

Bahçe havuzumu nasıl kurarım



**Koi havuzu için
ekstra tavsiyeler**



Planlama
Yapım
Bitkilendirme
Balıklar

1	İnsan ve hayvanlar için daha iyi bir yaşam kalitesi: Kendi bahçe havuzunuz.....	3
2	Hazırlık ve havuz kurma	4
2.1	En uygun mevsim	4
2.2	Havuzun ebatları.....	4
2.3	Konum.....	5
2.4	Prefabrik havuz mu, iç kaplamalı havuz mu?	6
2.5	İç kaplama büyüklüğünün belirlenmesi	7
2.6	Havuzun tasarımı ve yapımı	8
2.7	Kenarlar ve sabitlenmesi konusunda örnekler	10
2.8	Havuz çukurunun kazılması	12
2.9	Havuz iç kaplamasının yayılması.....	14
2.10	Zemin çakılı	15
2.11	Koi havuzu nasıl kurulur.....	16
3	Su – yaşam kaynağı	17
3.1	Havuz su nasıl doldurulur	17
3.2	Havuz suyu nasıl kullanıma hazır hale getirilir.....	18
3.3	sera pond havuz filtre sistemleri sayesinde arınmış su	20
	sera pond W 1500 havuz filtresi	20
	sera pond biyolojik havuz filtreleri	21
	sera pond 3 odalı biyolojik filtre	22
	sera pond Basınçlı Filtre T ve sera pond Basınçlı Filtre T + UV Sistemi	23
	sera pond UV Sistemleri (havuz arındırıcıları)	23
	sera pond havuz pompaları.....	24
	sera pond fıskiye uçları	25
4	Bitkilendirme	26
4.1	Su altındaki bitkiler	27
4.2	Bataklık alanlar, sığ sular ve kenar bölgeler için bitkiler	28
4.3	Yüzen yapraklı bitkiler	30
4.4	Koi havuzu için bitkiler	31
4.5	Doğru bitkilendirme nasıl yapılır.....	32
4.6	sera pond bio balance ile karalı su değerleri	33
5	Bahçe havuzunuz için balık seçimi.....	34
6	Alicının kontrol listesi	35

İnsan ve hayvanlar için daha iyi bir yaşam kalitesi: 1 Kendi bahçe havuzunuz

Bahçenizdeki havuzun ekosistemi, hayvanlar ve bitkiler için son zamanlarda doğada rastlanması güç olan yardımcı bir yaşam alanı sağlamaktadır. Hayvan türleri ve renge renk gür bitkiler, havuzunuzu evinizdeki boş zamanların geçirildiği bir merkez durumuna getirecektir. Böylece, havuz bahçenize ayrı bir güzellik katarken, hayvanlar ve bitkiler için de eşsiz bir ekosistem oluşturacaktır.

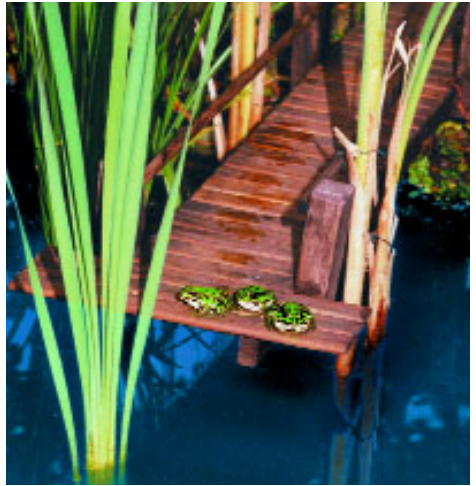
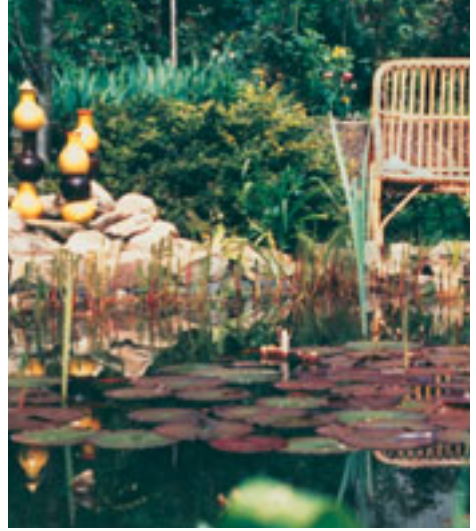
Havuz kuracak olanlara tavsiyeler

Havuz yapımı sırasında su ekosistemi için doğaya uygun bir altyapı oluşturmalsınız. Havuz yapımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadan işe başlanması bazen hatalara yol açabilir, bu da keyfinizin kaçmasına neden olur. Bu yararlı rehber sayesinde, havuzunuz çoktan tamamlanmış olsa bile, hatalar çoğu zaman düzeltililebilecektir.

