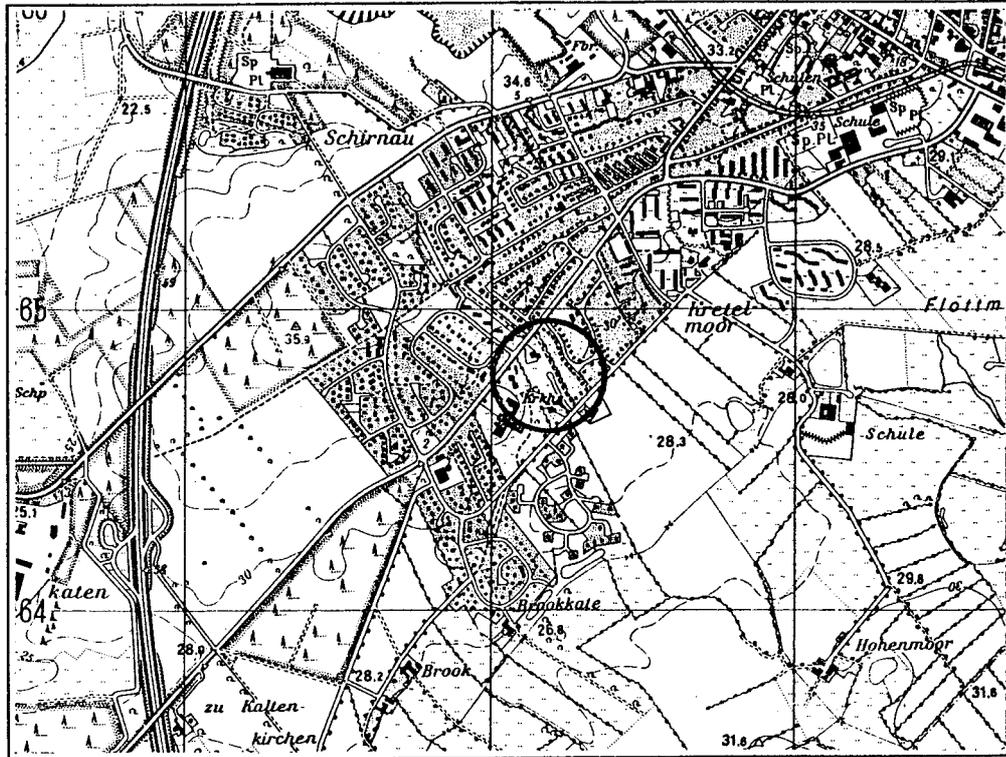


STADT KALTENKIRCHEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 18, 9. ÄNDERUNG „LINDREHM-SÜD“

FÜR DEN BEREICH

der Straße Am Krankenhaus, zwischen der Alvesloher Straße
und dem Brookweg



STADT KALTENKIRCHEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 18, 9. ÄNDERUNG „LINDREHM-SÜD“

FÜR DEN BEREICH

der Straße Am Krankenhaus, zwischen der Alvesloher Straße
und dem Brookweg

BEGRÜNDUNG

Aufgestellt: Itzehoe, den 15.08.1995
ergänzt, den 23.01.1996

Inhaltsverzeichnis

1. Räumlicher Geltungsbereich
2. Planungsrechtliche Voraussetzungen
3. Planungserfordernis
4. Planerische Konzeption
5. Umwelt, Landschaft, Grünordnung, Eingriffsregelung
 - 5.1 Planungsrechtliche Grundlagen
 - 5.2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft
 - 5.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Minimierung
 - 5.4 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich
 - 5.5 Planungsrechtliche Grünfestsetzungen
6. Verkehr
7. Immissionsschutz
8. Ver- und Entsorgung
9. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes, überschlägige Kostenermittlung

Anlagen

Eigentümergebietverzeichnis

Grünordnerischer Fachbeitrag zur 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 „Lindrehm-Süd“ im Juli 1995

Schalltechnische Untersuchung zur 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 „Lindrehm-Süd“ der Stadt Kaltenkirchen vom 21. Juli 1995

Luftbildausschnitt vom Stadtquartier „Lindrehm-Süd“ im Maßstab 1:2000

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt im Nordosten durch die südliche Randbebauung „Am Voßkamp“, im Südosten durch die Straße „Am Brookweg“, im Südwesten durch die südliche Randbebauung der Straße „Am Krankenhaus“ und durch die Rettungswache südlich der Alvesloher Straße und im Nordwesten durch die Alvesloher Straße (K 107). Der räumliche Geltungsbereich umfaßt eine Fläche von insgesamt ca. 9800 m², davon

3070 m² Verkehrsflächen

6730 m² Grünflächen
(Parkanlagen, Schutzgrün)

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Auf der Grundlage des geltenden Flächennutzungsplanes der Stadt Kaltenkirchen einschließlich der genehmigten Änderungen wird die 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 aufgestellt. Die Stadtvertretung hat die 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, innerhalb des ca. 0,98 ha großen Plangebiets die heute als Sackgasse südlich der Rettungswache endende Straße „Am Krankenhaus“ nach Nordwesten zu verlängern und an die Kreisstraße Nr. 107, Alvesloher Straße, anzubinden.

Das „Entwicklungsgebot“, Bebauungspläne aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln, nach § 8 Abs. 2 BauGB kann mit der Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 auch dann eingehalten werden, obwohl weder die vorhandene Stichstraße Am Krankenhaus noch die geplante Verlängerung der Straße bis zur Alvesloher Straße flächenmäßig dargestellt ist. Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen werden die Plangebietsflächen insgesamt als Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt. Innerhalb der Grünfläche ist symbolhaft der Verlauf eines Hauptwanderweges dargestellt, der am südwestlichen Randbereich der Grünfläche in Nachbarschaft zu den Gemeinbedarfsflächen, Kindergarten, soziale Einrichtungen und Rettungswache verläuft.

Das „Entwicklungsgebot“ gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gibt der Gemeinde eine gewisse gestalterische Freiheit, die sich als eine von Gestaltungsfreiheit gekennzeichnete planerische Fortentwicklung der im Flächennutzungsplan dargestellten Grundkonzeption versteht. Abweichungen des Bebauungsplanes vom Flächennutzungsplan sind insoweit vom Begriff des Entwickelns gesichert, als sie sich aus dem Übergang in eine stärker verdeutlichende Planungsstufe rechtfertigen und der Bebauungsplan trotz der Abweichungen der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes nicht widerspricht.

Mit Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 werden die Aussagen des geltenden Flächennutzungsplanes im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB weiterentwickelt und wie folgt konkretisiert. Die dargestellte Grünfläche ist in der Örtlichkeit, wie im Flächennutzungsplan dargestellt, vorhanden. Der Hauptwanderweg jedoch ist bereits heute von der symbolhaften Darstellung zu einer Stichstraßenerschließung für die rückwärtigen Bauflächen gewandelt worden. Der Wanderweg heute liegt fast mittig innerhalb der Grünfläche und wird von Süden nach Norden parallel zur Straße Am Krankenhaus bis zur Wendeanlage geführt. Mit den Planungszielen der Stadtvertretung, die Stichstraße auf einer Länge von 140 m bis zur Alvesloher Straße zu verlängern, den überdimensionierten Wendepplatz zu entsiegeln und den vorhandenen Wanderweg in seinem heutigen Verlauf und Ausbauzustand weitestgehend zu belassen, werden die in der vorbereiteten Bauleitplanung dargestellten Ziele eines raumwirksamen Grünzuges mit verkehrlicher Teilnutzung grundsätzlich weiter beibehalten. Die räumlich gliedernde und der Naherholung dienende Hauptfunktion des Grünzuges, der nach Nordwesten und Südosten fortgeführt wird, kann durch wesentliche Maßnahmen zur Eingriffsminimierung (Trassierung der Straße, Erhalt des Wanderweges, Rückbau des Wendepplatzes, Reduzierung des Straßenprofils) und zur Vergrößerung des Grünvolumens (Baumpflanzungen) gesichert werden. Somit werden die Grundzüge des geltenden Flächennutzungsplanes eingehalten und im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung nach § 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB auf der Planungsebene der Bebauungsplanung flächenscharf konkretisiert.

Mit der Realisierung der geplanten Straßenbaumaßnahme und mit Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 wird eine Inanspruchnahme von Teilfläche des durch Kreisverordnung „zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Kaltenkirchen“ vom 1. September 1981 geschützten Grünzuges innerhalb des Plangeltungsbereiches erforderlich. Nach § 1 KVO sind die Grünflächen, Einzelbäume und Baumgruppen innerhalb des Plangebiets unter Schutz gestellt, um eine gesunde Umwelt sowie eine Belebung und Pflege des Ortsbildes zu sichern. Ausnahmen von den Verboten, Grünflächen und Bäume zu beseitigen oder zu beschädigen, können durch die untere Naturschutzbehörde erteilt werden, insbesondere wenn Gründe des Allgemeinwohls dies erfordern. Zur Darlegung des Eingriffserfordernisses in grundsätzlichen Überlegungen aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht wird hierzu auf die Ausführungen zum Planungserfordernis und zur planerischen Konzeption verwiesen. Nach intensiven Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg ist auf Grundlage der Ergebnisse und Maßnahmen des grünordnerischen Fachbeitrags vom Juli 1995 eine Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg am 14.09.1995 erteilt worden.

Die Verpflichtung nach § 6 Abs. 1 LNatSchG umgehend bzw. gleichzeitig mit Aufstellung von Bauleitplänen, die erstmalig oder schwerer als bisher geplant Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereiten, einen Landschaftsplan aufzustellen, besteht für die 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 nach dem gemeinsamen Runderlaß vom 08.11.1994 (Amtsbl. Schl.-H. 1994 S. 582) auch dann nicht, obwohl mit der Bebauungsplanänderung schwerere, in diesem Fall zusätzliche Eingriffe im Sinne der Eingriffsdefinition nach § 8 BNatSchG planungsrechtlich ermöglicht werden, da das Entwicklungsgebot mit der Bebauungsplanänderung eingehalten wird. Somit bedarf es gemäß Ziffer 2.2.4 Abs. 2 Satz 2 Runderlaß in diesem Fall keines vorangehenden Landschaftsplanes.

Entsprechend § 8a BNatSchG und § 4 LNatSchG i. V. m. dem gemeinsamen Runderlaß vom 08.11.1994 sind die Ergebnisse der Landschaftsplanung bei Aufstellung von Bauleitplänen im Rahmen der gemeindlichen Gesamtabwägung (§ 1 Abs. 6 BauGB) zu berücksichtigen. Abweichungen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung sind jedoch nur zulässig, wenn dadurch die Ziele des Naturschutzes nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt werden oder andere Belange im Range dem Naturschutz vorangestellt werden. Abweichungen sind unter Darstellung der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Bauleitplanverfahren zu begründen.

Mit der Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 werden die Ziele des in Aufstellung und in dem Stadium der Vorentwurfsplanung befindlichen Landschaftsplanes wie folgt berührt:

- Der Aufbau eines stadtübergreifenden Grünzugesystems wird durch den Flächenverlust (Versiegelung) erschwert bzw. verhindert.
- Reduzierung einer innerstädtischen Grünfläche in ihrer Wirkungsweise als Grünkorridor, Erholungsfläche, gliederndes Stadtgrün und mit der offenen Landschaft vernetzende Grünachse.

Die mit der Versiegelung verbundenen Flächenverluste können aufgrund der baulich genutzten Randbereiche flächenmäßig nicht ausgeglichen werden. In diesem Punkt wird mit der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 von den Zielsetzungen des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes abgewichen, ohne daß jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes entstehen.

