

Rechtsabteilung am 11-09-91
(Amtsblatt UKHr 38/91)



Stadt Hildesheim

Der Oberstadtdirektor

Begründung

zum Bebauungsplan OS 280
"Lindholz"

1. Allgemeines

1.0 Vorbemerkung

Das Plangebiet ist Teil eines rund 73,5 ha großen Areals, auf dem eine Erweiterung der bestehenden Siedlungsfläche im Süden des Stadtteils Ochtersum vorgesehen ist. Dieses neue Baugebiet ist begrenzt durch die L485 im Westen, die B243 im Osten, der bestehenden Bebauungsgrenze im Norden und der geplanten Ortsumgehung (kommunale Entlastungsstraße Ochtersum-Süd) im Süden. Auf der Basis eines Strukturkonzeptes für den Gesamtbereich wurde ein 35,48 ha großes Teilgebiet als Plangebiet für den Bebauungsplan OS 280 "Lindholz" weiterentwickelt.

Die Bebauungspläne OS 129 und OS 273 werden, soweit sie vom Geltungsbereich des Bebauungsplans OS 280 überdeckt werden, aufgehoben.

1.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet bildet den westlichen Teilbereich des o.g. geplanten Neubaugebietes. Das Gelände ist ein nach Süd-Westen ansteigendes Areal (Höhendifferenz max. 40,00 m). Im Nord-Westen schließt der Steinberg (Landschaftsschutzgebiet) an, im Süd-Westen der Mühlenberg. Das Gebiet wird begrenzt durch die L485 im Westen, die bestehende Bebauungsgrenze im Norden und Nord-Osten, die K301 im Süd-osten und die geplante kommunale Entlastungsstraße im Süden.

1.2 Vorhandene Nutzung

Das Plangebiet wird z.Zt. überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Zwischen der K301 und der Straße "Im Mittelfelde" liegt eine Kleingartenanlage, welche in das Gesamtkonzept eingebunden wird.

1.3 Eigentumsverhältnisse

Die im Bebauungsplan erfaßten Flächen sind - soweit es sich nicht um bestehende öffentliche Verkehrsflächen handelt - überwiegend in Privateigentum.

1.4 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan wird das Plangebiet in seinen wesentlichen Teilen als Wohnbaufläche ausgewiesen. Im Süd-Westen - angrenzend an die L485 - sind die Randbereiche als Grünflächen gekennzeichnet, ebenso die Flächen nord-östlich der K301, welche die Zweckbestimmung Festplatz und Kleingärten haben.

Das Ergebnis eines städtebaulichen Gutachtens sieht hier ein in Teilen abweichendes städtebauliches Konzept vor. Die hieraus folgenden Vorschläge werden in der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt. Diese Änderung wird in einem Parallelverfahren zum Bebauungsplan durchgeführt.

2. Städtebauliche Zielsetzungen

Ein wichtiger übergeordneter Ansatz für die "Unverwechselbarkeit" des Standortes Ochterm-Süd ist die interessante Topographie mit dem den Landschaftsraum des Innersten Tales begrenzenden bewaldeten Steinberg und die Idee, dieses Charakteristikum bei der Anlage des neuen Wohngebietes weiter zu entwickeln. Dazu soll die Großvegetation über die derzeitige Begrenzung durch die L485 weiter nach Süden geführt und mit der Lärmschutzbepflanzung und der Bodenmodellierung an der geplanten kommunalen Entlastungsstraße verbunden werden (zugleich als Teil der nötigen Ausgleichsmaßnahmen). Dies führt zu einer räumlich wirkenden Geste, welche nach Südwesten Windschutz bietet, das neue Wohngebiet damit beschützt und zugleich gegen die landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich des Baugebietes abgrenzt.

Die Übergänge zwischen bestehender und neuer Bebauung sind so gestaltet, daß die strukturelle Anbindung an den Stadtteil Ochtersum und die dort vorhandenen Versorgungseinrichtungen (Einkaufsstätten, Schulen, Gewerbe) deutlich bleibt. Andererseits soll das gesamte Gebiet (Makrostruktur) und auch jedes einzelne Quartier (Mikrostruktur) eine räumlich erlebbare Form finden. Dies erscheint besonders wichtig, da ein sehr großer Teil der für die Bebauung zur Verfügung stehenden Flächen mit Einfamilienhäusern besetzt werden wird. Die Ablesbarkeit und damit die Ortsidentifikation muß in der kleinen Einheit durch die Außenraumcharakteristik und im größeren Rahmen durch eine erlebbare und memorierfähige Gliederung erreicht werden.

Ein wichtiges Mittel zum Erreichen von Identität ist das leicht identifizierbare hierarchische Grünraum- und Erschließungssystem, das eine eindeutige Orientierung ermöglicht, ebenso die Bildung von Quartieren, deren Größe zwischen 2,5 ha und 6,0 ha liegt.

Die Quartiere sind gekennzeichnet durch eine annähernd orthogonale Ausrichtung der Straßen und der Gebäude, die sich weitgehend aus der Topographie bzw. aus den Gefälleverhältnissen ergibt.

Ausgehend von den Zielen des städtebaulichen Gutachtens zur Entwicklung von Ochtersum-Süd sollen die gliedernden Hauptgrünzüge, die parallel zum Lärmschutzwall entlang der kommunalen Entlastungsstraße und in Ost-West-Richtung zentral durch das neue Wohngebiet verlaufen, den bewaldeten Höhenrücken des Steinberges mit dem Innerstetal verbinden. Sie folgen damit auch den wichtigsten Rad- und Fußgängerverkehrsbeziehungen. Topoklimatisch gewährleisten die Hauptgrünzüge in Verbindung mit dem Relief den Kaltluftabfluß zur Innerste und den Luftaustausch zwischen neuem Wohngebiet und den umgebenden Naturräumen.

Die inneren Grünräume bilden ein netzartiges System von Bändern, die entlang der Haupteerschließungsstraße und der Sammelstraßen deutlich erlebbare Zäsuren herstellen. Sie haben damit zugleich eine formal trennende und durch längs- oder quergeführte Rad- und Gehwege eine quartierverbindende Funktion.

Zudem haben die Grünbänder eine besondere Bedeutung für die Orientierung im Gesamtgebiet, da sie Durchblicke ermöglichen, die von den hangseitigen Aussichtspunkten einerseits bis zur Innerste und dem gegenüberliegenden Höhenzug (Galgenberg, Spitzhut) reichen, andererseits den optischen Bezug (wichtige Sichtbeziehungen sind im Bebauungsentwurf dargestellt) zum alten Ortskern, zur Neubebauung am Rückhaltebecken und zur Stadtsilhouette Hildesheim herstellen.

Die Grünbänder nehmen in offenen grünen Mulden das nicht der Kanalisation zugeführte Regenwasser auf, das über Gräben und mehrere Rückhalteteiche den Vorflutern zugeführt wird. Durch diesen stufenweisen Abfluß wird im neuen Wohngebiet eine größtmögliche Retention des Niederschlagswassers erreicht.

