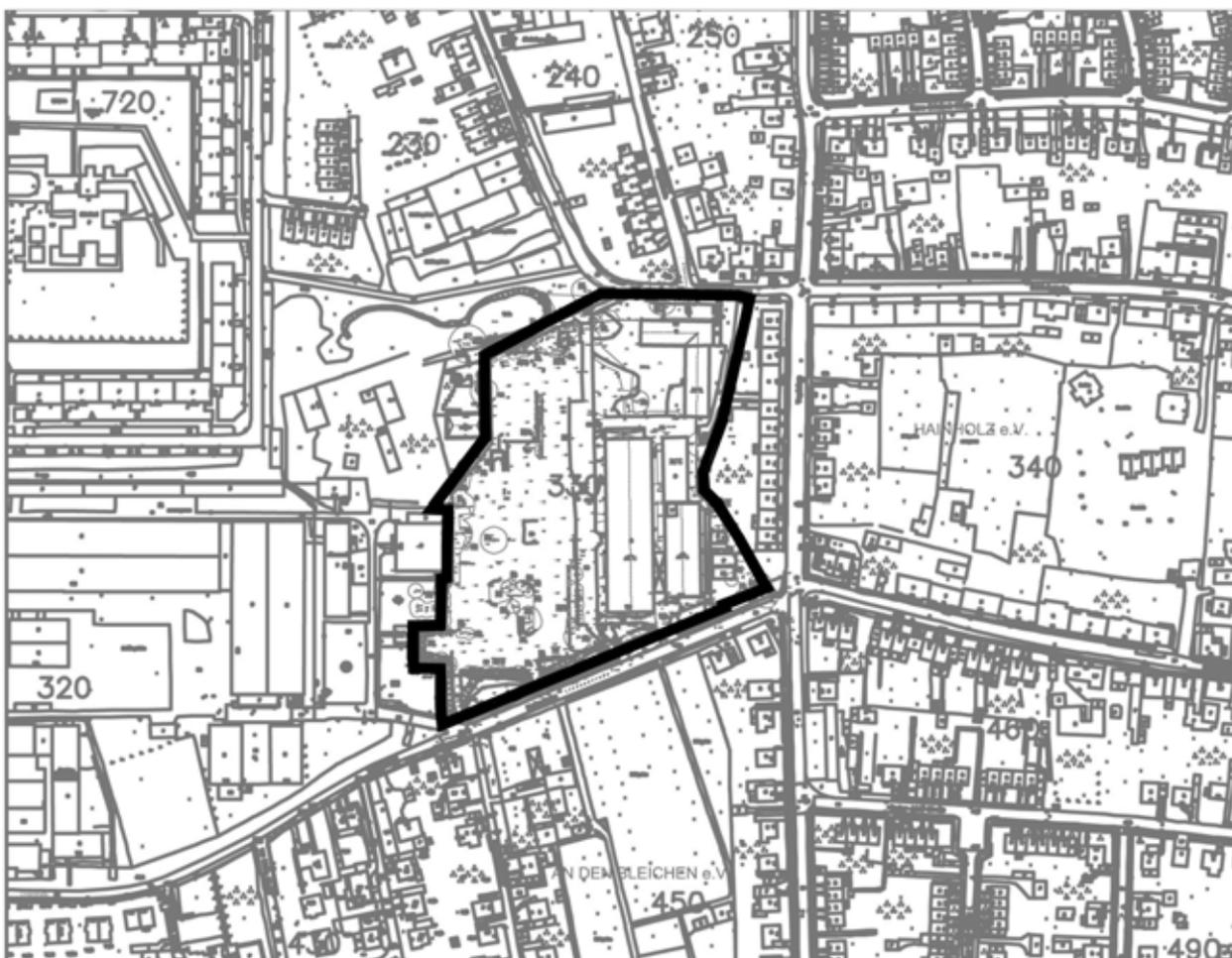


HANSESTADT STRALSUND DER OBERBÜRGERMEISTER Bauamt Abt. Planung und Denkmalpflege

Bebauungsplan Nr. 56
"Ehemaliges Robotrongelände, Lindenstraße"
mit örtlichen Bauvorschriften

BEGRÜNDUNG



Übersichtsplan: 1 : 4.000

September 2006

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Begründung des Vorhabens

21	PLANUNGSERFORDERNIS, ANLAß UND ALLGEMEINE ZIELSETZUNG	3
2	LAGE, STÄDTEBAULICHE PRÄGUNG UND ABGRENZUNG.....	3
3	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN UND PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION.....	4
4	BESTAND UND GEGENWÄRTIGE NUTZUNG.....	4
4.1	DAS PLANGEBIET UND SEINE UMGEBUNG	4
4.2	VERKEHRERSCHLIEßUNG	4
4.3	FREIRAUMVERSORGUNG.....	5
4.4	SOZIALE INFRASTRUKTUR UND NAHVERSORGUNG.....	5
4.5	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	5
4.6	IMMISSIONEN, ALTLASTEN UND SONSTIGE UMWELTBELANGE	5
4.7	SONSTIGES	6
5	PLANUNG.....	6
5.1	STÄDTEBAULICHES UND FREIRAUMPLANERISCHES KONZEPT, GESTALTIDEE.....	6
5.2	FLÄCHENBILANZ UND STÄDTEBAULICHE VERGLEICHSWERTE.....	6
5.2.1	Anzahl der Wohnungen und Einwohner	6
5.3	ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, BAUWEISE.....	7
5.3.1	Art der baulichen Nutzung	7
5.3.2	Maß der baulichen Nutzung.....	8
5.3.3	Bauweise und Stellung der baulichen Anlagen.....	8
5.4	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	9
5.5	VERKEHRERSCHLIEßUNG UND STELLPLÄTZE	9
5.6	FREIRAUMVERSORGUNG, GRÜNORDNUNG	10
5.7	NATUR UND LANDSCHAFT	10
5.8	SOZIALE INFRASTRUKTUR, NAHVERSORGUNG.....	10
5.9	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	11
5.10	FESTSETZUNGEN ZUM LÄRMSCHUTZ	11
6	BODENDENKMALPFLEGE	11
7	KOSTEN	12
8	BODENORDNENDE MAßNAHMEN UND MAßNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG	13
9	BISHERIGER UND GEPLANTER VERFAHRENSVERLAUF.....	13
10	RECHTSGRUNDLAGEN	13

Teil II: Umweltbericht

Anlage: Grünordnungsplan (BÜRO BLAU)
Schalltechnische Berechnungen (UmweltPlanGmbH)

BÜRO BLAU - Beratung und Planung für Stadt und Landschaft
Dipl.-Ing. Ingrid Lankenau, Badenstraße 9, 18439 Stralsund
Telefon 03831/703443, Telefax 03831/703444

1 Planungserfordernis, Anlaß und allgemeine Zielsetzung

Die Hansestadt Stralsund hat oberzentrale Funktionen für die Region Vorpommern zu erfüllen. Deshalb besteht für sie in der Bereitstellung von Wohnraum eine wichtige Aufgabe. Bei der andauernden Abwanderung der Bevölkerung ist für die Hansestadt die Entwicklung innerstädtischer Standorte von besonderer Bedeutung. Dies bildet sich auch in der Fertigstellung von Wohnraum in der Hansestadt Stralsund - insbesondere auch für Einfamilienhäuser - ab. Die Nachfrage nach Wohneigentum ist für die Hansestadt nach wie vor hoch. Im integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) von 2002 wurde eine Eigentumsquote von 14 % festgestellt. Für 2015 wird eine Quote von 18-20 % prognostiziert, d.h. die Tendenz zum Wohneigentum, insbesondere für Eigenheime bleibt steigend.

Die Nachfrage nach Wohnbauland besteht insbesondere für Einfamilienhäuser. Innerhalb der Einfamilienhausbebauung stellen Einzel- und Doppelhäuser wiederum die größte Nachfragegruppe dar. U.a. aufgrund der östlich des Plangebietes vorhandenen Wohnbebauung, der in den letzten Jahren bereits südlich der Lindenstraße realisierten Wohnbebauung und der guten Versorgungslage mit wohnungsnahem und siedlungsnahem Freiraum bietet sich das Plangebiet als Wohnbaufläche an.

Das ca. 2,5 ha große Plangebiet zwischen der Lindenstraße und dem Hainholz unweit des Stadtwaldes kann als Wohnstandort entwickelt werden. Mit der Wohnungsbauentwicklung wird das Gebiet selber neu geordnet. Bestimmte Gestaltungsqualitäten (Dachform und Farbe, Gebäudestellung) werden für das Gebiet vorgegeben. Weiterhin soll eine geordnete Gestaltung des Siedlungsrandes insbesondere zur Lindenstraße und zum Hainholz erreicht werden.

Die vorgesehene Wohnnutzung ist z.Z. auf dem Gelände nicht zulässig. Baurecht für die Wohnbebauung soll mit dem Bebauungsplan geschaffen werden.

Der Bereich am Hainholz soll als öffentliches Siedlungsgrün erweitert und ausgestaltet werden. Er wird als Teil einer Parkanlage zum Aufenthalt für die umgebende Wohnbevölkerung ausgestaltet.

Insbesondere die bisherigen Gehölzbestände innerhalb und am Rande des Gebietes waren für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wertvoll. Die Belange von Natur und Landschaft sind deshalb gebührend zu beachten.

Der Kernbereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, das Flurstück 92/13 ist überwiegend im Eigentum der TLG Immobilien GmbH – Niederlassung M-V, welche das Gebiet erschließen wird und das Wohnbauland grundstücksweise verkauft. Das nordöstliche Teilgebiet ist überwiegend in Privateigentum. Nur der nördliche Streifen des Teilgebietes ist im Eigentum der Hansestadt Stralsund.

2 Lage, städtebauliche Prägung und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt im Stadtgebiet Knieper in der Knieper Vorstadt, an der südöstlichen Peripherie des Stadtteils Knieper West III zwischen der Lindenstraße und dem Hainholz auf einem ehemals u.a. mit einem Datenverarbeitungsbetrieb gewerblich geprägten Grundstück. Seit Anfang der 90er Jahre standen einige Hallen des Datenverarbeitungsbetriebes leer, in einzelnen Gebäudeteilen hatten bis Ende 2004 ein Kurierdienst und ein Getränkemarkt seinen Sitz. Diese Hallen wurden im Frühjahr 2005 abgerissen. Der westlich der Hallen gelegene Bereich wurde bereits im Sommer 2004 geräumt.

Das Gebiet wird begrenzt:

- im Süden von der Lindenstraße, im künftigen Trassenverlauf zwischen der Königsmarkstraße und der Straße "Vogelwiese",
- im Norden von dem Hainholz und der Hainholz- bzw. der Wallensteinstraße,
- im Osten von den Gärten der Wohnbebauung an der "Vogelwiese" und
- im Westen durch Brachflächen und dem Grundstück eines am Hainholz errichteten Bürogebäudes.

Die genannten Straßen, Wege und angrenzenden Grundstücke sind nicht mehr Bestandteil des Plangebietes.

Die Begrenzung hat sich gegenüber dem Vorentwurf geändert. Die zwischen Robotrongelände und Finanzamt gelegenen Flächen stehen aufgrund anderer Nutzungsabsichten der Eigentümer nicht für die ursprünglich vorgesehene Wohnnutzung zur Verfügung. Da für die Nutzungsabsichten der Eigentümer ein Baurecht nach § 34 BauGB besteht, wird von der Überplanung mittels Bebauungsplan abgesehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 50/3, 92/11 und 92/12 sowie Anteile der Flurstücke 78/2 (Flurstück der Lindenstraße), 92/1 und 92/13 der Flur 9, alle Gemarkung Stralsund. Plangrundlage für das Grundstück der TLG Immobilien GmbH – Niederlassung M-V ist ein digitaler Vermessungsplan, gemessen am 16./20.09.2004 mit festgestellten Flurstücksgrenzen des Flurstückes 92/13 und für die weiteren Flurstücke das Stadtkartenwerk mit eingetragenen Katastergrenzen.

3 Übergeordnete Planungsvorgaben und planungsrechtliche Ausgangssituation

Das erste Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern weist die Hansestadt Stralsund zusammen mit der Hansestadt Greifswald als zweipoliges Oberzentrum aus. Dabei wird von einer Teilung der Funktionen ausgegangen.

Die Stadt Stralsund ist innerhalb eines Ordnungsraumes gelegen, der die Kernstadt und das Umland mit räumlichen Verdichtungstendenzen erfasst. Als Kernstadt sollte die Stadt Stralsund ihren Bedarf an Wohnbauflächen innerhalb des eigenen Stadtgebietes bereitstellen.

Im Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund vom 12.08.1999 ist das Plangebiet als Mischgebiet, welches sich weiter in östlicher und westlicher Richtung erstreckt, dargestellt. Die zu entwickelnde Wohnbebauung überplant nicht störendes Gewerbe im Nordosten und grenzt an Brachflächen nahe Verwaltungseinrichtungen (Finanzamt) im Westen. Weiter im Westen befindet sich ein Gewerbehof. Das Gebiet insgesamt weist also eine Nutzungsmischung auf. Gegenseitige Störungen sind nicht zu erwarten. Das Hainholz im Norden ist als Grünfläche dargestellt. Die geplante Wohnnutzung gilt als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht veranlasst.

