Begründung zum Bebauungsplan M-596 - Klärwerk

Hat vorgelegen
30.1.85
Bez.-Reg. Weser-Ems
Im Auftrage

Inhaltsverzeichnis:

1. Anlaß und Ziele der Planung

2. Rahmenbedingungen

3. Inhalt des Planes

4. Abwägung zwischen dem Ziel der Planung und anderen Belangen

5. Geplante Maßnahmen zur Planverwirklichung

6. Kosten der Durchführung

7. Bisheriger Verfahrensablauf zum Bebauungsplan

1. Anlaß und Ziele der Planung

1.1 Anlaß

Die Belastungen des Zentralklärwerks sind bezüglich der Abwassermenge und des Verschmutzungsgrades - bedingt durch Zuzug von Industrie- und Gewerbebetrieben, Erweiterung der Universitätsanlagen sowie durch Anschluß weiterer Baugebiete (z. T. auch der Nachbargemeinden) inzwischen so gestiegen, daß eine Erweiterung des Zentralklärwerks unumgänglich ist. Außerdem haben sich die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in die Gewässer durch die Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie das Inkrafttreten des Abwasserabgabengesetzes (AbwAg) am 01.01.1981 erhöht.
Das Zentralklärwerk der Stadt Oldenburg an der Wehdestraße ist derzeit für eine Kapazität von 380.000 Einwohnern + Einwohnergleichwerten (Einwohnergleichwert = Vergleichsmöglichkeit der Abwässer, die nicht von privaten Haushalten kommen - Gewerbe, Industrie etc. - in Menge und Verschmutzungsgrad mit denen der privaten Haushalte) ausgelegt.
Die Anforderungen an die Reinigungsleistung des Klärwerkes sind jedoch durch die o. g. Gesetze erhöht worden, so daß die vorhandenen Anlagen nur noch eine Leistung haben, als wenn sie auf eine Kapazität von etwa 221 000 Einwohnern und Einwohnergleichwerten bemessen wären. Hinzu kommt, daß derzeit die Anlage tatsächlich belastet ist mit einem Bemessungswert von 274 000 Einwohnern und Einwohnergleichwerten. Da der Wasserverbrauch pro Einwohner außerdem ständig gestiegen ist und voraussichtlich noch steigen wird, ebenso auch der Verschmutzungsgrad der Abwässer geht die Prognose für die Erweiterungsmaßnahmen von einer Kapazität aus, die dem Bemessungswert von rd. 427 000 Einwohnern und Einwohnergleichwerten entspricht, d. h., daß die Reinigungsleistung

...

des Klärwerkes diesen o. g. Veränderungen angepaßt werden muß.

1.2 Ziele

Es ist das Ziel, die Kläranlage in mehreren Schritten zu verbessern und zu erweitern und damit auch die Reinigungsleistung zu erhöhen.
Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen dazu schaffen. Mit dem Ausbau des Klärwerkes und auch der Verbesserung der Reinigungsleistung soll ein wesentlicher Beitrag zum Umweltproblem geleistet werden.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Bestehende Rechtsverhältnisse

Der Flächennutzungsplan 1981 der Stadt Oldenburg stellt für den Bereich des Bebauungsplanes "Flächen für Versorgungsanlagen/Kläranlage" dar.

Im Flächennutzungsplan ist weiter im Hinblick auf die geplante Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge in Osternburg eine "Studie für die Bahntrasse Osternburg" dargestellt (sie entspricht der "Wahllinie II"). Im Erläuterungsbericht wird jedoch dazu gesagt, daß andere Trassenführungen noch untersucht werden. Diese Untersuchung hat stattgefunden mit dem Ergebnis, daß lt. Ratsbeschluß vom 16.08.1982 die weitere Planung für die Bahntrasse Osternburg nunmehr auf der Grundlage der "Wahllinie III" erfolgen soll.
Diese "Wahllinie III" soll in die Bauleitpläne übernommen werden. Dies kann und soll aber erst dann erfolgen, wenn für die Gesamtmaßnahme ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt worden ist. In bezug auf den Bebauungsplan M-596 durchquert die Wahllinie III diesen Bereich.

