

# FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

## Baubehörde - Amt für Bauordnung und Hochbau

### **Bauprüfdienst (BPD) : 7/1990**

### **Bauvorlagen**

#### **1 Gründe für die Herausgabe**

Antragsteller können nach § 63 Abs. 1 Sätze 4 und 5 Hamburgische Bauordnung (HBauO) Bauvorlagen nacheinander entsprechend dem Fortgang des Prüfverfahrens einreichen. Die Bauvorlagen müssen jedoch bei Antragstellung so vollständig sein, daß als erster Schritt die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit geprüft werden kann.

Diesem Gedanken trägt die neue Bauvorlagenverordnung (BauVorlVO) Rechnung. Außerdem sind neue Regelungen über die Verarbeitung personenbezogener Daten aufgenommen und Vorlagepflichten, die sich aus anderen Rechtsvorschriften ergaben, zusammengefaßt worden.

Dieser Bauprüfdienst gibt Hinweise für die erforderliche Darstellung in Lageplänen und Bauzeichnungen und erläutert und konkretisiert die in der BauVorlVO festgelegten Grundanforderungen an die Bauvorlagen.

Die Neufassung beinhaltet im wesentlichen Änderungen im Bereich der bautechnischen Anforderungen und Nachweise.

#### **Prüfungsbereiche: Vorprüfung, Grundprüfung, Genehmigungsprüfung**

#### **2 Anzahl der Bauvorlagen**

(§ 1 Abs. 1 BauVorlVO)

Nach § 1 Abs. 1 BauVorlVO sind die erforderlichen Bauvorlagen in dreifacher Ausfertigung bei der Bauaufsichtsbehörde einzureichen. Für bautechnische Nachweise (Standortsicherheit, Schallschutz, Wärmeschutz, Standsicherheit im Brandfall) genügen zwei Ausfertigungen; es sollte daher aufgrund der Regelungen des § 1 Abs. 7 BauVorlVO auf eine Ausfertigung verzichtet werden.

#### **3 Hinweise für die Darstellung in Lageplänen und Bauzeichnungen**

(§ 1 Abs. 2 BauVorlVO)

Bauvorlagen müssen nach § 1 Abs. 2 BauVorlVO u. a. für die Mikroverfilmung (schwarz-weiß) geeignet sein. Zur Erfüllung dieser Forderung sollen für die Darstellung in Lageplänen und Bauzeichnungen nachfolgende Bezeichnungen oder Symbole verwendet werden; farbige Darstellungen sind insbesondere bei Umbauten zur Erleichterung der Prüfung auf der Grundlage von § 1 Abs. 7 BauVorlVO zu fordern bzw. anzuerkennen:

### 3.1 Lagepläne

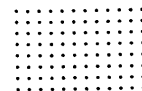
#### Text

#### Symbol

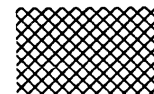
3.1.1 Vorhandene öffentliche Verkehrsflächen



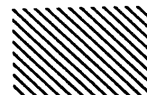
3.1.2 Festgesetzte, aber noch nicht vorhandene öffentliche Verkehrsflächen