Der geplante Bebauungsplan Nr. 56 grenzt im Süden unmittelbar an den Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 11 "Wohngebiet Königsmarkstraße". Der Verkehrsraum der Lindenstraße ist im Bebauungsplan Nr. 11 als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Lindenstraße soll für den Busverkehr tauglich ausgebaut werden. Für den Begegnungsverkehr Bus/Bus ist bei Tempo 50 eine Fahrbahnbreite von 6,50 m erforderlich. Direkt an den Bebauungsplan Nr. 56 angrenzend ist ein 2,50 m breiter Fußweg und anschließend ein 2,5 m breiter Grün-/ Parkstreifen vorgesehen. Innerhalb des Grün-/Parkstreifens ist eine straßenbegleitende Baumpflanzung in einem Abstand von mindestens 15 m festgesetzt. Der Grünordnungsplan sieht eine Mischung von Linden mit anderen großkronigen Bäumen wie Ahorn und Esche vor. Aufgrund der Radwegeverbindung innerhalb der öffentlichen Grünfläche am Stadtwald wird von einem straßenbegleitenden Radweg längs der Lindenstraße abgesehen.

Weitere in Aufstellung befindliche oder genehmigte Bebauungspläne grenzen nicht an das Gebiet.

4 Bestand und gegenwärtige Nutzung

4.1 Das Plangebiet und seine Umgebung

Die Knieper Vorstadt zeichnet sich als ein sehr gemischtes, vorstädtisch geprägtes Gebiet aus. Östlich grenzen die Gärten einer Reihenhausbauung der Straße "Vogelwiese" an das Plangebiet. Weiter östlich hinter der Straße "Vogelwiese" erstreckt sich die Knieper Vorstadt mit einem hohen Anteil an Einfamilienhäusern.

Auf der dem Plangebiet gegenüberliegenden südlichen Seite der Lindenstraße befindet sich die Kleingartenanlage "An den Bleichen". Südwestlich an der Königsmarkstraße und der Lindenstraße sind Einfamilienhäuser errichtet. An der Lindenstraße befindet sich hier außerdem ein kirchliches Gemeindezentrum.

Westlich des Plangebietes befindet sich das Finanzamt in einem fünfgeschossigen Bau. Dann folgen Gewerbehallen in hofartiger Anordnung. Weiter im Westen schließt sich der Geschosswohnungsbau des Stadtteils Knieper West III in typischer Plattenbauweise an.

Im Norden grenzt das Hainholz, ein Grünzug, der den Geschosswohnungsbau in Knieper West III mit der Hainholzstraße verbindet, an. Das villenartige Bürogebäude im Nordwesten ist am Rande des Hainholzes erbaut. Der ehemalige Gasthof "Hainholz" liegt weiter südwestlich an der Grünanlage.

4.2 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird von der Lindenstraße aus erschlossen, die die Funktion einer Sammelstraße hat.

Die Lindenstraße östlich der Königsmarkstraße ist gepflastert, weiter westlich ist sie mit Betonplatten befestigt. Der schlechte Bauzustand, die zu schmale Fahrbahnbreite und nicht vorhandene öffentliche Stellplätze machen mittel- bis langfristig den Ausbau der Lindenstraße erforderlich. Im Norden erschließt die Hainholzstraße bzw. Wallensteinstraße das Gebiet.

Öffentliche Buslinien in Richtung Innenstadt, Bahnhof und dem Wohngebiet Knieper West verkehren entlang der Straße "Vogelwiese". Die nächste Haltestelle befindet sich an der Vogelwiese zur Ecke Hainholzstraße. Sie ist vom Plangebiet über das Hainholz erreichbar. Die 300 m Einzugsbereiche (Luftlinie) der Haltestellen versorgen das gesamte Plangebiet.

4.3 Freiraumversorgung

Der Stadtwald mit dem Moorteich ist ein übergeordneter Freiraum und übernimmt Versorgungsfunktion für das gesamte Stadtgebiet. Er ist weniger als 750 m entfernt und liegt damit im Einzugsbereich siedlungsnaher Freiflächen.

Der ca. 8 ha große St.-Jürgen-Friedhof am östlichen Ende der Lindenstraße wird als Park umgestaltet und übernimmt dann Funktionen einer siedlungsnahen Grünfläche (Richtgröße mind. 10 ha). In Nachbarschaft hierzu, auf der anderen Straßenseite des Knieperdamms befindet sich auch die Parkanlage Brunnaue.

Eine wohnungsnahen Grünfläche mit einer Mindestgröße von 0,5 ha und max. 10 min. fußläufiger Erreichbarkeit, also maximal 350 - 400 m Wegeentfernung, ist das "Hainholz" nördlich an das Gebiet angrenzend. Im westlichen Abschnitt befindet sich ein Kinderspielbereich mit einem Gerät.

Westlich zwischen dem Geschosswohnungsbau von Knieper West III und dem Stadtwald ist in ca. 400 m Entfernung ein Spielplatz für Jugendliche mit Bolzplatz eingerichtet.

4.4 Soziale Infrastruktur und Nahversorgung

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich mehrerer Schulen. Im Bereich der Knieper Vorstadt befinden sich für die Absicherung der Beschulungen im Grundschulbereich die J. Gagarin-Schule an der Vogelwiese und in Knieper-West die Karsten-Sarnow-Grundschule. Für Sonderfälle bei Beschulungen befindet sich in der Knieper Vorstadt das Sonderpädagogische Förderzentrum für den gesamten Stadtbereich. Mit weiterführenden Schulen ist die Hansestadt Stralsund gut versorgt. Das Goethe-Gymnasium und das Hansa-Gymnasium liegen im Stadtgebiet.

Kindertagesstätten sind im Umfeld des Plangebietes ebenfalls vorhanden: Es sind die Kindertagesstätten in Trägerschaft des Internationalen Bundes im Helmut-Heyden-Weg und im Leo-Tolstoi-Weg in Knieper West III sowie die Kita Anne Frank in der Wallensteinstraße. Die Kindertagesstätte Brunnaue in der Brunnaue liegt auf dem Weg vom Plangebiet zur Altstadt.

Am Heinrich-Heine-Ring befindet sich ein Einkaufszentrum zur Versorgung mit Waren des täglichen, des periodischen und des übergeordneten Bedarfs.

4.5 Technische Infrastruktur

Ein Niederschlagswasserkanal DN 1600/1700 quert den Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung und tangiert ihn im weiteren Verlauf parallel zur Lindenstraße. Zur Bebauung soll nach Forderung der REWA ein Sicherheitsabstand von 3,5 m bis 4,0 eingehalten werden. Weiterhin wird der Geltungsbereich von einem Regenwassersammler DN 600 im Osten und einer Schmutzwasserleitung DN 300 im Norden tangiert. In der Lindenstraße liegt kein Schmutzwasserkanal.

Das Grundstück der TLG querende Leitungen waren Hausanschlussleitungen zu den abgerissenen Hallen und sind zwischenzeitlich abgerissen worden. Die Abwasserleitungen binden an den Schmutzwasserkanal in der Straße Vogelwiese an.

Gasleitungen verlaufen parallel zur Lindenstraße und im Bereich des Regenwassersammlers DN 1700 in Nord-Süd-Richtung im südlichen und nördlichen Drittel innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Stromversorgungsleitungen und Versorgungsleitungen für Telefon und Kabelfernsehen befinden sich längs der Lindenstraße und südlich des Teiches im Hainholz. Von den Leitungen zweigen Hausanschlussleitungen zu ehemaligen Hallen des Plangebietes ab.

Das Wohngebiet westlich des Finanzamtes im Geschosswohnungsbau wird mit Fernwärme versorgt.

Wertstoffsammelcontainer für Glas, Papier, Altkleider und Verpackungen befinden sich an der Lindenstraße südlich unmittelbar angrenzend an das Plangebiet bzw. im Plangebiet.

4.6 Immissionen, Altlasten und sonstige Umweltbelange

Die Umweltbelange werden im Umweltbericht als Teil II der Begründung dargelegt. Immissionen gehen hauptsächlich vom Verkehr der Lindenstraße und der Zufahrt ins westlich anschließende Gewerbegebiet aus. Es wurde ein Lärmgutachten erstellt. Zu Altlasten liegt für das Grundstück der TLG Immobilien GmbH ein Gutachten vor. Die Eingriffe in Natur und Landschaft und grünordnerischen Belange werden im Grünordnungsplan ausführlich behandelt und im Umweltbericht zusammengefasst.

4.7 Sonstiges

In unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich die Aufnahmepunkte, Punkt-Nr. 009, 012 und 045 des Katasteramtes Nordvorpommern und Strelasund. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern vorhanden.

Weiterhin ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbarer Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzu-ziehen

5 Planung

5.1 Städtebauliches und freiraumplanerisches Konzept, Gestaltidee

Das Gebiet umfasst das Grundstück der TLG Immobilien GmbH – Niederlassung M-V und das nordöstlich angrenzende Grundstück (Wallensteinstraße 6a).

Im Gebiet gibt eine sich von der Lindenstraße in Nord-Süd-Richtung erstreckende Mittelachse den Blick zu den Großbäumen am Hainholz frei. Die Mittelachse wird mittels einer mit Bäumen gerahmten Platz-erweiterung gegliedert. Zwischen dem Platz und der Parkerweiterung des Hainholzes ist eine Bebauung mit Stadtvillen gruppiert. Sie fassen den Platz von der nördlichen und westlichen Seite. In südlicher und östlicher Richtung wird er von Einfamilienhausbebauung begrenzt. Die Fassung des Platzes wird über die traufständige Ausrichtung der Gebäude zum Platz gestärkt.

Die weitere Bebauung besteht aus Einfamilienhäusern als Einzel- und Doppelhäuser. Über die traufständige Stellung der Gebäude zur Mittelachse bzw. zur Planstraße wird diese gefasst. Die Bebauung setzt sich zur Hainholzstraße hin fort und findet in einer giebelständigen Bebauung zur Hainholzstraße ihren Abschluss. Insbesondere auch längs der Lindenstraße soll die Bebauung eine relativ geschlossene Begrenzung des Straßenraumes bilden.

Der nördliche Bereich soll zu einer öffentlichen Parkanlage ausgestaltet werden. Der Übergang zwischen Wohngebiet und öffentlicher Grünanlage wird über eine höhengestufte Bepflanzung gestaltet, die im Wechsel Einblicke wie Sichtschutz in die Gärten zulässt. Ein Gerüst mit prägnantem Großgrün zieht sich vom Hainholz über eine Gruppe zu erhaltener Solitär-bäume und einer Bauminsel im Süden zur geplanten Baumreihe der Lindenstraße. Über den Erhalt bzw. die Entwicklung das Teilgebiet begrenzender Baumreihen sowie Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken und im Straßenraum erhält das Wohngebiet eine durchgehend grün geprägte Struktur.

Die Erschließung des Wohngebietes (TLG- Grundstück) erfolgt mittels Stichwegen von der Planstraße aus. Die über die Stichwege erschlossene rückwärtige Bebauung ist jeweils zu einer zweiten Reihe angeordnet. Die Bebauung im Nordosten (Wallensteinstraße 6a) ist über einen von der Hainholzstraße ausgehenden Stichweg erschlossen. Am Eingang des Wohngebietes nahe der Lindenstraße sind angrenzend an die Planstraße Besucherstellplätze festgesetzt.

Für den Fuß- und Radverkehr ist das Gebiet von der Lindenstraße zum Hainholz hin durchlässig. Ebenso kann das Müllfahrzeug das Wohngebiet über das Hainholz wieder verlassen. Für den Pkw-Verkehr ist die Planstraße (Hans-Georg-v.-Armin-Str.) eine Sackgasse. Die Erschließung des nordöstlichen Teilgebietes erfolgt über o. g. privaten Weg.

5.2 Flächenbilanz und städtebauliche Vergleichswerte

5.2.1 Anzahl der Wohnungen und Einwohner

Bei der Bebauung mit Einfamilienhäusern, i.d.R. Einzel- und Doppelhäusern und ein bis maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude in den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 entstehen je nach Größe der Grundstücke und Zahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude etwa 13 Wohneinheiten im Inneren des Gebietes erschlossen von der Planstraße, ca. 8 Wohneinheiten entlang der Lindenstraße, ca. 4 Wohneinheiten erschlossen von der Hainholzstraße aus. In der villenartigen Bebauung im WA 3 a/b entstehen ca. 12 bis 14 Wohneinheiten.

Der durchschnittliche Belegungsgrad liegt gegenwärtig in der Hansestadt Stralsund bei 2,1 Einwohnern pro Wohnung. Dieser wird sich bei der zu erwartenden Haushaltsentwicklung künftig verringern. Es wird davon ausgegangen, daß der durchschnittliche Belegungsgrad der Wohnungen in der Stadt Stralsund im Jahr 2010 bei etwa 1,9 Einwohnern liegt.

ca. 39 Wohneinheiten

ca. 74 Einwohner

Tab. 1: Bilanz der Flächennutzungen

	Fläche in qm
- öffentliche Verkehrsfläche	1652
Planstraße	1105
Stellplatzfläche	150
Verkehrsgrün (Hainholzstraße, Wallensteinstraße)	397
- öffentliche Grünflächen (mit Erschließungswegen)	2045
davon im Bilanzierungsbereich A	1373
davon im Bilanzierungsbereich C	622
Erschließungswege innerhalb der öffentlichen Grünfläche	285
- Wohnbauland	24486
b) mit Geh-, Fahr- u. Leitungsrechten zu belastende Flächen	669
c) mit Geh- u. Leitungsrechten zu belastende Flächen	583
d) private Anpflanzungsflächen AF 2, AF 4	573
e) Erhaltungsflächen EF 1 und EF 2	667
Gesamtfläche Plangebiet	2,5 ha

5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

5.3.1 Art der baulichen Nutzung

Alle Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Das Gebiet soll überwiegend dem Wohnen dienen. Dies entspricht der Weiterentwicklung des vorhandenen Bestandes an der Lindenstraße und an der Vogelwiese. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke stehen hierzu nicht im Konflikt und sind somit zulässig.