Das Haupteerschließungssystem beruht auf folgenden Grundgedanken:

- Aus Wirtschaftlichkeitsgründen ist die möglichst weitgehende Mitbenutzung vorhandener Straßen (L485 und K301) geboten.
- Die Führung des zur Hildesheimer Innenstadt gerichteten Kraftfahrzeugverkehrs über die neue kommunale Entlastungsstraße und die B243 ist attraktiv.
- Das neue Wohngebiet soll in das Linienbusnetz einbezogen werden.
- Zwischen Innerstetal und Steinberg sowie zwischen dem neuen Wohngebiet und den bestehenden Infrastruktureinrichtungen (Einkaufszentrum, Schulen, Kleingewerbe) entstehen attraktive und vermaschte Verbindungen für den Rad- und Fußgängerverkehr.

Das gewählte Erschließungssystem hat eine weitgehende Flexibilität und Variabilität bei der durchzuführenden abschnittsweisen Bebauung. Je nach den dann bekannten konkreten Bauprogrammen und Finanzierungsmöglichkeiten kann eine den aktuellen Bedingungen folgende Parzellierung durchgeführt werden.

3. Planinhalt

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Planbereich gliedert sich in einzelne zusammenhängende Wohngebiete, die durch unterschiedlich breite Grünflächen verbunden sind. Unter Berücksichtigung der vorhandenen angrenzenden Bebauung mit seinen unterschiedlichen Nutzungen wurden der nördliche Teil am Regenrückhaltebecken, der Bereich zwischen der K301 und der Straße "Im Mittelfeld" sowie die Geschossbauten an der L485 bis zur neuen Straßenschleife als allgemeines Wohngebiet festgelegt. Hier sind auch z.B. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden zulässig. Besonders geeignete Standorte hierfür sind in dem in der Anlage beigefügten Bebauungsentwurf mit L gekennzeichnet.

Die Bereiche um die Einmündungen der Straßenschleife in die K301 werden ebenso als allgemeine Wohngebiete festgelegt. Es handelt sich hier um Gebiete, in denen aufgrund ihrer Lage an den "Eingangsbereichen" der Wohnquartiere im verträglichen Maß weitere über das Wohnen hinausgehende Nutzungen ermöglicht werden sollen.

Alle anderen Wohngebiete sind als reine Wohngebiete ausgewiesen. Ziel der Planung ist es, hochwertiges, störungsfreies Wohnen angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet des Steinberges zu ermöglichen. Um dieses zu erreichen, ist das Erschließungssystem so geführt, daß in der Regel zwischen zwei parallelen befahrbaren Wohnwegen jeweils zwei Grundstückstiefen möglich sind, welche für Einzel-, Doppel- und Kettenhäuser sowie in Teilbereichen für Reihenhäuser vorgesehen sind.

Für die Mehrzahl der Baugebiete ist dabei eine eingeschossige Bebauung festgelegt. Bis zu zweigeschossige Einfamilienhäuser markieren die Ränder der Wohnquartiere zu den großen öffentlichen Grünflächen hin. Dieses betrifft insbesondere den nordöstlichen Rand des nördlichen Grünzuges sowie die Ränder des Hauptgrünzuges.

Die Mehrfamilienhäuser sollten so konzipiert werden, daß möglichst viele positive Eigenheiten des Einfamilienhauses in den Geschossbau eingehen. Alle Erdgeschoßwohnungen - bzw. dort angeordnete Maisonnets - sollen einen davorliegenden "Mietergarten" bekommen.

Als Standort für diese Bauform ist der Bereich südlich des Regenrückhaltebeckens als Blickpunkt aus der Ortslage heraus und zu deren Abrundung festgelegt. Der Bebauungsplan sieht hier bis zu dreigeschossige Häuser vor, welche sich um einen ruhigen Wohnhof gruppieren.

Darüber hinaus sind Bauflächen für Geschosßbauten entlang der L485 angeordnet. Dieses ergibt folgende Vorteile:

- Durch diese raumbegrenzende Gebärde erhält das Baugebiet einen überzeugenden Abschluß, ohne daß die Silhouette der Baumkronen aus der Fernsicht überschritten wird.
- Die Aussichtslage aus diesen Wohnungen macht sie im besonderen Maße attraktiv und gibt so dieser flächensparenden Bauform, die ökologisch sinnvoll ist, eine gute Chance.

Um besonders im südlichen (höchsten) Teil des Geländes bei der Bebauung entlang der L485 eine Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen zum Waldrand hin zu verhindern, werden gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO im Bebauungsplan in diesen Baugebieten nicht Geschosßzahlen, sondern die maximalen Traufhöhen (jeweils TH 7,00 m über vorh. Straße L485) sowie die maximalen Firsthöhen (jeweils FH 13,00 m über vorh. Straße L485) fixiert. Als Bezugshöhe der auf die bestehende Straße L485 bezogen festgelegten Trauf- und Firsthöhe gilt jeweils die Mitte einer Gebäudeeinheit (Treppeneinheit von 15 - 25 m) rechtwinklig auf die Straße projiziert. Dort, wo aufgrund des hängigen Geländes unverhältnismäßig hohe Baukörper entstehen würden, - dieses betrifft die südlichste Baugruppe - wird die maximale Trauf- bzw. Firsthöhe über NN festgelegt. Diese Maximalhöhen sind so bemessen, daß eine Bebauung (Zwei- oder Dreispänner) mit zwei Geschossen und zusätzlicher Dachgeschoßausnutzung bei einem Dach mit max. 40 - 45 Grad Dachneigung realisierbar ist (vgl. Anlage). Bei der erwünschten gegliederten Differenzierung der Baukörper, einer Ausnutzung der Höhenversprünge des Hanggeländes und einer anspruchsvolleren Architektur, sind hier jedoch auch andere Gebäudeformen möglich. Die besondere Lage begründet hier einen besonders hohen städtebaulichen Qualitätsanspruch und eine qualifizierte Planung und Ausführung. (Hinweis auf Baugestaltungssatzung vgl. Punkt 4.)

Beidseitig der nördlichen Einmündung der Sammelstraße in die L485 und weiter nördlich, sowie nörderlich der geschwungen geführten K301 stellt sich die Situation aufgrund des tieferen Geländes und der angrenzenden bestehenden Bebauung anders dar. Hier wird deshalb die Randbebauung als maximal dreigeschossig ausgewiesen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für alle Baugebiete mit einer maximalen Grundflächenzahl von 0,4 festgelegt. Die maximalen Geschosßflächenzahlen werden differenziert nach der Geschossigkeit und der Lage. Für alle eingeschossig festgelegten Baugebiete wird eine maximale Geschosßflächenzahl von 0,5 vorgesehen, in allen anderen Baugebieten ist eine maximale Geschosßflächenzahl von 0,8 zulässig. Nur im mittleren Abschnitt der mehrgeschossigen Gebäude an der L485 beträgt die maximale Geschosßflächenzahl 1,0, da hier die privaten Grundstücksflächen zugunsten der öffentlich nutzbaren Flächen so gering wie möglich dimensioniert sind. Die Lage dieser Gebäude an dem Hauptgrünzug sichert gesunde und komfortable Wohnverhältnisse, die übrigen Festsetzungen verhindern unerwünschte bauliche Massierungen.

