

## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 05.90.01/2 „Wohnpark Lankow – Am Mühlenberg“**

### **1 Planungsanlass**

In der Landeshauptstadt Schwerin besteht eine große Nachfrage an Wohnbauland für den Eigenheimbau. Diese Nachfrage an Baugrundstücken ist für die Stadt Schwerin Anlass, mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnpark Lankow - Am Mühlenberg“ Flächen zur Schaffung von Bauland auszuweisen. Damit soll gleichzeitig den bestehenden Stadt-Umland-Wanderungen entgegengewirkt werden.

### **2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Schwerin ist das Plangebiet als Wohnbaufläche angrenzend an die Siedlung Lankow bis zum Neumühler Weg sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Der Bebauungsplan entspricht den im Flächennutzungsplan für diesen Bereich formulierten Zielen der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung.

### **3 Lage und Abgrenzung des Gebietes**

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Stadtrand von Schwerin und grenzt unmittelbar südlich an den Stadtteil Lankow an. Östlich liegt der Lankower See mit seiner reizvollen landschaftlichen Umgebung sowie das Wohngebiet Neumühle. Die westliche Plangebietsgrenze bildet die Bundesstraße B 106.

An der südwestlichen Plangebietsgrenze liegt der Mühlenberg mit 70,8 m HN als höchste Erhebung.

#### Flächennutzung/Bestand:

Die Fläche des Plangebiets wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt. Auf ihr befinden sich schutzwürdige Naturdenkmale wie Sölle und Feldgehölzhecken, die in die Planung integriert und besonders berücksichtigt werden.

Durch das Gebiet verlaufen zwei 110 kV-Freileitungen und eine 20 kV-Freileitung, die zur Verbesserung des Landschaftsbildes und aus städtebaulichen Gründen erdkabelt werden. Eine vorhandene Rohwasserleitung muss umverlegt werden.

#### Schutzgebiete:

Die im Entwurf des Bebauungsplans festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Schweriner Seenlandschaft“.

Der westliche Teil des Plangebiets liegt in der Trinkwasserschutzzone III A und der östliche Teil in der Trinkwasserschutzzone III B. Die Wasserbehörde hat der Ausweisung eines Baugebietes in der Trinkwasserschutzzone III A zugestimmt.

#### Topografie:

Die Geländeoberfläche gestaltet sich wellig bis leicht hügelig. Das Gelände steigt in Richtung Süden und Osten an, wobei sich die Geländehöhen zwischen + 55 m HN im Norden und + 70 m HN im Süden bewegen.

### Geologie:

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Endmoräne bzw. im Übergangsbereich zur Grundmoräne. Unter einer Mutterbodendeckschicht mit Dicken zwischen 0,3 und 0,7 m (im Mittel 0,45 m) steht als Hauptbodenart Geschiebemergel an. Als frostfreie Mindestgrundtiefe sind mind. 1,0 m unter Oberfläche – neues Gelände zu gewährleisten. Grundwasser wurde bis 7,0 m unter Oberfläche-Gelände nicht festgestellt.

## **4 Ziel der Planung und Planungsinhalt**

Der Stadtteil Lankow ist geprägt durch mehrgeschossigen Wohnungsbau. In südlicher Richtung lockert sich die Bebauung in einer Doppel- und Reihenhaussiedlung auf. Diese Siedlung und Kleingartenanlagen bilden den Übergang zum Plangebiet.

Ziel der Planung ist die Erschließung eines Wohngebietes mit überwiegend Einfamilien- und z.T. Doppelhausgrundstücken in innenstadtnaher und landschaftlich reizvoller Lage. Der zwischen dem Plangebiet und dem Stadtteil Neumühle liegende Landschaftsraum mit Söllen und alten Windschutzhecken wird aufgrund seiner Bedeutung für Natur und Landschaft von Bebauung freigehalten.

