

STADT NORDENHAM

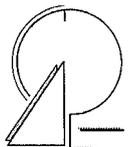


Landkreis Wesermarsch

**Bebauungsplan Nr. 9
2. Änderung**

**Bereich: Adolf-Vinnen-Straße /
St.-Willehad-Straße**

BEGRÜNDUNG



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND ZIEL DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG	1
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	1
2.1	Kartenmaterial	1
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	1
2.3	Nutzungsstruktur	2
3.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	2
3.1	Belange der Raumordnung	2
3.2	Vorbereitender Bauleitplan (Flächennutzungsplan)	4
3.3	Stand der verbindlichen Bauleitplanung	4
3.4	Belange von Sport, Freizeit und Erholung (Spielplatz)	4
3.5	Belange des Denkmalschutzes	5
3.6	Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft	5
3.6.1	Planerische Vorgaben	5
3.6.2	Naturräumliche Rahmenbedingungen	6
3.6.3	Landschaftsökologische Bestandsaufnahme	6
3.6.4	Berücksichtigung der Eingriffsregelung – Eingriffsumfang	7
3.7	Altablagerungen	9
3.8	Belange des Immissionsschutzes	10
3.9	Belange der Wasserwirtschaft	11
4.0	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	11
4.1	Art der baulichen Nutzung	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung	12
4.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	13
4.4	Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten	14
4.5	Verkehrsflächen	14
4.5.1	Öffentliche Verkehrsflächen	14
4.5.2	Ein- und Ausfahrten	14
4.5.3	Bereich ohne Ein- und Ausfahrten	14
4.5.4	Sichtdreiecke	15
4.6	Grünflächen	15
4.7	Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	15
4.8	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)	15
4.9	Anpflanzung von Einzelbäumen	16
4.10	Erhaltung von Einzelbäumen	16
4.11	Flächenbilanz	17
5.0	VERKEHRSLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	17

6.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-ÜBERSICHT/-VERMERKE	18
6.1	Rechtsgrundlagen	18
6.2	Verfahrensübersicht	19
6.2.1	Änderungsbeschluss	19
6.2.2	Beteiligung der Bürger	19
6.2.3	Beteiligung Träger öffentlicher Belange	19
6.2.4	Öffentliche Auslegung	19
6.2.5	Abwägung	19
6.2.6	Satzungsbeschluss	20
6.3	Planverfasser	20

Anlage 1: Gutachten zur Lärmsituation, Prof. Dr. Renke Brunken, Tungen

Anlage 2: Oberflächenentwässerungskonzept, Büro Dr. Schwerdhelm + Tjardes, Schortens

1.0 ANLASS UND ZIEL DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG

Die Stadt Nordenham beabsichtigt, im zentralen Stadtgebiet im Bereich der Straßen Friedrich-Ebert-Straße, Adolf-Vinnen-Straße und der St.-Willehad-Straße den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 9 zu ändern.

Anlass der Planänderung ist es, die An- bzw. Umsiedlung eines Einzelhandelsbetriebes mit einer Gesamtfläche von 1.500 m² sowie 120 zugeordneten Stellplätzen entsprechend den Absichten eines Vorhabenträgers vorzubereiten.

Die Ansiedlung des beschriebenen Einzelhandelsbetriebes erfolgt auf Flächen, die gegenwärtig von einem Autohaus genutzt werden. Die bezeichneten Flächen werden im Bebauungsplan Nr. 9 als Mischgebietsflächen festgesetzt. Die Festsetzung entspricht der örtlich ablesbaren Realstruktur des Raumes, bestehend aus charakteristischen Nutzungsformen, entsprechend dem Nutzungskatalog für Mischgebiete (Autohaus/Werkstatt; Elektro- und Sanitärinstallationsbetrieb; Elektro- und Sanitär-Fachgeschäft sowie Wohnen).

Ziel der Bebauungsplanänderung ist es, die planungsrechtlichen Standortvoraussetzungen für die Entwicklung des Einzelhandelsbetriebes zu schaffen. Die für die Realisierung des Bauvorhabens notwendigen Flächen (Flächen des Autohauses auf den Flurstücken 43; 44, 45/1, 46/3 und 46/4 sowie teilweise 37/1, 37/3; 38/1 und 39/1) und das Einfamilienhausgrundstück auf dem Flurstück 45/3 der Flur 7 der Gemarkung Nordenham werden im Rahmen der Bebauungsplanänderung als Sondergebietsflächen (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbetriebe“ festgesetzt.

Zur Koordination unterschiedlicher, angrenzender städtebaulicher Belange werden die heranrückenden Nutzungsstrukturen in den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung einbezogen. Dieses betrifft insbesondere die Bereiche bzw. die bauliche Struktur südlich der St.-Willehad-Straße.

Im Zuge der Umsiedlung des Einzelhandels-Standortes, vom jetzigen Standort an der Adolf-Vinnen-Straße werden keine Verschiebungen ausgeglichener Versorgungsstrukturen erwartet. Das städtebauliche Gefüge bleibt unberührt. Städtebauliches Ziel ist es, auch weiterhin eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen sowie die raumordnerischen Belange und Ziele für Mittelzentren zu berücksichtigen.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 9, 2. Änderung Bereich Adolf-Vinnen-Straße / St.-Willehad-Straße der Stadt Nordenham wurde unter Verwendung des vom Katasteramt Brake, Vermessungs- und Katasterbehörde Jade/Weser zur Verfügung gestellten Kartenmaterials im Maßstab 1 : 500 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9, 2. Änderung liegt nördlich der Adolf-Vinnen-Straße, westlich der Friedrich-Ebert-Straße und südlich der St.-Willehad-Straße im Bereich des zentralen Stadtgebietes der Stadt Nordenham. Innerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung befinden sich die Flurstücke mit den Nummern 37/1,

37/3, 38/1, 39/1, 40, 41, 42/1, 42/2, 43, 44, 45/1, 45/3, 46/3, 46/4, 47/4 sowie teilweise die Flurstücke 47/3, 69, 164 und 36 der Flur 7 der Gemarkung Nordenham.

Die Flächengröße des Plangebietes beträgt 9.819 m². Die exakte Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Nutzungsstruktur

Die von der Änderung des Bebauungsplanes betroffenen Flächen liegen innerhalb des zentralen Stadtgebietes der Stadt Nordenham. In dem bezeichneten Raum befinden sich gemischte Nutzungsstrukturen. Im Bereich südlich der St.-Willehad-Straße besteht eine relativ geschlossene Bauzeile aus zwei- bis dreigeschossigen Gebäuden. Im Kreuzungsbereich der St.-Willehad-Straße zur Friedrich-Ebert-Straße wird das dort liegende Gebäude im Erdgeschoss gewerblich genutzt. Hier befindet sich ein handwerklicher Betrieb (Elektro-/ Sanitärbranche) sowie im Weiteren ein Fachgeschäft für Elektro- und Sanitärbedarf sowie Haushaltsartikel. In den Obergeschossen befinden sich Wohnnutzungen. Das Gleiche gilt für die im weiteren Verlauf vorhandenen Gebäude. Im rückwärtigen Bereich der bezeichneten Gebäudestrukturen befinden sich teilweise Gartennutzungen sowie im Bereich des Handwerksbetriebes Lagergebäude und Garagen.

Auf dem Grundstück im Bereich Adolf-Vinnen-Straße / Friedrich-Ebert-Straße befindet sich ein Autohaus mit Kraftfahrzeugwerkstatt und umfangreichen Parkplatzflächen. Im Südwesten des Änderungsbereiches befindet sich entlang der Adolf-Vinnen-Straße ein einzeln stehendes Wohngebäude (Einfamilienhaus). Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich eine Garagenanlage. Die vorhandenen, bezeichneten Gebäude werden zukünftig abgerissen, so dass das Grundstück für die geplante Nutzung freigegeben wird.

Im angrenzenden, umliegenden Bereich der Bebauungsplanänderung befinden sich:

- nördlich der St.-Willehad-Straße Wohn- und Geschäftsgebäude.
- östlich der Friedrich-Ebert-Straße Wohn- und Geschäftsgebäude, ein Bankgebäude sowie eine großflächige Tankstellenanlage.
- südlich der Adolf-Vinnen-Straße Wohn- und Geschäftsgebäude, eine Bäckerei, ein Getränkemarkt sowie im weiteren Verlauf der Adolf-Vinnen-Straße ein Lebensmittel-discounter (Lidl).
- westlich des Geltungsbereiches befinden sich Wohngebäude in dreigeschossiger Bauweise sowie ein Kindergarten mit umliegenden Freiflächen zum Spielen.

3.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

3.1 Belange der Raumordnung

§ 1 (4) BauGB erfordert die Anpassung der Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung. Die kommunalen Entwicklungen sind aus der Planung abzuleiten bzw. aufeinander abzustimmen.

- Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen werden folgende Aussagen zum Plangebiet getroffen:

- Das Plangebiet liegt innerhalb des Mittelzentrums Nordenham, in dem eine Bereitstellung der zentralen Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs raumordnerisches Ziel ist.
- Das Mittelzentrum liegt innerhalb des Ordnungsraumes Bremerhaven, in dem Maßnahmen durchzuführen sind, die dazu beitragen, diese Räume in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten.
- Die Stadt Nordenham wird als Vorrangstandort für die Seefahrt bezeichnet.

Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsens werden für den bezeichneten Planungsraum keine weiteren raumordnerischen Zielvorgaben genannt.

– Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Wesermarsch ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Juli 2000) in der Bearbeitung (Vorentwurf) und noch nicht fertiggestellt, so dass Aussagen nicht vorgenommen werden können.

– raumordnerische Beurteilung

Entsprechend § 16 NROG (Mitteilungs- und Auskunftspflicht) sind geplante Einzelhandelsgroßprojekte (z. B. großflächige Einzelhandelsbetriebe) gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO bei der Neuansiedlung, Erweiterung um mehr als 30 % oder bei der Umstrukturierung vor Aufstellung oder Änderung eines entsprechenden Bauleitplanes der zuständigen unteren Landesplanungsbehörde mitzuteilen. Für die raumordnerische Beurteilung ist in der Regel die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens (ROV) nicht erforderlich. Im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung hat die zuständige untere Landesplanungsbehörde zu prüfen, ob das geplante Einzelhandelsgroßprojekt nach Umfang oder Zweckbestimmung der jeweiligen Stufe der zentralen Orte entspricht und ob ausgeglichene Versorgungsstrukturen und die Funktionsfähigkeit des jeweils zentralen Ortes nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Im Verfahren ist zu prüfen, inwieweit kommunale Belange der Stadt Nordenham sowie Belange der umliegenden Gemeinden berührt werden. Demzufolge ist zur Beurteilung der Raumverträglichkeit des vorab beschriebenen Vorhabens (Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben) eine entsprechende Prüfung vom Landkreis Wesermarsch als untere Landesplanungsbehörde vorgenommen worden.

