

11. Änderung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Schwerin

Begründung , 2.Teil

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Inhalte und Ziele der Planung	3
2	Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben	3
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	4
3.1	Untersuchungsrahmen	4
3.2	Bestand und Bewertung der Schutzgüter.....	4
3.3	Kultur- und Sachgüter	11
3.4	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	11
4	Auswirkungen der Planänderung.....	12
4.1	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	12
4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung...	15
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	15
5.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsbeurteilung, Ausgleichsmaßnahmen	15
5.2	Vermeidung von Emissionen/Immissionen, Abfällen, Abwasser.....	15
5.3	Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien	15
5.4	Andere Planungsmöglichkeiten.....	16
6	Technische Verfahren, fehlende Daten	16
7	Überwachung unvorhergesehener, erheblicher Auswirkungen der Planung	16
8	Zusammenfassung	16

1 Inhalte und Ziele der Planung

Nördlich der Mettenheimer Straße stellt der Flächennutzungsplan in einem Streifen entlang der Ludwigsluster Chaussee eine »Gemischte Baufläche« dar. Mit dem B-Plan »Gartenstadt – Mitte« entstand hier ein Wohngebiet sowie ein Nahversorgungszentrum in einem Sondergebiet. Südlich anschließend wird der Wohnungsbau auf der Grundlage des B-Plans »Neue Gartenstadt – Mettenheimer Straße« fortgesetzt. Dementsprechend sind die Darstellungen im Flächennutzungsplan anzupassen.

Südlich der Mettenheimer Straße stellt der Flächennutzungsplan derzeit »Wohnbaufläche« und in einem Streifen entlang der Ludwigsluster Chaussee »Gemischte Baufläche« dar. Der Bereich an der Ludwigsluster Chaussee wurde bis zur Wende durch einen landwirtschaftlichen Betrieb (Besamungsstation) und westlich davon bis zum Abzug der GUS-Truppen 1994 militärisch genutzt. Seitdem liegen die Flächen überwiegend brach. Auf Teilflächen im westlichen Abschnitt befinden sich die seit 2010 errichteten Gebäude des Technischen Hilfswerks sowie eines aus dem TGZ nördlich der Mettenheimer Straße verlagerten IT-Betriebes, eine von einem Baubetrieb sanierte und genutzte Lagerhalle aus den 1990er Jahren sowie direkt an der Hagenower Straße eine kleine Garagenanlage aus DDR-Zeiten.

Bei der Erarbeitung des Flächennutzungsplans in den 1990er Jahren war es Ziel der Planung, diesen Bereich, wie die Konversionsflächen nördlich der Mettenheimer Straße, als »Wohnbaufläche« zu entwickeln. Entlang der Ludwigsluster Chaussee sollte im Rahmen einer »Gemischten Baufläche« zusätzlich Raum für Büroflächen geschaffen werden. Das hat sich inzwischen geändert. Die Flächen nördlich der Mettenheimer Straße haben sich für den Wohnungsbau als ausreichend erwiesen und der Büroflächenbedarf war aufgrund des Bevölkerungsrückgangs im Stadtgebiet weit geringer als der damals angenommene Bedarf.

Mit dem jetzt geplanten Änderungsverfahren soll die planungsrechtliche Grundlage für die Ansiedlung eines Bau-, Heimwerker- und Gartenmarktes sowie weiterer verträglicher Fachmärkte im östlichen Teilbereich und für die Erweiterung des Technologieparks geschaffen werden.

2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Für den Schutz der Naturgüter (Arten/Biotop, Boden, Wasser, Klima/Luft) sind insbesondere folgende allgemeine fachgesetzliche Zielvorgaben maßgeblich:

- Naturschutzausführungsgesetz MV (NatSchAG M-V) i.V.m. Bundesnaturschutzgesetz (§1 und §2)
- Bundesbodenschutzgesetz (§1)
- Landeswassergesetz MV (§ 3) i.V.m. Wasserhaushaltsgesetz (§1a)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (§1)

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion „Westmecklenburg“ trifft weder im Bestands- noch im Zielteil Aussagen zum Planänderungsbereich.

Räumlich konkretisierte Zielvorgaben, die bzgl. der Schutzgüter für den Planänderungsbereich von Bedeutung sind, enthält der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin (Fort-schreibung 2006), allerdings nur für Teilflächen bzw. für die südlich angrenzenden Flächen.