Die Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Schank- und Speisewirtschaften benötigen ein umfangreiches Stellplatzangebot. Dies ist städtebaulich nicht verträglich. Die Nutzungen sind daher innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit der Ausnahme für Schank- und Speisewirtschaften im WA 1 nicht zulässig. Insbesondere im WA 1 an der Wallensteinstraße könnte eine Schank- und Speisewirtschaft in Verbindung mit der öffentlichen Grünfläche ein attraktives Angebot darstellen. Hier sind Schank- und Speisewirtschaften daher ausnahmsweise zulässig.

Anlagen der Verwaltungen und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sollen im Mischgebiet beim Finanzamt und weiter westlich, wo bereits Gewerbe angesiedelt ist, konzentriert werden. Innerhalb der Wohngebiete WA 2, WA 3 a/b und WA 4 wird für solche Nutzung ein zu hohes Verkehrsaufkommen und zu hoher Stellplatzbedarf erwartet. Sie sind daher hier ausgeschlossen.

Gartenbaubetriebe werden im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgrund ihres Flächenbedarfes ausgeschlossen. Die Art der Nutzung stünde im Konflikt mit der Bereitstellung möglichst vieler Wohnbaugrundstücke.

Tankstellen werden im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeschlossen, da diese einen zusätzlichen Verkehr nach sich ziehen würden und sie auch gestalterisch nicht einbindbar wären.

Die Möglichkeit der Ansiedlung wohnungsnaher Arbeitsplätze soll gegeben sein. Aufgrund der Nähe zur gewerblichen Nutzung und dem Sitz des Finanzamtes in der Lindenstraße wird für nicht störende Handwerksbetriebe und der Versorgung des Gebietes dienende Läden sowie für Räume für freie Berufe im WA 1 an der Lindenstraße und der Hainholzstraße ein geeigneter Ansiedlungsbereich gesehen. Zur künftigen Wohnbebauung sind keine Konflikte zu erwarten.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 2, WA 3 a/b und WA 4 sind der Versorgung des Gebietes dienende Läden und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Räume für freie Berufe nur ausnahmsweise zulässig. Mit dieser Regelung soll ins Innere des Gebietes möglichst wenig Verkehr gezogen werden. Insgesamt soll hier ein ruhiger Wohngebietscharakter vorherrschen (Eine von einem Bürger gewünschte mittelgroße Kaufhalle kann deshalb nicht angesiedelt werden).

5.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist im WA 1 für die Grundstücke angrenzend an die Lindenstraße und die Wallensteinstraße mit 0,4 sowie im Inneren des Gebietes in WA 2 und WA 4 mit 0,3 festgesetzt. Die Grundflächenzahl des WA 3 a/b variiert je nach voraussichtlicher Grundstücksgröße. Für Grundstücke des WA 3b ist die GRZ auf 0,3 begrenzt, für kleinere Grundstücke im WA 3a beträgt die GRZ 0,4. Damit liegen die Festsetzungen für die Wohngebiete WA 2, WA 3b und WA 4 unter der im Allgemeinen Wohngebiet nach § 17 Abs. 1 BauNVO höchst zulässigen Grundflächenzahl. Einer für Einfamilienhausgebiete zu dichten Bebauung wird so entgegengewirkt.

Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ wird im gesamten Plangebiet ausgeschlossen, um einen möglichst hohen Gartenanteil zu erhalten. Der Gartenanteil liegt damit bei mindestens 60 % der Wohnbauflächen. Ein optisch hoher Grünanteil ist aufgrund der Lage am Hainholz und nahe dem Stadtwald städtebaulich erwünscht.

Die Höhe der Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 a/b ist auf maximal 12 m festgesetzt. Dies ermöglicht eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen und einem eingerücktem drittem Geschoss mit zusätzlichem geneigtem Dach. Die Höhe der weiteren baulichen Anlagen ist in den an eine Erschließungsstraße angrenzenden Baugrundstücken nach § 16 BauNVO mit einer Firsthöhe von maximal 9,5 m begrenzt. Dies entspricht der üblichen Höhe von Einfamilienhäusern. Die Bebauung in zweiter Reihe kann mit eingeschossigen Bungalows erfolgen. Hier ist die Firsthöhe auf 8,0 m begrenzt. Andere Dachformen sind ebenfalls möglich. Sämtliche Gebäude werden sich in der Höhe Großbäumen, wie z.B. dem Bestand im Hainholz und dem zu erhaltenen Großbaumbestand im Gebiet unterordnen.

Die Zahl der Vollgeschosse ist innerhalb der allgemeinen Wohngebiete auf maximal zwei begrenzt, wovon in den Satteldachgebieten WA 1 und WA 4 eines ein ausgebautes Dachgeschoss darstellt. Für die in zweiter Reihe zu errichtende Bebauung ist die Geschossigkeit auf maximal ein Vollgeschoss festgesetzt. Voluminöse Baukörper bei den hier möglichen Bungalows sollen so vermieden werden. Ebenfalls aus diesem Grund wird die Sockelhöhe auf max. 0,4 m und die Traufhöhe (Schnittkante zwischen Dachhaut und Gebäudewand) auf mindestens 3,0 m und höchstens 4,5 m festgesetzt. Tief herab gezogene Traufen, die das einheitliche Siedlungsbild stören würden, sind so ausgeschlossen.

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen der Wohnbauflächen WA 1 bis WA 4 ist jeweils der im Plan eingemessene Punkt im Straßenniveau der anliegenden Straße, bei ansteigendem bzw. abfallendem Gelände vergrößert bzw. verringert um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zur straßenseitigen Gebäudefront. Die Höhen im Straßenniveau wurden von der Erschließungsplanung übernommen.

Die Zahl der Wohnungen wird innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 4 auf zwei Wohnungen pro Wohngebäude begrenzt. Damit soll die Eigentumsbildung in Form von Einfamilienhausbebauung gefördert werden. Zur Stützung des Villencharakters wird die Zahl der Wohnungen im allgemeinen Wohngebiet WA 3 a/b auf drei begrenzt.

5.3.3 Bauweise und Stellung der baulichen Anlagen

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 2, WA 3 a/b und WA 4 sollen von locker zueinander stehenden Einzel- und Doppelhäusern bzw. Stadtvillen mit deren Hausgärten geprägt werden. Deshalb wird gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt. Die Stellung der Gebäude ist angrenzend an den öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt, da sich das von den Straßen erlebbare Siedlungsbild einheitlich darstellen soll. Zur Lindenstraße ist die Ausrichtung entsprechend des Bestandes als traufständig festgesetzt. Ebenso wird eine traufständige Bebauung längs der Planstraße gewünscht. Bei einer traufständigen Anordnung der Gebäude am Straßenplatz ergibt sich für die nördlich davon, westlich der Planstraße gelegene Bebauung eine Giebelständigkeit zur öffentlichen Erschließungsstraße, der Hainholzstraße.

Für die Bebauung der Grundstücke, welche nicht direkt an eine öffentlich genutzte Erschließungsstraße angrenzen (WA 2) ist keine Stellung der baulichen Anlagen festgesetzt, weil sich ihre Stellung nicht prägend auf das Siedlungsbild auswirkt.

Der Abstand der Baugrenzen von der Planstraße beträgt mindestens 5 m, der Abstand der rückwärtigen Baugrenzen der Satteldachbebauung zur straßenseitigen Baugrenze bei Traufständigkeit zur Straße zwischen 13 m und 15 m und bei Giebelständigkeit bis zu 18 m. Dabei sollen Terrassen, Wintergärten, Logien und Erker innerhalb der überbaubaren Flächen liegen. Ein zu nahes Heranrücken an den Straßenraum kann so verhindert werden. Gleichzeitig soll die Bebauung den Straßenraum begrenzen und nicht zu weit abrücken.

Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO haben zum Schutz der Gehölze einen Mindestabstand von 1 m zu Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und zu Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie zu den Kronen der zur Erhaltung festgesetzten Einzelbäume einzuhalten.

5.4 Örtliche Bauvorschriften

Mit der privilegierten innerstädtischen Lage nahe der innerstädtischen Grünanlagen soll ein Wohngebiet entstehen, das auch gehobenen Ansprüchen (Stadt villen) gerecht wird. Gleichzeitig soll vom Grünzug "Hainholz" aus das Wohngebiet sich in ansprechender Gestaltung darstellen. Die neue Wohnbebauung soll daher einen einheitlichen Charakter erhalten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Dachfarbe geneigter Dächer analog zu den Festsetzungen im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 11 als rot bis rotbraun festgesetzt. Außerdem wird für die der Hauptgebäude der Einfamilienhausbebauung angrenzend an die Erschließungsstraßen WA 1 und WA 4 die Dachform als Satteldach und die Dachneigung innerhalb der Spanne von 35° bis 45° festgesetzt. Für die Villenbebauung im WA 3 a/b ist das Zeltdach und das Flachdach die zulässige Dachform. Für das WA 2 ist die Dachform nicht festgesetzt. Aufgrund der rückwärtigen Lage wird hier kein Regelungsbedarf gesehen.

Zur Unterstützung des einheitlichen Charakters wird die Sichtigkeit der Fassaden in den allgemeinen Wohngebieten mit Putz, Klinker, Backstein und Holz festgesetzt. Eine Kombination der Materialien miteinander ist zulässig. Regional untypische Materialien wie Ethernet, Schiefer, Kunststoff und anderes ist damit ausgeschlossen.

Die Farbwahl (Fassaden) wird nicht geregelt, um der Individualität im Eigenheimbau Rechnung zu tragen.

Mit den Nebenanlagen erhöht sich der Anteil der Baukörper im Gebiet. Um den Gartencharakter zu betonen, sind sie zu mindestens 50 % ihrer Breite in mindestens 3/4 ihrer Höhe zu begrünen. Eine Beeinträchtigung der Fassaden ist dabei nicht zu erwarten.

Zur Betonung des grünen Gebietscharakters sollen die Einfriedungen der Grundstücke nur in Form von Heckenpflanzungen, diese ggf. in Verbindung mit Metall- oder Holzzäunen, erfolgen. Aufgrund der straßenabgewandten Lage und Höhenbegrenzung der Zäune und Mauern in Relation zu den begleitenden Hecken können Zäune und Mauern kein gestalterisches Gewicht erlangen.

Warenautomaten werden im Inneren des Bebauungsplangebietes als störend eingeschätzt, ihre Aufstellung ist deshalb nur in den von der Lindenstraße aus erschlossenen Grundstücken zulässig. Werbeanlagen dürfen eine Größe von 1,0 m² nicht überschreiten, um gestalterisch nicht zu dominant zu werden.

Die Regelung der Ordnungswidrigkeiten gewährleistet die Durchsetzung der Örtlichen Bauvorschriften. Gemäß § 84 Abs. 1, Nr.1 LBauO M-V muss die Satzung auf die Bußgeldvorschrift verweisen, um Verstöße ahnden zu können.

5.5 Verkehrserschließung und Stellplätze

Die das Wohngebiet querende Abwasserleitung soll innerhalb öffentlicher Flächen liegen. Der Verlauf der Planstraße (Hans-Georg-v.-Arnim-Str.) ist daher über die Leitungstrasse des Regenwassersammlers gelegt. Weiterhin liegen in der Straßenfläche Abwasser und Trinkwasser. Die künftige Planstraße soll verkehrsberuhigt gestaltet werden. Entsprechend wird sie als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich (Mischverkehrsfläche) festgesetzt. Aufgrund der Leitungen wird sie gepflastert. Die Straßenbreite ist für den Begegnungsfall Pkw/Lkw für das Müllfahrzeug in einer Breite von 5,0 m auszubauen. Die Breite der Verkehrsfläche ergibt sich aus der Fahrbahnbreite und dem Bankett. Aufgrund des vorhandenen Regenwasserkanals muss das Bankett zur Unterbringung von Leitungen (Gas, Strom, Telekom, Straßenbeleuchtung) relativ breit ausfallen. Nördlich des Straßenplatzes ist bei einer Mindestfahrbahnbreite von 4,0 m noch der Begegnungsfall Pkw/Pkw bei Tempo 30 möglich.

Der geplante Straßenplatz ist als Aufenthaltsfläche mit Baumpflanzungen an den Seiten zu gestalten. Er dient auch als Wendemöglichkeit für Pkw's im Wendekreis und Lkw's im Rückstoß. Baumpflanzungen in dem Bereich sind mit Wurzelschutzsperrungen zu setzen. Für die Baumpflanzungen am Ostrand des Platzes ist eine Leitungsummantelung erforderlich. Betroffen sind Elektro- und Telekomleitungen.