Havuz sahipleri için gerekli diğer tavsiyeler "Bahçe havuzunun bakımı nasıl yapılır" adlı sera rehberinde yer almaktadır.

Önerilerimizi dikkate aldığınız takdirde havuz bakımını yapmak zor olmayacaktır. Doğanın sadece birazcık yardımınıza ihtiyacı var. Doğanın döngüsünde bir sorun ortaya çıkarsa, olası nedenler ve tedbirler konusundaki gerekli bilgiyi "Bahçe havuzunun bakımı nasıl yapılır" adlı sera rehberinde bulabilirsiniz.

Başarılar, daha da önemlisi keyif almanızı diliyoruz!



2 Hazırlık ve havuz kurma

2.1 En uygun mevsim

Havuz kurma için en uygun mevsim ilkbahardır. Bu mevsimde, bitkiler köklenmek ve gelişmek için yeterli gücü toplayabilirler. İlkbaharın sonlarında ve yazın elde edilen ılık su, kök salma dönemini hızlandırır.

Yine de, iç kaplamayı havuza yerleştirmek için yeterince sıcak günler yaşandığı sürece havuzu sonbahara kadar kurmak mümkün olacaktır (2.9. kısma bakınız).

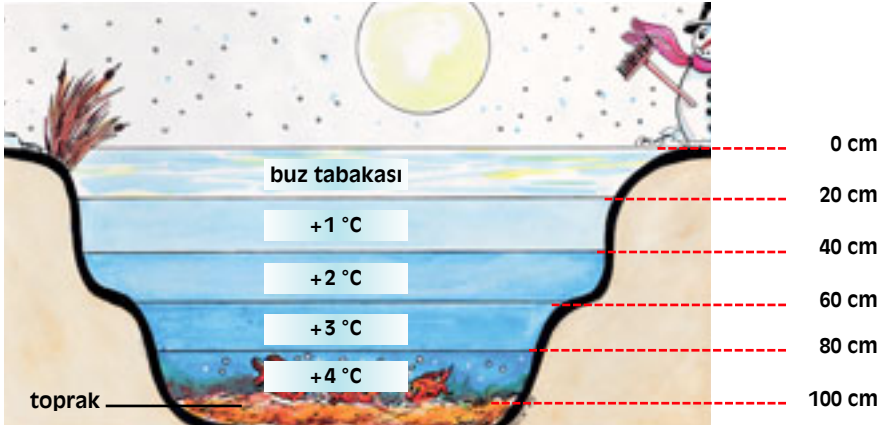
Bu durumda, bitkilerin dikilmesini sıcaklığın 15 °C'nin üzerine çıktığı bir sonraki ilkbahar döneminde (Nisan) dikmelisiniz.

2.2 Havuzun ebatları

Havuzun biyolojik olarak işlemesi ve doğal olarak düzenlenebilmesi için havuz alanının en az 10 m² olması gerekmektedir. Bu, 3,2 m x 3,2 m'lik bir alana eşittir. Havuzun en derin noktası en az 1 metre olmalı ve en azından 2 m²'lik bir alan kaplamalıdır. Bunun iki nedeni vardır:

- 1 Sıcak yaz döneminde, balıklar ve diğer canlılar daha fazla oksijenin bulunduğu soğuk bölgelere çekilir.
- 2 Havuzdaki hayvanlar için en uygun kış uykusu sıcaklığı +4 °C'dir. +4 °C'de su en yüksek yoğunluğa sahiptir. Su, bu sıcaklıkta azalır. Kış süresince, eksi 20 °C'nin altındaki sıcaklıklarda havuzunuzun en derin su hattı +4 °C olacaktır. Bu nedenle havuz derinliği 1 m ya da daha fazla olmalıdır. Yeterince derin olmadığı takdirde havuz donabilir.

Havuz hayvanlarının kış uykusu alanı



Dikkat!