Die geplante Baufläche gliedert sich infolge einer langgestreckten Windschutzhecke in zwei Bereiche. Den westlichen Bereich bildet eine langgestreckte Fläche mit zwei Söllen, begrenzt durch die B 106; der östliche Bereich stellt sich als trapezförmige Fläche mit größerer Tiefe dar, begrenzt durch den Neumühler Weg sowie Kleingartenanlagen.

Im Plangebiet werden vorrangig Einfamilienhäuser, vereinzelt auch Doppelhäuser errichtet. Die angrenzenden Nutzungs- und Baustrukturen werden gestalterisch einbezogen und Querverbindungen in Form von Fuß- und Radwegen geschaffen.

Die Bauflächen werden als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Diese Einstufung erlaubt, ergänzend zu Wohngebäuden auch Nutzungen, die der Versorgung der Wohnbevölkerung mit öffentlichen Dienstleistungen und Anlagen der Freizeitgestaltung dienen. Ausgeschlossen werden Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Integriert in die Planung werden die landschaftsprägenden Windschutzhecken und Sölle. Der städtebauliche Entwurf bezieht sich auf die durch das Plangebiet von Nordwesten nach Südosten verlaufende markante Windschutzhecke als Zäsur zwischen zwei differenziert städtebaulichen Strukturen. Diese Hecke wird als Grünzug mit Fußweg nebst Vernetzungen weiterentwickelt.

Die Bebauung westlich der Hecke gleicht sich der bewegten Topografie an. Die Erschließung erfolgt von einer geschwungenen Wohnsammelstraße, von der beidseitig im Wechsel Stichstraßen abgehen. Am Ende der Stiche entstehen Wohnhöfe, die die Entwicklung kleiner Nachbarschaften fördern. Die Randbebauung ist gegenüber der Landschaft abgerundet und lässt entlang des Lärmschutzwalls einen Gründbereich offen, in dem ein Radweg von Nord nach Süd geführt wird. Anbindungen aus dem Wohngebiet an den Radweg sind vorgesehen.

Die Bebauung auf der östlichen Fläche ist geometrisch gegliedert. Die Straßen mit der Bebauung sind orthogonal angeordnet und bilden Wohnquartiere. Eine Erschließungsstraße im Norden des Plangebietes verknüpft beide Wohnbauflächen, ansonsten bestehen zwischen den Teilgebieten nur Fuß- und Radwegverbindungen.

Das gesamte Plangebiet erhält eine offene und aufgelockerte Bauweise. Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen sichert ein räumliches Konzept. Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche soll die Möglichkeit für Wohngärten auf den rückwärtigen Grundstücksflächen mit Übergängen zur Nachbargärten schaffen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzungen der Zahl der Vollgeschosse, Grundflächenzahl sowie durch die höchstens zulässige Gebäudehöhe (Firsthöhe) bestimmt. Diesen Festsetzungen kommt für das geplante Erscheinungsbild in Ortsrandlage mit dem Übergang zur freien Landschaft eine wesentliche Bedeutung zu. Für die Grundflächenzahl wird eine Obergrenze von 0,3 festgesetzt, die um 50 % überschritten werden darf, wenn versiegelte Außenanlagen einbezogen werden.

Damit sich die Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild einfügen, werden Gestaltungsfestsetzungen getroffen. So sind nur Sattel- und Krüppelwalmdächer mit einer

Dachneigung von max. 48° zulässig. Die zulässigen Dachfarben orientieren sich an der umgebenden Wohnbebauung von Lankow und Neumühle.

Für die mittig des Plangebietes zu einem Platz aufgeweitete Fläche werden zur Fassung der Raumkante die Gebäude an einer Baulinie festgesetzt.

Eine angemessene Verdichtung der Bebauung wurde angestrebt, um der Notwendigkeit des sparsamen Umgangs mit Boden zu entsprechen. Unter Ausnutzung von Grund und Boden bei gleichzeitiger Vermeidung von Dichterscheinungen, wird die Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude auf zwei begrenzt.

