

Anlage 4 zur Drucksache Nr.

Kröpcke Center Hannover

Kleihues + Kleihues

Vorhabenbeschreibung zum
vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 522, 3. Änd. „Center am Kröpcke“
der Landeshauptstadt Hannover

Seite 1 von 6

Datum 24.08.2009

1. Objektbeschreibung Neubau / Nutzung

Das Kröpcke Center Hannover wurde 1972 im Rahmen der Umstrukturierung des Stadtzentrums errichtet. Das Baugrundstück bildet mit seinem dreieckigen Grundriss inmitten des Stadtkerns den Schnittpunkt des öffentlichen Nahverkehrs (U-Bahn) und der stark frequentierten Fußgängerstraßen, Karmarsch-, Georg- und Ständehausstraße. Zudem befindet es sich in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof.

Unter partieller Einbeziehung der vorhandenen Bausubstanz soll auf dem genannten Baugrundstück ein Büro- und Geschäftshaus entstehen.

Das Bauvorhaben besteht aus einem fünfgeschossigen (EG – 4.OG) Sockelbereich, der sich über die gesamte Fläche des dreieckigen Grundstücks erstreckt, sowie acht Staffelgeschossen, die sich größtenteils sukzessive nach oben verjüngen. Im 13. Obergeschoss befindet sich die Technikzentrale, die mit einer Lamellenfassade als Sichtschutz versehen ist. In Teilen ist das Baugrundstück bis in das -5.UG unterkellert.

Das Nutzungskonzept gliedert sich in drei Teilbereiche:

Im Sockelbereich vom EG bis 3.OG, sowie in der Passerelle ist eine Handelsnutzung vorgesehen. Auf einer Gesamtfläche von ca. 17.100² verteilen sich neben dem Großmieter P&C weitere mittelgroße Handelsbetriebe und kleinere Fach- und Gastronomiebetriebe. Diese Betriebe sind mit direkten Kundeneingängen von den Fußgängerstraßen aus vorgesehen.

Zur Belebung der Ständehausstraße sind hier ebenfalls ein Laden und ein Café geplant.

Der zweite Teilbereich reicht vom 4.OG bis zum 12.OG und beherbergt Büronutzungen für einen Großmieter auf einer Gesamtfläche von ca. 15.670m². Der Zugang erfolgt über eine gemeinsame Eingangslobby, ebenfalls von der Ständehausstraße aus.

In den Untergeschossen -1.UG bis -5.UG sind ausschließlich Lagerflächen der Handelsbetriebe, und technische Betriebsräume vorgesehen.

Das Bauvorhaben erreicht bei einer Grundstücksfläche von ca. 4.320m² und einer Bruttogeschoßfläche im Erdgeschoß von ca. 4.225m² eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,98.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) liegt, mit einer Bruttogeschoßfläche von ca. 32.790m², bei 7,6 (bezogen auf die Grundfläche des festgesetzten Kerngebietes ca. 4.320m²)

angrenzende Bebauung:

Die umgebende Bebauung entlang der Karmarsch- und der Ständehausstraße gliedert sich hauptsächlich in traufseitige, 4- bis 6-geschossige Geschäftshäuser mit Büronutzung, meist ab dem 3. Obergeschoss. Die Entfernung zur geplanten Bebauung variiert von ca. 14m bis 20m.

Entlang der Georgstraße, in ca. 25m Entfernung befindet sich das „Café Kröpcke“, ein 2- bis 3-geschossiges Solitärgebäude mit wechselnden Dachformen.

Passerelle:

Besonderheit des Bauvorhabens ist der Bereich der „Passerelle“ in der -1 Ebene (nachfolgend PA genannt).

Hierbei handelt es sich um eine Einkaufstraße die vom Bahnhof, teilweise mit Öffnungen zum öffentlichen Raum, bis zum Kröpcke-Center reicht. In den Geschossen -1.UG bis -2.UG, des Kröpcke-Centers, also unterhalb der PA, befinden sich zudem U-Bahn-Abgänge für die städtischen U-Bahnlinien A, B und C, welche von der PA-Ebene aus erschlossen werden.

Bauabschnitte:

Der Zeitrahmen für die jeweiligen Baumaßnahmen ist wie folgt vorgesehen:

- Bauabschnitt 0
(Passerellendeckelschliessung):03/2009 bis 09/2009
- Bauabschnitt 1
(EG-4.OG Nord + PA Läden): im Anschluss an BA 0,
- Bauabschnitt 2
(EG-4.OG Süd + 5.-13.OG): im Anschluss an BA 1 und nach Erlangung der Planreife des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 522, 3. Änd.

2. Erschließung

Das dreieckige Baugrundstück befindet sich in innerstädtischer Lage von Hannover, umgrenzt von der Karmarschstraße im Westen, der Georgstraße im Nordosten und der Ständehausstraße im Südosten. Es handelt sich hierbei jeweils um Einkaufsstraßen, in denen lediglich Lieferverkehr zu den vorgegebenen Zeiten in den Vormittagsstunden erlaubt ist.