Der östliche Bereich des Bebauungsplanes - bis zur vorhandenen Beverbäke - lag - wie auch im Flächennutzungsplan dargestellt - im Überschwemmungsgebiet Donnerschweer Polder II. Das Tiefbauamt hat am 29.06.1983 - unter Berücksichtigung der Verordnung über die Neufestsetzung von Überschwemmungsgebieten für die Hunte unterhalb der Stadt Oldenburg vom 17.03.1980 - einen entsprechenden Antrag auf Genehmigung zur Herausnahme aus dem Überschwemmungsgebiet nach § 93 (2) NWG bei der Bezirksregierung Weser-Ems (obere Wasserbehörde) gestellt.
Die Genehmigung wurde am 24.02.1984 von der Bezirksregierung Weser-Ems erteilt.

Hinsichtlich des Landschaftsschutzgebietes Oldenburg-Rastedder Geestrand ist die Fläche bis zur vorhandenen Beverbäke - wie auch im Flächennutzungsplan dargestellt - aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen.

Die Fläche für die Ausgleichsmaßnahme nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz liegt zum Teil im Landschafts-

schutzgebiet Oldenburg-Rasteder Geestrand. Hierfür wird eine gem. § 4 (1) der Landschaftsschutzverordnung erforderliche Zulässigkeitserklärung bei der Bezirksregierung Weser-Ems eingeholt.

2.2 Örtliche Gegebenheiten

Der Bereich des Bebauungsplanes M-596 grenzt im
- Westen an das Gelände des vorhandenen Klärwerkes mit Bauhof des Tiefbauamtes (Bebauungsplan 338),
- Süden an die Hunte, die durch Huntedeich mit Wanderweg begleitet wird,
- Osten und
- Norden an die Beverbäke bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche.

2.3 Derzeitige Situation

Die Kläranlage in ihrer ersten Form wurde bereits um 1900 auf der sogenannten "Grambergswiese" - dem heutigen Standort - gebaut.
Der Ausbau der Anlage in Donnerschwee zum Zentralklärwerk erfolgte in den Jahren 1966 bis 1973.
Untersuchungen haben ergeben, daß der Reinigungseffekt nicht mehr in allen Fällen den Anforderungen für die Gewässerreinhaltung entspricht.
Die Belastungen des Zentralklärwerks sind u. a. durch erhöhte Schmutzwasserkonzentration aus Haushaltungen - insbesondere aber aus Ableitungen von Industrie- und Gewerbebetrieben - sowie durch Anschluß von Teilgebieten der Nachbargemeinden inzwischen so gestiegen, daß eine Erweiterung des Zentralklärwerks Oldenburg unumgänglich ist.

Das größte Problem ist der erhöhte Anfall von Frisch- und Überschußschlamm, der nicht in vollem Umfang in die Schlammbehandlungsanlage eingeleitet werden kann und sich in den mechanischen Becken anreichert. Durch Zersetzen und Übertreiben von Schlammstoffen tritt eine sehr hohe Konzentration an gelösten und ungelösten Schmutzstoffen im Ablauf dieser Becken ein. Hierdurch wird der Wirkungsgrad der folgenden biologischen Stufen stark beeinträchtigt.
Durch die Zunahme der anfallenden Schmutzwassermenge über 25.000 m^3/Tag tritt eine Überlastung der vorhandenen Absetz- und Streckungsbecken ein. Der erhöhte Abwasseranfall gelangt nach mechanischer Reinigung in die untere Hunte.

Die Erweiterung der Nachklärung der biologischen Hauptstufe ist infolge höherer Zuflüsse bei Trockenwetter erforderlich.

Unter Berücksichtigung der für das Jahr 1990 und später zu erwartenden Abwassermenge aus dem Einzugsgebiet innerhalb der Stadt Oldenburg und aus Teilbereichen der Nachbargemeinden ist mit einem Trockenwetteranteil von 48.300 m^3/Tag zu rechnen.

2.4 Geplante Maßnahmen

Die kurzfristigen Maßnahmen sind im westlichen Bereich des Bebauungsplanes geplant.

Das Klärverfahren einer 2-stufigen Schlammbelebungsanlage wird beibehalten.