Die Müllfahrzeuge durchfahren das Gebiet unter Nutzung eines maximal 3,5 m breiten Erschließungsweges durch die Grünanlage. Dieser Erschließungsweg ist für Pkw's abzapollern (Überfahrbare Poller sollten aber nicht verwendet werden, da die Sperrmülltransporter eine geringe Bodenfreiheit haben). Das Müllfahrzeug befährt nicht die über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzten Privatstraßen. Daher sind Sammelplätze für Müllbehälter jeweils am Abzweig innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche anzuordnen.

Der ruhende Verkehr wird im Seitenstreifen als Senkrechtstellplätze innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Stellplätze angeordnet und mit Bäumen gegliedert. Es sind hier sieben Besucherstellplätze vorgesehen. Ein weiterer sollte innerhalb des nördlichen Abschnitts des Verkehrsberuhigten Bereiches der Planstraße angeordnet werden. Für den von der Hainholzstraße erschlossenen Teil des Wohngebietes sind zwei Besucherstellplätze in Senkrechtaufstellung in Höhe der öffentlichen Grünfläche angrenzend an die Hainholzstraße anzuordnen.

Bei einem Stellplatzschlüssel von einem Besucherstellplatz für drei Wohneinheiten müssen 13 öffentliche Stellplätze nachgewiesen werden. Die noch fehlenden Besucherstellplätze können im Parkstreifen innerhalb der festgesetzten Fläche für Verkehrsanlagen der Lindenstraße (Bebauungsplan Nr. 11) bereitgestellt werden.

Tab. 2: Nachweis der öffentlichen Stellplätze

	Zahl der Wohneinheiten	erforderliche Stellplatzzahl	Stellplätze im Gebiet	Stellplätze außerhalb des Geltungsbereiches
Teilfläche TLG	34	11	8	3
Teilfläche erschlossen von der Hainholzstraße	5	2	2	-

Ein privater Stichweg von der Hainholzstraße erschließt die nördliche Bebauung des WA 2 und Hintergärten der Reihenhausbebauung Vogelwiese (GFL 4). In Abwägung der Anregungen der Anlieger Vogelwiese wurde die Fläche GFL 4 um ca. 27 m bis angrenzend an das Flurstück 43 in einer Breite von 3m verlängert. Die Festsetzung des Geh- und Fahrrechtes berechtigt noch nicht zur Nutzung der Fläche. Nutzungsrechte können erst durch Baulast, Grunddienstbarkeit, Vertrag oder Erwerb erfolgen.

5.6 Freiraumversorgung, Grünordnung

Mit der räumlichen Erweiterung der öffentlichen Grünanlage und der Gestaltung der Erweiterungsflächen erfolgt eine Aufwertung des öffentlichen Freiraumes. Die Fläche bietet Möglichkeit für kurzzeitigen Aufenthalt, hat aber hauptsächlich Verbindungsfunktion für den Fuß- und Radverkehr.

Ein im Hainholz nahe Knieper West III bereits vorhandener Kinderspielbereich für Kinder der Altersgruppe 6 bis 12 dient auch der Versorgung des neuen Wohngebietes.

Mit der Bepflanzung der Gärten soll sich der Parkcharakter der Grünanlage gestalterisch in das Wohngebiet ziehen.

5.7 Natur und Landschaft

Die Nachnutzung der ehemals intensiv gewerblich genutzten Brachflächen ist naturschutzrechtlich zu beurteilen. Die Eingriffsregelung ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden. Im wesentlichen besteht der Eingriff in der Beseitigung von Vegetation und zugehöriger Fauna zuvor stark versiegelter gewerblich genutzter Flächen. Weitere Ausführungen erfolgen im Grünordnungsplan und im Umweltbericht.

Im Bebauungsplan ist Vorsorge zu treffen, den Eingriff zu minimieren und verbleibende Folgen möglichst auszugleichen. Hierzu werden die Empfehlungen des Grünordnungsplanes beachtet, weiteres legt der Umweltbericht dar.

5.8 Soziale Infrastruktur, Nahversorgung

Es werden nur wenige Schüler zusätzlich zu beschulen sein. Die angeführten zu erwartenden zusätzlichen Einwohnerzahlen und daraus dann Schülerzahlen könnten in der Größenordnung von ca. 10 bis 20 Schüler, verteilt auf ca. 10 Schuljahre, liegen. Daraus ergeben sich im Schulbereich keine Kapazitätsprobleme, wenn dafür das gesamte Stadtgebiet Knieper West betrachtet wird, sowohl für den Grundschulbereich als auch für den weiterführenden Schulbesuch ab Klassenstufe 5. Ausweitungen anderer sozialer Infrastruktur oder der Nahversorgung sind ebenfalls nicht erforderlich.

5.9 Technische Infrastruktur

Aufgrund der anzutreffenden Bodenstrukturen kann nicht von der Möglichkeit der Versickerung oder Verrieselung von Niederschlagswasser ausgegangen werden. Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen des Geltungsbereiches ist an das öffentliche Netz anzuschließen. Eine Entwässerung in den Hainholzteich ist aufgrund der Geländehöhen nicht möglich.

Innerhalb der Planstraße, der mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen und der Lindenstraße sowie der Erschließung durch die öffentliche Grünanlage sind neue Ver- und Entsorgungsleitungen zu verlegen.

Die Anbindung des Gebietes an die Haupttrinkwasserleitung in der Lindenstraße ist möglich. Die Häuser im Bereich der Lindenstraße erhalten eine gesonderte Zuleitung für Trinkwasser, damit nicht einzeln auf die groß dimensionierte Haupttrinkwasserleitung aufgebunden werden muss.

Zur Versorgung des Gebietes kann an die vorhandenen Gasleitungen angeschlossen werden. Ein Fernwärmeanschluss des Gebietes wäre ebenfalls möglich, ist bei Einfamilienhausbebauung in der Regel aber nicht rentabel.

An die Versorgungsleitungen für Telefon sowie an die Leitungen für Kabelfernsehen in der Lindenstraße und im Norden südlich des Teiches im Hainholz kann angeschlossen werden.

Sofern die Versorgungsleitungen nicht innerhalb des öffentlichen Raumes (öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche) liegen, sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu ihrer Unterhaltung für die zuständigen Versorgungsträger festgesetzt. Die Ver- und Entsorgungsleitungen in den privaten Stichstraßen werden durch Dienstbarkeiten gesichert.

Die Sicherung mit Dienstbarkeiten betrifft insbesondere auch den das Gebiet in Nord-Süd-Richtung querenden Regenwasserkanal DN 1700, sofern er nicht innerhalb der Planstraße liegt. Im Norden in Verlängerung der Planstraße sind auf den Wohnbauflächen Geh- und Leitungsrechte festgesetzt und im parallel zur Lindenstraße verlaufenden Abschnitt quert der Kanal die Vorgärten der künftigen Bebauung und ist dort ebenfalls über Geh- und Leitungsrechte gesichert. Ein Abwasserkanal liegt östlich nahe der Grenze des Geltungsbereiches. Auch hier ist ein Geh- und Leitungsrecht zu Gunsten des zuständigen Versorgungsträgers festgesetzt.

Die vorhandenen Wertstoffsammelcontainer für Altpapier, Glas und Kleidung an der Lindenstraße bleiben erhalten, werden aber Richtung Westen zum Abzweig Finanzamt/Gewerbehof verschoben. Die Sammelstelle soll innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche an der Lindenstraße eingerichtet werden. Mit Ausbau der Lindenstraße können die Container im Seitenstreifen angeordnet werden.

Für die bauliche Nutzung ist ein Löschwasserbedarf von 1600 l/min (96 qm/h) für eine Löschzeit von zwei Stunden jederzeit bereitzustellen. Zur Löschwasserbereitstellung sind nach Aussage der Abteilung Feuerwehr / Rettungsdienst, Katastrophen und Zivilschutz in einem Abstand von 120 m Hydranten anzuordnen. Die REWA GmbH stellt gemäß der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser" (AVBWasserV), Trinkwasser zur Verfügung. Die Versorgungssicherheit kann entsprechend § 5 der AVBWasserV sowie den Wasserlieferungsbedingungen der REWA GmbH für Trinkwasser gewährleistet werden. Sofern die Versorgungssicherheit für Löschwasser nicht besteht, kann zusätzlich zur Wasserentnahme aus den Hydranten, Wasser aus dem Hainholzteich entnommen werden.

5.10 Festsetzungen zum Lärmschutz

Für das Plangebiet wurde ein Schallgutachten erstellt. Die Festsetzung der Lärmpegelbereiche greifen die Empfehlungen dieses Gutachtens auf. Es werden die Prognosewerte des Verkehrslärms für die Festsetzung der Lärmpegelbereiche mit ihren Schalldämmmaßen herangezogen. Weiteres ist im Umweltbericht erläutert.

6 Bodendenkmalpflege

Die umgrenzten Flächen, die dem Bodendenkmalschutz unterliegen, sind Teil des geschützten Bodendenkmals „Hainholz“ (Fundplatz 241). Weitere Ausführungen hierzu finden sich im Umweltbericht.

7 Kosten

Die Erschließung des inneren Gebietes soll von der TLG Immobilien GmbH vorgenommen werden. Der Hansestadt Stralsund entstehen keine Erschließungskosten. Die Kosten für die öffentliche Erschließung werden von der Bauträgersgesellschaft auf die künftigen Eigentümer umgelegt. Gleiches gilt für die Kosten der Bepflanzung zur Aufwertung des öffentlichen Grünzuges als Ausgleichsmaßnahmen des Bilanzierungsbereiches A (Flurstücke Nr. 50/3 und Anteile der Flurstücke Nr. 78/2, 92/1 und 92/13) und der Ersatzmaßnahmen aus dem Ökokonto Ortsrand Devin.

Die Unterhaltung der geplanten öffentlichen Straßen einschließlich Beleuchtung wird aus heutiger Sicht pro Jahr ca. 2.500,- € kosten. Für die Unterhaltung der neuen Grünanlage im Plangebiet sind ca. 2.000,- €/Jahr nötig

Mit den Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen des Bilanzierungsbereiches B (Flurstücke 92/11 und 92/12) wird vom Grundstückseigentümer entsprechend verfahren werden.

Mittels städtebaulicher Verträge mit dem Erschließungsträger und dem weiteren Grundstückseigentümer wird die Finanzierung der Kompensationsmaßnahmen der öffentlichen Grünfläche sichergestellt.

Kosten für die Umverlegung der Wertstoffsammelstelle werden aus Mittelzuweisungen für solche Zwecke von der Hansestadt Stralsund finanziert.

Tab. 3: Kostenübersicht Erschließung

Kostenart	Kosten netto	Kosten brutto 16 %
Trinkwasserleitung	30.000,00 €	34.800,00 €
Trinkwasserhausanschlüsse	12.500,00 €	14.500,00 €
Schmutzwasserleitung	73.000,00 €	84.680,00 €
Niederschlagswasser	30.000,00 €	34.800,00 €
Elektroarbeiten	12.000,00 €	13.920,00 €
Baumpflanzungen im Straßenraum incl. Leitungsschutz und Wurzelschutzbrücken Straße mit Oberbau	6.000,00 €	6.960,00 €
	<u>110.000,00 €</u>	<u>127.600,00 €</u>
	<u>273.500,00 €</u>	<u>317.260,00 €</u>

Tab. 4: Kostenübersicht öffentliche Grünfläche

Kostenart	Kosten netto	Kosten brutto 16 %
Öffentliche Grünfläche Bilanzierungsbereich A	9.000,00 €	10.440,00 €
Öffentliche Grünfläche Bilanzierungsbereich B	5.500,00 €	6.380,00 €
	<u>14.500,00 €</u>	<u>16.820,00 €</u>

Tab. 5: Kostenübersicht Ersatzmaßnahmen Ökokonto Ortsrand Devin

Kostenart	Kosten netto	Kosten brutto 16 %
Baumpflanzung	216,00 €	250,56 €
Gehölzpflanzung	3.009,00 €	3.490,44 €
	<u>3.225,00 €</u>	<u>3.741,00 €</u>

8 Bodenordnende Maßnahmen und Maßnahmen zur Planrealisierung

Das Parzellieren der Baugrundstücke wird privatrechtlich geregelt.

Die TLG strebt eine zügige Erschließung und Vermarktung des ehemaligen Robotrongeländes an. Der erste Spatenstich für die Erschließung erfolgte Mitte Oktober 2006. Die Erschließung soll im Sommer 2007 fertig sein. Die Fläche an der Wallensteinstraße ist z. Z. noch in gewerblicher Nutzung. Die Umsetzung der Festsetzungen wird erst nach Aufgabe der Nutzung erfolgen und wenn die öffentlich rechtlichen Verträge zwischen dem Eigentümer und der Stadt zum Grundstückstausch und zum Ausgleich geschlossen worden sind.

Die Lindenstraße wird mittel- bis langfristig (ab 2009) ausgebaut. Vorher stehen der Hansestadt Stralsund für diese Straßenbaumaßnahmen keine finanziellen Mittel zur Verfügung.

