lagerung und Zerkleinerung von Altreifen betrieben. In der Ricklinger Straße existiert eine Anlage zur Lagerung und Granulierung von Altreifen.



Das Plangebiet umfasst Flächen in einer Größe von ca. 8,7 ha. Die genaue Lage und der Umfang des Plangebietes ergeben sich aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1000.

3. Planungsziele

Die ursprünglich gewerbliche Nutzung wurde 2002 aufgegeben. Die Fläche liegt z. Z. brach. Ein Investor will jetzt das Gelände im Rahmen der gemeindlichen Planungsziele einer neuen Nutzung zuführen.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 21 ist es, den laufenden Umstrukturierungsprozess im östlichen Gemeindegebiet von ehemals gewerblichen Nutzungen hin zu gemisch-

ten Nutzungen fortzusetzen und durch geeignete Festsetzungen abzusichern, ohne jedoch die verbliebenen gewerblichen Kerne in ihrem Bestand zu gefährden.

Die Brachflächen sollen einer neuen gemischten Bebauung zugeführt werden, soweit städtebaulich vertretbar auch einer Wohnbebauung. In der Gemeinde Truppenkamp besteht ein erheblicher Mangel an Bauplätzen insbesondere für den freistehenden Ein- und Zweifamilienhausbau auch in Verbindung mit gewerblichen Nutzungen. Dies ist mitverantwortlich für den seit Jahren anhaltenden Bevölkerungsrückgang einschließlich der damit mittelbar verbundenen sozialen und fiskalischen Verwerfungen. Daher besteht ein großes Interesse der Gemeinde an der Verfügbarmachung von Bauland für den Wohnungsbau und gemischte Nutzungen.

Mit der Planung verbunden ist ein mit der Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmtes Konzept zur Umgestaltung der vorhandenen Waldflächen.

4. Planungsinhalt

4.1 Bauliche Nutzung

4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Wesentlicher Inhalt des Bebauungsplanes ist die Neuordnung der zulässigen Art der Nutzung in Anpassung an die angestrebte Nutzungsstruktur im Plangebiet.

Entsprechend der Darstellung in der 21. FNPÄ erfolgt eine Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten. Mit der Mischgebietsfestsetzung möchte die Gemeinde nicht störende gewerbliche Nutzungen – auch im Zusammenhang mit einer Wohnnutzung – ermöglichen. In einigen bestehenden Wohngebieten in der Gemeinde hat sich gezeigt, dass es einen zunehmenden Bedarf auch für eingelagerte gewerbliche Nutzungen gibt, die in einem reinen oder allgemeinen Wohngebiet schnell zu Störungen führen können und dort unzulässig sind. Diesem Bedarf soll durch Mischgebietsfestsetzungen entlang der Waldstraße und im östlichen Teil des Plangebietes nachgekommen werden. Hier soll sowohl eine Wohnbebauung als auch eine gewerbliche Nutzung, die das Wohnen nicht wesentlich stört, ermöglicht werden.

Im östlichen Teil des Plangebietes ist eine Seniorenresidenz geplant, im Übrigen können neben der Wohnbebauung, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbe-

triebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke errichtet werden.

Die Seniorenresidenz soll in II- und III-geschossiger Bauweise mit Tiefgarage und einer maximalen Firsthöhe von 12,0 m errichtet werden und die Pflegestufen I bis III abdecken. Geplant sind ca. 80 – 100 Einzelzimmer a 25 m² und 8 – 10 Doppelzimmer a 61 m² – 65 m². Unabhängig davon sollen 20 Betten im Hotel-Betrieb als Doppelzimmer mit einer Größe von ca. 50 m² – 60 m²; gesteuert und betrieben über die Seniorenresidenz, entstehen. In der Einrichtung ist ein Wellnessbereich geplant (Sauna-Landschaft, Fitness usw.) mit Zugang für die Öffentlichkeit, ein Restaurant/Gastronomiebetrieb mit ca. 150-200 m² Grundfläche, der ebenfalls von der Öffentlichkeit mit genutzt werden kann, ein Friseur, ein Café/Bistro u. ä.

Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 sind nur Einzelhäuser oder Doppelhäuser in eingeschossiger und offener Bauweise bei einer maximalen Firsthöhe von 9,00 m zulässig. Es können bis zu ca. 60 Baugrundstücke entstehen. Abweichend von der Eingeschossigkeit ist ein zweites Vollgeschoss zulässig, wenn eine Firsthöhe von 9,00 m und eine Dachneigung von 28° nicht überschritten werden.

Innerhalb eines Einzelhauses oder eines Doppelhauses wird die Zahl der zulässigen Wohneinheiten auf zwei beschränkt. Die Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten sichert einen ortstypischen Gebietscharakter und ermöglicht so eine harmonische Einbindung in die umliegende Bebauung.

Im Allgemeinen Wohngebiet werden die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 BauNVO, Nr. 4 Gartenbaubetriebe und Nr. 5 Tankstellen ausgeschlossen, um den Gebietscharakter und die Wohnruhe nicht zu beeinträchtigen.

Im Mischgebiet werden die zulässigen Nutzungen gem. § 6 Abs. 2 Nr.6 Gartenbaubetriebe, Nr. 7 Tankstellen und Nr. 8 Vergnügungsstätten sowie die Ausnahme des § 6 Abs. 3 Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 ausgeschlossen, um eine zu starke gewerbliche Prägung zu vermeiden.

4.1.2 Gestalterische Festsetzungen

Im Hinblick auf die bauliche Ausgestaltung werden textliche Festsetzungen zur Gestaltung des Baugebietes für erforderlich gehalten. Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

- Die Firsthöhe darf 9,00 m nicht überschreiten
- Als Dachform sind Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit einer Dachneigung von 20° bis 48° zulässig.

Mit diesen Festsetzungen wird ein möglichst breites Gestaltungsspektrum ermöglicht.

4.2 Wald und Waldentwicklung

Mit der geplanten Bebauung verbunden ist ein mit der Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmtes Konzept zur Umgestaltung der vorhandenen Waldflächen. Bestehende weniger bedeutsame Nadelwaldflächen im nordöstlichen Teilbereich werden teilweise zugunsten der Bauflächen zurückgenommen und im Übrigen zu naturnahen Beständen umgebaut. Des Weiteren werden auf derzeit offenen Teilflächen im Osten des Plangebietes neue Waldflächen aufgeforstet.

Vor Baubeginn ist ein Waldumwandlungsantrag bei der zuständigen unteren Forstbehörde zu stellen und die Ersatzaufforstung nachzuweisen. Für die im Plangebiet nicht vollständig ausgleichbare Waldumwandlung ist planextern Waldersatz (rd. 0,46 ha) zu leisten (s. a. Umweltbericht). Die Waldumwandlungen dürfen nicht in der Zeit zwischen dem 15. März und 30. September durchgeführt werden. Die Anforderungen an die gesetzlich geregelten Waldschutzstreifen sind zu beachten.

Nachfolgend werden die jeweiligen Maßnahmen und Entwicklungsziele der festgesetzten Ausgleichsflächen beschrieben:

4.2.1 Maßnahmenfläche A

Nach erfolgter Abholzung der umzuwandelnden Nadelwaldfläche zu Bauflächen im Norden des Plangebietes besteht für den verbleibenden Nadelwald infolge des frisch freigestellten und in sich dann instabilen neuen Waldrandes eine erhöhte Bruch- und Windwurfgefahr. Deshalb soll der verbleibende Nadelwald (etwa 2.400 m²) durch Abholzung, Verbleib der Stubben und Neuaufforstung umgebaut und der Neube-

stand zu einem standortgerechten Laubwald entwickelt werden. Für die künftige Nachbarschaft dieses Laubmischwaldes zu den Baugrundstücken ergeben sich waldrechtlich einzuhaltende Mindestabstände für die Errichtung baulicher Anlagen. Diese betragen üblicherweise 30 m. Um den Druck auf den überbaubaren Bereich für die nördlichen Grundstücke zu reduzieren, kann nach forstfachlicher Prüfung eine Reduzierung des gesetzlichen Waldschutzstreifens auf 25 m erfolgen.

Um die Maßnahmenfläche A und den zu verschiebenden Schütteknicke nachhaltig zu sichern, ist nach erfolgter Abholzung des Nadelwaldbestandes und vor Baubeginn eine dauerhafte Auszäunung zu den angrenzenden bebauten Grundstücken vorzunehmen. Bau-, Fahr- und Lagerbetrieb ist auf diesen Flächen nicht zulässig.

4.2.2 Maßnahmenfläche B

Die Maßnahmenfläche B umfasst den verbleibenden Wald- und Gehölzbestand auf der Anhöhe im Nordosten, in die der gesetzlich geschützte Biotopkomplex des Steilhangs mit den Trockenrasenbereichen eingebunden ist. Infolge der bereits sukzessiven Entwicklung der Gehölzbestände sind hier keine gesonderten Pflanz- und Umbaumaßnahmen vorgesehen, sondern der Erhalt des naturnahen Waldbestandes.

4.2.3 Maßnahmenfläche C

Zur Arrondierung der vorhandenen Waldflächen ist auf einer insgesamt 9.700 m² großen Teilfläche eine Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen zur Entwicklung von Wald vorgesehen. Hier ist im Vorwege der Aufforstung eine forstliche Standortkartierung als Grundlage für die Baumartenwahl durchzuführen. Dabei sind die infolge der fehlenden Oberbodenschicht vorhandenen Standortverhältnisse zu berücksichtigen. Für den Aufbau der naturnahen Waldbestockung ist die Richtlinie für die naturnahe Waldentwicklung zu beachten. Zum vorgelagerten Knick hin ist ein Abstandstreifen in einer Breite von 5 m vorgesehen. Durch die Förderung von Mischbaumarten, Sträuchern und Krautflora im Randbereich der Waldflächen werden nischenreiche Übergangsformen geschaffen.

Im Übergangsbereich zwischen der vorhandenen bewaldeten Anhöhe (Fläche B) und der geplanten Fläche für Neuwaldbildung (Fläche C) ist zur Versorgung des

Baugebietes mit Energie der Bau einer neuen Mittelspannungsleitung von der Ricklinger Straße erforderlich. Daher ist im nördlichen Randbereich der aufzuforstenden Fläche C eine Trasse mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

Zur nachhaltigen Sicherung der Maßnahmenfläche ist auch hier eine dauerhafte Auszäunung zu den angrenzenden bebauten Grundstücken vorzunehmen. Nach durchgeführter Aufforstung und zur nachhaltigen Sicherung der Ausgleichsfläche ist die Fläche zu den angrenzenden bebauten Grundstücken für mind. 5 Jahre komplett einzuzäunen.

Im Osten des Plangebietes entsteht so eine zusammenhängende Waldfläche von ca. 2,0 ha. Ggf. geplanten Wegetrassen innerhalb der künftigen Ersatzaufforstung sind lediglich als forstliche Erschließungswege denkbar, die mit zur fußläufigen Erkundung genutzt werden können.

Die neu entstehenden Waldbestände übernehmen vielfältige ökologische Funktionen und tragen zur Verbesserung des Naturhaushaltes und zum Schutz waldbundener Pflanzen- und Tierarten, zum Schutz des Klimas und des Wasserhaushaltes, zur Reinhaltung der Luft sowie zum Boden- und Erosionsschutz bei. Der Schutz des Wasserhaushaltes als Aspekt für die Waldbildung ist insbesondere auf Sandböden von großer Bedeutung. Die neuen Waldflächen sollen die vorhandenen Waldflächen durch Vergrößerung stabilisieren und die Strukturvielfalt des Landschaftsraumes aufwerten. Aufgrund der Ortsrandlage sind sie Bestandteil eines größeren Landschaftsausschnitts, der sich in östlicher und südlicher Richtung anschließt. Die ortstypischen umliegenden Waldbereiche mit entsprechender Wegeinfrastruktur bilden ein attraktives Wohnumfeld, vor allem für die Kurzzeit- bzw. Feierabenderholung der ortsansässigen Bevölkerung.

4.3 Erschließung

Die Erschließung der neuen Wohn- und Mischgebiete erfolgt sowohl von der Hermannstädter Straße als auch von der Waldstraße und endet in 2 Wendekreisen. Die Waldstraße wird im vorderen Bereich zur Erschließung des Gebietes genutzt, der hintere Abschnitt verbleibt in seiner heutigen Funktion für die Erschließung des Sport- und Waldhotels und führt dann als unbefestigter Weg zur K 52.

Entlang der Herrmannstädter Straße werden die derzeit befestigten Betonflächen zurückgebaut. Dafür wird ein 2,0 m breiter Grünstreifen, der für Baumanpflanzungen vorgesehen ist, festgesetzt. Daran schließt ein 1,50 m breiter Fußweg auf Baugebietsseite an.

Eine gesonderte Leitungstrasse außerhalb der Verkehrsflächen von der Ricklinger Straße in das künftige Baugebiet wird innerhalb der künftigen Aufforstungsfläche benötigt und entsprechend festgesetzt.

Der ruhende Verkehr wird auf den privaten Grundstücken untergebracht, lediglich für die Seniorenwohnanlage sind Stellplatzflächen festgesetzt. Öffentliche Parkplätze stehen entlang der Waldstraße sowie entlang der inneren Erschließungsstraßen zur Verfügung.

Die fußläufige Erschließung wird durch gesonderte Fußwege ergänzt, die u.a. den geplanten Wald auch zu Aufenthalts- und Erholungszwecken erschließen.

Im zentralen Bereich des Baugebietes ist die Anlage eines Kinderspielplatzes geplant.

5. Umweltbelange

5.1 Immissionsschutz

Zur Beurteilung der bestehenden Lärmbelastungen des Plangebiets wurde ein Schallgutachten des TÜV eingeholt. Sie sind im Einzelnen dem Gutachten zu entnehmen, das als Anlage Bestandteil der Begründung ist.

Vorbelastungen des Plangebiets bestehen durch folgende Nutzungen:

Gewerbelärm durch

- den nördlich des Plangebiets gelegenen kommunalen Bauhof mit dem Außenlagerplatz, der Fahrzeughalle und der Tischlerei
- die nördlich des Bauhofs gelegene Kunstschmiede mit Außenarbeitsplätzen
- die SB-Autowaschanlage westlich der Hermannstädter Straße

- die Betonwerke östlich der Ricklinger Straße
- das genehmigte aber noch nicht in Betrieb befindliche Pelletwerk (Biomassewerk) im Norden (ehemaliges Betonwerk Fa. Giese) sowie
- das Sport- und Waldhotel südöstlich des B-Plans 21, hier besonders durch die Stellplätze

Freizeitlärm durch

- das Waldschwimmbad

Verkehrslärm durch

- die angrenzenden öffentlichen Straßen (Ricklinger Straße im Osten und Hermannstädter Straße im Westen)

Hingegen sind die bestehenden Geräuschemissionen durch die untergeordnete Waldstrasse vernachlässigbar.

In der Summation der für die Beurteilung maßgeblichen Gewerbelärmbeiträge kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnissen:

- Das Ergebnis der Gewerbelärmuntersuchung zeigt für den nördlichen Rand des geplanten WA-Gebietes eine Richtwertüberschreitungszone, die sich für den Beurteilungszeitraum am Tag entlang der gesamten Grenzlinie zum Bauhofbereich erstreckt. Auch zur Nachtzeit ist hier der kommunale Betriebsverkehr lärmtechnisch problematisch.
- An der Südseite des Plangebietes ist von einer nächtlichen Überschreitungszone am Gästeparkplatz nach Wiederaufleben der dortigen Gastronomie auszugehen.
- Zur Ostseite besteht keine Überschreitungslage, da der Abstand zu den dortigen Betonwerken ausreichend ist, auch im Falle eines möglichen Nachtbetriebs.