Die Art des Erschließungsnetzes sowie Art und Maß der vorgesehenen Bebauung zielen auf die Anlage eines Baugebietes ab, welches in großen Teilen geprägt ist von Einfamilienhäusern. Um diesen Charakter als ruhiges Wohngebiet für Eigenheime zu erhalten, werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB in den Baugebieten für ein- und bis zu zweigeschossige Wohngebäude je Gebäude nur maximal 2 Wohnungen zugelassen.

3.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Ziel des Bebauungsplanes ist es, ein hochwertiges Wohnen mit intensiven Bezügen zwischen den privaten Innenräumen der Wohnungen, den privaten Außenräumen der Gärten und den öffentlichen Außenräumen der Grünflächen zu erreichen. Aus diesem Grund wird für das gesamte Baugebiet die offene Bauweise festgelegt.

Um in den Gebieten mit mehrgeschossiger Bebauung eine nicht gewünschte bauliche Verdichtung zu vermeiden, wird auch hier die offene Bauweise festgeschrieben. Es dürfen deshalb z.B. Gebäudegruppen nur bis zu 50 m Länge vorgesehen werden. Die durch die notwendigen seitlichen Abstände zwischen den Häusern entstehenden Öffnungen bewirken eine große Durchlässigkeit dieser Randbebauung hinsichtlich der Blick- und Wegebeziehungen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird ausschließlich durch Baugrenzen festgelegt. Um alternierend "Erschließungsräume" und "Gartenräume" zu bilden, sind die Baugrenzen so festgelegt, daß im Regelfall bei den Einfamilienhäusern 15 m tiefe überbaubare Grundstücksflächen vorhanden sind. Aus formalen und funktionalen Gründen sollten dabei die Erschließungsräume eng und die Gartenräume weit gestaltet werden. Die Baugrenzen bei den Einfamilienhausgrundstücken folgten dabei den Erschließungsstraßen, wobei die Bebauung auf den jeweiligen Westseiten bis auf 2,00 m an die Verkehrsflächen heranrücken kann - sofern dieses die nach NBauO erforderlichen Abstandsflächen zulassen. Auf den jeweiligen Ostseiten der erschließenden Verkehrsflächen soll eine Vorgartentiefe von mindestens 3,00 m parallel zur Straße eingehalten werden, um so ein besonntes "grünes Zimmer" im Außenraum vor dem Haus zu ermöglichen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen in den Geschoßbaubereichen ermöglichen sehr differenzierte und gegliederte Bauformen. Die Baugrenzen umschließen im Regelfall 20 m, dort wo es die Grundstücksverhältnisse zulassen bis zu 25 m tiefe bebaubare Grundstücksbereiche, die einen Mindestabstand von 3,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen. Bei vorgelagerten Stellplatzanlagen vergrößert sich dieser Abstand entsprechend.

Um bei den Häusern entlang der L485 eine möglichst differenzierte Bebauung zu erzielen, werden dort, wo es die Grundstücksverhältnisse ermöglichen, vorgelagerte eingeschossige Bauteile zugelassen. Hierdurch werden auch die optischen Übergänge zwischen ein- und mehrgeschossigen Bauflächen hin verbessert.

Durch diese Regelungen ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ein hohes Maß an Flexibilität gegeben.

Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO und § 14 Abs. 1 Satz 3 Bau NVO werden Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen - soweit es sich nicht nach § 69 Abs. 1 NBauO um genehmigungsfreie Baumaßnahmen handelt - außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. außerhalb der gesondert festgesetzten Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen ausgeschlossen. Damit wird eine offeneren Gestaltung der Flächen, welche an den öffentlichen Raum angrenzen, erzielt und einer Beeinträchtigung des Ortsbildes vorgebeugt.

3.3 Gemeinbedarfsflächen

Ochtersum hat alle für das Wohnen erforderliche Infrastruktureinrichtungen. Für das neue Baugebiet sind damit nur solche Einrichtungen erforderlich, die sich aus diesem Gebiet selbst ergeben.

Vorgesehen sind zwei Kindertagesstätten mit je ca. 0,22 ha Fläche.

Sie sind im Norden angrenzend an den Geschoßwohnungsbau am Regenrückhaltebecken und im mittleren Bereich am Hauptgrünzug gut erreichbar platziert. Die Zugänge führen sowohl von der Anliegerstraße bzw. der Sammelstraße als auch den Fußwegen auf privaten bzw. öffentlichen Hauptgrünflächen auf die Grundstücke, so daß einer Gefährdung durch den Fahrverkehr vorgebeugt wird.

Weitere Gemeinbedarfsflächen werden erst durch den II. Bauabschnitt erforderlich und können dort vorgesehen werden (z.B. Kirche).

3.4 Erschließung

Das hierarchisch gegliederte innere Erschließungssystem des neuen Wohngebietes besteht aus folgenden Netzelementen:

- Haupterschließungsstraße ist die K301, die mit einer doppelreihigen Allee in Grünstreifen und einem gemeinsamen Geh- und Radweg mit 3,00 m Breite auf der Westseite bzw. 2,50 m Breite auf der Ostseite eine Gesamtbreite von 15,5 m erhält. Die Straße verläuft gestreckt durch das Gesamtgebiet, ist im Bereich des Rückhaltebeckens abgekröpft und wird im Verlauf der Kurt-Schumacher-Straße weitergeführt. Die Haupterschließungsstraße wird durch die kreuzenden Grünbänder in Sequenzen geteilt, da hier die Allee sehr deutlich unterbrochen ist. An diesen Stellen wird der Verlauf der Straße durch Mittelinseln gegliedert, die gleichzeitig zur Geschwindigkeitsdämpfung im Kraftfahrzeugverkehr beitragen. Die Mittelinseln sind 2,50 m breit, die Fahrbahnbreite neben den Inseln beträgt 3,25 m. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 11 BauGB sind Ein- und Ausfahrten im Verlauf der K301 nur in den dafür besonders festgelegten Bereichen zulässig.

- Die Sammelstraße ist als Schleife ausgebildet. Sie geht rechtwinklig von der Haupterschließungsstraße ab. Der Querschnitt wird mit 4,75 m Fahrbahnbreite, abschnittsweise 1,75 m Parkstreifen und Gehwegen von 1,50 m bzw. 2,00 m vorgesehen. Ein Grünstreifen von 2,00 m Breite wechselt von einer Seite auf die andere. Eine sichtbare Verschwenkung der Fahrbahn ergibt sich hieraus nicht. Die im Bebauungsplan fixierte Verkehrsfläche weist die Gesamtbreite von 12,00 m auf.

Stellen, an denen die Sammelstraße von den Grünzügen gekreuzt wird, sind durch Einengungen betont, die gleichzeitig zu einem nutzungsverträglichen Geschwindigkeitsverhalten führen sollen.

Die von der K301 nach Osten abzweigende 12,00 m breite Verkehrsfläche bildet den Beginn der Sammelstraße, welche - bezugnehmend auf das Gesamtkonzept - die Erschließung des 2. Bauabschnitts des Neubaugebietes Ochtersum-Süd sicherstellt.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 11 BauGB sind Ein- und Ausfahrten im Verlauf der Sammelstraßen nur in den dafür besonders festgelegten Bereichen zulässig.