Danach sind die überwiegend mit Gehölzen bestandenen Flächen zwischen der Mettenheimer Straße und der Tangente (B106/321) als Entwicklungsflächen mit Funktion für den Arten- und Biotopschutz dargestellt. Im Westteil wird diese Darstellung durch eine Biotopverbundachse und auf der Fernwärmetrasse durch eine zu entwickelnde Wegeverbindung ergänzt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Untersuchungsrahmen

Die folgende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung bezieht sich auf die Schutzgüter gemäß §1(6) Nr. 7 BauGB in ihrem gegenwärtigen Zustand. Dabei umfasst das Untersuchungsgebiet den Planänderungsbereich südlich der Mettenheimer Straße sowie die nördlich und südlich direkt angrenzenden Flächen. Damit werden insbesondere die Auswirkungen der Planänderung auf den Menschen, das Landschaftsbild sowie Pflanzen und Tiere über den Änderungsbereich hinaus erfasst. Der darüber hinausgehende Planänderungsbereich nördlich der Mettenheimer Straße an der Ludwigsluster Chaussee wird hier nicht weiter betrachtet, da die Änderung des Flächennutzungsplans lediglich eine Anpassung an die vorhandene Nutzung darstellt.

Der Landschaftsplan ist zusammen mit Ortsbegehungen sowie den Erhebungen für die Umweltberichte zu den Bebauungsplänen Nr. 63.09/1 »Fachmarktzentrum Am Haselholz«, Nr. 76.10 »IT-Zentrum – Am Haselholz« sowie den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 65.09 »Technisches Hilfswerk – Am Haselholz« Grundlage dieses Umweltberichts, insbesondere für die folgende Darstellung der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Auswirkungen der Planänderung. Für die Beurteilung zu erwartender Lärmimmissionen wurden bzw. werden separate schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

3.2 Bestand und Bewertung der Schutzgüter

3.2.1 Pflanzen und Tiere

Bestandsaufnahme und Bewertung basieren auf der differenzierten Biotoptypenerfassung des Landschaftsplans, der Umweltberichte zu den o.g. Bebauungsplänen und eigenen Erhebungen im Rahmen von Ortsbegehungen.

Standort	Wertbestimmende Biotoptypen	Bewertung	Schutzkategorie	Anmerkung
Fläche der ehemaligen Besamungsstation südlich der Mettenheimer Straße (zukünftig Fachmarktzentrum – Am Haselholz)	Grasreiche Ruderalfluren im östlichen Teil (ehem. Gebäudeflächen) mit Einzelgehölze und -gruppen	Mittlere Lebensraumbedeutung	Gehölze teilweise geschützt nach §18 NatSchAG M-V (32), §19 NatSchAG M-V (Linden- und Kastanienallee) sowie Baumschutzsatzung (24)	
	Ruderalisierte Glatthaferwiesen im westlichen Teil (ehemaliges Grünland)	Mittlere Lebensraumbedeutung		
	Gartenanlage, teilweise brachgefallen	Mittlere Lebensraumbedeutung		
Ehemalige Panzertrasse	Grasreiche Ruderalfluren verbuschend, vorwaldartige Gehölzbestände, Baumgruppen, markante Einzelgehölze	Hohe Lebensraumbedeutung	Gehölze teilweise geschützt nach Baumschutzsatzung bzw. §18 NatSchAG M-V	

Standort	Wertbestimmende Biotoptypen	Bewertung	Schutzkategorie	Anmerkung
Bereich der ehemaligen Lagerhallen (zukünftig Technologiepark-erweiterung)	Pionierfluren, grasreiche Ruderalfluren, stellenweise Gehölz- aufwuchs im Randbereich zur Metteheimer Straße	Mittlere Lebens- raumbedeutung		Stellenweise Bauschuttreste und versiegelte Flächen (Be- tonplatten)
Neue Lagerhalle und Betriebsge- lände des THW sowie des IT- Zentrums	Versiegelte Betriebsflä- chen, Rasenflächen	Geringe Lebens- raumbedeutung		
Brache zwischen Garagenkomplex und neuer Lager- halle	Grasreiche Ruderalflu- ren, verbuschend	Mittlere Lebens- raumbedeutung		
Garagenkomplex an der Hagenower Straße	Weitgehend versiegelte Fläche, einzelne Bäume und Sträucher	Geringe Lebens- raumbedeutung	Gehölze teilweise geschützt nach Baumschutzsat- zung bzw. §18 NatSchAG M-V	
Waldflächen	Birken - Eichen- und Buchenbestände, teil- weise Vorwald mit Zit- terpappel, nach Westen hin Lichtungen mit gras- reichen Ruderalfluren und stellenweise Tro- ckenrasenzeigern (Ha- senpfotenklee, kleines Habichtskraut)	Hohe Lebens- raumbedeutung		
Gewerbeflächen des Technologie- parks und des Autohauses nörd- lich der Metten- heimer Straße	Überbaute Flächen (Gebäude, Stellplatzan- lagen) mit hoher Ver- siegelung im Wechsel mit intensiv gepflegten Rasenflächen und Zier- strauchanlagen, einzel- ne Grundstücke noch ungenutzt mit grasrei- chen Ruderalfluren.	Überwiegend geringe, stellen- weise mittlere Lebensraumbe- deutung		
Zukünftiges Wohngebiet Gar- tenstadt – Metten- heimer Straße, Wohnblock an der Ludwigsluster Chaussee	Überbaute Flächen, (Gebäude, Straßen und Wege, Stellflächen) Intensiv genutzte Gar- tenflächen	Geringe Lebens- raumbedeutung		