Havuz ısıtıcıları kullandığınızda, ısıtıcı etrafında sıcak su alanları oluşturursunuz. Kış ve ilkbahar süresince balığının kış uykusu noktasından bu sıcak su alanlarına doğru yüzmesi ölümüne neden olabilir! Kış uykusu için en uygun sıcaklığın +4 °C olduğunu unutmayınız. Akvaryum ısıtıcılarının havuzlarda kullanılması tehlikelidir ve yasaklanmalıdır. Çoğu akvaryum ısıtıcısı iç mekânlarda kullanılmak üzere tasarlanır ve üretilir.

Elektrik kabloları UV ışınlarına dirençli değildir ve toprak bağlantısı yoktur. Burada tarif edilen, Koi bakıcıları tarafından kullanılan sürekli havuz ısıtma yöntemi konusu kafanızı karıştırmayın. Havuz ısıtması, kışın bile suyu 20 °C'de tutar! Bu konuyla ilgili daha fazla bilgiyi bölüm 2.11 "Koi havuzu nasıl kurulur" da bulabilirsiniz.

2.3 Konum

Havuzu güneş alan bir yere kurmanızı öneririz. Mümkünse, havuzu yaprakları dökülen ya da iğneyapraklı ağaçların yanına kurmayınız. Havuza düşen yapraklar çürüyecek ve havuzun kirlenmesine neden olacaktır. Bunun neden olduğu oksijen azalması bahçe havuzunuzdaki balık ve diğer hayvanlar için tehlikeye oluşturacaktır. Özellikle iğne yaprakların havuzdan çıkarılması da oldukça güçtür.

Havuz, büyük ağaçların yanına kurulursa köklere zarar vermemesi neredeyse imkansızdır. Fazla sert olmadan kökleri dikkatlice kesiniz. Kesilen köklerin ucunda daha küçük kökler oluşacaktır. Aslında, bu ağacın gelişimini ve canlılığını güçlendirecektir.



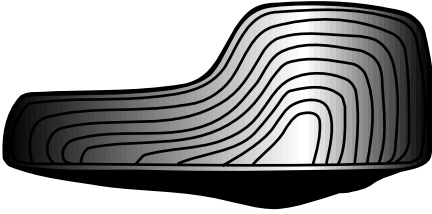
İdeal konum

2 Hazırlık ve havuz kurma

2.4 Prefabrik havuz mu, iç kaplamalı havuz mu?

Prefabrik plastik havuzların, ve hepsinden öte, iç kaplamalı havuzların en iyisi ve en başarılı sonuç vereni olduğu kanıtlanmıştır. **Prefabrik havuzların** yapı malzemeleri polietilen (PE) ve kuvvetlendirilmiş fiberglas plastiktir. Prefabrik havuzların sağladığı avantajlar, dayanıklılığı ve kurulumunun kolay oluşudur.

Fakat, prefabrik havuzların kendine özgü sınırları vardır. Tek bir kalıptan üretilen en büyük modeller bile 10 m³'den daha az bir hacimle 10 m²'nin altında bir yüzey alanı sağlar. Derinlikleri, genellikle 80 cm'e kadardır, dolayısıyla balığın kış uykusuna yatması için elverişli değildir.



Daha büyük prefabrik havuzlar, modüler montaj ilkesine uygun olarak, parçaların vida ve yapışkanlarla bir araya getirilmesiyle oluşturulur. Geniş hacimlerinden dolayı, özellikle büyük prefabrik havuzların nakli sırasında sorunlar yaşanır. Neredeyse tüm prefabrik havuzların dik duvarları vardır ve düşen hayvanların sudan kaçabilmesi için "çıkış yardımcıları"nın olması gerekir. Tabii ki şekilleri ve ebatları da her zaman kişisel isteklere uygun olamaz.

İç kaplamalı havuzun en büyük avantajı ise istenilen şekil ve ebatta havuz yapımına olanak sağlayan esnekliği sunabilmesi ve yapım kolaylığıdır. Sudaki derinlikler sorun oluşturmayacaktır.



Havuz iç kaplamalarında en popüler ve dayanıklılığı kanıtlanmış malzeme PVC'dir. Dayanıklı ve donmaya karşı dirençlidir. Genel iç kaplama kalınlığı 0,5 ile 1,5 mm arasındadır. Özellikle büyük havuzlar için kalın iç kaplamalar tavsiye edilmektedir, çünkü bunların esneme payı daha fazladır. Lamine PVC dokusundaki iç kaplamalar havuz yapımı için uygun değildir. Hava koşulları nedeniyle katlar gevşer, bu da havuza ciddi şekilde zarar verir ve su kaçaklarına neden olur.

