



07.05.1997

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Lüssow

für das Wohngebiet Langendorf West zwischen der Hauptstraße im Osten, der Dorfstraße nach Pütte und dem Dorfteich im Süden, der östlichen Begrenzung des Flurstücks 30/2 und einem ca. 110 m breiten Teil der Flurstücke 78/1 bis 78/4 im Westen, der nördlichen Begrenzung des Flurstücks 78/1 im Nordwesten, der östlichen Grenze der Flurstücke 81 und 84 im Westen sowie der Grenze zwischen den Flurstücken 83 und 89 in der Flur 1, Gemarkung Langendorf, im Norden.

## Inhaltsverzeichnis

1. Lage und Charakteristik des Plangebietes
2. Ziel und Zweck der Planung
3. Darstellung des Flächennutzungsplanes, bisherige Rechtsverhältnisse
4. Städtebauliches Konzept
5. Festsetzungen des Bebauungsplanes
  - 5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
  - 5.2 Örtliche Bauvorschriften
6. Grünordnung
  - 6.1 Aufgabe und Zielsetzung
  - 6.2 Bestandsbewertung
  - 6.3 Maßnahmen der Grünplanung
  - 6.4 Bilanz von Eingriff und Ausgleich
7. Verkehrserschließung
8. Technische Ver- und Entsorgung
  - 8.1 Wasser und Abwasser
  - 8.2 Energieversorgung
  - 8.3 Gasversorgung
  - 8.4 Sonstiges
9. Nachrichtliche Übernahmen, Trinkwasserschutz
10. Immissionen
11. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen
12. Flächenbilanz
13. Bisheriger Verfahrensablauf, Maßnahmen zur Planrealisierung
14. Kosten für die Gemeinde Lüssow



## 1. Lage und Charakteristik des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Langendorf und schließt unmittelbar an das in jüngster Zeit entstandene Wohngebiet Langendorf Nordost an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt eine Fläche von ca. 18,12 ha und wird begrenzt durch die Hauptstraße im Osten, die Dorfstraße nach Pütte und den Dorfteich im Süden, die östliche Begrenzung des Flurstückes 30/2 und einen ca. 110 m breiten Teil der Flurstücke 78/1 bis 78/4 im Westen, die nördliche Begrenzung des Flurstückes 78/1 im Nordwesten, die östliche Grenze der Flurstücke 81 und 84 im Westen sowie durch die Grenze zwischen den Flurstücken 83 und 89 im Norden. Dabei besteht etwa die Hälfte des Plangebietes aus der bereits bebauten, alten Ortslage von Langendorf, während die übrige Fläche derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Dieser Teil befindet sich bereits im Besitz der Gemeinde.

Das geplante Wohngebiet liegt in einer ebenen bis flachwelligen Grundmoränenlandschaft. An der Oberfläche befindet sich sandiger Geschiebemergel, der als generell tragfähig, jedoch frostempfindlich eingestuft wird. Das im Plangebiet vorhandene Grundwasser ist durch den Geschiebemergel gedeckt und daher vor flächenhaftem Schadstoffeintrag relativ geschützt. Das Grundwasser befindet sich im östlichen Teil des Geltungsbereiches ca. 10 m, im westlichen Teil ca. 5 m unter Oberkante Gelände.

## 2. Ziele und Zweck der Planung

Langendorf bietet als einziger Ortsteil der unmittelbar am Stadtrand zu Stralsund gelegenen Gemeinde Lüssow ideale Voraussetzungen als Wohnstandort. Während der Ort Lüssow wegen der Lage in der Trinkwasserschutzzone II der Wasserfassung Lüssow/Borgwallsee weitere Ansiedlungen ausschließt, scheidet Klein Kordshagen wegen der peripheren Lage im Zwischenraum der Entwicklungsachsen aus. Der Ort Langendorf hingegen bietet - mit derzeit 105 Wohnhäusern/ca. 120 WE - nach vollständiger Aufgabe der Landwirtschaft mit seiner vorhandenen Infrastruktur (zentrale Abwasserbeseitigung, Stadtbussverbindung nach Stralsund, Arbeitsplätzen und Einkaufsmöglichkeiten am Langendorfer Berg, attraktive Naherholungsmöglichkeiten in fußläufiger Umgebung) ideale Voraussetzungen für die Abdeckung des Wohnbedarfes. Zudem sind durch die Lage an der Entwicklungsachse B 105 Stralsund - Rostock auch aus landesplanerischer bzw. raumordnerischer Sicht die Voraussetzungen für eine maßvolle Siedlungserweiterung gegeben.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes verfolgt die Gemeinde das Ziel, die vorhandene Ortslage sinnvoll abzurunden und dabei gleichzeitig eine städtebaulich geordnete Entwicklung zu gewährleisten. Die Neuausweisung von Bauland beschränkt sich auf etwa 3 ha. Im Zuge der Planung sollen auch der westliche und nördliche Ortsrand von Langendorf besser in das Landschaftsbild eingefügt werden sowie weitere, unkontrollierte Ansiedlungen in diesem Bereich vermieden werden. Gleichzeitig bildet die Planung die Grundlage für die abwasserseitige Erschließung der westlichen Ortslage sowie für die Verkehrsberuhigung der Haupteinfallsstraße in den Ort.