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie wird durch die Dichte und Struktur der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sowie durch die Charakteristik und Vielfältigkeit der Lebensräume widergespiegelt. Gefährdungen der biologischen Vielfalt sind daher vorwiegend durch Beeinträchtigungen seltener, in der Umgebung nicht regelmäßig anzutreffender Standorte zu erwarten. Auch wichtige Verbundbeziehungen und Funktionsräume für Arten oder Artengruppen sind von herausgehobener Bedeutung.

Als Datengrundlage für die Bewertung der Einflüsse auf die biologische Vielfalt werden die Erfassungen zu den Schutzgütern Fauna und Flora genutzt. Mit der Bewertung o. g. Schutzgüter sowie Prognose zu den Auswirkungen der Planung werden damit auch Aussagen zur biologischen Vielfalt im Untersuchungsgebiet getroffen.

Schutzgebiete und –objekte, Artenschutz

Schutzgebiet bzw. objekt	Von Planänderung betroffen
Natura 2000 Gebiete (FFH, EU-Vogelschutzgebiete)	Nicht betroffen
NSG, LSG, GLB, §20 Biotop	Nicht betroffen
Geschützte bzw. streng geschützte Arten gem. §44 BNatschG	Im Rahmen der Umweltprüfungen zu den Bebauungsplänen »THW«, »IT-Zentrum Haselholz« und »Fachmarktzentrum Am Haselholz« wurden spezielle Artenkartierungen zu Vögeln, Reptilien, Fledermäusen und ausgewählten Arten der Entomofauna durchgeführt. Als geschützte bzw. streng geschützte Arten wurden bei den Reptilien die Waldeidechse und die Blindschleiche und bei den Fledermäusen Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus kartiert. Dabei halten sich die Fledermäuse auf Nahrungssuche nur im Waldrandbereich an der südlichen Grenze des Planänderungsbereichs auf. Für die Details zu den Artenvorkommen wird auf die Ausführungen in den Umweltberichten zu den o.g. Bebauungsplänen verwiesen. Für die Flächen im Untersuchungsgebiet nördlich der Mettenheimer Straße wurden keine Artenuntersuchungen durchgeführt, so dass über mittelbare Auswirkungen diesbzgl. keine Aussagen getroffen werden können. Aufgrund der intensiven Nutzung dieser Flächen ist aber davon auszugehen, dass geschützte bzw. streng geschützte Arten gem. §44 BNatschG dort nicht betroffen sind.

3.2.2 Boden

Geologisch ist das Untersuchungsgebiet geprägt durch Geschiebelehm und Sander der Weichseleiszeit. Bodenleitformen sind dementsprechend Sand- und Lehm Böden im Wechsel. Allerdings sind diese natürlichen Böden nur im Bereich der Waldflächen noch nicht durch die frühere militärische und landwirtschaftliche sowie die aktuelle bauliche Nutzung überformt. Insbesondere die Brachen südlich der Mettenheimer Straße weisen zahlreiche Aufschüttungen bzw. Ablagerungen auf. Auf diesen Flächen ist von einer beeinträchtigten Bodenfunktion auszugehen. Zusätzliche Belastungen ergeben sich durch Altlasten aus der ehemaligen militärischen Nutzung im westlichen Teil der ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen, der ehemaligen Panzertrasse, auf den Bracheflächen westlich der ehemaligen Panzertrasse mit Ausnahme der inzwischen untersuchten und beräumten Geltungsbereiche der Bebauungsplangebiete und auch im Bereich der südlich angrenzenden Waldflächen.