Polietilen (PE) iç kaplama bir alternatif olabilir. Bu malzeme normal havuz iç kaplama yapıştırıcısı ile yapıştırılmaz. Özel bir yapıştırma tekniği gerektirir.

Lastik kaplı (EPDM) iç kaplamalı havuz UV ışınlarına ve donmaya karşı dirençlidir. Oldukça esnek, dayanıklı ve gittikçe popülerleşen bir seçenektir. Birkaç parçanın bir araya getirilmesi gerektiği durumlarda bu iç kaplamanın da özel bir yapıştırma tekniğiyle kullanılması gerekmektedir. Lastik kaplı iç kaplama, PVC ve PE iç kaplamadan çok daha pahalıya mal olabilir.

Branda zehirli ağır metaller (kadmiyum) içerir ve hiçbir koşul altında havuzlarda kullanılmamalıdır!

Lütfen, havuz iç kaplaması alırken fiyattan ziyade kaliteye dikkat ediniz. İç kaplama, UV ışınlarına ve donmaya (eksi 30 °C'ye kadar) karşı dirençli olmalıdır, aksi takdirde çabuk yıpranır. Aynı zamanda balık ve bitkiler için de zararsız olmalıdır.



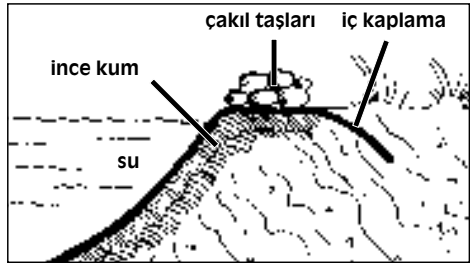
İç kaplamalı havuz için gerekli hazırlıklar sayfa 12 ve 13'de gösterilmektedir.

2.5 İç kaplama büyüklüğünün belirlenmesi

Havuz iç kaplaması almadan önce, planlanan havuzun kısmi bir çizimini yapmalısınız (derinlemesine ve karşıdan karşıya). Tüm olukları, bitki teraslarını, vb. kenar koruması için ek bir 70 cm ile çizmelisiniz. 1:50 çizim ölçeğini öneririz. Bu, çizimdeki 1 cm'nin gerçek havuzda 50 cm'yi temsil ettiği anlamına gelmektedir. Artık, çizimden gerekli büyüklüğü hesaplayabilirsiniz.

Havuz çukuru önceden kazılmışsa, bir ip yardımıyla gerekli iç kaplama ebatı kolayca ölçülebilir. Bir ipi derinlemesine, bir başka ipi de karşıdan karşıya uzatınız ve daha sonra iplerin uzunluklarını ölçünüz. Her ölçüye 140 cm ekleyiniz (derinlemesine ve karşıdan karşıya). Ekleme aşağıdaki nedenlerden ötürü gerekmektedir:

- 1 Yayılan iç kaplama tamamen düz olamaz; kat yerleri ek malzeme gerektirir.
- 2 İç kaplama kenarlara kadar yeterince uzarsa içinin oyulmasını önlemiş olursunuz. Ayrıca, iç kaplama havuzun içine de kaymamış olur. Uygun bir **kapilarite bariyeri** havuz suyunun etraftaki toprak ve ot kökleriyle emilmesini engellemiş olur.



Kapilarite bariyerinin şematik çizimi

Herhangi bir hesaplama yapmaya başlamadan önce, bu rehberin tamamını okumanızı öneririz. Aksi takdirde, havuzunuzun tasarımı konusunda kimi önemli noktaları atlayabilirsiniz.