Gegenstand der raumordnerischen Beurteilung ist die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes (Markendiscounter) inklusive Backshop mit einer Gebäudegröße von 1.506,41 m², einer Nutzfläche von insgesamt 1.279,28 m² sowie 120 zugeordneten, notwendigen Stellplätzen. Die Ansiedlung ist als Standortverlagerung des vorhandenen Einzelhandelsbetriebes (Lidl) an der Adolf-Vinnen-Straße etwa 150 m westlich des Plangebietes zu betrachten. Von Seiten des Landkreises Wesermarsch, untere Landesplanungsbehörde, ist eine raumordnerische Beurteilung und Feststellung erbracht worden. Demnach sind keine raumordnerischen Auswirkungen i.S.d. § 11 Abs. 3 BauNVO zu erkennen, negative Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen sind nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben zur bauleitplanerischen Sicherung eines Einzelhandelsobjektes entspricht vom Umfang und von der Zweckbestimmung her der mittelzentralen Funktion und Bedeutung der Stadt Nordenham. Auswirkungen auf ausgeglichene Versorgungsstrukturen auch benachbarter zentraler Orte werden nicht erwartet, da es sich nicht um eine generelle Neuansiedlung und damit um ein zusätzliches Angebot handelt, sondern hier lediglich ein im Bestand befindliches Einzelhandelsobjekt im nahezu gleichen Einzugsbereich umgesiedelt wird.

Negative Auswirkungen auf die regionale Versorgungsstruktur sind aus Sicht der regionalen Raumordnung nicht zu erwarten. Die Lage des Einzelhandelsobjektes auch hinsichtlich der örtlichen Einbindung ist stadtstrukturell günstig, ohne dass Auswirkungen auf das städtische Gefüge zu erwarten sind. Die Planung wird aus Sicht der Raumordnung des Landkreises im Rahmen der bauleitplanerischen Sicherung über die Stadt Nordenham insgesamt als positiv beurteilt.

3.2 Vorbereitender Bauleitplan (Flächennutzungsplan)

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nordenham vom 27.03.1980 wird das bezeichnete Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Geschossflächenzahl von GFZ 1,0 definiert. Umliegend befinden sich folgende Nutzungsdarstellungen:

- im Norden werden Wohnbauflächen (W) dargestellt, die Geschossflächenzahl beträgt GFZ 0,6.
- im Osten werden weitere gemischte Bauflächen (M) mit einer Geschossflächenzahl von GFZ 1,0 dargestellt.
- im Süden werden zudem gemischte Bauflächen (M) und Flächen für den Gemeinbedarf dargestellt.
- westlich des Geltungsbereiches befinden sich weitere gemischte Bauflächen (M) sowie Flächen für den Gemeinbedarf.

3.3 Stand der verbindlichen Bauleitplanung

Innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Nordenham mit Rechtsstand vom 19.05.1983 wird innerhalb des Geltungsbereiches ein Mischgebiet (MI) festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl GRZ 0,4 und die Geschossflächenzahl GFZ 1,0 bei dreigeschossiger, offener Bauweise definiert. Südlich angrenzend, d. h. südlich der Adolf-Vinnen-Straße, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9, 1. Änderung. Innerhalb des bezeichneten Bebauungsplanes mit Rechtsstand vom 23.04.1999 werden im angrenzenden Bereich Mischgebietsflächen festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl GRZ 0,6 und die Geschossflächenzahl GFZ 1,0 bei dreigeschossiger, offener Bauweise beschrieben.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan Nr. 51. Innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 51 mit Rechtsstand vom 06.08.1982 wird im Kreuzungsbereich der Friedrich-Ebert-Straße und der Adolf-Vinnen-Straße zudem ein Mischgebiet mit dem Maß der baulichen Nutzung von GRZ 0,4 und GFZ 1,0 bei zwei- bis dreigeschossiger, offener Bauweise festgesetzt. Im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes Nr. 51 befindet sich eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schule“.

Direkt nördlich, westlich und östlich des Bebauungsplanes Nr. 9 befinden sich keine verbindlichen Bauleitpläne. Diese Bereiche werden entsprechend § 34 BauGB planungsrechtlich beurteilt.

3.4 Belange von Sport, Freizeit und Erholung (Spielplatz)

Nach dem Niedersächsischen Gesetz über Spielplätze gem. § 2 Abs. 2 (NSPG) müssen in einem im Bebauungsplan festgesetzten Mischgebiet Spielplätze für Kinder (6 bis 12 Jahre) angelegt werden. Die Spielplätze müssen von allen Grundstücken, in dem Bereich für den sie bestimmt sind, auf einem Weg von nicht mehr als 400 m erreicht werden können.

nen. Die nutzbare Fläche eines Spielplatzes für Kinder muss mindestens 300 m², und mindestens 2 % der zulässigen Geschossflächen im Spielplatzbereich betragen.

Innerhalb des Bebauungsplangeltungsbereiches beträgt die Mischgebietsfläche 3.025 m². Die Geschossflächenzahl wird mit GFZ 1,0 festgesetzt. Demnach beträgt die nutzbare Fläche eines Spielplatzes 60 m², so dass die Mindestgröße von 300 m² zur Anrechnung kommt.

Innerhalb des Bebauungsplangeltungsbereiches wird kein Kinderspielplatz angelegt. Es befinden sich im umliegenden Bereich ausreichend dimensionierte Spielplätze im Bereich der Realschule-Mitte und der Hafenschule an der Pestalozzistraße sowie im Bereich der Schulen an der Viktoriastraße. Zudem befindet sich ein ausreichend dimensionierter Spielplatz inkl. Spielplatz für Kleinkinder (im Alter bis zu 6 Jahren) an der Ilsestraße, süd-östlich des Plangebietes mit einer Gesamtfläche von ca. 1.875 m² und einer Entfernung von etwa 350 m.

Entsprechend der innerörtlichen Lage des Plangebietes und der dort vorhandenen, ablesbaren städtischen Struktur sowie der Lage zu den umliegenden bezeichneten Spielplätzen wird den Anforderungen des Niedersächsischen Spielplatzgesetzes im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung Rechnung getragen.

3.5 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 (5) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen.

3.6 Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

In der Abwägung gemäß § 1 (6) BauGB sind in den Bauleitplänen die umweltschützenden Belange gem. § 1 (5) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen (vgl. § 1a BauGB).

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, Eingriffe in die Natur und Landschaft gemäß § 8 (1) BNatSchG zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz zu entscheiden (vgl. § 8a (1) BNatSchG) bzw. der Verursacher des Eingriffs zu verpflichten, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erforderlich ist (vgl. § 8 (1) BNatSchG).

3.6.1 Planerische Vorgaben

Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet in die naturräumliche Region „Watten und Marschen“ (Binnendeichflächen) ein. In dieser Region werden kleine Flüsse als „vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig“ sowie Gräben und mesophiles Grünland als „schutzbedürftig, zum Teil auch entwicklungsbedürftig“ beschrieben.

Die potenziell natürliche Vegetation stellen laut Landschaftsprogramm Salzwiesen, Salzlöhrichte und Weiden-Erlen-Auenwälder dar.

3.6.2 Naturräumliche Rahmenbedingungen

Lage im Raum

Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Stadt Nordenham, die verwaltungstechnisch dem Regierungsbezirk Weser-Ems zuzuordnen ist.

Naturräumliche Standortverhältnisse

Das Planungsgebiet gehört zu der Landschaftseinheit „Wesermarschen“ mit der Naturraumeinheit „Stadlander Marsch“.

Die Stadlander Marsch besteht aus Böden verschiedener Altersstufen, die durch jahrhundertelange Meeres- und Flussablagerungen entstanden. Es überwiegen feuchte bis nasse, schluffige, aus brackigen Sedimenten entstandene Tonböden. Auf der gesamten Marsch findet sich fast ausschließlich Grünlandnutzung. Die Höhe der Stadlander Marsch liegt bei durchschnittlich 1,00 m ü. NN, lediglich das Weserhochland - auf dem die noch junge Stadt Nordenham liegt - hat Höhen bis 1,50 m ü. NN. Die Stadt Nordenham nimmt nahezu den gesamten nordöstlichen Bereich der Stadlander Marsch ein.

Formen der Nutzung

Die Fläche der Bebauungsplanänderung liegt mitten im innerstädtischen Bereich von Nordenham. Bestimmt wird die Nutzung der Fläche durch einen Autohandel mit Werkstatt. Weiterhin findet sich die Nutzung Wohnen mit entsprechender gärtnerischer Nutzung in kleinen Bereichen sowie in einem Bereich die Nutzung Parken (Garagenhof).

3.6.3 Landschaftsökologische Bestandsaufnahme

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Bereich der Bebauungsplanänderung im Juni 2000 eine Bestandserhebung durchgeführt.

Da sich die Fläche des Geltungsbereiches in der Innenstadt von Nordenham befindet, waren keine hochwertigen Strukturen zu erwarten und vor Ort erkennbar (besiedelter Bereich). Auf eine Plandarstellung wurde darum verzichtet.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes finden sich zweigeschossige, Wohngebäude älteren Datums mit angrenzenden kleinen Ziergärten. Ein weiteres zweigeschossiges, jüngeres Wohngebäude befindet sich im Südwesten des Gebietes, ebenfalls mit kleinem Ziergarten.

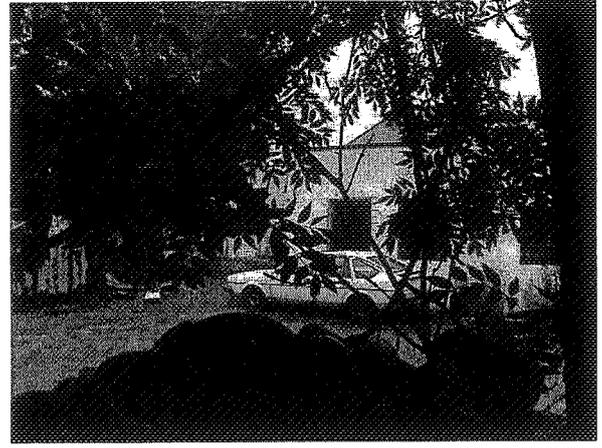
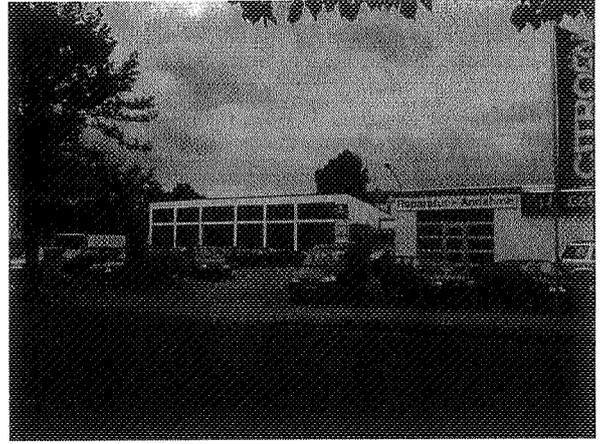
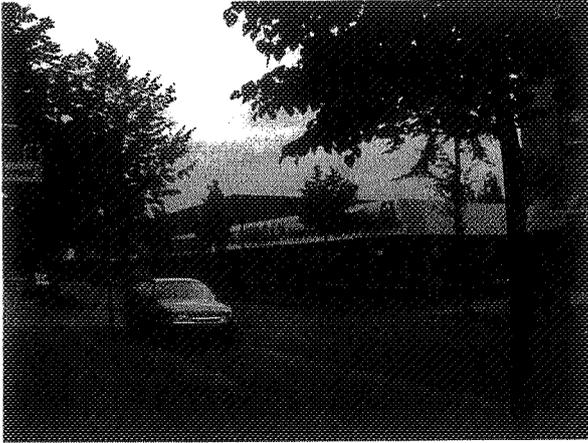
Der größte Teil der Fläche wird von einem Autohaus eingenommen, das Ausstellungsräume, Büroräume und Werkstattgebäude besitzt. Zwischen den Einzelgebäuden wurden die Flächen gepflastert, so dass nahezu der gesamte Bereich versiegelt ist. Neben den erwähnten Ziergartenflächen findet sich als einziger weiterer „Grünbereich“ eine Scherrasenfläche angrenzend an den Garagenhof (im Südwesten).

Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich weiterhin eine vernachlässigte Abstellfläche, auf der Schotter, Schrott, Autoreifen u. dgl. zu finden sind.

Im Osten angrenzend an das Planungsgebiet - entlang der Friedrich-Ebert-Straße - stehen alleearartig Einzelbäume (Linden) verschiedenen Alters.

Faunistische Bestandserhebungen wurden nicht durchgeführt.

Die folgenden Fotos sollen einen Eindruck des Gebietes vermitteln:



Landschaftsbild/Ortsbild

Das Ortsbild wird stark geprägt durch die innerstädtische Lage des Gebietes (Gebäude im Geltungsbereich, umliegende Straßenräume und Gebäude (z. B. Tankstelle), großflächige Versiegelung).

Aktuelle Vorbelastung

Der Geltungsbereich wird beeinträchtigt durch großflächige Versiegelung, an drei Seiten umgebende Straßen und hohen Nutzungsdruck.

3.6.4 Berücksichtigung der Eingriffsregelung – Eingriffsumfang

In den Bauleitplänen sind im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 (6) BauGB die umweltschützenden Belange gem. § 1 (5) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen (vgl. § 1a BauGB).

Im Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Nordenham, der 1983 rechtsverbindlich wurde, ist für die Fläche der Bebauungsplanänderung als Art und Maß der baulichen Nutzung ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl GRZ 0,4 festgesetzt. Die überbaubare Fläche umfasst bis auf einige Randstreifen den gesamten Bereich.

In der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 wird im Norden und Südwesten des Geltungsbereiches ein Mischgebiet mit der Grundflächenzahl GRZ 0,4 festgesetzt. Somit wird eine maximale Flächenversiegelung von 60 % der Fläche zugelassen (inklusive maximale Überschreitung um 50% für Nebenanlagen). Auf dieser Fläche ändert sich im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bauleitplan nichts im Maß der baulichen Nutzung, somit findet kein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 (1) BNatSchG statt.

Der südöstliche Bereich des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung wird als Sondergebiet „Einzelhandelsbetriebe“ festgesetzt. Die Versiegelung darf im Bereich der überbaubaren Fläche 1.600 m² nicht überschreiten. Diese Flächengröße entspricht in etwa dem als überbaubare Fläche festgelegten Bereich. Im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksfläche wird die Festsetzung „Stellplatzfläche“ getroffen. Diese Fläche darf bis zu 100% versiegelt werden (mit Ausnahme der Einzelbäume).

Der Bebauungsplan Nr. 9 wurde 1983 mit einer Grundflächenzahl von GRZ 0,4 rechtsverbindlich. In diesem Jahr war die BauNVO von 1977 gültig.

Gemäß § 19 (1) und (2) BauNVO ist die Grundflächenzahl (GRZ) der Anteil der Grundstücksfläche, der durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf. Der potenzielle Versiegelungsgrad wird dadurch erhöht, dass laut § 19 (4) BauNVO von 1977 die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 Balkone, Loggien und Terrassen sowie baulichen Anlagen, soweit sie nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, nicht auf die Grundflächenzahl angerechnet werden. Der mögliche Versiegelungsgrad der Grundstücksflächen erhöht sich somit auf 100%.

Im Jahr 1990 wurde in der Novellierung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) unter Berücksichtigung von Bodenschutzaspekten eine neue Regelung zur Begrenzung der Bodenversiegelung durch Nebenanlagen eingeführt. Der geänderte § 19 (4) BauNVO besagt nun, dass die Grundflächenzahl nur noch bis zu 50 % durch die in § 19 (4) Satz 1 bezeichneten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird) überschritten werden darf.

Ausgehend vom planfestgestellten Ist-Zustand wurde die Fläche im südöstlichen Bereich des Geltungsbereiches (Sondergebiet) nahezu vollständig versiegelt. Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtslage und der vorhandenen Bebauung bzw. Nutzung der Flächen wird somit durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 in diesem Bereich kein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 (1) BNatSchG vorbereitet. Die Inhalte der Eingriffsregelung finden keine weitere Anwendung, Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Für die übrigen Bereich (Mischgebiet) findet theoretisch eine Verbesserung der Situation von Natur und Landschaft statt, da durch die Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 9 eine Versiegelung von 100% möglich war, durch die Novellierung der BauNVO von 1990 in der 2. Änderung des Bebauungsplanes nur noch eine Gesamtversiegelung von 60% möglich ist.

Damit jedoch eine grünordnerische Gestaltung des Plangebietes nach außen erzielt wird – um damit auch eine Gliederung einzelner Teilräume zu bewirken – sind im Bereich des Plangebietes Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB) festgesetzt worden.

Auf den Grünflächen ist entlang der Adolf-Vinnen-Straße, der Friedrich-Ebert-Straße sowie entlang der südlichen Grenzen der Flurstücke 42/2, 41 und 40 eine Schnitthecke aus

Hainbuche oder Rotbuche zu pflanzen. Zu pflanzen ist folgende Qualität: Heckenpflanze, 2 x verpflanzt, Höhe 80 - 100 cm, 3 Pflanzen pro laufenden Meter.

Im Bereich der heute als Abstellfläche genutzten Fläche ist zur Regelung der Oberflächenentwässerung ein Regenrückhaltebecken festgesetzt. Eine naturnahe Ausbildung ist aus technischen Gründen nicht möglich. In den Randbereichen des Beckens sind sechs Bäume anzupflanzen. Es sind in diesem Bereich Eschen zu verwenden, die natürlicherweise am Gewässerrand vorkommen. Somit werden gewisse neue Biotopstrukturen geschaffen. Die Fläche liegt zudem in räumlicher Nähe des angrenzenden Kindergartens und bietet von dort aus eine interessante Blickbeziehung in den Geltungsbereich.

Im Bereich der Grünflächen und des Regenrückhaltebeckens werden somit kleinräumig Entsiegelungen und Begrünungen festgesetzt.

Zur weiteren Verbesserung der Gesamtsituation wird die Anpflanzung von 18 Einzelbäumen im Geltungsbereich dargestellt. Die Bäume sind größtenteils straßenbegleitend sowie in dem Bereich Regenrückhaltebecken (s. o.) zu setzen. Weiterhin ist im Bereich der Stellplatzfläche pro 400 m² versiegelter Fläche ein Baum (also insgesamt 7 Bäume) zu pflanzen. Hierbei sind standortgerechte, heimische Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Vorgeschlagene Pflanzenarten: Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Rotdorn (*Crataegus 'Paul's Scarlet'*), Linde (*Tilia spec.*), Ahorn (*Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm.

Mit der Festsetzung von Grünflächen, einem Regenrückhaltebecken mit umgebender Bepflanzung und zu pflanzenden Einzelbäumen ergibt sich „unter'm Strich" eine Verbesserung der Gesamtsituation aus Sicht von Natur und Landschaft.

Die zum Teil älteren Straßenbäume (Linden) entlang der Friedrich-Ebert-Straße werden in der Bebauungsplanänderung zum Erhalt festgesetzt. Teilweise unterliegen diese Bäume zusätzlich der „Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb des Gebietes der Stadt Nordenham (Baumschutzsatzung) vom 17.06.1992". Drei der im Geltungsbereich befindlichen Bäume haben einen Stammumfang von mehr als 60 cm und sind nach § 3 (1) der Baumschutzsatzung geschützt.

3.7 Altablagerungen

Im Rahmen des Altlastenprogrammes des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) bewertet. Hiernach liegen entsprechend den Angaben des Landkreises Wesermarsch – untere Abfallbehörde (Stand: Juli 2000) – im Plangebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei dem geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen (s. nachrichtlicher Hinweis).

Nordöstlich des Plangebietes befinden sich entlang der Weser Industriegebiete. Von den innerhalb der Industriegebiete angesiedelten Betrieben gehen Immissionen aus, die das Stadtgebiet mit Schwermetallen belasten. Hierzu zählen in erster Linie Blei, Cadmium, Zink, Kupfer, Arsen und Quecksilber. Zur Beurteilung der Immissionsverhältnisse wurden verschiedene Gutachten und Bodenuntersuchungen innerhalb des Stadtgebietes durchgeführt. Das Ergebnis dieser Untersuchungen ergab, dass sich keinerlei nennenswerte

Bodenbelastungen im innerstädtischen Bereich befinden. Der Belastungsschwerpunkt befindet sich im Bereich des Stadtteils Friedrich-August-Hütte.

Für den im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 bezeichneten Geltungsbereich ergibt sich hinsichtlich der beschriebenen Immissionslage keine Konfliktsituation.

Innerhalb des Planungsraumes befindet sich im Bereich der Adolf-Vinnen-Straße / Friedrich-Ebert-Straße ein Autohaus mit Kraftfahrzeugwerkstatt und umfangreichen Parkplätzen. Dieser Raum soll – wie bereits schon im Tenor beschrieben – für die Entwicklung des Einzelhandelsbetriebes umgenutzt werden. Zur Beurteilung der Bodengutachten auf dem Grundstück ist von Seiten des Vorhabenträgers ein Gutachten erarbeitet worden. Entsprechend den vorliegenden Inhalten des Baugrundgutachtens ist davon auszugehen, dass sich im Plangebiet keine schädlichen Altablagerungen befinden.

3.8 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen des Bauleitplanes sind die mit der Planung verbundenen unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und eine städtebauliche Ordnung hergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der akustischen Situation im Planungsraum ein wesentlicher Belang der Bauleitplanung.