3. Planungserfordernis

Mit der Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 und der damit verbundenen Verlängerung der vorhandenen Stichstraße Am Krankenhaus beabsichtigt die Stadt Kaltenkirchen eine Entflechtung der Verkehrsströme im südwestlichen Stadtgebiet zwischen dem Wohnungsschwerpunkt „Flottmoor“ und „Lindrehm-Süd“ sowie eine den jeweiligen Wohngebietscharaktern entsprechende verträgliche Aufteilung der Verkehrsbelastungen. Denn mit fortschreitender Siedlungsentwicklung der letzten Jahrzehnte, insbesondere im Westen des Stadtgebiets, und gleichzeitigem Anstieg bzw. Sensibilisierung der Wohnbevölkerung gegenüber Straßenlärm, wuchs in der direkten und mittelbaren Nachbarschaft des Krankenhauses das Bedürfnis der Anwohner, verkehrslenkend auf die täglichen Verkehrsströme, die teilweise zu wesentlichen Belastungen der Wohnquartiere und deren Wohnumfeldqualitäten geführt hatten, einzuwirken. Neben der Einrichtung von 30-km-Zonen, die eine Verdrängung der Verkehrsströme aus den reinen Wohnquartieren auf die Hauptsammelstraße, wie z. B. Alvesloher Straße (K 107) zum Ziel hatte, wurde aufgrund massiver Bürgerbegehren die Anliegerstraße „Fasanenkamp“ vom östlichen Verkehrsnetz abgehängt. Aufgrund dieser Entwicklungen hat die Stadtvertretung beschlossen und sich zum Ziel gesetzt, durch Nutzung und Fortführung vorhandener Infrastruktur (Stichstraße Am Krankenhaus) eine spürbare Verbesserung für die Wohnquartiere östlich des Krankenhauses zu schaffen, die Schleichverkehre zu unterbinden und auf eine alternative Verkehrsstraße (Straße Am Krankenhaus) zu lenken, ohne jedoch hierdurch eine Belastung der Altanlieger „Am Voßkamp“, des Kindergartens und der neu entstehenden Wohnbebauung südlich der Rettungswache zu bewirken. Die Verträglichkeit der neuen Verkehrsführung mit den angrenzenden allgemeinen Wohngebieten bzw. Gemeinbedarfsflächen ist mit Zugrundelegung der zukünftigen Verkehrsströme mittels einer schalltechnischen Untersuchung nachgewiesen worden. Somit kann dem Schutzbedürfnis der Altanlieger gegenüber Verkehrslärm Rechnung getragen werden, ohne daß eine einseitige Begünstigung bzw. Belastung durch die neue Verkehrsstraße entsteht. Die Verlängerung der vorhandenen Stichstraße Am Krankenhaus kommt daher dem Allgemeinwohl zugute und liegt somit nach § 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB in der Verantwortung der Stadt Kaltenkirchen zur Daseinsvorsorge gegenüber der Bevölkerung begründet. Die Belange des Verkehrs, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung werden im Rahmen der gemeindlichen Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB den anderen durch die Planung betroffenen Belangen im Range vorangestellt.

4. Planerische Konzeption

Aus Gründen der Eingriffsvermeidung und -minimierung wird die geplante Verlängerung der Stichstraße Am Krankenhaus so trassiert, daß einerseits der vorhandene Geh- und Radweg (Hauptwanderweg) fast auf der gesamten Ausbaulänge erhalten werden kann und andererseits ein möglichst geringer Abstand zu der südwestlichen Grundstücksgrenze (Rettungswache und Stellplatzanlage) erreicht wird, um eine größtmögliche zusammenhängende Fläche der Grünzone erhalten zu können und um gleichzeitig einen größtmöglichen Abstand der Verkehrsstraße zu der östlich an das Plangebiet angrenzenden vorhandenen Wohnbebauung „Am Voßkamp“ einhalten zu können. Somit kann der maßnahmenbedingte Eingriff in den geschützten Grünzug und der Versiegelungsgrad erheblich minimiert werden (siehe Entwurfsplan des landschaftspflegerischen Begleitplanes in der Anlage der Begründung). Zugleich können mit der so trassierten Straßenverlängerung die unter Schutz gestellten Bäume, insbesondere zwei Roteichen (0,20/6), eine Stieleiche (0,60/12) und eine Kirsche (0,4/12) erhalten werden und durch entsprechende Abstände zur Fahrbahn in ihrer Entwicklungsfähigkeit gesichert werden.

Für die Verlängerung der Stichstraße Am Krankenhaus und Anbindung an die Alvesloher Straße (K 107) werden bereits in der Vorplanungsphase die städtebaulichen Kriterien verkehrsberuhigender Maßnahmen durch Reduzierung des Straßenprofils, abschnittsweises Verschwenken der Straßenführung, punktuelle Verengung des Fahrbahnprofils (Baumtor) und straßenbegleitende Baumpflanzungen als Einzelbäume oder in Gruppen in die Bebauungsplanung aufgenommen. Auf eine fahrgeometrische günstigere Straßenführung wird somit bewußt verzichtet, um ein räumlich abwechslungsreiches Straßenbild zu schaffen, das bewußt zu langsameren Fahrbewegungen zwingt. Zu diesem Maßnahmenkonzept gehört auch der Rückbau des vorhandenen Wendeplatzes im Übergangsbereich von vorhandener Stichstraße und der Verlängerung. Die Wendeplatzanlage ist aufgrund der geplanten Verlängerung bis zur Alvesloher Straße nunmehr funktionslos und wird in den überwiegenden Teilen zurückgebaut.

Im Rahmen der Eingriffsminimierung wurden zu Beginn der Vorplanung mehrere Straßenvarianten erarbeitet, die zum Ergebnis führen, daß bei Einhaltung der vorhandenen Grundstücksgrenzen (Planungsvorgabe der Stadtvertretung) , die dem Bebauungsplan zugrunde liegende Trassierung alle wesentlichen Anforderungen an den Naturschutz, den Nachbarschutz, das Wohnumfeld und das Landschaftsbild bei gleichzeitig geringster Eingriffsintensität erfüllt. Dies wird durch die beigefügten Fachgutachten für Naturschutz und Schallschutz bestätigt.

5. Umwelt, Flächeninanspruchnahme, Grünordnung, Eingriffsregelung

5.1 Planungsrechtliche Grundlagen

Mit der Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 ist eine Inanspruchnahme von Flächen in der „offenen Landschaft“ nicht verbunden. Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Siedlungsgefüge. Durch die Bebauungsplanänderung werden zu einem überwiegenden Teil Grünflächen, die als naturnahe Extensivrasenflächen mit Bäumen und Sträuchern genutzt werden, sowie vorhandene, öffentliche Verkehrsflächen überplant. Die Grünfläche ist in der „Kreisverordnung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Kaltenkirchen“ vom 01.09.1981 erfaßt und unterliegt damit dem besonderen rechtlichen Schutz einer Baumschutzsatzung gemäß § 20a Abs. 3 LNatSchG. Eingriffe in die geschützte Grünfläche werden in einer Flächengröße von ca. 720 m² erforderlich.

Somit sind mit Realisierung der durch die 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 planungsrechtlich vorbereiteten Straßenbaumaßnahmen die Tatbestandsmerkmale eines naturschutzrechtlichen Eingriffs, der gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG als Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt, verbunden. Mit der geplanten Straßenbaumaßnahme liegt daher ein Eingriffsvorhaben gemäß §§ 7, 7a und 8 LNatSchG vor, dem ein öffentliches Interesse an der Durchführung zuzuordnen ist. Zugleich sind auf einer Grundfläche von ca. 0,6 ha im Geltungsbereich des durch Kreisverordnung geschützten Landschaftsbestandteiles nach § 20a Abs. 3 LNatSchG besondere Belange des Naturschutzes betroffen.

Gemäß den Zielen und Grundsätzen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes, soweit vermeidbar, zu unterlassen (Vermeidungsgebot) bzw. so gering wie möglich zu halten (Minimierungsgebot). Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (Ausgleichsgebot). Für nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen (Ersatzgebot). Art und Umfang der Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach Gesamtabwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB durch die Stadtvertretung als planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit, § 8a Abs. 1 BNatSchG im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung fest-

zusetzen. Hierzu wird der Belang von Naturschutz und Landschaftspflege in den Interessensausgleich, der durch den Bauleitplan im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgen soll, sachgerecht eingebunden.

Um quantitative und qualitative Entscheidungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes bei der Berücksichtigung des Belangs von Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 8a Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 6 LNatSchG und den Planungsleitsätzen des § 1 Abs. 5 BauGB treffen zu können, wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag in Auftrag gegeben, dessen Bestandsaufnahme und Bewertung in Verbindung mit der verkehrstechnischen Variantenuntersuchung Grundlage für die grünplanerischen Zielsetzungen des städtebaulichen und verkehrstechnischen Konzeptes sind. Hierbei wurde unter anderem auf die bestandsbewertenden Teile des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes zurückgegriffen. Der „Grünordnerische Fachbeitrag zur 9. Änderung des B-Planes 18 'Lindrehm-Süd' vom Juli 1995“ wird zur näheren Erläuterung der Begründung als Anlage beigefügt.

Ziel des grünordnerischen Fachbeitrags ist es, die möglichen Auswirkungen auf die Umweltfaktoren im Siedlungsbereich darzustellen, Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zum Schutz erhaltenswerter Landschaftselemente (Einzelbäume) aufzuzeigen und aus fachplanerischer Sicht Möglichkeiten und Maßnahmen darzulegen, die zu einer Kompensation der Eingriffe im Naturhaushalt führen können.

5.2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

Das Untersuchungsgebiet ist durch die landschaftsökologischen Bedingungen des Naturraumes Holsteinischen Vorgeest – stark überformt durch die anthropogene Nutzung „Siedlung“ – geprägt.

5.2.1 Boden/Wasser

Als bodenbildendes Ausgangsmaterial sind die sandigen Substrate der Geestsander (trockene Podsole) anzugeben. Den geologischen Verhältnissen entsprechend niedrig steht das Grundwasser an, so daß es keinen wesentlichen Einfluß als Standortfaktor ausübt. Aufgrund der als trockenheitsgeprägt zu bezeichnenden Verhältnisse hat der Boden Aufnahmekapazität für zusätzliches Wasser aus der Oberflächenwasserversickerung befestigter Flächen.

5.2.2 Klima/Luft

Ergänzend zu den Daten des schleswig-holsteinischen Klimas mit einer gemäßigten, ozeanisch bestimmten Witterung, d. h. einem Temperaturmittel im Januar um 0° C, im Juli 16,5° C und ca. 750 mm Jahresniederschlag und vorrangigen Westwinden, ist das Planungsgebiet durch ein spezielles Kleinklima gekennzeichnet.

Das lokale Klima der Siedlungsgebiete ist generell durch eine höhere Temperatur und durch „Barrieren“ der Hochbauten und Gehölzbestände, veränderte Windeinflüsse geprägt. Diese Faktoren kommen auch in der Umgebung des Planungsgebietes zum Tragen. Da es sich jedoch im wesentlichen um eine Einzelhausbebauung, jeweils mit Gärten, handelt, tritt diese Beeinflussung des lokalen Klimas um den geringeren Anteil an Siedlungsdichte entsprechend reduziert auf. Der durch das Planungsgebiet erfaßte Grünzug vermindert die Ausprägung des „städtischen“ Mikroklimas durch seine Eigenschaft als unbefestigte Fläche und durch die Länge, zwei weitere Grünzüge im Norden (Gesamtlänge ca. 800 m) schließen sich an, so daß Windströmungen zur Abkühlung, dem Luftaustausch und der -reinhaltung wirken und die Grünflächen als „Grüne Lunge“ einen Beitrag leisten.

5.2.3 Naturhaushalt / Arten und Lebensgemeinschaften

a) Pflanzenwelt

Die Fläche des Plangebietes weist auf einer Länge von ca. 150 m eine befestigte Fahrbahn auf (Sackgasse „Am Krankenhaus“ mit Wendepplatz). Das betroffene Gelände der Bebauungsplanänderung ist mittig durch einen Fuß- und Radweg erschlossen. Auf den verbleibenden Freiflächen wird der Grasbewuchs extensiv gepflegt. In den Rasenflächen sind Einzelbäume und Stammbüsche der Gehölzarten Ulme, Roteiche und Stieleiche vorhanden.

Am östlichen Plangebietsrand ist zwischen Hausgrundstücken und der Grünanlage eine aus einem ehemaligen Knick verbliebene linienförmige, naturnahe Pflanzung vorhanden (z. T. auf einer Böschung, da die Hausgrundstücke tiefer liegen). Das Gehölzartenspektrum, das z. T. durch gärtnerische Gestaltung eingebracht wurde, ist vertreten durch Eiche, Flieder, Hainbuche, Birke, Liguster, vielblütige Rose, Spierstrauch, Rotblättrige Berberitze, Brombeere und Kastanie.

Im nördlichen Teil ist eine Pflanzgruppe gärtnerischer Gehölze vorhanden, deren Bestand z. T. überaltert ist.

Auf den Freiflächen hat sich eine Rasen-/Wiesenvegetation mit den typischen Gräsern und Kräutern der mit Nährstoffen versorgten Böden („Allerweltsarten“), trittunempfindlicher Pflanzen (Trittrasenvegetation) und geringen Anteilen an Pflanzen der trockenen, sandigen Standorte (Magerrasen) eingestellt. Es handelt sich dabei um eine verbreitete und häufige Pflanzengesellschaft des Wirtschaftsgrünlandes.

b) Tierwelt

Die Grünanlage hat aufgrund der Lage inmitten bebauter Gebiete eine faunistische Bedeutung lediglich für die Insekten- und Vogelwelt und hier speziell die Arten der Siedlungsbereiche, der Gärten- und Parkanlagen. Das Gelände ist durch die Wohnbebauung und die Nutzung der Geh- und Radwegverbindungen vielfältigen Störungen ausgesetzt. Zugleich wird durch die Einzelbäume und die Gebüschgruppen mit Blüten und Früchten sowie windstilleren Zonen ein besonders artenreiches Insektenleben gefördert. Die verringerte Mahd der Rasenflächen begünstigt diese Tiergruppe entsprechend u. a. auch durch die sandigen Bodenbedingungen, z. B. die Laufkäferarten u.a.