Die Situation bzgl. des Freizeitlärms stellt sich wie folgt dar:

- Bei einer Vollauslastung des Waldschwimmbads bei sommerlicher sonniger Witterung besteht für die nächstgelegenen Gebäude an der Waldstraße an Sonn-

und Feiertagen während der Ruhezeiten am Nachmittag tageweise eine Überschreitungssituation.

Bzgl. des Verkehrslärms kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnissen:

- Für die Rückwirkungen der neuen Wohn- und Mischgebiete, auf die Verkehrsmengen der öffentlichen Straßen und angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen ergeben sich nur geringfügige Erhöhungen und damit keine beurteilungsrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.
- Für das Plangebiet selbst führen die Verkehrsbelastungen der Hermannstädter Straße an der dortigen ersten Bauzeile zu Verkehrslärmpegeln, die sowohl tags als auch nachts über den schalltechnischen Orientierungswerten für Verkehrslärm in WA-Gebieten liegen. Auch die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für WA-Gebiete sind tags und nachts nicht eingehalten.

Die detaillierten Ergebnisse sind anhand der Schallimmissionsprognose nachvollziehbar.

Zum Schutz der geplanten Wohn- und Mischgebietsnutzungen vor Verkehrs- und Gewerbelärm aus der Nachbarschaft werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Zum einen sind dies aktive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich des benachbarten Bauhofgeländes und des südlichen Hotelkomplexes durch begrünte Wall-/Wand-Kombinationen und zum anderen sind dies passive Maßnahmen, wie z.B. durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen entlang der Hermannstädter Strasse in Verbindung mit Festsetzungen zur immissionsrelevanten Gestaltung der Gebäude.

Bezogen auf das Waldschwimmbad erfolgte eine Kennzeichnung der Bereiche mit Überschreitung des Freizeitlärmpegels am Sonntagnachmittag während der Ruhezeit bei schönem sonnigen Wetter, in denen der Richtwert für WA-Gebiete nicht eingehalten wird. Dieser Konflikt ist jedoch nur für wenige Tage im Jahr zu erwarten, die Kennzeichnung dient hier vorrangig der Herabsetzung der Ruheerwartung.

Die entsprechenden Festsetzungen wurden in der Planzeichnung und im Text getroffen auf Grundlage des Schallimmissionsgutachtens des TÜV Nord, Hamburg, vom 08.07.2011. Das Gutachten ist Bestandteil der Begründung.

Der Bauschlosserei-Betrieb im Norden des Gebietes wird in seinem Bestand nicht gefährdet oder eingeschränkt. Auch die geplante „Erlebnisschmiede“ am Wochenende wird nicht beeinträchtigt, da die Schmiedearbeiten alle im Schallschatten vom Bauhof ausgeführt werden (s. a. Immissionsschutzgutachten). Die zwischen den Gebäuden des Bauhofs noch vorhandenen Lücken werden durch eine 3,0 m hohe Lärmschutzwand geschlossen und die anderen Flächen auf dem Bauhofgelände durch einen 3,0 m hohen Lärmschutzwall/-Wand abgeschirmt. Für den Dachbereich der künftigen Wohngebäude werden passive Lärmschutzmaßnahmen im Text und in der Planzeichnung festgesetzt.

5.2 Staubimmissionen

Lt. vorhandener Genehmigungen und Auflagen in den Bauanträgen zu den Betonwerken kommt es zu keinen relevanten Staubimmissionen im Bebauungsplangebiet.

5.3 Hochfrequenz-Sendeanlage

In der Umgebung des geplanten Wohngebietes befindet sich eine Hochfrequenz-Sendeanlage. Es wird gewährleistet, dass die in der Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur festgelegten Sicherheitsabstände von der Hauptstrahlrichtung 8,93 m und vertikal 3,09 m der Hochfrequenz-Sendeanlage zum geplanten Wohngebiet werden eingehalten.

5.4 Bodenschutz

Das B-Plan-Gebiet umfasst ein Grundstück, auf dem seit Mitte 1962 ein Betonwerk betrieben und sukzessive erweitert wurde. Im Jahre 2002 wurde das Werk stillgelegt. Diese gewerbliche Nutzung gilt grundsätzlich als altlastenrelevant. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen des Abbruchartrages für das Werk im Jahre 2002 ein Gutachten zur Historischen Recherche und orientierenden Untersuchung sowie ein Abbruch- und Verwertungs- / Entsorgungskonzept (STD vom 31.07.2002) erstellt. Die hierin definierten Belastungsbereiche wurden im Zuge der Abbrucharbeiten sa-

niert. Die Ergebnisse der baubegleitenden Überwachungstätigkeit wurden der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Segeberg UBB Se) vorgelegt (Gutachten ACK vom 09.09.2004). Die Fläche wurde in das Archiv gestellt. Der Standort wird nicht im Altlastenkataster geführt. Die UBB Se weist darauf hin, dass trotz Historischer Recherche und orientierender Untersuchung nicht ausgeschlossen werden kann, dass auf langjährig industriell genutzten Flächen wie der vorliegenden, Belastungsbereiche unentdeckt bleiben. Auch muss trotz geordneter Räumung des Geländes mit unterirdischen Hindernissen wie Fundamenten und Hohlräumen gerechnet werden. Bei der vorliegenden Nutzungsgeschichte kann insbesondere nicht ausgeschlossen werden, dass auf der Fläche des ehem. Betonwerks weitere Betonschlammablagerungen vorhanden sind. Auch konnte die Lage eines in einem Kaufvertrag von 1959 erwähnten kleinen Ölbunkers nicht ermittelt werden. Sollten im Zuge von Tiefbauarbeiten verunreinigte Bodenbereiche angetroffen werden, ist die UBB Se umgehend darüber zu informieren. Verunreinigter Boden ist dann fachgerecht auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Ausbau belasteter Böden ist durch ein fachlich geeignetes Büro zu begleiten und zu überwachen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind Anregungen von Zeitzeugen eingegangen. Diesen Anregungen wurde nachgegangen.

Es wurden auf dem Strabag-Gelände ergänzende Erkundungen vorgenommen in Abstimmung mit den Zeitzeugen, der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises und dem Investor.

Im Ergebnis ist festzuhalten:

- dass bei der ehemaligen Klärgrube Betonschlammablagerungen und geringe Mengen MKW-haltiger Faulschlamm vorhanden sind, die im Rahmen der Erschließung ausgebaut und fachgerecht entsorgt werden müssen.
Das Bauwerk mit Betonwänden und Fundamenten muss zur Gewährleistung der Tragfähigkeit bei Überbauung ebenfalls entfernt werden.
Die Arbeiten sind von einem Sachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.
- Im Bereich der ehemaligen oberflächlichen Versickerung von betonhaltigen Abwasser war keine Bodenbelastung feststellbar. Eine Gefährdung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse besteht dort nicht.

- Der Bereich des ehemaligen Öllagerkellers wurde mittels einer Rammkernsondierung untersucht. Eine Bodenbelastung war dort nicht feststellbar. Unter der Voraussetzung, dass die Lage der Sondierung richtig vermessen und die Lage des Öllagerkellers im Archivplan richtig eingetragen wurde, besteht für diesen Bereich kein Verdacht auf eine nutzungsbedingte Bodenbelastung mehr. Vorsorglich sollte mittels eines Baggerschurfes im Rahmen der Erschließung eine großflächigere organoleptische Bodenprüfung auf MKW-Belastungen im Bereich des ehemaligen Gebäudes 22 erfolgen.

5.5 Belange von Natur und Umwelt

Mit dem B-Plan 21 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung der zurück gebauten und nun brachliegenden Flächen des ehemaligen Firmengeländes an der Hermannstädter Strasse in der Gemeinde Trappenkamp geschaffen. Der Bebauungsplan Nr. 21 wird aus der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes entwickelt. Die Gemeinde Trappenkamp hat bereits 2008 mit der 21. Änderung des Flächennutzungsplans für das Gebiet „östlich und westlich der Hermannstädter Straße“ die Bebauung von ehemaligen Gewerbe- und Industriegrundstücken und die Aktualisierung überholter Darstellungen zur Anpassung an die heutigen städteplanerischen Zielsetzungen und an die veränderte Nutzungsstruktur vorbereitet.

Im Oktober 1993 wurde die Gemeinde Trappenkamp von der Verpflichtung zur Erstellung eines Landschaftsplanes für das gesamte Gemeindegebiet gem. § 6 Abs. 1 Satz 4 LNatSchG befreit. Da für die Gemeinde Trappenkamp kein gemeindebezogener Landschaftsplan für die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorliegt und sie lediglich über einen direkt östlich benachbarten Teil-Landschaftsplan verfügt, erfolgte die Berücksichtigung von Natur und Landschaft im Rahmen der Aufstellung der 21. FNPÄ als landschaftsplanerische Voruntersuchung und dient damit als fachliche Abwägungsgrundlage. In den Umweltbericht fließen die entsprechenden Daten ein.

Planungsziel ist die Wiederbebauung des brach gefallenen Gewerbegrundstücks sowie die Waldumbau- und Aufforstungsmaßnahmen. Die betrieblichen Einrichtungen wurden vollständig abgerissen, abgeräumt und eingeebnet, allerdings ohne

nachfolgende Rekultivierung (Oberbodenandeckung etc.). Die nachfolgende Grünlandesaat ist infolge der Nährstoffarmut nur lückig aufgelaufen. Das nachfolgende lange Brachestadium führte zu den heutigen Ruderalfluren mit besonderer Charakteristik und spezifischen Habitatstrukturen.

Allgemeine Ausführungen zum Ausgleichsbedarf

Auf dem Gelände wurde seit 1962 ein Betonwerk betrieben und sukzessive erweitert. Das Betriebsgelände umfasste eine Fläche von ca. 6,4 ha und war nahezu vollständig bebaut oder anderweitig versiegelt. Die Fläche war zum größten Teil mit Betonstraßen, versiegelten Lagerplätzen und Bauwerken bebaut, der Boden war teilweise erheblich verunreinigt. Im Jahr 2002 wurde das Werk stillgelegt.

Nach der Betriebsaufgabe 2002 wurde diese fast vollständig versiegelte Gewerbebrache mit hohem Aufwand durch den damaligen Eigentümer entsiegelt. Die bestehenden Bodenbelastungen wurden im Zuge der Abbrucharbeiten vollständig saniert. Ziel der Gemeinde war es von Beginn an, diese innerörtliche Konversionsfläche einer neuen, städtebaulich höherwertigen Nachnutzung zuzuführen. Seit der Betriebsaufgabe wurden wiederholt Planungsgespräche mit den zuständigen Behörden und mit Interessenten und Investoren über die Realisierung einer Folgenutzung geführt. Zur Vorbereitung einer Folgenutzung und zur Dokumentation dieses Planungswillens wurde die 21. Änderung des F-Planes auf den Weg gebracht und im Jahr 2008 abgeschlossen.

Langjährige Verkaufsverhandlungen mit verschiedenen Interessenten und potentiellen Investoren haben jedoch die konkrete Umsetzung dieses Entwicklungsziels und die Realisierung der baulichen Folgenutzung immer wieder verzögert. Nach dem erfolgreichen Eigentümerwechsel in 2011 aufgrund eines Kaufvertrages von 2009 kann jetzt dieses Gebiet wieder einer Bebauung zugeführt werden. Am 23.04.2009 wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 21 gefasst.

Die Fläche ist aufgrund ihrer innerörtlichen Lage und der günstigen Erschließungssituation gut für eine Wiederbebauung geeignet. Gründe des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden erfordern, dass vorrangig innerörtliche Freiflächen für eine Be-

bauung herangezogen werden. Die Gemeinde Trappenkamp verfügt über keine anderweitigen Baulandreserven und ist für ihre städtebauliche Entwicklung nahezu ausschließlich auf die Nachnutzung aufgegebener Bauflächen angewiesen (siehe auch 21. Flächennutzungsplanänderung und Baulandkataster der Gemeinde). Vor dem Hintergrund des knappen Baulandangebotes in der Gemeinde, der fehlenden Alternativflächen und des gleichzeitig hohen Bedarfs an höherwertigen Baugrundstücken ist die Inanspruchnahme der Fläche für die weitere städtebauliche Entwicklung der Gemeinde unvermeidbar.

Bedingt durch die weitgehenden Versiegelungen und Überbauungen und die nachfolgende Räumung und Entsiegelung des Geländes, allerdings ohne nachfolgende Rekultivierung (Oberbodenandeckung etc.), wurde eine magere und zögerliche Vegetationsentwicklung auf den ehemaligen Industrieflächen begünstigt, welche durch das nachfolgende lange Brachestadium zu den heutigen Ruderalfluren mit besonderer Charakteristik und spezifischen Habitatstrukturen geführt hat. Durch die Neubebauung der Fläche wird es zwar wieder zu Bodenversiegelungen kommen. Diese fallen jedoch nicht so umfangreich aus wie die ursprünglich zu industriellen Zwecken genutzten Gebäudeflächen, Betriebs-, Lager- und Fahrflächen.

Die Fläche einer ehemaligen versiegelten Gewerbebrache ist von Bebauung umgeben und liegt im Siedlungszusammenhang. Gleichwohl ist sie formal als unbebaute Außenbereichsfläche einzustufen. Für die notwendige naturschutzrechtliche Bilanzierung des Eingriffs ist zunächst diese formale Einstufung maßgeblich.

Um die Eingriffe in die Umwelt so gering wie möglich zu halten, werden Minimierungsmaßnahmen getroffen, wie Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und Minimierung der Versiegelung, Versickerung des Oberflächenwassers über Mulden/Rigolen, Eingrünung von baulichen Nebenanlagen wie Müllsammelbehälter und Recyclingbehälter in voller Höhe, Begrünung von Garagen und Nebengebäuden bis zu einer Dachneigung von 10 % ab einer Größe von 25 m², Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Auf diese Weise kann die Verdunstungsrate gesteigert werden und so Klima- und Luftverhältnisse zusätzlich verbessert werden. Für die festgesetzten Lärmschutzwände/-wälle sind entsprechende Maßnahmen zur dichten

und dauerhaften Begrünung festgesetzt, damit eine rasche Integration der Schutzbauwerke gewährleistet werden kann.

Die verbleibenden Eingriffe sind auszugleichen.

Durch die Planung ergeben sich notwendigerweise Eingriffe in Knicks und in den Waldbestand. Die ermittelten Ausgleichsbedarfe für Knicks und Wald werden im vollen Umfang erbracht.

Nach der rechnerischen Bilanzierung der verbleibenden Eingriffe wären für die Versiegelungen und Bebauungen (Schutzgut Boden) ca. 1,56 ha und für den Verlust von Ruderalfluren (Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften) 5,28 ha Ausgleichsflächen zu erbringen. Weitere Kompensationsbedarfe betreffen den Verlust von Knicks, Gebüsch und Wald, der allerdings zum großen Teil vor Ort ausgeglichen werden kann. Diese Bilanzierung ist jedoch zunächst rein rechnerisch und berücksichtigt nicht die besondere Situation des Einzelfalls.

Unter Berücksichtigung der Historie der Fläche, ihrer innerörtlichen Lage und ihrer langjährigen und sehr weitgehenden Versiegelung hält die Gemeinde einen so weitgehenden Ausgleich, wie ihn die rechnerische Bilanzierung ergibt, in diesem speziellen Fall nicht für sachgerecht.

Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die ursprüngliche Betriebsfläche, die ca. 6,4 ha umfasste, nahezu vollständig versiegelt oder bebaut war und der Boden teilweise erheblich belastet war. Das nebenstehende



Luftbild aus dem Jahr 1992 zeigt den sehr weitgehenden ursprünglichen Bebauungsumfang, der noch bis 2002 andauerte. Nach der Aufgabe der Gewerbenutzung wurde zum Zweck der Vorbereitung der baulichen Nachnutzung die Beseitigung der baulichen Anlagen sowie die vollständige Entsiegelung und Sanierung des Betriebsgeländes durchgeführt. Ziel der Gemeinde und der Eigentümer war es von Beginn an, diese innerörtliche Konversionsfläche einer neuen, städtebaulich höherwertigen Nachnutzung zuzuführen. Die jetzt geplante Nutzung des Geländes ist auch im Vergleich zu dieser Ausgangssituation zu sehen und zu bewerten. Mit dem Nutzungskonzept des B-21 ist ein Versiegelungsumfang von lediglich 3,1 ha verbunden. Im Vergleich zu der Vorgängernutzung ergibt sich daher in etwa eine Halbierung des Versiegelungsumfangs.

Die Gemeinde ist aufgrund fehlender Alternativen auch dringend auf die Entwicklung dieser Fläche angewiesen. Diese kann in erheblichem Umfang zu der dringend erforderlichen finanziellen, demografischen und sozialpolitischen Gesundung der Gemeinde beitragen. Für Ausgleichsmaßnahmen in dem bilanzierten Umfang stehen im dem sehr begrenzten Gemeindegebiet auch gar keine Flächen zur Verfügung.

Schutzgut Boden: Aus naturschutzrechtlicher Sicht können die anlagebedingten Vornutzungen wegen der verstrichenen Zeit zwar nicht in der Bilanzierung ausgleichsmindernd in Ansatz gebracht werden. Aus der Sicht der Gemeinde war jedoch immer klar, dass diese jahrzehntelang einschlägig genutzte und versiegelte

Fläche erneut und vorrangig einer Wiederbebauung zugeführt werden soll. Die schwierigen Verkaufsverhandlungen und der damit verbundene zeitliche Verzug in der Umsetzung der Nachnutzung ist nicht der Gemeinde zuzuschreiben. Im Vergleich zu der gewerblichen Vornutzung ist mit der jetzt geplanten Bebauung eine etwa um die Hälfte reduzierte Versiegelung verbunden. Daher hält die Gemeinde es hier ausnahmsweise für sachgerecht, auf den ermittelten zusätzlichen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden vollständig zu verzichten. Unter Berücksichtigung und Würdigung aller im Zusammenhang mit diesem städtebaulichen Entwicklungsprojekt stehenden Belange nimmt die Gemeinde das rechnerisch verbleibende Ausgleichsdefizit als unvermeidbar in Kauf.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften: Der rechnerische Ausgleichsbedarf ergibt sich hier aus dem Verlust zweier Lebensräume, nämlich des Nadelwaldes im Nordosten des Plangebietes und der Ruderalflur mit Trockenrasenbereichen, die sich auf den ehemaligen Betriebsflächen gebildet haben. Dem Waldverlust wird bereits durch die Ausweisung von Flächen für die Neuwaldbildung (Waldgürtel) weitgehend Rechnung getragen.

Der hauptsächliche Ausgleichsbedarf ergibt sich aus den fortfallenden Ruderalflächen. Die Entwicklung zur ausgleichspflichtigen Ruderalfläche erfolgte aufgrund der langjährigen Verkaufsverhandlungen, die die Umsetzung der seit jeher geplanten baulichen Folgenutzung immer wieder verzögert haben. Die schwierigen Verkaufsverhandlungen und der damit verbundene zeitliche Verzug in der Umsetzung der Nachnutzung ist jedoch nicht der Gemeinde zuzuschreiben.

Gleichwohl wurden planungsbegleitend umfangreiche Kartierungen der artenschutzrechtlich relevanten Amphibien und Reptilien durchgeführt. Einen Lebensraum-Schwerpunkt der artenschutzrechtlich relevanten Amphibien und Reptilien konnte auf den betreffenden Flächen nicht bestätigt werden. Eine konkrete Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Amphibien und Reptilien ist durch die B-Plan-Festsetzungen nicht gegeben. Im Vergleich zu der gewerblichen Vornutzung ist mit der jetzt geplanten Bebauung eine etwa um die Hälfte reduzierte Versiegelung verbunden.

Die Gemeinde wird eine anteilige Kompensation der Eingriffe erbringen.

Für den Verlust von Ruderalfluren wird ein 50%iger Ausgleich erbracht, der dem Umstand, dass sich die einschlägig vorgenutzten Flächen durch Zeitablauf naturnah entwickelt haben, Rechnung trägt. Insgesamt errechnet sich daraus ein planexterner Kompensationsbedarf von 23.570 qm. Dieser wird über vertragliche Vereinbarung auf dem Ökokonto des Betriebes Gut Pronstorf ausgeglichen, der mit Bescheid der Unteren Naturschutzbehörde vom 25.06.2009 (Aktenzeichen 67.0020/854) anerkannt wurde. Die Flächen werden über entsprechende Gestattungs- bzw. Erschließungsverträge rechtlich gesichert.

Schutzgut Arten+Lebensgemeinschaften und waldrechtlicher Ersatzbedarf:

Zur Kompensation des errechneten schutzgutübergreifenden Ausgleichsdefizits wird im Zuge des Waldumwandlungsantrages der waldrechtliche Ersatzbedarf von 4.580 m² in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde planextern nachgewiesen. Eine Konkretisierung der Maßnahme erfolgt noch.

Da ein vollständiger Knickausgleich im Plangebiet nicht möglich ist, wird die Kompensation als Ersatz außerhalb des Plangebietes erbracht.

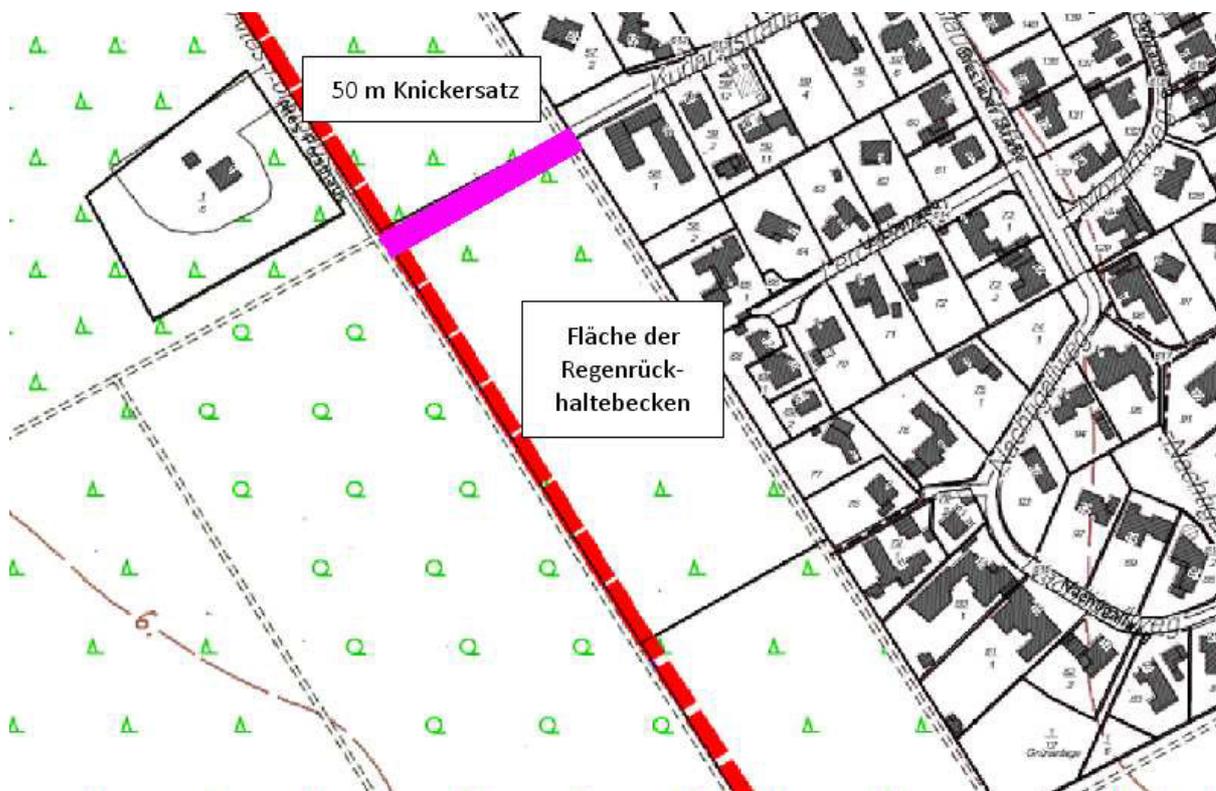
Auf der gemeindeeigenen Fläche des Regenrückhaltebeckens, Flurstück 1/17 der Flur 3 an der Kurlandstraße wird wegbegleitend auf 50 m Länge ein landschaftstypischer Knick angelegt und durch eine Zuordnungsfestsetzung planungsrechtlich gesichert. Die Knickanlage soll auf einer Länge von 50 lfdm am Nordrand der Flächen für das Regenrückhaltebecken als ebenerdige mind. 3-reihige Knickanpflanzung mit standorttypischen Gehölzen angelegt werden.

Damit ist der Knickverlust vollständig kompensiert. Die Voraussetzungen für die Knickrodungsgenehmigungen sind somit erfüllt. Der gesonderte Antrag über die Knickrodungen und die Knickverschiebung wird rechtzeitig gesondert bei der UNB gestellt.

Von einem Ausgleich der planungsrechtlich ermöglichten Versiegelungen sieht die Gemeinde unverändert ab, da es sich um jahrzehntelang industriell genutzte Böden handelt, die nun anteilig wieder überbaut werden. Die Gemeinde hat ein großes Interesse daran weiten Kreisen der Bevölkerung Wohnbauland zu attraktiven Grundstückspreisen zur Verfügung zu stellen.

Damit kann die Gemeinde zu sozial stabileren Bewohnerstrukturen gelangen. Gleichzeitig trägt sie zur Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung bei.

Daher hält die Gemeinde es auch in diesem Fall ausnahmsweise für sachgerecht, auf den ermittelten zusätzlichen Ausgleichsbedarf zu verzichten. Unter Berücksichtigung und Würdigung aller im Zusammenhang mit diesem städtebaulichen Entwicklungsprojekt stehenden Belange nimmt die Gemeinde das rechnerisch verbleibende Ausgleichsdefizit als unvermeidbar in Kauf.



6. Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	23
1.1	Planungsinhalte und -ziele	23
1.2	Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung	24
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
2.1	Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	26
2.1.1	Mensch	26
2.1.2	Tiere und Pflanzen	32
2.1.3	Biologische Vielfalt	37
2.1.4	Boden	37
2.1.5	Wasser	41
2.1.6	Klima	43
2.1.7	Luft	43
2.1.8	Landschaft	44
2.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	45
2.1.10	Wechselwirkungen	45
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	45
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Auswirkungen	46
2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	50
3	Zusätzliche Angaben	53
3.1	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	53
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	55
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	56

1. Einleitung

1.2 Planungsinhalte und -ziele

Mit dem B-Plan 21 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung der rückgebauten und nun brachliegenden Flächen des ehemaligen Firmengeländes der STRABAG an der *Hermannstädter Straße* in der Gemeinde Truppenkamp geschaffen.

Der ca. 8,9 ha große Geltungsbereich wird im Osten von der *Ricklinger Straße (K 52)*, im Westen von der *Hermannstädter Straße* und im Süden von der *Waldstraße* begrenzt. Im Norden schließen die überwiegend gewerblich und gemischt genutzten Flächen des *Ostlandplatzes* an (Freiwillige Feuerwehr, Bauhof, Jugendzentrum, Schmiedewerkstatt).

Unter Berücksichtigung der randlichen wertgebenden Grünstrukturen (Knicks, Biotopflächen, Waldflächen) werden Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet und für ein Mischgebiet geschaffen. Auf den überwiegenden Bauquartiersflächen wird somit die Möglichkeit zur Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern in eingeschossiger Bauweise mit einer maximalen Firsthöhe von 9,0 m geschaffen. Im östlichen Bereich ist der Bau einer Seniorenresidenz mit maximal 3 Geschossen und einer maximalen Firsthöhe von 12,0 m vorgesehen. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt sowohl für das WA als auch für das MI einheitlich 0,4.

Die Erschließung des neuen Wohn- und Mischgebietes erfolgt hauptsächlich von der *Hermannstädter Straße* im Westen sowie von der *Waldstraße* im Süden. Die Verteilung des Verkehrs im Plangebiet erfolgt über Wohnwege mit entsprechenden Wendekehren. Die südliche *Waldstraße* wird nur im vorderen Bereich zur Erschließung des Gebietes genutzt, der hintere Abschnitt verbleibt in seiner heutigen Funktion lediglich für die Erschließung des Sport- und Waldhotels und führt dann als unbefestigter Waldweg zur *K 52*.

Eine gesonderte Leitungstrasse außerhalb der Verkehrsflächen wird innerhalb der künftigen Aufforstungsfläche benötigt und entsprechend festgesetzt. Diese max. 5 m breite Trasse soll zusätzlich als temporäre Bautrasse für die Bauabwicklung zur Verfügung stehen. Diesbezüglich sind entsprechende bauzeitliche Regelungen getroffen worden.

Der ruhende Verkehr wird auf den Wohngrundstücken einzeln untergebracht werden, lediglich für die Seniorenwohnanlage sind gesonderte Stellplatzflächen festge-

setzt. Öffentliche Parkplätze erstrecken sich zum einen entlang der inneren Erschließungsstraßen und zum anderen als kompakte Anlage im Bereich der *Waldstraße*. Die fußläufige Erschließung wird über gesonderte Fußwege ergänzt, die u.a. den geplanten Wald zu Aufenthalts- und Erholungszwecken erschließen.

Im zentralen Bereich des Baugebietes ist die Anlage eines Kinderspielplatzes auf einer Flächengröße von 710 m² vorgesehen.

Das von den Grundstücken und den Erschließungsstraßen anfallende Oberflächenwasser soll infolge der grundsätzlich durchlässigen Bodenstandorte über die belebte Bodenzone vor Ort zur Versickerung gebracht werden (Mulden-/ Rigolensystem).

Zum Schutz der geplanten Wohn- und Mischnutzungen vor Verkehrs- und Gewerbelärm aus der Nachbarschaft werden entsprechende Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, welche zum einen durch aktive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich des benachbarten Bauhofgeländes und des südlichen Hotelkomplexes und zum anderen über passive Maßnahmen wie z.B. Gebäudestellung selbst, Abstandsregelungen und Lärmpegelbereiche realisiert werden.

Die nicht als Wohn- und Mischgebiet vorgesehenen Flächen im östlichen Teil des Plangebiets werden als Flächen für die Forstwirtschaft bzw. als Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes festgesetzt.

1.3 Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung

Grundsätzlich sind die in Fachgesetzen (wie u.a. Baugesetzbuch, Naturschutzgesetz, Immissionsschutz-Gesetzgebung, Abfall-Wasser-Gesetzgebung) und in Fachplänen allgemein formulierten Aussagen und Zielen des Umweltschutzes bei der Planung zu berücksichtigen.

Grundlagen für die städtebauliche Beurteilung von Lärmimmissionen bilden das Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie die einschlägigen Vorschriften der DIN 18005 Teil 1.