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich, für dessen Raum Mischgebietsflächen festgesetzt sind. Umliegend befinden sich weitere Mischgebietsflächen, Gemeinbedarfsflächen sowie Wohngebiete. Für die einzelnen umliegenden Baugebiete gelten schalltechnische Orientierungswerte gem. DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau. Für allgemeine Wohngebiete (WA) gelten tagsüber 6.00 bis 22.00 Uhr 55 dB(A) und nachts 22.00 bis 6.00 Uhr 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) bei Verkehrslärm, in Mischgebieten (Mi) 60/50 bzw. 45 dB(A) und in Sondergebieten (SO) tagsüber 45 bis 65 dB(A) und nachts 35 bis 65 dB(A). Zum Schutz der heranrückenden bzw. vorhandenen umliegenden Nutzungen ist die akustische Situation vor Ort zu bewerten. Es sind ggf. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Zur Beurteilung der Lärmimmissionssituation ist ein schalltechnisches Gutachten von Prof. Dr. Renke Brunken, Eschenweg 12, D-26203 Tungen, erarbeitet worden (siehe Anlage). Die Inhalte bzw. Maßnahmen zur akustischen Konfliktbewältigung werden im Rahmen des Bebauungsplanes berücksichtigt. Hiernach werden unter Annahme der im Gutachten aufgeführten Parameter an allen Immissionsaufpunkten die zulässigen Immissionsrichtwerte tags nicht überschritten. Hierbei sind jedoch die im Gutachten unter Punkt 6. „Beurteilung und Empfehlungen“ aufgeführten Betriebsbedingungen zu berücksichtigen bzw. einzuhalten. Entsprechend dem Gutachten sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Einhaltung der angegebenen Verkehrszahlen. Fahrzeugbewegungen jeglicher Art, insbesondere Nachtanlieferungen zwischen 22.00 und 6.00 Uhr sind nicht zulässig.
- Begrenzung der Lärmimmission der zukünftigen Kühlaggregate auf einem noch zu bestimmenden Schalleistungspegel (Baugenehmigungsverfahren).
- Keine weitere Wohnnutzung im Nachbarschaftsbereich, insbesondere keine Fenster in der Südwand des Gebäudes Friedrich-Ebert-Straße Nr. 83.

Im Weiteren wird zur Verbesserung der Situation an den Immissionsorten 1 und 2 – diese entsprechen dem Wohngebäude westlich des Plangebietes an der Adolf-Vinnen-Straße (3-geschossiges Wohngebäude) – empfohlen, die Anlieferungszone einzuhausen, um eine erhebliche Minderung um ca. 10 dB zu erzielen. Zur Umsetzung der Inhalte des Lärm-

immissionsgutachtens werden Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt (s. Inhalt des Bebauungsplanes).

3.9 Belange der Wasserwirtschaft

Im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen ist für die schadlose Ableitung des anstehenden Niederschlagswassers Sorge zu tragen und die wasserwirtschaftliche Situation des Plangebietes zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung und Koordination der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse innerhalb des Plangebietes wurde vom Ingenieurbüro Dr. Schwerdheim + Tjardes, Olympiastraße 1, 26419 Schortens ein Konzept zur Oberflächenentwässerung erarbeitet.

Demnach befindet sich in der Friedrich-Ebert-Straße und St.-Willehad-Straße eine DN 450 bzw. DN 400 Mischwasserkanalleitung. Im Bebauungsplangebiet befinden sich zwei Hausanschlussschächte mit einer Mischwasserleitung von DN 150 mit Anschlüssen an die Kanäle in der Friedrich-Ebert-Straße und St.-Willehad-Straße. Die Anschlüsse bzw. die Kanalleitungen DN 150 sind zur Aufnahme der anstehenden Wassermengen des Plangebietes nicht ausreichend. Es kommt zu Rückstauungen.

Unter Berücksichtigung der berechneten Bestandssituation, der seit Oktober 1996 in Kraft getretenen DIN EN 752, welche andere Regenhäufigkeiten vorsieht und dem geplanten Vorhaben sowie dem Vorhandensein zweier Hausanschlusskanäle DN 150 ist es notwendig, im Plangebiet zur ordnungsgemäßen Regelung des Oberflächenwassers eine Rückhaltung vorzusehen.

Das Nutzvolumen der Rückhaltung muss entsprechend dem Inhalt des anliegenden Konzepts zur wasserwirtschaftlichen Beurteilung des Plangebietes etwa 140 m³ betragen. Die Fläche, welche für ein solches Becken vorzuhalten ist, beträgt abhängig von der nutzbaren Speicherlamelle und der Gestaltung der Anlage rund 250 m². Diese Fläche wird im Bebauungsplan entsprechend § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt.

4.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

4.1 Art der baulichen Nutzung

- Sondergebiet (SO) Zweckbestimmung Einzelhandelsbetriebe

Entsprechend den bereits formulierten Planungszielen der Stadt Nordenham bzw. eines Vorhabenträgers innerhalb des Plangebietes die Ansiedlung bzw. Umsiedlung eines Einzelhandelsbetriebes zu realisieren, wird im Bebauungsplan ein Sondergebiet (SO) gem. § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Umwandlung des bislang festgesetzten Mischgebietes (MI) in ein sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbetriebe“ schafft die planungsrechtliche Grundlage zur Errichtung bzw. Realisierung des bezeichneten Vorhabens. Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbetriebe“ sind ausschließlich Einzelhandelsbetriebe zulässig. Die festgesetzte Art der baulichen Nutzung berücksichtigt die vor Ort ablesbaren städtebaulichen Nutzungsstrukturen. Die Entwicklung eines Einzelhandelsbetriebes innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) entspricht dem umliegenden Nutzungsfüge, so dass hierdurch keine städtebaulichen Fehlentwicklungen vorbereitet werden. Die Festsetzung des Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbe-

triebe“ entspricht auch den kommunalen Planungsabsichten innerhalb der zentralörtlichen Lage, eine ausgeglichene Versorgungsstruktur der Bevölkerung anzubieten.

- Mischgebiete (MI)

Im nördlichen Teil des Bebauungsplanes südlich der St.-Willehad-Straße werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 9 Mischgebiete (MI) gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht der ablesbaren Realstruktur des Raumes. Damit sich die baulichen Nutzungen der umliegenden ausgeglichenen Nutzungsstruktur anpassen bzw. sich durch die Festsetzung des Mischgebietes keine städtebaulichen Fehlentwicklungen mit z. B. negativen Auswirkungen ergeben, sind die Nutzungen gem. § 6 Abs. 2 Nr. 6, 7 und 8 BauNVO (Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten) innerhalb des Mischgebietes nicht zulässig. Die Ausnahme der allgemein zulässigen Nutzungen innerhalb des bezeichneten Planungsraumes ist notwendig, um den Gebietscharakter zu erhalten. Gartenbaubetriebe innerhalb der innerstädtischen Strukturen würden zu einer deutlichen Fehlentwicklung führen. Das gleiche gilt für Vergnügungsstätten, die das vorhandene Gefüge beeinflussen und Nutzflächen blockieren, die somit zu einer Veränderung des städtebaulichen Bildes führen. Da der Planungsraum im Bereich Friedrich-Ebert-Straße / St.-Willehad-Straße/ Adolf-Vinnen-Straße schon deutlich von einer Tankstellennutzung innerhalb des innerstädtischen Bereiches geprägt wird und diese Prägung nicht weiter entwickelt werden soll, wird im Rahmen der Bebauungsplan-Änderung innerhalb des bezeichneten Mischgebietes die Tankstellennutzung ausgenommen. Damit – wie schon vorab bezeichnet – der Gebietscharakter im Kreuzungsbereich Friedrich-Ebert-Straße / St.-Willehad-Straße und im übrigen Bereich erhalten bleibt und nicht durch Vergnügungsstätten beeinträchtigt bzw. gestört wird, sind auch ausnahmsweise zulässige Nutzungen gem. § 6 Abs. 3 BauNVO innerhalb des Bebauungsplanes nicht zulässig.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung Einzelhandelsbetriebe wird das Maß der baulichen Nutzung über die Festsetzung der Grundflächenzahl $GR \leq 1.600 \text{ m}^2$ definiert. Die Festsetzung der Grundflächenzahl berücksichtigt das konkrete Planvorhaben der Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes. Gleichzeitig wird über die Festsetzung der Maximalgrundfläche deutlich die Größe des Einzelhandelsbetriebes und der daraus resultierenden Folgen für den städtebaulichen Raum festgesetzt. Städtebaulichen Fehlentwicklungen bzw. Beeinflussungen der ausgeglichenen Einzelhandelsstruktur kann somit entgegengewirkt werden. Damit innerhalb des festgesetzten Sondergebietes mit der definierten Grundflächenzahl von max. 1.600 m^2 die Installation notwendiger Stellplätze realisiert werden kann, wird entsprechend § 19 Abs. 4 Satz 3 eine abweichende Bestimmung von den Inhalten des § 19 Abs. 4 (Ermittlung der Grundfläche) entwickelt. Dementsprechend darf bei der Ermittlung der Grundfläche die zulässige Grundflächenzahl (GR) durch die Grundfläche der festgesetzten Stellplatzflächen gem. § 9 (1) Nr. 4 innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) überschritten werden. Der weitere Inhalt des § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 bleibt mit der Ausnahme für die o. g. Stellplätze unberührt, so dass bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundfläche von z. B. Garagen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen sind.

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) wird entsprechend den konkreten Planungsvorstellungen des Vorhabenträgers eine eingeschossige Bauweise festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten Mischgebiete wird die Grundflächenzahl sowie die Geschossflächenzahl entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9 (Ursprungs-

plan) festgesetzt. Demnach beträgt die Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 und die Geschossflächenzahl im Bereich des Mischgebietes südlich der St.-Willehad-Straße GFZ 1,0. Die wiederum festgesetzten Grundflächen- und Geschossflächenzahlen berücksichtigen nach wie vor den örtlich ablesbaren Bestand. Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9 wird auch die Zahl der Vollgeschosse im Mischgebiet südlich der St.-Willehad-Straße als 3-geschossige Bauweise festgesetzt. Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse berücksichtigt die Bestandssituation. Da der Planungsraum im Bereich St.-Willehad-Straße/ Friedrich-Ebert-Straße durch Baukörper in ein- bis dreigeschossiger Bauweise geprägt wird, und hierdurch eine innerstädtische Struktur zum Ausdruck gebracht wird, ist es weiterhin kommunales Planungsziel, die dreigeschossige Bebauung im Rahmen der 2. Änderung planungsrechtlich aufzunehmen.

Innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten Mischgebietes nördlich der Adolf-Vinnen-Straße wird hier entsprechend der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 9 (Ursprungsplan) und der in diesem Bereich maximal möglichen Bebaubarkeit hier eine eingeschossige Bauweise festgesetzt.

4.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbetriebe“ wird zur Berücksichtigung des Planvorhabens und zur wirtschaftlichen Ausgestaltung des Grundstückes eine abweichende Bauweise (a) gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb der festgesetzten abweichenden Bauweise sind Gebäude über 50,00 m Länge zulässig (s. textliche Festsetzungen).

Innerhalb des festgesetzten Mischgebietes südlich der St.-Willehad-Straße wird zur Berücksichtigung der Bestandssituation innerhalb des innerstädtischen Raumes der Stadt Nordenham, auch im Hinblick auf zukünftige städtebauliche Entwicklungen eine geschlossene Bauweise gem. § 22 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des festgesetzten Mischgebietes nördlich der Adolf-Vinnen-Straße wird entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9 eine offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Einzelhandelsbetriebe“ wird die überbaubare Grundstücksfläche durch die Festsetzung von Baugrenzen, die sich an dem geplanten Baukörper orientieren, ausgedrückt. Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche ist die Realisierung des vorgelegten Einzelhandelsbetriebes möglich. Die Festsetzung der Baugrenzen ermöglicht einen geringfügigen planerischen Spielraum.