Durch die Nahrung von Insekten und Früchten werden Vögel angezogen und standortheimisch. Es ergeben sich spezielle Nahrungsketten und Lebensgemeinschaften, die allerdings als „Allerweltsarten“ an vielen Stellen der immer umfangreicher werdenden Siedlungsgebiete zu finden sind. Über den Insekten- und Vogelbestand einer Garten- und Heckenlandschaft hinaus wird keinen nennenswerten Tierpopulationen ein angemessener Lebensraum geboten.

5.2.4 Ortsbild

Der Stadtbereich weist mehrere Grünflächen als Schneisen in der Bebauung auf, die dem Betrachter Abwechslung und einen „Durchblick“ in dem sonst durch Bebauung und Garteneinfriedigungen begrenzten Sichtfeld bieten. Mit dem dort vorhandenen Baumbestand, der in einem Alter von ca. 20–30 Jahren noch nicht die Höhe, den Stammumfang und das Kronenbild ausgewachsener Exemplare aufweist, wird neben den o.g. biologischen Funktionen dennoch eine „Belebung“ und Bereicherung („Pflege“) des Ortsbildes erreicht.

5.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Minimierung

Anhand von unterschiedlichen Straßenvarianten wurde diejenige Trassierung zur Verlängerung der Straße Am Krankenhaus ausgewählt, die einerseits den geringstmöglichen Eingriff in den Naturhaushalt zur Folge hat und andererseits weitestgehend die betroffenen Belange des Immissionsschutzes, des Nachbarschaftschutzes und des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigt. Die der Bebauungsplanänderung zugrunde liegende Straßenausbauvariante ermöglicht folgende Maßnahmen der Eingriffsvermeidung und -minimierung:

- Erhalt und Sicherung der Entwicklungsfähigkeit markanter, schützenswerter Einzelbäume in der Grünfläche.
- Reduzierung des Versiegelungsgrads durch Beschränkung des Fahrbahnprofils auf die Mindestanforderungen der EAE '85.
- Erhalt des vorhandenen Geh- und Radweges auf einer Länge von ca. 100 m.
- Entsiegelung von 250 m² versiegelter Fläche im Bereich des vorhandenen und zukünftig fortfallenden Wendeplatzes.

Die vorgenannten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Minimierung der erforderlichen Eingriffe auf das tatsächlich erforderliche Maß ermöglichen, daß die Straßenbaumaßnahme weitestgehend landschaftsverträglich in die vorhandene Grünzone integriert werden kann.

5.4 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Bei den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die verlorengegangenen Leistungen des Naturhaushalts nicht im naturwissenschaftlichen Sinne ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Vielmehr handelt es sich um eine Kompensation der örtlichen Schäden durch Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vor Ort des Eingriffs oder im naturräumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort.

Da es sich bei dem Auftrag zur Ausnahmegenehmigung von den Verboten nach § 3 der Kreisverordnung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kaltenkirchen nicht um ein baurechtliches oder beuleitplanerisches Verfahren handelt, sondern um ein der Bauleitplanung vorangestelltes naturschutzrechtliches Genehmigungsverfahren handelt, wird die Bilanzierung schutzgutbezogen nach den anerkannten naturschutzfachlichen Grundsätzen durchgeführt.

a) Schutzgut Wasser

Der Grundwasserhaushalt wird durch die Baumaßnahme insofern beeinflusst, als daß nach Gegenrechnung durch Versiegelung eine Fläche von ca. 470 m² für die Grundwasserneubildung entfällt. Als Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird das gering verschmutzte Niederschlagswasser auf der gesamten Länge der neu anzulegenden Straße im nördlichen Bereich nach Osten und im südlichen Bereich nach Westen im Gelände zur Versickerung gebracht.

b) Schutzgut Boden

Es wird eine Fläche von ca. 720 m² zusätzlich versiegelt. Eine Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen erfolgt im Bereich des derzeitigen Wendeplatzes auf ca. 250 m² Fläche. Für die Neuversiegelung von 470 qm Boden ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 1 zu schaffen. Da Ersatzflächen im räumlich funktionalen und städtebaulich begründbaren Zusammenhang nicht zur Verfügung gestellt werden können, wird in Anlehnung an den gemeinsamen Runderlaß vom 08.11.1994 75 % der Flächen für Baumneupflanzungen als Ersatzmaßnahme für die Bodenversiegelung angerechnet. Im Plangebiet werden 31 Bäume als straßenbegleitende und die Grünfläche gliedernde Laubgehölze (Stieleichen) gepflanzt, wodurch einerseits der parkartige Charakter (Erholungsfunktion) erhalten und weiterentwickelt werden kann und andererseits die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden weitestgehend im Plangebiet kompensiert werden können.

c) Schutzgut Landschaftsbild

Hier erfolgt eine Aufwertung durch die geplanten Baumpflanzungen entlang der neuzubauenden und der vorhandenen Straße.

5.5 Planungsgerechte Grünfestsetzungen

Maßnahmen der Grünordnung, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Plangeltungsbereich auszugleichen, zu ersetzen oder zu minimieren, werden gemäß § 8a BNatSchG nach Entscheidung der Stadtvertretung in der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 festgesetzt.

Innerhalb der landschaftspflegerischen Zielsetzungen werden folgende Maßnahmen erforderlich

- Erhalt des vorhandenen Knicks mit Überhältern an der nordöstlichen Grundstücksgrenze innerhalb der öffentlichen Grünfläche.
- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen als Parkanlagen und Schutzgrün mit Erhaltungsgebot für Einzelbäume.
- Flächen für Anpflanzungen von Sträuchern.
- Pflanzgebot für Laubbäume, Stieleichen, als Einzelbäume und in Gruppen als Bestandteil der Grünfläche und zur Gliederung der öffentlichen Verkehrsflächen.
- Minimierung der Oberflächenversiegelung durch Rückbau verkehrsentlasteter Straßenflächen zugunsten öffentlicher Grünflächen und Baumpflanzungen.

und in der Bebauungsplanänderung planzeichnerisch und textlich festgesetzt.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind bis zum 30.11.1996 fertigzustellen und bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg schriftlich anzuzeigen.

6. Verkehr

Die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus zwischen heutigem Wendeplatz und Einmündung in die Alvesloher Straße (K 107) wird unter Beachtung der städtebaulichen Kriterien einer verkehrsberuhigten Anliegerstraße als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen. Das Fahrbahnprofil wird im Anschluß an die vorhandene Straße von 5,50 m auf 4,50 m reduziert und im Bereich der Gemeinschaftsstellplatzanlage des Kaltenkirchener Bauvereins in Höhe

der vorhandenen Ulmen auf 3,75 m eingeengt. Der vorhandene Geh- und Radweg, der im südlichen Straßenverlauf abgesetzt vom Fahrbahnprofil geführt wird, wird im weiteren Verlauf abschnittsweise zwischen Rettungswache und Gemeinschaftsstellplatzanlage an das Fahrbahnprofil herangezogen, ohne jedoch in der vorhandenen Trassierung verändert zu werden. Im nördlichen Bereich der Verlängerung der Straße Am Krankenhaus wird der vorhandene Geh- und Radweg aus der bisherigen Lage an die neue Straße in einem Abstand von ca. 4 m herangeführt. Der bisher dort sich gabelnde Geh- und Radweg wird aus Gründen der Sicht- und Richtungsbeziehungen zu einer Trasse zusammengefaßt und der vorhandene nordöstliche Teil des Wanderweges im Zuge einer Lichtung der Gehölzpflanzung zurückgebaut. Innerhalb des straßenbegleitenden Grüns sind die vorhandenen Bäume zu erhalten bzw. neu zu pflanzen. Zugleich dient in diesem Abschnitt der Grünstreifen der Versickerung des kaum belasteten Oberflächenwassers der Verkehrsfläche aus dem nördlichen Teilabschnitt.

Der Einmündungsbereich der Straße Am Krankenhaus in die Kreisstraße Nr. 107, Alvesloher Straße, ist derart trassiert, daß die westlich der Einmündung vorhandene Stieleiche und die östlich der Einmündung vorhandene Kirsche erhalten und in ihrer Entwicklungsfähigkeit durch entsprechende Abstände zur Fahrbahn gesichert werden können. Zur gefahrlosen Überwegung der Alvesloher Straße ist in diesem Bereich ein signalgesteuerter Fußgängerüberweg geplant, der nunmehr auf der Grundlage der Ausbauplanung bzw. Bebauungsplanänderung mit Fertigstellung der Straßenbaumaßnahme hergerichtet werden soll.

Mit Rückbau des vorhandenen Wendeplatzes wird für die Gemeinschaftsstellplatzanlage eine öffentliche Zuwegung von der Straße Am Krankenhaus in neuer Breite von 4,50 m hergestellt.

7. Immissionsschutz

Die nunmehr mit Aufstellung der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 vorgelegte Verkehrskonzeption hat zum Ziel, die örtlichen Verkehrsströme von den baugebietsbezogenen Verkehren soweit wie möglich und entsprechend dem einzelnen Schutzbedürfnis voneinander zu trennen und somit insgesamt die Verkehrsströme im Siedlungsbereich zwischen „Lindrehm-Süd“ und „Flottmoor“ zu entflechten. Neben den verkehrlichen Erfordernissen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, hierzu zählen neben den Wohnnutzungen auch der Kindergarten und die Rettungswache, und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 und 7 BauGB im Rahmen des Bebauungsplanänderungsverfahrens zu berücksichtigen. Aufgrund des „Optimierungsgebots“ nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich zu vermeiden. Dieser planerische Grundsatz gilt auch für die späteren Hinzufügungen von emittierenden Nutzungen, z. B. Verkehrsstraßen, in vorhandene Siedlungs- oder Wohnbereiche. Die bestehende Situation und die bisher planungsrechtlich gesicherten Schutzansprüche vorhandener Nutzungen dürfen nicht gemindert werden oder sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen an der einzufügenden Nutzung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu gewährleisten.

Durch dieses „Optimierungsgebot“ erhalten die immissionsrechtlichen Zielvorgaben gegenüber den „Planungsleitsätzen“ des § 1 BauGB ein besonderes Gewicht, wodurch die planerischen Gestaltungsfreiheiten der Stadt Kaltenkirchen eingeschränkt werden. Zur städtebaulich geordneten Entwicklung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB wurden diese Optimierungsziele frühzeitig in die konzeptionellen Überlegungen (Variantenuntersuchung) eingebunden. In der gemeindlichen Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB wurde auf die Ergebnisse abgestellt und die Trassierung vorgenommen.

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation am Rande des Plangeltungsbereiches wurde frühzeitig eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben, die prüfen sollte, ob die vorgesehene Verlängerung der Straße Am Krankenhaus mit der Erhaltung „gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ in den benachbarten Bereichen vereinbar ist und gegebenenfalls Überlegungen zu schallschützenden Maßnahmen aufzeigen sollte. Der schalltechnischen Untersuchung liegen für die relevanten Straßen folgende Verkehrsmengen als Berechnungsannahme zugrunde:

- Am Krankenhaus $DTV_{2010} = 1300$ Kfz/d (Lkw-Anteil = 2%)
- Alvesloher Straße $DTV_{2010} = 6000$ Kfz/d (Lkw-Anteil = 5%)
- Brookweg $DTV_{2010} = 1000$ Kfz/d (Lkw-Anteil = 2%)

Die Lärmuntersuchung kommt für den Geltungsbereich der 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 einschließlich seiner nordöstlichen und südwestlichen Randbereiche zu folgenden Ergebnissen:

- Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete entlang der Straße Am Krankenhaus sind in der Regel eingehalten (in vielen Bereichen um 5 dB(A) unterschritten). Die folgenden Ausführungen zeigen, daß die Ausnahmen nichts an der positiven Einschätzung ändern:
 - Im Gartenbereich des Gebäudes Am Voßkamp 10 ergibt sich nachts zwar ein Gesamtpegel von $L_r = 46$ dB(A) (Anteil der Straße Am Krankenhaus 44 dB(A); für die Nacht ist aber der Beurteilungspegel an der am stärksten betroffenen Gebäudefront und nicht der für den Außenwohnbereich maßgebend. An der am stärksten betroffenen Gebäudefront beträgt der Beurteilungspegel $L_r = 45$ dB(A). Der Orientierungswert von 45 dB(A) ist eingehalten. Entsprechendes gilt für den Gartenbereich des Gebäudes Am Voßkamp 4.