Die Anlieferung des Kröpcke-Centers wird jedoch wie bisher unterirdisch über die -1 Ebene, die über die Zufahrt in der Ständehausstraße unterhalb des Expo-Cafe´ angefahren wird, sichergestellt.

Die Andienung der Lagerflächen in den Untergeschossen erfolgt über den Feuerwehraufzug, der auch zu Transportzwecken genutzt werden kann. Der Mieter P&C verfügt über einen eigenen Lastenaufzug.

Nach Fertigstellung der gesamten Baumaßnahme sind entlang der umgebenden Fußgängerzonen Eingänge in der Fassade zu den jeweiligen Geschäften vorgesehen. Die Erschließung innerhalb der Geschäfte erfolgt durch interne (Fahr-)Treppenanlagen sowie einen Aufzug zur ausschließlichen Nutzung durch den Großmieter P&C.

Eine interne Verbindung der Verkaufsbereiche zur PA besteht innerhalb derjenigen Läden, die über Verkaufsflächen in EG und PA verfügen.

Das neu geplante Gebäude verfügt über insgesamt 4 Fluchttreppenhäuser, die, je nach Notwendigkeit die einzelnen Geschosse erschließen. Das Bestandstreppehaus 1 an der Ständehausstraße wird zu einem Sicherheitstreppehaus ausgebaut, welches vom -5.UG bis 13.OG reicht.

An der Ständehausstraße ist eine 2-geschossige Empfangslobby für die Erschließung der Bürogeschosse ab 4.OG (teilw. 3.OG) geplant. Diese werden mittels einer 4-fachen Aufzugsanlage angedient, die ab dem 11.OG als 2-er Aufzug weitergeführt wird.

Durch die innerstädtische Lage des Baugrundstücks ist eine sehr gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz gegeben. Das zentrale Drehkreuz der städtischen U-Bahn befindet sich direkt unter dem Gebäude und der Hauptbahnhof befindet sich 5 Gehminuten entfernt.

Müllentsorgung / Aufstellen der Wertstoffsammelbehälter

Die Aufstellung der Wertstoffsammelbehälter erfolgt wie bisher unterirdisch im Bereich der Zu- und Abfahrt für Lieferfahrzeuge an der Ständehausstraße, unterhalb des Kröpcke Cafés.

3. Baukonstruktion

Gründung:

Die Gebäudelasten werden entweder durch die fünf Tiefgeschosse hindurch auf einer Sohlplatte gelagert, oder ruhen auf dem umgebenden U-Bahn-Baukörper der Linien A, B und C. Gründungsmaßnahmen sind daher nicht notwendig. Vielmehr werden im Zuge der Planung die Tragstruktur des Neubaus, sowie die max. Lasteinbringung, an die Tragfähigkeit der Bestandsgründung angepasst.

Abbruchmaßnahmen:

Der Umfang des oberirdischen Abbruchs an den vorhandenen tragenden Konstruktionen ist im Einzelnen den Abbruchplänen der in Prüfung befindlichen Abbruchgenehmigung zu entnehmen, die nach Bauabschnitten gegliedert sind.

Die vorhandenen Vorsprünge des Gebäudes, vorwiegend in der Karmarsch- und Georgstraße, die teilweise über die Festsetzungen des B-Plans Nr.522 2. Änderung hinausragen, werden „geglättet“, so dass eine einheitliche Gebäudeflucht entsteht.

Im Bestandsturm werden Abbruchmaßnahmen vorgenommen, durch die Voraussetzungen für eine zeitgemäße, moderne Bürostruktur geschaffen werden.

Zudem müssen wegen der Schließung der PA—Öffnung und der Erstellung neuer Ausgänge von der PA zum EG-Niveau, Teilbereiche der vorhandenen Passerellendecke abgebrochen werden.

Ballastierungsmaßnahmen:

Da sich Teilbereiche des Bestandsgebäudes bis zu 20m unterhalb OKFFB EG befinden, besteht im Zuge der Abbruchmaßnahmen infolge des starken Grundwasserdrucks die Gefahr des Aufschwimmens. Um dem entgegenzuwirken ist in den Bauabschnitten 1 und 2 eine fortwährende Ballastierungsmaßnahme in Form von Kiesein(aus-)bringung in den Untergeschossen vorgesehen.

Tragwerk:

Die vorhandene Stahlbetonskelettkonstruktion mit aufgelagerten Stahlbetondecken $d = \text{ca. } 10\text{-}12\text{cm}$, wird insbesondere in den Geschossen EG bis 4.OG großflächig erhalten.

Das neue Tragsystem sieht eine Unterzugstruktur aus Stahlverbundträgern und Stahlträgern vor, die auf Stahlverbundstützen aufgelagert werden. Die neuen Stahlbetondecken erhalten eine Stärke von ca. 14 cm.

Die Tragstruktur der Fassade besteht aus brandschutzverkleideten Stahlstützen, die an das Unterzugsystem anschließen.

Aufgrund der bestehenden Tragstruktur in den Sockelgeschossen, sowie der Lastabtragung in den Untergeschossen, ist eine geregelte Grundstruktur des neuen Tragwerks, mit Ausnahme der Fassade, nur bedingt möglich.