Für die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen sind grundsätzlich die aktuellen Grenz- und Richtwerte auf nationaler und europäischer Ebene (22. BImSchV, EU-Richtlinien) maßgeblich.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Trappenkamp stellt in der 21. Änderung für das Plangebiet des B-Plans 21 im Kernbereich Wohnbauflächen und zu den Rändern gemischte Bauflächen dar. Zwischen künftiger Bebauung und

dem östlich angrenzenden Straßenverlauf der *K 52* ist ein durchgängig ca. 150 m breiter Waldgürtel dargestellt.

Aus der Landschaftsplanung ergeben sich für den Geltungsbereich folgende Vorgaben (vgl. landschaftsplanerische Voruntersuchung zur 21. FNP-Änderung):

den Erhalt und die Berücksichtigung der bedeutsamen Vegetationsbestände, besonders die Knicks und Gehölze, bei der Erstellung künftiger Nutzungskonzepte.

Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft nach Maßgabe der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Beachtung der gesetzlichen Schutzabstände zu den vorhandenen und geplanten Waldbeständen.

frühzeitige Berücksichtigung der waldrechtlichen Erfordernisse (Genehmigungen) für geplante Waldumwandlungen und Aufforstungen

Eine Baumschutzsatzung besteht für die Gemeinde Trappenkamp derzeit nicht.

Flächige Schutzansprüche gemäß LNatSchG bestehen im Planungsraum nicht. Zu den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 21 (1) LNatSchG im Plangebiet zählen im Nordosten der artenreiche Steilhang sowie die Trocken- und Magerrasenbestände. Aber auch die im Plangebiet aufgenommenen Knickstrukturen unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz. Die Schutzbestimmungen betreffen nicht nur den Erhalt dieser Biotope, sondern auch ihre nachhaltige Sicherung und Pflege.

Die Vorgaben des BNatSchG und LNatSchG bzw. des BauGB werden über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt, da mit dem Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG verbunden sind. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden im B-Plan festgesetzt zugeordnet. Grundlage für Ermittlung und Bewertung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs stellt der Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“¹ dar.

Besondere Anforderungen ergeben sich zudem aus den Vorschriften für den Artenschutz gemäß BNatSchG, d.h. Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzen- und Tierarten sowie Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG

¹ GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN – IV 63 – 510.335 / X 33 – 5120, vom 3. Juli 1998: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht.- Amtsblatt für Schleswig-Holstein, Nr.31, S. 604-613

sind abzu prüfen. Dabei sind für die artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffs gemäß § 44 (5) BNATSCHG nur die nach europäischem Recht streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten relevant.

Das Plangebiet liegt weit außerhalb von nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebieten. Die nächstgelegenen gemeldeten europäischen Schutzgebiete *Kiebitzholmer Moor und Trentmoor* (1927-301) sowie *Tarbeker Moor* (1927-352) befinden sich in mind. 3 km Entfernung.

Innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind vorhabensrelevante Waldbestände als Wald im Sinne des Gesetzes definiert, von denen besondere Schutzanforderungen auf das Plangebiet ausgelöst werden. § 24 LWaldG besagt, dass zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand es verboten ist, Vorhaben im Sinne des § 29 des Baugesetzbuches in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldschutzstreifen) durchzuführen.

Für den Betrachtungsraum der Gemeinden Trappenkamp – Bornhöved ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes in Planung befindlich. Generell weist diese geplante Ausweisung auf einen besonderen Schutzanspruch des Grundwassers zu Zwecken der Trinkwasserversorgung hin. Eine rechtliche Umsetzung ist bislang noch nicht erreicht.

Durch die Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und die Minimierung der Versiegelung wird nicht nur dem naturschutzrechtlichen Minimierungsgebot, sondern auch der Bodenschutzklausel Rechnung getragen. Zudem erfolgt die Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes nach § 2 Abs.4 BauGB anhand der einschlägigen Merkblätter der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO).

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.11 Mensch

Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit den Daseinsgrundfunktionen gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung, Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion.

Die Beurteilung der maßgeblichen Umwelteinflüsse (Lärmbelastungen) ist in der Schallimmissionsprognose durch den TÜV NORD (2011) vorgenommen worden. Darin wurden die Gewerbelärmimmissionen der diversen umgebenden Betriebe und Einrichtungen, der Freizeitlärm vom Waldschwimmbad sowie der Verkehrslärm von den öffentlichen Straßen aufgezeigt und bewertet.

Ausgangssituation

Wohnfunktion

Bei der Wohn- und Wohnumfeldfunktion zählen eine geringe Lärmbelastung und saubere Luft zu den wichtigsten Voraussetzungen, bezogen auf die bestimmenden Umwelteinflüsse.

Lärm

Die Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft ergibt sich aus den Festsetzungen der Gebietsnutzungen in den angrenzenden B-Plänen:

Entsprechend der 21. FNP-Änderung und der jeweiligen B-Pläne handelt es sich bei den nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen um gemischte Bauflächen, an welche weiter nördlich gewerbliche genutzte Flächen anschließen. Westlich der *Hermannstädter Straße* befinden sich überwiegend gemischte Bauflächen. Östlich der Ricklinger Straße besteht ein Industriegebiet.

Demnach kommt den umgebenden Gebieten höchstens eine mittlere Wohnfunktion und damit eine mittlere Schutzbedürftigkeit zu (Mischgebiete). Die gewerblich und industriell genutzten Gebiete erfüllen keine Wohnfunktionen. Gebiete mit einer sehr hohen Wohnfunktion (Wohngebiete) sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Vorbelastungen des Plangebiets bestehen durch folgende Betriebe bzw. Nutzungen.

Gewerbelärm durch:

den nördlich des Plangebiets gelegenen kommunalen Bauhof mit den Komponenten Außenlagerplatz, Fahrzeughalle und Tischlerei

die nördlich des Bauhofs gelegene Kunstschmiede mit Außenarbeitsplätzen

die SB-Autowaschanlage westlich der *Hermannstädter Straße*

das Betonwerk Berding und das Betonwerk Heuchert östlich der Ricklinger Straße das inzwischen genehmigte und errichtete, aber noch nicht in Betrieb befindliche Pelletwerk (Biomassewerk) im Norden südlich des Straßenbogens der Ricklinger Straße (ehemaliges Betonwerk Fa. Giese) sowie das Sporthotel südöstlich des B-Plans 21, hier besonders durch den Betriebsparkplatz.

Freizeitlärm durch

das Waldschwimmbad in südlicher Benachbarung

Verkehrslärm durch

die angrenzenden öffentlichen Straßen (Ricklinger Straße im Osten und *Hermannstädter Straße* im Westen)

Hingegen sind die bestehenden Geräuschemissionen durch die untergeordnete Waldstraße vernachlässigbar.

Die bestehenden Lärmbelastungen des Plangebiets sind im Einzelnen dem o.g. Gutachten zu entnehmen.

Luftschadstoffe

Die lufthygienische Situation wird allgemein von den Schadstoffimmissionen und -emissionen des Umfeldes sowie Staub- und Geruchsbelastungen und deren Kombination vor allem durch die *Ricklinger Straße (K 52)*, die *Hermannstädter Straße* und die umliegenden gewerblichen Betriebe und Einrichtungen (Bauhof, Feuerwehr, Freibad, Sporthotel, Schmiede, Betonsteinwerk, Pelletswerk) bestimmt. Innerhalb des Geltungsbereiches selbst treten derzeit keine Emissionen /Immissionen auf.

Grundsätzliche Schutzfunktionen nehmen die derzeit bestockten Waldareale ein.

Mobilfunksendeanlage

Auf dem nördlichen angrenzenden Gelände des kommunalen Bauhofs befindet sich eine Mobilfunksendeanlage, die im Hochfrequenzbereich elektromagnetische Felder erzeugt. Im Hinblick auf die Schutzbedürftigkeit der geplanten Wohnbebauung muss gewährleistet sein, dass der in der Standortbescheinigung der Bundesnetzagentur festgelegte Sicherheitsabstand eingehalten wird.

Erholungsfunktion

Für die Erholung in Natur und Landschaft ist die Vorhabensfläche selbst nicht geeignet, da sie in Privatbesitz vollständig eingezäunt brachliegt und für die Naherholung unerschlossen ist. Aufgrund der Ortsrandlage ist sie jedoch Bestandteil eines

größeren Landschaftsausschnitts, der sich in direkter östlicher und südlicher Benachbarung zu den Siedlungsgebieten anschließt. Die ortstypischen umliegenden Waldbereiche mit entsprechender Wegeinfrastruktur bilden ein attraktives Wohnumfeld, vor allem für die Kurzzeit- bzw. Feierabenderholung der ortsansässigen Bevölkerung.

Eine bedeutende Wegeverbindung stellt dabei die *Waldstraße* dar, die als Sackgasse der Erschließung des Freibades und des Hotels dient und im weiteren Verlauf nach Osten wassergebunden ausgeführt ist und den Anschluss an die *Ricklinger Straße* herstellt. Die von Norden hineinführende redderbegleitete Trasse des *Katenlandwegs* ist hingegen ganz und gar zugewachsen und endet im Bereich der ehemaligen Versickerungsgrube, so dass eine derzeitige Nutzung aus dem Plangebiet heraus nicht gegeben ist.

Mit dem südlich angrenzenden Waldschwimmbad ist eine saisonal bedeutsame Freizeit- und Erholungseinrichtung vorhanden.

Auswirkungen

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Lärm

Aus der Beschreibung der umgebenden Nutzungen bzw. Gebietskategorien und der Vorbelastungen wird deutlich, dass beim vorliegenden B-Plan nicht der Schutz der Umgebung vor den geplanten Nutzungen sicher zu stellen ist, sondern insbesondere die Auswirkungen der umgebenden Nutzungen auf das geplante Wohn- und Mischgebiet zu beurteilen sind und ein diesbezüglicher Nachbarschaftsschutz sicher zu stellen ist.

In der Schallimmissionsprognose wurden alle o.g. Schallquellen außerhalb des B-Plangebietes berücksichtigt. Außerdem wurden die Auswirkungen des durch den B-Plan bedingten Verkehrs untersucht.

Die Auswirkungen des **Gewerbelärms** stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

- Die geräuschrelevanten Bauhofarbeiten führen für die Tageszeit an einzelnen Hausstandorten in erster Reihe im nördlichen Plangebiet zum Erreichen oder Überschreiten des Richtwerts der TA Lärm. Zur Nachtzeit wird der entsprechen-

de Richtwert an allen Hausstandorten im Plangebiet zumindest näherungsweise eingehalten.

- Aus dem Betrieb der Autowaschanlage resultieren Beurteilungspegel, die den Richtwert TAG für das Wohngebiet auch für das nächstgelegene Grundstück unterschreiten.
- Die Beurteilungspegel der Betonwerke liegen bei den nächstgelegenen geplanten Wohnhäusern sowie bei der Seniorenwohnanlage sowohl tags als auch nachts unterhalb der maximal zulässigen Werte, was u.a. durch den großen Abstand begründet ist.
- Die geräuschrelevanten Arbeiten der Schmiede führen nur auf einer kleinen Teilfläche zu höheren Pegelwerten, für den sonstigen nördlichen Plangebietsrand haben die bestehenden Gebäude des Bauhofs eine Abschirmwirkung. Die zulässigen Tageswerte werden aber eingehalten.
- Die anzunehmenden Geräuschpegel des Pelletwerks, die auf der Grundlage der im Rahmen der dortigen Genehmigung erstellten Lärmgutachten ermittelt wurden, liegen sowohl tags als auch nachts unterhalb der zulässigen Höchstwerte.
- Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung für den Parkplatz des Sporthotels sind für den Tageszeitraum unkritisch. Der Nachtwert wird am nächstgelegenen Hausstandort im MI-Gebiet und im WA-Gebiet an zwei Immissionsorten überschritten und damit kritisch.

In der Summation der Gewerbelärmbeiträge, die für die Beurteilung maßgeblich ist, kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

- Das Ergebnis der Gewerbelärmuntersuchung zeigt für den nördlichen Rand der geplanten WA-Fläche eine Richtwertüberschreitungszone, die sich für den Beurteilungszeitraum am Tag entlang der gesamten Grenzlinie zum Bauhofbereich erstreckt. Auch zur Nachtzeit ist hier der kommunale Betriebsverkehr lärmtechnisch problematisch. Im nordöstlich angrenzend geplanten Mischgebiet liegt keine Überschreitung vor, weil der MI-Schutzgrad geringer ist.
- An der Südseite des Plangebietes ist von einer nächtlichen Überschreitungszone am Gästeparkplatz nach Wiederaufleben der dortigen Gastronomie auszugehen.
- Zur Ostseite besteht keine Überschreitungszone, da der Abstand zu den dortigen Betonwerken ausreichend ist, auch im Falle eines möglichen Nachtbetriebs.

Die Situation bzgl. des **Freizeitlärms** stellt sich wie folgt dar:

- Bei einer Vollauslastung des Waldschwimmbads bei sommerlicher Witterung besteht für die nächstgelegenen Gebäude im Mischgebiet an der Waldstraße im Beurteilungszeitraum „Ruhezeit“ an Nachmittagen von Sonn- und Feiertagen eine Überschreitungssituation.

Bzgl. des **Verkehrslärms** kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnissen:

- Für die Rückwirkungen der B-Plan-Vorhaben, d.h. der neuen Wohn- und Mischgebiete, auf die Verkehrsmengen der öffentlichen Straßen und angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen ergeben sich nur geringfügige Erhöhungen und damit keine beurteilungsrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.
- Für das Plangebiet selbst führen die Verkehrsbelastungen der *Hermannstädter Straße* an der dortigen ersten Bauzeile zu Verkehrslärmpegeln, die sowohl tags als auch nachts über den schalltechnischen Orientierungswerten für Verkehrslärm in WA-Gebieten liegen. Auch die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für WA-Gebiete sind tags und nachts nicht eingehalten.

Die detaillierten Ergebnisse sind anhand der Schallimmissionsprognose nachvollziehbar.

Luftschadstoffe

Auch aus Sicht der Lufthygiene ist wie beim Lärm der Schutz der zukünftigen Bebauung vor erheblichen Immissionen zu beurteilen.

- Mit Blick auf die benachbarten ansässigen Betonwerke östlich der Ricklinger Straße hat die Auswertung der vorliegenden Genehmigungen und Auflagen ergeben, dass es zu keinen relevanten Staubimmissionen auf das Plangebiet kommt.
- Für die 1. Bebauungsreihe entlang der *Hermannstädter Straße* muss angenommen werden, dass diese grundsätzlich in der Wirkzone der verkehrsbedingten Schadstoffemissionen liegen. Unter Berücksichtigung des 3 m breiten Abstandes (Baumstreifen und Radweg) zur Grundstücksgrenze sind keine beurteilungsrelevanten Auswirkungen anzunehmen.
- Für die angrenzenden Wohngebiete kann aufgrund der nur geringen zusätzlichen B-Plan-induzierten Verkehre auf den umgebenden Straßen davon ausgegangen werden, dass es hier nicht zu beurteilungsrelevanten Veränderungen der Schadstoffbelastungen kommt.

Mobilfunksendeanlage

Zum Schutz des geplanten Wohn- und Mischgebietes vor Hochfrequenzimmissionen durch den Betrieb der vorhandenen Sendeanlage und damit verbundenen möglichen Gesundheitsgefährdungen des Schutzgutes Mensch werden die in Hauptstrahlrichtung der Sendeanlage festgelegten Sicherheitsabstände zum Wohngebiet eingehalten. Schädliche Umweltwirkungen und eine Gesundheitsgefährdung können unter Einhaltung dieser Sicherheitsabstände ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Hochfrequenzimmissionen sind hiernach nicht zu erwarten.