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Betroffene Bodenarten	Bewertung der Bodenfunktion
Fläche der ehemaligen Besamungsstation südlich der Mettenheimer Straße (zukünftig Fachmarktzentrum – Am Haselholz)	Sonderbaufläche, Großflächiger Einzelhandel	Hortisol und Übergangsformen, im Westteil Müll- und Bauschuttablagerungen	Allgemeine Funktionsfähigkeit ohne besondere Empfindlichkeiten, mit Beeinträchtigungen
Ehemalige Panzertrasse	Gewerbliche Baufläche	Überwiegend Aufschüttungsböden	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit ; Altlastenverdacht
Bereich der ehemaligen Lagerhallen (IT-Zentrum und zukünftige Technologieparkerweiterung), Betriebsgelände des Technischen Hilfswerks und der neuen Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche	Überwiegend Aufschüttungsböden, stellenweise Versiegelungen;	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit
Brache zwischen Garagenkomplex und neuer Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche	Überwiegend Aufschüttungsböden	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit ; Altlastenverdacht
Garagenkomplex an der Hagenower Straße	Gewerbliche Baufläche	Weitgehend versiegelte Aufschüttungsböden	Stark beeinträchtigte Funktionsfähigkeit
Waldflächen	Fläche für den Wald	Sand-Geschiebelehm-Mosaik	Allgemeine Funktionsfähigkeit ohne besondere Empfindlichkeiten, Altlastenverdacht

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Betroffene Bodenarten	Bewertung der Bodenfunktion
Gewerbeflächen des Technologieparks und des Autohauses nördlich der Mettenheimer Straße	Gewerbliche Baufläche	Versiegelte Aufschüttungsböden; Hortisole mit Übergangsformen	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit
Zukünftiges Wohngebiet Gartenstadt – Mettenheimer Straße, Wohnblock an der Ludwigsluster Chaussee	Wohnbaufläche	Versiegelte Aufschüttungsböden; Hortisole mit Übergangsformen	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit

3.2.3 Wasser

Grundwasser

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Verschmutzungsempfindlichkeit, Versickerungseignung	Bewertung der Wasserfunktion
Fläche der ehemaligen Besamungsstation südlich der Mettenheimer Straße (zukünftig Fachmarktzentrum – Am Haselholz)	Sonderbaufläche, Großflächiger Einzelhandel	Geringe Verschmutzungsempfindlichkeit, eingeschränkte Versickerungseignung (unterhalb der 0,5 bis 2,5 dicken Geschiebelehmschicht im Bereich der folgenden durchlässigen Sande gut).	Allgemeine Funktionsfähigkeit ohne besondere Empfindlichkeiten und Beeinträchtigungen
Ehemalige Panzertrasse	Gewerbliche Baufläche		Allgemeine Funktionsfähigkeit ohne besondere Empfindlichkeiten und Beeinträchtigungen; Altlastenverdacht
Bereich der ehemaligen Lagerhallen (IT-Zentrum und zukünftige Technologieparkerweiterung), Betriebsgelände des Technischen Hilfswerks und der neuen Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche		Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit
Brache zwischen Garagenkomplex und neuer Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche		Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit ; Altlastenverdacht
Garagenkomplex an der Hagenower Straße	Gewerbliche Baufläche	Mittel bis hohe Verschmutzungsempfindlichkeit, lokale Versickerungseignung	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit, Altlastenverdacht
Waldflächen	Fläche für den Wald	Geringe Verschmutzungsempfindlichkeit, schlechte Versickerungseignung	Allgemeine Funktionsfähigkeit ohne besondere Empfindlichkeiten, Altlastenverdacht
Gewerbeflächen des Technologieparks und des Autohauses nördlich der Mettenheimer Straße	Gewerbliche Baufläche	Geringe bis mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit, überwiegend schlechte Versickerungseignung	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit
Zukünftiges Wohngebiet Gartenstadt – Mettenheimer Straße, Wohnblock an der Ludwigsluster Chaussee	Wohnbaufläche	Geringe Verschmutzungsempfindlichkeit, schlechte Versickerungseignung	Beeinträchtigte Funktionsfähigkeit

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine Oberflächengewässer

Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

3.2.4 Klima und Luft

Klimatisch liegt das Untersuchungsgebiet wie die gesamte Stadt im Übergangsbereich zwischen ozeanisch und kontinental gemäßigttem Klima.

