

Begründung

zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54
der Gemeinde Ratekau
für ein Wohngebiet in Pansdorf
östlich der L 309 im Anschluß
an die vorhandene Straßenrandbebauung
zwischen der Straße Zum Grellberg im Norden
und einem vorhandenen Feldweg im Süden

INHALTSVERZEICHNIS

01.07.1998

- 1. Vorbemerkung
 - 1.1 Rechtliche Bindung
 - 1.2 Geltungsbereich
 - 1.3 Vorhandene Situation
 - 1.4 Planungserfordernis

- 2. Planung
 - 2.1 Baugebiet, Bebauung, Gestaltung
 - 2.2 Verkehr
 - 2.3 Grünordnung

- 3. Immissionen

- 4. Ver- und Entsorgung
 - 4.1 Stromversorgung
 - 4.2 Wasserver- und -entsorgung
 - 4.3 Müllentsorgung
 - 4.4 Löschwasserversorgung
 - 4.5 Gasversorgung

- 5. Kosten

- 6. Beschluß über die Begründung

1. Vorbemerkung

1.1 Rechtliche Bindung

In der Sitzung am 12.03.1998 beschloß die Gemeindevertretung die 1. Änderung des Bebauungsplanes. Der Ursprungsplan ist rechtskräftig.

Die Änderung wurde notwendig da sich kein Bauträger fand, der die im Ursprungsplan vorgesehenen Geschößwohnungsbauten realisiert. Es ist auf absehbare Zeit keine Nachfrage nach derartigem Wohnraum zu erwarten.

Der Landschaftsplan weist die Flächen als Siedlungserweiterungsflächen aus.

1.2 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Pansdorf östlich an den Ort angrenzend. Es schließt unmittelbar an die Bebauung entlang der L 309 an und reicht etwa 100 m weit nach Osten. Die nördliche Grenze bildet die Straße Zum Grellberg, südlich reicht das Plangebiet bis an einen vorhandenen Feldweg.

1.3 Vorhandene Situation

Pansdorf gehört zum Nahbereich des Oberzentrums Lübeck. Der Regionalplan weist Pansdorf als Hauptfunktion die Gewerbefunktion und als 1. Nebenfunktion die Wohnfunktion zu. Der Ort hatte 1994 rd. 2.800 Einwohner. Pansdorf ist durch Buslinien gut an die Nachbarorte und das Oberzentrum Lübeck angebunden. Die Gemeinde ist zudem bestrebt, den Bahnhof wieder für den Personennahverkehr zu öffnen. Im Ort sind zahlreiche Versorgungseinrichtungen sowie eine Grund- und Hauptschule vorhanden.

Die Flächen des Plangebietes werden ackerbaulich genutzt. Vier in West-Ost-Richtung verlaufende Knicks gliedern das Gebiet. Weitere erhaltenswerte ökologische Infrastruktur ist nicht vorhanden.

2. Planung

2.1 Baugebiet, Bebauung, Gestaltung

Das Baugebiet wird durch vorhandene Knicks in vier Abschnitte gegliedert.

Baugebiete mit eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Die festgesetzten Baugebiete schließen unmittelbar an die vorhandene Bebauung an. Am östlichen Rand des Plangebietes kann so ein Knickstreifen entstehen. Dieser dient zum einen zunächst zur Abschirmung und Eingrünung in die Landschaft, zum anderen lassen sich so bei der Erschließung weiterer östlich angrenzender Baugebiete Konflikte durch unmittelbar angrenzende Privatgrundstücke und Anwohner vermeiden.

Das Baugebiet wird durch das Anlegen von Knicks, Grünstreifen und Gewässern in die Landschaft eingebunden. Zudem sind zahlreiche Baumpflanzungen festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über zwei Straßen von den Eutiner Straße aus.