Im Plangebiet werden ca. 355 Wohngebäude errichtet, die Größe der Baugrundstücke beträgt ca. 550 bis 800 m<sup>2</sup>.

## **5 Verkehrserschließung**

Die Verkehrserschließung des Wohnparks Lankow erfolgt von dem künftig abgekoppelten und umgewidmeten Teilstück der Umgehungsstraße B 106 in Höhe Kleingartenanlage. Die Anbindung ist abhängig von der Fertigstellung der neuen Trasse der Umgehungsstraße für den Bereich bis zur Lärchenallee/Gadebuscher Straße (s. Anlage 1 der Begründung). Diese soll nach Auskunft des Straßenbauamtes bis zum Ende des Jahres 2000 realisiert sein.

Der Baustellenverkehr für die Erschließung wird über eine Baustellenstraße erfolgen, die nach Süden zur Straße „An den Wadehängen“ im Stadtteil Neumühle anschließt (s. Anlage 2 der Begründung). Nach Abschluss der Bauarbeiten und mit Anbindung des Wohngebietes an die abgekoppelte alte B 106 wird diese Baustraße zurückgebaut.

Von der Verkehrsanbindung (alte B 106) führt im nördlichen Plangebiet eine Wohnsammelstraße (Planstraße A) vom westlichen in den östlichen Teil und endet südöstlich als Wendeschleife vor der Hecke am Neumühler Weg. Von dieser Sammelstraße verläuft auf der westlichen Seite mittig eine Sammelstraße (Planstraße B) von Norden nach Süden und endet ebenfalls in einer Wendeschleife. Diese beiden Planstraßen erhalten eine Trennung von Geh- und Fahrverkehr.

Im östlichen Plangebiet verteilt sich der Verkehr von der Planstraße A auf Anliegerstraßen, die als Mischverkehrsflächen ausgebildet werden. Die Anliegerstraßen bilden einen geschlossenen Ring mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen durch Baumpflanzungen und Aufpflasterungen. Vereinzelt gehen von den Anliegerstraßen kurze Stichstraßen ab, die in Wohnhöfen enden.

Im westlichen Plangebiet werden beidseitig der Sammelstraße Stichstraßen als Mischverkehrsflächen in einer Länge bis max. 75 m angelegt.

Öffentliche Parkplätze sind im Straßenraum vorgesehen. Für die Planung des ruhenden Verkehrs wird von 0,2 Parkstellplatz/Grundstück ausgegangen.

Im Plangebiet verläuft ein Fuß- und Radwegenetz. Neben Fußwegen im Straßenraum werden separate Fuß- und Radwege entlang der Hecken und Sölle und als Verbindung zwischen den Wohnquartieren angelegt. Zwischen dem Wohnpark Lankow und der Ahornstraße wird ein Fuß- und Radweg angelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt sollte unter Beteiligung der Bürger geprüft werden, ob dieser Weg in eine Straße umgewidmet wird.

Ein äußeres Wegenetz führt in die Stadtteile Lankow, Neumühle und in den Landschaftsraum um den Lankower See sowie zum Neumühler See. Über die neue Umgehungsstraße B 106 soll eine Fußgängerbrücke errichtet werden, um die bestehende Wegeverbindung zum Neumühler See zu erhalten.

## **6 Ver- und Entsorgung**

### Schmutzwasser:

Das anfallende Schmutzwasser wird über Freispiegelleitungen gesammelt und einem Abwasserpumpwerk am Standort des im Norden vorgesehenen Regenrückhaltebeckens zugeführt. Über eine Abwasserdruckrohrleitung gelangt das Schmutzwasser in das bestehende Kanalnetz der Stadt.