9 Bisheriger und geplanter Verfahrensverlauf

1. Der Aufstellungsbeschluss ist im Juni 2005 von der Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund gefasst worden. Der scoping-Termin zum Umweltbericht fand im Mai 2005 statt.
2. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde in Form eines öffentlichen Aushanges der Grundzüge der Planung (Vorentwurf) im Oktober 2005 durchgeführt.
3. Auf der Basis des Vorentwurfes fand im Oktober 2005 eine erste Träger- und Ämterbeteiligung statt.
4. Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss fand im Mai 2006, die öffentliche Auslegung und erneute Trägerbeteiligung fand Mitte Juni bis Mitte Juli 2006 statt.
5. vereinfachtes Änderungsverfahren nach § 4a (3) BauGB zur Verlängerung des Wegerechtes (GFL 4) wurde im September /Oktober 06 durchgeführt.
6. Der Satzungsbeschluss ist im Dezember 2006 vorgesehen.

10 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Satzung des Bebauungsplanes sind das Baugesetzbuch (BauGB) gemäß Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) in der am Tage des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung, sowie die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung vom 18. April 2006 (GVBl. M- V S. 102).

Sonstige Rechtsgrundlagen stellen die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990, die Planzeichenverordnung, das Bundesnaturschutz-, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Landesnaturschutz im Land Mecklenburg-Vorpommern und das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) dar.

Inhaltsverzeichnis

Teil II: Umweltbericht

1	EINLEITUNG.....	2
1.1	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	2
1.2	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DER UMWELTPRÜFUNG ZUGRUNDE GELEGTE FACHGESETZE	2
2	AUSWIRKUNGEN AUF GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG	3
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, PROGNOSE.....	3
3.1	BESTANDAUFNAHME UND BEWERTUNG.....	3
3.1.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	3
	Immissionsbelastung / Lärm.....	3
	Altlasten	4
	Abfälle und Wertstoffe	4
3.1.2	Schutzgut Klima / Luft	5
3.1.3	Schutzgut Boden und Wasserhaushalt	5
3.1.4	Schutzgut Landschaft.....	5
	Baumbestand, Baumschutz, Baumerhalt/-verlust	5
3.1.5	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	5
3.1.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	6
	Bodendenkmale	6
3.2	PROGNOSE	6
3.2.1	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	6
3.3	GEPLANTE MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN	6
3.3.1	Schutzgut Mensch.....	6
	Immissionsbelastung / Lärm.....	6
	Altlasten	7
	Abfälle und Wertstoffe	8
3.3.2	Schutzgut Klima / Luft	8
3.3.3	Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt.....	8
3.3.4	Schutzgut Landschaft.....	9
	Baumbestand, Baumschutz, Baumerhalt/-verlust	9
3.3.5	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	10
	Eingriffsregelung.....	10
3.3.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	12
	Bodendenkmale	12
3.4	GESAMTBEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER WECHSELWIRKUNGEN	12
3.5	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	13
3.6	WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	13
3.6.1	Vorgehen zur Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange.....	13
3.7	ZUSAMMENFASSUNG.....	14
3.8	MONITORING	14

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Das in der Knieper Vorstadt der Hansestadt Stralsund gelegene, ca. 2,5 ha große Plangebiet soll für eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern auf relativ großen Grundstücken entwickelt werden. Die angrenzende öffentliche Grünfläche „Hainholz“ soll in das Gebiet erweitert werden und mittels Grünstrukturen durch das Gebiet mit dem Grünzug am Moorteich (Stadtwald) verbunden werden.

Die entstehende Einfamilienhausbebauung soll über eine Planstraße von der Lindenstraße erschlossen werden. Dem Hainholz zugeordnet ist eine villenartige Bebauung gruppiert. Ein Straßenplatz wird von der villenartigen Bebauung und weiteren Einfamilienhäusern gefasst. Die Bebauung längs der Lindenstraße wird parallel zu ihr ausgerichtet. Weitere Bebauung wird über einen von der Hainholzstraße abzweigenden Stichweg erschlossen.

Markante Einzelbäume, mehrere Silberweidenbäume sowie eine Gehölzgruppe mit Großbäumen im Süden des Gebietes werden in die Gärten integriert. Ein Erlenaufwuchs wird als Begrenzung des westlichen Geltungsbereiches des Gesamtgebietes zu einer Baumhecke entwickelt.

Die Bebauung ist als allgemeines Wohngebiet und die Planstraße als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Mischverkehrsfläche festgesetzt. Weitere Stichwege sind Teil des Wohngebietes und mittels mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen festgesetzt. Die Erweiterung des Hainholzes erfolgt in Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und der Umweltprüfung zugrunde gelegte Fachgesetze

Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan Nr. 56 von Bedeutung sind, sind

- als Ziele des Naturschutzes und der Landespflege im § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V),
 - im Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)
 - im Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfAIG M-V)
 - im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWaG)
 - im Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)
 - und im Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) etc
- gesetzlich verankert.

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Gemäß § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Durch die Revitalisierung der ehemals gewerblich genutzten Flächen nimmt die durchschnittliche Versiegelung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 56 ab. Eine Gefährdung des Bodens durch Altlasten durch die vorangehende Nutzung kann aufgrund eines vorliegenden Gutachtens ausgeschlossen werden. Die angestrebte Wohnnutzung stellt für den Boden eine wesentlich geringere Gefährdung als die Gewerbenutzung dar. Die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte hat insbesondere im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches Bedeutung. Innerhalb der künftigen öffentlichen Grünfläche ist diese Funktion uneingeschränkt gegeben.

Ziel des AbfAIG M-V ist gemäß § 1 AbfAIG M-V die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen. Dem Ziel der Kreislaufwirtschaft dienen unter anderem die Wiederverwendung von Stoffen und Produkten. Die an der Lindenstraße bestehende Wertstoffsammlung wird in den öffentlichen Straßenraum und in westliche Richtung verlagert.

Im Wohle der Allgemeinheit sind die Gewässer im Sinne des WHG als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, die Tiere und die Pflanzen zu schützen und zu pflegen. Bei der Beurteilung des Wohles der Allgemeinheit ist u.a. insbesondere zu berücksichtigen, dass nach Abs. 2 Nr. 1 LWaG die Grundwasserneubildung nicht durch die Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird. Die Möglichkeit mit der Entwicklung des Wohnbaugebietes den Wasserhaushalt für den Hainholzteich erheblich zu verbessern, indem Niederschlagswasser der versiegelten Flächen dorthin abgeleitet wird, musste verworfen werden, da die Höhenverhältnisse kein Entwässerungsgefälle in Richtung Teich hergeben.

Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege ist nach § 1 DSchG M-V, die Denkmale als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken. Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches werden Bodendenkmale vermutet. Eingriffe in den Boden werden hier vom Amt für Bodendenkmalpflege begleitet. Sollte es zu Funden kommen, können diese fachkundig untersucht und gegebenenfalls geborgen werden.

Gemäß § 1 BImSchG sind Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Mit der Entwicklung von Allgemeinen Wohngebieten aus dem im Flächennutzungsplan festgesetzten Mischgebiet erhöht sich der Schutzstatus des Gebietes. Es gelten u.a. strengere Orientierungswerte im Lärmschutz. Es sind entsprechende Festsetzungen zum Lärmschutz zu treffen.

2 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet mit seiner Größe von 2,5 ha liegt im innerstädtischen Bereich der Hansestadt Stralsund. Auswirkungen auf FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete im Süden der Stadt bzw. in der Umgebung von Stralsund sind nicht zu erwarten.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Prognose

3.1 Bestandaufnahme und Bewertung

Für die einzelnen Schutzgüter erfolgt nach Darlegung des Bestandes dessen Bewertung. In einem weiteren Kapitel werden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern dargelegt. Es folgt die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung.

3.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Immissionsbelastung / Lärm

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine emittierenden Nutzungen.

Von der gewerblichen Nutzung westlich des Geltungsbereiches hinter dem Finanzamt und nördlich der Lindenstraße gehen Emissionen aus. Als Immissionen verursachender Betrieb ist das Metall- und Stahlbaufirma anzusprechen. Die Produktion findet teilweise bei geöffneten Toren und im Außenbereich statt. Die Gebäudeanordnung des Gewerbestandortes schirmt das Betriebsgelände Richtung Osten hin ab und gewährleistet, dass keine Beeinträchtigung des Plangebietes erfolgt. Von einem Backwaren produzierenden Unternehmen gehen aufgrund der nächtlichen Auslieferung der Produktion Verkehrslärmemissionen aus. Der Auslieferungsverkehr liegt auf der Erschließung des Gewerbestandortes südwestlichen des Bebauungsplanes und auch auf der Lindenstraße.

Das Lärmgutachten, erstellt im Sommer 2005 vom Büro UmweltPlan GmbH, weist für den Gewerbelärm innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine erhöhten Beurteilungspegel aus. Die relevanten Orientierungswerte von 40 dB(A) nachts werden in der Regel nicht erreicht.

Die Lindenstraße ist zurzeit verkehrlich nicht unbedeutend belastet. Mit Ausbau der Straße wird sich die Belastung künftig erhöhen. Nach Schätzungen ist die Lindenstraße derzeit mit 3.700 Kfz pro 24 Std. befahren. Nach dem Ausbau der Lindenstraße wird sie mit 7.000 Pkw pro 24 Std. befahren sein. Eventuell wird eine Buslinie hier entlang geführt werden. Der Lkw-Anteil wird mit 3 % nachts und 6 % tags eingestuft. Der Verkehrslärm ist die entscheidende Lärmquelle.

Für die Bewertung der Lärmbelastung und die Festsetzungen zum baulichen Schallschutz wird in der Regel immer die Verkehrsprognose (höhere Verkehrsbelegung) berücksichtigt.

Gegenwärtig hat die gepflasterte Straße südlich des Plangebietes einen Emissionspegel von tagsüber 66,2 dB(A) und nachts 55,0 dB(A). Dieser Pegel, der aus den Vorgaben der Berechnungsvorschrift für Verkehrslärm RLS-90 stammt, beschreibt die Situation in 25 Meter Entfernung von der Straßenmitte und 4 Meter Höhe. Zukünftig wird die Straße den geringeren Emissionspegel von tagsüber 60,6 dB(A) und nachts 51,8 dB(A) aufweisen. Die zulässige Geschwindigkeit soll 50 km/h betragen und als Belag wird Asphalt vorausgesetzt. Im Vergleich zum momentanen Zustand wird bei zunehmender Verkehrsbelegung die Lärmbelastung tagsüber um rund 5 dB(A) und nachts um rund 3 dB(A) abnehmen.

Das Finanzamt plant eine Erweiterung seines Parkplatzes westlich angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Es sollen ca. 15 zusätzliche Stellplätze in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches entstehen. Der vorhandene und der geplante Parkplatz werden nur tags zu den Arbeitszeiten des Finanzamtes genutzt.

Bewertung: Die Immissionssituation stellt bezüglich Gewerbelärm kein Problem dar. Bei einer Wiederaufnahme der Nutzung in den leer stehenden Gewerbehallen westlich des Finanzamtes muss dann die benachbarte Wohnnutzung im Plangebiet berücksichtigt werden. Verstärkte Gewerbelärmbeeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete sind bei Verkehrslärm 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Sie werden auch noch bei den Prognosewerten des Verkehrsaufkommens der Lindenstraße innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes deutlich überschritten. Für die Prognosewerte werden sie erst ab ca. 110 m Abstand zur Grenze des südlichen Geltungsbereiches eingehalten. Vom vorhandenen und geplanten Parkplatz des Finanzamtes ausgehender Verkehrslärm ist für das Plangebiet nicht relevant.

Altlasten

Aufgrund der Ausweisung von Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Plangebietes laut dem Altlastenkataster der Hansestadt Stralsund von 2004 wurde von der TÜV Nord Umweltschutz Rostock GmbH & Co. KG ein Gutachten erstellt.

Im Norden des ehemaligen Robotron-Geländes befanden sich zwei Baracken in denen zwischenzeitlich Kühlschränke aufgearbeitet wurden. Außerdem gab es eine Trafostation. Aufgrund der angetroffenen geologischen Lagerungsverhältnisse ergibt sich eine mögliche Ausbreitung von Schadstoffen über nichtaushaltende Sickerwasser.

Bei den Untersuchungen zum Umweltmedium Boden wurden im September 2004 sechs Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von max. 5 m unter Geländeoberkante abgeteufelt. Aus den Sondierungen wurden 28 teufenabhängige Bodenproben entnommen. Der umweltrelevante Stoffumgang bezieht sich daher auf Kältemittel und Trafoöle. Es wurden folgende Parameter untersucht: MKW, LCKW, PCB und Schwermetalle. Für alle organischen Schadstoffgruppen und für die Schwermetalle wurden unauffällige Gehalte ermittelt.

Es wurden keine behebungspflichtigen bzw. nichtbehebungspflichtigen Lasten ermittelt. Aufgrund der früheren Nutzung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet der Verdachtsklasse VK 1 – kein Altlastenverdacht zugeordnet. Aus den durchgeführten Untersuchungen leitet sich in Hinblick auf die geplante Umnutzung der Liegenschaft in ein Wohngebiet kein Handlungsbedarf für weitere Untersuchungen bzw. die Dekontaminierung des Bodens ab.

Bewertung: Es gehen keine erheblichen Umweltbelastungen von Kontaminationen im Boden aus.

Abfälle und Wertstoffe

Die im Gebiet entstehenden Abfälle werden über die öffentliche Abfallentsorgung abgeführt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich an der Lindenstraße eine Wertstoffsammelstation für Glas, Altkleider, Papier für die umgebende Wohnbebauung im Bereich Lindenstraße.