Innerhalb des festgesetzten Mischgebietes südlich der St.-Willehad-Straße wird entlang der St.-Willehad-Straße, entsprechend der vorhandenen Bauflucht die Baugrenze auf der Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche ergibt sich durch die bereits vorgeprägten Baukörper inkl. eines gewissen planerischen Spielraumes. Durch die Festsetzung der Baugrenzen werden deutliche überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksbereiche innerhalb des Bebauungsplangeltungsbereiches ausgedrückt. Der nicht überbaubare Korridor zwischen dem Mischgebiet südlich der St.-Willehad-Straße und den überbaubaren Flächen des Sondergebietes ist aus Immissionsgründen entsprechend dem Lärmimmissionsgutachten notwendig. Nördlich der festgesetzten Stellplatzflächen und überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Sondergebietes sind keine weiteren Wohnnutzungen neben den bereits vorhandenen vorzusehen.

Innerhalb des festgesetzten Mischgebietes nördlich der Adolf-Vinnen-Straße wird die überbaubare Grundstücksfläche im Bereich der vorhandenen Garagengebäude zur Berücksichtigung des Bestandes festgesetzt. Zudem wird im Zuge der Festsetzung der Bau- grenzen der Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 9 berücksichtigt.

4.4 Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

- Fläche für Stellplätze

Innerhalb des Bebauungsplanes wird entsprechend dem konkreten Planvorhaben eine notwendige Fläche für Stellplätze gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB festgesetzt. Innerhalb der be- zeichneten Stellplatzflächen sind Parkplätze, Rangierbereiche, Zufahrten und deren wei- tere Wegebeziehungen inbegriffen. Zur städtebaulichen Raumgestaltung ist je 400 m² Stellplatzfläche (inkl. Rangier- und Zufahrtsbereich) ein heimischer standortgerechter Laubbaum gem. der Artenliste der textlichen Festsetzungen Nr. 13 des Bebauungsplanes zu pflanzen. Wie bereits vorab genannt, ist es zulässig, die festgesetzte Grundflächenzahl von GR 1.600 m² für Stellplatzflächen entsprechend der textlichen Festsetzungen Nr. 4 des Bebauungsplanes Nr. 9, 2. Änderung zu überschreiten.

4.5 Verkehrsflächen

4.5.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 9, 2. Änderung werden entsprechend den Inhalten des Bebauungsplanes Nr. 9 (Ursprungsplan) öffentliche Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt. Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen bezieht sich auf die Mitte der St.-Willehad-Straße sowie die Mitte der Friedrich-Ebert-Straße und ein Teilstück der Adolf-Vinnen-Straße.

4.5.2 Ein- und Ausfahrten

Entsprechend den Zielen des Vorhabenträgers wird die im Bebauungsplan festgesetzte Stellplatzfläche gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB über zwei Ein- und Ausfahrtsbereiche in einer Breite von 8,00 m und 10,00 m erschlossen. Im Bereich der Ein- und Ausfahrt mit einer Breite von 8,00 m wird die Anlieferung zum Einzelhandelsbetrieb abgewickelt. Weitere Ein- und Ausfahrtsbereiche sind aus verkehrstechnischen Gründen nicht zulässig.

4.5.3 Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

Damit - wie vorab schon bezeichnet – im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße und der Adolf-Vinnen-Straße aus verkehrstechnischen Gründen ein geordnetes Zu- und Abfahren auf die im Bebauungsplan festgesetzten Stellplatzflächen ermöglicht wird, wird neben der Festsetzung der Ein- und Ausfahrtsbereiche der übrige angrenzende Raum mit einem Be- reich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Über die Festsetzung wird planungsrechtlich geregelt, dass keine weiteren Ein- und Ausfahrtsbereiche neben den bereits festgesetzten Bereichen angelegt werden.

4.5.4 Sichtdreiecke

Die Sichtdreiecke im Kreuzungsbereich der St.-Willehad-Straße / Friedrich-Ebert-Straße und im Kreuzungsbereich der Adolf-Vinnen-Straße / Friedrich-Ebert-Straße werden entsprechend den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE) bedarfsgerecht festgesetzt. Die Sichtdreiecke werden demnach mit Schenkellängen von 70,00 m (Anfahrtssicht) festgesetzt.

4.6 Grünflächen

- private Grünflächen

Innerhalb des Bebauungsplanes werden private Grünflächen im Randbereich der Straßen Adolf-Vinnen-Straße, Friedrich-Ebert-Straße sowie zu den umliegenden Grundstücken gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Innerhalb der festgesetzten Grünflächen sind zur Gestaltung des städtebaulichen Raumes, insbesondere zur Gestaltung des Straßenraumes, aber auch zur Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzung von Stellplatzfläche und Grundstücksfläche innerhalb der angrenzenden Mischgebiete, Anpflanzungen vorzusehen. Dementsprechend sind innerhalb der festgesetzten Grünfläche entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 9 im Straßenseitenraum sowie entlang der südlichen Grenze der Flurstücke 42/2, 41 und 40 eine Schnitthecke aus Hainbuche oder Rotbuche zu pflanzen.

- öffentliche Grünflächen

Im Straßenseitenraum der Friedrich-Ebert-Straße wird im räumlichen Zusammenhang, als Ergänzung des angrenzenden privaten Grünstreifens (1,50 m Breite) eine 0,5 m breite öffentliche Grünfläche gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche gelten die Inhalte der textlichen Festsetzung Nr. 9.

4.7 Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

- Regenrückhaltebecken und sonstige Flächen für die Regelung des Wasserabflusses

Zur wasserwirtschaftlichen Beurteilung des Plangebietes wurde von Seiten des Ingenieurbüros Dr. Schwerdhelm + Tjardes, Schortens ein Oberflächenentwässerungskonzept erarbeitet. Entsprechend dem bezeichneten Oberflächenentwässerungskonzept (s. auch Kapitel 3.9 dieser Begründung) ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur Aufnahme der anstehenden Wassermengen erforderlich. Dementsprechend wird im Bebauungsplan eine Fläche für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt. Die für das Regenrückhaltebecken erforderlichen Speicherkapazitäten können innerhalb der festgesetzten Fläche angeordnet werden.

4.8 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Innerhalb des Bebauungsplanes sind zum Schutz der angrenzenden Nutzungen (Sondergebietsflächen/Stellplatzflächen und heranrückende Mischgebietsflächen) entsprechend dem anliegenden Lärmimmissionsgutachten (Prof. Dr. Renke Brunken – Gutachten 2000-11 vom 14. Juni 2000) als Maßnahme zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB ausgehend von dem Betrieb der innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten Stellplatzflächen bzw. Sondergebietsflächen, auf der Südseite des Gebäudes Nr. 83 Flurstück 42/2 der Friedrich-Ebert-Straße keine Öffnungen zulässig (bauliche Vorkehrung gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB).

Zum Schutz der unterschiedlichen Nutzungen, ausgehend von den überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Sondergebietes und den heranrückenden Wohngebäuden westlich der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 9, 2. Änderung (Flurstück Nr. 47/3), wird entlang der Flurstücksgrenze des Flurstücks 46/4 zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - hier Lärmimmissionen - ausgehend von dem Betrieb innerhalb des Sonderbauggebietes, entsprechend § 9 (1) Nr. 24 BauGB als Maßnahme bzw. Vorkehrung zum Schutz vor Lärmimmissionen eine mindestens 2,50 m hohe Lärmschutzzeineinrichtung festgesetzt (s. textliche Festsetzungen Nr. 12). Gegenwärtig wird die Lärmschutzzeineinrichtung durch die örtlich vorhandene Garagenanlage auf dem angrenzenden Flurstück 47/3 erfüllt. Sollte jedoch im Laufe der Zeit die vorhandene Garagenanlage beseitigt werden, so ist es aus akustischen Gründen notwendig (s. anliegendes Lärmimmissionsgutachten), hier die oben bezeichnete Lärmschutzzeineinrichtung als z. B. Lärmschutzwand in mindestens 2,50 m Höhe zu errichten, damit sich in dem Grenzbereich keine akustische Konfliktsituation bildet.

Entsprechend dem vorab bezeichneten Lärmschutzgutachten ist durch die bezeichnete Lärmschutzzeineinrichtung mit keiner akustischen Konfliktsituation zu rechnen. Die für das angrenzende Mischgebiet zulässigen Immissionsrichtwerte werden eingehalten. Zur Verbesserung der Lärmimmissionssituation wird im Gutachten vorgeschlagen, die im Zusammenhang mit dem realen Planvorhaben stehende Anlieferungszone einzuhausen. Durch diese Maßnahme würde sich die Immissionssituation an den angrenzenden Wohngebäuden deutlich verbessern [Reduzierung der Lärmimmission um ca. 10 dB(A)].

4.9 Anpflanzung von Einzelbäumen

Innerhalb der festgesetzten Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB und der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB sind zur Gestaltung des Straßenseitenraumes, aber auch zur Gestaltung des Gesamttraumes entsprechend § 9 (1) Nr. 25 a BauGB standortgerechte heimische Bäume entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 12 zu pflanzen und auch zu erhalten. Hierbei werden folgende Pflanzenarten vorgeschlagen:

Laubbäume: Stieleiche, Esche, Mehlbeere, Rotdorn, Linde, Ahorn, Heimbuche.

Als Qualität wird ein Hochstamm, dreimal verpflanzt, mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm festgesetzt.

Zur weiteren städtebaulichen Gestaltung des Raumes, insbesondere der festgesetzten Stellplatzflächen ist innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB je 400 m² Stellplatzfläche inkl. Rangier- und Zufahrtsbereiche, ein standortgerechter, heimischer Laubbaum entsprechend der vorab bezeichneten Artenliste und Qualität gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB zu pflanzen.

4.10 Erhaltung von Einzelbäumen

Innerhalb des Straßenraumes der Friedrich-Ebert-Straße befinden sich raumprägende, erhaltenswerte Einzelbäume (2 x Linde Ø 0,3 m und 6 x Linde Ø 0,1 m). Um diesen Charakter und die Gestalt des Baumes zu erhalten, werden diese Bäume als zu erhaltende

Einzelbäume gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt. Demnach sind sie auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgängen oder bei der Beseitigung aufgrund einer Befreiung sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

4.11 Flächenbilanz

Gesamtfläche des Bebauungsplanes	9.819 m ²
Sondergebietsfläche (SO)	4.787 m ²
Stellplatzfläche (ST) innerhalb des Sondergebietes (SO)	2.912 m ²
Mischgebiete (MI)	3.025 m ²
Grünflächen	370 m ²
Verkehrsflächen	1.348 m ²
Wasserflächen	290 m ²

5.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrliche Erschließung**
Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die innerörtliche Haupteerschließungsstraße Friedrich-Ebert-Straße sowie über die abzweigenden Straßen Adolf-Vinnen-Straße und St.-Willehad-Straße.
- **Öffentlicher Personen-Nahverkehr (ÖPNV)**
Die Erschließung des Plangebietes über öffentliche Personen-Nahverkehrssysteme erfolgt durch vorhandene Linienbusse der Verkehrsbetriebe Weser-Ems. Die nächste Haltestelle befindet sich im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße südlich und nördlich des Plangebietes. Das Plangebiet wird durch die Haltestellen „Nordenham, St.-Willehad-Str.“ (Linie 402) sowie „Nordenham, Viktoriastraße/Nordschule“ (Linie 401) der Verkehrsbetriebe Wesermarsch GmbH (VBW) an den ÖPNV angeschlossen. Diese beiden Linien bieten am Bahnhof Nordenham u.a. Verknüpfungen in Richtung der Oberzentren Oldenburg und Bremen.
- **Wasserversorgung**
Die Versorgung des Plangebietes erfolgt über den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV).
- **Schmutz- und Abwasserentsorgung**
Innerhalb des Plangebietes erfolgt die Schmutz- und Abwasserentsorgung über die Einleitung in das vorhandene Kanalsystem im Straßenraum der Friedrich-Ebert-Straße, Pestalozzistraße und Adolf-Vinnen-Straße. Das vorhandene Mischwasserkanalnetz ist zur Aufnahme der anfallenden Schmutz- und Abwassermengen ausreichend dimensioniert.
- **Oberflächenentwässerung**
Die Oberflächenentwässerung des Plangebietes erfolgt über eine Regenrückhaltung und die Einleitung des anstehenden Regenwassers in das vorhandene Mischwasserkanalnetz (s. Punkt 3.9 Belange der Wasserwirtschaft).
- **Gas- und Stromversorgung**
Die Gasversorgung und die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie erfolgt durch den Anschluss an die Versorgungsnetze der Energieversorgung Weser-Ems (EWE). Im Plangebiet verlaufen verschiedene Versorgungsleitungen der EWE, die in ihrer Lage und ihrem Bestand nicht gefährdet werden dürfen. Vor Baubeginn sind von bauausführenden Firmen die aktuellen Bestandspläne einzuholen.

