

**Datenliste B.1.III.b.4.2.1. „Geräteraum“ –
Freianlagen – Kindertageseinrichtungen**

B.1.III.b.4.2.1. „Geräteraum“	Freianlagen - Kindertageseinrichtungen
Bedarf	Sollte im „Gebäude“ kein Geräteraum (mit direktem Zugang von außen) für Freispielgeräte vorgesehen werden, so kann an geeigneter Stelle im Bereich der „Spielflächen“ ein kleines Gerätehäuschen eingeplant werden. Ebenfalls kann zusätzlich ein „Gewächshäuschen“ zum Abstellen von Gartengeräten genutzt werden. Dezentralisation von Abstellmöglichkeiten ist empfehlenswert.
Nutzung	„Spielgeräte, mobiles Spielmaterial aller Art, Gartenschlauch, Sonnenschirme, Gartenmöbel und Gartengeräte. Diese sind dann jederzeit, auch für Kinder, leicht erreichbar.“ (König, 1979, S. 177) „Einbau einer WC-Zelle (Kinder müssen mit schmutzigen Schuhen nicht durch andere Räume.“ (Heinze, Band 2, 1996, S. 48)

Datenliste B.1.III.b.4.2.2. „Wertstoffe-, Müllplatz“ – Freianlagen – Kindertageseinrichtungen

B.1.III.b.4.2.2. „Wertstoffe-, Müllplatz“	Freianlagen - Kindertageseinrichtungen
Standort	„Die Unterbringung der Müllcontainer sollte o nahe wie möglich an der Straße sein.“ (Bachmann, 1994, S. 41)
Platzlage	Darf nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
Anordnung	„In Zufahrtsnähe.“ (Heinze, Band 2, 1996, S. 49)
Sicht-, Geruchsschutz	„Gegen Einsicht und Geruchsbelästigung ,abpflanzen“ (Heinze, 1996, S. 49)
Anzahl	„In der Regel ein Container mit 1 cbm sowie 2 Tonnen à 240 l und 2 Tonnen mit 120 Litern.“ (Bachmann, 1994, S. 41)
Gestaltung	„So, daß man die Container und Tonnen wenig sieht. Keine Rankegitter, sondern eine Lösung aus Holz oder Stein.“ (Bachmann, 1994, S. 41)
- <i>Idee</i>	„z.B. eine Abgrenzungsmauer in 1,50 m Höhe, an der auch schattenverträgliche Rankpflanzen wachsen, kombiniert mit einem Rankaufsatz (Seitengitter plus Dachquerbalken).“ (Bachmann, 1994, S. 41)

**Datenliste B.1.III.b.4.2.3. „Kompostplatz“ –
Freianlagen – Kindertageseinrichtungen**

B.1.III.b.4.2.3. „Kompostplatz“	Freianlagen - Kindertageseinrichtungen
Zweck	Dient der Gewinnung von Dünger aus mit Erde vermischten pflanzlichen oder tierischen Wirtschaftsabfällen.
Standort	„Ist windgeschützt und beschattet, z.B. unter einem großen Haselnußstrauch oder anderen Laubgehölzen.“ (Lutz, 1996, S. 34)
Arten	z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • „Kompostbehälter aus Baustämmen, • Kompostbehälter aus Maschendraht“.
Bauanleitung	Siehe: Lutz, 1996, S. 196-199

Datenliste B.1.III.b.4.2.4. „Regenwasserauffangplatz“ – Freianlagen – Kindertageseinrichtungen