Angesichts der attraktiven Wohnlage Pansdorfs in unmittelbarer Nähe reizvoller Landschaften des Binnenlandes und der Ostseeküste ist im Bebauungsplan festgesetzt, daß in den Wohngebäuden höchstens zwei Wohnungen je Einzelhaus und eine Wohneinheit je Doppelhaushälfte zulässig sind. So soll die Errichtung von Kleinstwohnungen, die als Zweit- oder Ferienwohnungen genutzt werden, vermieden werden.

Um eine ungewünschte zu hohe städtebauliche Verdichtung des Plangebietes zu verhindern ist unter Ziffer 3 der textlichen Festsetzungen ausgeführt, daß Baugrundstücke für Einzelhäuser mindestens 500 qm und für Doppelhaushälften mindestens 250 qm groß sein müssen.

Die Ausrichtung und Anordnung der Bebauung orientiert sich an einer optimalen Besonnung und dem Entstehen von straßenbegleitenden Raumkanten. Die Traufhöhe darf höchstens 3,80 m bei eingeschossiger und max. 7,0 m bei zweigeschossiger Bebauung be-

tragen. Als Dächer sind nur Satteldächer mit einer Neigung von 40° bis 50° zulässig.

Die festgesetzte Höhenlage des Erdgeschoßfußbodens orientiert sich an dem Geländeprofil. Ziel ist eine niedrige Sockelhöhe um gestelzt wirkende Baukörper zu vermeiden. Im südöstlichen Plangebiet ist auf wenigen Baugrundstücken ein relativ großer Höhenunterschied vorzufinden. Hier ist das Kellergeschoß ausnahmsweise als Vollgeschoß zulässig, wenn das natürliche Gefälle des Geländes nicht verändert wird.

Die Dächer sind mit Ziegel- bzw. Betonpfannen in naturrot zu erstellen. Glasierte Ziegel sind nicht zulässig. Außenwände sind nur mit roten bis rotbraunen Ziegeln sowie als Holz-Konstruktionsbauweise mit Deckelschalung zulässig. Mit anderen Materialien und Farben sind Teilflächen bis zu 20% der Außenwandflächen zulässig. Für Garagen und Nebengebäude, die von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sind, sind die gleichen Materialien wie für die Wohngebäude zu verwenden. Stellplätze und deren Zufahrten sind aus breitfugig verlegtem oder versickerungsfähigen Pflaster herzustellen. Grundstückseinfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche hin sind als Laubgehölzhecken und als Feldsteinmauern zulässig, um eine möglichst umweltfreundliche Siedlung zu verwirklichen.

2.2 Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Zufahrtsstraßen von der Eutiner Straße aus. Die Fahrbahnseite beträgt hier 5,50 m. Die Straßenquerschnitte orientieren sich an den "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen" (EAE 85/95). Zwei Zufahrten sind u. a. erforderlich, um auch zu einem späteren Zeitpunkt ein weiteres Baugebiet, östlich angrenzend an den Geltungsbereich, erschließen zu können. Die Weiterführungen der Erschließungsstraßen sind bereits in diesem Bebauungsplan festgesetzt. Die übrigen Straßenprofile entsprechen dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen. Entlang aller Straßen sind alleartige Baumpflanzungen auf einem kombinierten Grün- und Parkstreifen festgesetzt.

Im Plangebiet sind 95 Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Daraus ergibt sich ein Parkplatzbedarf für höchstens 190 Wohnungen. Die Stellplätze können auf den Grundstücken errichtet werden. Die 57 erforderlichen Parkplätze lassen sich im öffentlichen Straßenraum auf dem kombinierten Grün- und Parkstreifen nachweisen.

Direkte Zufahrten dürfen zu der freien Strecke der L180 nicht angelegt werden. Die Einmündungen der Planstraßen a-a und B-B in die L 309 sind unter Berücksichtigung der EAE 85/95 auszubilden. Für die unmittelbaren Einmündungsbereiche sind dem Straßenbauamt entsprechende Detailunterlagen vorzulegen. Der öffentliche Fuß- und Radweg ist im Einmündungsbereich in die L 180 durch Absperrgeländer oder Sperrpfosten für jeglichen Kfz-Verkehr zu sperren.