- **Abfallbeseitigung**
Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Wesermarsch.
- **Fernmeldetechnische Versorgung**
Die fernmeldetechnische Versorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt über verschiedene private Telekommunikationsanbieter.
- **Sonderabfälle**
Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- **Brandschutz**
Für die Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes ist gem. des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) für Sondergebiete eine entsprechende Löschwassermenge sicherzustellen. Im Interesse ordnungsgemäßer Vorkehrungen für den Brandschutz müssen innerhalb bebauter Gebiete erforderliche Entnahmestellen in einer Entfernung von weniger 150 m zur Verfügung stehen.

Entsprechend der Angabe des Stadtbrandmeisters der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Nordenham ist die Löschwasserversorgung (LWVS) im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 9 nicht ausreichend. Es sind Unterflurhydranten (UFH) auf 200er Leitungen innerhalb der Friedrich-Ebert-Straße auf der Westseite der Straße auf der Höhe der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 184 und ein Unterflurhydrant auf einer 100er Leitung im südlichen Teil der Adolf-Vinnen-Straße im Parkplatzbereich des Flurstückes Nr. 70 erforderlich.

6.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-ÜBERSICHT/-VERMERKE

6.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- **BauGB**
Baugesetzbuch in der aktuellen Fassung
- **BauNVO**
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der aktuellen Fassung.
- **PlanzVO**
Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung) in der aktuellen Fassung
- **NBauO**
Niedersächsische Bauordnung in der aktuellen Fassung.
- **NNatSchG**
Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der aktuellen Fassung.
- **BNatSchG**
Bundesnaturschutzgesetz in der aktuellen Fassung.
- **NGO**
Niedersächsische Gemeindeordnung in der aktuellen Fassung

6.2 Verfahrensübersicht

6.2.1 Änderungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Nordenham hat in seiner Sitzung am 28.06.2000 gem. § 2 (4) BauGB den Beschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9 gefasst.

6.2.2 Beteiligung der Bürger

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung gemäß § 3 (1) BauGB (öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und Anhörung der Bürger) erfolgte im Rahmen einer Bürgerversammlung am 18.07.2000. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am 10.07.2000 durch die Tagespresse.

6.2.3 Beteiligung Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung gem. § 4 (1) BauGB erfolgte vom 28.07.2000 bis zum 31.08.2000.

6.2.4 Öffentliche Auslegung

Die Begründung hat gemäß § 3 (2) BauGB vom 18.10.2000 bis 17.11.2000 zusammen mit der Planzeichnung im Rathaus der Stadt Nordenham öffentlich ausgelegt.

6.2.5 Abwägung

Es haben keine Bürger weder Anregungen noch Bedenken vorgebracht.

Der Landkreis Wesermarsch hat als Träger öffentlicher Belange aus wasserrechtlicher und siedlungswasserwirtschaftlicher Sicht zu den vorgelegten Planunterlagen folgende Bedenken geäußert:

Für die geplante Maßnahme des Regenrückhaltebeckens sind Gewässerausbauten (Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer) erforderlich. Es ist eine Plangenehmigung nach § 119/128 des Niedersächsischen Wassergesetzes zu beantragen. Vom Antragsteller ist eine Einleitungsgenehmigung für das zusätzlich einzuleitende Oberflächenwasser (insbesondere Notablauf) bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises zu beantragen.

Diese Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass es sich nicht um wasserwirtschaftliche Bedenken im Rahmen der Stellungnahme handeln müsste, sondern um Hinweise. Der in der Stellungnahme formulierte Hinweis, dass die geplante Maßnahme des Regenrückhaltebeckens ein Gewässerausbau, welcher gemäß § 119/128 des Niedersächsischen Wassergesetzes plangenehmigungspflichtig ist, wird zur Kenntnis genommen. Vom Antragsteller ist rechtzeitig eine Einleitungsgenehmigung für das zusätzlich einzuleitende Oberflächenwasser bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises zu beantragen.

6.2.6 Satzungsbeschluss

In der 25. Sitzung am 14.12.2000 hat der Stadtrat der Stadt Nordenham unter Berücksichtigung der Abwägung der vorgebrachten Anregungen den Bebauungsplan Nr. 9, 2. Änderung mit der dazugehörigen Begründung als Satzung beschlossen.

Nordenham, den **06. FEB. 2001**



Der Stadtdirektor

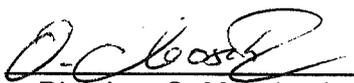


Der Bürgermeister

6.3 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes erfolgte im Auftrag des Vorhabenträgers Projektstruktur Grundstücksentwicklungs-Gesellschaft mbH, Feldstr. 6, 57589 Drolshagen vom Planungsbüro:


**Diekmann &
Mosebach**
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Vareler Straße 9 · 26349 Jade / Jaderberg
Telefon (0 44 54) 91 83 82
Telefax (0 44 54) 91 83 80



Dipl.-Ing. O. Mosebach
(Planverfasser)

ANLAGE 1

Gutachten 2000-11

**Neubau eines Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes in Nordenham,
Friedrich-Ebert-Straße**

- Lärmsituation -

von:

Prof. Dr. Renke Brunken, Eschenweg 12, 26203 Tungen

14. Juni 2000

PROF. DR. RENKE BRUNKEN

VON DER OLDENBURGISCHEN INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER
SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUPHYSIK, INSBESONDERE SCHALL, ERSCHÜTTERUNGEN, WÄRME

Tungeln, 14. Juni 2000

Gutachten 2000-11

Neubau eines Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes in Nordenham,
Friedrich-Ebert-Straße — Lärmsituation —

Übersicht

1. Aufgabenstellung
2. Grundlagen
3. Örtliche Situation
4. Lärmquellen
5. Immissionsprognose
6. Beurteilung und Empfehlungen

1. Aufgabenstellung

Die Fa. Projektstruktur GmbH in Drolshagen plant den Bau eines Lebensmitteleinzelhandelsgeschäftes in Nordenham, Friedrich-Ebert-Straße. Im Rahmen der notwendigen Änderung in der Bauleitplanung sollen die in der Nachbarschaft zu erwartenden Lärmimmissionen untersucht und beurteilt werden.

2. Grundlagen

- 2.1 Auftrag vom 25.5.2000 (Projektstruktur GmbH)
- 2.2 Lageplan M. 1:500
- 2.3 Ortsbesichtigung am 11.6.2000
- 2.4 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, GMBI 1998, 503 - 515
- 2.5 VDI 2058 Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft
- 2.6 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
- 2.7 E. Holzmann, W. Hendlmeier, Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen (Parkplatzlärmstudie), Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 89, 1993
- 2.8 VDI 2714 Schallausbreitung im Freien

3. Örtliche Situation

Die Prognose beruht auf den vorgelegten Lageplänen und Angaben des Bauherrn; außerdem fand eine Ortsbesichtigung am 11.6.2000 statt. Das Baugrundstück liegt in der Stadt Nordenham an der Ecke Friedrich-Ebert-Straße/Adolf-Vinnen-Straße. Von den Lärmimmissionen betroffen sind die ringsum angrenzenden Grundstücke an der Friedrich-Ebert-Straße, an der St. Willehad-Straße und an der Adolf-Vinnen-Straße. Sie liegen in einem Bereich,

der im Flächennutzungsplan als Mischgebiet dargestellt ist, zum Teil ist diese Ausweisung im rechtskräftigen Bebauungsplan 9 festgesetzt. In der Tabelle 1 sind die untersuchten Immissionsorte zusammengestellt, s. dazu Lageplan in der Anlage. Weitere schutzbedürftige Wohnbebauung wurde bei der Ortsbesichtigung nicht festgestellt. Insbesondere gibt es keine Fenster in der dem Parkplatz zugewandten Südwand des Hauses Friedrich-Ebert-Str. 83; das Gebäude Adolf-Vinnen-Str. 75 wird nur gewerblich genutzt. Für alle Immissionsorte gelten nach TA Lärm die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete (MI) von 60/45 dB(A) (tags/nachts).

Nr.	Lage
1	Adolf-Vinnen-Straße 24, 2. OG
2	Adolf-Vinnen-Straße 26, 2. OG
3	Friedrich-Ebert-Straße 82, 1. OG
4	Friedrich-Ebert-Straße 83, Westseite, 1. OG
5	Friedrich-Ebert-Straße 83, Westseite, 2. OG
6	St.-Willehad-Str. 19, 1. OG

Tabelle 1: Untersuchte Immissionsorte

4. Lärmquellen

Wesentliche Lärmquellen des Lebensmitteleinzelhandelsgeschäftes sind der Kundenverkehr, der Anlieferverkehr und die Kühlaggregate. Die folgenden Angaben über Verkehrszahlen beruhen auf Informationen des Bauherrn.

4.1 Kundenverkehr

Der Kundenparkplatz ist östlich des Marktes mit ca. 100 Stellplätzen geplant. Nach Angaben des Betreibers ist mit insgesamt 1000 PKW in der Zeit zwischen 8 und 20 Uhr zu rechnen, bei getrennter Berücksichtigung von An- und Ab-

fahrt also mit 2000 PKW-Bewegungen oder 160 PKW/h. Nach der Parkplatzlärmstudie ergibt sich daraus ein Schalleistungspegel von 98 dB(A) für den Kundenparkplatz; dabei ist nach der Parkplatzlärmstudie ein Zuschlag von 4 dB für den Takt-Maximalpegel berücksichtigt, ebenso sind die durch die Einkaufswagen verursachten Geräusche enthalten. Einwirkungszeit 8 bis 20 Uhr.