- Im Bereich der Rettungswache ergibt sich auf der Ostseite mit Beurteilungspegeln von 47 dB(A) nachts eine Überschreitung des Orientierungswertes von 45 dB(A). Diese Überschreitung ist aber ohne Bedeutung, da Schlafen bei in Spaltlüftungsstellung geöffneten Fenstern möglich ist.
- Im Bereich des Gebäudes am Voßkamp 2/2a erhält man nachts deutliche Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A). Diese resultieren aber aus den Belastungen der vorhandenen Alvesloher Straße; durch die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus ergeben sich keine oder nur unwesentliche Pegelerhöhungen.
- Für die Südfront des Gebäudes Brookweg 26 errechnen sich aufgrund der vorhandenen Straße Brookweg allein Beurteilungspegel von 45 dB(A). Durch die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus erhöhen sich diese Beurteilungspegel auf 46 dB(A). Sowohl die Erhöhung als auch die Orientierungswert-Überschreitung um 1 dB(A) sind vernachlässigbar. Zu bedenken ist außerdem, daß entsprechende Erhöhungen auch dann wahrscheinlich wären, wenn statt der Verkehrsverlagerung auf die neue Verbindung Am Krankenhaus der Brookweg stärkere Belastungen erfahren würde. Lärmschutzmaßnahmen lassen sich aus der ermittelten Pegelerhöhung nicht ableiten; Schlafen bei teilweise geöffneten Fenstern ist noch möglich.
- Am Neubau Süd ergeben sich am östlichen Ende der Nordseite ebenfalls Beurteilungspegel von $L_r = 46$ dB(A). Die Überschreitung des Orientierungswertes von 45 dB(A) ist unerheblich; Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich (vgl. Ausführungen zum Gebäude Brookweg 26).

Die schalltechnische Untersuchung steht somit den getroffenen planungsrechtlichen und stadtplanerischen Zielsetzungen nicht entgegen. Neben – eng begrenzten – vorhandenen Konflikten (Verkehrslärmbelastung Am Voßkamp 2/2a) sind durch die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus keine zusätzlichen Konflikte mit den Altanliegernutzungen zu erwarten. Somit kann auf eine Einbeziehung der angrenzenden Wohnbebauung mit dem Ziel, eine Konfliktbewältigung zu ermöglichen, verzichtet werden.

8. Ver- und Entsorgung

Das vorhandene Leitungsnetz in der bisherigen Stichstraße Am Krankenhaus wird im Zuge der Straßenbaumaßnahme ausgebaut und an das Leitungsnetz in der Alvesloher Straße angebunden.

Im südlichen Bereich am östlichen Fahrbahnrand der Straße Am Krankenhaus befindet sich ein Ortsnetzkabel der SCHLESWAG. Im Rahmen der Erschließungsplanung und Durchführung der Ausgleichsmaßnahme (Baumneupflanzung) ist auf die Energietrasse Rücksicht zu nehmen und entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

Vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen ist der Zweckverband Wasserversorgung rechtzeitig zu unterrichten.

9. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans, überschlägige Kostenermittlung

Das Straßen- und Versorgungsnetz ist teilweise vorhanden. Die erforderlichen Maßnahmen werden im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften aus ordentlichen Haushaltsmitteln finanziert.

Das Grundstück im Plangeltungsbereich befindet sich im Eigentum der Stadt Kaltenkirchen, dadurch entfällt die Notwendigkeit zu bodenordnenden Maßnahmen.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Widmung erforderlich.

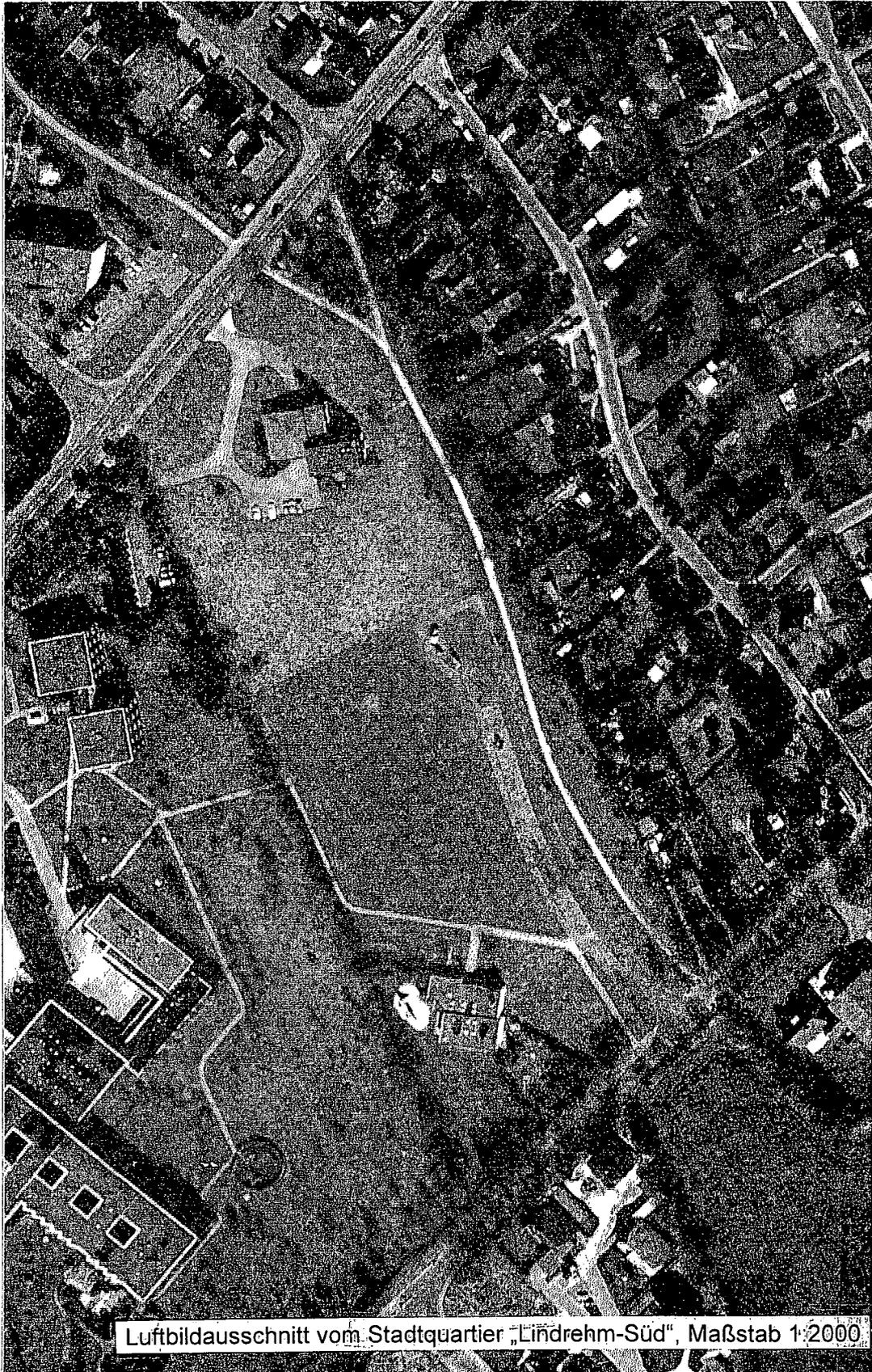
**Erschließungskosten – Verlängerung der Straße „Am Krankenhaus“
(überschlägig)**

Pos. 1	Erwerb und Freilegung der Erschließungsanlagen	DM	20.000,--
Pos. 2	Bau von Straßen, Wegen und Parkplätzen	DM	110.000,--
Pos. 3	Schmutzwassersiel	DM	-----
Pos. 4	Regenwassersiel	DM	15.000,--
Pos. 5	Wasserleitung	DM	36.000,--
Pos. 6	Grünflächen	DM	21.600,--
Pos. 7.	Straßenbäume	DM	60.600,--
Pos. 8.	Straßenbeleuchtung	DM	12.000,--
Pos. 9	Unvorhergesehenes 5 %	ca. DM	14.000,--
<hr/>			
	Ing.-Honorar	ca. DM	22.000,--
<hr/>			
	Zwischensumme:	ca. DM	332.200,--
	15 % Mehrwertsteuer	ca. DM	49.800,--
	abgerundet	ca. <u>DM</u>	<u>382.000,--</u>

Kaltenkirchen, den 19. MRZ 1998



[Handwritten Signature]
Bürgermeister



**Schalltechnische Untersuchung zur
9. Änderung des Bebauungsplans Nr. 18
"Lindrehm Süd"
der Stadt Kaltenkirchen**

(Straße Am Krankenhaus)

**21. Juli 1995
Projekt-Nr.: 5098**

**Auftraggeber:
Stadt Kaltenkirchen**

**MASUCH + OLBRISCH Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel.: 040 / 713 004 - 0**

Inhalt

1	Anlaß und Aufgabenstellung	Seite 1
2	Örtliche Situation	Seite 1
3	Grundlagen der Untersuchung	Seite 1
4	Verkehrsabschätzung	Seite 2
5	Emissionen	Seite 3
6	Immissionen	Seite 3
7	Ergebnisse	Seite 4

Anlagen

1	Lageplan (M1:1000)
2	Verkehrsabschätzung
	2.1 Verkehr von/zu Kindergarten
	2.2 Verkehrsabschätzung für die Straße Am Krankenhaus
	2.3 Verkehrsmengen Alvesloher Straße und Brookweg
3	Pegelliste

1 Anlaß und Aufgabenstellung

Die Stadt Kaltenkirchen plant mit der 9. Änderung des Bebauungsplans Nr. 18 eine Verlängerung der Straße Am Krankenhaus (heute Stichstraße) bis zur Alvesloher Straße.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung soll geprüft werden, ob die vorgesehene Straßenverlängerung mit der Erhaltung "gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse" in den benachbarten Bereichen vereinbar ist. Gegebenenfalls sind Überlegungen zu schallschützenden Maßnahmen auszuarbeiten.

2 Örtliche Situation

Die örtlichen Gegebenheiten können dem Lageplan Anlage 1 entnommen werden.

Westlich der Straße Am Krankenhaus befinden sich der Kindergarten, zwei im Bau befindliche Wohnblöcke nebst Stellplatz- und Garagenanlagen und die Rettungswache. Östlich der Straße befinden sich die Wohngebäude entlang der Straßen Am Voßkamp und Brookweg.

3 Grundlagen der Untersuchung

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 5, Ziffer 1 BauGB) werden für die Bauleitplanung durch die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 (5/1987) konkretisiert.

Die maßgebenden Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete betragen für Verkehrsräusche

55/45 dB(A) tags/nachts.

Die Berechnung von Emissionen und Immissionen erfolgt gemäß Abschnitt 3 der DIN 18005 Teil 1 auf Grundlage der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90", Ausgabe 1990. Zur Ausführung der Berechnungen wird das Programm Schallplan (Braunstein + Berndt GmbH) Version 3.72 verwendet.

4 Verkehrsabschätzung

Die bisherige Stichstraße Am Krankenhaus verbindet den Kindergartenbereich und die beiden im Bau befindlichen Wohnblöcke nebst Stellplatz- und Garagenanlagen mit dem Brookweg. Der Brookweg verläuft parallel zur Alvesloher Straße (K104). Im Zuge der geplanten Verkehrslenkungsmaßnahmen mit Schließung der Durchfahrsmöglichkeit auf dem Brookweg wird eine Verbindung der Alvesloher Straße mit dem Brookweg (und nachfolgenden Wohngebieten) durch eine Verlängerung der Straße Am Krankenhaus angestrebt.

Über die geplante Straße Am Krankenhaus fließen Teilverkehre aus den Wohngebieten:

- Bereich B-Plan 27 (Lengwisch),
- Bereich Brookring und geplante Bebauung im Bereich B-Plan Nr. 51,
- Bereich Kibitzweg und
- neue Wohnblöcke an der Straße Am Krankenhaus.

Hinzu kommt der auf den Kindergarten bezogene Verkehr aus den Bereichen

- zwischen Lindrehm und Ortelsburger Straße und
- Rest Lindrehm (Lindrehm und Albrecht-Dürer-Ring nördlich Krauser Baum und westlich Lindrehm zwischen Krauser Baum und Alvesloher Straße).

Für die Straßen sind folgende Verkehrsmengen zu erwarten (für die Straßen Am Krankenhaus und Brookweg obere Grenze einer entsprechenden Abschätzung):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Am Krankenhaus: | $DTV_{2010} = 1.300 \text{ Kfz/d (Lkw-Anteil } p = 2 \%)$ |
| <input type="checkbox"/> Alvesloher Straße (K104): | $DTV_{2010} = 6.000 \text{ Kfz/d (Lkw-Anteil } p = 5 \%)$ |
| <input type="checkbox"/> Brookweg: | $DTV_{2010} = 1.000 \text{ Kfz/d (Lkw-Anteil } p = 2 \%)$ |

Details der Verkehrsabschätzung können der Anlage 2 entnommen werden.