2 Hazırlık ve havuz kurma

2.6 Havuzun tasarımı ve yapımı

Havuz tasarlanırken, hayal gücünüzü harekete geçiriniz. Rehberimizdeki önerileri dikkate alırsanız, havuz çevresinin peyzaj düzenlemesi sizin için bir keyfe dönüşecektir.



bataklık bölgesi
(sayfa 28'e bakınız)

Havuzun temel tasarımı

yüzen yapraklı bitkiler
(sayfa 30'a bakınız)

yüzen

kapilarite bariyeri
(sayfa 7'ye bakınız)

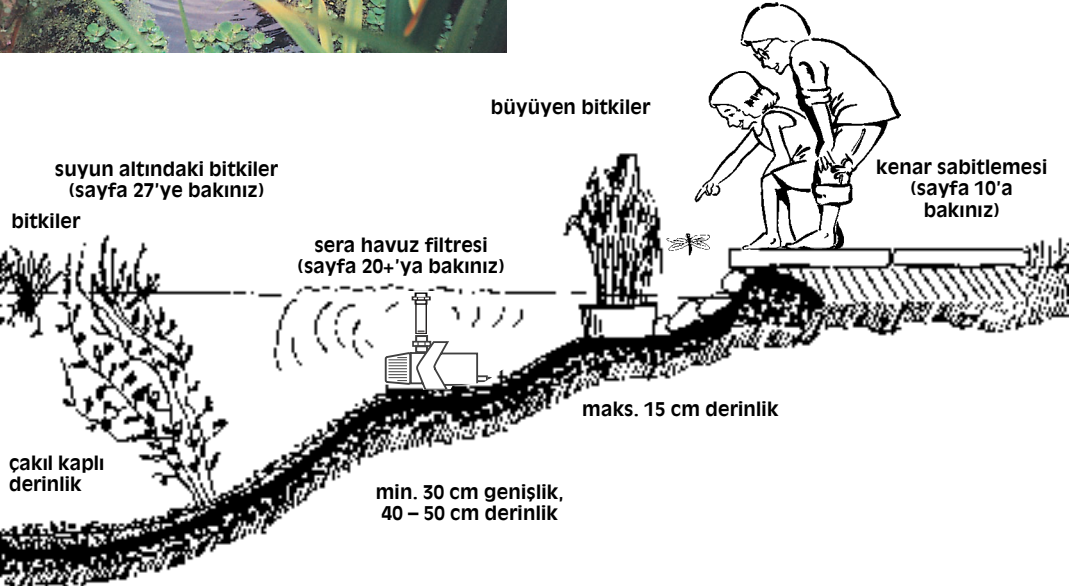
ince kum

iç kaplama

iri taneli
min. 1 m

dekorasyon ve ışıktan
korunma amacıyla
yerleştirilen taşlar
(sayfa 10'a bakınız)

Hazırlık ve havuz kurma 2

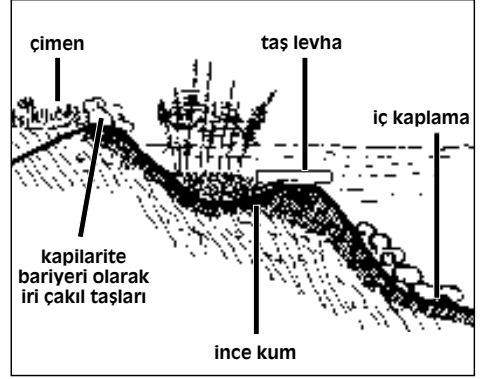


2 Hazırlık ve havuz kurma

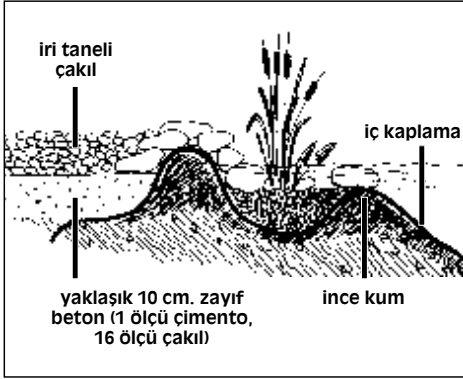
2.7 Kenarlar ve sabitlemesi konusunda örnekler

Önemli:

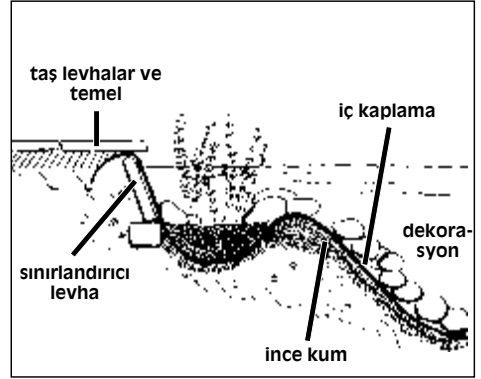
Kenarları sabitlemeden önce, 3.1 ve 3.2 bölümlerde tarif edildiği gibi havuza su doldurun. Dik yerlerde bile kolay kümelenebilen taşlar (yumruk büyüklüğünde ya da daha büyük) kenar düzeni için oldukça uygundur.