### Regenwasser:

Im Plangebiet ist eine Versickerung des Oberflächenwassers der Dachflächen und befestigten Verkehrsflächen aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Das anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird über Straßenabläufe und das der Dachflächen der Gebäude wird über Hausanschlussleitungen gesammelt. Es gelangt über Freispiegelleitungen zum einem Regenrückhaltebecken am Tiefpunkt des Baugebietes im Norden. Vom Regenrückhaltebecken wird das Oberflächenwasser dem Lankower See als Vorfluter zugeführt. Das Regenrückhaltebecken wird naturnah mit flachen Böschungen ausgebildet.

### Wasserversorgung:

Die Wasserversorgung des Wohngebietes erfolgt über einen Anschluss an das vorhandene Trinkwassernetz im Neumühler Weg und in der Ahornstraße.

### Erdgas:

Im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens befindet sich eine Gasdruckstation, von der aus die Gasversorgung des Gebietes erfolgt.

### Elektroenergie:

Im Neumühler Weg liegt eine 20 kV-Freileitung, von der in zwei zu errichtende Trafostationen des Plangebietes eingespeist wird. Die Standorte sind im Bebauungsplan ausgewiesen.

### Leitungsumverlegung:

Die beiden 110 kV- und die 20 kV-Freileitungen werden erdverkabelt. Die das Gebiet kreuzende Rohwasserleitung wird umverlegt.

### Hausmüll:

Der Hausmüll wird über die öffentlichen Straßen entsorgt. Von den Grundstücken der Stichstraßen sind die Abfallbehälter an den Entleerungstagen auf den Gehwegen der Sammelstraßen entsprechend zu platzieren. Im Plangebiet sind zwei Standorte für Wertstoffbehälter ausgewiesen.

## **7 Öffentlicher Nahverkehr**

Der Wohnpark Lankow wird über die Planstraße A an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. An der Planstraße A sind drei Haltestellen vorgesehen. Für den Ausbau des Linienverkehrs zwischen den Stadtteilen Lankow und Neumühle wird eine Busstrasse mit Rad- und Gehweg vorgesehen, die nur vom „Umweltverbund“ (ÖPNV, Radfahrer und Fußgänger) genutzt wird.

## **8 Öffentliche Einrichtungen**

Im Plangebiet werden am Anger und in den südlichen Randlagen im Bereich Soll Nr. 3 jeweils ein Spielplatz angelegt.

Ein weiterer Spielplatz als Bolzplatz, wird an der nordwestlichen Plangebietsgrenze errichtet.

## **9 Immissionsschutz (Schallimmission)**

Zur Abschirmung des Verkehrslärms der Umgehungsstraße B 106 wird eine Lärmschutzanlage errichtet. Die Parameter der Lärmschutzanlage werden gemäß schalltechnischem Gutachten 22.10/20.11.97 vorgeben.

Die Lärmschutzanlage wird als Wall und in Abschnitten als Wall/Wand-Kombination ausgebildet. In Richtung Wohnbebauung erfolgt eine leicht bewegte flach auslaufende Wallausbildung, die bepflanzt wird. So entsteht eine offene landschaftliche Raumwirkung. Zur Straßenseite ist eine steile, starre Wallausbildung erforderlich.

Die Lärmschutzanlage sichert, dass die schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A) - tags und 45 dB(A) - nachts für ein allgemeines Wohngebiet eingehalten werden. In der ersten Baureihe hinter der Lärmschutzanlage werden die Orientierungswerte im Dachgeschoss geringfügig überschritten. Für diesen Bereich sind Schallschutzfenster mit schallgedämpfter Lüftung einzubauen, um einen ungestörten Aufenthalt in den schutzbedürftigen Räumen zu gewährleisten. Die Wohn- und Schlafräume sollen nach Möglichkeit an den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden.

## **10 Altlasten**

Für das Plangebiet besteht kein Altlastenverdacht. Es sind keine Altlasten im Plangebiet bekannt.