Luftthygienisch ist das Gebiet gering belastet. Die Brachen südlich der Mettenheimer Straße und Insbesondere die Waldflächen haben als Kaltluft produzierende Bereiche eine Ausgleichsfunktion für die nördlich angrenzenden Siedlungsflächen.

3.2.5 Landschaft

Beim Schutzgut Landschaft sind grundsätzlich verschiedene Funktionen zu betrachten. Da ist zum einen die Funktion als Lebens- und Freiraum sowie zum anderen die Funktion als Landschaftsbild bzw. Landschaftserleben für die menschliche Wahrnehmung und Erholung.

Für die Bewertung der Landschaft als Lebens- und Freiraum ist vor allen die Großräumigkeit und Unzerschnittenheit von Bedeutung. Diesbzgl. hat das Untersuchungsgebiet durch seine relativ geringe Größe und isolierte Lage im Siedlungsbereich umgeben von breiten Straßen eine geringe Bedeutung.

Für das Landschaftserleben hat im Untersuchungsgebiet nur der Bereich südlich der Mettenheimer Straße mit Einschränkungen eine Bedeutung. Dabei ist die Bedeutung der Teilbereiche für das Landschaftserleben unterschiedlich; durch die Vielfalt und Naturnähe der Vegetation ist sie im Bereich der Brachen und des angrenzenden Waldes als mittel bis hoch, in den bereits bebauten Bereichen als gering zu bewerten.

3.2.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Bei dem Schutzgut Mensch sind insbesondere solche Nutzungen von Bedeutung, die der Erholung oder Regeneration des Menschen bzw. der Bevölkerung und damit der Gesundheit dienen. Schutzbedürftige Nutzungen diesbzgl. sind insbesondere Wohngebiete, Grünflächen mit Erholungsfunktion, Krankenhäuser sowie Alters- und Pflegeheime.

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Beschreibung der Funktionen der Fläche für das Schutzgut	Bewertung der Funktion
Fläche der ehemaligen Besamungsstation südlich der Mettenheimer Straße (zukünftig Fachmarktzentrum – Am Haselholz)	Sonderbaufläche, Großflächiger Einzelhandel	Eingeschränkte Erholungsfunktion aufgrund fehlender Zugänglichkeit	gering
Ehemalige Panzertrasse	Gewerbliche Baufläche	Verbindungs- und Erholungsfunktion	hoch

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Beschreibung der Funktionen der Fläche für das Schutzgut	Bewertung der Funktion
Bereich der ehemaligen Lagerhallen (zukünftige Technologieparkerweiterung)	Gewerbliche Baufläche	Eingeschränkte Erholungsfunktion	mittel
Betriebsgelände des IT-Zentrums, des Technischen Hilfswerks und der neuen Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche	keine Funktionen für das Schutzgut	--
Brache zwischen Garagenkomplex und neuer Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche	Erholungsfunktion, eingeschränkt durch mangelnde Zugänglichkeit	mittel
Garagenkomplex	Gewerbliche Baufläche	keine Funktionen für das Schutzgut	--
Waldflächen	Fläche für den Wald	Erholungsfunktion, eingeschränkt durch mangelnde Zugänglichkeit	mittel
Gewerbflächen des Technologieparks und des Autohauses nördlich der Mettenheimer Straße	Gewerbliche Baufläche	keine Funktionen für das Schutzgut	--
Zukünftiges Wohngebiet Gartenstadt – Mettenheimer Straße, Wohnblock an der Ludwigsluster Chaussee	Wohnbaufläche	Wohnfunktion	hoch

Schutzbedürftige Nutzungen, z. B. Krankenhäuser sowie Alten- und Pflegeheime, kommen im Planänderungsbereich bzw. der näheren Umgebung nicht vor.

3.2.7 Kultur- und Sachgüter

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern werden Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst. Zu den schutzbedürftigen Kulturgütern zählen insbesondere Kulturdenkmale gemäß § 1 (2) Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz).

Im Planänderungsbereich sind schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter nicht vorhanden.

3.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab.

Für den Planänderungsbereich ist grundsätzlich eine deutlich anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen. Somit sind die Wertigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter und

damit auch Auswirkungen, die sich bei Beeinträchtigungen eines Schutzgutes über die Wechselwirkung auf das andere Schutzgut ergeben, überwiegend relativ gering.

