

KONRAD planen plus
Ingenieurbüro für Bauwesen
Burgtorstraße 53
23758 Oldenburg in Holstein
Telefon 04361 / 1012
Telefax 04361 / 1310
e-mail konrad-pp@t-online.de

BAUPLANUNG - BAUÜBERWACHUNG
STRASSEN - UND TIEFBAU
ERSCHLIESSUNG - KANALSANIERUNG

KONRAD planen plus, Burgtorstraße 53, 23758 OLDENBURG I.H.

Oldenburg, 25.05.2010

Sana Kliniken Ostholstein
Klinik Eutin
Frau Donath
Hospitalstraße 22
23701 Eutin

**Sana Kliniken Ostholstein
Klinik Oldenburg : Erweiterungsbau**

Auftrag vom 04. Mai 2010

Fachtechnische Stellungnahme bzw. Machbarkeitsprüfung bezüglich der Funktionsfähigkeit der verkehrlichen Anbindung und der Ver- und Entsorgungsleitungen des in der Vorbereitung befindlichen o.a. Bebauungsplanes.

Zur Gewährleistung der vollen Funktionsfähigkeit der während der Erschließungsarbeiten des o.a. Bebauungsplanes vorzusehenden Ver- und Entsorgungsleitungen haben wir Gespräche bzw. Schriftverkehr geführt mit :

1. **Stadt Oldenburg in Holstein – vertreten durch die Kommunalen Dienste Oldenburg in Holstein**
betreff
- schadlose Ableitung Abwasser (Oberflächenwasser und Schmutzwasser)
2. **Zweckverband Ostholstein**
betreff
- Gasversorgung

BANKKONTEN: DEUTSCHE BANK KONTONR.: 703 28 24 BLZ 230 707 00

SPARKASSE SÜDHOLSTEIN KONTONR.: 1945 BLZ 230 510 30

Steuer-Nr.: 25 221 01060

3. **E-on Hanse Bezirk Oldenburg in Holstein**
betreff
 - Stromversorgung
 - Fernwärme

4. **Deutsche Telekom AG, Eutin**
betreff
 - Fernmeldekabel

5. **Kabel Deutschland, Hamburg**
betreff
 - Kabelfernsehen

im einzelnen:

1. Abwasser

Die Übernahme von Schmutz- und Regenwasser im öffentlichen Raum übernehmen die Kommunalen Dienste Oldenburg in Holstein.

Sammelleitungen für Schmutz- und Regenwasser sind im Mühlenkamp verlegt.

Schmutzwasser

Die SW – Ableitung ist zweigeteilt.

Hälftiger südlicher Klinikkomplex :

Hierin anfallendes Schmutzwasser wird über Anschlußleitungen DN 100 – 200 im freien Gefälle in südliche Richtung einem im Sonnenweg vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 250 zugeführt, weiter über Sammelleitungen in der Hospitalstraße – Untere Schuhstraße – zur Pumpstation am ehemaligen Klärwerk – letztendlich zum Klärwerk Lütjenbrode.

Nördlicher Klinikkomplex :

Hierin erzeugtes Schmutzwasser wird über Anschlußleitungen DN 100 – 150 im Freigefälle einer SW – Pumpstation, gelegen an der NO – Ecke Ärztehaus, zugeleitet und von dort in nördlicher Richtung dem im Mühlenkamp vorhandenen SW – Kanal DN 200 gedrückt, weiter im Freigefälle über Hospitalstraße und siehe vor.

Nach Rücksprache mit den Kommunalen Diensten Oldenburg i.H. sind die SW – Vorflutkanäle für das zusätzlich anfallende Schmutzwasser ausreichend dimensioniert.

Regenwasser

Anfallendes Oberflächenwasser wird vom Sana – Klinikgelände über vier Einleitstellen der städtischen RW – Kanalisation übergeben.

Einleitstelle 1 :

Das in der westlichen Hälfte anfallende Oberflächenwasser von den für Schrägaufstellung bestimmten PKW – Stellplätze fließt über eine Anschlußleitung auf kurzem Weg in den Mühlenkamp. Diese Situation wird auch zukünftig erhalten.

Einleitstelle 2 :

Das in der östlichen Hälfte anfallende Oberflächenwasser von den für Senkrechtaufstellung bestimmten Stellplätze fließt im Freigefälle einer an der NO – Ecke des Ärztehauses vorhandenen RW – Pumpstation und wird von dort in den vorhandenen RW – Sammelkanal im Mühlenkamp gedrückt.

Einleitstelle 3 :

Westlich gelegene Klinikgebäude und Freiflächen entwässern in den Kurzen Kamp in einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Durch die Gebäudeerweiterung zusätzliches anfallendes Oberflächenwasser fließt ebenfalls in den vorhandenen RW – Kanal, erforderlichenfalls – resultierend aus der Projektplanung – nach Pufferung in einem zu bauenden Rückhalte-staukanal.