Der Ausgleich des Zuflusses und Flotation des Überschußschlammes soll durchgeführt werden.

Die Auflage der oberen Wasserbehörde, bei Regenwetter anstelle der zur Zeit (1 + 0,5)-fachen Trockenwettermenge, die (1+1)-fache Trockenwettermenge biologisch zu reinigen, wurde bei der Bemessung der neuen Anlage berücksichtigt.

Die Dimensionierung der Absetz- und Streckungsbecken ist in bezug auf den zu erwartenden Trockenwetteranfall (Streckung) durchzuführen.
Die 2-stufige Belebungsanlage muß verdoppelt werden.

3. Inhalt des Planes

3.1 Grundsätzliche Festsetzungen

Wie bereits unter Anlaß der Planung dargelegt, ist die Sicherung der Erweiterungsfläche für das Klärwerk erforderlich. Die westliche Fläche des Bebauungsplanes M-596 bis etwa zur vorhandenen 20-KV-Freileitung wird für die Ausbaumaßnahmen bis 1990 in Anspruch genommen.
Im östlichen Bereich der Erweiterungsfläche werden zu gegebener Zeit eine erforderliche dritte Reinigungsstufe und Schönungsteiche geplant.

Heute und künftig gehört die Abwasserreinigung im Interesse des Umweltschutzes zu den vordringlichsten Aufgaben. Auch in § 1 des BBauG wird die Forderung erhoben, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu schaffen. Dieses sowie der gewichtige Grund des Umweltschutzes bezüglich einer auf Dauer gesicherten Abwasserreinigung sprechen für die Erweiterung des Klärwerkes.

Das Abwassernetz der Stadt Oldenburg ist auf den Standort an der Wehdestraße ausgerichtet und konzentriert. Es muß deshalb an dieser Stelle zentral auch die Erweiterung des Klärwerkes vorgenommen werden. Eine Alternative zu diesem Standort ist aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht gegeben.
Die Fläche für die Klärwerkserweiterung wird daher im Bebauungsplan 596 als "Fläche für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser" festgesetzt.
Diese Festsetzung berührt Belange des Immissionsschutzes und der Landschaftspflege.

3.2 Sonstige Festsetzungen und Planungen

Die Erweiterungsflächen sollen auf ca. 3,5 m über NN aufgehöht werden, so daß sie überschwemmungsfrei sind. Das bedeutet eine Aufhöhung um ca. 1,50 bis 2,00 m. Im Bebauungsplan sind entsprechende Festsetzungen enthalten.

Im Bebauungsplan werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern durch entsprechende Festsetzungen gesichert (§ 9 (1) Nr. 25 a BBauG). Diese sollen insbesondere mit standort- bzw. landschaftsgerechten Gehölzen bepflanzt werden. Gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz werden bereits bei den ersten Erweiterungsflächen und -maßnahmen jeweils Bepflanzungen vorgenommen werden.

Im Rahmen der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, in der ein Feuchtbiotop geschaffen werden soll.

Das Klärwerk ist über die Wehdestraße und den Stau an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.
Die Zugänge zum Landschaftsschutzgebiet für Fußgänger und Fahrradfahrer über den Bohlendamm, den Wanderweg entlang der Braker Bahn und den Wanderweg auf dem Huntedeich werden nicht beeinträchtigt.
Der Weg östlich der vorhandenen Kläranlage kann durch die Erweiterungsmaßnahme nicht bestehen bleiben. Es ist jedoch beabsichtigt, einen Wanderweg an der Ostseite der aufzuhöhenden Fläche als Verbindung zwischen Huntedeich und Wehdestraße anzulegen.
Dieser Weg wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

4. Abwägung zwischen dem Ziel der Planung und anderen Belangen

4.1 Immissionsschutz

Geräuschimmissionen

Zu den Geräuschimmissionen der Zentralkläranlage Oldenburg und der geplanten Erweiterung ist ein Lärmschutzgutachten vom 30.11.1983, Büro für Lärmschutz Dipl.-Ing. H. Jacobs, erstellt worden.