Bewertung: Aufgrund der geregelten Entsorgung gehen von den im Gebiet entstehenden und gesammelten Abfällen keine Umweltbelastungen aus.

3.1.2 Schutzgut Klima / Luft

Das Schutzgut Klima wird analog dem Grünordnungsplan betrachtet.

Die Stadt Stralsund gehört zur Klimazone des nordöstlichen Flachlandes. Lokal steht das Plangebiet klimatisch über die Kleingartenanlage im Süden in Verbindung mit dem Stadtwald und der angrenzenden Niederung des Moorteiches. Winde werden von der umgebenden Bebauung und den Großgehölzen weitgehend abgeschirmt.

Luftverunreinigungen wirken aufgrund der Verkehrsbelastung der Lindenstraße von dort auf das Plangebiet.

Bewertung: Das Gebiet zeigt ein für Stralsund unauffälliges Mikroklima und ist für die Klimabeeinflussung der umgebenden Gebiete nicht von besonderer Bedeutung.

3.1.3 Schutzgut Boden und Wasserhaushalt

Für das Grundstück der TLG Immobilien GmbH liegt ein Altlastengutachten vor. Die Ausführungen zu Boden und Grundwasser sind dem Gutachten entnommen.

Der natürliche Boden wurde durch Baumaßnahmen im Zuge der früheren Bebauung mechanisch verändert. Über 5 m bis 10 m mächtigem Geschiebemergel stehen 0,2 m bis maximal 1,9 m mächtige Auffüllungen an. Sie bestehen aus Mittelsanden, teilweise auch aus Mergel und Mutterboden. Mutterboden ist auf den beräumten Flächen nicht oder nur in Resten vorhanden.

Bei der vorausgegangenen gewerblichen Nutzung lag der Versiegelungsgrad nach Abschätzung aus dem Luftbild und aus dem Stadtkartenwerk bei ca. 60 %.

Im Untersuchungsgebiet ist der erste Grundwasserleiter nicht ausgebildet. In den oberflächennahen Aufschüttungen tritt Stau- und Schichtenwasser auf. Im Umkreis des Standortes erfolgt keine Grundwasserbewirtschaftung.

Der erste aushaltende Grundwasserleiter besteht aus pleistozänen Vor- und Nachschüttbildungen und weist Mächtigkeiten zwischen 5 m und 10 m auf. Unter einer weiteren Geschiebemergelabdeckung folgt im Liegenden der Grundwasserleiter GWL 3.

Der Wasserstand in den nahen Hainholzteichen ist insbesondere im Sommer zu gering.

In der Lindenstraße liegt kein Schmutzwassersammler. Das Wasser wird über private Leitungen dem Sammler in der Straße Vogelwiese zugeleitet. Das Schmutzwasser wird dem zentralen Klärwerk der Hansestadt Stralsund in der Bauhofstraße zugeleitet. Auch bei Innutzungnahme des Gebietes ohne Bebauungsplanung hätte die Schmutzwasserentsorgung neu geregelt werden müssen.

Bewertung: Es stehen keine schützenswerten Bodentypen an und das Gebiet liegt nicht im Einflussbereich von Trinkwassereinzugsgebieten.

3.1.4 Schutzgut Landschaft

Die ehemals leerstehenden Hallen waren für das Landschafts- und Siedlungsbild wenig ansprechend.

Baumbestand, Baumschutz, Baumerhalt/-verlust

Die markanten Einzelbäume auf dem Grundstück der TLG wurden durch den in Vorbereitung der Erschließung vollzogenen Gebäudeabriss erst freigestellt und damit für die Öffentlichkeit wahrnehmbar. Die das Grundstück der TLG begrenzenden Hecken weisen weitere durch die Baumschutzsatzung der Hansestadt Stralsund geschützte Bäume auf.

Bewertung: Der Baumbestand ist teilweise wertvoll und durch die Baumschutzsatzung der Hansestadt Stralsund geschützt.

3.1.5 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Für das Plangebiet wurde parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt. Die Ausführungen zu dem Schutzgut Pflanzen und Tiere sind diesem Planwerk entnommen.

Die Biotoptypen wurden für das Grundstück der TLG im Oktober 2004 kartiert. Die Kartierung des weiteren Teilgebietes im Nordosten erfolgte im Mai 2005.

Das Gebiet (TLG-Areal) ist ehemals gewerblich genutzt. Im Gebäude im Nordosten befindet sich derzeit noch gewerbliche Nutzung. Die Hauptfläche, das Grundstück der TLG Immobilien GmbH, war mit Werkhallen bestanden, die in Vorbereitung der Erschließung teilweise vor der Biotopkartierung (westliche Hallen), teilweise anschließend (östliche Hallen) abgerissen wurden. Einzelne Bäume sind als Baumreihen in Gehölzgruppen oder als Einzelbäume vorhanden. Das Gebiet grenzt im Norden unmittelbar an das Hainholz und das öffentliche Straßengrundstück der Hainholz- und Wallensteinstraße an.

Bewertung: Die kartierten Biotoptypen sind mit Ausnahme einiger Gehölzbestände von geringer Wertigkeit. Seltene, schützenswerte oder gesetzlich geschützte Biotoptypen oder floristische Besonderheiten wurden bei den Biotoptypenkartierungen nicht festgestellt.

3.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale

Im nördlichen Abschnitt des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich ein Teil des gemäß § 2 Abs. 5 DSchG M-V geschützten Bodendenkmals „Hainholz“ (Fundplatz 241). Hier befanden sich 1316 und 1628 befestigte Militärlager der dänisch-norddeutschen Fürstenkoalition bzw. der wallensteinschen Truppen. Von letzterem waren noch in der 1. Hälfte des 19. Jh. Spuren im Gelände deutlich sichtbar. Hauptquartier des kaiserlichen Feldmarschalls von Arnim war im Hainholz-Krug, der sich an derselben Stelle wie die spätere Gastwirtschaft (Wallensteinstr. 6) befand.

Mit der Bebauung des Gebietes für eine gewerbliche Nutzung in den 70er und 80er Jahren wurde auch der Bereich des Bodendenkmals großflächig mit Hallen überbaut und versiegelt. In den oberen Bodenschichten sind daher kaum denkmalgeschützte Funde zu erwarten.

Bewertung: Der nachrichtlich gekennzeichnete Bereich des Bodendenkmals ist aufgrund seiner historischen Nutzung festgelegt. Aufgrund der in den letzten Jahrzehnten erfolgten baulichen Eingriffe in den Boden sind keine bedeutsamen Funde zu erwarten.

3.2 Prognose

3.2.1 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzung und der Darstellung im Flächennutzungsplan wäre ohne Durchführung der Bebauungsplanung eine gewerbliche Entwicklung nach § 34 BauGB möglich. Der Versiegelungsgrad würde nicht reduziert werden. Vom Gebiet selbst könnten im Rahmen der zulässigen Grenzwerte für die angrenzende Wohnnutzung Emissionen ausgehen. Die öffentliche Grünfläche am Hainholz würde nicht erweitert werden, denn die Hansestadt Stralsund hätte keine Zugriffsmöglichkeit auf die Flächen. Im Bereich des Bodendenkmals würde eine Bebauung für eine gewerbliche Nutzung mit den gleichen Auflagen versehen wie eine Wohnbebauung. Es dürfte aber wie bereits erwähnt ohne Bebauungsplan auch auf dem Bodendenkmal im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünfläche gebaut werden.

3.3 Geplante Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Veränderungen bei Umsetzung der Planung und die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen werden dargelegt und bewertet.

3.3.1 Schutzgut Mensch

Immissionsbelastung / Lärm

Der von den Gewerbebetrieben westlich des Plangebietes ausgehende Lärm führt nicht zu erhöhten Beurteilungspegeln innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Der Verkehr in und aus dem Plangebiet ist im Verhältnis zur Verkehrsmenge auf der Lindenstraße unbedeutend. Beachtlich ist die Vorbelastung der Lindenstraße.

Die Beurteilungspegel für den Verkehrslärm an der Lindenstraße liegen sowohl tags als auch nachts über den Orientierungswerten für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Bei den Prognosewerten wurde der Straßenausbau bereits berücksichtigt.

Es wird für die Festsetzungen der Lärmpegelbereiche der Zustand der Prognose unter Annahme eines mittelfristigen Ausbaus der Lindenstraße zugrunde gelegt.

Gemäß Lärmgutachten betragen die Verkehrslärmimmissionen in 2 m Höhe an der der Lindenstraße zugewandten südlichen Baugrenze des WA 1 ca. 64 dB(A) am Tag und ca. 55 dB(A) in der Nacht. Dies ist bedingt durch das Verkehrsaufkommen von 7.000 DTV (Prognose). Diese Beurteilungspegel liegen deutlich über den Orientierungswerten gemäß DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau. Deshalb haben sich Lärmschutzmaßnahmen vorrangig auf den Verkehrslärm zu beziehen.

Die Errichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden-/ oder Wällen ist im gewachsenen Stadtgebiet städtebaulich nicht vertretbar. Zum Abschirmen wäre bis ins erste Obergeschoß eine derart hohe Lärmschutzanlage erforderlich, dass diese sich nicht ins Siedlungs- und Landschaftsbild einfügen könnte. Eine als Lärmverschluss wirksame Bebauung ist aufgrund der Südausrichtung der Gebäude zur Straße innerhalb des Wohngebietes WA 1 nicht sinnvoll. Somit sind passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Bei der Errichtung neuer Gebäude sind Schalldämmmaßnahmen erforderlich. Gemäß der schalltechnischen Untersuchungen vom Büro Umweltplan GmbH ist angrenzend an die südliche Grenze des Bebauungsplanes bis kurz vor der straßenabgewandeten Baugrenze des WA 1 der Lärmpegelbereich IV einzuhalten. Dahinter ist in einem Band von ca. 45 m Abstand zur Lindenstraße der Lärmpegelbereich III einzuhalten.

Da sich die Schallemissionen gemäß Plan 2 und 3 des Gutachtens stetig in das Gebiet ausbreiten, wird gegenüber dem Vorentwurf im Entwurf /Satzungsfassung des Bebauungsplanes bei der Festsetzung der Begrenzung des Lärmpegelbereiches III zum Bereich II in der Begrenzungslinie vermittelt.

Für die der Lindenstraße abgewandten Gebäudeseiten gilt jeweils ein geringeres Schalldämmmaß. Gemäß DIN 4109 darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) für die von der Lärmquelle abgewandte Gebäudeseite gemindert werden.

Sofern der Beurteilungspegel der Immissionen gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) innerhalb des Lärmpegelbereiches II liegt, sind bei Berücksichtigung der baulichen Anforderungen gemäß Wärmeschutzverordnung keine weiteren passiven Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Es werden für diesen Bereich daher keine Festsetzungen getroffen.

Maßnahmen im Lärmpegelbereich III betreffen insbesondere die Fenster. Die Schalldämmmaße sind vom Anteil der Fensterfläche an der Außenwand abhängig. Im LPB III ist nach DIN 4109 Tab. 10 z.B. bei 30 % Fensterfläche für die Fenster 30 - 32 dB resultierendes Schalldämmmaß erforderlich. In Beiblatt 1 zur DIN 4109, Tabelle 40 sind die hierfür erforderlichen Fensterkonstruktionen angegeben. 32 dB liefern normale Isolierglasfenster mit 8 mm Gesamtglasdicke und 12 mm Scheibenzwischenraum. Von zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen ist somit in erster Linie die Bebauung im LPB IV direkt an der Lindenstraße betroffen.

Mittels der passiven Lärmschutzmaßnahmen kann eine für die Nutzungen der Allgemeinen Wohngebiete akzeptable Lärminderungssituation erreicht werden, die gleichzeitig dem Kostenrahmen einer Beförderung des Einfamilienhausbaus nicht entgegensteht.

Ohne Planung bestünde für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur der Schutzstatus des Mischgebietes. Die Orientierungswerte sind hierfür höher angesetzt, sodass die Lärmpegel nicht in so erheblichem Maße überschritten würden. Vom Gebiet selbst könnten im Rahmen der zulässigen Grenzwerte für die umliegende Wohnnutzung Emissionen ausgehen.

Bewertung: Die Vorbelastung durch den Verkehrslärm der Lindenstraße ist beachtlich. Der Verkehrslärm überschreitet im südlichen Bereich des Bebauungsplanes die zulässigen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete spürbar. Aber mit den Festsetzungen zum passiven Lärmschutz kann die Wohnbevölkerung im geplanten Wohngebiet ausreichend geschützt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden bei Einhaltung der Lärmfestsetzungen nicht erwartet.

Altlasten

Unabhängig von Altlastenverdachtsbereichen gilt, dass sollten bei den geplanten Bauarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zu Tage treten, unverzüglich die untere Abfallbehörde zu benachrichtigen ist. Dieser Hinweis gilt auch bei Nichtdurchführung der Planung und ist insbesondere bei Tiefbauarbeiten zu beachten.

Bewertung: Aufgrund der Planung werden keine Kontaminationen freigesetzt oder führen zur Gefährdung.