- Anliegerstraßen und kurze Stichstraßen sind als Mischflächen mit einer Breite von 5,50 m vorgesehen. Sie werden durch Versätze in kürzere Streckenabschnitte gegliedert und erhalten zum Abschluß eine Wendeanlage.
- Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Wege haben eine Gesamtbreite von 3,0 m.
- Dort, wo die für die Ver- und Entsorgung notwendigen Leitungen innerhalb der Wegeparzellen geführt werden müssen - dieses betrifft nur zwei Wege im Südwestbereich des Baugebietes - stellt ein 2,50 m breites parallel verlaufendes Leitungsrecht sicher, daß genügend breite Flächen zur Verfügung stehen.
- Die L 485 dient nur noch teilweise als innere Erschließung, und zwar im Verlauf der Sammelschleife. Zur Abwicklung des landwirtschaftlichen Verkehrs und zur Erreichung der Kupferschmiede bleibt sie auf der bisherigen Trasse erhalten. Sie soll in ihrer Benutzbarkeit jedoch als nicht mehr erforderliche Verbindung im Anschlußbereich der kommunalen Entlastungsstraße durch verkehrslenkende Maßnahmen geändert werden (Geltungsbereich des Bebauungsplans OS 281).

Die bisherige Trasse wird so aufgeteilt, daß eine 5 m breite Fahrbahn und ein einseitiger 2 m breiter Parkstreifen entsteht. Auf der Ostseite befinden sich ein Grünstreifen zur Sicherung der vorhandenen Bäume, ein Gehweg und ein Graben zur Ableitung des Oberflächenwassers.

- Um ein beidseitiges "Zuparken" auf der Fahrbahn zu verhindern, welches den landwirtschaftlichen Verkehr behindern könnte, sind von diesen nicht als Sammelstraße genutzten Abschnitten der L485 Ein- und Ausfahrten allgemein zulässig. Im nördlichen Teil können zwischen den Bäumen auch auf der Ostseite zusätzliche Stellplätze vorgesehen werden.
- Die Straße "Am Burghof" bleibt in ihrer bisherigen Form erhalten. Auch die Straße "Im Mittelfeld" bleibt als Zufahrt zu den Kleingärten sowie als Wirtschaftsweg in ihrer bisherigen Form erhalten, solange sich durch einen zweiten Bauabschnitt keine notwendigen Änderungen ergeben, die dann in einem weiteren Verfahren behandelt werden müßten.

Die gewählten Querschnitte der Straßen und Wege entsprechen den "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85".

Für den ruhenden Verkehr sind insgesamt 288 Parkplätze im öffentlichen Raum vorgesehen, und zwar

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| - in den Stichstraßen und | |
| Wendehämmern | 137 Stellplätze |
| - in den Schleifen | 79 Stellplätze |
| - in den Parkstreifen | |
| auf der L485 insgesamt | 72 Stellplätze. |

Bei einer Anzahl von 0,4 öffentlichen Stellplätzen pro Wohneinheit können damit 720 Wohneinheiten bedient werden. Die zu erwartende Anzahl der Wohneinheiten beträgt ca. 700.

Die privaten Einstellplätze sind entsprechend den Ausführungsbestimmungen zur Niedersächsischen Bauordnung auf den Baugrundstücken herzustellen.

Die Anbindung des Baugebietes an den öffentlichen Personenverkehr (ÖPNV) stellt eine Buslinie sicher, die an der K 301 eine Endhaltestelle südlich der Kleingartenanlage erhält. Hier wird eine Buswendeanlage als provisorische Anlage eingerichtet. Eine Befahrung des westlichen Erschließungsringes ist nicht vorgesehen, wohl aber - bei Errichtung des zweiten BA östlich der K301 - die Befahrung der wesentlich längeren Schleife, die dort das Gebiet erschließt.

Das Baugebiet wird an die zentrale Trink- und Brauchwasserversorgungsanlage der Stadt Hildesheim angeschlossen und die Abwässer des Baugebietes werden im Trennsystem der zentralen Kanalisationsanlage der Stadt Hildesheim zugeleitet.

Zur Versorgung des Baugebietes mit Strom und Gas werden an zentralen Standorten im Norden des Plangebietes angrenzend an den nördlichen Grünzug und im Süden des Plangebietes am südlichen Teil der Sammelschleife Flächen zur Errichtung der notwendigen Anlagen (zwei Trafostationen sowie eine Gasreglerstation) festgelegt.

Die Abfallentsorgung ist durch Anschluß an die städtische Müllabfuhr gewährleistet.

Im Plangebiet sind zwei Standorte für Altglas- und Altpapiercontainer festgelegt, ein Standort im Norden des Gebietes im Bereich der öffentlichen Grünfläche am Regenrückhaltebecken, ein zweiter Standort in der öffentlichen Grünfläche an der südlichen Einmündung der Sammelschleife.

Die geeignete Standplatzdichte für Depotcontainer wird in dem "Sondergutachten Abfallwirtschaft" vom September 1990 mit folgenden Einzugsgebieten angegeben: 500 bis 2000 Einwohner pro Standplatz und maximal 500 m Abstand. Diese Werte sind durch die festgesetzten Standorte gewährleistet.

3.5 Grünflächen

- zur landschaftlichen Einbindung des Baugebietes
 - zur inneren Gliederung
 - zur Aufnahme der erforderlichen Funktionsflächen für Spiel, Freizeitsport und Erholung
 - als innere Ausgleichsflächen für ökologische Wirkungen
- wird das Baugebiet durch ein Netz von Grünzügen strukturiert, die als öffentliche Grünflächen festgesetzt werden.

Entlang der Haupteerschließungsstraße K301 werden in Ergänzung des vorhandenen Bestandes zweireihig Bäume vorgesehen. Die Wohnsammelstraßen erhalten jeweils eine Baumreihe. Auf den Wendeplätzen der Wohnwege wird das Anpflanzen von Einzelbäumen festgesetzt.

3.6 Spielplätze

In die Grünzüge sind insgesamt vier öffentliche Spielplätze integriert, die jeweils von den Wohnquartieren auf einem Weg von nicht mehr als 400 m erreichbar sind (§ 2 Nds. Spielplatzgesetz). Die Spielplätze weisen Bruttoflächen von 1000 bis 2000 qm auf.

Ergänzende Spieleinrichtungen wie z.B. ein Bolzplatz sind im Planbereich nicht vorgesehen, da hierfür nicht die erforderliche Distanzflächen zur Verfügung stehen. Gemäß den "Hinweisen zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche" ergeben sich aus schalltechnischer Sicht in Wohngebieten folgende Mindestabstände von Bolzplätzen (Größe 40 x 20 qm) zu dem nächsten Wohnhaus:

- reine Wohngebiete (WR) 60 m
- allgemeine Wohngebiete (WA) 40 m

Eine Einhaltung dieser Mindestabstände würde bei den vorwiegend ausgewiesenen reinen Wohngebieten zu einer sehr großen von Bebauung freizuhaltenen Fläche führen. Dieses ist insbesondere auch unter der durch das Baugesetzbuch vorgegebenen Prämisse des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Bereich des Bebauungsplanes nicht möglich bzw. wünschenswert. Das unter Punkt 1.0 dieser Begründung genannte Strukturkonzept für den Gesamtbereich der Siedlungserweiterung sieht derartige Spielflächen im zweiten Bauabschnitt in Nachbarschaft zu den großen öffentlichen Grünflächen der Kleingartenanlage vor.