Als Hauptemittenten gelten folgende Anlagenteile:

- Pumpwerk (Schnecken)
- Klärbecken mit Überläufen
- Belebungsbecken mit Kreiselbelüftern.

Alle anderen Teilanlagen haben niedrigere Emissionswerte, so daß sie keinen nennenswerten Beitrag zur Gesamtemission liefern.

Für das nördlich der Zentralkläranlage einschließlich deren Erweiterungsflächen liegende "Allgemeine Wohngebiet" ergeben sich Beurteilungspegel, die die geltenden Immissionsricht-

werte bei der städtebaulichen Planung und Entwicklung von Baugebieten für die Nachtzeit um mehr als 13 dB (A) überschreiten.

Durch die Erweiterung der Kläranlage nimmt die Lärmbelastung um 2 dB (A) zu. Zu der Überschreitung der nächtlichen Richtwerte kommt es also hauptsächlich durch die vorhandenen Anlagenteile.

Durch Schallschutzmaßnahmen, die an den vorhandenen bzw. geplanten Anlagenteilen (Emittenten) ausgeführt werden sollen, läßt sich eine Reduzierung von jeweils 10 dB (A) erzielen.
Das führt am Immissionsort (WA) zu einer Reduzierung der Lärmimmissionen von ca. 13 dB (A).

Im Zuge der Planung der Erweiterungsanlagen des Zentralklärwerkes werden die Empfehlungen des Gutachters berücksichtigt.
Für die bestehende Anlage sollen die vorgeschlagenen Lösungen zum Lärmschutz so bald wie möglich in Angriff genommen werden.
All diese Maßnahmen werden zu einer erheblichen Entlastung der benachbarten Wohngebiete von Lärmimmissionen führen.

Geruchsimmissionen

Bedingt durch die Abwasserverhältnisse im Stadtgebiet Oldenburg - äußerst geringes Geländegefälle, schwaches Sohlengefälle der Schmutz- und Mischwasserkanäle, viele Zwischenpumpwerke, lange Fließzeiten des Schmutzwassers - gelangen die Abwässer nicht in frischem Zustand in das Zentralklärwerk an der Wehdestraße.
Die derzeitigen Geruchsimmissionen sind u. a. durch Überlastung der vorhandenen Anlage und Schwierigkeiten in der Schlammbehandlung bedingt. Letztere werden nach Inbetriebnahme der neuen Siebbandpresse beseitigt.

Das vorhandene Klärwerk (derzeitige Leistung 25 000 m^3 Schmutzwasseranfall pro Tag) ist bereits überlastet (tatsächlicher Anfall im Mittel 33 000 m^3 Schmutzwasser pro Tag). Nach eine entsprechenden Erweiterung werden sich die Verhältnisse verbessern, so daß sich eine Entlastung der Wohngebiete von Geruchsimmissionen ergeben wird.

Als Ergebnis der Abwägung ergibt sich, daß die Belange bezüglich der Immissionen gegenüber den Belangen der Klärwerkserweiterung zurückgestellt werden können, bzw. Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionen ergriffen werden.

4.2 Landschaftspflege

Für die Erweiterung der städtischen Kläranlage ist es notwendig, eine Fläche von ca. 6 ha auf 3,5 m über NN aufzuhöhen. Das heute als Grünland und Polderfläche genutzte

...

Niederungsgebiet ist durch hohen Grundwasserstand und die Funktion als Überschwemmungsgebiet gekennzeichnet. Die durch Grundwassernähe und zeitweise Überflutung eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung erlaubt eine gute Entwicklung der Wildflora. Die Entwässerungsgräben mit ihren Uferbereichen bieten wertvolle Lebensräume mit einer hohen Artenvielfalt in Flora und Fauna.

Die Aufhöhung der Klärwerkserweiterungsfläche stellt einen Eingriff nach § 7 Nds. Naturschutzgesetz dar, für den Ausgleichsmaßnahmen nach § 10 NNatG erforderlich sind. Die vom Eingriff betroffenen Flächen sind soweit erforderlich wieder so herzurichten, daß keine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Aus diesem Grunde wurde zum Bebauungsplan M-596 ein Grünordnungsplanentwurf ausgearbeitet.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soll durch eine Abpflanzung der Aufschüttungsböschung mit standortgerechten Gehölzen ausgeglichen werden. Im Bebauungsplan werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern durch eine entsprechende Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BBauG gesichert.
Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kann durch die Schaffung von Ausgleichsmaßnahmen wieder hergestellt werden.
Die im Osten des Geltungsbereiches verlaufende Beverbäke soll weiter nach Osten verlegt werden.