Geplant ist die Ausweisung von rund 35 neuen Wohneinheiten, da der Gemeinde schon zum heutigen Zeitpunkt über 200 Anfragen nach Wohnbaugrundstücken in Langendorf vorliegen. Bei den Bauwilligen bzw. Antragstellern handelt es sich zum großen Teil um Einwohner der Gemeinde Lüssow selbst, die derzeit in beengten Wohnverhältnissen leben, aber auch um Arbeitnehmer des benachbarten Gewerbegebietes, die sich bisher mangels Bauland noch nicht in der Nähe ihres Arbeitsplatzes ansiedeln konnten (Bereitstellung von

Bauland gemäß § 1 Abs. 1 BauGB-MaßnahmenG), sowie teilweise um Bürger aus den Umlandgemeinden, die sich hier aufgrund der moderaten Grundstückspreise und der o.a. günstigen Lagevoraussetzungen niederlassen möchten, die es ermöglichen, allen Grundbedürfnissen auch ohne privates Kfz nachzukommen.

Die Gemeinde beabsichtigt, auf ca. 15 % der ausgewiesenen Bauflächen innerhalb des geplanten Wohngebietes sozialen Wohnungsbau zu realisieren. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, daß nicht nur für die Bevölkerung mit entsprechender finanzieller Leistungsfähigkeit, sondern auch für sozial schwächere Bevölkerungsgruppen mit niedrigeren Einkommen die Möglichkeit zur Ansiedlung in Langendorf gegeben ist. Dieser Bebauungsplan dient der Deckung eines dringenden Wohnbedarfes der Bevölkerung.

### **3. Darstellungen des Flächennutzungsplanes, bisherige Rechtsverhältnisse**

Der Bebauungsplan entspricht in seinen Aussagen weitestgehend dem in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Lüssow. Der F-Planentwurf weist die betroffenen Grundstücke als Wohnbauflächen aus. Ungefähr die Hälfte der Bauflächen des Plangebietes ist dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes, der Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen regelt, wird also erforderlich, um Baurecht für das geplante Vorhaben zu schaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern. Der Bebauungsplan dient der Deckung eines dringenden Wohnbedarfes der Bevölkerung. Er soll daher entsprechend den Regelungen des BauGB-MaßnahmenG beschleunigt durch das Verfahren geführt und ggf. der Genehmigung des Flächennutzungsplanes vorangestellt werden (vorzeitiger Bebauungsplan aufgrund § 246 a und § 8 Abs. 4 BauGB).

Gesetzesgrundlagen: Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 8. Dezember 1986, Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23. Januar 1990, Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (jeweils zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993), Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 1993

### **4. Städtebauliches Konzept**

Die städtebauliche Konzeption verfolgt das Ziel, in Anlehnung an die entlang der Dorfstraße vorhandenen Gebäude und in Weiterführung der in den letzten zwei Jahren im benachbarten Wohngebiet Langendorf Nordost entstandenen Bebauung ca. 600 bis 800 m<sup>2</sup> große Grundstücke für die Bebauung mit Eigenheimen auszuweisen. Dabei orientiert sich die Gebäudeanordnung in erster Linie an der in Teilen halbkreisförmig bzw. in der Flucht des vorhandenen Ortsrandes verlaufenden Haupterschließungsstraße.

Die Anordnung der Gebäude erfolgt überwiegend giebelständig zur Erschließungsstraße und entspricht damit dem im Wohngebiet Nordost verfolgten Prinzip.



## 5. Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Bauflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden entsprechend der vorgesehenen Nutzung und der Darstellung im Flächennutzungsplan als allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO ausgewiesen. Damit ist neben Wohngebäuden auch die Ansiedlung von den der Versorgung des Wohngebietes dienenden Läden, Gaststätten oder nicht störenden Handwerksbetrieben sowie von sozialen Einrichtungen zulässig. Die nach § 4 BauNVO sonst ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen oder sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Plangebiet bewußt ausgeschlossen worden, um jede Beeinträchtigung der Wohnhäuser von vornherein zu vermeiden.

Um das Maß der baulichen Nutzung bzw. auch die Anzahl der Wohnungen auf dem von der Gemeinde beabsichtigten Niveau zu halten, wurde eine Festsetzung in den Text, Teil B, des Bebauungsplanes aufgenommen, derzufolge pro Einfamilienhaus, Doppelhaushälfte bzw. Reihenselement nur eine Wohnung zulässig ist. Auf diese Weise wird gewährleistet, daß die von der Gemeinde Lüssow geplante Wohnbebauung in Einklang mit der Entwicklung in den angrenzenden Nachbargemeinden steht und daß die Belange der Raumordnung und Landesplanung gewahrt bleiben.