Erholungsfunktion

Aus der Sicht der Erholungseignung des Plangebietes durch die Öffentlichkeit tritt durch die Planung grundsätzlich keine wesentliche Änderung ein. Die südliche Wegeverbindung über die *Waldstraße* in den östlichen Landschaftsraum bleibt in seiner bisherigen Funktion und Dimension vollständig erhalten. Für die direkte Aufenthaltsqualität (und damit die Erholungsfunktion im weitesten Sinne) ergibt sich u.a. durch die Festsetzung eines Kinderspielplatzes und neu angelegte Fußwege innerhalb des Baugebietes eine gewisse Verbesserung gegenüber dem Bestand, auch für die angrenzenden Siedlungsgebiete .

2.1.2 Tiere und Pflanzen

Ausgangssituation

Bei den das Plangebiet umfassenden Flächen handelt es sich um die ehemaligen Betriebsflächen der Firma STRABAG. Die betrieblichen Einrichtungen wurden vollständig abgerissen, abgeräumt und eingeebnet. Die nachfolgende Grünlandeinsaat ist infolge der Nährstoffarmut der rückgebauten Standorte nur lückig aufgelaufen.

Das Plangebiet wird insgesamt durch eine weiträumige Offenlandfläche sowie randlichen Gehölzstrukturen geprägt. Infolge der Ungestörtheit des Geländes, der Nutzungsauffassung sowie der besonderen mageren Standortbedingungen haben sich auf den Standorten vielfältige Biotopstrukturen entwickelt, die aus naturschutzfachlicher Sicht von besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind. Dazu zählen sowohl die Wald-, Gehölz- und Knickstrukturen und Einzelbäume als auch die Ruderalfluren, Trockenrasenbeständen und der großflächige Vegetationsbestand der Industriebrache. Lediglich die nördlichen Nadelwaldflächen sind aufgrund der vergleichsweise hohen Strukturarmut und aufgrund der starken Verschattung und damit der

nahezu nicht vorhandenen Kraut- und Strauchschicht für den Naturschutz von nur geringer Bedeutung. Als Lebensraum für die Vogelwelt nimmt der Nadelwald mit einer sehr spezifischen Artengemeinschaft jedoch eine höhere Bedeutung ein.

Im einzelnen sind die vorkommenden **Biotoptypen** kurz beschrieben:

die abgeräumte Industriefläche mit einem arten- und blütenreichen Vegetationsbestand aus Grünland-, Ruderal- und Trockenrasenarten, von denen einige zu den gefährdeten Pflanzenarten der Roten Liste (RL 3) zählen. Einem flächigen Schutz unterliegen sie jedoch nicht.

saumartige Gras- und Staudenfluren im Randbereich der Gehölze und Knicks, die zunehmend mit Himbeeren, Brombeeren und aufkommenden Pioniergehölzen zuwachsen.

die ehemalige Versickerungsgrube mit artenreichen ungenutzten Hangbereichen, die im Bereich der sonnenexponierten Hänge stellenweise ruderale Staudenfluren und Trockenrasenvegetation aufweisen. Infolge der geomorphologischen Gestalt und des artenreichen Vegetationsbestandes zählt dieser Bereich zu den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 21 (1) LNatSchG.

im Randbereich der Versickerungsgrube sind kleinflächig Trocken- und Magerrasenbestände anzutreffen. Die Trockenrasenbestände weisen einen recht hohen Deckungsgrad an gefährdeten und stark im Rückgang befindlichen Pflanzenarten auf, sind aber zunehmend durch Verbuschung (Birke, Eiche) bedroht. Es sind 2 Teilflächen als Mager- und Trockenrasen-Bestände definiert, die dem Schutz des § 30 BNatSchG unterliegen

die plangebietssäumenden Knicks und der Redder im Bereich des *Katenlandweges* unterliegen ebenfalls dem gesetzlichen Schutz gemäß § 21 (1) LNatSchG. Die Knickbestände zeigen insgesamt einen weitgehend intakten Wallaufbau, einen zu meist zweireihigen dichten Gehölzbestand sowie das für den Naturraum typische Artenspektrum. Stellenweise sind die Gehölzbestände aber auch stark als Baumreihe durchgewachsen. Abschnittsweise ist der Knick an der *Waldstraße* frisch auf den Stock gesetzt worden. Der Redder am *Katenlandweges* ist nicht mehr in Funktion und randlich bereits durch Gebüsche stark zugewachsen. Die typische Redderstruktur geht zunehmend verloren. Die Knickbestände bilden vielfältige Lebensräume für zahlreiche Artengruppen insbesondere der Vögel, Kleinsäuger, Insekten etc.

zu den weiteren bedeutenden naturnahe Gehölzbestände zählen Feldgehölze und Gebüsche vornehmlich in den Randbereichen, die größtenteils aus heimischen und standorttypischen Arten bestehen. Im Bereich der *Hermannstädter Straße* sind diese Bestände im Zuge der Knickpflege auf den Stock gesetzt worden.

zu den aufgemessenen Einzelbäumen und Baumreihen zählen vorwiegend standorttypische Birken und Eichen, z.B. die Baumreihe an der *Waldstraße*, die dort recht lückig und stark von jüngeren Birken und Fichten eingenommen wird.

Insgesamt ist die Bedeutung des Plangebiet als arten- und individuenreicher **Tierlebensraum** besonders einzustufen, da das Plangebiet eine Vielzahl faunistisch relevanter Habitatstrukturen aufweist, die im Zusammenwirken insbesondere als Lebensraum für Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und die Wirbellosenfauna von Bedeutung sind. Das Plangebiet besitzt als Brutvogelgebiet durch das Vorkommen sehr weit verbreiteter und anspruchsloser Arten eine vergleichsweise geringe Bedeutung. Es wurden lediglich die randlichen Gehölze als Bruthabitate genutzt, Bodenbrüter auf der Freifläche traten nicht auf. Hingegen stellen die trockenen vegetationsarmen Offenlandflächen und auch die bestockten Randbereiche geeignete Habitate für eine Vielzahl spezialisierter wirbelloser Tierarten dar. Besondere Bedeutung erfahren sämtliche vorkommende Habitatstrukturen als Landlebensraum für Amphibien und Reptilien.

Deutlich wird diese Bedeutung auch in den Ergebnissen der artenschutzfachlichen Prüfung. Im Hinblick auf die speziellen **Belange des Artenschutzes** ist im Bauleitplanverfahren gemäß § 44 BNatSchG zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen. Mit der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die potenziell sowie nachgewiesenen Tierarten des Plangebietes ermittelt und dargestellt sowie ihre Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft.

Angesichts der naturräumlichen Lage, der vorhandenen Ausstattung an Biotop- und Habitatstrukturen und der Lage am Siedlungsrand ist für die Belange des Artenschutzes festzustellen, dass

- ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von (nur) nach nationalem Recht streng oder besonders geschützten *Pflanzenarten* ausgeschlossen ist, da der überwiegende Teil der entsprechenden Arten selten und auf naturnahe, vergleichsweise anspruchsvolle Standorte angewiesen ist. Es besteht diesbezüglich keine artenschutzrechtliche Relevanz.

- Vorkommenspotentiale für mehrere streng geschützte *Fledermausarten* (*Breitflügel- und Zwergfledermaus*) im Plangebiet besonders aufgrund der Knickstrukturen gegeben und z.T. nachgewiesen sind (Jagdhabitats, Sommerquartiere),
- mit den Knicks potenziell geeignete Lebensräume für die streng geschützte *Haselmaus* vorhanden sind,
- potenzielle Landlebensräume der streng geschützten *Amphibienarten Moorfrosch* mit den mit den feuchteren Gebüschern einerseits und andererseits mit den trockenen Offenlandflächen für die Arten *Kreuzkröte* und *Knoblauchkröte* bestehen. Zugehörige Laichgewässer befinden sich weiter nordöstlich im Bereich einer rekultivierten ehemaligen Kiesabbaufäche. Fortpflanzungsstätten (Gewässer) kommen im Plangebiet nicht vor.
- potenziell im Gebiet die besonders geschützten Amphibienarten Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch vorkommen.
- in den gehölzfreien Bereichen ein potenzielles Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse nicht auszuschließen ist, da entsprechende Funde in der nordöstlichen ehemaligen Kiesabbaufäche bestätigt sind.
- zusätzlich auch das Vorkommen der „nur“ besonders geschützten *Waldeidechse* potenziell anzunehmen ist.
- der Geltungsbereich für *alle weiteren Arten des Anhangs IV* der FFH-Richtlinie keine geeigneten Habitats bzw. keinen geeigneten Lebensraum bietet.
- von den europäischen Vogelarten das Vorkommen von überwiegend ungefährdeten, störungsunempfindlichen und zumeist wenig spezialisierten Arten aus der Gilde der *Brutvögel* der Gehölze und der Ruderal- und Staudenfluren möglich ist, und
- im Plangebiet keine Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und keine gefährdeten Arten der Roten Liste der Brutvögel in Schleswig-Holstein vorkommen.
- für die nach Anhang A der EG Verordnung 338/97 streng geschützten Arten *Mäusebussard* und *Sperber* ein Brutvorkommen potenziell möglich und nicht ausgeschlossen ist.
- als einzige Art der Roten Liste SH der *Grünspecht* auf der Vorwarnliste steht und im Nadelforst als Nahrungsgast kartiert wurde. Der *Fichtenkreuzschnabel* ist aktuell nicht mehr in der Roten Liste SH geführt. Aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Art ist aber dennoch eine Einzelbetrachtung erforderlich.

- eine Bedeutung als *Rastvogelgebiet* wegen der Habitatausstattung, der naturräumlichen Lage sowie der Ortsrandlage nicht gegeben ist.

Die Ergebnisse aus den zusätzlichen artenschutzfachlichen Begleiterfassungen und bauvorbereitenden Maßnahmen von 2011 haben ergeben, dass

- das potenzielle Vorkommen von Haselmäusen mittels ausgebrachter Nest Tubes bislang nicht bestätigt werden konnte,
- das vermutete Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse anhand der durchgeführten Kartierungen nicht bestätigt wurde und
- im Hinblick auf das Amphibienvorkommen der Moorfrosch, der Grasfrosch, die Erdkröte und der Teichmolch nachgewiesen wurden. Alle Nachweise erfolgten außerhalb des Baufelds des Plangebiets. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass der im April 2011 errichtete Amphibienzaun erfolgreich ein Einwandern von Amphibien in das Vorhabensgebiet (Baufeld des B-Plans 21) verhindert hat. Man muss also davon ausgehen, dass die Tiere ohne Schutzzaun in das Vorhabensgebiet eingewandert wären.

Auswirkungen

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der Bebauung zu rechnen. Mit den betroffenen Ruderalfluren des ehemaligen Industriestandortes und den Waldflächen sind gemäß Runderlass MI/MUNF Verluste von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz verbunden.

Verluste der randlichen und innerhalb des Gebietes liegenden Knicks mit hoher Lebensraumbedeutung und gesetzlichem Schutzstatus treten zur Herstellung der Erschließung und die Ausweisung von Baulandflächen im nördlichen Plangebiet ein.

Außerdem kann die Tierwelt, insbesondere die Avifauna der Knicks, durch optische und akustische Störungen während des Baubetriebs sowie durch die nachfolgenden Nutzungen beunruhigt werden. Das Plangebiet und insbesondere die randlichen Knicks sind jedoch durch verkehrsbedingte Störungen der angrenzenden Kreisstraße sowie durch Störungen der angrenzenden gewerblichen Nutzungen entsprechend vorbelastet.

Im Bereich der Grundstückerschließung von Süden sowie der Ausweisung von Parkplatzflächen tritt der Verlust einer jüngeren Baumreihe (Birken und Fichten) ein.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzustellen, dass für die betroffene Tierarten bzw. –gruppen Fledermäuse, Haselmaus, Vögel, Amphibien und Reptilien zur Vermeidung von Tötungen, erheblichen Störungen sowie zur Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vor Beginn der Bautätigkeiten Maßnahmen zu treffen bzw. Bauzeiten einzuhalten sind (vgl. Kap. 0). Nach Durchführung der Maßnahmen treten durch die Vorhaben des B-Plans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ein. Es ist keine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

2.1.3 Biologische Vielfalt

Gemäß § 1 (1) Nr. 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt auf Dauer zu sichern. Sie umfasst die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (vgl. § 7 (1) BNatSchG).

Über die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen ist ebenfalls die biologische Vielfalt berücksichtigt. Ein wesentliches Kriterium für die naturschutzfachliche Bewertung ist die Bedeutung der Biotope als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere, insbesondere für gefährdete Arten.

Bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele teilweise gefährdete Arten sind demnach die ruderalisierte Brachflächen, die Knicks sowie die flächigen Gehölz- und Waldbestände. Sie bieten Lebensraum für zahlreiche Arten.

Auswirkungen

Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt treten nicht ein, da relevante Bestände nachhaltig gesichert werden.

2.1.4 Boden

Ausgangssituation

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Holsteinischen Vorgeest. Der Bereich des Gemeindegebietes ist als Trappenkamper Sander beschrieben. Es herrschen charakteristische Standorte aus Schmelzwassersanden und –kiesen vor, aus deren vorherrschenden sandigen Bodenarten sich Braunerden sowie Übergänge von Braunerde zu Podsole als Bodentypen gebildet haben. Insgesamt zählt der Bereich

des Truppenkamper Sanders zur Bodengesellschaft der grundwasserfernen Sanderebene.

Angesichts der ehemals weit reichend überbauten Industriestandortflächen sind die Bodenverhältnisse weitgehend überformt. Nach Nutzungsaufgabe und Rückbau der Betriebsflächen sind die Standorte rekultiviert worden und damit ist weitgehend die Restitution der durch Versiegelung und Nutzung (u.a. Stoffeinträge) beeinträchtigter Bodenfunktionen erfolgt. Insgesamt sind auf den rekultivierten Standorten lediglich geringe Oberbodenmächtigkeiten anzutreffen. Die heute anstehenden oberen Deckschichten sind entsprechend gestörtes Bodenmaterial aus durchmischten humosen Ober- und Auffüllböden, die von mitteldichten gelagerten Sanden unterlagert sind.

Als Grundlage für die Standortsanierung und der durchgeführten Abbruchgenehmigung ist im Jahr 2002 eine Orientierende Bodenuntersuchung auf dem Gelände des ehemaligen Fertigteilwerks Truppenkamp in Auftrag gegeben worden. Ziel der Untersuchungen und der ebenfalls im Gutachten voran gegangenen historischen Nutzungsrecherche war es, die nutzungsbedingten Schadstoffeinträge in den Boden festzustellen und daraus schutzgutbezogen die Risiken für eine künftige Wohnnutzung einzuschätzen. Die Untersuchungen kamen zu folgenden Ergebnissen:

- bei dem angetroffenen Boden handelt es sich überwiegend um feinsandigen schluffigen bis feinsandig kiesigen Mittelsand mit bereichsweise Torfeinlagerungen in den obersten ca. 1,5 m unter Geländeoberkante (uGOK), stellenweise wurde auch grobsandiger kiesiger Mittelsand angetroffen.
- in der alten Kläranlage an der *Hermannstädter Straße* sowie in der nordöstlichen Versickerungsgrube wurde öl- und sulfatbelasteter Betonschlamm vorgefunden.
- auf dem Gelände befanden sich abgelagerte Asbestplatten.
- im Rahmen künftiger Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub ist aufgrund noch verbliebener Auffüllungen (u.a. Asche, Ziegel) teilweise in die LAGA-Zuordnungskategorie Z 1.1 einzustufen.