Von Bedeutung ist insbesondere die Wechselwirkung zwischen der Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung auf den Wasserhaushalt, da hier die Verringerung der Versickerung eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zur Folge hat. In diesem Fall führt die insgesamt zu erwartende hohe Versiegelung im Bereich der geplanten Sonderbaufläche und der gewerblichen Baufläche auch zu einer Verschlechterung der Wasserhaushaltsfunktion. Gleichzeitig verringert sich mit der Versiegelung und intensiven Nutzung der Brachflächen das Lebensraumpotential für Pflanzen- und Tierarten sowie die örtlichen klimatischen Bedingungen.

4 Auswirkungen der Planänderung

Bei den Auswirkungen der Planänderung sind die Wirkungen auf den derzeitigen Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet zu betrachten. Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt nach folgendem Schema:

Empfindlichkeit der Schutzgüter ↓ gering Mittel Hoch	Intensität der Nutzung →		
	Gering	Mittel	Hoch
gering	1	2	2
Mittel	1 - 2	2	2 - 3
Hoch	2	3	3

Umwelterheblichkeit:
1 = gering
2 = mittel
3 = hoch

Intensität der geplanten Nutzung :
Gering: Flächeninanspruchnahme < 20%
Mittel: Flächeninanspruchnahme 20% - 50%
Hoch: Flächeninanspruchnahme > 50%

Sofern sich die aktuelle Nutzung/Überbauung der Fläche durch die Planänderung nicht wesentlich ändert, kann grundsätzlich von einem geringen Beeinträchtigungsrisiko ausgegangen werden.

4.1 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umwandlung der vorhandenen Brachflächen in eine Sonderbau- und Gewerbefläche sind die folgenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten:

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Schutzgutbewertung ¹ , Auswirkungen	Umwelterheblichkeit (keine/gering – hoch)
Fläche der ehemaligen Besamungsstation südlich der Mettenheimer Straße (zukünftig Fachmarktzentrum – Am Haselholz)	Sonderbaufläche, Großflächiger Einzelhandel	Schutzgutbewertung: Mittel Auswirkungen: Bei der geplanten Darstellung im Flächennutzungsplan ist von einem vollständigem Biotopverlust bei einer weitgehenden Überbauung der Fläche (Versiegelungsgrad 80%) auszugehen,	hoch
Ehemalige Panzertrasse	Gewerbliche Baufläche	Schutzgutbewertung: hoch Auswirkungen: Bei der geplanten Darstellung im Flächennutzungsplan ist von einem vollständigen Biotopverlust bei einer weitgehenden Überbauung der Fläche (Versiegelungsgrad bis 80%) auszugehen.	hoch
Bereich der ehemaligen Lagerhallen (zukünftig Technologieparkerweiterung)	Gewerbliche Baufläche	Schutzgutbewertung: Mittel, im Randbereich zum Wald hoch Auswirkungen: Bei der geplanten Darstellung im Flächennutzungsplan ist von einem vollständigem Biotopverlust bei einer weitgehenden Überbauung der Fläche (Versiegelungsgrad bis 80%) auszugehen	mittel - hoch
Betriebsgelände des IT-Zentrums, des Technischen Hilfswerks und der neuen Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche	Schutzgutbewertung: gering Auswirkungen: Die Nutzungen entsprechen bereits weitgehend den geplanten Darstellungen im Flächennutzungsplan	keine
Brache zwischen Garagenkomplex und neuer Lagerhalle	Gewerbliche Baufläche	Schutzgutbewertung Mittel Auswirkungen: Bei der geplanten Darstellung im Flächennutzungsplan ist von einem vollständigem Biotopverlust bei einer weitgehenden Überbauung der Fläche (Versiegelungsgrad 80%) auszugehen	hoch