5 Emissionen

Die Eingangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel und die Emissionspegel selbst sind in der Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Emissionspegel L_{mE}

Parameter	Straße Am Krankenhaus	Alvesloher Straße (K 104)	Brookweg
DTV_{2010} [Kfz/d]	1.300	6.000	1.000
M_t [Kfz/h]	$M_t = 0,06 \cdot DTV_{2010}$ = 78	$M_t = 0,06 \cdot DTV_{2010}$ = 360	$M_t = 0,06 \cdot DTV_{2010}$ = 60
M_n [Kfz/h]	$M_n = 0,011 \cdot DTV_{2010}$ = 14	$M_n = 0,011 \cdot DTV_{2010}$ = 66	$M_n = 0,011 \cdot DTV_{2010}$ = 11
p_t [%]	2	5	2
p_n [%]	2	5	2
v [km/h]	50	50	50
D_{StO} [dB(A)]	0	0	0
D_{StGef} [dB(A)]	0	0	0
L_{mE} (tags) [dB(A)]	51,2	59,5	50,1
L_{mE} (nachts) [dB(A)]	43,8	52,1	42,7

6 Immissionen

In dem Lageplan Anlage 1 sind die Punkte markiert, an denen Beurteilungspegel berechnet wurden. Es handelt sich hierbei um Immissionspunkte an den der geplanten Straße zugewandten Gebäudeseiten (Empfängerhöhe an der Unterseite der Geschoßdecke) und in den Außenwohnbereichen (Garten/Terrasse; Empfängerhöhe 2m über Gelände).

Eine Zusammenstellung der Beurteilungspegel aus den Verkehrsgeräuschen

- der Straße Am Krankenhaus,
- Alvesloher Straße und Brookweg sowie
- aller Straßen zusammen

ist in der Pegelliste Anlage 3 beigefügt.

Die Orientierungswerte sollten mit den Beurteilungspegeln aus der Summe aller Straßen verglichen werden. Im Falle einer Orientierungswertüberschreitung kann anhand der Pegelliste ermittelt werden, ob der Beurteilungspegelanteil von der geplanten Straße Am Krankenhaus einen wesentlichen Beitrag liefert. Falls dieser Beitrag unerheblich ist, sind Minderungsmaßnahmen bzgl. der Straße Am Krankenhaus nicht erforderlich.

7 Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, daß die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete entlang der Straße Am Krankenhaus in der Regel eingehalten sind (in vielen Bereichen um 5 dB(A) unterschritten). Die folgenden Ausführungen zeigen, daß die Ausnahmen nichts an der positiven Einschätzung ändern:

- Im Gartenbereich des Gebäudes Am Voßkamp 10 ergibt sich nachts zwar ein Gesamtpegel von $L_T = 46$ dB(A) (Anteil der Straße Am Krankenhaus 44 dB(A)); für die Nacht ist aber der Beurteilungspegel an der am stärksten betroffenen Gebäudefront und nicht der für den Außenwohnbereich maßgebend. An der am stärksten betroffenen Gebäudefront beträgt der Beurteilungspegel $L_T = 45$ dB(A). Der Orientierungswert von 45 dB(A) ist eingehalten. Entsprechendes gilt für den Gartenbereich des Gebäudes Am Voßkamp 4.
- Im Bereich der Rettungswache ergibt sich auf der Ostseite mit Beurteilungspegeln von $L_T = 47$ dB(A) nachts eine Überschreitung des Orientierungswertes von 45 dB(A). Diese Überschreitung ist aber ohne Bedeutung, da Schlafen bei in Spaltlüftungsstellung geöffneten Fenstern möglich ist.
- Im Bereich des Gebäudes Am Voßkamp 2/2a erhält man nachts deutliche Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A). Diese resultieren aber aus den Belastungen der vorhandenen Alvesloher Straße; durch die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus ergeben sich keine oder nur unwesentliche Pegelerhöhungen.
- Für die Südfront des Gebäudes Brookweg 26 errechnen sich aufgrund der vorhandenen Straße Brookweg allein Beurteilungspegel von 45 dB(A). Durch die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus erhöhen sich diese Beurteilungspegel auf 46 dB(A). Sowohl die Erhöhung als auch die Orientierungswert-Überschreitung um 1 dB(A) sind vernachlässigbar. Zu bedenken ist außerdem, daß entsprechende Erhöhungen auch dann wahrscheinlich wären, wenn statt der Verkehrsverlagerung auf die neue Verbindung Am Krankenhaus der Brookweg stärkere Belastungen erfahren würde. Lärmschutzmaßnahmen lassen sich aus der ermittelten Pegelerhöhung nicht ableiten; Schlafen bei teilweise geöffneten Fenstern ist noch möglich.

- Am Neubau Süd ergeben sich am östlichen Ende der Nordseite ebenfalls Beurteilungspegel von $L_p = 46 \text{ dB(A)}$. Die Überschreitung des Orientierungswerts von 45 dB(A) ist unerheblich; Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich (vgl. Ausführungen zum Gebäude Brookweg 26).

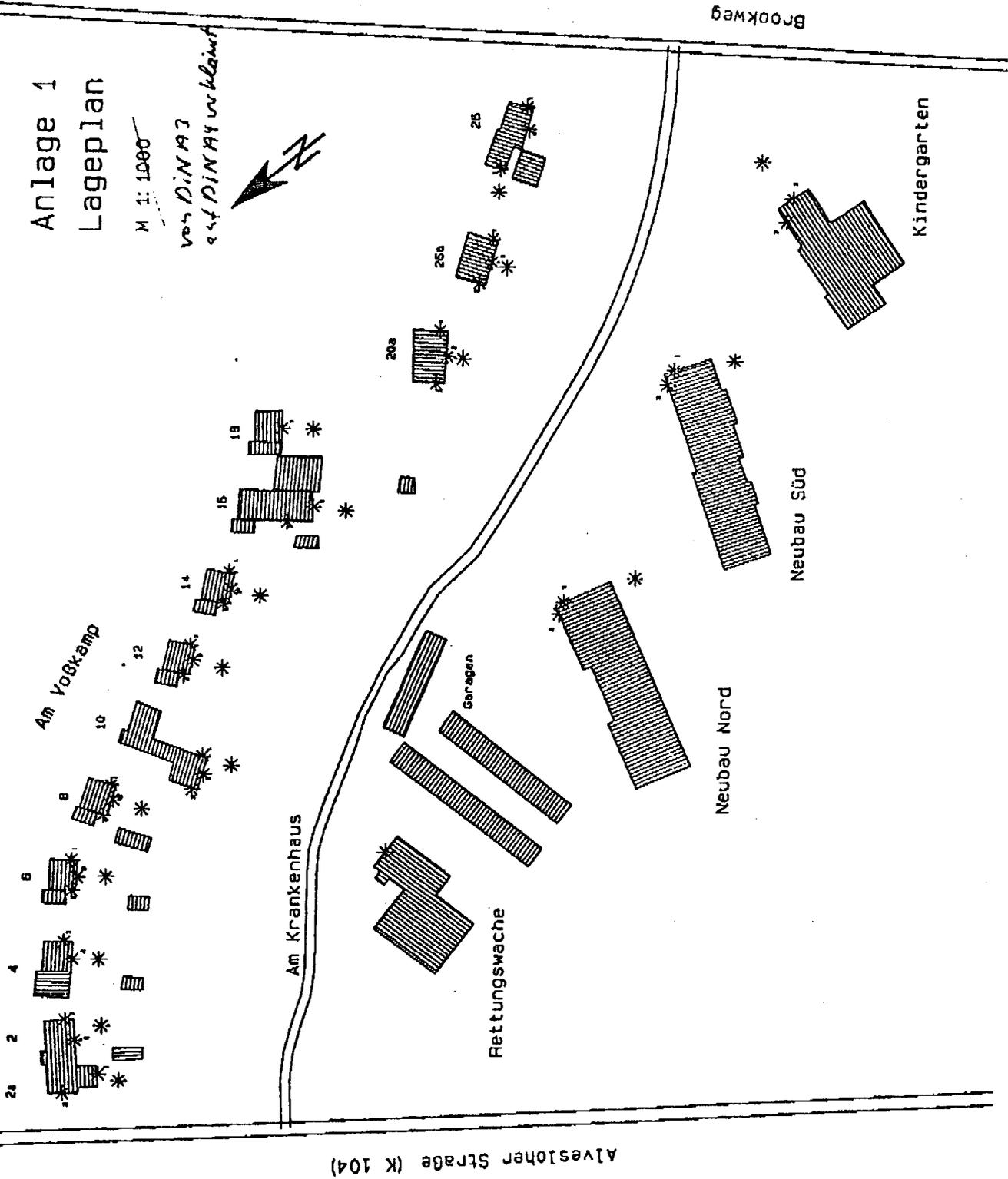
Die Ergebnisse zeigen, daß neben - eng begrenzten - vorhandenen Konflikten (Verkehrslärmbelastung des Gebäudes Am Voßkamp 2/2a) durch die Verlängerung der Straße Am Krankenhaus keine zusätzlichen Konflikte zu erwarten sind. Eine Einbeziehung der an die Straße Am Krankenhaus angrenzenden Wohnbebauung mit dem Ziel, eine Konfliktbewältigung zu ermöglichen, ist deshalb nicht erforderlich.

Oststeinbek, den 21. Juli 1995

Anlage 1 Lageplan

M 1: 1000

von DIN A3
auf DIN A4 verkleinert



Verkehr von/zu Kindergarten

Verkehrsnormierung auf 100 Kindergarten-/Hort-/Krippen-Plätze, d.h. zur sicheren Seite 200 Pkw-Fahrten pro Tag

Bereich (vgl. Numerierung im Lageplan Anlage 2.1, Seite 2)	Anzahl der Wohn- einheiten (WE)	Ansatz			Normierung auf 200 Fahrten pro Tag		
		Anzahl der Fahrten je WE	Anteil der Fahrten durch neue Straße	Anzahl der Fahrten durch neue Straße (absolut)	Korrektur- faktor 200/260,6	Anzahl der Fahrten durch neue Straße (absolut)	Anzahl der Fahrten durch neue Straße je WE
Nr. Bezeichnung							
1 B-Plan 27 (Lengwisch)	123	0,75	0,1	9,2	0,77	7	0,06
2 Brookring und 50 % B-Plan 51	111	0,75	0,4	33,3	0,77	26	0,23
3 Kibitzweg	36	0,75	0,4	10,8	0,77	8	0,22
4 neue Wohnblöcke Am Krankenhau	40	0,75	0	0	0,77	0	0
5 zw. Lindrehm und Ortelsburger Str	178	0,75	0,4	53,4	0,77	41	0,23
6 Rest Lindrehm	228	0,75	0,9	153,9	0,77	118	0,52
Summen				260,6		200	



Verkehrsabschätzung für die Straße Am Krankenhaus (1. Ansatz)

Grundlegende Annahme: 6 Kfz-Fahrten pro Tag und Wohneinheit

(Für die Verkehrsabschätzung wird nicht in den bereits vorhandenen und den geplanten Abschnitt der Straße Am Krankenhaus unterteilt)

Bereich	Anzahl der Wohneinheiten (WE)	Berufsverkehr		familiärer und Versorgungsverkehr			Sonstiger Verkehr			Summe der Fahrten auf neuer Straße		
		Anzahl der Fahrten je WE	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße (absolut)	Anzahl der Fahrten je WE	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße (absolut)	Anzahl der Fahrten je WE	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße (absolut)	Anzahl der Fahrten je WE	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße (absolut)			
1 B-Plan 27	123	2	148	3	7	2,84	1	382	1	1	123	640
2 Broeking	111	2	22	3	26	2,77	0,2	61	1	0,1	11	120
3 Kibitzweg	38	2	7	3	8	2,78	0,2	20	1	0,1	4	39
4 Am Krankenhaus	40	2	80	3	0	3	1	120	1	1	40	240
5 Lindrahm/Ortelberger Str	178	2	0	3	41	2,77	0	0	1	0	0	41
6 Rest Lindrehm	228	2	0	3	118	2,48	0	0	1	0	0	118
Summe der Fahrten auf der neuen Straße Am Krankenhaus in Kfz/d :											1196	

Für die weiteren Berechnungen wird zur sicheren Seite von der Verkehrsmenge des erhöhten 2. Ansatzes (Anlage 2.2, Seite 2) ausgegangen.