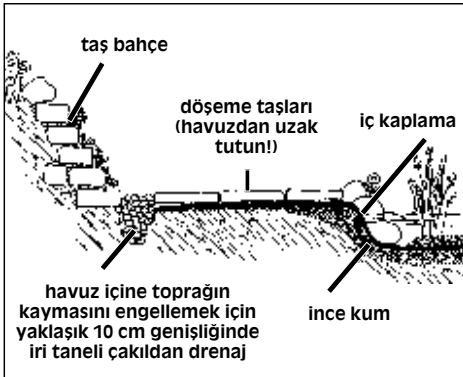
Çimenle çevrelenmiş havuz kenarı



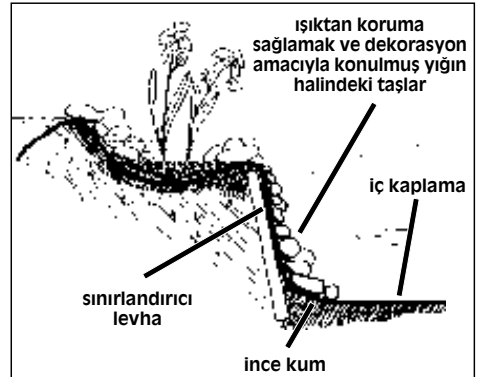
Patikalı havuz kenarı



Patikalı dik kenar

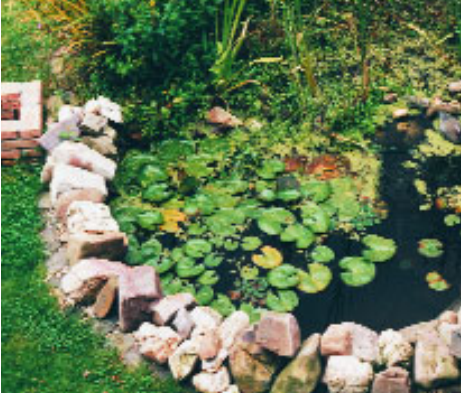


Taş bahçe ve döşeme taşı havuz kenarı



Eğim açısı 45°'den daha dik olan havuz kenarı

Hazırlık ve havuz kurma 2



Kenar tasarımı için örnekler



Sadece profesyoneller için önerilir:
tamamlanmış bir havuz ya da iç kaplamalı havuz yerine beton çanak



2 Hazırlık ve havuz kurma

2.8 Havuz çukurunun kazılması

Öncelikle, havuzun yerleştirileceği alana çukuru kazın ve kendi isteğinize uygun olarak çeşitli bitki terasları oluşturun. Dikeceğiniz havuz bitkilerinin gereksinimlerini (bataklık, sıgı su, derin su, vb.) göz önünde bulundurunuz.

Havuz kenarının görünümü, özellikle en yüksek bitki terasına göre belirlenir. Bitki terasları arasındaki eğimler mümkün olduğunca düzgün olmalıdır. En fazla 1:2 oranında bir alçalma uygun olacaktır, bu da her metrede 50 cm'lik bir yükseklik farkı anlamına gelmektedir.

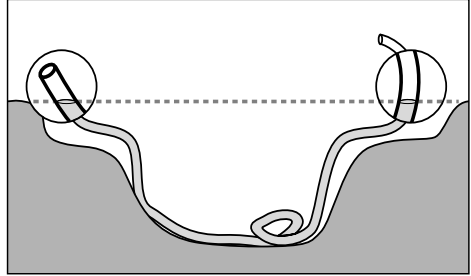
Havuz çimenlik bir alan üzerine kurulacaksa, alanı kaplayan çimi keserek bir kenara yığmanızı tavsiye ederiz. Kazılan toprak kalıbı bir tepe tabanı oluşturmak için oldukça uygun olacaktır.

Havuz kenarının aynı seviyede olduğundan emin olunuz. Aksi takdirde, havuz dolduktan sonra yüksek olan kenar susuz kalacaktır.

Hortum su terazisi seviyenin kontrol edilmesi için önemli bir araçtır. Kolayca bir tane hazırlayabilirsiniz.

