

Neubau Krankenhaus Freudenstadt
Haushaltsunterlage Bau

Bereich Freianlagen

3.1 Erläuterungsbericht und Baubeschreibung

DRÖGE+KERCK
Landschaftsarchitekten BDLA
Podbielskistr. 30
30163 Hannover
0511 / 955 744-0

Erläuterungsbericht Freianlagen

Der Neubau des Krankenhauses Freudenstadt wird auf einer bisher un bebauten Fläche mit einem Höhenunterschied von ca. 10 m geplant.

Diese Hanglage wird in die Gestaltung der Freianlagen mit der Anbindung an die verschiedenen Ebenen des Gebäudes eingebunden.

Um den Neubau gliedern sich die Freianlagen in eine Eingangszone am Haupteingang und eine Caféterrasse im Nord-Westen, östlich liegt die Notaufnahme mit Vorfahrt für Liegend Kranke sowie der Nebeneingang zum Gebäudeteil Psychiatrie. Südlich liegen Wirtschaftshof und Regenrückhaltung.

Der Haupteingangsbereich ist als platzartige Fläche mit Bauminseln und Aufenthaltsbereichen gegliedert. Sie erhält einen offenen und kommunikativen Charakter und nimmt die unterschiedlichen Wegebeziehungen auf. Ein Wendekreis für PKW ist integriert. Die Fläche geht in die Terrasse des an der Westecke gelegenen Cafés über. Notwendige Feuerwehrflächen sind Teil des Platzes. Der leicht geneigte Platz ist im Gefälle behindertengerecht. Ihn prägen Betonpflasterplatten mit farblich abgestimmtem Vorsatz sowie Rasen- und Pflanzinseln, zum Teil mit Sitzmauern.

Taxiwartepplätze werden im Straßenseitenraum vor dem Rondell vorgesehen. Stellplätze für Gehbehinderte und Kurzparker liegen unmittelbar am Haupteingang.

Der Verbindungsgang zwischen MVZ und Neubau erfordert zur Einhaltung der Lichtraumprofile von Lieferfahrzeugen und Feuerwehr eine Absenkung des Straßenniveaus um ca. 1,80 m unter dem Verbindungsgang (Standard LKW Höhe für Lieferverkehr 4,0 m). In diesem Zuge wird für den Begegnungsverkehr von Rettungstransportwagen, LKW und PKW die Straßenbreite von 4,5m auf 6 m verändert. Um das vorh. Parkdeck und den Altbau über die Fußgängerbrücke an den Haupteingang anzuschließen, wird eine Rampenanlage mit behindertengerechtem Gefälle gem. DIN 18040 nördlich der Straße vorgesehen.

Die Vorfahrt Liegend Kranke (Notaufnahme), der Nebeneingang der Psychiatrie und die Anlieferung für medizinische Gase wird über eine gemeinsame Anbindung mit Wendeschleife östlich des Neubaus erreicht.

Erschließungswege für Fußgänger verbinden alle wichtigen Einrichtungen und Gebäudezugänge. Der Patientengarten kann durch Wege sowohl vom Haupteingang wie auch von der Psychiatrie erreicht werden, die geringe Steigungen aufweisen.

Der Wirtschaftshof enthält alle für die Versorgung und Entsorgung des Krankenhauses wichtigen Funktionen. Er ist über eine eigene Zufahrt im Bereich der Karl-von-Hahn-Straße angebunden, so dass die Verkehrsar-

ten sich nicht überschneiden. Container für alle erforderlichen Abfallarten werden platziert.

200 Herrichten und Erschließen

210 Herrichten

211 Sicherungsmaßnahmen

Zu erhaltender Bewuchs und Bäume, insbesondere an der Karl-von-Hahn-Straße, werden geschützt.

212 Abbruchmaßnahmen

Die Oberflächen aus Asphalt von Parkplatz, der abzusenkenden Fahrbahn vor dem Haupteingang und andere Beläge werden in Übergangsbereichen zur öffentlichen Erschließung an mehreren Stellen entfernt und für die Überfahung durch Fahrzeuge angepasst.

Tragschichten, Mauern und Ausstattungsgegenstände werden abgebrochen und entsorgt. Baujahresbedingt wurde die Annahme getroffen, dass 50 % des abzubrechenden Asphalts und der Tragschichten schadstoffbelastet sind. Hier sind nach Vorliegen der Analytik genauere Aussagen möglich.