Verkehrsabschätzung für die Straße Am Krankenhaus (2. Ansatz mit erhöhten Anteilen)

Grundlegende Annahme: 6 Kfz-Fahrten pro Tag und Wohneinheit

(Für die Verkehrsabschätzung wird nicht in den bereits vorhandenen und den geplanten Abschnitt der Straße Am Krankenhaus unterteilt)

Bereich	Anzahl der Wohneinheiten (WE)	Berufsverkehr		familiärer und Versorgungsverkehr			Sonstiger Verkehr			Summe der Fahrten auf neuer Straße		
		Anzahl der Fahrten je WE	Anteil auf neuer Straße	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße je WE	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße (absolut)	Anzahl der Fahrten je WE	Anteil der restl. Fahrten auf neuer Straße	Anzahl der Fahrten je WE	Anzahl der Fahrten auf neuer Straße (absolut)			
1 B-Plan 27	123	2	0,8	3	0,08	7	2,94	1	362	1	123	689
2 Brookring	111	2	0,2	3	0,23	26	2,77	0,2	61	1	0,2	153
3 Kibitzweg	38	2	0,2	3	0,22	8	2,78	0,2	20	1	0,2	49
4 Am Krankenhaus	40	2	1	3	0	0	3	1	120	1	1	240
5 Lindrehm/Ortelberger Str	178	2	0	3	0,23	41	2,77	0	0	1	0	41
6 Rest Lindrehm	228	2	0	3	0,52	118	2,48	0	0	1	0	118
Summe der Fahrten auf der neuen Straße Am Krankenhaus in Kfz/d :										1	0	118

Für die weiteren Berechnungen wird zur sicheren Seite von der Verkehrsmenge dieses erhöhten 2. Ansatzes ausgegangen.

Verkehrsmengen Alvesloher Straße und Brookweg

1 Alvesloher Straße

Für die Alvesloher Straße werden die Verkehrsmengen aus dem Verkehrsentwicklungsplan vom 24.2.93 (Analysenetz mit Prognosebelastungen für das Jahr 2000) zugrunde gelegt:

$$DTV_{2000} = 2.980 + 2.430 = 5.410 \text{ Kfz/d}$$

Für das Jahr 2010 beläuft sich unsere Schätzung (ohne verkehrsmindernde Maßnahmen) auf etwa

$$DTV_{2010} = 6.000 \text{ Kfz/d}$$

2 Brookweg

Aus der Verkehrsabschätzung für die Straße Am Krankenhaus ergeben sich die Anteile aus den Bereichen B-Plan 27, Brookring und Kibitzweg zu 799 bis 892 Kfz/d. Diese Verkehre fließen auch über den Brookweg. Hinzu rechnen wir 50% des Kindergartenverkehrs aus den restlichen Bereichen (80 Kfz/d). In der Summe ergeben sich 879 bis 972 Kfz/d. Für die weiteren Berechnungen wird von

$$DTV_{2010} = 1.000 \text{ Kfz/d}$$

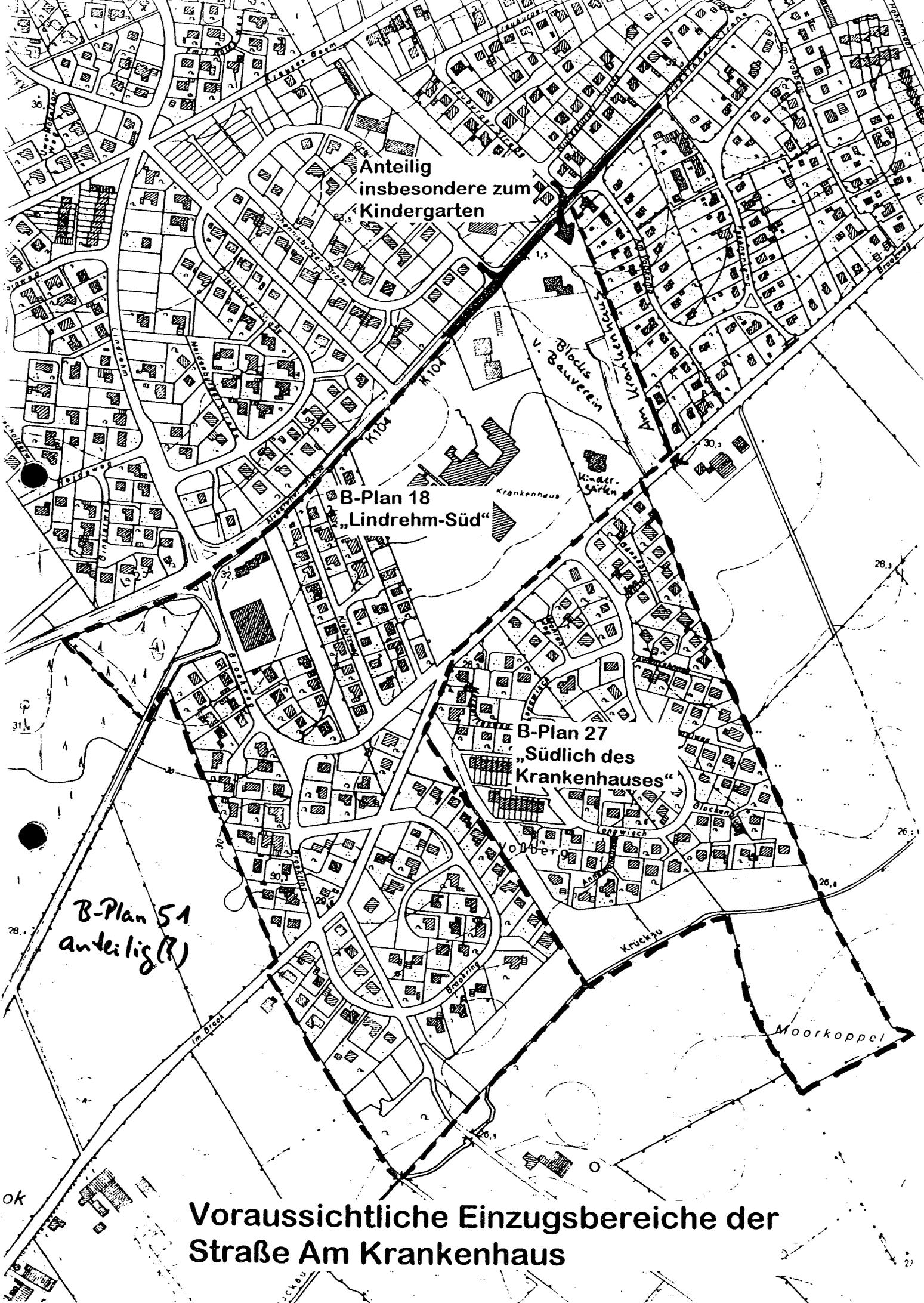
ausgegangen.

Immissionsorte Bezeichnung	Geschoß	Beurteilungspegel L(r)/dB(A)					
		Straße Am Krankenhaus		Alvesloher Str. u. Brookweg		Summenpegel aller Straßen	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
KITA 1 O	EG	47	39	46	39	50	42
KITA 2 N	EG	48	41	43	36	49	42
KITA Spielplatz	Spielplatz	50	42	49	42	53	45
Neubau Süd 1 SO	EG	52	45	41	33	52	45
Neubau Süd 1 SO	1.OG	53	45	41	34	53	45
Neubau Süd 1 SO	2.OG	52	45	42	35	53	45
Neubau Süd 1 SO	3.OG	52	45	43	35	53	45
Neubau Süd 2 NO	EG	52	45	42	35	53	45
Neubau Süd 2 NO	1.OG	53	45	43	35	53	46
Neubau Süd 2 NO	2.OG	53	45	44	36	53	46
Neubau Süd 2 NO	3.OG	52	45	44	37	53	46
Neubau Süd AWB	Garten	46	39	43	36	48	41
Neub. Nord 1 SO	EG	50	43	38	30	50	43
Neub. Nord 1 SO	1.OG	51	44	36	29	52	44
Neub. Nord 1 SO	2.OG	52	44	37	29	52	44
Neub. Nord 1 SO	3.OG	52	44	37	30	52	44
Neub. Nord 2 NO	EG	48	41	45	38	50	43
Neub. Nord 2 NO	1.OG	50	42	46	38	51	44
Neub. Nord 2 NO	2.OG	50	42	46	39	51	44
Neub. Nord 2 NO	3.OG	50	43	47	40	52	44
Neub. Nord AWB	Garten	47	40	45	37	49	42
Rett-Wache 1 O	EG	54	47	46	38	55	47
Rett-Wache 1 O	EG	54	47	45	38	55	47
Voßkamp 2a.1 SW	EG	44	36	60	53	60	59
Voßkamp 2a.1 SW	1.OG	45	38	60	52	60	59
Voßkamp 2a.2 NW	EG	34	27	65	57	65	57
Voßkamp 2a.2 NW	1.OG	36	28	65	57	65	57
Voßkamp 2a AWB	Garten	45	38	64	56	64	59
Voßkamp 2.1 SO	EG	42	34	49	42	50	42
Voßkamp 2.1 SO	1.OG	42	35	38	31	44	36
Voßkamp 2.2 SW	EG	43	36	53	45	54	46
Voßkamp 2.2 SW	1.OG	44	37	56	48	56	48
Voßkamp 2 AWB	Garten	46	39	58	48	56	49
Voßkamp 4.1 SO	EG	42	34	44	36	46	38
Voßkamp 4.1 SO	1.OG	42	35	36	28	43	36
Voßkamp 4.2 SW	EG	44	37	51	44	52	44
Voßkamp 4.2 SW	1.OG	45	37	52	45	53	45
Voßkamp 4 AWB	Garten	46	39	53	46	54	47

Immissionsorte		Beurteilungspegel L(r)/dB(A)						
		Geschoß	Straße Am Krankenhaus		Alvesloher Str. u. Brookweg		Summenpegel aller Straßen	
			tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Voßkamp 6.1 SO	EG	41	33	42	34	44	37	
Voßkamp 6.1 SO	1.OG	42	34	33	26	42	35	
Voßkamp 6.2 SW	EG	44	37	49	42	50	43	
Voßkamp 6.2 SW	1.OG	45	37	50	42	51	44	
Voßkamp 6.3 NW	EG	43	35	52	44	52	45	
Voßkamp 6.3 NW	1.OG	41	34	52	44	52	45	
Voßkamp 6 AWB	Garten	46	38	51	44	52	45	
Voßkamp 8.1 SO	EG	40	33	44	37	46	38	
Voßkamp 8.1 SO	1.OG	43	35	36	29	44	36	
Voßkamp 8.2 SW	EG	45	37	49	42	50	43	
Voßkamp 8.2 SW	1.OG	46	38	49	41	50	43	
Voßkamp 8.3 NW	EG	43	35	50	43	51	44	
Voßkamp 8.3 NW	1.OG	41	34	50	43	51	43	
Voßkamp 8 AWB	Garten	46	39	51	43	52	45	
Voßkamp 10.1 SO	EG	47	40	41	34	48	40	
Voßkamp 10.1 SO	1.OG	48	40	36	28	48	41	
Voßkamp 10.2 SW	EG	49	42	48	41	52	44	
Voßkamp 10.2 SW	1.OG	50	43	49	41	53	45	
Voßkamp 10.3 NW	EG	45	38	49	42	51	43	
Voßkamp 10.3 NW	1.OG	46	39	50	42	51	44	
Voßkamp 10 AWB	Garten	51	44	50	43	54	46	
Voßkamp 12.1 SO	EG	44	37	41	34	46	38	
Voßkamp 12.1 SO	1.OG	44	37	36	29	45	37	
Voßkamp 12.2 SW	EG	47	40	46	39	50	42	
Voßkamp 12.2 SW	1.OG	48	41	46	39	50	43	
Voßkamp 12.3 NW	EG	46	39	47	40	50	42	
Voßkamp 12.3 NW	1.OG	45	38	47	40	49	42	
Voßkamp 12 AWB	Garten	49	42	48	40	51	44	
Voßkamp 14.1 SO	EG	44	37	42	35	46	39	
Voßkamp 14.1 SO	1.OG	43	36	38	31	44	37	
Voßkamp 14.2 SW	EG	48	40	46	39	50	43	
Voßkamp 14.2 SW	1.OG	48	41	46	39	50	43	
Voßkamp 14.3 NW	EG	47	40	47	40	50	43	
Voßkamp 14.3 NW	1.OG	46	39	46	39	49	42	
Voßkamp 14 AWB	Garten	50	42	48	40	52	44	
Voßkamp 16.1 SW	EG	48	41	44	37	50	42	
Voßkamp 16.1 SW	1.OG	49	42	45	37	51	43	
Voßkamp 16.2 NW	EG	46	38	45	38	49	41	
Voßkamp 16.2 NW	1.OG	47	40	46	38	49	42	
Voßkamp 16 AWB	Garten	50	43	46	39	51	44	

Immissionsorte		Beurteilungspegel L(r)/dB(A)					
Bezeichnung	Geschoß	Straße Am Krankenhaus		Alvesloher Str. u. Brookweg		Summenpegel aller Straßen	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Voßkamp 18.1 SW	EG	44	36	43	36	46	39
Voßkamp 18.1 SW	1.OG	46	39	44	36	48	41
Voßkamp 18 AWB	Garten	46	39	45	38	49	42
Voßkamp 20a.1 S	EG	44	36	42	35	46	39
Voßkamp 20a.1 S	1.OG	44	36	42	35	46	39
Voßkamp 20a.2 W	EG	49	41	43	36	50	42
Voßkamp 20a.2 W	1.OG	50	43	43	36	51	44
Voßkamp 20a.3 N	EG	48	41	44	37	50	42
Voßkamp 20a.3 N	1.OG	50	42	44	37	51	43
Voßkamp 20a AWB	Garten	51	44	46	38	52	45
Brook. 26a.1 S	EG	45	38	44	36	47	40
Brook. 26a.1 S	1.OG	46	39	45	37	48	41
Brook. 26a.2 W	EG	49	41	43	36	50	43
Brook. 26a.2 W	1.OG	50	43	44	37	51	44
Brook. 26a.3 N	EG	47	39	43	36	48	41
Brook. 26a.3 N	1.OG	48	41	43	36	49	42
Brook. 26a AWB	Garten	51	43	46	38	52	45
Brook. 26.1 S	EG	43	36	52	45	53	45
Brook. 26.1 S	1.OG	45	38	53	45	54	46
Brook. 26.2 W	EG	48	40	48	41	51	44
Brook. 26.2 W	1.OG	49	42	48	41	52	44
Brook. 26.3 N	EG	44	36	42	35	46	39
Brook. 26.3 N	1.OG	46	39	42	35	48	40
Brook. 26 AWB	Garten	47	39	45	38	49	42

Erläuterungen: Pegel über den Orientierungswerten von 55/45 dB(A) tags/nachts für allgemeine Wohngebiete gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 sind grau unterlegt.