¹ Maßgebend ist das Schutzgut mit der höchsten Bewertung

Standort	Darstellung im Planänderungsbereich	Schutzgutbewertung ² , Auswirkungen	Umwelterheblichkeit (keine/gering – hoch)
Garagenkomplex an der Hagenower Straße	Gewerbliche Baufläche	Schutzgutbewertung: gering Auswirkungen: Bei der geplanten Darstellung im Flächennutzungsplan ist von einer kaum veränderten Nutzungsintensität auszugehen. Dies gilt auch im Hinblick auf die geplante Anlage eines Regenrückhaltebeckens auf dieser Fläche	gering
Waldflächen	Fläche für den Wald	Schutzgutbewertung: hoch Auswirkungen: Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan im Bereich des zukünftigen Technologie und Forschungsparks westlich der ehemaligen Panzertrasse. Real ist hier derzeit aber bis auf Vorwaldbestände im Übergang kein Wald vorhanden. Insgesamt sind mittelbare Auswirkungen durch die geplanten angrenzenden Sonderbau- und Gewerbeflächen zu erwarten.	Gering bis mittel im Randbereich zu den Bauflächen hoch
Gewerbeflächen des Technologieparks und des Autohauses nördlich der Mettenheimer Straße	Gewerbliche Baufläche	Schutzgutbewertung: gering Auswirkungen: Keine Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan. Mögliche mittelbare Auswirkungen durch angrenzende Sonderbau- und Gewerbeflächen	gering
Zukünftiges Wohngebiet Gartenstadt – Mettenheimer Straße, Wohnblock an der Ludwigscluster Chaussee	Wohnbaufläche	Schutzgutbewertung: mittel Auswirkungen: Keine Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan. Mittelbare Auswirkungen durch angrenzende Sonderbau- und Gewerbeflächen (Lärm). Zur Problematik der Lärmimmissionen auf das zukünftige Wohngebiet nördlich der Mettenheimer Straße wird im Rahmen des Verfahrens zum B-Plan Fachmarkt »Am Haselholz« eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt	mittel

² Maßgebend ist das Schutzgut mit der höchsten Bewertung

4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Planänderung würde es für die Flächen südlich der Mettenheimer Straße im Flächennutzungsplan bei der Darstellung einer »Wohnbaufläche« und einer »Gemischten Baufläche« in einem Streifen an der Ludwigsluster Chaussee bleiben. Darüber hinaus würde der südliche Teil der Brache im Bereich der zukünftigen Technologieparkerweiterung erhalten bleiben, da dieser derzeit als Wald im Flächennutzungsplan dargestellt ist. Da die überbaute Fläche bei einer Wohnbaufläche geringer ist als bei einer Sonderbaufläche bzw. Gewerbefläche, wäre z.B. für die Schutzgüter Boden und Wasser von einem geringeren Beeinträchtigungsrisiko auszugehen. Beim Schutzgut »Pflanzen und Tiere« wäre das Beeinträchtigungsrisiko allerdings vergleichbar, da es auch in diesem Fall zu einem vollständigen Verlust des Biotopbestandes kommen würde. Bei der bisher als Wald dargestellten Brache westlich der Panzertrasse würde es bei Beibehaltung der Darstellungen des Flächennutzungsplans zu keinen Eingriffen, durch die sukzessive Waldentwicklung vielmehr zu einer Aufwertung kommen.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsbeurteilung, Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der abgeschlossenen Verfahren zum Bebauungsplan »THW«, »IT- Zentrum«, »Technologie- und Forschungspark am Haselholz« sowie dem laufenden Verfahren zum »Fachmarktzentrum Am Haselholz« wurden Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierungen nach Naturschutzrecht durchgeführt. Im Ergebnis können die Eingriffe in Natur und Landschaft durch Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Plangebiete nicht ausgeglichen werden. Ausgleichsmaßnahmen sind daher in unterschiedlichem Umfang noch an anderen Stellen in und außerhalb des Stadtgebiets (z.B. Nutzungsaufgabe im Wald Schelfwerder, Feuchtwiesenentwicklung in Kleingartenanlage Vogelparadies in Görries, Kleingewässerrenaturierung im Freilichtmuseum Mueß, Waldentwicklung südlich Sternberg) erforderlich. Diese sind detailliert in den Umweltberichten bzw. den Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierungen zu den Bebauungsplänen dargestellt.

5.2 Vermeidung von Emissionen/Immissionen, Abfällen, Abwasser

Der Schutz der Wohnnutzung im Bereich des neuen Wohngebietes nördlich der Mettenheimer Straße vor Lärmimmissionen aus dem Bereich der Sonderbau- bzw. Gewerbefläche südlich der Mettenheimer Straße ist durch entsprechende im Bebauungsplan festzusetzende Maßnahmen des passiven Schallschutzes zu gewährleisten.

Die Vermeidung von Abfällen und Abwasser wird ebenfalls auf der Ebene des Bebauungsplans geregelt.

5.3 Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien

Zur Nutzung erneuerbarer Energien in der Umweltprüfung können auf dieser Planungsebene keine abschließenden Aussagen getroffen werden. Bezüglich des sparsamen Umgangs mit Energie wird in der Hauptsache die Einbindung in die bestehenden Versorgungsnetze begutachtet und bewertet. Auch in diesem Zusammenhang sind abschließende Aussagen erst mit Konkretisierung der Vorhaben auf der Ebene des Bebauungsplans möglich.