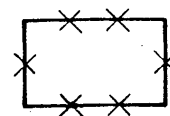
3.1.3 Vorhandene bauliche Anlagen



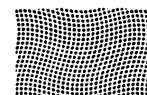
3.1.4 Geplante bauliche Anlagen



3.1.5 Zu beseitigende bauliche Anlagen



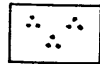
3.1.6 Grünflächen



Text

Symbol

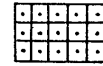
Parkanlage



Text

Symbol

Dauerkleingärten



Zeltplatz



Sportplatz



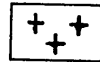
Badeplatz



Spielplatz



Friedhof



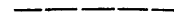
Freizeitfläche



3.1.7 Grenzen des Baugrundstücks



3.1.8 Begrenzung von Abstandsflächen



3.1.9 Flächen, die von Baulasten betroffen sind



### 3.2 Bauzeichnungen

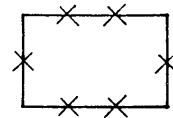
#### 3.2.1 Vorhandene Bauteile



#### 3.2.2 Vorgesehene Bauteile



#### 3.2.3 Zu beseitigende Bauteile



### 3.3 Versorgungs- und Entsorgungsleitungen

Auf dem Grundstück geplante, vorhandene oder zu beseitigende Versorgungsleitungen (z. B. für Wasser, Gas, Elektrizität, Fernwärme, Fernmeldewesen) und Entsorgungsleitungen (für Schmutzwasser, Regenwasser, Mischwasser) sind in geeigneter Weise darzustellen und gegebenenfalls zu beschreiben.

## **4 Erläuterung und Konkretisierung der in der BauVorIVO festgelegten Grundanforderungen an die Bauvorlagen**

### 4.1 Bauliche Anlagen im Lageplan (§ 2 Nr. 2.9 BauVorIVO)

Zu den im Lageplan darzustellenden vorhandenen baulichen Anlagen auf dem Grundstück und auf den angrenzenden Grundstücken zählen auch Leitungen (wie z. B. Starkstrom- Freileitungen und unterirdische Leitungen wie z. B. Fernwärmeleitungen) und ortsfeste Behälter (z. B. zur Lagerung von Heizöl, Flüssiggas).

### 4.2 Prüfbare Berechnungen über das Maß der Nutzung nach dem Bebauungsplan (§ 2 Nr. 3 BauVorIVO)

Diese Berechnungen müssen in Verbindung mit der maßgebenden Baunutzungsverordnung im Ergebnis enthalten:

#### 4.2.1 die geplante Grundfläche und zulässige Grundfläche oder Grundflächenzahl (GRZ),

#### 4.2.2 die geplante Geschoßfläche und zulässige Geschoßfläche oder Geschoßflächenzahl (GFZ),

4.2.3 die geplante Baumasse und zulässige Baumasse oder Baumassenzahl (BMZ) (nur in Industriegebieten);

#### 4.3 Baumbestandsplan (§ 2 Nr. 4 BauVorIVO)

Der Baumbestandsplan muß den eingemessenen Standort der nach der Verordnung zum Schutze des Baumbestandes und der Hecken in der Freien und Hansestadt Hamburg vom 17. September 1948 zu schützenden Bäume und Knicks enthalten sowie die Darstellung der Umrisse der geplanten baulichen Anlage.

#### 4.4 Bauzeichnungen (§ 2 Nr. 5 BauVorIVO)

Bauzeichnungen müssen ausreichend vermaßt sein und folgende Darstellungen enthalten:

4.4.1 Grundrisse aller Geschosse mit Angabe der jeweiligen Nutzung der einzelnen Räume und Lage der Rettungswege nach den §§ 24, 31, 32 und 33 HBauO sowie Lage der Schächte und Triebwerksräume für Aufzüge nach § 35 HBauO,

4.4.2 Schnitte, aus denen der jeweils höchste und tiefste Punkt der baulichen Anlage, bei Gebäuden auch die Punkte für die Bemessung der Gebäudeart nach § 2 Absatz 3 HBauO, die Geschoßhöhen und lichten Raumhöhen sowie der Verlauf der notwendigen Treppen erkennbar sind,

4.4.3 Ansichten der baulichen Anlage - bei geschlossener Bauweise auch die Anschlüsse an die Bebauung auf den angrenzenden Grundstücken - und ihre städtebauliche Einbindung.

Bei umfangreichen Um- oder Anbauten sollten Lichtbilder von den vorhandenen baulichen Anlagen eingereicht werden.

#### 4.5 Baubeschreibung (§ 2 Nr. 6 BauVorIVO)

Baubeschreibungen müssen Angaben über die Art der

- Wasserversorgung nach § 39 HBauO,
- Abwasserbeseitigung nach den §§ 40 und 41 HBauO,
- Beheizung;

enthalten.