Abfälle und Wertstoffe

Die im Zuge der Wohnnutzung anfallenden Abfälle werden vom zuständigen Entsorgungsbetrieb in der Abfallentsorgungsanlage Stralsund im Gewerbegebiet Stralsund/ Lüdershagen fachgerecht entsorgt. Sonderabfälle sind bei der geplanten Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Eine Anordnung der vorhandenen Wertstoffsammelstation vor der geplanten Wohnnutzung ist nicht sinnvoll. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandene Wertstoffsammelstation wird in den öffentlichen Verkehrsraum der Lindenstraße Richtung Finanzamt versetzt. Dies ist sinnvoll, da der zuvor im Plangebiet ansässige Getränkemarkt ebenfalls in die Richtung umgezogen ist. Außerdem ist an dem neuen Standort der Abstand zu störungsempfindlicher Wohnnutzung größer als am alten Standort nach Umsetzung des Bebauungsplanes.

Bewertung: Mit der Verschiebung der Wertstoffsammelstelle wird die Kreislaufwirtschaft nicht eingeschränkt.

3.3.2 Schutzgut Klima / Luft

Durch den Erhalt des Gehölzbestandes und die Festsetzung von Gehölzpflanzungen wird ein relativ hoher Grünanteil im Gebiet erreicht, der auch luftreinigende Funktionen übernimmt. Aufgrund des vorzunehmenden Ausgleiches für den Gehölzverlust kommt es bei Durchführung der Planung nicht zu einer schwächeren Luftreinigung.

Bewertung: Mit der Realisierung des Bebauungsplanes wird das Klima nicht beeinträchtigt und Luftverunreinigungen nehmen nicht zu.

3.3.3 Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt

Bei der vorausgegangenen gewerblichen Nutzung lag der Versiegelungsgrad bei ca. 60 %, also deutlich über den festgesetzten Grundflächenzahlen der Wohngebiete des Bebauungsplanes. Mit Durchführung des Bebauungsplanes werden die Flächen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt. Der Versiegelungsgrad liegt dann je nach festgesetzter GRZ bei 30 % bis 40 % in den Wohngebieten. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzung und der Festsetzung im Flächennutzungsplan eine gewerbliche Entwicklung nach § 34 BauGB möglich. Der Versiegelungsgrad würde nicht reduziert werden.

Bewertung: Aufgrund der zuvor bestandenen Versiegelung und der auch schon zuvor bestandenen anthropogenen Überformung des Bodens ist eine Beeinträchtigung des Bodens nicht zu erwarten, sondern die Situation verbessert sich.

Der Boden ist für eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund seiner Undurchlässigkeit nicht geeignet. Aufgrund des geringen Wasserstandes in den Hainholzteichen wird von der unteren Wasserbehörde und der unteren Naturschutzbehörde die Einleitung des gesamten Regenwassers aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes in die Teiche gewünscht. Parallel zur Bebauungsplanung wird die Erschließungsplanung durchgeführt. Die Erschließungsplanung hat ergeben, dass das Gefälle für einen Regenwasserkanal aus dem Gebiet heraus zu den Hainholzteichen zur Einleitung des Regenwassers dort nicht ausreicht. Das Niederschlagswasser aus dem Gebiet wird daher der öffentlichen Kanalisation zugeführt.

Bewertung: Eine Beeinträchtigung des Grundwassers oder der Grundwasserneubildung ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Mit der Ableitung des Niederschlagswassers in das öffentliche Netz kann der natürliche Wasserhaushalt in den Hainholzteichen nicht maßgeblich verbessert werden. Es erfolgt aber eine geringfügige Verbesserung über die Verringerung der Versiegelung. Das auf den nicht versiegelten Flächen in tiefere Schichten versickernde Niederschlagswasser wird den Hainholzteichen zufließen. Bezüglich der Versickerung kommt es im Vergleich zu einer Bebauung ohne Bebauungsplan zu einer erheblichen Verbesserung, da sich die unversiegelte Fläche fast verdoppelt.

Das Schutzwasser muss dem Sammler in der Straße Vogelwiese zuleitet werden. Die Erschließungsplanung sieht vor einen Schmutzwasserkanal entlang der Planstraße und weiter entlang des künftigen Gehweges der Lindenstraße zu legen. In der Lindenstraße muss der Schmutzwasserkanal innerhalb der künftigen Gehwegflächen oder der künftigen Straßenflächen liegen. Der dazwischen liegende Parkstreifen wird gemäß Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 11 mit Baumpflanzungen gegliedert, sodass eine Leitungsverlegung hier nicht möglich ist.

Bewertung: Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser geht vom Schmutzwasser aus. Da das Wasser biologisch und chemisch geklärt in den Strelasund abgeleitet wird, ist die Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch das im Gebiet anfallende Schmutzwasser als gering zu werten.

Es ist davon auszugehen, dass die Wasserbelastung aus der festgesetzten Wohnnutzung einen geringeren Schadstoffgehalt trägt als die aus einer gewerblichen Nutzung.

3.3.4 Schutzgut Landschaft

Baumbestand, Baumschutz, Baumerhalt/-verlust

Die durch die Baumschutzsatzung der Hansestadt Stralsund geschützten Bäume werden überwiegend zur Erhaltung festgesetzt (siehe textliche Festsetzungen, Teil B, Pkt.6.1.1 und 6.1.2). Abgängige Laubbäume sind als standortgerechte großkronige Laubbäume der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang 14/16 cm zu ersetzen. Bei Abgang der als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume darf bei Ersatzpflanzungen in einem Radius von 5 m vom festgesetzten Standort abgewichen werden. Abgängige Eiben sind als Gehölz der gleichen Art in der Mindestqualität Höhe 60/80 cm oder als standortgerechte Sträucher der Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60/80 zu ersetzen.

Nicht erhalten werden die in der folgenden Tabelle aufgeführten unter Schutz stehenden Bäume.

Baum Nr.	Baumart		Stammumfang [in cm] / Höhe	Stammanzahl	Vitalität
	Botanischer Name	Deutscher Name			
14.	Betula pendula	Hängebirke	je 40	2	2 (verdrängt von Nebenbaum)
15.	Populus alba	Silberpappel	95	1	3 (sehr verwachsen, verdrängt von Nebenbaum)
17.	Populus alba	Silberpappel	220	(1)	2 (Zwiesel in 2 & 5 m Höhe)
23.	Salix alba	Silberweide	120	1	1
36.	Acer platanoides	Spitzahorn	50; 50	2	3 (Zwiesel; morsches Kernholz)
42.	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Höhe: 4m	mehrere	2 (Schattenwuchs)
43.	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Höhe: 4m	mehrere	2 (Schattenwuchs)
44.	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Höhe: 4m	mehrere	2 (Schattenwuchs)
53.	Syringa vulgaris	Flieder	H: 4m	mehrere	3 (bedrängt, Schattenwuchs)
64.	Betula pendula	Hängebirke	125	1	3 (kränklicher Gesamteindruck)
71.	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	90	1	2 (bedrängt von Weide)
72.	Acer platanoides	Spitzahorn	90	1	2 (rel. früher Laubverlust; schöner Wuchs)
79.	Acer platanoides	Spitzahorn	85	1	2 (sehr enger Stand)
84.	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	40; ...	4	4 (erhebliche Rindenschäden)
107.	Populus alba	Silberpappel	80	1	2 (sehr engstehend)

Baum Nr.	Baumart		Stammumfang [in cm] / Höhe	Stammanzahl	Vitalität
	Botanischer Name	Deutscher Name			
109.	Salix spec.	Weide	80; 60	2	4 (Stamm tw. morsch)
113.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	60; 50	1	3 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall Zwiesel)

116.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	81	1	2 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall)
118.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	95	1	2 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall)
119.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	80	1	2 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall)
120.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	90; 70; 60	3	2 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall)
122.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	90	1	2 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall)
123.	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	85	1	2 (enger Stand; geringer Miniermottenbefall)
125.	Betula pendula	Hängebirke	80	1	2 (abgedrängt)
127.	Acer platanoides	Spitzahorn	81	1	2 (leicht abgedrängt)
130.	Taxus baccata	Eibe	H: 3m	3	2
131.	Pinus spec.	Kiefer	100	1	1
137.	Populus nigra 'Italica'	Säulenpappel	180; 180; 180; ...	3 Haupt-, 6 dünnere Stämme	3 (nahe Höchstalter)
138.	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	H: 5m	mehrere	1
178.	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	237	1	3
184.	Salix alba	Silberweide	90	1	2

Eine Vielzahl der Bäume wird von benachbarten Bäumen stark bedrängt. Zur besseren Entwicklung der Nachbarbäume ist ihre Erhaltung nicht sinnvoll.

Einige Bäume, insbesondere Ahornbäume im Siedlungsgehölz PWX 5, können nicht erhalten werden, weil sich sonst eine zu starke Anböschung um das zu erhaltende Gehölz PWX 2 ergeben würde. Zur besseren Erhaltung der Gehölzgruppe wird die Ahornreihe gefällt. Der Baumersatz erfolgt im Zuge der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. U.a. auch durch die Maßnahmen im Ökokonto Devin (An der Planung der Ersatzmaßnahmen aus dem Ökokonto Devin werden die Versorgungsträger im Rahmen der Trägerbeteiligung die für Anfang 2007 vorgesehen ist beteiligt).

Bewertung: Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine städtebauliche Ordnung erreicht, die sich nur positiv auf das Siedlungsbild auswirken kann. Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt.

3.3.5 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Aufgrund der zu erwartenden unterschiedlichen zeitlichen Umsetzung des Bebauungsplanes wurden zwei Teilbereiche für die Bilanzierung gebildet. Der erste Bereich umfasst die von der TLG Immobilien GmbH zu erschließende Fläche. Der zweite erstreckt sich auf die nordöstliche Fläche (Wallensteinstr. 6a). Der zu berücksichtigende Bestandwert für den gesamten Geltungsbereich beträgt ca. 9.200 Werteinheiten.

Eingriffsregelung

Aufgrund der Abwägung der Belange von Natur- und Landschaftsschutz mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen, ist der Eingriff grundsätzlich nicht zu vermeiden. Für den Eingriff im Plangebiet sprechen unter anderem die Lagegunst in unmittelbarer Nachbarschaft zur bereits vorhandenen infrastrukturellen Versorgung des Gebietes und die kurzfristige Verfügbarkeit des Baulandes der TLG bei anhaltender Wohnbaulandnachfrage.

Die Bebauung kann in die bestehende Ortslage integriert werden. Außerdem kann so der Flächenverbrauch im Außenbereich so gering wie möglich gehalten werden.

Seltene, schützenswerte Biotoptypen oder floristische Besonderheiten wurden bei den Biotoptypenkartierungen nicht festgestellt. Zudem war das gesamte Plangebiet bis zum Sommer 2004 bzw. 2005 mit Gewerbehallen und umfangreichen Nebenanlagen in hohem Maße versiegelt. Mit Entwicklung der Wohnbebauung verringert sich der Versiegelungsgrad gegenüber der gewerblichen Ausgangssituation.

Um den Eingriff so gering wie möglich zu halten, wird innerhalb des Plangebietes teilweise die Grundflächenzahl auf 0,3 eingeschränkt und grundsätzlich die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ ausgeschlossen. Das bedeutet, das Höchstmaß der Versiegelung beträgt maximal 30 bis 40 % der Grundstücksfläche.

Das Landschafts- bzw. Siedlungsbild prägende Gehölze und solche mit einem hohen Biotopschutzwert sollen weitgehend erhalten bleiben. Entsprechend werden mehrere Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt.

Ebenfalls als zu erhalten festgesetzt ist eine Eschenhecke, welche Geltungsbereich des Bebauungsplanes in westlicher Richtung von den Flächen am Finanzamt abgrenzt, und innerhalb des WA 2 eine Gehölzgruppe mit zahlreichen Bäumen.

Um einen hohen Gehölzanteil in den Gärten zu ermöglichen, sollen Grundstückseinfriedungen grundsätzlich als Heckenpflanzung erfolgen. Zäune dürfen errichtet werden, sind dann aber zu bepflanzen.

Innerhalb der Planstraße sind acht klein- bis mittelkronige Laubbäume in ausreichend dimensionierte und mit Bodendeckern bepflanzten Baumscheiben zu pflanzen. Die Baumpflanzungen sind Ausgleichsmaßnahmen für die öffentliche Erschließung.

Weiterhin sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen Baumpflanzungen und Strauchpflanzungen festgesetzt. Die Anpflanzung der Sträucher soll im Wechsel mit Wiesenflächen erfolgen. Dem entsprechend sind mindestens 5 % der gesamten öffentlichen Grünflächen mit Sträuchern zu bepflanzen.

Die Fläche für Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern AF 1 und AF 2 ist flächendeckend mit unterschiedlich hoch werdenden Sträuchern und Bodendeckern zu bepflanzen. Zusammen sind mindestens 8 mindestens 3 m hoch werdende Sträucher der Mindestqualität 2 mal verpflanzt 80/100 cm, 50 mindestens 1 m hoch werdende Sträucher der Mindestqualität 2 mal verpflanzt, 40/60 cm und vollflächig Bodendecker zu pflanzen.

Die Festsetzung der Stammumfänge der Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Flächen soll eine schnelle Eingrünung des Baugebietes gewährleisten. Die festgesetzte Qualität der Bäume berücksichtigt eine Vandalismusgefährdung im öffentlichen Raum. Festsetzungen zu Baumscheiben und Wurzelbrücken gewährleisten die Entwicklung der Bäume in den öffentlichen Verkehrsflächen.