B.1.III.b.4.2.4. „Regenwasserauffangplatz“	Freianlagen - Kindertageseinrichtungen
Zweck	Dient der Wassereinsparung.
Anlagentypen	Anlage mit Innentank oder Anlage mit Außentank
Anordnung	des Tanks entweder im Keller oder als Regenwasserzisterne aus Beton (im höherliegenden Teil des Geländes vergraben.
Verwendung	WC Benutzung, Händewaschen, Duschen, Saubermachen, Geschirrspülen, Wäschewaschen, Pflanzen begießen oder einen Teich auffüllen.“ (vgl. Lutz, 1996, S. 280-281) Oder als Wasserlieferant für den „Sandplatz“.
Bau- u. Betriebsregeln	Grundsätzlich sollte man beim Bau u. Betrieb von Regenwassernutzungsanlagen acht Punkte beachten: <ul style="list-style-type: none"> • Als Auffangflächen sollten nur Dachflächen benutzt werden • Das Wasser ist vor Eintritt in den Tank zu filtern • Das Wasser muß im Tank kühl u. dunkel gelagert werden, um die Verkeimung und Veralgung des Wassers zu verhindern • Die Wasserführung im Tank muß das Absetzen von Feinstaub und Abschwimmen von leichten Materialien (z.B. Blütenstaub) erleichtern • Der Tank ist gegen das Eindringen von Kanalgasen, Tieren, Fremd- u. Schmutzwasser zu sichern • Die gesamte Anlage sollte aus korrosionsbeständigen Bauteilen bestehen • Die Leitungen des Regen- bzw. Betriebswasseretzes sind deutlich als solche zu kennzeichnen • Es darf keinerlei direkte Verbindung zwischen den Leitungsnetzen u. Trinkwasser bestehen.
Wirtschaftlichkeit	Eine professionelle Anlage mit intelligenter Steuerung rechnet sich bereits nach sieben bis zehn Jahren..
Anforderungskatalog	Vorläufiger Anforderungskatalog zur Berücksichtigung hygienischer Belange in öffentlichen Einrichtungen, die mit einer Regenwassernutzungsanlage ausgestattet sind. Siehe: Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit, III 7 -79e 02.37.11 - Gült.-Verz. 85 - StAnz. 10/1999, S. 709. Der Anforderungskatalog gilt für Kindergärten und Kinderhorte.
Auskünfte	<ul style="list-style-type: none"> • Fachvereinigung Betriebs- u. Regenwassernutzung e.V., Kasseler Str. 1a, 60486 Frankfurt a. Main, Tel.: 069/9707 46-47; Fax: 069/9707 46-48 • Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Westfalen-Lippe e.V., Postfach 120552, 46104 Oberhausen. E-mail: experten@info-regenwasser.de
<i>- Kritische Bewertung</i>	<p><i>Regenwasser-Zisternen sind teuer und hygienisch problematisch.</i> Drei Argumente die gegen diese Technik sprechen.</p> <p>Erstens: In Deutschland herrscht kein Wassermangel. Von dem zur Verfügung stehenden jährlichen Angebot werden nur etwa 20 Prozent genutzt. Nur ein Bruchteil wird genutzt.</p>

	<p>Zweitens: Die Regenwassernutzung ist unwirtschaftlich. So kostet eine Standardanlage rund 6000 Euro. Bei einer Abschreibung über 30 Jahre und einem Zinssatz von nur vier Prozent ergeben sich Kapitalkosten von 320 Euro pro Jahr.</p> <p>Drittens: Die Regenwassernutzung kann zu hygienischen Problemen führen. So werden mit dem von den Dachflächen abfließenden Wasser die sich hier sammelnden Verunreinigungen aufgenommen und abtransportiert. In den Regenrinnen liegende tote Tiere können das Wasser mikrobiell verunreinigen, und zudem kann auf dem Dach liegendes Laub die Anreicherung von Bakterien begünstigen. Nur wenn die Anlagen regelmäßig gewartet werden, ist man vor Überraschungen gefeit. (Verkürzte Fassung von: Küffner, Georg: Kostbare Tropfen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung,-FAZ-, Dienstag, 14.Februar 2006, Nr. 38/ Seite T 6)</p>
Richtlinien	<p>Deutsches Institut für Normung e.V. DIN 1989 „Regenwassernutzungsanlagen“, Teil1 Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung Beuth Verlag 2002 (Ab Januar 2003 gültig)</p>
Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Fachvereinigung Betriebs- u. Regenwassernutzung e.V., Havelstr. 7A, 64295 Darmstadt, Fax: 06151/339258; E-Mail: info@fbr.de Website: http://www.fbr.de • ATV-DVWK. Arbeitsblatt A 138. Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagwasser. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef/Sieg. 2002 • König, Klaus W.: Regenwassernutzung von A-Z. Mallbeton-Verlag, DS-Pföhren 2002. • König, Klaus Werner: Regenwasser dezentral bewirtschaften. Hrsg. Mall GmbH, Donaueschingen, 2005 <ul style="list-style-type: none"> • Regenwassernutzung „Tröpfchen Tröpfchen ...In: Mein Eigenheim, Heft 3, 1998, S. 50-53

**Datenliste B.1.III.b.4.2.5. „Brauchwasseranlage“ –
Freianlagen – Kindertageseinrichtungen**

B.1.III.b.4.2.5. „Brauchwasser- anlage“	Freianlagen - Kindertageseinrichtungen
Zweck	Dient der Wassereinsparung.
Anordnung	Anlage muß kühl und dunkel stehen.
Verwendung	WC Spülung
Volumen	Von 5 cbm ist für einen durchschnittlich großen Kindergarten die Mindestgröße.
Lage	Im Keller oder Freigelände.
Kosten	„Relativ hohe Investitionskosten. Aber bei steigenden Wassergebühren wird eine solche Anlage immer rentabler.“ (Lutz, 1996. S. 282)
Ausrüstung	Rohrleitungen aus korrosionsfreiem Material, z.B. Rohre aus PE-X.
<i>- Material</i>	
Vorschriften	DIN-Normen 1986, 1988, 2000, 2001 Außerdem ist sicherzustellen, daß es keine direkte Verbindung zwischen Regenwasseranlage und Trinkwasseranlage gibt.