#### 4.6 Betriebsbeschreibung (§ 2 Nr. 7 BauVorIVO)

Die Betriebsbeschreibung für bauliche Anlagen nach § 51 Absatz 2 HBauO muß - außer bei Wohngebäuden - Angaben enthalten über:

4.6.1 die Art der Nutzung oder die gewerbliche Tätigkeit oder die herzustellenden Erzeugnisse,

4.6.2 die Art und Menge der zu verarbeitenden Stoffe, insbesondere ob sie feuer - oder explosionsgefährlich oder gesundheitsgefährdend sind, und deren geplante Lagerung,

- 4.6.3 den Produktionsablauf sowie Zahl, Art und Standort der Maschinen,
- 4.6.4 die zu erwartenden Emissionen wie Geräusche, Gerüche, Gase, Stäube, Dämpfe sowie Art und Menge der Abfälle und Abwässer,
- 4.6.5 die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Belästigungen und sonstigen schädlichen Umwelteinwirkungen,
- 4.6.6 die Art der Nutzung und Größe der Nutzfläche von Verkaufsräumen oder die Besucherzahl von Versammlungsräumen und Gaststätten,
- 4.6.7 die Zahl der erwarteten Beschäftigten und Besucher,
- 4.6.8 die Ergebnisse von Bodenuntersuchungen in Gebieten mit Bodenverunreinigungen, soweit solche Gebiete durch Rechtsverordnung nach § 81 Absatz 8 HBauO festgelegt sind.

#### 4.7 Folgeeinrichtungen und -anlagen (§ 2 Nr. 8 BauVorIVO)

Der Lageplan für den Nachweis der erforderlichen Folgeeinrichtungen und -anlagen muß folgende Angaben enthalten:

- 4.7.1 die Bepflanzung und Herrichtung der unbebauten Flächen nach § 9 Absatz 1 Satz 1 HBauO und die Anpflanzungen nach § 9 Absatz 6 HBauO,
- 4.7.2 die Kinderspiel- und Freizeitflächen und die geplante Ausstattung mit Spiel- und Freizeiteinrichtungen nach § 10 HBauO,
- 4.7.3 die Lage von vorhandenen und geplanten Brunnen nach § 39 Absatz 5 HBauO,
- 4.7.4 die Lage von vorhandenen und geplanten Anlagen zum Sammeln und Beseitigen von Abwasser nach § 41 HBauO,
- 4.7.5 die Standplätze für Abfallbehälter sowie Angabe der Behältergrößen nach § 43 HBauO,
- 4.7.6 die Lage von vorhandenen und geplanten Dungstätten oder anderen Anlagen zum Auffangen tierischer Abgänge nach § 47 Absatz 6 HBauO,
- 4.7.7 die Lage, Anzahl und Größe der nach § 48 HBauO notwendigen Stellplätze.

§ 2 Nr. 8 BauVorIVO fordert die Darstellung im Maßstab 1:200. Unter Auslegung der Regelungen des § 1 Abs. 7 BauVorIVO ist jedoch bei einfach gelagerten Fällen ein Maßstab von 1:500 ausreichend.

#### 4.8 Bautechnische Anforderungen (§ 3 BauVorIVO)

Für die Prüfung der bautechnischen Anforderungen ist mindestens in den Bauzeichnungen die Eintragung der Brandwände und Feuerwiderstandsklassen der Wände, Decken, Treppen und Dächer sowie die Eintragung der Lage von Öffnungen und deren Abschlüsse erforderlich; dies dient der Beurteilung des ausreichenden Brandschutzes.

#### 4.9 Bautechnische Nachweise (§ 4 BauVorIVO)

4.9.1 Die Bauvorlagen zur Prüfung von bautechnischen Nachweisen müssen die Bauzeichnungen nach § 2 Nummer 5 und § 3, den Lageplan nach § 2 Nummer 2 und die Betriebsbeschreibung nach § 2 Nummer 7 BauVorIVO zur Grundlage haben (s. auch Nr. 4.4 und 4.8).