2.3 Grünordnung

Die vorliegende Planung befindet sich in Übereinstimmung mit den Ausweisungen des Landschaftsplanes. Die Eingriffe können innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Laut geologischer Karte des Blattes Schwartau (Nr. 2030) im Maßstab 1:25.000 stehen im Plangebiet kiesige Sande der Weichsel-Kaltzeit an. Es ist somit guter tragfähiger aber auch durchlässiger Boden vorhanden. Auf diesen vor etwa 20.000 Jahren gebildeten Endmoränenstandorten ist als potentiell natürliche Vegetation ein saurer Buchenwald anzunehmen.

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als Knicklandschaftsbildtyp charakterisiert. Gesetzlich geschützte Biotop nach § 15 a LNatSchG sind nicht vorhanden. Vier Knicks (§15 b LNatSchG) durchqueren das Gebiet in West-Ost-Richtung.

Im Bebauungsplan sind umfangreiche grünordnerische Festsetzungen getroffen. Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen erhöhen das Grünvolumen sowie die ökologische Qualität und prägen den alleeartigen Charakter. Auf den Baugrundstücken ab 500 qm Grundstücksgröße ist je Grundstück mindestens ein firstüber-

schreitender Einzelbaum zu pflanzen. Wenn zur öffentlichen Verkehrsfläche Einfriedungen vorgenommen werden, müssen diese mit Laubgehölzen (Rotbuche, Liguster) erfolgen. Fassadenbegrünungen sind vorzunehmen.

Das Plangebiet wird nach Osten zur freien Landschaft hin durch einen 5 m breiten Knick mit Knickschutzstreifen abgeschirmt. Bei der Erschließung weiterer, daran angrenzender Baugebiete können so keine Konflikte mit Anwohnern auftreten. Die Knicks sind mindestens 4-reihig mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen anzupflanzen.

Das anfallende Oberflächenwasser von den Verkehrsflächen wird dem naturnah gestalteten Regenwasserrückhaltebecken zugeleitet. Eine überschlägige Ermittlung des anfallenden Oberflächenwassers ergab, daß bei einer Regenspende von 100l/s/ha und einer Dauer von 150 Minuten (Jahrhundertregen) eine Abflußmenge von 2.200 Kubikmetern anfällt, die sich auf über 2500 qm Regenrückhalteflächen sammeln kann um dort zu versickern.

Die vorhandenen Knicks bleiben weitestgehend erhalten und gliedern das Baugebiet.

Folgende Sammelausgleichsmaßnahmen sind im Bebauungsplan enthalten:

- ⇒ Sukzessionsflächen
- ⇒ Knicks mit Knickschutzstreifen
- ⇒ Anpflanzen von Bäumen
- ⇒ Anpflanzen von Hecken
- ⇒ Anlage eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens
- ⇒ Versickerung des Oberflächenwassers im Regenrückhaltebecken
- ⇒ Einrichtung eines Nahwärmenetzes zur optimalen Energienutzung.

2.3.1 Überschlägige Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Flächenbilanz		
Plangebiet:	8,14 ha	100 %
davon:		
Baufläche	5,65 ha	70 %
(einschließlich Bestand)		
Verkehrsfläche	1,22 ha	15 %
(einschließlich Baum-/Parkstreifen)		
Grün-/Ausgleichsflächen	1,20 ha	15 %

Der Geltungsbereich des B-Planes umfaßt eine Fläche, die auch im Landschaftsplan der Gemeinde als Wohnbaufläche ausgewiesen ist.

Die mit dem geplanten Bauvorhaben verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt sowie die Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz sind über die einzelnen Schutzgüter

- ⇒ Arten- und Lebensgemeinschaften
 - ⇒ Boden
 - ⇒ Wasser
 - ⇒ Klima/Luft
 - ⇒ Landschaftsbild
- zu erfassen und zu bewerten.