Die im Rahmen des Abbruchartrages ermittelten altlastenrelevanten Bereiche wurden 2002 fachgerecht saniert und die Ergebnisse bei der zuständigen Bodenschutzbehörde vorgelegt. Der Standort wird nicht im Altlastenkataster geführt. Es kann nach Aussage der Bodenschutzbehörde dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass keine Belastungsbereiche mehr vorliegen. So sind im Zuge von Tief-

bauarbeiten angetroffene verunreinigte Bereiche in Abstimmung mit der Behörde grundsätzlich fachgerecht auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes sind die Böden wie folgt zu bewerten:

- Bodenart und –typ sind regional typisch und weit verbreitet. Empfindliche oder seltene Böden treten auf den degradierten Standorten somit nicht auf.
- Infolge der sandigen Bodenanteile besitzen die Böden ein geringes bis sehr geringes Bindungsvermögen für Nähr- und Schadstoffe, eine geringe bis sehr geringe nutzbare Feldkapazität und eine sehr hohe Wasserdurchlässigkeit. Zudem sind sie grundsätzlich anfällig für Bodenversauerung. Die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt ist aufgrund der hohen Versickerungsfähigkeit und damit als bodenrelevanter Bestandteil der Grundwasserneubildung hoch zu bewerten.
- Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotentials liegen aufgrund der Nährstoffarmut des sandigen Materials magere Standortverhältnisse vor. Die rekultivierten Böden bieten in Verbindung mit der geringen bis tw. auch fehlenden Oberbodenaufgabe mit diesen Bedingungen Lebensraum für z.T. spezialisierte schutzwürdige Vegetationen (Magerrasen, Halbtrockenrasen, Heiden). Aufgrund der vorwiegend sandigen und kolloidarmen sowie nährstoffarmen Bodenstruktur verfügen die Standorte nur über eine geringe Bodenfruchtbarkeit.
- Die Natürlichkeit der Böden und -funktionen ist durch die ehemalige gewerbliche Nutzung, den Rückbau und die erfolgte Rekultivierung der Betriebsflächen weitgehend überformt und beeinträchtigt.
- Im Hinblick auf die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist für die vorkommenden Böden keine besondere Schutzwürdigkeit bekannt. Die Archivfunktion ist insgesamt nur gering zu bewerten.
- Da trotz der fachgerechten Sanierung bereichsweise noch unerkannte schadstoffbelastete Böden und Ablagerungen angetroffen werden könnten, ist eine potenzielle Vorbelastung der Böden nicht gänzlich auszuschließen. Im Hinblick auf die Bodenteilfunktion „Lebensgrundlage für den Menschen“ sind zur Herstellung gesunder Boden- und Lebensverhältnisse diese Bereiche fachgerecht zu sanieren und zu entsorgen.

Insgesamt ist die Schutzwürdigkeit der vorherrschenden Böden als mäßig einzustufen. Sie haben insgesamt nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz.

Auswirkungen

Durch die Versiegelung im Zuge der Bebauung und des Baus der Erschließungsstraßen werden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auf mehreren Hektar Fläche hervorgerufen: es werden das Bodenleben, die (allerdings eingeschränkt) natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet vorwiegend rekultivierte und damit standörtlich überformte Böden betroffen. Im Bereich der umzuwandelnden Waldflächen im nördlichen Plangebiet kommt es zu einer erstmaligen Bebauung von Flächen. Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht.

Zu den versiegelungsbedingten Eingriffen treten die abgrabungsbedingten Bodenbeeinträchtigungen im Bereich des höher gelegenen Geländes des umzuwandelnden Nadelwaldes hinzu, d.h. Verlust von gewachsenem Boden und seiner Regulations- und Schutzfunktionen.

Hinweise und Untersuchungsbedarfe im Zuge der Verfahrensbeteiligung

Im Zuge der öffentlichen Auslegung des B-Planentwurfes wurde sowohl von Zeitzeugen als auch im Rahmen einer Ortbesichtigung durch die Untere Bodenschutzbehörde Hinweise auf zusätzlich zu untersuchende Bereiche gegeben, die im November 2011 von der Fachfirma INGO RATAJCZAK (Sachverständigen nach § 18 BBodSchG) hinsichtlich der künftigen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse begutachtet wurden. Insgesamt wurden 3 zusätzliche Bereiche erkundet.

Ehemalige Klärgrube

Im Bereich der ehemaligen Klärgrube wurde ein etwa 2 m tiefer Betonschacht entdeckt, der zur ehemaligen Sickergrube gehörte und im Rahmen der Abrissarbeiten scheinbar nicht beseitigt wurde. Die Untersuchungsergebnisse haben ergeben, dass im Bereich der Klärgrube sehr locker gelagerter Beton- und Faulschlamm abgelagert ist und eine geringfügige Belastung mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) aufweist. Aufgrund der Betonsohle an der Basis der Klärgrube ist aber nicht mit einer eintretenden Verlagerung der Schadstoffe über den Sickerwasserpfad zu rechnen. Es wird im Rahmen des Gutachtens empfohlen im Zuge der Erschließungsarbeiten die Klärgrube auszubauen und den Boden entsprechend der vorliegenden Analysen

zu verwerten. Die Arbeiten sind von einem Sachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.

Ehemalige Betonschlamm-Versickerungsfläche

Der erkundete Bereich unterhalb des vorhandenen Nadelwäldchens weist keine nutzungsbedingten Schadstoffbelastungen auf. Eine Belastung von leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen liegt ebenfalls nicht vor. Es ist im Bereich der ehemaligen oberflächlichen Betonversickerungsfläche keine Bodenbelastung vorhanden. Eine Gefährdung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im untersuchten Bereich liegt somit nicht vor.

Außerhalb des untersuchten Bereiches können kleinräumig lokale Funde mit Betonschlammresten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher sollten ggf. bei der Erschließung gefundene Betonschlammreste auf den künftig zur Wohnnutzung vorgesehenen Flächen vorsorglich entfernt werden. Sollten im Bereich geplanter Fundamente größere Mächtigkeiten an Betonschlamm gefunden werden, so muss dieser zur Sicherung der Tragfähigkeit immer vollständig ausgekoffert werden.

Ehemaliger Öllagerkeller

Der Bereich des ehemaligen Öllagerkellers wurde bereits im Rahmen der Orientierenden Untersuchungen 2004 mittels einer Rammkernsondierung untersucht. Eine Bodenbelastung war dort nicht feststellbar. Unter der Voraussetzung, dass die Lage des Kellers sowie die der durchgeführten Sondierung richtig eingetragen wurde, besteht für diesen Bereich kein Verdacht auf nutzungsbedingte Bodenbelastung mehr. Es sollte dennoch vorsorglich im Rahmen der Erschließungsarbeiten mittels eines Baggerschurfes eine großflächige organoleptische Bodenprüfung auf MKW-Belastungen im Bereich des ehemaligen Gebäudes erfolgen.

2.1.5 Wasser

Ausgangssituation

Der geologischen Ausgangs- und der vorkommenden Bodensituation entsprechend liegt das oberflächennahe Grundwasser im allgemeinen tiefer als 10 m unter Gelände. Dies haben u.a. die 2002 durchgeführten Bohrungen, die bis max. 4 m abgeteuft wurden, allesamt bestätigt, da keine Grundwasserstände angetroffen wurden.

Die vorkommenden Böden sind stark wasserdurchlässig und infolgedessen von hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Die Deckschichten über dem

Grundwasser haben aufgrund des sandigen Substrats nur ein geringes Bindungsvermögen für Nährstoffe und ein ebenfalls geringes Filtervermögen für Schadstoffe, daher ist die potenzielle Gefährdung des Grundwassers hinsichtlich Schadstoffeinträgen hoch.

Oberflächengewässer (weder Gräben noch Kleingewässer) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch Überbauung und Versiegelung ein, diese führen zur Reduzierung der Grundwasser-Neubildungsrate sowie zur Veränderung des Oberflächenabflusses, d.h. Erhöhung des oberirdischen Abflusses und Verringerung der Wasserraten für die Grundwasserneubildung.

Allerdings sollen die anfallenden Wassermengen der versiegelten bzw. überbauten Flächen über die belebte Oberbodenzone versickert werden und verbleiben somit im Gebiet.

Angesichts der grundwasserfernen Standorte (mehr als 10 m unter Gelände) kommt es durch die durch die Vorhaben (z.B. durch Keller) nicht zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt.

Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers und der Vorflut ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schadstoffe des Verkehrs, besonders von den Verkehrsflächen sowie den Stellplätzen. Hier kann das Regenwasser erfahrungsgemäß durch Leichtflüssigkeiten verunreinigt sein. Nutzungsbedingt ist die Beschaffenheit des abfließenden Oberflächenwassers für das Wohngebiet als gering und für das Mischgebiet als normal verschmutzt anzusehen. Eine erhöhte Gefährdung gegenüber Grundwasserverschmutzung ist aus den baulichen Nutzungen daher grundsätzlich nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet des B 21 nicht vorhanden und somit nicht betroffen.

Eine vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser ist somit weder in quantitativer noch in qualitativer Hinsicht zu erwarten.

2.1.6 Klima

Ausgangssituation

Die klimatische Situation ist durch die Siedlungsrandlage des Plangebietes geprägt und durch die angrenzenden ausgedehnten Waldbestände des Staatsforstes Neumünster beeinflusst. Das Plangebiet ist demzufolge dem Offenlandklima zuzurechnen, das infolge der vergleichsweise vegetationsarmen Bodendecke der Brachfläche im Verbund mit den randlichen bestockten Flächen über ein entsprechend ausgeprägtes Kleinklima verfügt. Dabei haben die umgebenden Waldflächen und Knicks entsprechende kleinklimatisch ausgleichende Wirkungen auf die Umgebung (Windschutz, Taubildung).

Besondere Kaltluftentstehungs- oder Luftaustauschfunktionen erfüllt das Plangebiet nicht.

Auswirkungen

Das derzeit vorhandene Freilandklima im Plangebiet wird sich anlagebedingt durch die Bebauung hin zum Vorortklima ändern, wie es schon in den angrenzenden Wohngebieten vorherrscht.

Aufgrund der fehlenden klimatischen Funktion des Gebiets als Kaltluftentstehungsgebiet oder Luftaustauschbahn, der geringen Reliefenergie und des nutzungsbedingt verbleibenden Grünanteils ist die Änderung jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts einzustufen.

2.1.7 Luft

Ausgangssituation

Die lufthygienische Ausgangssituation wird im Geltungsbereich des Bauleitplans durch die angrenzende *Ricklinger Straße (K 52)* und die *Hermannstädter Straße* mit entsprechendem Verkehr geprägt. Die Knickbestände und die straßenbegleitenden Gehölze wirken durch ihre Filterfunktion auf örtlicher Ebene nur kleinräumig positiv auf die Luftqualität. Infolgedessen überwiegen die Belastungsfaktoren die für das Schutzgut Luft ausgleichswirksamen Strukturen.

Bzgl. der maßgeblichen Schadstoffquellen und -komponenten wird auf das Schutzgut Mensch verwiesen.

Auswirkungen

Eine beurteilungsrelevante Verschlechterung der Luftschadstoffsituation ist durch die Festsetzungen des B-Plans insgesamt nicht zu erwarten. Veränderungen der lufthygienischen Situation treten zwar verkehrsbedingt ein. Die festgesetzten Grünflächen, Knickschutzstreifen und Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern wirken einer Verschlechterung entgegen, indem z.B. Stäube gebunden und Grünmasse geschaffen werden.

Die bestehenden Staubimmissionen aus den benachbarten Betonwerken auf das Plangebiet haben aufgrund des vergleichsweise großen Abstands nicht beurteilungsrelevanten Auswirkungen (vgl. Schutzgut Mensch).

2.1.8 Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Geltungsbereichs wird durch die innerörtliche Situation und der rückgebauten Zustand des ehemals großflächigen Betonwerkes im Übergang zu den dichten Waldflächen der Gemeinde *Trappenkamp* bestimmt. Östlich an das Plangebiet angrenzend dominieren gewerbliche und Mischnutzungen. Das Plangebiet selbst wird durch die randlichen Knicks und Waldflächen eingebunden. Der Straßenraum der östlichen *Hermannstädter Straße* stellt sich in Zusammenhang mit der angrenzenden befestigten Betriebsvorfläche recht breit und ungliedert dar. Die auf dem Gelände vormals vorhandenen ruderalen Gebüsche entlang der *Hermannstädter Straße* sind im Rahmen der Knickpflegemaßnahmen im Herbst/Winter 2010 auf den Stock gesetzt worden.

Auswirkungen

Der bisherige Charakter des größeren offenen brachgefallenen Grundstücks wird durch die geplante Bebauung verändert. Die ein- bis dreigeschossige Bebauung mit einer einheitlichen GRZ von 0,4 liegt jedoch im Rahmen der vorhandenen Bebauung der angrenzenden Wohn- und Mischgebiete und der Ortstypik. Zudem bleiben die randlichen vorgelagerten Knickbestände sowie die auf dem Gelände vorhandenen Waldflächen weitgehend erhalten bzw. werden durch künftige Waldersatzflächen ergänzt.

Eine weiträumige Beeinträchtigung des Landschaftserlebens ist daher nicht zu erwarten.

Im Plangebiet selbst wird durch die erhaltenen Knicks, den kompakten Waldgürtel an der Ostseite sowie durch die straßenbegleitenden Baumpflanzungen ein gegliedertes und durchgrüntes Ortsbild geschaffen.

2.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Ausgangssituation

Besondere Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des Plangebietes nicht vorhanden. Auch die vormals verbliebene und auch nicht mehr in Betrieb befindliche Trafostation ist mittlerweile rückgebaut.

Auswirkungen

Aufgrund des Fehlens von Kulturgütern kommt es auch nicht zu Betroffenheiten.

2.1.10 Wechselwirkungen

Ausgangssituation

Die Wechselwirkungen sind abhängig von den Wechselbeziehungen, d.h. den Wirkungszusammenhängen zwischen den einzelnen Schutzgütern oder auch innerhalb von Schutzgütern.

Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet mit den Bracheflächen, Knick- und Waldbeständen sowie der Siedlungsrandlage nicht vorhanden.

Auswirkungen

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist durch die Aufstellung des B-Plans nicht zu erwarten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des B-Plans 21 würden die rückgebauten Grundstücksbereiche sowie die Waldflächen ohne erkennbare Nutzungen weiterhin brachliegen. Lediglich die Nadelwaldparzelle würde forstlich genutzt werden. Bauliche Entwicklungen wären nicht zulässig.

Die Knickbestände blieben in ihrem Bestand erhalten, zumal sie gesetzlich geschützt sind. Auf den offenen Flächen und den randlichen Gebüschten würde sich die Sukzession weiter fortsetzen, die Fläche würde langfristig verbuschen.

Infolge des weitgehenden Ausbleibens der Nutzung würde sich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft am gegenwärtigen Zustand nichts ändern. Auch das Landschaftsbild erführe keine Veränderung; lediglich durch die turnusmäßige Knickpflege käme es zu veränderten Sichtbeziehungen von den angrenzenden Gebieten in die Brachfläche.

Für den Menschen in den angrenzenden Siedlungsgebieten bliebe die offene Landschaft im Wohnumfeld erhalten, die aber keinerlei Nutzung für die Naherholung besitzt. An der Verkehrssituation würde sich abgesehen vom allgemein prognostizierten Verkehrszuwachs auf den umliegenden Straßen nichts ändern.

Lediglich für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften würde im Hinblick auf die langfristig einsetzende Verbuschung des Geländes eine Veränderung eintreten, da sich mit zunehmender Sukzession die für die Tierwelt geeigneten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen ändern und eine entsprechend an die Situation angepasste Tierwelt verbleibt bzw. sich einfindet.