214 Herrichten der Geländeoberfläche

Für den Neubau und für die geplanten Außenanlagen und Zufahrten müssen Wiesenflächen und Gehölzgruppen entfernt werden. Einige Gehölze im Patientenpark können erhalten und in die Neugestaltung integriert werden.

500 Außenanlagen

510 Geländeflächen

511 Oberbodenarbeiten

Oberboden wird für alle Flächen, die in der Höhe verändert oder überbaut werden, gesichert. Ein Teil wird zur Wiederverwendung auf dem eigenen Grundstück belassen, ein Teil zur Wiederverwendung abgefahren.

512 Geländebearbeitung

Die Eingangsebene des Erdgeschosses wird in der geeigneten Höhenlage auf die nördliche Erschließung bezogen. Mit dieser Höhenlage kann auch in den Untergeschossen ein Bezug zu umlaufenden Erschließungen hergestellt werden.

Höhenunterschiede werden z.T. durch den Einbau von tragfähigem Füllboden im Bereich der Caféterrasse ausgeglichen.

Die für den Oberbau der Wege, Straßen, Stellplätze und Feuerwehrumfahrten notwendigen Auskofferungen werden erfasst.

Bei früheren Baumaßnahmen in der Liegenschaft wurden durch den Bauherrn lehmige und zum Teil wasserhaltende Böden angetroffen. Diese weisen meist eine geringe Tragfähigkeit auf. Zunächst gehen wir von notwendigen Maßnahmen zur Kompensierung der gem. RSTO ungünstigen Bodenverhältnisse aus.

Bei der Bemessung der Schichtaufbauten sind wir ohne ein vorliegendes Baugrund/ Bodengutachten davon ausgegangen, dass die Frosteinwirkungszone III und zunächst angenommene Frostempfindlichkeitsklasse F2 entsprechend ZTVE-StB 09 (nach Tabelle 6 und 7) vorliegen und damit in den Hauptfahrwegen ein frostsicherer Straßenaufbau von 65 cm und in den übrigen Bereichen von 55 cm benötigt wird. Des Weiteren muss für die angenommene Tragfähigkeitsverbesserung ein zusätzlicher Bodenersatz (d = ca. 20 cm) in Teilflächen vorgesehen werden. Das führt zu zusätzlichen Auskofferungen vorhandenen Bodens.

Die Geländemodellierung von Böschungen und Mulden ist erfasst.

520 **Befestigte Flächen**

522 **Straßen Wege Plätze**

Die Vorplatzfläche am Haupteingang soll einen Belag aus Betonrechteckpflasterplatten mit farblich abgestimmtem Vorsatz erhalten. Die Priorität der Fußgänger wird dadurch unterstrichen, technisch ist das Pflaster ausgelegt für die Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge und PKW Verkehr. Alle Fußwege die den Neubau umgeben, sollen einen einheitlichen Belag aus Betonrechteckpflaster erhalten.

Die Fahrwege zwischen Parkhaus und Liegend-Vorfahrt, Bauklasse 1,8 nach RSTO, erhalten einen Belag aus Asphalt. Insgesamt 16 cm Asphalttragschicht und Deckschicht, 15 cm Schottertragschicht und 34 cm Frostschutzkies.

Die Einfassung der Fahrwege und Stellplätze wird mit Hoch- und Tiefbor-den vorgenommen. An allen geschlossenen Fassadensockeln ist eine Kiestraufe als Spritzschutz geplant.

Aufbau Mischfläche Haupteingang, Bauklasse 1,0 nach RSTO, 8 cm Betonpflaster mit Verschiebesicherung, 4 cm Bettung, 20 cm Schottertragschicht und 33 cm Frostschutzkies.

Der Wirtschaftshof in BK 1,8 erhält 10 cm Betonverbundpflaster, 4 cm Bettung, 25 cm Schottertragschicht und 26 cm Frostschutzkies. Im Bereich der Container werden Stelcon Betontafeln verlegt. Diese sind 16 cm stark, 4 cm Bettung 20 cm Schottertragschicht und 30 cm Frostschutzkies.