Arten und Lebensgemeinschaften

Die Fläche für die geplante Wohnbebauung wurde bislang konventionell ackerbaulich genutzt. Nennenswerte Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten nur die in West-Ost-Richtung verlaufenden Knicks. Diese stellen lineare, verbindende Landschaftselemente dar, die die östlich der Siedlung liegenden Landschaftsbereiche an die Siedlung anbinden. Diese schutzwürdigen Elemente der Landschaft (§ 15b Abs. 1 LNatSchG) werden auf rund 40 m Länge durchbrochen. Weitere geschützte Bereiche oder Flächen gemäß § 15a LNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden

Minimierungsmaßnahmen

- ⇒ Reduzierung der Knickdurchbrüche auf ein Minimum
- ⇒ Weitestgehende Schonung des belebten Oberbodens. Minimierung der baulichen Eingriffe in den Bau- und Verkehrsflächen.

Ausgleichsmaßnahmen

- ⇒ Möglichst zahlreiche Anpflanzungen von Bäumen und Hecken
- ⇒ Gestaltung der Grünflächen als naturnahe Biotope
- ⇒ Festsetzung von Flächen die hauptsächlich dem Naturschutz dienen
- ⇒ Anlage von Knicks am Siedlungsrand
- ⇒ weitestgehende Vernetzung der vorhandenen und geplanten Knicks
- ⇒ Festsetzung von Knickschutzstreifen
- ⇒ Umwandlung von Ackerland in artenreichere Lebensräume (z.B. Sukzessionsfläche)
- ⇒ Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens.

Boden

Das Plangebiet liegt in einem Endmoränengebiet mit Geschiebemergel (Lehm - lehmiger Sand). Das Relief steigt nach Osten und Süden hin an. Das Schutzgut Boden wird hauptsächlich durch die Zerstörung des Bodenlebens und durch die vollständige Versiegelung von rund 2,44 ha Fläche und die teilweise Versiegelung von rund 0,61 ha Fläche bedingt. Das Relief bleibt in seinen Grundzügen erhalten. Von den nicht überbauten Flächen (Gärten) wird angenommen, daß sie in ihrer ökologischen Wirkung nicht schlechter sind als intensiv genutzte Ackerflächen.

Minimierungsmaßnahmen

- ⇒ Begrenzung der Baumaßnahmen auf das notwendige Maß
- ⇒ Verwendung des Erdaushubes bzw. des Mutterbodens für die Knickneuanlage
- ⇒ Grundsätzlich keine Veränderung des Reliefs.
- ⇒ Versickerung des Regenwassers auf den Grundstücken

Ausgleichsmaßnahmen

- ⇒ Gestaltung der Grünflächen als naturnahe Biotope
- ⇒ Verwendung von versickerungsfähigen Materialien (Schotterrasen, Sickerpflaster).

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Grundwasser

Hoch anstehendes Grundwasser, das mit den geplanten Bauwerken (Keller, Sielleitungen) in Verbindung kommen könnte, ist im

Plangebiet nicht vorhanden. Die Grundwasserneubildung wird durch die Flächenversiegelung beeinträchtigt.

Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- ⇒ Minimiert werden kann diese Beeinträchtigung durch die Versickerung des Oberflächenwassers.
- ⇒ Anlage eines großzügig angelegten Rückhaltebeckens, das zu einer möglichst langen Verweildauer des Oberflächenwassers im Gebiet beiträgt.

Klima, Luft

Für Frischluftentstehung und Luftaustausch ist das Gebiet unbedeutend, eine Entstehung von Kaltluftseen ist durch die leichte Hanglage nicht gegeben.

Landschaftsbild

Die Bebauung wird die Landschaft erheblich verändern. Diese Beeinträchtigung kann durch das Anpflanzen von firstüberschreitenden Bäumen abgemildert werden. Einen optimalen Übergang zur Landschaft schafft die Anlage von Knicks mit Knickschutzstreifen.

- **Überschlägige Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich**

Grundlage für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung bildet der gemeinsame Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt. Danach haben nur die vorhandenen Knicks eine Bedeutung für den Naturschutz. Es ergibt sich folgendes Ausgleichserfordernis:

Schutzgut Boden

Das Ausgleichserfordernis von versiegelter Oberfläche auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen beträgt 1 : 0,3 für Vollversiegelung und 1 : 0,2 für teilweise Versiegelung.