In der Prognose ergeben sich insgesamt bei Nichtdurchführung der Planung für alle Schutzgüter – ausgenommen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften – keine nennenswerten Veränderungen gegenüber dem aktuellen Bestand.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung des B-Plans und in der Abwägung zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen betreffen aber auch die Lärmsituation für den Menschen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch

Auf der Grundlage der Schallimmissionsprognose werden im B-Plan entsprechende Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen. Zum Schutz der geplanten Wohn- und

Mischnutzungen vor Gewerbe-, Freizeit- und Verkehrslärm sind folgende aktive und passive Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen am Nordrand des Plangebietes zum Schutz vor Gewerbelärm, d.h. Vorgaben für begrünte Lärmschutzsysteme (Wand bzw. Wall-Wand-Kombination) im Bereich zwischen der Tischlerei und der Fahrzeughalle sowie im östlichen Teil des Bauhofgeländes
- Ausschluss von schutzbedürftigen Räumen in den Obergeschossen der nördlichen Bauzeile entlang des Bauhofgeländes zum Schutz vor Gewerbelärm
- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm beim Hotelparkplatz
- Kennzeichnung (in der Planzeichnung) der Bereiche mit Überschreitung des Freizeitlärmpegels vom Waldschwimmbad am Sonntagnachmittag während der Ruhezeit bei schönem Wetter, in denen der Richtwert für WA-Gebiete nicht eingehalten wird, zur Herabsetzung der Ruherwartung
- Festsetzung von abgestuften Lärmpegelbereichen (III und IV) in gekennzeichneten Teilbereichen der Gebiete entlang der *Hermannstädter Straße* zum Schutz vor Verkehrslärm, d.h. passive Lärmschutzmaßnahmen entsprechend der DIN 4109 (Schalldämmmaße der Außenbauteile, schalldämmende Lüftungselemente)

Bezogen auf das Wohnumfeld kommt es durch die geplante Gebietserschließung und Anlage von öffentlichen Wegeverbindungen sowie die Anlage eines öffentlichen Kinderspielplätze neben der beabsichtigten Grundversorgung im geplanten Wohn- und Mischgebiet auch zu einer Verbesserung der Freiraumversorgung der angrenzenden Gebiete.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Für den vorhandenen Knickbestand sind umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in das Konzept eingebracht worden:

- Abrücken der ursprünglichen geplanten Baugrenzen
- tw. Belassung auf öffentlichem Grund (gilt für den Knick an der *Waldstraße* auf Höhe des Hotels)
- Festsetzung von 3 m breiten privaten Knickschutzstreifen auf den Grundstücken, die von baulichen Anlagen und Überbauungen freizuhalten sind

- Minimierung der erschließungsbedingten Knickdurchbrüche und Verschiebung des betroffenen Knicks an den künftigen Waldrand
 - Festlegung von durchzuführenden Schutzmaßnahmen während der Bauarbeiten
- Aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht sind zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen spezifische Verbotsfristen im Sinne des § 39 (5) BNatSchG bzw. § 27a LNatSchG zu berücksichtigen (Knickrodung, Waldumbau, Baufeldräumung der Brachfläche). Diese Fristen sind als Hinweise in den B-Plan aufgenommen und spezifisch im Grünordnerischer Fachbeitrag dargestellt.

Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden wirken die Begrenzung der GRZ, die reduzierten Straßenquerschnitte sowie der teilweise Rückbau der ehemaligen Betriebsvorfläche zugunsten eines Grünstreifens mit Baumpflanzungen an der *Hermannstädter Straße* als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Für den Bereich der ehemaligen Klärgrube sind die erforderlichen Bodenarbeiten zur Sanierung der angetroffenen Betonschlamm- und Faulschlammablagerungen im Rahmen der Erschließung auszubauen und fachgerecht zu entsorgen. Das Bauwerk mit Betonwänden und Fundamenten muss zur Gewährleistung der Tragfähigkeit der Überbauung ebenfalls entfernt werden. Die Arbeiten sind von einem Sachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.

Schutzgut Wasser

Neben den o.g. Maßnahmen für das Schutzgut Boden mit Auswirkung auf den Wasserhaushalt trägt das Konzept zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung zur Minimierung bei (Versickerung vor Ort und randliche Mulden über die belebte Oberbodenzone), um die zusätzlichen Belastungen der Vorflut so gering wie möglich zu halten.

Vor dem Hintergrund der hohen Anforderungen an den Schutz des Grundwassers (geplantes WSG Bornhöved) sind während der Bauzeit jedoch geeignete Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen zu treffen.

Schutzgut Klima

Der Knickerhalt, die Schaffung eines durchgängigen Waldgürtels am Ostrand und die straßen- und stellplatzbegleitenden Baumpflanzungen tragen zur Minderung der versiegelungsbedingten Folgen für das örtliche Klima bei.

Schutzgut Luft

Auch für das Schutzgut Luft wirken die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen minimierend bzgl. der verkehrsbedingten Belastungen, indem der Bestand an lufthygienisch wirksamen Strukturen gestärkt wird.

Schutzgut Landschaft

Die nachhaltige Sicherung des markanten Knickbestandes, besonders am Siedlungsrand, in Verbindung mit den angrenzenden Waldflächen trägt zur Einbindung und Strukturierung der zukünftigen Bauflächen bei und mindert die Auswirkungen der Neubauvorhaben auf das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Auch die Begrenzung der Geschossigkeit und die Baumpflanzungen unterstützen die Ausbildung eines typischen Ortsbildes. Insbesondere das breite Straßenprofil der *Hermannstädter Straße* wird durch den gesonderten Grünstreifen und die Anlage eines begleitenden Fuß-/Radweges neu strukturiert und gegliedert, wenn auch insgesamt nur auf einem vergleichsweise kurzen Abschnitt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben sich infolge fehlender Betroffenheit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Ausgleichsmaßnahmen

Der B-Plan bereitet aufgrund der beabsichtigten Neubebauung bzw. Versiegelung einer Brachfläche, der unvermeidbaren Knickverluste, der geplanten Waldumwandlung und der daraus resultierenden zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild Eingriffe vor, für die Ausgleich zu erbringen ist.

Zur Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs wurde unter Berücksichtigung der bestehenden Biotoptypen und der planungsrechtlich zulässigen Ausnutzungen im Grünordnerischen Fachbeitrag eine naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung durchgeführt. Als ausgleichswirksame Maßnahmen sind im Plangebiet der rückgebaute Grünstreifen an der *Hermannstädter Straße*, der verschobene und der neuangelegte Knickabschnitt sowie die festgelegte Ausgleichsfläche C mit der geplanten Neuwaldbildung anrechenbar.

Der Eingriff in den Knick zugunsten der Erschließung und Bebauung des nördlichen Baufeldes wird durch die Verschiebung und Anlage als Schütteknicke am künftigen

Waldrand anteilig ausgeglichen. Der Waldersatz wird mit knapp 1 ha anteilig im Plangebiet erbracht (Ausgleichsfläche C).

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen im Plangebiet verbleibt für folgende Schutzgüter ein Kompensationsbedarf von:

Schutzgut Boden

In Abwägung aller Belange möchte die Gemeinde Trappenkamp auch weiterhin auf den Ausgleich der Verluste in das Schutzgut Boden (15.600 m²) vollständig verzichten. Die Abwägungsgründe sind in der Begründung des B-Plans dargelegt.

Schutzgut Arten+Lebensgemeinschaften:

Für die Verluste aus Sicht des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaft verbleibt nach Abzug der Ersatzaufforstungsmaßnahmen ein Ausgleichsbedarf von 23.570 m² sowie einem Knickersatzbedarf von 50 lfm.

Da im direkten Zusammenhang mit dem Eingriff keine weiteren geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, werden dem B-Plan entsprechende Flächen und Maßnahmen zugeordnet, d.h. weitergehende Ausgleichsmaßnahmen werden planextern durch das zugeordnete Ökokonto Gut Pronstorf erbracht. Der Knickersatz erfolgt im Bereich der Flächen für Regenrückhaltebecken in der Kurlandstraße in der Gemeinde Trappenkamp. Die Flächen werden über entsprechende Gestattungs- bzw. Erschließungsverträge rechtlich gesichert.

Schutzgut Arten+Lebensgemeinschaften und waldrechtlicher Ersatzbedarf:

Zur Kompensation des errechneten schutzgutübergreifenden Ausgleichsdefizits wird im Zuge des Waldumwandlungsantrages der waldrechtliche Ersatzbedarf von 4.580 m² in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde planextern nachgewiesen. Eine Konkretisierung der Maßnahme erfolgt noch.

Aus Artenschutzgesichtspunkten werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da das geplante Wohn- und Mischgebiet bereits in der vorbereitenden Flächennutzungsplanung als solches vorgesehen ist, ergeben sich keine **Standortalternativen**. Im Hinblick auf das **Vorhaben**, d.h. auf die B-Plan-Inhalte, sind folgende alternative Planungsmöglichkeiten denkbar:

Varianten für die verkehrliche Erschließung liegen in zusätzlichen dezentralen Anbindungen des Baugebiets an die Umgebung, d.h. eine Splittung der Zufahrten über die *Hermannstädter Straße*, die *Waldstraße* und die *Ricklinger Straße (K 52)*. Diese Lösung würde zu erheblichen zusätzlichen Eingriffen in Knickbestände führen und die Ausbildung eines durchgängigen Grüngürtels zu Zwecken des Biotop- und Artenschutzes an der Ostseite des Plangebietes verhindern.

Für den Umgang mit den bedeutenden Biotopstrukturen im Gebiet (Knicks, gesetzlich geschützte Biotopflächen, Waldflächen) wurden bereits im Vorfeld auf Ebene der 21. FNP-Änderung schonende und nachhaltige Lösungsansätze ausgearbeitet. Dazu zählen die weitgehende Berücksichtigung der Wald- und Biotopflächen und die Arrondierung dieser bedeutsamen Bereiche im östlichen Plangebietsbereich. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind diese grundsätzlichen Vorgaben konkretisiert worden, indem Vor- und Nachteile von möglichen Knickverschiebungen, Ausmaß der Waldumwandlung und des geplanten Waldumbaus, Belassung der Knicks auf öffentlichem oder privatem Grund, gesonderte artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen zu Beginn der Baufeldfreimachung usw. geprüft und der nun weitgehend umweltschonende und nachhaltige Lösungsansatz zur Grundlage der städtebaulichen Planung aufbereitet wurde. Alle anderen Lösungen wären mit erheblich größeren Beeinträchtigungen des Bestandes verbunden.

Hinsichtlich der Vorkehrungen zum Lärmschutz sind unterschiedliche Lärmschutzmaßnahmen geprüft worden. An der Nordseite wurden die knick- und flächenschonendsten Lösungen vor Ort spezifisch entwickelt. Ein durchgängiger Lärmschutzwall hätte hier einen großen Flächenanspruch und erhebliche Beeinträchtigungen für die Grenzknicks zur Folge. Entlang der *Hermannstädter Straße* hingegen wären aktive Lärmschutzmaßnahmen städtebaulich nicht vertretbar, so dass hier passiven Maßnahmen der Vorrang eingeräumt wurde, zumal die Pegelüberschreitungen hier nicht sehr hoch sind und der bauliche Mehraufwand an den Gebäuden nur gering ist. Für die Lärmproblematik in der Benachbarung des Hotelparkplatzes wurden in der Örtlichkeit die vom Gutachter vorgeschlagenen Lärmschutzeinrichtungen geprüft. Aus städtebaulicher sowie verkehrlicher Sicht ist eine Anordnung von 5 m hohen Lärmschutzwänden auf den Baugrundstücken unter Beachtung der Südlage zu den Außenwohnbereichen jedoch nicht realisierbar und nicht zurechtfertigen, so dass eine Lösung auf dem Parkplatz selbst favorisiert wird. Auch im Bereich des Wald-

schwimmbads lassen sich die vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen am Rand des gemeindlichen Badegeldes wegen der dortigen gliedernden und abschirmenden Gehölzbestände nicht rechtfertigen. Auf dem Grundstück des Schwimmbads selbst sind Lärmschutzmaßnahmen aus funktionalen und gestalterischen Gründen nicht durchsetzbar. Daher wird eine Kennzeichnung der Bereiche mit gelegentlichen Pegelüberschreitungen vorgenommen, um die Belastung der betroffenen Grundstücke von vornherein offen zu legen.

Für die Oberflächenentwässerung wurde infolge der geologischen Ausgangssituation und der vorliegenden Bodenuntersuchungen bereits im Vorwege der Festlegung einer dezentralen Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort der Vorzug vor anderen Lösungen (z.B. Anlage eines Regenrückhaltebeckens, Einleitung in die Kanalisation) gegeben.

Anliegen der Gemeinde war es bereits zu Planungsbeginn, einen geeigneten und ausreichend großen Standort eines Kinderspielplatzes zu finden. Die zunächst zentral gewünschte Lage wurde unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit und der evtl. auftretenden Nutzungskonflikte zu Gunsten einer doch eher randlichen Lage abgewogen. Mit dem jetzt gefundenen Standort am Rande des östlichen Grüngürtels in direkter Benachbarung zur geplanten Seniorenresidenz wird eine generationenübergreifende Verknüpfung von Lebensstätten erreicht, die zu einer Steigerung des Wohnumfeldes führen kann.

Zur Versorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie ist die Errichtung einer neuen Trafostation im Gebiet erforderlich. Die Anbindung erfolgt von der Station Heuchert und führt von Osten in das Gebiet hinein. Für den Bau einer neuen Mittelspannungsleitung ist eine gesonderte Leitungstrasse zzgl. eines 3 m breiten Schutzstreifens erforderlich. Der von den Versorgungsträgern gewünschte Leitungsverlauf ist unter Berücksichtigung der naturschutzfachlich wertvollen Strukturen nach Süden innerhalb der Ausgleichsfläche C optimiert worden. So konnten Eingriffe in Natur und Landschaft bzw. in den Waldbestand ohne Einschränkung der Versorgungsfunktion vermieden werden.