Hierfür ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Die vorhandene Beverbäke wird im Bebauungsplan nachrichtlich als Gewässer II. Ordnung übernommen.

Zwischen Beverbäke und dem aufgehöhten Klärwerksgelände wird eine Wasserfläche mit Zufluß von der Hunte und Abfluß zur Beverbäke geschaffen. Es werden hier Aufweitungen und Auskolkungen vorgesehen, wodurch vielfältige Ufer- und Sumpfzonen, Röhricht- und Weichholzzonen entstehen. Diese bieten zahlreichen Pflanzen- und Tiergesellschaften Lebensraum. Durch diese Maßnahmen zur Schaffung einer Reihe wertvoller Biotope ist es möglich, den Flächenverlust im Überschwemmungsgebiet auszugleichen.
Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Flächen als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Die Abwägung zwischen den verschiedenen Belangen des Landschaftsschutzes und den Erfordernissen der Klärwerkserweiterung ergibt, daß die Belange des Landschaftsschutzes durch Maßnahmen ausgeglichen werden können und deshalb hinter dem Erfordernis der Festsetzung einer Versorgungsfläche für das Klärwerk zurücktreten können.

...

5. Geplante Maßnahmen zur Planverwirklichung

Soziale Maßnahmen

Sollten sich negative Auswirkungen auf die in den angrenzenden Gebieten wohnenden oder arbeitenden Menschen einstellen, wird die Stadt Oldenburg im einzelnen prüfen, ob und inwieweit sie diese Benachteiligung durch soziale Maßnahmen im Rahmen ihrer gesetzlichen Verpflichtungen mindern oder beseitigen kann.

6. Kosten der Durchführung

6.1 Grunderwerb der noch zu erwerbenden Flächen ca. 870 000,-- DM.

6.2 Kosten für die Verkabelung der 20-KV-Freileitung ca. 23 000,-- DM.

6.3 Kosten für Ausgleichsmaßnahmen ca. 190 000,-- DM.

6.4 Kosten für die Erweiterung des Zentralklärwerks (Bebauungsplan 596 und Bebauungsplan 338).

Die Gesamtbaukosten betragen ca. 37 Mio. DM.

Es sind Landesmittel in Höhe von 20 % der Baukosten zu erwarten.

Im 1. Bauabschnitt 1984/85/86
- Bio-Vorstufe II, Hochwasserpumpwerk II, Schlammverarbeitungsanlage sowie Meß- und Regeltechnik entstehen Kosten von ca. 16 Mio. DM.

Im 2. Bauabschnitt 1987/88
- Bio-Hauptstufe mit Nachklärbecken, Schlammpumpwerk II, Meß- und Regeltechnik -
entstehen Kosten von ca. 21 Mio. DM.