2,44 ha sind durch Gebäude und Verkehrsflächen voll versiegelt.

0,61 ha Fläche sind durch offenporige Beläge von Terrassen, Zuwegungen und Stellplätzen teilweise versiegelt. Das ergibt ein Ausgleichserfordernis von 0,85 ha. Für den Ausgleich der beeinträchtigten Bodenfunktionen stehen jedoch 0,92 ha Flächen zur Verfügung.

Ausgleichserfordernis	=	0,85 ha
Ausgleichsflächen	=	0,92 ha
davon:	anrechenbar:	
0,55 ha Sukzessionsflächen	100%	0,55 ha
0,12 ha naturnahe Grünflächen	75%	0,09 ha
0,11 ha Grünfläche Knickschutzstreifen		0,08 ha
0,14 ha naturnahes Regenrückhaltebecken	75%	0,11 ha
<u>Ausgleichsflächen anrechenbar</u>		<u>0,83 ha</u>

Die Überkompensation ist aufgrund der hohen Anforderungen an die Einbindung in die Landschaft gerechtfertigt.

Arten und Lebensgemeinschaften

Die Eingriffe in den Knick als bedeutendes Element für den Naturschutz sind ausgeglichen im Verhältnis 1 : 2, d.h. 40 m Knickdurchbrüche werden durch die Neuanlage von 700 m Knick (Ausgleichserfordernis 80 m) mehr als ausgeglichen. Eine besondere Ausgleichsleistung für die Eingriffe in Flächen ohne Bedeutung für den Naturschutz ist in den Ausgleichsleistungen für das Schutzgut Boden enthalten. Die Rodung eines im Bereich der Süderschließung vorhandenen Baumes wird durch zahlreiche Baumpflanzungen auf den Grün- und Sukzessionsflächen kompensiert.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind unter Ziff. 7 und 8, Teil B: Text festgesetzt. Dazu gehören:

- ⇒ Festsetzung der Anpflanzung eines firstüberschreitenden Großbaumes je Baugrundstück über 500 qm Größe
- ⇒ Festsetzung der Anpflanzung eines Großbaumes je 250 qm öffentlicher Parkanlage
- ⇒ Festsetzung der Anpflanzung eines Großbaumes je 400 qm Sukzessionsfläche

Landschaftsbild

Die Abschirmung der neuen Siedlung zur Landschaft hin mit Knicks und Knickschutzstreifen sowie die zahlreichen Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grundstücken führen zu einem Landschaftsbild, das sich wieder gut in die angrenzende Landschaft einfügt.

Klima/Luft, Wasser

Für diese Schutzgüter wird kein besonderes Ausgleichserfordernis zugrundegelegt. Das gesamte Plangebiet soll durch Nahwärme versorgt werden, die durch abgasarme Brennwertechnik entsteht. Nahwärmenetze wirken sich bedingt durch ihre emissionsentlastende Betriebsweise mittelbar positiv auf die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege aus. Somit kann der Anschluß des Plangebietes an ein Nahwärmenetz als eine wesentliche Ausgleichsmaßnahme gesehen werden, auch wenn diese nicht weiter erforderlich ist, um Eingriffe auszugleichen.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, daß nach dieser Bilanzierung der Eingriffe der Ausgleich innerhalb des Plangebietes erreicht wird. Die in der Planzeichnung festgesetzten Sammelausgleichsmaßnahmen dienen als Ausgleich für die im Plangebiet entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Umsetzung der Sammelausgleichsmaßnahmen erfolgt durch den Erschließungsträger im Rahmen der Erschließungsarbeiten, spätestens jedoch mit Bebauung des letzten Baugrundstückes.