Die Ausnutzung der neu ausgewiesenen Baugrundstücke erfolgt mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 und einer Geschosßflächenzahl (GFZ) von 0,40 bei maximal eingeschossiger Bebauung. In den Bestandsgebieten werden aufgrund der teilweise enormen Größe der Grundstücke lediglich Grundflächenzahlen von 0,15 bzw. 0,20 und Geschosßflächenzahlen von 0,25 bzw. 0,30 festgesetzt. Die laut § 17 Baunutzungsverordnung zulässigen Werte werden bewußt unterschritten, um keine zu starke Verdichtung der Bebauung bzw. Versiegelung der Baugrundstücke herbeizuführen. Die festgesetzte offene Bauweise orientiert sich an der vorhandenen Bebauung in der alten Ortslage und im benachbarten Wohngebiet Langendorf Nordost. Somit wird eine maximale Länge der Baukörper von 50 m gewährleistet, zulässige Gebäudeformen sind Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser.

### 5.2 Örtliche Bauvorschriften

Durch die unter Punkt 6 „Örtliche Bauvorschriften“ des Textes, Teil B, getroffenen baugestalterischen Festsetzungen wird ein Mindestmaß an städtebaulicher Gestaltung im Wohngebiet gesichert, ohne Individualität in der Bebauung auszuschließen bzw. zu stark zu begrenzen. Gleichzeitig wird durch Übernahme der gestalterischen Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 3 der Bezug zum angrenzenden Wohngebiet Langendorf Nordost gewährleistet.

Die Zulässigkeit von Werbeanlagen wird auf die Stätte der Leistung und eine maximale Größe von 0,50 m<sup>2</sup> beschränkt, um zu verhindern, daß entlang der Haupteinfahrtsstraßen oder in den Baugebieten eine Vielzahl von großflächigen Werbetafeln entsteht, die in Wohngebieten oftmals als störend empfunden werden. Die Beschränkung der zulässigen Dachformen für die Hauptgebäude auf symmetrische Sattel-, Krüppelwalm- oder Walmdächer mit einer Dachneigung zwischen 35 und 50 Grad sowie auch die Gestaltung der Fassaden als rotes/rotbuntes Sichtmauerwerk, glattverputztes Mauerwerk in hellen Farbtönen oder als Holzverschalungen orientiert sich an der vorhandenen Bebauung in der alten Ortslage und im angrenzenden Wohngebiet Nordost.

Plätze für Müllbehälter werden schnell zu einem Ort der Unordnung und hinterlassen so einen unschönen Eindruck, ebenso oberirdische Gas- und Ölbehälter. Daher sind sie in einer geschlossenen Umkleidung unterzubringen, die mit einer Wand- und Dachbegrünung oder einer Holzverkleidung zu versehen ist. Durch die Festsetzung, Grundstückseinfriedungen als Laubholzhecken auszuführen, soll zu einer weiteren Durchgrünung des Plangebietes beigetragen werden.

## 6. Grünordnung

### 6.1 Aufgabe und Zielsetzung

Durch das weitgehende Fehlen einer detaillierten Landesgesetzgebung finden die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), ergänzt durch das „Erste Gesetz zum Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ unmittelbar Anwendung. Entsprechend der §§ 8 und 8a des BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft derart auszugleichen, daß keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes stellt einen solchen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Im Rahmen dieser Planung sind daher die aus einer Bestandsbewertung abgeleiteten Grünordnungsmaßnahmen dargestellt und als Festsetzungen in die Planzeichnung und den Text des Bebauungsplanes aufgenommen worden.

### 6.2 Bestandsbewertung

Bei den unbebauten Flächen des Plangebietes handelt es sich überwiegend um bisher landwirtschaftlich genutztes Gelände. Die bereits bebauten Grundstücke sind großenteils mit Laubholzhecken eingefriedet und weisen unterschiedliche Gartenstrukturen im näheren Bereich um die Häuser mit Obst- und Laubbäumen und verschiedenen Nadelbäumen auf, wobei im nördlichen Bereich der Gärten entlang der Dorfstraße im Bereich des Maßes der baulichen Nutzung bis auf eine brachliegende ehemalige Nutzgartenfläche Wiesen, einzelne Hecken aus Hasel (*Corylus avellana*), Kirschen (*Prunus avium*) und Fichten (*Picea abies*) bzw. auch Pferdekoppeln vorzufinden sind. Im östlichen Bereich sind im Bestand zwei Baumreihen mit Pappeln, Eschen, Ahorn und als Unterwuchs Holunder und Ruster. Die vorhandenen Hecken und zwei Obstbäume sind möglichst weitgehend zu erhalten.