Einleitstelle 4 :

Der östliche Gebäudekomplex mit u.a. Hauptgebäude, Ausweichstation / Containerstation und Heizwerk entwässert im freiem Gefälle in einen mittig nördlich vorm Schwesternheim vorhandenen Regenwasserschacht R 4 zu. Ab hier Ableitung westlich am Schwesternwohnheim und Altenstift vorbei in die städtische Regenwasserkanalisation.

Empfohlen wird hier zwischen R 4 und öffentlicher RW – Leitung eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Kanalisation (z. Zt. nicht vorhanden).

Allgemein zu Einleitstellen E 1 bis E 4 :

Grundsätzlich steht das RW – Kanalnetz der Stadt Oldenburg i.H. für die Übernahme / Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zur Verfügung.

Für die Projektplanung ist das maximale Abflußvermögen der vorhandenen Anschlußleitungen DN 150 die Obergrenze der jeweiligen Abflußmengen Q_1 bis Q_4 . Darüber hinaus anfallende Abflußmengen sind auf dem Klinikgelände in RW – Rückhaltekanälen zu puffern und dosiert dem städtischen RW – Kanal zuzuführen.

2. Parkraumvorhaltung

Die vorhandenen Stellplätze der Klinik für Besucher und Bedienstete nördlich des Mühlenkamps (gemeinsam mit Realschule und Zulassungsstelle Kreis Ostholstein) und im Bereich Aufnahme / Notversorgung – Ärztehaus – Apotheke – Sanitätshaus (in Schräg- und Senkrechtaufstellung) reichen bei weitem nicht aus, erkennbar an den im Mühlenkamp auch im Halteverbot stehenden PKW.

Abhilfe soll hier ein Parkplatz schaffen unterhalb des Sonnenweges am Pflegeheim „Am Sonnenstift“ (Geh- und Radweg Kurzer Kamp – Hospitalstraße).

Auf der z. Zt. als Wiese (Grünland) genutzten Fläche können in einem ersten Bauabschnitt 50 PKW – Stellplätze in kieswassergebundener Bauweise in Senkrechtaufstellung entstehen ; optional besteht die Möglichkeit, im Bedarf die Stellflächen parallel zum Sonnenweg (bis Gehweg zum Kurzer Kamp) zu erweitern (→ dann insgesamt ca. 110 Stellplätze).

Empfehlung :

Als Prävention gegen Hochwasser nach möglichen Starkregenereignissen (wie August 2007) und zur optischen Abschirmung empfehlen wir die Anlage eines bepflanzten, ca. 1 m hohen Erdwalles zur Süd-, West- und Ostabgrenzung je bis an den Sonnenweg.

Die Erschließung des Parkplatzes erfolgt über eine Zufahrt von der Hospitalstraße.

3. Löschwasserversorgung

Löschwasser :

Im Mühlenkamp stehen vier Hydranten a $80\text{m}^3/2\text{h}$ zur Verfügung.

<i>Hydrant 1</i>	Einmündung Kurzer Kamp / Mühlenkamp
<i>Hydrant 2+3</i>	vor Haupteingang und linksseitiger Zufahrt
<i>Hydrant 4</i>	Schmützteich Ecke Mühlenkamp / Hospitalstraße

Entfernung Hydrant 1 bis 4 ca. 200 m.

Die Löschwassersicherheit mit $Q = 192 \text{ m}^3/2\text{h}$ über einen Zeitraum von 2 Stunden ist gewährleistet.

4. Stromversorgung

Die Versorgung des gesamten vorhandenen Klinikkomplexes erfolgt für Nieder- (NS) und Mittelspannung (MS) vom Mühlenkamp, vom östlich am Ärztehaus vorhandenen Betriebsweg und vom Kurzen Kamp.

Der Anschluß der Leitungen durch die E.on Hanse AG ist gesichert.

5. Trinkwasser

Die Hauptgebäude der Sana – Klinik sind erschlossen von der vorhandenen Trinkwasserleitung im Mühlenkamp.

Zum einen ist ein Trinkwasser – Anschluß zentral mittig von dort in Richtung Haupteingang neu verlegt. Das Ärztehaus, Schwesternwohnheim und Heizwerk werden über eine am östlichen Klinikbereich verlegte Trinkwasserleitung versorgt, Anschluß an vorhandene TW – Leitung Mühlenkamp.

Die Trinkwasserversorgung ist für einen Erweiterungsbau gewährleistet.

6. Gasversorgung

Gasleitungen des Zweckverbandes Ostholstein sind vorhanden im Kurzen Kamp, Mühlenkamp und vom Mühlenkamp kommend am Ärztehaus und Heizkraftwerk vorbei zum Wirtschaftsgebäude.

Die Gasversorgung ist im Bedarfsfall über die vor genannten Trassen gesichert.

Ein sich im Zuge der Projektplanung ergebendes Erfordernis eines Gasanschlusses ist mit dem Versorgungsträger ZVO abzustimmen.