- Zu den Sammelausgleichsmaßnahmen zählen der Bau eines naturnahen Regenrückhaltebeckens, die Anlage naturnaher Grünflächen, Baumpflanzungen und Knickneuanlagen. Die Kosten hierfür sind unter Ziffer 5 angegebenen Kosten mit enthalten. Diese werden anteilig auf die Baugrundstücke umgelegt.

3. Immissionen

Überschlägige Immissionsberechnung nach DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau

"Zum Grellberg" (L 180) ⇒ Immissionsort nördlichste Wohnbebauung

Verkehrsstärke

Nach Auskunft des Straßenbauamtes Lübeck betrug das DTV 1995 2446 Fahrzeuge. Der LKW Anteil lag bei 190 Fahrzeugen. Diese Werte werden mit dem Faktor 1,2 multipliziert.

tags $2935 \text{ Kfz}/24 \text{ h} \times 0,06 = 176 \text{ Kfz}/\text{h}$
 nachts $2935 \text{ Kfz}/24 \text{ h} \times 0,008 = 23 \text{ Kfz}/\text{h}$

Beurteilungspegel	tags	nachts
Verkehrsstärke	176 Kfz/h	23 Kfz/h
LKW-Anteil	7,3%	0,5%
Mittlungspegel	61,79 dB	51,09 dB
Steigung	0,00	0,00
Oberfläche	-0,50 dB	-0,50 dB
Geschwindigkeit	50 km/h	50 km/h
Ampel/Kreuzung	3,00 dB	3,00 dB
Emissionspegel	59,78 dB	47,38 dB
Abstand	23,00 m	23,00 m
Höhe	-1,00 m	-1,00 m
Beurteilungspegel	60,33 dB	47,94 dB
Orientierungswerte für Allgem. Wohngebiete (WA)	> 55,00 dB	> 45,00 dB

Lärmpegelbereich II 43 - 120 m (55 - 60 dB)

Die Immissionsberechnung auf Grundlage neuester Zählungen ergibt Beurteilungspegel von 60,33 dB tags und 47 dB nachts für die von der Landesstraße 180 ausgehenden Immissionen. Die Werte überschreiten die Orientierungswerte um 5 dB tags und 3 dB nachts. Der notwendige Schallschutz kann durch passive Schallschutzmaßnahmen erreicht werden.

"Eutiner Straße" (L 309)

Verkehrsstärke

Die Verkehrsstärke wurde der Verkehrsmengenkarte 1990 Schl.-H. entnommen und mit dem Faktor 1,2 multipliziert.

tags $5480 \text{ Kfz}/24 \text{ h} \times 0,06 = 329 \text{ Kfz}/\text{h}$
 nachts $5480 \text{ Kfz}/24 \text{ h} \times 0,008 = 44 \text{ Kfz}/\text{h}$

Beurteilungspegel	tags	nachts
Verkehrsstärke	329 Kfz/h	44 Kfz/h
LKW-Anteil	20,00%	10,00%
Mittlungspegel	66,68 dB	56,33 dB
Steigung	0,00	0,00
Oberfläche	-0,50 dB	-0,50 dB
Geschwindigkeit	30 km/h	50 km/h
Ampel/Kreuzung	3,00 dB	3,00 dB
Emissionspegel	65,77 dB	54,64 dB
Abstand	26,00 m	26,00 m
Höhe	0,00 m	0,00 m
Beurteilungspegel	65,22 dB	54,53 dB
Orientierungswerte für Allgem. Wohngebiete (WA)	> 55,00 dB	> 45,00 dB

Lärmpegelbereich III	13 - 80 m	(60 - 65 dB)
Lärmpegelbereich II	80 - 170 m	(55 - 60 dB)

Die schalltechnischen Orientierungswerte für WA-Gebiete werden tags um ca. 10 dB und nachts um ca. 9,5 dB überschritten. Der notwendige Schallschutz kann durch passive Schallschutzmaßnahmen erreicht werden. Bei allen Gebäuden sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (DIN 4109) bei der Ausführung zu berücksichtigen. Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis um 5,0 dB gemindert werden.