### 6.3 Maßnahmen der Grünplanung

Im Nordwesten des Plangebietes werden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Auf einem ca. 5400 m<sup>2</sup> großen Areal innerhalb dieser Flächen ist die Entwicklung eines Mischwaldes vorgesehen. Dazu werden Bäume und Sträucher gemäß Liste in den Textlichen Festsetzungen (Teil B) des Bebauungsplanes angepflanzt. Zur natürlichen Ausbildung eines Waldrandes ist in einer Breite von 10 m rings um den Mischwald herum ein Saumstreifen standortgerechter, einheimischer Laubgehölze anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dem schließt sich eine Fläche, die der natürlichen Sukzession überlassen wird, an. Für die geplanten Aufforstungsmaßnahmen ist beim zuständigen Forstamt Schuenhagen auf der Grundlage des Landeswaldgesetzes die Genehmigung zu beantragen. Auf einer weiteren Fläche wird eine Wildwiese mit extensiver Pflege entwickelt. Die Übergänge zwischen den Ausgleichsflächen und der freien Landschaft, bzw. den Baugebieten, Straßen oder Wegen werden mit dreireihigen Feldhecken gemäß Text, Punkt 4(1) gestaltet. Nördlich des Geltungsbereiches wird die Randbepflanzung des Wohn-

gebietes Langendorf-Nordost aufgenommen und als Verbindung zu dem vorgesehenen Mischwald fortgeführt. Die Flächen zwischen der Bebauung und den Ausgleichsflächen verbleiben als landwirtschaftliche Nutzfläche.

Weitere Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs und zur landschaftlichen Einbindung der neuen Wohnsiedlung sind:

- Begrünung der neuen Straßenzüge durch beidseitig dichte Baumreihen,
- Hecken als vernetzendes Element für die Grundstückseinfriedungen,
- Reduzierung der Flächenversiegelung,
- extensive Pflege der geschaffenen Grünanlagen.

#### 6.4 Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Grundlage zur Ermittlung des Eingriffs auf der zur Neubesiedelung vorgesehenen Fläche sind die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Die Bebauung der Grundstücke erfolgt in den allgemeinen Wohngebieten mit einer durchschnittlichen Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung von GRZ 0,25.
- Die Nebenanlagen, Wege, Zufahrten etc. können gemäß Baunutzungsverordnung zusätzlich 50% der zulässigen Grundflächenzahl umfassen. Die Flächen für Nebenanlagen sind jedoch so wasserdurchlässig zu gestalten, daß hier nur eine 50%ige Beeinträchtigung der Bodenfunktion angenommen wird.
- Die öffentlichen Verkehrsflächen werden unter Einbeziehung der Grünstreifen und wasserdurchlässigen Wege mit einer Beeinträchtigung von 80% angesetzt.

Daraus erfolgt eine Versiegelung von insgesamt 16 836 m<sup>2</sup>, die sich aus der Bebauung der Grundstücke und aus der öffentlichen Erschließung ergibt. Dem gegenüber stehen:

- Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, innerhalb dieser Flächen
  - ist auf einem Areal von ca. 5 400 m<sup>2</sup> ein Mischwald zu entwickeln,
  - ist auf einer Länge von ca. 300 m und einer Breite von 10 m ein natürlicher Waldrand anzulegen,
  - ist die Fläche um den Wald bzw. den Waldrand herum der natürlichen Sukzession zu überlassen,
  - ist die nordöstliche Fläche durch Ansäen von Landschaftsrasen mit 15% Wildkräuteranteil und einmalige Mahd im Jahr als Wildwiese zu entwickeln,
  - Anpflanzung von dreireihigen Feldhecken als Eingrenzung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft entsprechend den Festsetzungen.
- Pflanzungen von Hecken innerhalb der Baugebiete.
- Anpflanzen von dreireihigen Feldhecken am Übergang vom Baugebiet zur landwirtschaftlichen Nutzfläche.
- Anpflanzung von 130 Großbäumen entlang der geplanten Erschließungsstraßen.
- Die Einfriedung der Baugrundstücke erfolgt grundsätzlich als Laubholzhecke.
- Auf den privaten Grundstücksflächen wird je 40 m<sup>2</sup> versiegelter Grundstücksfläche 1 Obstbaum gepflanzt.



Die folgende Bilanzierung nach dem Modell Schleswig-Holsteins wurde für die Flächen außerhalb der vorhandenen Bebauung vorgenommen, da in den bereits bebauten Bereichen keine Veränderungen zu erwarten sind.

#### Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes

Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert	Flächenwert (m <sup>2</sup> )
Landwirtschaftsfläche	93.000	1,0	93.000
Feldweg	2.520	0,8	2.016
Zier-und Nutzgärten	11.300	1,2	13.560
Gesamtflächenwert A	106.820		108.576

#### Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert	Flächenwert (m <sup>2</sup> )
versiegelte Fläche	16.836	0,0	
Landwirtschaftsfläche	43.675	1,0	43.675,0
Zier-und Nutzgärten	19.429	1,2	23.314,8
extensive Wiese	12.550	1,8	22.590,0
mehrrühige Hecke	5.930	2,5	14.825,0
Waldrand	3.000	3,5	10.500,0
Wald	5.400	4,0	21.600,0
Einzelbäume			3.015,0
108 Stck. x 25 m <sup>2</sup>			
21 Stck. x 15 m <sup>2</sup>			
Gesamtflächenwert B	106.820		139.519,8
Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - A)			30.943,8

Der durch die vorgesehene Neubebauung und die Befestigung der Straßen und Wege hervorgerufene Eingriff in Natur und Landschaft kann durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen werden. Der Überschuß gilt als Ersatzmaßnahme für den Bebauungsplan Nr.2 der Gemeinde Lüssow.