3.7 Kleingärten

Die vorhandenen Kleingartenanlage wird an das öffentliche Wegenetz angeschlossen, so daß sie bei Bedarf der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden kann.

3.8 Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild

Durch die Inanspruchnahme der zur Zeit ackerbaulich genutzten Flächen für den Bau von Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen und Erschließungsstraßen erfolgen gem. § 9 Nds. Naturschutzgesetz Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild. Durch die Versiegelung von Flächen werden die Bodenfunktion und der Grundwasserhaushalt beeinträchtigt, ökologische Potentiale zerstört und das Kleinklima sowie das Landschaftsbild verändert. Darüber hinaus ist mit einer Zunahme der Erholungsnutzung in den ökologisch empfindlichen Randbereichen des Steinbergs zu rechnen. Zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs sind insbesondere folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Umwandlung von Ackerflächen in extensiv zu pflegende Grün- bzw. Wiesenflächen
- Anpflanzen von Strauchgehölzen und Hecken
- Anpflanzen von Bäumen in den öffentlichen Grünflächen und Straßenräumen
- Anpflanzen von Gehölzen zum Aufbau eines Waldmantels am Steinberg
- weitgehend oberirdische Ableitung des Regenwassers, Retention in Gräben und Rückhalteteichen
- landschaftsgerechte Profilierung des Wasserlaufs vom Steinberg in das Planungsgebiet sowie Öffnung des verrohrten Abschnittes und Neutrassierung innerhalb des nördlichen Grünzuges
- Verzicht auf den Einsatz von Streusalz im Straßenraum, sowie von mineralischen Düngemitteln und Pestiziden auf den öffentlichen Grünflächen (vgl. Grünordnungsplan)

Durch diese Maßnahmen auf den inneren Ausgleichsflächen werden die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nur z.T. kompensiert. Durch die neu zu schaffenden Grünflächen werden Artenvielfalt von Flora und Fauna gegenüber der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung erhöht. Darüber hinaus sind über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus Ausgleichsmaßnahmen lt. Gründordnungsplan im Randbereich des Steinberges vorzusehen.

3.9 Lärmschutz

Voraussetzung für die Entwicklung des Neubaugebietes ist der Bau der kommunalen Entlastungsstraße (lt. Bebauungsplan/Grünordnungsplan OS 281 im Parallelverfahren zum Bebauungsplan OS 280). Der KFZ-Verkehr dieser Straße wird erhebliche Lärmemissionen verursachen, die die angrenzende Wohnnutzung beeinträchtigen werden. Die Beeinträchtigungen werden durch die Anlage eines bepflanzten Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 5,00 m (Mindesthöhe) auf die gemäß RLS 1990 zulässigen dBA-Werte reduziert. Die festgelegten Höhen des Lärmschutzwalles beziehen sich auf die jeweiligen im rechten Winkel dazu liegenden Höhen der Oberkante der angrenzenden kommunalen Entlastungsstraße (Bebauungsplan OS 281). (Lärmschutzberechnung in der Anlage).

Die Lärmschutzmaßnahmen führen zu folgenden Immissionswerten:

tags	54,3 dB(A)
nachts	43,8 dB(A)

Als städtebauliche Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gelten gemäß DIN 18005 Teil 1

bei reinen Wohngebieten (WR)	tags	50 dB
	nachts	40 dB

bei allgemeinen Wohngebieten	tags	55 dB
	nachts	45 dB

An die kommunale Entlastungsstraße grenzen im wesentlichen Bereich reine Wohngebiete, im östlichen Bereich allgemeine Wohngebiete. Somit werden die Orientierungswerte im östlichen Bereich leicht unterschritten. Nur im westlichen Bereich liegen Immissionswerte 4,3 dB(A) tags bzw. 3,8 dB(A) nachts über den Orientierungswerten. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß in diesem Bereich die Gebäude mit größtenteils 50 m weiter zurückliegen als in den anderen Bereichen, was zu einer Verbesserung der Immissionswerte beiträgt. Die vorgesehene Wallhöhe führt auch hier zu Immissionswerten, welche innerhalb der Toleranzgrenze liegen, da es sich um Überschreitung von weniger als 10 % handelt (vgl. hierzu Lärmschutzberechnung in der Anlage).

Durch die Lärmschutzmaßnahme wird auch berücksichtigt, daß die den Wohngebäuden zugeordneten Gärten und Freisitze in hohem Maße lärmgeschützt sind. Die zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß RLS 90 erforderliche Mindeshöhe des Walles von 4,50 m bzw. 4,20 m wird mit 5,00 m zwar deutlich überschritten, durch eine entsprechende Geländemodellierung kann der Wall aber noch in ausreichendem Maße in das Landschaftsbild eingepaßt werden. Ein noch höherer Lärmschutzwall - etwa um die Orientierungswerte für reine Wohngebiete gemäß DIN 18005 exakter einzuhalten, wird in Abwägung der unterschiedlichen divergierenden Ansprüche nicht vorgesehen. Um die Schallausbreitung auch am östlichen Ende des Walles zu verhindern, wird im Übergang zwischen Wall und Bebauung eine Lärmschutzwand festgesetzt, der schallunempfindliche Garagenhof bildet hier einen zusätzlichen Puffer zur Wohnbebauung.

Insgesamt führen die Lärmschutzmaßnahmen zu Immissionswerten, die deutlich unter denen in der Verkehrsschutzverordnung (16. BImSchV) festgelegten Grenzwerte für reine Wohngebiete liegen.

Der parallel zum Lärmschutzwall geführte übergeordnete Fuß- und Radweg ist sowohl im Bereich der öffentlichen Grünflächen als auch auf den zur Aufschüttung des Lärmschutzwalles festgelegten Flächen zulässig und ist hier in die Gesamtgestaltung des öffentlichen Raumes zu integrieren.

Da die kommunale Entlastungsstraße im westlichen Verlauf in einem Einschnitt geführt ist, bedarf es der Aufschüttung eines Walles lediglich östlich des Feldweges nach Barienrode. Der Lärmschutzwall erhält an der kommunalen Entlastungsstraße eine regelmäßige Böschung. Zum Wohngebiet dagegen soll sich durch die differenzierte Modellierung in die nutzbaren Grünräume einfügen.

Die für die Maßnahmen zum Lärmschutz vorgesehen Fläche wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

Der im weiteren Verlauf der kommunalen Entlastungsstraße entstehende Lärm soll im zweiten Bauabschnitt durch eine Fortsetzung des Lärmschutzwalles auf das erforderliche Maß reduziert werden. Diese Gebiete liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes OS 280.

Die in der Begründung zum Bebauungsplan OS 281 dargelegten Berechnungen weisen nach, daß bei freier Schallausbreitung östlich der K 301 zwischen Bebauung der kommunalen Entlastungsstraße folgende Abstände erforderlich werden:

- WR ca. 460 m
- WA ca. 250 m.

Zu den weiter nördlich liegenden Bebauungsrändern werden diese erforderlichen Abstände eingehalten, so daß hier keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig werden.