4. Ver- und Entsorgung

4.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die Schlesweg. Geeignete Standorte für notwendige Versorgungsstationen sind nach Absprache mit der Gemeinde zur Verfügung zu stellen.

4.2 Wasserver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Frischwasser ist aus dem vorhandenen Versorgungsnetz des Zweckverbandes Ostholstein vorzunehmen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch den Anschluß des Schmutzwasserkanals des Trennsystems an das Hauptklärwerk des ZVO in Sereetz.

Das anfallende Oberflächenwasser auf den Baugrundstücken wird auf diesen versickert. Das Oberflächenwasser von den Verkehrsflächen wird dem naturnah gestalteten Regenwasserrückhaltebecken im Süden des Plangebietes zugeleitet werden. Dort kann es versickern.

Überschlägige Ermittlung des anfallenden Oberflächenwassers

Regenspende = 100 l/s/ha

Berechnung der Ablaufmenge =
(Fläche in ha) X (Regenspende in l/s/ha) X Abflußbeiwert

	Größe (ha)	Regenspende (l/s/ha)	Abfluß- beiwert	Ablauf- menge (l/s)
Plangebiet	8,14			
Verkehrsfläche	1,22	122	0,9	110
				<u>110 l/s</u>

Hinweis:

bisherige Abflußmenge
des Vorfluters $0,6 \text{ l/s/ha} \times 8,14 \text{ ha} = 4,9 \text{ l/s}$

Regenrückhaltung:

Regenrückhaltebecken: 1360 qm

Zusammenfassung:

Bei einem Jahrhundertregen von 100 l/s/ha und einer Dauer von 150 Minuten fällt eine Abflußmenge von rd. 990 Kubikmetern Regenwasser an, welches sich auf 1360 qm Regenrückhalteflächen sammeln und versickern kann.

Bei der Oberflächenwasserableitung sind die technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation, bekanntgemacht im Amtsblatt Schl.-H. 1992 Nr. 50 S. 829 ff., zu beachten. Ebenfalls sind entsprechende Anträge für die Oberflächenwasserableitung bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein nach § 35 LWG zu stellen, sowie für die Einleitung in ein Gewässer II. Ordnung nach den §§ 2 - 7 WHG.

4.3 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den ZVO.

4.4 Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz in Pansdorf wird durch die Freiwillige Feuerwehr Pansdorf gewährleistet. Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden

den Zahl von Hydranten in Abstimmung mit der Feuerwehr ausgestattet. Im übrigen wird auf den Erlaß des Innenministers vom 17.01.1979 - IV 350b-166-30 - sowie das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches hingewiesen.

Gemäß Erlaß des Innenministers vom 17.01.1976 (Sicherstellung der Löschwasserversorgung) sind im Plangebiet mind. 48 m³/h Löschwasser für eine Löschzeit von 2 h bereitzustellen. Dieser Bedarf wird über das vorhandene Trinkwassernetz des ZVO gedeckt.

4.5 Gasversorgung

Die Gasversorgung übernimmt der ZVO.

4.6 Wärmeversorgung

Das gesamte Plangebiet wird von einem Heizwerk mit Nahwärme versorgt.

5. Kosten

Nach einer Ermittlung des Ingenieurbüro Grimm, Ratekau, vom Februar 1998 belaufen sich die Erschließungskosten für das Plangebiet einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen auf rd. 3.500.000,00 DM. Nicht enthalten sind die Kosten für Grunderwerb sowie Finanzierungskosten. Alle Erschließungskosten werden von dem zukünftigen Erschließungsträger getragen.

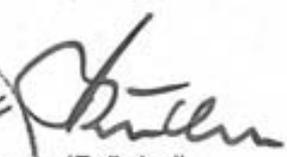
Nach Rücksprache mit den Versorgungsträgern werden den zukünftigen Erwerbern die Hausanschlußkosten für Strom-, Gas- und Postversorgung direkt in Rechnung gestellt.

6. Beschluß über die Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am 1.7.98 gebilligt.

Ratekau, 10. Juli 1998




(Brückel)
Bürgermeister