## 7. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt in Anbindung an die Straße zur B 105 (Hauptstraße). Die Haupteerschließungsstraße knüpft im Norden an die aus dem Wohngebiet Langendorf Nordost kommende Planstraße an. Die Gestaltung der Kreuzung zwischen den Planstraßen und der Hauptstraße erfolgt mittels Kreisverkehr. In Ergänzung zur Planstraße A sorgen die Dorfstraße und die als verkehrsberuhigter Bereich vorgesehenen Straßen B für eine ausreichende Erschließung der Baugrundstücke.

Es ist dabei vorgesehen, die Dorfstraße, die derzeit eine Gesamtbreite von ca. 7 m hat, auf insgesamt 10 m zu verbreitern. Auf diese Weise wird gewährleistet, daß sie ihrer Erschließungsfunktion für die vorhandene Bebauung in der alten Ortslage Langendorfs auch künftig gerecht werden kann. Dabei ist der Ausbau der Dorfstraße wie folgt geplant: Neben einer 4,75 m breiten Fahrbahn für Kraftfahrzeuge und Radfahrer bleibt Platz für einen 2,50 m breiten Grünstreifen und beidseitige Gehwege ( 1,25 m und 1,00 m). Der Ausbau der Planstraße A erfolgt analog dem der Haupteerschließungsstraße im Wohngebiet Langendorf



Nordost. Das Regelprofil setzt sich zusammen aus einer 5,50 m breiten Fahrbahn, beidseitigem Grünstreifen (2,00 m breit) und ebenfalls beidseitigen Gehwegen.

## 8. Technische Ver- und Entsorgung

### 8.1 Wasser und Abwasser

Die Wasserver- und Abwasserentsorgung erfolgt im Anschluß an das im Ort vorhandene Netz und wird von der REWA GmbH Stralsund gewährleistet. Das Abwasser wird über die in jüngster Zeit neu verlegte Abwasserdruckrohrleitung (DN 200), die entlang der Hauptstraße im öffentlichen Straßenraum verläuft, zur Abwasserbehandlungsanlage Stralsund geführt. Die Haupttrinkwasserleitung wurde in den letzten Jahren ebenfalls erneuert. Sie verläuft parallel zur Abwasserdruckrohrleitung entlang der Hauptstraße und ersetzt die alte, neben der Hauptstraße auf privaten Grundstücken verlaufende, Trinkwasserleitung. Entlang der Dorfstraße verlaufen die Trinkwasserversorgungs- und die Schmutzwasserleitung auf der Südseite der Straße im öffentlichen Raum. Auf eine Darstellung des Leitungsbestandes in der Planzeichnung des Bebauungsplanes wird verzichtet, da die vom Versorgungsträger zu Verfügung gestellten Bestandspläne größere Lageungenauigkeiten aufweisen. Die Planunterlagen für die wasser- und abwasserseitige Erschließung der privaten Grundstücke sind daher in jedem Fall mit der REWA GmbH abzustimmen.

Eine Ableitung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers wird infolge der sparsamen Versiegelung der Zufahrten, Stellplätze und Höfe o.ä. nicht erforderlich. Auf Dachflächen anfallendes Niederschlagswasser wird von der Gemeinde nicht abgenommen, sondern muß auf den Grundstücken verrieselt bzw. einer weiteren Verwendung (Brauchwassernutzung) zugeführt werden. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird über einen entsprechenden Kanal mit zwischengeschaltetem Leichtflüssigkeitsabscheider und Schlammfang in den Dorfteich geleitet. Dabei werden die Bestimmungen des Wassergesetzes, wonach Genehmigungen für Einleitungen in Gewässer einzuholen sind, beachtet.

### 8.2 Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischem Strom wird durch die HEVAG durch Anschluß an das vorhandene Netz gewährleistet.

### 8.3 Gasversorgung

Eine Versorgung des Plangebietes mit dem Energieträger Erdgas ist möglich und wird von der HanseGas GmbH gesichert. Die Versorgung erfolgt dabei im Anschluß an die vom naheliegenden Gewerbegebiet ausgehende Leitung.