3.10 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Auf die ökologischen Verbesserungen durch die Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen sowie den Ausgleichsflächen wurde unter den Punkten 3.5 und 3.8 bereits hingewiesen.

Weiterhin wird dem Umweltschutz durch Ausschluß von festen Heizmaterialien und Heizölen Rechnung getragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB), um so zusätzliche SO₂- und Staubimmissionen zu vermeiden. Diese Beschränkung auf umweltfreundliche Brennstoffe und Energien, wie z.B. Gas oder Solarenergie dient der Sicherung gesunder Wohnverhältnisse im Plangebiet und in den in Hauptwindrichtung gelegenen Wohngebieten. (Vgl. hierzu die Erläuterungen der topoklimatischen Situationen unter Punkt 2 der Erläuterungen.)

Das geplante Baugebiet entwickelt sich am Osthang des Steinberges. Bei dem bewaldeten Steinberg handelt es sich um Landschaftsschutzgebiet, dessen ökologische und soziale Funktionen nicht nur von örtlicher sondern auch von überörtlicher Bedeutung sind. Dieser Bedeutung wurde im Rahmen der Planung Rechnung getragen. Eine Offenhaltung zur Innerste Aue ist durch die Anlage reliefangepaßter Grünzüge gewährleistet worden. Auch zum Schutz der angrenzenden Bereiche (Steinberghang, Innerste Aue) ist ein vorbeugender Immissionsschutz geboten. Dem wurde durch ein Verwendungsverbot für feste Heizmaterialien und Heizöle gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB entsprochen.

Zusätzliche Kaminfeuerstellen, die nicht der Heizung des Gebäudes dienen, werden zugelassen, da sie bei Ausfall anderer Energien zumindest die Erwärmung eines Raumes ermöglichen und da sie bei nur gelegentlichen Betrieb insgesamt zu so geringen Luftverunreinigungen führen, daß der Gewinn an Wohnqualität für den Einzelnen höher bewertet werden kann.

3. Nachrichtliche Übernahme

Die in der Katasterunterlage enthaltene innere Aufteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand dieses Rechtssetzungsverfahrens.

4. Hinweise

Der Grünordnungsplan ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan OS 280.

Es ist beabsichtigt, in Ergänzung zum Bebauungsplan OS 280, für das Baugebiet eine örtliche Bauvorschrift über Gestaltung zu erlassen.

Die im Plan dargestellten Höhenlinien sind Übernahmen der bestehenden Höhenlinien des natürlichen Gebäudes, sie werden durch die festgesetzten Maßnahmen teilweise verändert.

Altlasten

Die Untersuchungen zum Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen haben im Umfeld des Plangebietes eine Altablagerung nachgewiesen (Altablagerung Nr. 11). Am Steinberghang in Nordwestlage zum Baugebiet befinden sich danach in einer verfüllten ehemaligen Tongrube Altlasten. Gemäß der gezielten Nachermittlung durch die Gesellschaft für Umwelt- und Geo-Service mbH, Geo-Infometric vom April 1989 weist das Grundwasser erhöhte Sulfatwerte auf. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, daß eine Wohnbebauung möglich ist, Einschränkungen sind im Bereich des Grundwassers zu sehen, da das sulfathaltige Grundwasser zu Schäden an Betonfundamenten führen kann. Bei Gründungen aus Beton sind deshalb gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zu treffen, die zum Schutz und zur Vermeidung von Einwirkungen auf die Bauteile beitragen.

6. Finanzielle Auswirkungen

Kosten entstehen im Zusammenhang mit der Herstellung der Verkehrsflächen, der öffentlichen Grünflächen sowie der Herstellung und Unterhaltung der Gemeinbedarfseinrichtungen.

7. Bodenordnende Maßnahmen

Da die Flächen überwiegend in Privateigentum sind, werden bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

8. Verfahren

Aufstellungsbeschluß (§ 2 Abs. 1 BauGB)	..23.10.1989...
Unterrichtung und Erörterung (§ 3 Abs. 1 BauGB)	..19.03.1990...
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	13.3.91 - 24.4.91
Beschluß zur öffentlichen Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	..11.03.1991...
Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	25.3.91 - 24.4.91

Beschluß zur erneuten öffentlichen
Auslegung

(§ 3 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit
§ 2 Abs. 3 WoBauEr1G/BauGB-MaßnahmenG) 23.05.1991 - 05.06.1991

Beschluß als Satzung
(§ 10 BauGB)

24.06.1991

Diese Begründung wurde ausgearbeitet
vom

Büro
Dipl.-Ing. Ingeborg Spengelin
Prof. Friedrich Spengelin
Habichtshorststraße 12

3000 Hannover 51

als Auftrag der Stadt Hildesheim.


Hannover, den 02.05.1991


.....
Prof. F. Spengelin

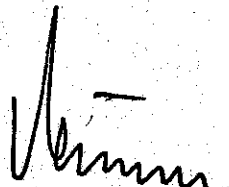
Diese Begründung des als Satzung beschlossenen Bebauungs-
planes OS 280 "Lindholz" hat der Rat der Stadt Hildesheim
am ..24.06.1991.....

beschlossen.