## **11 Natur und Landschaft**

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung strukturarm. Die landschaftsprägenden Vegetationsstrukturen sind die Feldhecken und die inselartig gelegenen Sölle. Die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope bleiben weitestgehend erhalten und werden durch extensive Pufferflächen geschützt.

Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet, der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausführlich darlegt. Der Bebauungsplan setzt 21 ha als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest. Das Entwicklungsziel für die Maßnahmeflächen 1 bis 4 ist extensives Grünland. Die bisherigen Ackerflächen werden durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umgewandelt. Vereinzelt werden Feldgehölze unterschiedlicher Größe gepflanzt.

Zum Schutz der Fauna beschränkt sich die Pflege der extensiven Grünflächen auf eine ein- bzw. zweimalige Mahd in der Zeit zwischen Juli bis September. Die Maßnahmeflächen 5 – 7 werden als Brache mit Ruderalgesellschaften entwickelt. Zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs ist je nach Bedarf max. alle drei Jahre eine Mahd durchzuführen.

Der Mühlenberg als höchste Erhebung innerhalb des Plangebietes erhält durch das Anpflanzen von Feldgehölzen landschaftsbildprägende Bedeutung. Die truppweise vorgesehenen Gehölzpflanzungen von einheimischen und standorttypischen Bäumen und Sträuchern sind als Maßnahme zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild zu werden.

In den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind jegliche bodengestaltverändernden Maßnahmen zu unterlassen und das Relief ist zu erhalten. Mit der Berücksichtigung vorhandener Geländeverhältnisse ohne aufwendige Erdbewegungen bei der Einordnung der neuen Wohnbebauung wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert.

### Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung:

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen und vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Bestimmte Beeinträchtigungen wurden durch technische und landschaftspflegerische Maßnahmen vermieden und vermindert, z.B. indem die gesetzlich geschützten Biotope und Landschaftsbestandteile gesichert und die Versiegelung begrenzt wurde. Die unvermeidbaren erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen werden den geplanten Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

Im Plangebiet wird der „Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung“ des Arbeitskreises Landschaftspflege im Landkreistag und des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein für die Ausgleichsbilanzierung genutzt.

Eine rein quantitative Berechnung des Flächenbedarfs für Kompensationsmaßnahmen wird den naturschutzfachlichen Anforderungen nicht gerecht die Bestimmung von Art und Umfang der Kompensation erfordert eine Einzelfallprüfung nach folgenden Kriterien:

- vom Eingriff betroffene Funktionen und Werte
- Zielvorgaben Landschaftsplan (Entwurf) für Schwerin
- Ausgangszustand der Kompensationsfläche
- Entwicklungszeit bis zur Wiedererstellung der beeinträchtigten Funktionen und Werte.

In nachfolgender Tabelle 1 (Anlage 3) werden die vorhandenen und die geplanten Flächennutzungen quantitativ gegenübergestellt. Die daran anschließende Tabelle (Anlage 4) beinhaltet mit der „ökologischen Bilanz“ neben der quantitativen auch eine qualitative Gegenüberstellung. Aufgrund der hohen städtebaulichen und ökologischen Qualität der Freiflächen zwischen den Stadtteilen Lankow und Neumühle wird der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

## 12 Flächenbilanz

Größe des Plangebietes	<b>53,0 ha</b>
davon:	
Wohnbaufläche	23,0 ha
Verkehrsfläche/Busstrasse	4,1 ha
Flächen für Versorgungsanlagen, Abwasserbeseitigung	0,5 ha
Lärmschutzanlage	2,6 ha
Spielplatz-/Grünflächen	0,7 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	21,0 ha
Schutzgebiete geschützter Landschafts- bestandteile	2,4 ha

## 12 Kosten

Die Kosten für die Herstellung der Erschließungsanlagen und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen trägt die LGE - Landesgrunderwerb Mecklenburg-Vorpommern als Erschließungsträgerin. Näheres regelt der Erschließungsvertrag zwischen der Landeshauptstadt Schwerin und der LGE.