In den privaten Gärten erfolgt ein Ausgleich über die Pflanzung von Hecken zur Grundstückseinfriedung sowie von Einzelbäumen und Sträuchern. Pro Grundstück ist mindestens ein Obstbaum als Halb- oder Hochstamm oder ein klein- oder mittelkroniger Laubbaum als Hochstamm der Mindestqualität Stammumfang 14/16 zu pflanzen. Auf Grundstücke ab 700 m² Größe ist ein weiterer Laubbaum zu setzen. Grundstücke mit festgesetztem Erhalt von Einzelbäumen sind von dieser Festsetzung ausgenommen. Die Grundstücke des WA 1 an der Lindenstraße werden mittels der Anpflanzungsfläche AF 4 von den dahinter liegenden Grundstücken abgegrenzt. Für diese Hecke sind ebenfalls Mindeststückzahlen und -qualitäten für die Sträucher festgesetzt, um die Qualität der Ausgleichsmaßnahmen zu gewährleisten.

Mit der festgesetzten Zahl der Pflanzungen auf den Wohnbauflächen folgt der Bebauungsplan den Empfehlungen des Grünordnungsplanes. Eine unzumutbare Beschattung der Grundstücke ist nicht zu erwarten. Der Pflegeaufwand der Gärten erhöht sich durch die Festsetzungen nicht in unzumutbarer Weise.

Innerhalb des Plangebietes wird zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft das Hainholz als öffentliche Grünfläche erweitert. Die öffentliche Grünfläche ist Sammelausgleichsfläche für den Eingriff auf den Privatgrundstücken innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und der öffentlichen Verkehrsfläche und soll zum Ausgleich des Eingriffes mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden.

Innerhalb des Bilanzierungsgebietes für das Grundstück der TLG ist ein vollständiger Wertausgleich nicht zu erreichen. Der Eingriff findet sowohl auf künftig öffentlichen Flächen wie auf künftigen Privatgrundstücken statt. Der über die öffentliche Erschließung realisierte Eingriff kann teilweise über Anpflanzungen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche, teilweise innerhalb der öffentlichen Grünfläche ausgeglichen werden. Ebenso kann der Eingriff auf den Baugrundstücken in Teilen auf den Grundstücken der Verursacher und zu weiteren Teilen innerhalb der öffentlichen Grünfläche ausgeglichen werden. Der Verteilungsmaßstab für den nicht auf privaten Grundstücken realisierten Ausgleich ist die überbaubare Grundstücksfläche.

Da mittels der Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff des von der TLG erschlossenen Teilgebietes nicht vollständig kompensiert werden kann, sind hierfür weitere Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes im Ökokonto Devin erforderlich.

Der Ausgleich für den Eingriff im Nordosten an der Hainholzstraße erfolgt ebenfalls sowohl innerhalb der künftigen öffentlichen Grünflächen wie auf den künftigen Privatgrundstücken und kann dort damit vollständig kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung und Änderung der Nutzung bzw. Aufnahme einer Nutzung in den Gewerbehallen hätte es zu einer Pflege der Außenanlagen kommen können. Die kartierte Ruderalvegetation wäre dann ohne Ausgleich verloren gegangen. Ohne Bebauungsplan hätten die kartierten Biototypen einem ständigen Umnutzungsdruck unterlegen, der Nicht der Eingriffs-/Ausgleichregelung unterstanden hätte.

Bewertung: Aufgrund des überwiegend sehr jungen Entwicklungsstadiums der vorhandenen Biototypen ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Naturhaushalt und Landschaftsbild insgesamt als nicht erheblich zu werten. Der unvermeidbare Eingriff wird mittels Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Mit der Schaffung der öffentlichen Grünfläche und der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen in Devin werden für Natur und Landschaft dauerhaft zur Verfügung stehende Flächen geschaffen.

3.3.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale

Der Teil des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Bodendenkmals ist in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Weiterhin ist im Bebauungsplan die Bezeichnung des Bodendenkmals und das Verursacherprinzip gemäß § 6 DSchG M-V textlich nachrichtlich übernommen.

Über das genaue Vorgehen der Fachbehörde im Falle des Bodeneingriffs in das Bodendenkmal muss selbige vor Baubeginn konkret befragt werden. Vermutlich wird es nach analogen Vorhaben nur ein baubegleitendes Verfahren notwendig sein, dass aber, sollten doch klare Befunde und nennenswerte Funde auftreten in einer Notbergung gemäß § 6 DSchG M-V (Verursacherprinzip) enden kann. Wird in ein Denkmal eingegriffen, so hat gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V der Verursacher des Eingriffs alle Kosten zu tragen, die für die Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung und Dokumentati-on des Denkmals anfallen.

Für den übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten folgende Hinweise: Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 6 DSchG M-V (Gvbl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 23 vom 28.12.1993, S. 975 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamts für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 56 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden (vgl. § 56 Abs. 3 DSchG M-V).

Bewertung: Durch die gesetzlich verankerten Vorkehrungen zum Schutz der Bodendenkmale ist die mögliche Beeinträchtigung von Fundstücken eingeschränkt. Das Schutzgut Bodendenkmal wird durch die Neuüberplanung der Gewerbebranche nicht erheblich beeinträchtigt.

3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen

Mit Durchführung des Bebauungsplanes werden die Flächen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt. Sämtliche Einwirkungen in den Naturhaushalt werden im Zuge der Eingriffsregelung ausgeglichen. Der Versiegelungsgrad wird reduziert.

Von der Planung gehen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen aus. Im Plangebiet auf den Menschen einwirkende Umweltauswirkungen stellen insbesondere die vom Verkehr auf der Lindenstraße ausgehenden Lärmimmissionen (Lärm- Vorbelastung) dar. Der Bebauungsplan setzt passive Lärmschutzmaßnahmen fest. Er bietet die Möglichkeit, Vorkehrungen zum Schutz vor dem Verkehrslärm zu treffen.

Der Eingriff in das Bodendenkmal erfolgt unter Kontrolle der zuständigen Denkmalbehörde. Erhebliche Schädigungen sind daher nicht zu erwarten.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut "Mensch" und den Schutzgütern "Naturhaushalt und Landschaft" sowie "Kultur und weitere Sachgüter" sind in dem bereits zuvor bebauten und von Bebauung gerahmten Innenbereich nicht zu erwarten.

3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Entwicklung des integrierten Wohnstandortes ist an die Lage im Stadtgebiet Knieper und die Nähe der öffentlichen Grünflächen gekoppelt. Der Flächennutzungsplan hat die Entwicklung der Wohnbebauung mit der Darstellung eines Mischgebietes, das den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und weitere gewerblich genutzte Flächen umfasst, bereits vorbereitet. Aus dem Flächennutzungsplan wäre auch die Entwicklung gewerblicher Nutzung möglich gewesen. Aufgrund der privilegierten Lage am Hainholz ist dies für diesen Teilbereich des Mischgebietes aber nicht erwünscht. Wie im Umweltbericht zu den einzelnen Fachkapiteln der Umweltschutzgüter bereits dargelegt, verbessern sich aufgrund der Planung die vom Gebiet ausgehenden Wirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Im Zuge des städtebaulichen Entwurfs wurde eine ringförmige Erschließung des Grundstücks der TLG Immobilien GmbH geprüft. Mit dieser Erschließungsvariante wäre ein höherer Flächenverbrauch verbunden gewesen und der Erhalt der Gehölzgruppe im Südwesten wäre nicht möglich gewesen. Die Variante wurde daher verworfen.

3.6 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.6.1 Vorgehen zur Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

Zur Ermittlung der umweltbezogenen Belange fand ein Scoping-Termin unter Leitung der Abt. Planung und Denkmalpflege und Teilnahme folgender umweltbezogenen Fachämter, Leitungsträger und Gutachter statt:

- Abt. Straßen und Stadtgrün
- Umweltamt, Immissionsschutz
- Untere Wasserbehörde / Altlasten
- Untere Naturschutzbehörde
- Gutachter Immissionsschutz, UmweltPlan GmbH
- REWA GmbH.

Der Vorentwurf des Grünordnungsplanes zum Grundstück der TLG Immobilien GmbH und ein Fachgutachten zu Altlasten lagen zum Zeitpunkt des Scoping-Termin bereits vor. Für die umweltbezogenen Belange werden unter Auswertung der vorhandenen Fachgutachten die Bewertungen dargelegt und die daraus gezogenen Ergebnisse im Umweltbericht beschrieben.

Die Untere Immissionsschutzbehörde wies im Rahmen der Trägerbeteiligung auf eine notwendige Präzisierung der Festsetzungen der Vorkehrungen zum Lärmschutz an Gebäuden hin. Dies ist in der Satzungsfassung berücksichtigt. Die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zu den Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft wird z. T. berücksichtigt. Zur Sicherstellung der Qualität von Ersatzpflanzungen wurde die textliche Festsetzung (Teil B, Punkt 6.1.1) entsprechend ergänzt.

Das Landesamt für Bodendenkmalpflege gab in der Stellungnahme vom 03.11.05 Hinweise zur nachrichtlichen Übernahme in den Textteil des Planes. Die nachrichtlichen Übernahmen zum Bodendenkmalerschutz wurden daraufhin ergänzt (bereits im Entwurf).

Der NABU Kreisverband Nordvorpommern gab Hinweise zur Bewertung der Ersatzmaßnahmen vom Ökokonto Ortsrand Devin. Der Anregung wurde gefolgt. Die Ersatzmaßnahmen sind für die Entwurfs/Satzungsfassung andere als für den Vorentwurf.

Der Umweltbericht wurde im Zuge des Bauleitverfahrens weiter fortgeschrieben. Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zu umweltbezogenen Sachverhalten und deren Abwägung fanden in der Entwurfs- bzw. Satzungsfassung Eingang in den Umweltbericht.

Folgende Fachgutachten wurden ausgewertet:

- Schalltechnische Untersuchung zu Straßenverkehrs- und Gewerbelärmimmissionen zum Bebauungsplan Nr. 56 der Hansestadt Stralsund, Juli 2005, bearbeitet von UmweltPlan GmbH Stralsund
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 56 der Hansestadt Stralsund, September 2005, bearbeitet von BÜRO BLAU Stralsund

- Altlastengutachten vom 06.10.2004, Bericht zur Schätzung II bearbeitet von TÜV NORD Umweltschutz Rostock GmbH & Co.KG

3.7 Zusammenfassung

Das Schutzgut Bodendenkmal wird durch die Neuüberplanung der Gewerbebrache nicht erheblich beeinträchtigt. Durch die gesetzlich verankerten Vorkehrungen zum Schutz der Bodendenkmale ist die mögliche Beeinträchtigung von Fundstücken eingeschränkt. Durch passive Lärmschutzmaßnahmen wird die Lärmbelastung der Menschen, die in den geplanten Gebäuden nahe der Lindenstraße wohnen ausreichend gemindert, sodass die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingeschätzt wird. Die Eingriffe in den Naturhaushalt, hier die Beseitigung von Lebensräumen, stellen keine erhebliche Umweltbelastung dar, weil sie innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes fast vollständig ausgeglichen werden, bzw. ein Ausgleich mittels festgesetzter Ersatzmaßnahmen im Ökokonto Devin stattfinden wird. Erhebliche Umweltbelastungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB werden deshalb insgesamt nicht erwartet.

3.8 Monitoring

Der Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft erfolgt über Festsetzungen im Bebauungsplan auf privaten und öffentlichen Flächen und über Ersatzmaßnahmen außerhalb des Gebietes. Die Umsetzung der Festsetzungen auf öffentlichen Flächen und als Ersatzmaßnahmen außerhalb des Gebietes erfolgt zeitgleich zur Erschließung und wird für das Grundstück der TLG über einen Erschließungsvertrag vom 07.09.06 mit der TLG sichergestellt. Die Erschließung des Grundstücks der TLG soll im Sommer 2007 abgeschlossen sein, d.h. die Pflanzungen müssten im Frühjahr 2007 erfolgen. Nach Fertigstellung erfolgt die Übernahme und Qualitätskontrolle durch die Stadt. Mit Übergabe der Erschließung an die Hansestadt Stralsund erfolgen auch eine Übergabe der öffentlichen Grünfläche und eine Übergabe der Ersatzmaßnahmen.

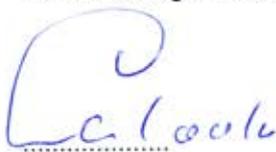
Die Flächen des Bilanzierungsbereiches B bleiben vorerst in gewerblicher Nutzung. Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird hier erst nach Aufgabe dieser Nutzung erfolgen. Für diese Fläche wird ein öffentlich/rechtlicher Vertrag mit dem Grundstückseigentümer geschlossen. Die Umnutzung ist an einen Flächentausch gebunden, da die nördlichsten Grundstücke nicht direkt an öffentliche Fläche angrenzen und die Ausgleichsmaßnahmen sind sicherzustellen.

Die Umsetzung der Festsetzungen auf den privaten Flächen soll möglichst zeitgleich zur Bebauung der Grundstücke erfolgen. Für die Bebauung ist i. d. R. keine Baugenehmigung sondern nur eine Bauanzeige erforderlich.

Aus der Durchführung des Bebauungsplanes sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Zukünftige, nicht vorhersehbare, erheblich negative Auswirkungen sind von den Fachbehörden gegenüber der Stadt bekannt zu machen.

Stralsund, den 17. Jan. 2007

Hansestadt Stralsund
Der Oberbürgermeister


Lastovka