7. Fernwärme

Fernwärmeleitungen DN 100/100 sind verlegt im Mühlenkamp und vom Mühlenkamp abzweigend am Ärztehaus, Heizkraftwerk, Betriebsgebäude und Schwesternwohnheim vor bis zum Altenpflegeheim (DN 150/150, 125/125 und 65/65).

Die Versorgung mit Fernwärme ist gesichert.

Sich im Zuge der Projektplanung möglicherweise abzeichnende Konflikte sind mit dem Versorgungsträger E.on Hanse abzustimmen.

8. Kabel Deutschland

Im Bereich der beabsichtigten Baumaßnahme befinden sich Telekommunikationsanlagen.

Vom vorhandenen Kabel im Mühlenkamp wird die Klinik mittig zum nördlichen Klinikkomplex versorgt.

Vom in der Hospitalstraße verlegten Kabel erfolgt die Erschließung zum Altenpflegeheim am Sonnenweg.

Die Versorgung durch Kabel Deutschland ist gesichert.

Sich eine im Zuge der Projektplanung im Bedarfsfall gewünschte Netzerweiterung ist zum dann gegebenen Zeitpunkt mit Kabel Deutschland abzustimmen.

9. Telekommunikation

Die Erschließung der Sana Klinik Oldenburg i.H. für Fernmeldekabel/einrichtungen sieht die Deutsche Telekom AG sowohl für den Gebäudebestand sowie für die Erweiterung vom Mühlenkamp als Haupteinspeisung vor mit Unterleitung auf dem Klinikgelände.

Der Anschluß der Leitungen der Telekom AG ist gesichert.

4.-9. Zusammenfassung

Die Erschließung der Sana Klinik Oldenburg mit Ver- und Entsorgungsleitungen ist gesichert.

Im Zuge der Projektplanung und des Erweiterungsbaues sind die Trassen zu berücksichtigen, erforderlichenfalls müssen Leitungen umverlegt und/oder erneuert werden.

10. Baugrund

Gebäudeerweiterung :

Für die bauliche Erweiterung der Sana – Klinik liegt eine Baugrunduntersuchung noch nicht vor. Wir empfehlen kurzfristig die Einschaltung eines Bodengutachters zum dortigen Baugrundaufschluß. Eine sich daraus ergebende Beurteilung kann maßgeblich die Gesamtbaukosten beeinflussen.

PKW – Stellplatz unterhalb Sonnenweg :

Baugrundtechnisch ist der anstehende Boden aus bodenmechanischer Sicht als schwierig einzustufen. Das Gelände wird z. Zt. als Weide genutzt. Es stehen unter dem Oberboden organische Böden wie Mudden und Torfe an. Eine Vollsanie rung (Auskoffierung bis auf tragfähigen Horizont) ist in Relation zur ange strebten Nutzung als reinem PKW – Stellplatz in kieswassergebundener Bau weise aus wirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar und hier nicht zu empfehlen. Vielmehr ist der Einsatz einer sogenannten „Kiesmatraze“ (mind. 50 cm grobkör niges Mineralgemisch, eingeschlagen in ein Geovlies) anzuraten.

Im Laufe der Nutzung noch unterschiedlich stark auftretende Setzungen bis zu 20 cm Stärke (geotechnisch zu ermitteln) können durch Einbau von Mineralbau stoffen (Kies, Fräsgut) kostengünstig behoben werden.

11. Verkehrliche Erschließung

Die Hauptzuwegung zum Klinikgelände erfolgt über den Mühlenkamp in Form einer Einbahnstraßenregelung (von Ost nach West) vom Kurzen Kamp über den parallel am Mühlenkamp angelegten PKW – Stellplatz wieder zurück auf den Mühlenkamp.

Die Notaufnahme und Notversorgung werden über den Kurzen Kamp von Westen angefahren.

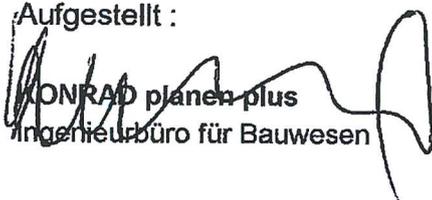
Ver- und Entsorgungsdienstleistern stehen zusätzlich ein am östlichen Klinikge lände vorhandener asphaltierter Betriebsweg zur Verfügung.

Dieser Erschließungsmodus soll erhalten bleiben auch nach dem geplanten Erweiterungsbaue, erforderlichenfalls zu erweitern um kurze fußläufige und/oder für PKW auszulegende befestigte Wege.

12. Bestandsunterlagen Ver- und Entsorgungsträger

Die für die Ausarbeitung dieser fachtechnischen Stellungnahme benutzten Bestandspläne der Ver- und Entsorger sind beim unterzeichnenden Ingenieurbüro gespeichert und können bei Bedarf abgerufen werden.

Aufgestellt :


KONRAD planen plus
Ingenieurbüro für Bauwesen