### 8.4 Sonstiges

Die Telekom wird eine ausreichende Anzahl von Fernsprechan schlüssen bereitstellen. Bei der Konzeption der Erschließungsanlagen sind die notwendigen Vorbereitungen für das Kabelnetz gleich mit vorzusehen. Um Beschädigungen an bestehenden Fernsprechanlagen auszuschließen, ist es erforderlich, daß die Bauausführenden spätestens zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten bei der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Rostock, Femmel-

debaubezirk 23 in Stralsund aktuelle Informationen über bereits vorhandene Fernmeldeanlagen einholen.

Über das Plangebiet verlaufen Richtfunkverbindungen der Deutschen Telekom AG für den Fernmeldeverkehr. Daher darf innerhalb des geplanten Wohngebietes eine maximale Bauhöhe von 70 m nicht überschritten werden, um die Funkfelder nicht zu beeinträchtigen.

Die Briefzustellung erfolgt durch die Deutsche Bundespost. Die Müllentsorgung erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Nordvorpommern durch das damit beauftragte Entsorgungsunternehmen.

## 9. Nachrichtliche Übernahmen, Trinkwasserschutz

Der gesamte räumliche Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Lüssow/Borgwallsee. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie bei den Erschließungsarbeiten. Die sich ergebenden Nutzungsbeschränkungen gemäß DVGW - Regelwerk W 101 und W 103 sind zu beachten und einzuhalten.

Mit der geplanten Neubebauung und der damit einhergehenden Versiegelung bestand die Möglichkeit der Verringerung der Grundwasserneubildung und der Beeinträchtigung der Grundwasserqualität innerhalb der Wasserfassung Lüssow. Um diese Möglichkeiten einschätzen zu können und Gefährdungen zu vermeiden, wurde durch die Gemeinde Lüssow ein hydrogeologisches Gutachten in Auftrag gegeben. Im Ergebnis dieses Gutachtens, das durch die Fa. HGN, Hydrogeologie GmbH, angefertigt wurde, konnte festgestellt werden, „daß aus hydrogeologischer Sicht keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben bestehen.“ Durch die im Bebauungsplan gezielt getroffenen Maßnahmen, wie

- Verrieselung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers,
- wasserdurchlässiges Gestalten der Freiflächen und
- Behandlung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers und Einleitung in den Dorfteich,

„kann eine weitgehend ausgeglichene Wasserhaushaltbilanz erreicht werden, so daß das Defizit in der Grundwasserneubildung im Bebauungsplangebiet Langendorf West gering gehalten.... wird.“ der Verpflichtung zur weiteren Daseinsvorsorge für die Trinkwasserversorgung in Langendorf und den angrenzenden Gemeinden wird somit Rechnung getragen.

## 10. Immissionen

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen „die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“ insbesondere zu berücksichtigen. Dies gilt auch für den Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, z.B. vor Lärm. Das Straßenbauamt Stralsund hat in seiner Stellungnahme vom August 1995 darauf hingewiesen, daß sich das geplante Wohngebiet in der Nähe der Vorzugsvariante der Trasse für die Ortsumgehung Stralsunds befindet. Das Planfeststellungsverfahren wird zwar erst in Kürze eingeleitet werden können (Stand Juli 1996), die Trassenführung der Ortsumgehung ist jedoch inzwischen vom zuständigen Bundesverkehrsministerium bestätigt worden, so daß mit relativ hoher Sicherheit vom Bau der Straße auf diese Trasse ausgegangen werden kann.



Demzufolge galt es zu prüfen, ob durch den auf dieser Straße dann fließenden Verkehr Lärmbelastungen innerhalb des geplanten Wohngebietes entstehen werden, die über das zulässige und zumutbare Maß hinausgehen. Ausschlaggebend sind hierbei die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1. Diese Orientierungswerte betragen tags = 55 dB und nachts = 45 dB.