Hildesheim, den 24.06.1991

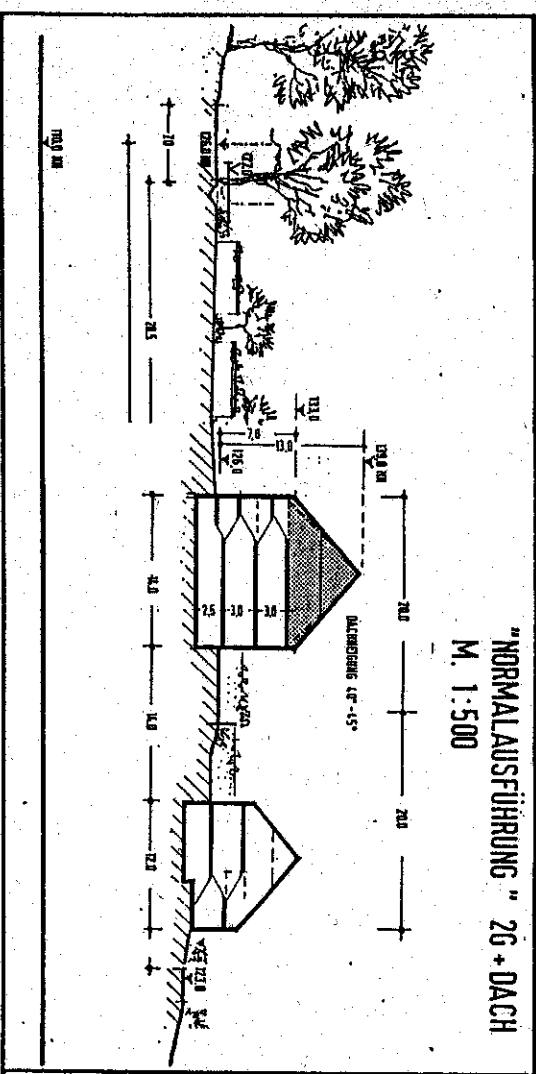

Oberbürgermeister



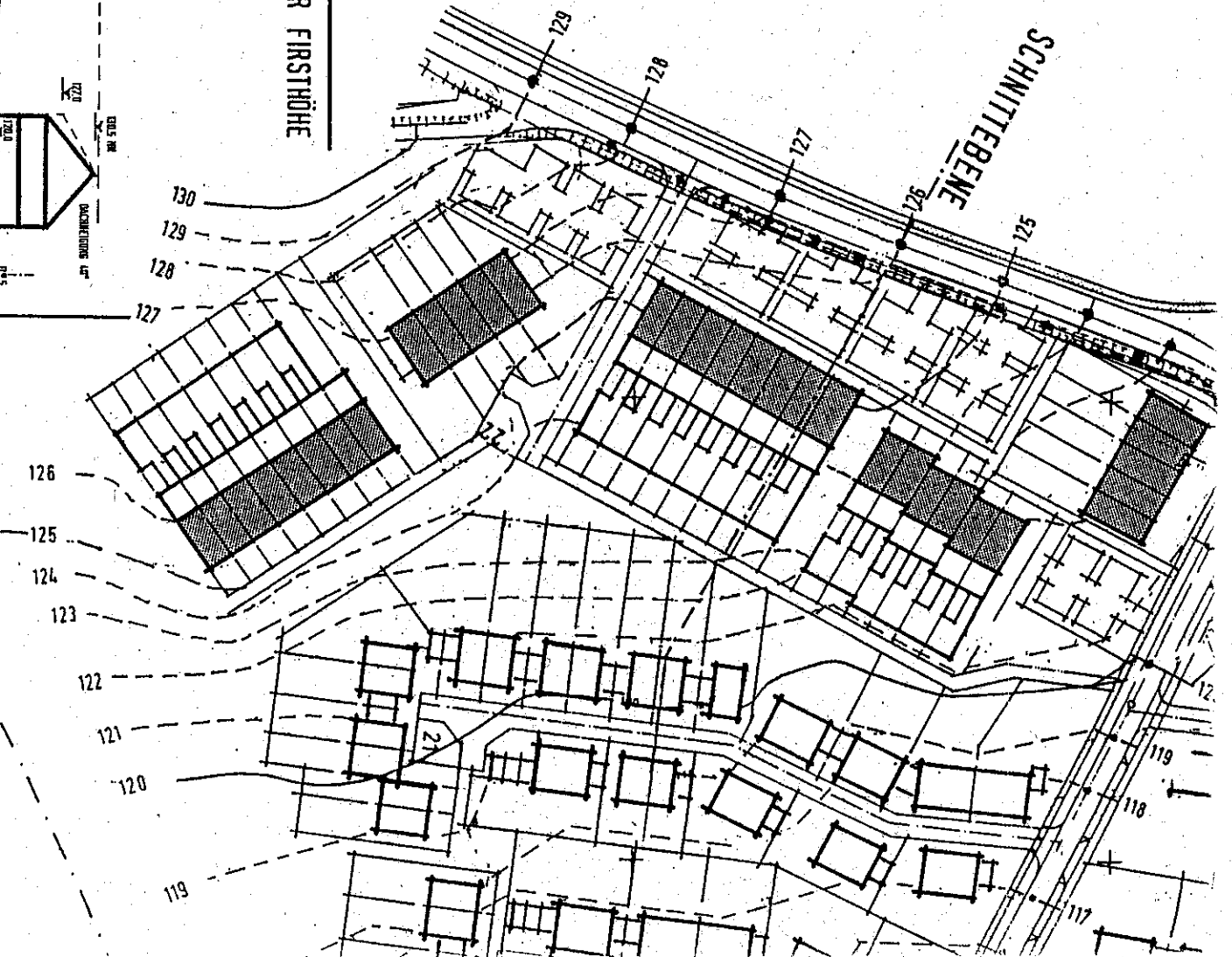
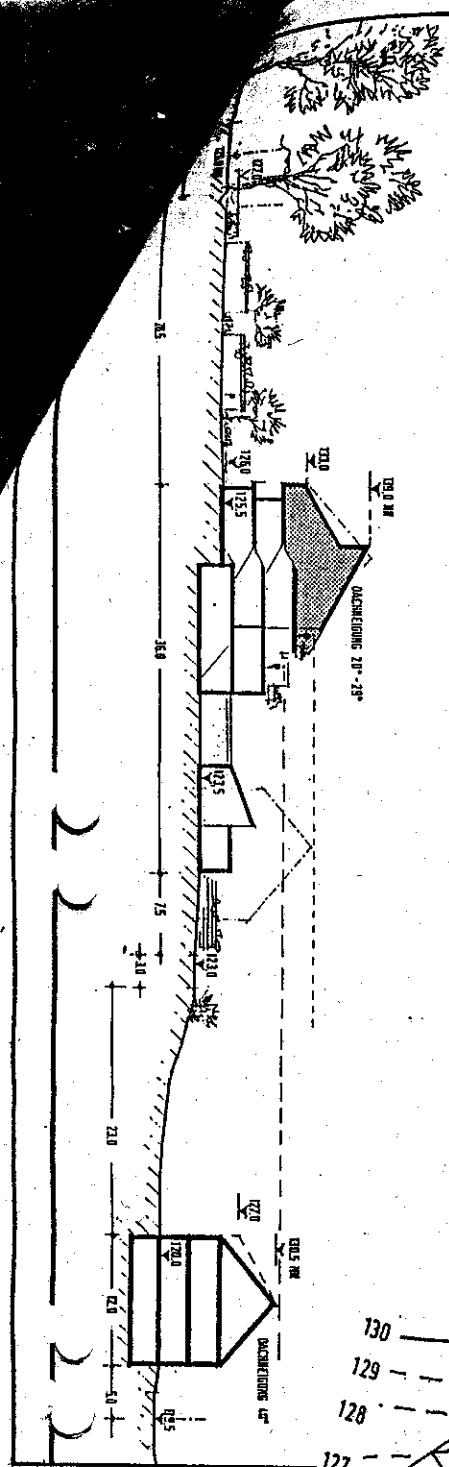

Oberstadtdirektor

BEBAUUNG ENTLANG DER BESTEHENDEN L485 M. 1:1000
1080/78 11.03.91

DPL ING. INGEBORG SPENGLIN
PROF. FRIEDRICH SPENGLIN
ARCHITEKTEN B. D. A.
HABICHTSHORSTSTRASSE 12
3000 HANNOVER 51
TELEFON 0511/89 50 01



ALTERNATIVE BEI GLEICHER FIRSTHÖHE



Lärmschutzberechnung

Baugebiet Hildesheim - Ochtersum

Bemessung des Lärmschutzwalles im Baugebiet Hildesheim - Ochtersum

Allgemeines

Die bei der Bemessung zugrunde gelegte DIN 18005 enthält Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung; sie sind eine sachverständige Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes; sie sind keine Grenzwerte.

Die Orientierungswerte haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neubauplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen und auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen einwirken können. Da die Orientierungswerte allgemein sowohl für Großstädte als auch für ländliche Gemeinden gelten, können örtliche Gegebenheiten in bestimmten Fällen ein Abweichen von den Orientierungswerten nach oben oder unten erfordern.