4.9.2 Für die Prüfung der Standsicherheit, des Wärme- und Schallschutzes sowie der Standsicherheit im Brandfall der baulichen Anlagen sind die erforderlichen Nachweise und Positionspläne sowie für Bauglieder aus Stahlbeton, Bewehrungszeichnungen (ggf. Bewehrungslisten) vorzulegen:

4.9.2.1 Die Nachweise zur Standsicherheit müssen enthalten:

- Inhaltsverzeichnis (bei übersichtlichen Nachweisen geringen Umfanges entbehrlich),
- Angabe der verwendeten Literatur,
- Angaben zur Beschaffenheit des Baugrundes (Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen, Grundwasserstände und Bohrprofile) und Begründung für die Zulässigkeit der rechnerischen Bodenpressung,
- Benennung der vorgesehenen Baustoffe, Bauteile, Bauarten (ggf. einschließlich des Nachweises der Brauchbarkeit nach § 20 HBauO),
- Beschreibung der Konstruktion und der gewählten statischen Systeme mit getroffenen Vereinfachungen und Vernachlässigungen; bei Änderung bestehender Anlagen Beschreibung der geplanten Abfangungen, Hilfskonstruktionen und der damit verbundenen Arbeitsvorgänge,
- Beschreibung der baulichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit im Brandfall,
- Berechnungsgrundlagen und Rechengänge mit Aufführung der Rechenwerte und Zwischenrechnungen in der Weise, daß eine Prüfung ohne Neben oder Vergleichsrechnungen möglich ist; bei Berechnungen mit Hilfe von Datenverarbeitungssystemen auch eine Beschreibung der verwendeten Programme.

4.9.2.2 Die Nachweise zum Wärme- und Schallschutz müssen eine Beschreibung der baulichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Anforderungen enthalten; für die rechnerischen Nachweise gilt der letzte Absatz der Nr. 4.9.2.1.

4.9.2.3 Die Positionspläne müssen folgende Darstellungen und Angaben enthalten:

- die bauliche Anlage in Grundrissen und Schnitten mit vollständigen Maßangaben, in besonderen Fällen auch Ansichten,

- Art der Gründung der baulichen Anlage und, soweit die Standsicherheit benachbarter baulicher Anlagen gefährdet werden könnte, auch deren Gründung und Höhenlage,
- Verkehrslasten, auch solche von Fahrzeugen, Maschinen, Geräten und dergleichen,
- vorgesehene Baustoffe, Bauteile, Bauarten,
- Aussparungen, Schlitze, Fugen,
- ggf. unterschiedliche Darstellung vorhandener, vorgesehener und zu beseitigender Bauteile,
- alle Positionen der Standsicherheitsnachweise mit Querschnittsabmessungen,
- Deckenspannrichtungen,
- konstruktive Einzelheiten.

4.9.2.4 Die Bewehrungszeichnungen müssen die Anforderungen der DIN 1045, Ziffer 3.2 erfüllen.

4.9.2.5 Die Bewehrungslisten müssen folgende Angaben enthalten:

Position der Standsicherheitsnachweise, Betonfestigkeitsklasse, Betonstahlsorte, Betonquerschnittsabmessungen, Bewehrung nach Anzahl, Durchmesser, Form und Lage sowie die Maße der Betondeckungen.