Bzgl. des naturschutzrechtlichen Ausgleichs wurden frühzeitig die erforderlichen Flächen für die versiegelungsbedingten Eingriffe abgeschätzt, um zu prüfen, ob der Ausgleich sinnvoll im Plangebiet untergebracht werden kann. Angesichts eines errechneten Flächenbedarfs von etwa 4,4 ha wurde festgestellt, dass die im Plange-

biet vorgesehenen Maßnahmen nur einen Teilausgleich liefern können und für das verbleibende Ausgleichsdefizit mit den erforderlichen Biotopqualitäten von Magerbiotopen und Waldbiotopen im Gemeindegebiet keine geeigneten Flächen vorhanden sind.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Als Beurteilungsgrundlage für die Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation und der Auswirkungen wurden verschiedene Unterlagen und Fachgutachten herangezogen:

- 21. Flächennutzungsänderung und landschaftsplanerische Voruntersuchung der Gemeinde Trappenkamp
- Bericht zur Bohrerergebnisse – Wohnbebauung in Trappenkamp, Baugebiet „*Hermannstädter Straße*“, BÜRO FÜR GEOTECHNIK UND UMWELTCHEMIE, 2010
- Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 21. FNP-Änderung, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 2008
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum B-Plan 21 Trappenkamp, LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB, 2011
- B-Planbegleitende artenschutzfachliche Begleiterfassungen und vorbereitende Schutzmaßnahmen, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 2011
- Orientierende Geländeuntersuchungen im Rahmen der Abbruchgenehmigung auf dem Gelände des Fertigteilwerks, STRABAG DIENSTLEISTUNG, BAU- UND UMWELTECHNIK GMBH, 2002
- Schallimmissionsprognose, Einwirkung von Gewerbe- und Freizeitlärm auf das Plangebiet, TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & Co. KG., 2011
- Ergänzende Erkundung von Teilflächen im Bereich des geplanten B-Plans 21 in Trappenkamp (ehemaliges Strabag-Gelände), DIPL.-GEOL. I. RATAJCZAK, Nov. 2011

Für die Beurteilung der Lärmsituation im Hinblick auf das Schutzgut Mensch wurden spezifische Untersuchungen durchgeführt. Es wurden jeweils alle aktuell geltenden Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien und Regelvorschriften sowie alle verfügbaren projektbezogenen Quellen und Unterlagen berücksichtigt. Zusätzlich wur-

den bei den Betrieben entsprechende Angaben zum Betriebsabläufen, Arbeitszeiten etc. abgefragt. Für das Waldschwimmbad wurde ergänzend zu den rechnerischen Untersuchungen eine Stichprobenmessung bei Badebetrieb an einem sommerlichen Tag vorgenommen. Für die aktuelle Verkehrsbelastung auf der *Hermannstädter Straße* und der Ricklinger Straße wurde eine stichprobenhafte behördliche Verkehrszählung in einer nachmittäglichen Hauptverkehrszeit vorgenommen, welche auf die jahresmittlere tägliche Verkehrsmenge (DTV in Kfz/24h) hochgerechnet wurde. Die ermittelte Verkehrsmenge auf der *Hermannstädter Straße* liegt über dem erwarteten Wert. Für die Auswirkungsprognose bedeutet dies, dass diese auf der sicheren Seite liegt.

Bei den Emissionsansätzen für das Sporthotel ist zu berücksichtigen, dass der Betrieb derzeit eine Phase geringer Aktivität durchläuft und die Betriebsperspektive nicht abfragbar war.

Grundlage für die Beurteilung der Staubimmissionen aus den benachbarten Betonwerken bilden die vorliegenden Betriebsgenehmigungen und deren Auflagen. Aus diesen Genehmigungen wird deutlich, dass es zu keinen beurteilungsrelevanten Staubimmissionen für das Plangebiet kommt.

Aus Sicht der Nutzungsverträglichkeit des Vorhabens auf den genehmigten Standort der Mobilfunksendeanlage sind die festgelegten Sicherheitsabstände der Bundesnetzagentur aus der Standortbescheinigung angesetzt.

Für die Aussagen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNatSchG wurden anhand der Habitatausstattung und -eignung, des vorliegenden artenschutzfachlichen Gutachtens zur vorbereitenden 21. FNP-Änderung, der Auswertung der Literatur und einer Datenrecherche das (potenzielle) Vorkommen streng und besonders geschützter Arten gemäß BNatSchG abgeschätzt und Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG abgeprüft. Die Beurteilung möglicher Zugriffsverbote orientiert sich maßgeblich an den „Hinweisen zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ des LBV-SH (2009).

Für die vermuteten Vorkommen von Zauneidechse wurden gezielte Nachsuchen durchgeführt und dokumentiert. Für das fragliche Vorkommen der Haselmaus wurden gezielte Nistkästen in den betroffenen Knick- und Gehölzabschnitten aufgehängt, deren Auswertung noch erfolgt. Vom Ergebnis der Funde sind ggf. weitere ar-

tenschutzfachliche Begleitmaßnahmen erforderlich (Umsetzen der Tiere). Für das Vorkommen von Amphibien wurden gezielte Schutzeinrichtungen (Amphibien-schutzzaun) aufgestellt, die das Einwandern in das künftige Plangebiet verhindern sollen. Diese Sicherungsmaßnahmen bleiben über einen längeren Zeitraum auch nach Baubeginn bestehen.

Die noch ausstehenden Ergebnisse werden entsprechend ergänzt.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte entsprechend des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Für die Beurteilung des Schutzgutes Boden und Wasser liegen Baugrunduntersuchungen vor. Im Zuge des B-Planverfahrens wurden zusätzliche Teilflächen innerhalb des Plangebietes im Hinblick auf Bodenbelastungen bzw. Ablagerungen gutachterlich untersucht. Die Ergebnisse zeigen keine großen Auffälligkeiten. Es sind aber Auflagen getroffen worden, die im Zuge der Erschließungsarbeiten zu beachten sind. Nach den Erkenntnissen vor Ort sind die erforderlichen Arbeiten im Zuge der Erschließung ausführbar. Nach Rückbau im Rahmen der Erschließung und Bebauung auffälliger Teilbereiche sind keine Gefährdungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse erkennbar.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen bestanden nicht.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und ggf. Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, sind geeignete Maßnahmen zur Überwachung zu benennen.

Aus der Sicht der getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen ist für den vorliegenden Bauleitplan nicht davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen nach Realisierung des Vorhabens anders darstellen oder unvorhergesehene Auswirkungen für einzelne Schutzgüter eintreten, zumal die Beurteilungsgrundlagen dem Stand der Technik entsprechen. Eine Überschreitung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel ist mit einiger Sicherheit nicht zu erwarten. Infolgedessen ergibt sich keine Notwendigkeit besonderer Überwachungsmaßnahmen.

Die notwendigen Regelungen und Nachweise der Zulässigkeit im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren, z.B. Einhaltung der Anforderungen an den passiven Schallschutz, sind davon unberührt.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des B-Plans 21 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung eines neuen Allgemeinen Wohn- und Mischgebiets im östlichen Siedlungszusammenhang von Trappenkamp liegt. Bei dem Gelände handelt es sich um den jahrelang genutzten Standort des Betonfertigteilwerks der Firma STRABAG, das vormals durch umfangreiche versiegelte Betriebs- und Gebäudefläche genutzt wurde. Mittlerweile ist der Betrieb an diesem Standort aufgegeben und die versiegelten und gewerblich genutzten Flächen sind ordnungsgemäß rückgebaut worden.

Infolge der nur geringmächtigen bzw. stellenweise fast vollständig fehlenden Oberbodenauflage hat sich das Gelände zunehmend in einen offenen Magerstandort entwickelt, der ungenutzt brachliegt. Im Randbereich sind die Flächen von ruderalisierten Gehölz- und Nadelwaldflächen eingenommen. Die umliegenden baulichen Strukturen sind gemischt genutzt (Bauhof, Feuerwehr, Tischlerei, Betonwerke, Waldschwimmbad, Hotel u.a.). Im Osten bilden die *Ricklinger Straße* als K 52 und im Westen die *Hermannstädter Straße* die Begrenzung. Weiter südlich schließen die umfangreichen Waldflächen der Gemeinden Trappenkamp an.

Das Plangebiet erfährt durch die umgrenzenden Knick-, Gehölz- und Waldbestände eine besondere Prägung und Einbindung. Die Knicks zählen dabei zu den gesetzlich geschützten Biotopen und haben eine besondere Bedeutung für die heimische Pflanzen- und Tierwelt. Als sog. Sekundärbiotop befindet sich im nordöstlich gehölzbestandenen Bereich eine ehemalige Versickerungsgrube, die infolge ihrer besonderen Topographie sowie randlicher Trockenrasenbestände einen gesetzlich geschützten Biotopkomplex darstellt. Zudem unterliegt ein Großteil der verbuschten und bewaldeten Bereiche den gesetzlichen Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

Die Umweltauswirkungen wurden unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen und der landschaftlichen Ausstattung des Plangebiets beurteilt. Infolgedessen betreffen sie im Wesentlichen die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere, Bo-

den, Wasser und Landschaft, da nach ordnungsgemäßem Rückbau und längerem Brachliegen des ehemaligen Gewerbestandortes eine erneute Bebauung der Flächen erfolgt und die angrenzende Straße und umliegenden Gewerbebetriebe mit Geräuschemissionen verbunden ist. Aufgrund des gesetzlichen Biotopschutzes für die Knicks sind die Planungsanforderungen an das städtebauliche Konzept besonders hoch. Wegen der Überlastung des natürlichen Vorfluters und der durchlässigen Bodenverhältnisse sind für den Wasserhaushalt besondere Lösungen erforderlich. Gegenüber den umliegenden Gewerbe- und Freizeitnutzungen sowie dem Verkehrslärm der *Hermannstädter Straße* sind städtebaulich und landschaftlich verträgliche Schutzmaßnahmen notwendig, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Im Hinblick auf die erforderlichen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind die im Rahmen des Planverfahrens ergänzten Hinweise für das Schutzgut Boden im Zuge der Erschließungs- und Bauarbeiten zu beachten.

Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen können durch entsprechende Einhaltung von Verbotsfristen für die grundsätzliche Baufeldfreimachung und die unvermeidbaren Gehölbeseitigungen ausgeschlossen werden.

Die maßgeblichen nutzungsbedingten Auswirkungen aus der Nachbarschaft auf den Menschen, d.h. Lärm, sind gutachterlich beurteilt worden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die planungsrechtlichen Festsetzungen des B-Plans für alle lärmrelevanten Bereiche verträgliche Nutzungsbenachbarungen zu erwarten sind. Der Verkehrslärm auf den nachgeordneten Straßen erhöht sich für die angrenzenden Wohngebiete nicht beurteilungsrelevant.

Entsprechende Maßnahmen und Festsetzungen zum Lärmschutz werden insbesondere durch Vorgaben zum aktiven Lärmschutz (Anordnung von Lärmschutzwänden und Wall-Wandkombinationen) und der Festsetzung von abgestuften Lärmpegelbereichen mit passiven Schallschutzmaßnahmen getroffen. Für das benachbarte Waldschwimmbad sind entsprechende Bereiche in der Planzeichnung mit Überschreitung des Freizeitlärmpegels gekennzeichnet, wo mit einer saisonalen Herabsetzung der Ruheerwartung zu rechnen ist.

Auch aus lufthygienischer Sicht ist vor dem Hintergrund der prognostizierten Verkehrszahlen keine beurteilungsrelevante Verschlechterung der maßgeblichen Luftschadstoffe zu erwarten. Maßgebliche Staubimmissionen von den benachbarten Betonwerken auf das Plangebiet sind ebenfalls nicht zu erwarten. Eine Nutzungsver-

träglichkeit gegenüber dem Standort des Mobilfunkmastes auf dem Gelände des Bauhofes wird durch die Einhaltung der festgelegten Sicherheitsabstände erreicht.

Alle anderen Auswirkungen sind von nachgeordneter Relevanz.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der erheblichen Auswirkungen beziehen sich zum einen auf die o.g. Lärmschutzfestsetzungen, zum anderen auf das Konzept zum Schutz und zur Integration der Knicks in das Grünsystem und Bauungskonzept des B-Plans einschließlich der Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Verbotsfristen bei den unvermeidbaren Knickdurchbrüchen. Mit dem nachhaltigen Knickerhalt und der Sicherung und Entwicklung eines durchgängigen Waldgürtels an der *Ricklinger Straße* wird zudem die Einbindung des Wohn- und Mischgebiets in das Landschafts- und Ortsbild sichergestellt. Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur dezentralen und naturnahen Regenwasserbewirtschaftung werden die quantitativen und qualitativen Anforderungen des Wasserhaushaltes berücksichtigt.

Wegen der vorrangigen Nutzung des Plangebiets zu Wohn- und gemischt genutzten Zwecken ist ein flächiger Ausgleich für die eingriffsrelevanten Eingriffe in den Boden und Wald- und Brachflächen vor Ort nur teilweise möglich, so dass hierfür planexterne Ausgleichsflächen und -maßnahmen zugeordnet werden. Der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf wird über das Ökokonto Gut Pronstorf und Knickersatzmaßnahmen in der Gemeinde Trappenkamp erbracht und über entsprechende Verträge planungsrechtlich gesichert. Der noch verbliebene waldrechtliche Ersatzbedarf ist im Zuge der Waldumwandlungsgenehmigung nachzuweisen und vertraglich zu sichern. Für den errechneten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden möchte die Gemeinde Trappenkamp im Rahmen ihrer planerischen Abwägung unter Berücksichtigung aller Belange jedoch verzichten. Die Abwägungsgründe sind in der Begründung des B-Plans dargelegt.

Die geprüften alternativen Planungsmöglichkeiten (Erschließung, Städtebau, Knicks, Lärmschutz, Entwässerung, Ausgleichsmaßnahmen) haben keine Lösungsansätze hervorgebracht, die zu offensichtlich geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere Menschen und Pflanzen und Tiere, führen.

Die Notwendigkeit besonderer Überwachungsmaßnahmen im Hinblick auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ist nicht gegeben, da die wesentlichen Auswirkungen gutachterlich untersucht wurden und diese Untersuchungen mit Annahmen

nach aktuellem Stand der Technik bzw. nach fachlichen Standards durchgeführt wurden.

7. Ver- und Entsorgung

Die **Trinkwasserversorgung** im Plangebiet erfolgt durch Anschluss an die zentrale Wasserversorgung der Gemeinde.

Die **Energieversorgung** mit Strom und Erdgas erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Versorgungsleitungen.

Die dafür benötigten Leitungsrechte werden in der Planzeichnung festgesetzt.

Die **Abwasserbeseitigung** erfolgt im Trennsystem zum angeschlossenen Klärwerk.

Oberflächenwasser

Das von den Grundstücken und den Erschließungsstraßen anfallende Oberflächenwasser soll infolge der grundsätzlich durchlässigen Bodenstandorte über die belebte Bodenzonen vor Ort zur Versickerung gebracht werden (Mulden-/ Rigolensystem).

Das Oberflächenwasser der Straßen wird über Mulden parallel zu den Straßen versickert. Grundlage ist die Entwässerungsplanung des Büros Kistenmacher vom 22.08.2011.

Das DWA-Arbeitsblatt ATV-DVWK-A Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser ist zu beachten.

Die **Abfallbeseitigung** erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

Die Rest-, Bioabfall- und Papierbehälter der rückwärtigen Grundstücke müssen am Abfuhrtag wegen der fehlenden Wendemöglichkeit an der jeweiligen geplanten Wendeanlage bzw. Planstraße „A“ zu Entleerung bereit gestellt werden.

Beim Abschluss von Erschließungsverträgen ist darauf zu achten, dass die Entsorgung bereits fertig gestellter Wohnhäuser nur auf befestigten Anfahrwegen erfolgen kann.

Die **Löschwasserversorgung** im Plangebiet wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m³/h für 2 h nach Arbeitsblatt DVGW-W 405 und - Erlass des Innenministeriums vom 30. August 2010 - IV 334 - 166.701.400 - Amtsbl. Sch.-H. 2010 S. 648. - sichergestellt.

Erschließungen und Zuwegungen für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und Rettungsdienste sind bei bebauten Flächen ab einer Entfernung von 50,0 m von den öf-

fentlichen Verkehrsflächen als Feuerwehrezufahrten nach DIN 14090:2003-05 herzustellen.

Da das GFL-Recht im nördlichen Plangebiet länger als 50,0 m ist, ist hier eine Aufstellfläche für Feuerwehrfahrzeuge vorzusehen in einer Größe von 2,0 m x 7,0 m.

Telekommunikationsanlagen sind bei der Bauausführung zu schützen, zu sichern, dürfen nicht überbaut werden, die vorhandene Überdeckung darf nicht verringert werden. Sollte eine Umverlegung der Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigt Kabel Deutschland mindestens drei Monate vor Baubeginn den Auftrag, um die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordination mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Telekom Deutschland GmbH, Postfach 12 00, in 24100 Kiel, Telefon (0431/145-8216), so früh wie möglich, mindestens 2 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Hinweise

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. § 15 DSchG der Grundeigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Gemeinde Trappenkamp, den

Der Bürgermeister