5.4 Andere Planungsmöglichkeiten

Ein wichtiges Leitziel der Stadtentwicklung ist die Konversion bereits genutzter Flächen zur Vermeidung der Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen im Außenbereich. Insofern bietet sich der Standort für die Bebauung an. Ein überwiegender Teil des Planänderungsbereichs stellen Gewerbeflächen dar, die als Erweiterungsbereich für den Technologiepark nördlich der Mettenheimer Straße dienen sollen. Erweiterungsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Standort sind für das Wachstum des Technologieparks wichtig und daher ohne Alternative.

6 Verfahren

Bei der Bestandsaufnahme zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt wurde überwiegend auf die Daten des Landschaftsplans sowie auf die aktuellen Erhebungen im Rahmen der Umweltprüfungen für die vier Bebauungspläne sowie in geringerem Umfang auf eigene Erhebungen im Rahmen von Ortsbegehungen zurückgegriffen. Die schalltechnischen Untersuchungen zur Ermittlung der Lärmimmissionen durch die zukünftige gewerbliche Nutzung wurden ebenfalls im Rahmen der Bebauungsplanverfahren durchgeführt. Dabei gibt es aber ein Defizit im Hinblick auf Untersuchungen zu den kumulierenden Wirkungen insbesondere im Hinblick auf die zusätzliche Verkehrsbelastung auf der Mettenheimer Straße.

7 Überwachung unvorhergesehener, erheblicher Auswirkungen der Planung

Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung der Änderung des Flächennutzungsplans sind im Rahmen der Umweltprüfung zu den Bebauungsplänen im Detail dargestellt, da sich die Umweltauswirkungen erst durch die Umsetzung der Vorhaben auf Bebauungsplanebene ergeben. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans sind die Annahmen zur Verkehrsbelastung als Grundlage der Lärmprognose zu überwachen, da es hier kumulativ zu Auswirkungen auf die Lärmbelastung kommen kann, die über die Ebene der einzelnen Bebauungspläne hinausgehen und im Rahmen dieses Änderungsverfahrens nicht untersucht werden konnten.

8 Zusammenfassung

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich und südlich der Mettenheimer Straße im Stadtteil Gartenstadt. Gegenstand des Änderungsverfahrens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Ansiedlung von Fachmärkten im Bereich einer Sonderbaufläche, eines IT-Zentrums und weiterer Technologiefirmen im Zuge der Erweiterung des Technologieparks. Dazu ist es erforderlich, im Flächennutzungsplan die dargestellte »Wohnbaufläche« bzw. »Gemischte Baufläche« in eine »Sonderbaufläche« mit der Zweckbestimmung »großflächiger Einzelhandel« und Gewerbliche Baufläche zu ändern.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter im Planänderungsbereich untersucht. Dabei beschränkt sich die Untersuchung der Umweltauswirkungen auf den Planänderungsbereich südlich der Mettenheimer Straße sowie die nördlich und südlich direkt angrenzenden Flächen, da die Planänderung nördlich der Mettenheimer Straße an der Ludwigscluster Chaussee lediglich eine Anpassung an die vorhandene Nutzung darstellt. Im Ergebnis ist von folgenden erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen:

- Lärmimmissionen auf die nördlich und südlich angrenzenden Flächen

- Verlust von Biotoptypen überwiegend mittlerer Lebensraumbedeutung einschließlich ihrer faunistischen Funktionsbeziehungen sowie mehrerer nach der städtischen Baumschutzsatzung bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) geschützter Bäume
- Verlust von Bodenfunktionen, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Beeinflussung des Lokalklimas durch Versiegelungen

Durch im Rahmen der Bebauungsplanverfahren festgelegte Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Plangebiete sowie an anderer Stelle innerhalb und außerhalb des Stadtgebietes wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planänderung verbleiben. Im Rahmen der Überwachung der Maßnahmen nach Realisierung der Planungen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung und der Bebauungspläne sollen unvorhergesehene Auswirkungen auf die Schutzgüter frühzeitig erkannt werden. Dazu gehört im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans insbesondere die Überprüfung der Lärmimmissionen durch die neu entstehenden Verkehre vor allem auf die angrenzende Wohnnutzung nördlich der Mettenheimer Straße.