4.2 Anlieferverkehr

Die Anlieferung soll an einer Rampe an der Westseite des Marktes erfolgen. Nach Angaben des Betreibers ist in der Zeit von 6 bis 7 Uhr mit 1 LKW und von 7 bis 17 Uhr mit 2 LKW zu rechnen. Auch hier werden An- und Abfahrt getrennt berücksichtigt, daraus ergeben sich 2 Bewegungen/h in der Zeit von 6 bis 7 Uhr und 0,4 Bewegungen/h in der Zeit von 7 bis 17 Uhr. Die Lärmemissionen werden nach der Parkplatzlärmstudie wie für einen Autohof mit der entsprechenden Bewegungszahl ermittelt. Es ergibt sich ein Schalleistungspegel von 83 dB(A) in der Zeit von 6 bis 7 Uhr und von 76 dB(A) in der Zeit von 7 bis 17 Uhr.

Außerdem muß die Ladetätigkeit berücksichtigt werden, die an der Rampe erfolgen wird. Nach eigenen Messungen entstehen beim Entladen durch Fahren der Rollwagen, Hubwagen, Bewegen von Getränkekisten etc. Schallpegel von max. 65 dB(A) in 20 m Abstand, entsprechend einem Schalleistungspegel von 98 dB(A). Die Einwirkungsdauer kann nach Angaben von vergleichbaren Märkten zu ca. 15 Minuten je LKW angesetzt werden.

4.3 Kühlaggregate

Über Lage und Lärmemissionen der Kühlaggregate liegen keine Angaben vor. Eine Begrenzung der Lärmemission dieser Aggregate ergibt sich aus den maximal zulässigen Lärmimmissionen nachts. Wichtig ist, daß die Aggregate im Gebäude untergebracht werden; die erforderlichen Öffnungen für Zu- und Abluft müssen dann gegebenenfalls mit Schalldämpfern ausgerüstet

werden, Dimensionierung nach Vorliegen von Details. Ein entsprechender Nachweis muß noch erbracht werden.

5. Immissionsprognose

Aus den o.a. Emissionsdaten werden die Wirkpegel (Schallpegel während der Einwirkungszeit) an den Immissionsorten 1 bis 6 nach DIN 18005 und VDI 2714 unter Berücksichtigung der Pegelminderung durch Entfernung und Abschirmung durch die Marktgebäude berechnet. Für die Berechnung werden der Parkplatz und die Anlieferung in Abhängigkeit vom Abstand von den Immissionsorten in kleine Teilabschnitte unterteilt.

Aus den so errechneten Wirkpegeln während der Einwirkungszeit ergeben sich die Beurteilungspegel nach TA Lärm durch Umrechnung auf die Beurteilungszeiten am Tage (6 bis 22 Uhr) und in der Nacht (22 bis 6 Uhr). In der Nachtzeit ist die lauteste Stunde maßgeblich, für die Ruhezeiten am Tage (6 bis 7 und 20 bis 22 Uhr) ist ein Zuschlag von 6 dB anzubringen. In der Nacht ist nur mit Emissionen der Kühlaggregate zu rechnen, die Prognose ist z.Z. noch nicht möglich. Die sich damit ergebenden Beurteilungspegel für die untersuchten Immissionsorte sind in der folgenden Tabelle 2 zusammengestellt, Einzelheiten enthalten die EDV-Ausdrucke im Anhang (Programm-System IMMI 4.030).

Immissionsort	1	2	3	4	5	6
Beurteilungspegel tags, dB(A)	54/—	55/—	55/—	58/—	58/—	53/—
zulässig (tags/nachts)	60/45	60/45	60/45	60/45	60/45	60/45

Tabelle 2: Beurteilungspegel (Prognose nacht z.Z. nicht möglich)

Dokumentation der Berechnung (Programm-System IMMI 4.030)

Immissionsberechnung (Details)

Immissionsort	A.-Vinnen-Str 24
Variante	Markt

		Beurteilung nach TA Lärm 1998					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
Element	Bezeichnung	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)
PLSc001	Parkplatz	51.1	51.1				
EZOc001	Entladen	49.5	53.4		-96.0		-96.0
PLSc002	LKW-Verkehr	41.3	53.6		-94.2		-94.2

		Werktag		Sonntag		Nacht	
Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)		
60.0	53.6	60.0		45.0			

Immissionsort	A.-Vinnen-Str 26
Variante	Markt

		Beurteilung nach TA Lärm 1998					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
Element	Bezeichnung	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)
EZOc001	Entladen	53.8	53.8				
PLSc001	Parkplatz	47.9	54.8		-96.0		-96.0
PLSc002	LKW-Verkehr	42.1	55.0		-94.2		-94.2

		Werktag		Sonntag		Nacht	
Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)		
60.0	55.0	60.0		45.0			

Immissionsort	F.-Ebert-Str. 82
Variante	Markt

		Beurteilung nach TA Lärm 1998					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
Element	Bezeichnung	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)
PLSc001	Parkplatz	55.2	55.2				
EZOc001	Entladen	26.3	55.2		-96.0		-96.0
PLSc002	LKW-Verkehr	14.3	55.2		-94.2		-94.2

		Werktag		Sonntag		Nacht	
Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)		
60.0	55.2	60.0		45.0			

Immissionsort	F.-Ebert-Str. 83 1.OG
Variante	Markt

		Beurteilung nach TA Lärm 1998					
		Werktag		Sonntag		Nacht	
Element	Bezeichnung	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)
PLSc001	Parkplatz	57.9	57.9				
EZOc001	Entladen	29.1	57.9		-96.0		-96.0
PLSc002	LKW-Verkehr	16.2	57.9		-94.2		-94.2

		Werktag		Sonntag		Nacht	
Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)		
60.0	57.9	60.0		45.0			

Immissionsort	F-Eberl-Str. B3 2.OG
Variante	Markt

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm 1998					
Element	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)
PLSc001	Parkplatz	58,3	58,3				
EZOc001	Entladen	29,7	58,3			-96,0	-96,0
PLSc002	LKW-Verkehr	16,8	58,3			-94,2	-94,2

Werktag		Sonntag		Nacht	
Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)
60,0	58,3	60,0		45,0	

Immissionsort	St. Wilibrod-Str. 19
Variante	Markt

Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm 1998					
Element	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)	Lrj /dB(A)	Lr /dB(A)
PLSc001	Parkplatz	52,3	52,3				
EZOc001	Entladen	36,8	52,4			-96,0	-96,0
PLSc002	LKW-Verkehr	22,6	52,4			-94,2	-94,2

Werktag		Sonntag		Nacht	
Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)	Richtw. /dB(A)	Ges-Peg. /dB(A)
60,0	52,4	60,0		45,0	

Emissionsdaten der Lärmquellen

Punktl-SQ /VDI										Markt
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	K0 /dB	Spektrum	Emss - Variante		Lw /dB(A)		
EZ0c001	Entladen	Betrieb	0	3.0	A-Pegel	Tag		98.0		
						Nacht		98.0		

Punktl-SQ /VDI												Markt
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer BZR /h	Zeitzone	Dauer ZZ /h	Emss - variante	Lw /dB(A)	n - mal	Einwirk - zeit /h	dL /dB	Lr /dB(A)	
EZ0c001	Entladen	Werktag	16,00	werktag 6-7 Uhr	1,00	Ruhe	98,0	1	0,2500	-12,1	87,7	
				werktag 7-20 Uhr	13,00	Tag	98,0	1	0,5000	-15,1		
				werktag 20-22 Uhr	2,00	Ruhe	98,0	1	0,0000			
		Sonntag	16,00	sonntag 6-9, 20-22 Uhr	5,00	Ruhe	98,0	1	0,0000			
				sonntag 9-13, 15-20 Uhr	9,00	Tag	98,0	1	0,0000			
				sonntag 13-15 Uhr	2,00	Ruhe	98,0	1	0,0000			
Nacht	1,00	nacht lauteste Stunde	1,00	Nacht	98,0	1	0,0000					

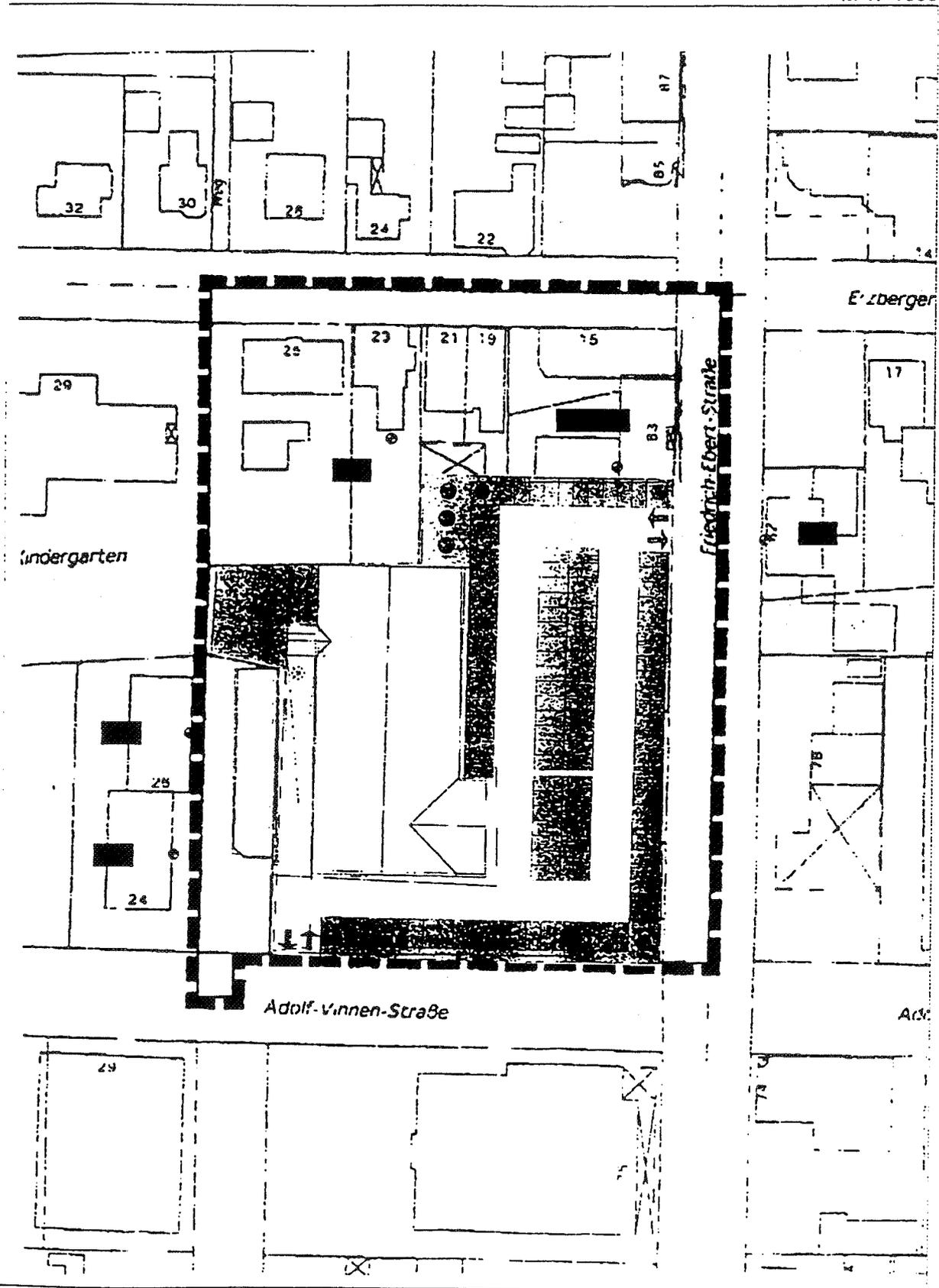
Parkpl-Lärmstudie 95								Markt
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	Geräuschtyp	Lw /dB(A) Tag	Lw /dB(A) Nacht	Lw /dB(A) Ruhe	Länge /m
PLSc001	Parkplatz	Betrieb	0	Straße	98,2	96,1	96,1	307,42
PLSc002	LKW-Verkehr	Betrieb	0	Straße	76,1		83,1	118,84