#### 4.10 Haustechnische Anlagen, Feuerungsanlagen und Standplätze für Abfallbehälter (§ 5 BauVorIVO)

Zu den in § 5 BauVorIVO allgemein beschriebenen Bauvorlagen gehören insbesondere für

##### 4.10.1 Installationsschächte und -kanäle

Darstellung der Lage, Bauart und Abmessungen,

##### 4.10.2 Anlagen zur Brennstofflagerung

Darstellung der Art der Lagerung, soweit sie innerhalb eines Gebäudes geplant ist,

##### 4.10.3 Abfallschächte, Abfallsammelräume und Standplätze für Abfallbehälter

Darstellung der

- Lage, Bauart und Abmessungen der Abfallschächte und Abfallsammelräume,
- Lage der Standplätze für Abfallbehälter im Freien,

#### 4.10.4 Versorgungsleitungen

Darstellung der Lage der Hausanschlüsse,

#### 4.10.5 Starkstromanlagen

##### - Übersichtsschaltpläne

- o der allgemeinen Starkstromanlagen,
- o der Sicherheitsbeleuchtungsanlage,
- o der Ersatzstromversorgungsanlage.

##### - Grundrißzeichnungen im Maßstab 1 : 100 mit Angabe

- o der Lage der Betriebsräume für Transformatoranlagen, Ersatzstromquellen und Schaltanlagen,
- o der Lage der Verteilungen,
- o der Lage der Sicherheitsleuchten, ihrer Stromkreisbezeichnungen und Leistungen,
- o der Art und der Lage der Verbraucher der Ersatzstromversorgungsanlage,
- o der Lage der Trassen der Steigleitungen sowie anderer Hauptversorgungsleitungen,
- o der Art und der Lage der brandschutztechnischen Maßnahmen an den Anlagen und Betriebsmitteln,

##### - ergänzende Baubeschreibungen, soweit erforderlich,

#### 4.10.6 Lüftungsanlagen

- Grundriß- und Schnittzeichnungen mit Darstellung der Führung, der Bauarten, der Baustoffe und der Abmessungen der Lüftungsleitungen,
- zeichnerische Darstellung der Luftaufbereitungsanlagen der Lüftungszentrale,
- Darstellung der brandschutztechnischen Maßnahmen und Klassifizierungen in den Zeichnungen nach Spiegelstrich 1,
- besondere Kennzeichnung der Lüftungsleitungen, in denen sich in besonderem Maße brennbare Stoffe ablagern können oder die der Lüftung von Räumen mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr dienen, in den Zeichnungen nach Spiegelstrich 1,

- lufttechnische Beschreibung der Lüftungsanlage; bei mechanischen Lüftungsanlagen für Wasch- und Toilettenräume ohne Fenster auch ein rechnerischer Nachweis über die erforderlichen Volumenströme,

#### 4.10.7 Warmluftheizungen

- Bauvorlagen entsprechend Nummer 4.10.6 Spiegelstriche 1, 3 und 5,
- Darstellung der Einrichtungen zur Warmlufterzeugung,

#### 4.10.8 Wärmepumpen

- Darstellung des Einbauortes, bei Wärmepumpen im Freien auch Ansichtszeichnungen der Wärmepumpe,
- Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise,
- Darstellung der Wärmequelle und der für die Nutzung der Wärmequelle erforderlichen Einrichtungen,

#### 4.10.9 Energiesammler, wie Sonnenkollektoren

- Darstellung des Einbauortes einschließlich Ansichtszeichnungen des Energiesammlers,
- Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise,

#### 4.10.10 Behälter für Flüssigkeiten und Gase

- Darstellung des Einbauortes,
- Angaben über das Lagermedium, das Fassungsvermögen, die Bauart und die Schutzmaßnahmen gegen Überfüllen und Undichtwerden der Behälter,

#### 4.10.11 Feuerlöscheinrichtungen

- Darstellung der räumlichen Anordnung und des Einwirkungsbereiches,
- Beschreibung der Bauart, des Feuerlöschmittels und der Betriebsweise,

#### 4.10.12 Feuermeldeeinrichtungen

- Darstellung der räumlichen Anordnung der zentralen Einrichtungen und der Feuermelder,
- Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise,

#### 4.10.13 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

- Darstellung der räumlichen Anordnung und des Einwirkungsbereiches,
- Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise,