Zuschläge zum Regelaufbau wurden im Punkt 510 erläutert.

20 cm Bodenersatzstoff (z.B. Recyclinggemisch) wird auf nicht tragfähigem Planum zur Stabilisierung eingebaut.

523 Innenhöfe

Die zwei Innenhöfe im Hauptgebäude haben Erdanschluss und bieten damit die Möglichkeit, etwas größere, schlanke Gehölze zu pflanzen, die auch in höheren Etagen noch sichtbar sind. Die Gestaltung sieht keinen Aufenthalt für Patienten vor. Zusätzliche Kleinsträucher, Kies und bodendeckenden Pflanzen erzeugen einen ruhigen, attraktiven Ausblick. Der Innenhof in der Psychiatrie dient als geschlossener Außenbereich. Hier werden Aufenthalts- und Bewegungsangebote für die Patienten geschaffen. Neben einem Deck zum Sitzen und Liegen werden zwischen Pflanzinseln auch Geräte für Fitnessübungen vorgesehen. Der Boden ist anteilig aus Gummigranulat-Fallschutzbelag und aus Pflaster-Platten hergestellt. Alle Ausstattungsgegenstände sind fest verschraubt.

524 Stellplätze

Die PKW-Stellplätze erhalten einen Belag aus Betonpflaster. Die Stellplätze werden durch Markierungssteine gekennzeichnet. Aufbau Stellplätze PKW, Bauklasse 1,0 mit 8 cm oder 10 cm Betonpflaster, 4 cm Bettung, 20 cm Schottertragschicht und 33 cm Frostschutzkies.

Die Einfassung der Fahrwege und Stellplätze wird mit Hoch- und Tiefbor- den vorgenommen. Zuschläge zum Regelaufbau wurden im Punkt 510 und 522 erläutert.

529 Befestigte Flächen, sonstiges

Die Feuerwehraufstellflächen werden mit Rasengittersteinen in den vorgeschriebenen Abmessungen nach DIN 14090 gebaut, wenn die Fläche nicht ohnehin befestigt ist (z.B. Haupteingang).

Fahr- und Aufstellflächen für die Feuerwehr werden durch Schilder und Poller gekennzeichnet. Die untergeordneten Wege im Park werden in wassergebundener Wegedecke ausgeführt.

530

Baukonstruktionen in Außenanlagen

531

Einfriedungen

Das Regenrückhaltebecken wird durch einen Maschendrahtzaun, Höhe 1,8 m gesichert. Ein Tor mit ist für Wartungszwecke integriert.

532

Schutzkonstruktionen

Auf den Stützmauern an der Cafeteria, sowie an allen nicht niveaugleichen Notausgängen werden Absturzsicherungen aus verzinkten Zaunfeldern errichtet. Der Kaltvergaser erhält eine Einzäunung aus Gittermattenzaun.

533

Mauern

Mauern werden an verschiedenen Stellen zur Geländeabfangung benötigt. Die Caféterrasse wird gegenüber dem Straßenniveau und dem tieferliegenden belichteten Bereich im UG durch eine Mauer gefasst. An der Südecke der Psychiatrie wird eine Mauer im Übergang zur Parkgarage benötigt. An der Westseite im Übergang zwischen Wirtschaftshof und Krankenhaus fängt eine Mauer den Höhenunterschied zwischen Feuerwehrfläche und Anlieferpodest ab. Mauern fassen auch die Rampe zwischen Wirtschaftshof und Parkdeck unter der Psychiatrie ein. Die Treppen im Anschluss an die nicht ebenengleichen Notausgänge werden durch Mauern eingefasst.

534

Treppen

Alle nicht ebenengleichen Notausgänge aus dem Untergeschoss und den Zwischenpodesten werden mit Treppen aus Betonblockstufen angebunden, ebenso die Feuerwehrwege.

Neben der Caféterrasse wird eine Treppenanlage vorgesehen. Alle Treppen erhalten beidseitig Handläufe.

540 Technische Anlagen in Außenanlagen

541 Abwasseranlagen

Das Niederschlagswasser aus den befestigten Wegebereichen wird über Straßen- und Hofabläufe sowie durch Rinnen mit den erforderlichen Anschlussleitungen abgeführt. Die Versickerung von Regenwasser ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich.