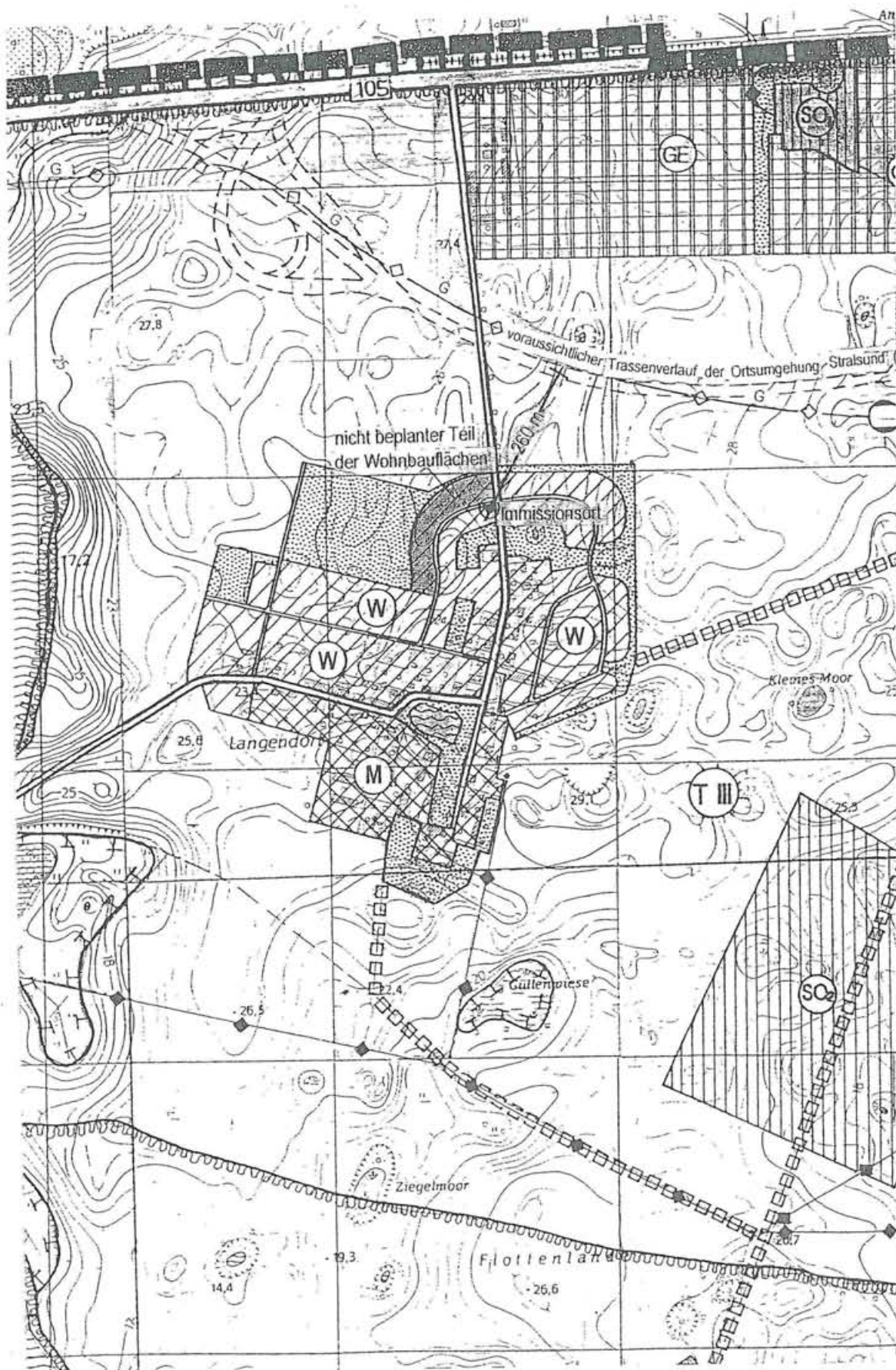
Die Lärmschutzprognose wurde entsprechend der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit dem Verfahren für die lange gerade Straße ohne Abschirmung durchgeführt. Das Straßenbauamt geht derzeit von einer Verkehrsbelastung (DTV) von ca. 8000 Kfz in 24 Stunden aus. Detaillierte Angaben, unterschieden nach Tages- und Nachtbelastungen, liegen nicht vor, so daß mit den Werten entsprechend Tabelle 4 gerechnet wurde. Als Immissionsort wurde der Punkt innerhalb der Baugebiete gewählt, der den geringsten Abstand zur vorgesehenen Trasse der Ortsumgehung hat. Dieser Abstand beträgt ca. 260 m.

BERECHNUNG	tags (6. <sup>00</sup> - 22. <sup>00</sup> Uhr)	nachts (22. <sup>00</sup> - 6. <sup>00</sup> Uhr)
Maßgebliche stündliche Verkehrstärke M (nach Tab. 4)	480	88
Maßgebender Lkw-Anteil p (nach Tab. 4)	20%	20%
Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ (nach Bild 3)	68 dB	60 dB
Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten $\Delta L_v$ (nach Bild 4)	0 dB	0 dB
Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen $\Delta L_{StrO}$ (nach Tab. 2) für Asphaltbeton	-0,5 dB	-0,5 dB
Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände $\Delta L_s$ (nach Bild 19) für 260 m	-14,0 dB	-14,0 dB
Beurteilungspegel $L_r$	53,5 dB	45,5 dB

Im Ergebnis bleibt festzustellen, daß die gemäß Prognose zu erwartenden Lärmbelastungen innerhalb des Wohngebietes tagsüber unter dem Orientierungswert von 55 dB bleiben und nachts mit 0,5 dB nur unwesentlich über dem Wert von 45 dB liegen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Prognose den ungünstigsten Fall betrachtet, d.h. den Punkt im Plangebiet, der den geringsten Abstand zur Trasse der Umgehungsstraße hat. Für den überwiegenden Teil der neu geplanten Wohnbebauung bleiben die Lärmbelastungen weit unter den in der Prognose ermittelten Werten. Desweiteren wird das Straßenbauamt als Straßenbaulastträger der künftigen Ortsumgehung für die bereits vorhandenen Häuser innerhalb des Wohngebietes Langendorf Nordost (Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Lüssow) mit großer Wahrscheinlichkeit aktive Lärmschutzmaßnahmen vorsehen müssen (Lärmschutzwall oder -wand), da diese Gebäude einen geringeren Abstand zur geplanten Straßentrasse haben als im Wohngebiet Langendorf West. Diese Lärmschutzeinrichtungen bringen weitere positive Einflüsse für die Situation im Bebauungsplan Nr. 4, so daß Lärmschutzmaßnahmen im Zuge der hier vorliegenden Bauleitplanung nicht erforderlich sind.