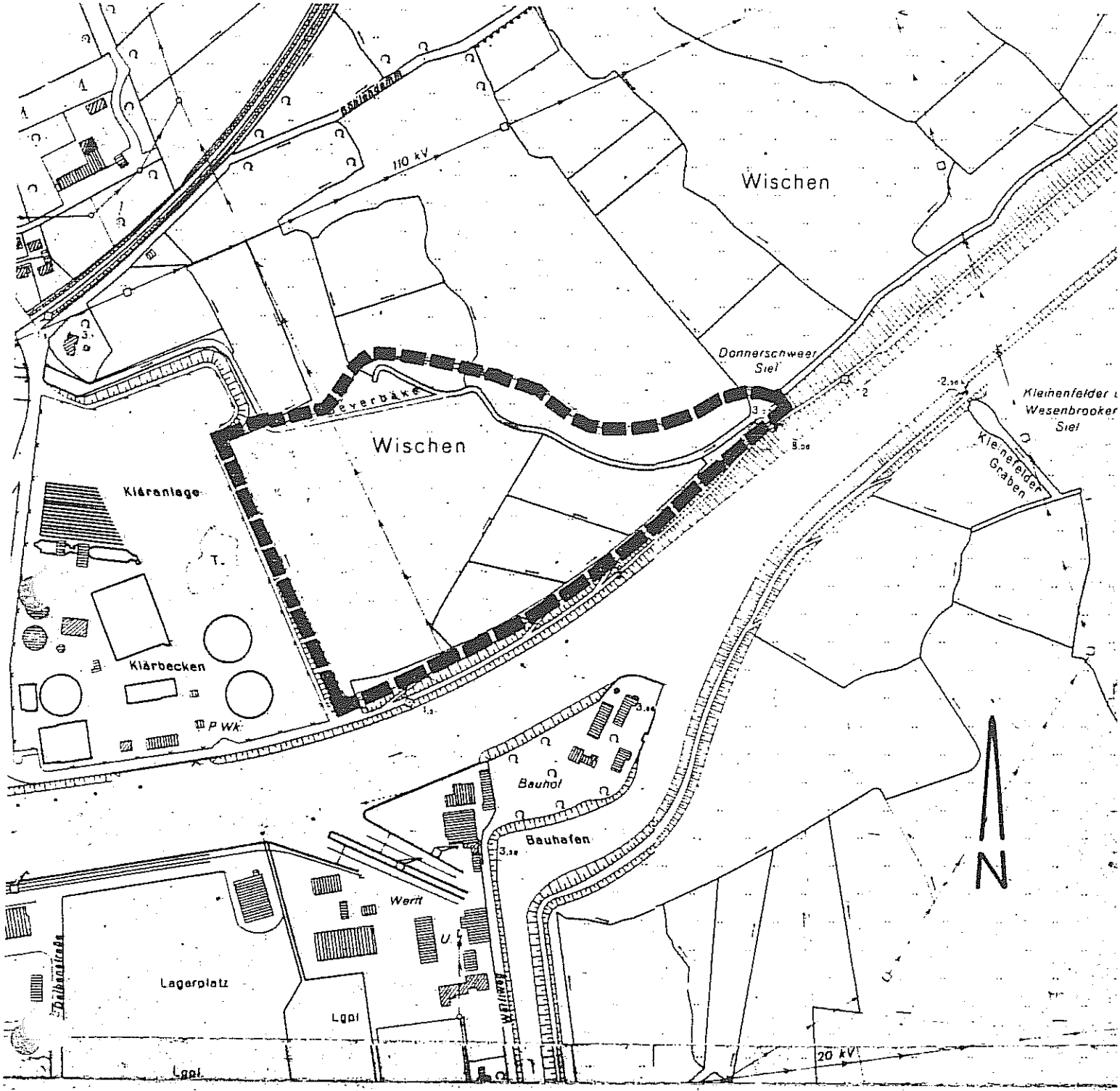
7. Bisheriger Verfahrensstand zum Bebauungsplan

Der Rat der Stadt Oldenburg faßte in seiner Sitzung am 15.02.1982 den Aufstellungsbeschluß zum Bebauungsplan M-596.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 2 a Abs. 2 fand durch Aushang in der Zeit vom 16.08.1982 bis 27.08.1982 im Planungsamt der Stadt Oldenburg statt.

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 29.12.1982 bis 21.01.1983.

I. Öffentliche Auslegung vom 30.05. - 29.06.1983.
II. Öffentliche Auslegung vom 24.05. - 25.06.1984



STADT OLDENBURG (OLDB)

DER OBERSTADTDIREKTOR

STADTPLANUNGSAMT, ABTLG. BEBAUUNGSPLÄNE

AZ. 6122.20 - 596	UMGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES BEBAUUNGSPLAN NR. M-596
BLATT	
MASSTAB 1:5000	

BEARBEITET HA.	DATUM	GENEHMIGT	
GEZEICHNET OCHM.	DATUM	AMTSLEITER	DATUM
GEPRÜFT	DATUM	DEZERNENT	DATUM
	- AMT		DATUM
	- AUSSCHUSS - RATSCHLUSS		DATUM