Alle Zufahrten auf die öffentliche Straße werden mit Schwerlast-Entwässerungsrinnen versehen. Vor allen niveaugleichen Gebäudeeingängen und bodentiefen Fenstern sind Entwässerungsrinnen geplant. Die versiegelten Flächen wie Fahrwege, Stellplätze, Vorplatz und Wirtschaftshof entwässern über zwei Sammler (Beschreibung im Gewerk TGA) in den Einleitpunkt. Bei einer temporär größeren Wassermenge wird das Regenrückhaltebecken als Zwischenspeicher genutzt, da die zulässige Einleitmenge in die öffentliche Kanalisation beschränkt ist. Das Regenrückhaltebecken ist derzeit als Erdbauwerk mit einer Folienabdichtung geplant. Die Dichtung wird durch eine Schutzschicht aus Kiessand und durch Wasserbausteine an den Ufern geschützt.

Bei Verkehrsflächen mit Gründung auf gewachsenem Boden sehen wir Drainagen vor, um das in den Wegeaufbau eindringende Wasser vom Planum abzuleiten, da der anstehende Boden voraussichtlich nicht versickerungsfähig ist. Diese sind nur für die nicht durch Auffüllung berührten Bereiche vorgesehen.

546 Starkstromanlagen

Zu den im Gewerk Elektro erfassten Leuchten werden die Fundamentierungen für Poller- und Mastleuchten und die notwendigen Erdarbeiten für Kabelgräben und Leerrohrtrassen im Gewerk Freianlagen aufgeführt.

Die erdgebundenen Innenhöfe erhalten Strahler und Uplights.

550 Einbauten in Außenanlagen

551 Allgemeine Einbauten

Im Bereich vor den Eingängen, die als Treff- und Wartepunkt dienen, ist die Aufstellung von Bänken oder Sitzelementen aus Betonfertigteilen mit Auflage vorgesehen. Bankauflagen werden auf den Betonelementen montiert. Abfallbehälter werden aufgestellt. Absperrpoller und Feuerwehrlitpfosten sowie Feuerwehrrhinweisschilder werden an den Flächen aufgestellt.

Es werden im Bereich des Haupteingangs zusätzlich zum Fahrradkeller Stellplätze für Fahrräder geschaffen. Wo erforderlich, ist eine Verkehrsbeschilderung nach STVO vorgesehen.

Spielskulpturen im Bereich des Vorplatzes Haupteingang bereichern die Aufenthaltsqualität. Im Therapiegarten östlich der Psychiatrie sind verschiedene Ausstattungsgegenstände zur Sinneswahrnehmung, wie z.B. Klangelemente oder auch zur körperlichen Ertüchtigung vorgesehen.

570 Pflanz- und Saatflächen

571 Oberbodenarbeiten

Nach Erstellung des Rohplanums erhalten alle Rasenflächen 30 cm Oberboden aus dem geborgenen Bestand, alle Pflanzflächen erhalten ebenfalls 30 cm Oberboden. Gebäudenahe Beete und die Innenhöfe erhalten gelieferten Oberboden, intensivbegrünte Flächen im Innenhof Substrat.

572 **Vegetationstechnische Bodenbearbeitung**

Als Vorbereitung der Pflanzung und Rasenansaat werden die Bodenflächen gefräst und aufgelockert und anschließend gedüngt.

574 **Pflanzen**

Das Grundstück des Krankenhauses wird durch Laubbäume begrünt. Pflanzinseln und Streifen mit Bodendeckern und Ziergräsern gliedern die Freianlagen zusätzlich. Die Innenhöfe erhalten thematisch zur Gestaltung passende Solitärgehölze.

Die Flächen im Bereich des Walls und der Böschungen werden bei flacher Neigung mit Rasen und einzelnen Gehölzen, bei größeren Neigungen durch Sträucher und Bodendecker begrünt.

575 **Rasen**

Die Grünflächen werden als Rasenansaat ausgeführt. Ein extensiver Rasen wird im Bereich am Regenrückhaltebecken und im östlichen Patientengartenhergestellt. Rasengitterplattenflächen werden eingesät.

Aufgestellt Hannover 29.03.2018

gez. Volkmar Kerck

DRÖGE+KERCK Landschaftsarchitekten BDLA