Parkpl-Lärmstudie 95										Markt
Element	Bezeichnung	Lw direkt	Parkplatztyp	Berechnungsmodus	Stell - plätze	Stellpl. gesamt	Emss - Variante	Bewegungen pro Platz und Std.	Lw /dB(A)	
PLSc001	Parkplatz	Nein	Parkplatz an Einkaufszentren	Überschlagsberechnung	100	100	Tag	1,600	98,2	
							Nacht	1,000	96,1	
							Ruhe	1,000	96,1	
PLSc002	LKW-Verkehr	Nein	Autohof für Lkw	Überschlagsberechnung	1	1	Tag	0,400	76,1	
							Nacht	0,000		
							Ruhe	2,000	83,1	

Parkpl-Lärmstudie 95								Markt
Element	Bezeichnung	Beurteilungs-Vorschnitt	Spritzpeg. /dB(A)	Impuls-Z. /dB	Info-Z. /dB	Ton-Z. /dB	Extra-Z. /dB	
PLSc001	Parkplatz	TA Lärm 1998		0,0	0,0	0,0	0,0	
PLSc002	LKW-Verkehr	TA Lärm 1998	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Parkpl-Lärmstudie 95												Markt			
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer BZR /h	Zeitzone	Dauer ZZ /h	Emss - variante	Lw /dB(A)	n - mal	Einwirk - zeit /h	dL /dB	Lr /dB(A)				
PLSc001	Parkplatz	Werktag	16,00	werktag 6-7 Uhr	1,00	Ruhe	96,1	1	0,0000	-1,2	96,9				
				werktag 7-20 Uhr	13,00	Tag	98,2	1	12,0000						
				werktag 20-22 Uhr	2,00	Ruhe	96,1	1	0,0000						
		Sonntag	16,00	sonntag 6-9, 20-22 Uhr	5,00	Ruhe	96,1	1	0,0000						
				sonntag 9-13, 15-20 Uhr	9,00	Tag	98,2	1	0,0000						
				sonntag 13-15 Uhr	2,00	Ruhe	96,1	1	0,0000						
		Nacht	1,00	nacht lauteste Stunde	1,00	Nacht	96,1	1	0,0000						
		PLSc002	LKW-Verkehr	Werktag	16,00	werktag 6-7 Uhr	1,00	Ruhe	83,1			1	0,5000	-9,1	77,1
						werktag 7-20 Uhr	13,00	Tag	76,1			1	10,0000		
werktag 20-22 Uhr	2,00					Ruhe	83,1	1	0,0000						
Sonntag	16,00			sonntag 6-9, 20-22 Uhr	5,00	Ruhe	83,1	1	0,0000						
				sonntag 9-13, 15-20 Uhr	9,00	Tag	76,1	1	0,0000						
				sonntag 13-15 Uhr	2,00	Ruhe	83,1	1	0,0000						
Nacht	1,00			nacht lauteste Stunde	1,00	Nacht	83,1	1	0,0000						

M 1: 1000



ANLAGE 2

Wasserwirtschaftliche Beurteilung

zum

Bebauungsplan Nr. 9 – 2. Änderung

vom:

Ingenieurbüro Dr. Schwerdheim + Tjardes, Olympiasstraße 1, 26419 Schortens

10. Oktober 2000

Wasserwirtschaftliche Beurteilung zum B-Plan Nr. 9 - 2. Änderung

Situation und Aufgabenstellung

Für den B-Plan Nr. 9 - 2. Änderung in Nordenham ist eine Nutzungsänderung vorgesehen. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind Eingaben bezüglich der Beseitigung des Oberflächenwassers seitens des Landkreises Wesermarsch und der Stadt Nordenham eingegangen. Es ist somit eine wasserwirtschaftliche Beurteilung der Situation des o. g. B-Plangebietes notwendig.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist das Gebiet des B-Planes Nr. 9 - 2. Änderung in Nordenham.

Untersuchungsmethode

Die Berechnung der Oberflächenabflüsse, sowie eventuell erforderlich werdende Rückhalteberechnungen werden auf der Grundlage der gültigen Empfehlungen und Richtlinien (ATV-Regelwerk A117, ATV-Regelwerk A118, DIN EN752 usw.) angefertigt. Ziel ist es, die Kanäle in der Friedrich-Ebert-Straße und St. Willehad Straße mit den geplanten Maßnahmen nicht höher zu belasten als es im heutigen Zustand der Fall ist.

Datengrundlage und örtliche Situation

Die Stadt Nordenham verfügt über keine Informationen darüber, inwieweit die Mischwasserkanäle in der Friedrich-Ebert-Straße und St. Willehad Straße hydraulisch ausgelastet sind. Es ist lediglich bekannt, daß es sich bei den vorhandenen Kanälen um Mischwasserkanäle DN 450 bzw. DN 400 handelt. Es kann lediglich vermutet werden, so Herr Wilkens von der Stadtverwaltung Nordenham, daß diese Kanäle zu 40-50% ausgelastet ist. Bezogen auf konkrete hydraulische Berechnungen können diese Annahmen jedoch nicht berücksichtigt werden.

Ein weiteres Problem welches zum jetzigen Zeitpunkt nicht geklärt werden kann, bezieht sich auf die momentan vorhandene Oberflächenentwässerung im Plangebiet.

Festzustellen ist, dass zwei Hausanschlußschächte mit jeweils einer Abflußleitung DN 150 auf dem Gelände des B-Plangebietes bestehen und an den Mischwasserkanal in der Friedrich-Ebert-Straße, sowie der St. Willehad Straße angeschlossen sind. Aus unseren Berech-

nungen ergibt sich, daß diese Anschlüsse bei weitem nicht ausreichen, um das auf dem Gelände anfallende Oberflächenwasser abzuführen.

Es ist somit zu vermuten, daß es zu Rückstauungen (Rückhaltung) im vorhandenen Kanalnetz auf dem Gelände bzw. auf der Oberfläche selbst kommt oder daß es weitere nicht bekannte Einleitstellen für das anfallende Oberflächenwasser gibt.

Ergebnisse

Für die durchzuführenden Berechnungen können die o. g. Vermutungen und Annahmen nicht in Ansatz gebracht werden. Somit ergibt sich ein Oberflächenabfluß für den Ist-Zustand für das Untersuchungsgebiet von rund 87 l/s unter der Annahme von:

1. Regenspende: $r_{15(1)} = 108 \text{ l / (s * ha)}$
2. mittlere Geländeneigung: $I_x < 1\%$
3. Anteil der festigten Fläche rd. 93%
4. Spitzenabflußbeiwert: $\Psi_s = 0,86$

Berücksichtigt man bei diesen Berechnungen die vorhandenen Hausanschlußkanäle DN 150, so ergibt sich bei einem Gefälle des Kanals von 0,66 % (Annahme: Mindestgefälle) ein theoretischer Durchfluß von jeweils $Q=13,9 \text{ l/s}$ eine nicht abführbare Wassermenge von 59,2 l/s. Dieser Oberflächenabfluß muß, wie bereits oben erwähnt in irgendeiner anderen Form abgeführt werden.

Unter Berücksichtigung der seit Oktober 96 in Kraft getretenen DIN EN 752, welche andere Häufigkeiten für den Bemessungsregen vorsieht, so ergibt sich unter gleichen Randbedingungen ein Abfluß von $Q=166 \text{ l/s}$. Die Differenz zwischen abführbarer und nicht abführbarer Wassermenge erhöht sich somit auf 138,2 l/s.

Unberücksichtigt bleibt bei diesen Differenzen der anfallenden und abführbaren Wassermengen, daß sich das Gefälle der Hausanschlußkanäle noch deutlich erhöhen kann. So wäre es möglich bei einem Gefälle von jeweils 4 % in der Summe rund 70 l/s abzuführen, was bedeuten würde, daß sich die Differenz auf nunmehr 96 l/s reduziert. Weiter verringern könnten sich diese Differenzen wenn es zu Überstauungen in den Hausanschlußschächten kommt.

Weiterhin unberücksichtigt bleibt ein möglicher Anschluß an den Regenwasserkanal auf der südlichen Fläche des Kindergartens an der St. Willehad Straße, da dieser nicht im Untersuchungsgebiet liegt und lediglich eine Sohltiefe von - 0,29 m aufweist.

Diese oben ermittelten Abflußmengen und das Vorhandensein zweier Hausanschlußkanäle DN 150 bedeuten für eine Überplanung des B-Plangebietes, daß eine entsprechende Rückhaltung für das anfallende Oberflächenwasser vorgesehen werden muß, wenn an der gegenwärtigen eingeleiteten Wassermenge nichts geändert werden darf.

Das Nutzvolumen dieser Rückhaltung müßte unter den o. g. Randbedingungen bei einem Abfluß von 192,6 l/s rund 140 m³ betragen. Wie und wo dieses Rückhaltevolumen bereitgestellt werden kann muß der weitere Planungsprozeß ergeben. Dies gilt auch für die konkrete Dimensionierung des Rückhaltebeckens / -volumen. Hierfür wird es notwendig sein, u. a. den Versiegelungsgrad exakt zu bestimmen. Weiterhin müssen die einleitbaren Wassermengen in die vorhandenen Mischwasserkanäle, wie auch ein Abschlag von Oberflächenwasser in den Regenwasserkanal auf dem Gelände des Kindergartens an der St. Willehad Straße endgültig mit den verantwortlichen Stellen abgestimmt werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt muß jedoch davon ausgegangen werden, daß eine Regenwasser-rückhaltung auf dem Gelände des B-Plangebietes vorzusehen ist.

Rückhaltungen in dem zu planenden Kanal auf dem Gelände des B-Plangebietes scheinen nicht angebracht zu sein, da aufgrund der Höhenlage der vorhandenen Mischwasserkanäle die Ableitung des Regenwassers über eine Drossel im Freispiegelgefälle wahrscheinlich nicht möglich ist.

Somit bleibt, als wahrscheinlich praktikabelste Lösung die Schaffung eines Regenrückhaltebeckens auf dem Gelände selbst. Die Fläche, welche für ein solches Becken vorzuhalten ist, beträgt, abhängig von der nutzbaren Speicherlamelle und der Gestaltung der Anlage rund 250 m².

Schortens, den 09.10.2000

Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes


(Dipl.-Ing. R. Tjardes)