Übersichtplan zur Lärmschutzprognose, Maßstab 1 : 10000 (Auszug aus dem Entwurf zum Flächenutzungsplan der Gemeinde Lüssow)





## 11. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Die für eine Neubesiedelung vorgesehenen Grundstücksflächen befinden sich zum größten Teil bereits im Besitz der Gemeinde. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nur im Zuge der Zuordnung der einzelnen Nutzer notwendig. Es ist eine terminliche Abstimmung mit dem bisherigen Nutzer der landwirtschaftlichen Flächen durchzuführen. Weiterhin ist zu gewährleisten, daß vorhandene landwirtschaftliche Entwässerungsanlagen auf angrenzenden Nutzflächen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Einige der bereits besiedelten Grundstücke an der Dorfstraße sollen im hinteren Teil bebaut werden. Eine Teilung der vorgesehenen Grundstücke ist hinsichtlich ihrer Größe möglich und unkompliziert individuell zu regeln.

## 12. Flächenbilanz

* Gesamtfläche des Plangebietes	18,12 ha
* Allgemeine Wohngebiete	80 860 m <sup>2</sup>
* Öffentliche Straßenverkehrsfläche	17 322 m <sup>2</sup>
* Flächen für die Landwirtschaft	40 800 m <sup>2</sup>
* Öffentliche Grünflächen/Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	30 040 m <sup>2</sup>
darin enthalten:	
Flächen zur Entwicklung eines Mischwaldes	ca. 5400 m <sup>2</sup>
Flächen zur Ausbildung eines Waldrandes	ca. 3000 m <sup>2</sup>
* Anpflanzen von zweireihigen Feldhecken	ca. 1 300 m
* Private Grünflächen	7 070 m <sup>2</sup>
* Dorfteich	3600 m <sup>2</sup>
* Flächen zum Anpflanzen von mind. 4 m breiten Hecken innerhalb der Baugebiete	1120 m <sup>2</sup>

## 13. Bisheriger Verfahrensablauf, Maßnahmen zur Planrealisierung

### Bisheriger Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluß	11.05.1995
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	12.06.1995 - 05.07.1995
Planungsanzeige	11.05.1995
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	13.07.1995
Entwurfs- und Auslegungsbeschluß	29.06.1995
Bekanntmachung des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses	03.07.1995 - 25.07.1995
Öffentliche Auslegung des Planentwurfs	19.07.1995 - 07.08.1995
Abwägungsbeschluß	24.08.1995
Satzungsbeschluß	24.08.1995
Aufhebung des Satzungsbeschlusses vom 24.08.1995	19.10.1995
Ergänzung des Abwägungsbeschlusses	19.10.1995
Satzungsbeschluß	19.10.1995
Erneute Aufhebung des Satzungsbeschlusses	21.03.1996
Beschluß über den geänderten Entwurf des Planes und Bestimmung zur Auslegung	21.03.1996

Öffentliche Auslegung  
Beteiligung der TöB  
Abwägungsbeschuß

19.04.1996 - 08.05.1996  
02.04.1996  
06.06.1996

Geplanter weiterer Verfahrensablauf

Satzungsbeschuß voraussichtlich  
Genehmigung/Rechtskraft voraussichtlich

11.07.1996  
III. Quartal 1996

## 14. Kosten für die Gemeinde Lüssow

Die durch die Erschließung der Baugrundstücke entstehenden Kosten können zu 100 % auf die Eigentümer umgelegt werden. Die Gemeinde Lüssow muß zur Realisierung des B-Planes für den Grundstückserwerb ca. 950 000 DM zur Verfügung stellen. Davon wird die Hälfte dieser Summe sofort, die andere Hälfte bei Inkrafttreten des B-Planes fällig. Die entstehenden Kosten werden durch den Verkauf der Baugrundstücke finanziert. Der Gemeinde verbleiben die Kosten der zukünftigen Unterhaltung der öffentlichen Flächen und Anpflanzungen.

Langendorf, den 07.05.1997



Kuphal, Bürgermeisterin

## planung: blanck./stralsund

architektur stadtplanung landespflege verkehrswesen  
regionalentwicklung umweltschutz GbR  
Dipl.-Ing. Olaf Blanck Dipl.-Ing. Rolf Bottenbruch  
Ossenreyerstraße 49 a, D-18439 Stralsund  
Tel. 03831-28 05 22 Fax. 03831-28 05 23  
planung.blanck.stralsund@t-online.de