In der DIN 18005 werden für allgemeine Wohngebiete (WA) folgende Orientierungswerte zugeordnet:

tags : 55 dB(A)

nachts: 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)

Berechnung der Schallemission

Bei der Berechnung der Schallemission für das vorgegebene Baugebiet sind die prognostizierten Verkehrsstärken, der Lkw-Anteil, die Geschwindigkeit, die Straßenoberfläche und die Steigung des betrachteten Stückes einer Straße, Fahrbahn oder eines Fahrstreifens zu berücksichtigen.

Der Beurteilungspegel soll für ein allgemeines Wohngebiet berechnet werden, daß sich in 30 - 35 m Abstand einer zweistreifigen, langen, geraden Gemeindeverbindungsstraße befindet, die von den betroffenen Häusern im maßgebenden Abschnitt voll eingesehen werden kann. Die Höhe des Immissionsstandortes wird mit $H = 4,0$ m angenommen.

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beträgt

DTV = 7857 Kfz/24h.

Da keine weiteren Angaben über die Verkehrsdaten vorliegen, wird die maßgebende stündliche Verkehrsstärke M und der maßgebende Lkw-Anteil nach Tabelle 4 der DIN 18005 ermittelt. Hier ergibt sich nach Zeile 3,

tags : $M = 0,06DTV = 0,06 \cdot 7857 = 471$ Kfz/h, $p = 20 \%$

nachts: $M = 0,008DTV = 0,008 \cdot 7857 = 63$ Kfz/h, $p = 10 \%$.

Nach Bild 3 der DIN 18005 ergibt sich der Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ zu

tags : $L_m^{(25)} = 68$ dB(A)

nachts: $L_m^{(25)} = 58$ dB(A).

Schallschutzberechnung

Baugebiet Hildesheim - Ochtersum

Angenommen wird eine Fahrbahnoberfläche aus Asphaltbeton, dafür ergibt sich aus Tabelle 2 der DIN 18005

$$\Delta L_{\text{strd}} = -0.5 \text{ dB(A)}.$$

Angenommen wird eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h, dafür ergibt sich nach Bild 4 der DIN 18005

$$\text{tags} : \Delta L_y = -1.5 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts: } \Delta L_y = -2.0 \text{ dB(A)}.$$

Die Steigung ist $\leq 5\%$, somit ergibt sich nach Tabelle 3 der DIN 18005

$$\Delta L_{\text{stg}} = 0 \text{ dB(A)}$$

Die Abstandskorrektur beträgt nach Bild 19 der DIN 18005 für $s_{\perp} = 35 \text{ m}$ und $H = 4.0 \text{ m}$

$$\Delta L_s = 0.5 \text{ dB(A)}.$$

Der Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche am Immissionsstandort beträgt somit

$$\text{tags} : L_T = (68 - 0.5 - 1.5 - 0.5) \text{ dB(A)} = 65.5 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts: } L_T = (68 - 0.5 - 2.0 - 0.5) \text{ dB(A)} = 64.0 \text{ dB(A)}.$$

Lärmschutzberechnung

Baugebiet Hildesheim - Ochtersum

Zusammenstellung der Berechnungsergebnisse

DTV	M	p	Lm25	LStrO	Lv	Lstg	Ls	LT
7857	471 Tag	20%	68	-0.5	-1.5	0	-0.5	66.6
	63 Nacht	10%	58	-0.5	-2.0	0	-0.5	55.0

Legende:

- DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- M = Bemessungsverkehrsstärke nach Tabelle 4, Zeile 3, DIN 18005 [Kfz/h]
- p = Schwerverkehrsanteil nach Tabelle 4, Zeile 3, DIN 18005 [%]
- Lm25 = Mittelungspegel nach Bild 3, DIN 18005 [dB(A)]
- $\Delta LStrO$ = Korrekturwert für unterschiedliche Straßenoberflächen [dB(A)]
- ΔLv = Korrekturwert für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten [dB(A)]
- $\Delta Lstg$ = Zuschlagswert für Steigungen [dB(A)]
- ΔLs = Korrekturwert für unterschiedliche horizontale Abstände und Höhenunterschiede zwischen der Schallquelle und zu schützenden baulichen Anlage [m]
- LT = neuer, für die Bemessung maßgebender Mittelungspegel [dB(A)]

Lärmschutzberechnung

Baugebiet Hildesheim - Ochtersum

Bemessung des Lärmschutzwalles

Das maßgebende Verfahren zur Bemessung der Wallhöhe ist die RLS-90.

Mit den in der obigen Tabelle errechneten Werten geht man in das Diagramm XIIIb (RQ12, Abstand 35 m).

Die erforderlichen Mindesthöhen des Lärmschutzwalles sind in der letzten Spalte der folgenden Tabelle aufgelistet.

DTV	M	p	Lm25	LSTr0	Lv	LStg	Ls	LT	Lso11	erf. Dz	HI4
7857	471 Tag	20%	68	-0.5	-1.5	0	-0.5	65.5	55	10.5	4.50
	63 Nacht	10%	58	-0.5	-2.0	0	-0.5	55.0	45	10.0	4.20

Gewählt wurde aber ein 5.00 m hoher Lärmschutzwall, um den geringeren der beiden Nachtwerte mehr zu berücksichtigen. Somit ergeben sich folgende Lärmschutzwerte:

DTV	M	p	Lm25	LSTr0	Lv	LStg	Ls	LT	Lso11	HI4	vorh. Dz
7857	471 Tag	20%	68	-0.5	-1.5	0	-0.5	65.5	55	5.00	11.2
	63 Nacht	10%	58	-0.5	-2.0	0	-0.5	55.0	45(40)	5.00	11.2

Es ergibt sich tagsüber ein Immissionswert von 54.3 dB(A), nachts ein Immissionswert von 43.8 dB(A).

Somit wird der Tagwert von 55 dB(A) leicht unterschritten, der höhere Nachtwert von 45 dB(A) wird ebenfalls unterschritten. Lediglich der niedrigere Nachtwert von 40 dB(A) in allgemeinen Wohngebieten wird um 3.8 dB(A) überschritten, was aber innerhalb der Toleranzgrenze von 10 % liegt.

Legende:

- DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- M = Bemessungsverkehrsstärke nach Tabelle 4, Zeile 3, DIN 18005 [Kfz/h]
- p = Schwerverkehrsanteil nach Tabelle 4, Zeile 3, DIN 18005 [%]
- Lm25 = Mittelungspegel nach Bild 3, DIN 18005 [dB(A)]
- Δ LSTr0 = Korrekturwert für unterschiedliche Straßenoberflächen [dB(A)]
- Δ Lv = Korrekturwert für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten [dB(A)]

Lärmschutzberechnung

Baugebiet Hildesheim - Ochtersum

- ΔL_{Stg} = Zuschlagswert für Steigungen [dB(A)]
- ΔL_s = Korrekturwert für unterschiedliche horizontale Abstände und Höhenunterschiede zwischen der Schallquelle und zu schützenden baulichen Anlage [m]
- LT = neuer, für die Bemessung maßgebender Mittelungspegel [dB(A)]
- L_{soll} = Orientierungswert aus der DIN 16005
- HI4 = Höhe Immissionsstandort
Annahme 1-geschossige Bauweise
H = 4,00 m
- vorh.Dz = durch Lärmschutzwall abgeschirmter Lärmwert [dB(A)]