Anteilig
insbesondere zum
Kindergarten

B-Plan 18
„Lindrehm-Süd“

B-Plan 27
„Südlich des
Krankenhauses“

B-Plan 51
anteilig (R)

**Voraussichtliche Einzugsbereiche der
Straße Am Krankenhaus**

ok

STADT KALTENKIRCHEN

9. ÄNDERUNG B-PLAN 18, "LINDREHM-SÜD"

GRÜNORDNERISCHER FACHBEITRAG

I. Aufgabenstellung

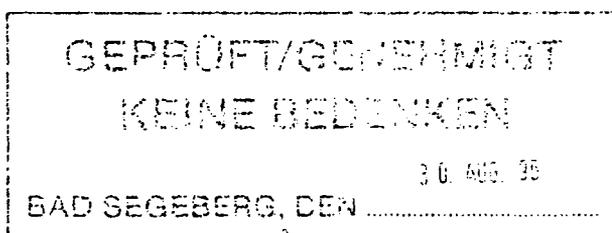
Die Stadt Kaltenkirchen weist in der Ortsentwicklung eine länglich-schmale Siedlungsstruktur auf, die im südlichen Teil der Stadt mittig durch die Straßenverbindung Alveslohe-Stadtzentrum (L 234/Alvesloher Str.) im wesentlichen verkehrsmäßig erschlossen wird. In die randlichen gelegenen Siedlungsgebiete führen eine Reihe von Straßentrassen untergeordneter Bedeutung, die als Wohngebieterschließung nur beschränkt Verkehr aufnehmen können und teilweise als "Tempo 30 Zone" ausgewiesen sind.

Die Lage des Krankenhauses in diesem Bereich, als Einrichtung mit regionaler Bedeutung sowie wachsende Verkehrsströme haben in der o.b. Situation die Notwendigkeit zum Bau einer zusätzlichen Verbindung für den Fahrzeugverkehr bestimmt.

Es soll auf 140m Länge eine bis zu 4,75m breite asphaltierte Fahrbahn als Verbindungsstück zwischen der Sackgasse "Am Krankenhaus" und der L 234 neu geschaffen werden. Bei der dafür beanspruchten Grundfläche handelt es sich um eine Grünfläche, einer mit Bäumen und Strauchgruppen versehenen naturnahen Extensivrasenfläche (Wiese). Eine vorhandene ca 2m breite, wassergebundene Wegetrasse wird von Fußgängern und Radfahrern genutzt.

Die gesamte Grünzone (Abmessungen etwa Länge 300m/Breite 20m = 0.6ha) des 0,975 ha großen Planungsgebietes ist in der "Kreisverordnung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Kaltenkirchen"(KVO) vom 1.9.1981 erfaßt und unterliegt damit dem besonderen rechtlichen Schutz einer Baumschutzverordnung. Eine Verbindung zur freien Landschaft besteht nur an dem 20m schmalen südlichen Rand des Planungsgebietes, der über einen Knick und eine Ackerfläche zum ca. 700m entfernten Fließgewässer und der Niederung der Krückau überleitet.

Mit dem geplanten Vorhaben werden bisher für die Pflanzen- und Tierwelt zur Verfügung stehende Grünflächen durch Befestigung und "Versiegelung" beansprucht. Um mögliche



L. X. [Signature]

Beeinträchtigungen verringern, sind Eingriffsumfang, dessen Verminderung und möglicher Ausgleich zu prüfen und die Bedeutung des Geländes für das Ortsbild und den Naturhaushalt zu sichern..

Es liegt ein Eingriffsvorhaben gem. §§ 7,7a u. 8 Landesnaturschutzgesetz (LNatschG) vor, dem ein öffentliches Interesse an der Durchführung zuzuordnen ist. Zusätzlich sind auf einer Grundfläche von 0,6 ha qm im Geltungsberich des geschützten Landschaftsteiles nach § 20 aAbs.3 LNatSchG (Baumschutzverordnung) besondere Belange des Naturschutzes betroffen. Eine Ausnahme kann nach §4 der o. g. Kreisverordnung von der unteren Naturschutzbehörde zugelassen werden, wenn dieses mit den dem Interesse des Allgemeinheit (am Naturschutz) vereinbar ist. In diesem Zusammenhang sind mögliche Auswirkungen auf die Umweltfakoren im Siedlungsbereich zu untersuchen.(6 LNatSchG). Aufgrund des kleinräumigen Planungsgebietes erfolgt die Bearbeitung als Fachbeitrag "Grünordnungsplanung", der als Ergebnis die zu übernehmenden Festsetzungen für die B-Plan Änderung herausstellen soll.

II. Bestand- Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

Standortfaktoren und Schutzgüter

Das Untersuchungsgebiet ist durch die landschaftsökologischen Bedingungen des Naturraumes Holsteinischen Vorgeest -stark überformt durch die anthropogene Nutzung "Siedlung" -geprägt.

1. Boden/Wasser

Als bodenbildendes Ausgangsmaterial sind die sandigen Substrate der Geestsander.(trockene Podsole) anzugeben. Den geologischen Verhältnissen entsprechend niedrig steht das Grundwasser an, so daß es keinen wesentlichen Einfluß als Standortfaktor ausübt. Aufgrund der als trockenheitsgeprägt zu bezeichnenden Verhältnisse, hat der Boden Aufnahmekapazität für zusätzliches Wasser aus der Oberflächenwasserversickerung befestigter Flächen.

2. Klima/Luft

Ergänzend zu den Daten des schleswig holsteinischen Klimas mit einer gemäßigten, ozeanisch bestimmten Witterung, d.h. einem Temperaturmittel im Januar um 0 C, im Juli 16.5 C und ca 750 mm Jahresniederschlag und vorrangigen Westwinden, ist das Planungs-gebiet durch ein spezielles Kleinklima gekennzeichnet.

Das lokale Klima der Siedlungsgebiete ist generell durch eine höhere Temperatur (Wärmespeicherung von Stein und Asphalt) und durch die "Barrieren" der Hochbauten und Gehölzbestände veränderte Windeinflüsse geprägt. Diese Faktoren kommen auch im in der Umgebung des Planungsgebietes zum Tragen. Da es sich jedoch im wesentlichen um eine Einzelhausbebauung, jeweils mit Gärten handelt, tritt diese Beeinflussung des lokalen Klimas um den geringeren Anteil an Siedlungsdichte entsprechend reduziert auf. Der durch das Planungsgebiet erfaßte Grünzug vermindert die Ausprägung des "städtischen" Mikroklimas durch seine Eigenschaft als unbefestigte Fläche und durch die Länge, zwei weitere Grünzüge (Gesamtlänge ca. 800m) schließen sich an, so daß Windströmungen zur Abkühlung, dem Luftaustausch und der -reinhaltung wirken und die Grünflächen als "Grüne Lunge" einen Beitrag leisten.

3. Naturhaushalt / Arten und Lebensgemeinschaften

a) Pflanzenwelt

Die Fläche des Planungsgebietes weist auf einer Länge von ca. 150 m eine befestigte Fahrbahn auf (Sackgasse "Am Krankenhaus" mit Wendeplatz). Das betroffene Gelände der B-Plan Änderung ist mittig durch einen Fuß- und Radweg erschlossen. Auf den verbleibenden Freiflächen wird der Grasbewuchs extensiv gepflegt. In den Rasenflächen sind Einzelbäume und Stammbüsche folgender Gehölzarten vorhanden:

<i>Ulmus carpinifolia</i>	Ulme	bis 20 cm Stammdurchmesser
<i>Quercus rubra</i>	Rotciche	bis 20 cm
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	St.durchm. 60 cm

Am östlichen Rand ist zwischen Hausgrundstücken und der Grünanlage eine aus einem ehemaligen Knick verbliebene linienförmige, naturnahe Pflanzung vorhanden (z.T. auf einer Böschung, da die Hausgrungstücke tiefer liegen). Folgendes Gehölzartenspektrum, das z.T. durch gärtnerische Gestaltung eingebracht wurde, ist verteten:

<i>Quercus robur</i>	Eiche	Stammdurchmesser bis 60 cm
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Betua pendula</i>	Birke	
<i>Ligustrum spec.</i>	Liguster	
<i>Rosa multiflora</i>	Vielblütige Rose	
<i>Spiraea spec.</i>	Spierstrauch	

Berberis v. Atropurpurea rotblättrige Berberitze

Rubus fruticosus Brombeere

Aesculus hippocastanum Kastanie 50/100

Im nördlichen Teil ist eine Pflanzgruppe gärtnerischer Gehölze vorhanden, deren Bestand z. T. überaltert ist:

Philadelphus coronarius Pfeifenstauch

Picea glauca Blaufichte

Prunus avium Kirsche als Einzelbaum 30 cm Durchm

Acer negundo buntblättriger Ahorn

Auf den Freiflächen hat sich eine Rasen/Wiesenvegetation mit den typischen Gräsern und Kräutern der mit Nährstoffen gut versorgter Böden ("Allerweltsarten"), trittunempfindlicher Pflanzen (Trittrasenvegetation) und geringen Anteilen an Pflanzen der trockenen, sandigen Standorte (Magerrasen) u.a. mit folgenden Gräsern und Kräutern eingestellt:

Agropyron repens Quecke

Lolium perenne Wiesenrispengras

Poa annua Rispengras

Holcus lanatus Wolliges Honiggras

Artemisia vulgare Beifuß

Tanacetum vulgare Rainfarn

Plantago lanceolata schmalblättr. Wegerich

Plantago major breitbl. Wegerich

Achillea officinalis Scharfgabe

Hieracium pilosella kl. Habichtskraut

Cerastium arvense Acker-Hornkraut

Es handelt sich dabei um eine verbreitete und häufige Pflanzengesellschaft der Klasse Molinio Arrhenatheretea- Gesellschaften des Wirtschaftsgrünlandes.

Als potentielle natürliche Vegetation ist die Pflanzengesellschaft des "Trockenen Birken-Eichenwaldes" aufgrund der Bedingungen des Standortes anzugeben.

b) Tierwelt

Die Grünanlage hat aufgrund der Lage inmitten bebauter Gebiete eine faunistische Bedeutung lediglich für die Insekten- und Vogelwelt und hier speziell die Arten der Siedlungsbereiche, der Gärten- und Parkanlagen. Das Gelände ist durch die Wohnbebauung und die Nutzung der Geh- und Radwegverbindungen vielfältigen Störungen ausgesetzt. Zugleich wird durch die Einzelbäume und die Gebüschgruppen mit Blüten und Früchten sowie windstilleren Zonen ein besonders artenreiches Insektenleben gefördert. Die verringerte Mahd der Rasenflächen begünstigt diese Tiergruppe entsprechend u.a. auch durch die sandigen Bodenbedingungen z. B. die Laufkäferarten u.a.

Durch die Nahrung von Insekten und Früchten werden Vögel angezogen und standortheimisch. Es ergeben sich spezielle Nahrungsketten und Lebensgemeinschaften, die allerdings als "Allerweltsarten" an vielen Stellen der immer umfangreicher werdenden Siedlungsgebiete zu finden sind. Über den Insekten- und Vogelbestand einer Garten- und Heckenlandschaft hinaus, wird keinen nennenswerten Tierpopulationen ein angemessener Lebensraum geboten.