4. Fassadengestaltung / Dach / Lichthöfe

Fassade:

Die Fassadenflächen bestehen aus einer hinterlüfteten Natursteinbekleidung (heller Kalkstein) mit einer, den Anforderungen an den Wärmeschutz entsprechend dimensionierten, Wärmedämmung. Die Fensterkonstruktionen sind thermisch getrennt und an der Außenseite mit einer hellen Deckschalung (Farbton Champagner) bekleidet. Durch den höheren Reflexionsgrad der geplanten hellen Natursteinfassade im Vergleich zur Fassade der Bestandsbebauung aus Waschbetonplatten, ergibt sich eine deutliche Aufhellung des anliegenden Stadtraums.

Zudem werden die bodentiefen Fenster in den Bürogeschossen (4.OG bis 12.OG) als öffnenbare Verbundfenster mit integriertem Sonnen- und Blendschutz ausgeführt. Durch den Einbau von Öffnungsbegrenzern werden keine Brüstungselemente notwendig.

Oberhalb der Schaufensterflächen im EG werden gläserne Vordächer mit einer Metallumfassung angeordnet. Die Vordächer werden je Schaufensterfeld bzw. Eingangsbereich an der Fassade befestigt.

Die Gebäudeecken sind zweigeschossig zurückgestellt, so dass sich partielle Kolonnadenzonen bilden.

Dachflächen:

Die Dachflächen werden als Warmdach ausgeführt. Die Dächer über 4.OG bis über 11.OG erhalten eine extensive Begrünung mit umlaufendem Randstreifen aus Plattenbelag im Splitbett.

Die Gesamtfläche der begrünten Dächer beläuft sich auf ca. 1.840 m² (ca. 55 % der Dachflächen)

Die Oberflächenentwässerung auf dem Baugrundstück erfolgt durch Ableitung des anfallenden Regenwassers in den innerstädtischen Mischwasserkanal. Von der Baumaßnahme sind voraussichtlich keine öffentlichen Kanäle betroffen, wohl aber die private Grundstücksentwässerung.

Lichthöfe:

In der nördlichen Hälfte des Gebäudes ist oberhalb des 3.OG´s ein offener Lichthof mit einer Fläche von ca. 140m² geplant, der zur Georg- und Karmarschstraße durch eine 2-geschossige und in Richtung Ständehausstraße durch eine 3-geschossige Glasfassade abgegrenzt wird.

Die sich hieraus ergebende Fläche soll als begehbare Freifläche genutzt werden. Daher ist hier eine begrünte Dachfläche mit Plattierung vorgesehen.

In der südlichen Gebäudehälfte entsteht ein zentraler Lichthof mit einer Fläche von ca. 110m², welcher vom 4.OG bis zum 12.OG reicht, und somit eine direkte Sichtverbindung zwischen den Büroetagen schafft. Der zentrale Lichthof erhält oberhalb des 12.OG´s ein geschlossenes Glasdach.

5. energetische Maßnahmen

Die nachfolgend beschriebenen energetischen Maßnahmen werden im Zuge der Baumaßnahme berücksichtigt und umgesetzt:

- Centrum verpflichtet sich, Fernwärme zum Heizen zu verwenden
- Centrum verpflichtet sich, adiabate Rückkühlwerke zu verwenden, welche in der Lage sind, über den größten Zeitraum des Jahres eine freie Kühlung zu nutzen
- Centrum verpflichtet sich Wärmerückgewinnung bei der Lüftung zu verwenden
- Centrum verpflichtet sich, die Anforderungen an den Primärenergiebedarf aus der EnEV 2007 um 30% zu unterschreiten
- Centrum verpflichtet sich, die Anforderungen an die energetische Qualität der Gebäudehülle nach EnEV 2007 (Wärmedurchgangskoeffizient) um 50% zu unterschreiten
- Centrum verpflichtet sich, die Dächer zu begrünen, soweit technisch möglich und sinnvoll

6. schalltechnische Maßnahmen

Mit Schallimmissionsschutzgutachten vom 03.12.2008 wurden 3 mögliche Maßnahmen zur Einhaltung des max. Schall-Leistungspegels für die auf dem Dach befindlichen Rückkühlwerke aufgezeigt.

Planerisch ist die Umsetzung der Variante b, nämlich die Einhaltung der geforderten max. Schalleistungspegel mittels geeigneter Rückkühlwerke, vorgesehen. Dies wird durch das ergänzte Gutachten vom 11.12.2008 bestätigt.

Die Notwendigkeit weiterer schalltechnischer Maßnahmen wird planungs- bzw. baubegleitend gutachterlich untersucht.

Landeshauptstadt Hannover

Vorhabenträger:

Mars Propco
3 S.a r.l., Luxemburg

vertreten durch:

Centrum Asset Management
Theaterstraße 1-3
52062 Aachen

_____, den _____

Unterschrift

Planverfasser:

Büro Kleihues + Kleihues
Gesellschaft v. Architekten mbH
Holsterbrink 12
48149 Dülmen-Rorup

Architekt:

Jan Kleihues und Norbert Hensel

_____, den _____

Unterschrift