#### 4.10.14 Aufzüge

Angaben über die Anzahl, die Haltestellen, die Abmessungen der Fahrkorbgrundflächen, die zulässigen Personenzahlen und die Lüftungs- und Rauchabzugseinrichtungen der Aufzüge sowie gegebenenfalls über die Lage und die Steuerung des Feuerwehraufzuges,

#### 4.10.15 Antennenanlagen

Zeichnerische Darstellung der Lage und der Bauart,

#### 4.10.16 Feuerstätten

- Darstellung der Lage, Bauart, Brennstoffart, Leistung, Art der Abgasabführung, Verbrennungsluftversorgung und sicherheitstechnische Ausrüstung,
- Eignungsnachweis,

#### 4.10.17 Schornsteine und andere Abgasanlagen

- Darstellung der Lage, Bauart und Abmessungen,
- Bestätigung des Bezirksschornsteinfegermeisters, daß der Schornstein / die andere Abgasanlage den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entspricht und für die einwandfreie Förderung der Abgase ins Freie geeignet ist und daß beim bestimmungsgemäßen Betrieb Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht zu erwarten sind.

#### 4.11 Abwasserbeseitigungsanlagen (§ 6 BauVorIVO)

Die in § 6 BauVorIVO allgemein beschriebenen Bauvorlagen sollen mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

##### 4.11.1 Der Entwässerungsplan soll insbesondere enthalten:

- die Darstellungen und Angaben aus § 2 Nummer 2 BauVorIVO außer Nummer 2.6 und 2.7 oder aus den Nummern 4.7.4 und 4.7.6 dieses BPD'es,
- die Führung der vorhandenen und beantragten Leitungen außerhalb der Gebäude mit Schächten, Abscheidern und Hebeanlagen,

- bei Anschluß an die öffentliche Abwasseranlage, die Sohlenhöhe an der Anschlußstelle, bezogen auf Normal-Null, und die Abmessungen der Entwässerungsleitungen.

#### 4.11.2 Die Bauzeichnungen sollen insbesondere enthalten:

- die Darstellungen und Angaben aus den Nummern 4.4.1 und 4.4.2,
- die Lage, die Querschnitte und das Gefälle der Grund-, Fall- und Anschlußleitungen, die Höhen der Grundleitungen und der Kellerfußbodenoberkante, bezogen auf Normal-Null,
- die Lüftung der Leitungen, die Reinigungsöffnungen, Schächte, Abscheider und Rückstauvorrichtungen, Neutralisationsanlagen und Hebeanlagen,
- die Wasserablaufstellen unter Angabe ihrer Art,
- die Höhenlage der tiefsten zu entwässernden Stelle und der nicht überbauten Grundstücksfläche, bezogen auf Normal-Null,
- die vorgesehenen Baustoffe.

#### 4.11.3 Vorhandene oder geplante Anlagen zum Sammeln und Beseitigen von Abwasser (§ 41 HBauO) sowie Dungstätten oder andere Anlagen zum Auffangen tierischer Abgänge (§ 47 Abs. 6 HBauO), Abscheider und Hebeanlagen sollen in besonderen Bauzeichnungen dargestellt werden.

#### 4.12 Abbrucharträge (§ 9 BauVorIVO)

Die Beschreibung des geplanten Abbruchvorganges soll u. a. auch konkrete Angaben über Art, Leistungsfähigkeit der zum Einsatz vorgesehenen Maschinen und Geräte (z. B. höchste Ausladung bei Baggern) sowie die Angabe der Schalleistungspegel der vorgesehenen Maschinen enthalten.

#### 4.13 Anträge auf Ausführungsgenehmigungen von Fliegenden Bauten (§ 12 BauVorIVO)

Für die Beurteilung der Starkstromanlagen soll ein Übersichtsschaltplan und ein Stromlaufplan eingereicht werden.

Der Bauprüfdienst 1/1988 ist überholt.