4. Ortsbild

Der Stadtbereich weist mehrere Grünflächen als Schneisen in der Bebauung auf, die dem Betrachter Abwechslung und einen "Durchblick" indem sonst durch Bebauung und Garteneinfriedigungen begrenzten Sichtfeld bieten. Mit dem dort vorhandenen Baumbestand, der in einem Alter von ca 20-30 Jahren noch nicht die Höhe, den Stammumfang und das Kronenbild ausgewachsener Exemplare aufweist, wird neben den o.b. biologischen Funktionen dennoch eine "Belebung" und Bereicherung ("Pflege") des Ortsbildes erreicht.

Mit dieser Bedeutung wurde die im Planungsgelände gelegene Grünfläche neben 12 weiteren Flächen im Stadtgebiet durch die Baumschutzverordnung erfaßt. Diese gilt für Grünflächen als Ensemble sowie für Einzelbäume ab einem Stammdurchmesser von 25 cm in 130 cm Höhe. Betroffen sind von letztgenannter Bestimmung im Planungsgebiet diverse Eichenüberhälter in der östlichen Knicktrasse, eine Kirsche in der Pflanzgruppe sowie eine Eiche an der Alvesloher Straße. Eine Rödung der vorgenannten Bäume ist nicht vorgesehen, so daß sie in ihrer Wirkung für das Ortsbild erhalten bleiben.

III. Planung/Eingriff

1. Umfang

Die Befestigung durch den Straßenkörper ist auf einer Grundfläche von ca. 720 qm vorgesehen. Für Teile des Wendeplatzes besteht keinen Bedarf mehr, so daß dort der Asphalt auf 250 qm aufgenommen werden kann und als Lebensraum für Pflanzen und Tierwelt wieder zur Verfügung steht. Weiterhin bleibt die Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer in Teilen verlegt, erhalten. Die Oberflächenbefestigung wird als wassergebundene Decke ausgeführt.

2. Gestaltung

Eingriffsminimierung und Ausgleich

Durch eine Trassenwahl unter Berücksichtigung des stärkeren Baumbestandes ist dessen Erhaltung möglich. Bei den zwei im Zuge des Straßenbaues zu rodenden Bäumen mit einem Stammdurchmesser von ca. 20 cm handelt es sich um die nicht heimische Baumart der amerikanischen Roteiche. Weiterhin ist die Entfernung von Fichten und überalterten Gartengehölzen in der Strauchgruppe unter der Erhaltung von einzelnen gut gewachsenen Gehölzemplaren vorgesehen.

Um die neu zu erstellende Straße mit dem Grünbereich gestalterisch im Sinne einer Ortsbildgestaltung miteinander zu verbinden ist eine straßenbegleitende Neupflanzung von 22 Stück Stiel-Eichen, *Quercus robur*, St.-Durchm. 16-18 vorgesehen. Siehe Entwurf Plan Nr. 1. Außerdem werden im Bereich der Verengung der Straße die beiden vorhandenen potentiell gefährdeten Ulmen, St.-Durchm. ca. 15 cm, gegen Eichen-Neupflanzungen ausgetauscht.

Soweit die neuen Baumstandorte mit dem vorhandenen Bestand an Ulmen kollidieren, sind diese, soweit sie noch nicht durch die Ulmenkrankheit geschädigt sind, in die angrenzenden Freiflächen umzusetzen. Diese erhalten bis auf 3 mehrstämmige Ebereschen, *Sorbus aucuparia*, im Bereich des renaturierten Teil des Wendeplatzes lediglich einige Pflanzgruppen aus jeweils 10 Pflanzen der Arten Weißdorn, *Crataegus monogyna*, Hundsrose, *Rosa canina* und Schlehe, *Prunus spinosa*, der Pflanzqualität 2xv 60-100, um den Anteil blühender und fruchtender Gehölze zugunsten der Lebensbedingungen der Insekten und Vogelwelt zu erhöhen. Die drei vorgenannten, heimischen und standortgerechten Gehölzarten sind in der Zone zwischen Knick und Pflanzgruppe an der Landstraße zu setzen.

Dort ist der bisher gegabelte Fuß- und Radweg zu einer Trasse, die aus Gründen der Sichtbeziehungen parallel zur Straße verlaufen sollte, zusammenzufassen.

Die verhältnismäßig geringe Ausstattung des Planungsgebietes beläßt eine große Freifläche als Wiese in einer weiterhin extensiven Pflege, die nicht nur weiträumige Blickbeziehungen erlaubt, sondern auch durch den Verzicht auf eine Düngung der Gräser die Entwicklung der floristisch wertvolleren Magerrasenstandorte fördert. Nach der einmal im Jahr im Spätsommer erfolgenden Mahd ist das Mähgut zu entfernen, um Aushagerung zu erreichen.

Im Zuge der Bauausführung ist auf jeglichen Auftrag von Oberboden oder sonstigen Bodenverbesserungsmitteln zu verzichten. Der sandige Mineralboden ist mit einer Wildkräutermischung der trockenheitsverträglichen Arten einzusäen und einer Eigenentwicklung zu überlassen. Um die Lebensraumbedingungen weiter zu ergänzen, sind für wärmeliebende Insekten Feldsteinhaufen im Bereich der Freifläche anzuordnen. (Anzahl ca. 30 Stück). Nährstoffarme trockene Standorte sind in den allgemein gedüngten und kultivierten Flächen selten geworden, und hier in ihrer isolierten Lage für "mobile" Arten der Vögel und Fluginsekten erreichbar. Durch flache, breite Vertiefungen und Mulden bis zu 30cm Höhendifferenz ist eine weitere "Belebung" in der Wiesenfläche möglich.

IV. Bilanzierung

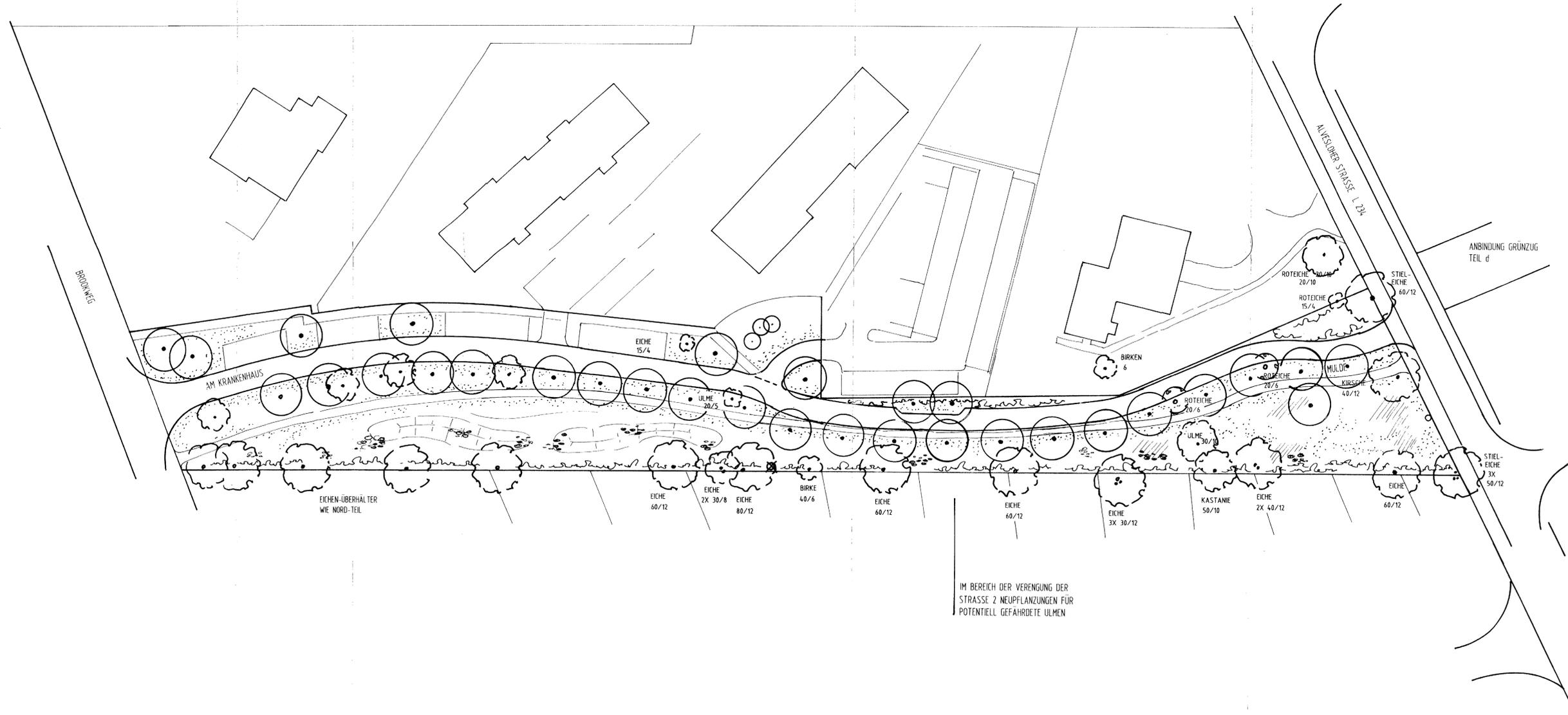
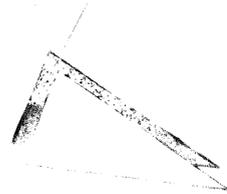
Da es sich bei dem Auftragsverfahren zur Ausnahmegenehmigung von den Verboten nach § 3 der Kreisverordnung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kaltenkirchen nicht um ein baurechtliches oder bauleitplanerisches Verfahren handelt, sondern um ein der Bauleitplanung vorangestelltes naturschutzrechtliches Genehmigungsverfahren handelt, wird die Bilanzierung schutzgutbezogen nach den anerkannten naturschutzfachlichen Grundsätzen durchgeführt.

a) Schutzgut Wasser

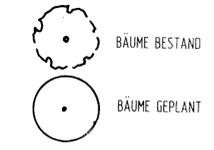
Der Grundwasserhaushalt wird durch die Baumaßnahme insofern beeinflusst, als daß nach Gegenrechnung durch Versiegelung eine Fläche von ca. 470 qm für die Grundwasserneubildung entfällt. Als Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird das gering verschmutzte Niederschlagswasser auf der gesamten Länge der neu anzulegenden Straße im nördlichen Bereich nach Osten und im südlichen Bereich nach Westen im Gelände zur Versickerung gebracht.

b) Schutzgut Boden

Es wird eine Fläche von ca. 720 qm zusätzlich versiegelt. Eine Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen erfolgt im Bereich des derzeitigen Wendehammers auf ca. 250 qm Fläche. Für die Neuversiegelung von 470 qm Boden ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 zu schaffen. Da Ersatzflächen im räumlich funktionalen und städtebaulich begründbaren Zusammenhang nicht zur Verfügung gestellt werden können, wird in Anlehnung an den gemeinsamen Rundschreiben vom 08.11.1994 75% der Flächen für Baumneupflanzungen als Ersatzmaßnahme für die Bodenversiegelung angerechnet. Im Plangebiet werden 31 Bäume als straßenbegleitende und die Grünfläche gliedernde Laubgehölze (Stieleichen) gepflanzt, wodurch einerseits der parkartige Charakter (Erholungsfunktion) erhalten und weiterentwickelt werden kann und andererseits die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden weitestgehend im Plangebiet kompensiert werden können.



AUSGLEICHSMASSNAHME:
 STRASSENBEGLEITENDE NEUPFLANZUNG
 VON 22 STK STIEL-EICHEN,
 QUERCUS ROBUR, STU 16-18



DIE STANDORTE DER
 BAUM-NEUPFLANZUNGEN STELLEN
 DEN ENTWURF DAR. GERINGFÜGIGE
 STANDORTÄNDERUNGEN KÖNNEN
 WÄHREND DER PFLANZUNG
 AUSGEFÜHRT WERDEN.

PROJEKT			
STADT KALTENKIRCHEN			
STICHSTRASSE AM KRANKENHAUS/ ALVESLOHER STRASSE			
BAUHERR			
STADT KALTENKIRCHEN DER MAGISTRAT HOLSTENSTRASSE 14 24568 KALTENKIRCHEN			
VERMERK			
PLAN			
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG			
ENTWURF			
NR.	MASSTAB		
1	1 : 500		
GEZ.	DAT.	GEAN.	DAT.
BLOCK	JULI 95		
BLATTGRÖSSE: 52 X 105			
PETER BLOCK			
GARTEN- u. LANDSCHAFTS- ARCHITEKT			
 GRAF-STOLBERG STR. 54 2357 BAD BRAMSTEDT TEL. 0 41 92/33 02 FAX. 77 17			