Birkaç metre şeffaf filtre hortumu alın ve büyük bölümünü (kabarcık bırakmadan) suyla doldurun. Bu hortumu çukura yerleştirin. Hortumun yere düz, kıvrımlı veya kangal şeklinde yerleştirilmesi önemli değildir. Hortumdaki su terazisi "bileşik kaplar" prensibine göre çalışır, böylece hortumun her iki ucundaki su seviyesi her zaman aynıdır.

Çok basit: Su terazisi



Hazırlık ve havuz kurma 2

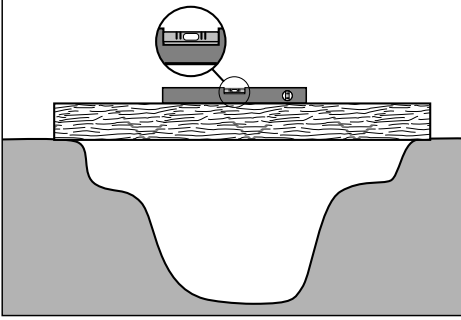


Çukurun kazılması



İnce kumla düzleştirme

Küçük havuzlar için de uygundur, su terazisi havuzun bir ucundan diğerine doğru uzanan, düz bir tahta üzerine konulabilir.



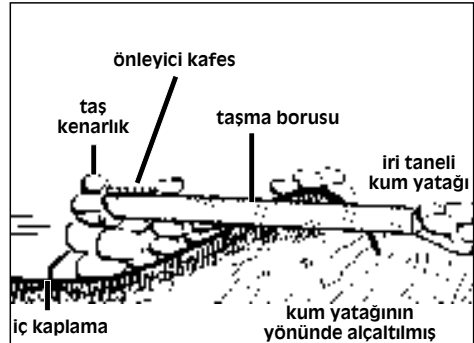
Çukuru kazdıktan sonra, tüm keskin nesneleri (taşlar, cam parçaları, çiviler, vb.) çıkartmalısınız. Bunun ardından, çukuru ince kumla doldurunuz. Dik eğimlerde iç kaplama koruması için bir altlığa ihtiyacınız olacaktır.

Bu işlem çok dikkatli yapılmalıdır, çünkü keskin herhangi bir taş, günlerce sarfedilen emeği birkaç saat içinde mahvedebilir.

Öneri: su fazlalığı

Kazım işlemi sırasında havuzun fazla gelen suyunun kontrollü biçimde boşaltılabileceği bir yer ayarlamış olmanız gerekir. Örneğin, bir plastik boru takınız, böylece havuz fazla suyu iri taneli bir kum yatağına ya da evin kanalizasyonuna boşaltabilir. Boru, iç kaplamaya sabitlenmiş olmalıdır. Balıkların ya da diğer hayvanların boruya kaçmasını ve tıkanıklık oluşmasını önlemek için boruya bir emme filtresi takınız. Borunun etrafını taşlarla çevirmek de küçük balıkları uzak tutmak için uygun olacaktır.

Su fazlalığı



2 Hazırlık ve havuz kurma

2.9 Havuz iç kaplamasının yayılması

Sıcaklık ne kadar yüksek olursa, iç kaplama da o kadar düzgün yerleştirilebilecektir; böylece daha az kat yeri yaparak havuz çukurunun şeklini alır. Bu nedenle, iç kaplamayı mümkünse sıcak bir günde havuz tabanına yerleştiriniz. Birkaç yardımcı ile bu işi kolayca yapabilirsiniz. İç kaplamayı kenarlarından tutarak havuzun üzerine taşıyınız, daha sonra yukardan kaplamayı havuzun içine bırakınız. Kırışıklıkları mümkün olduğunca düzeltiniz. Bu işlem sırasında sivri kenarlı ayakkabı giymeyiniz. Her türlü çalışmada iç kaplamanın üzerine basmak gerekecektir, bu sebeple yuvarlak lastik tabanlı ayakkabılar giymek en doğrusu olacaktır.

Öneriler:

- 1 İç kaplamayı tamamen çakılla kaplayarak ve eğim altlıkları yerleştirerek, dayanıklılığını artırabilirsiniz. Bu kalın yapılı altlıklar ışıktan koruma amacına hizmet edebilir ve büyüyen bitkiler için iyi bir destek olabilir.
- 2 İç kaplamayı esnetmekten kaçınınız. Zaman içinde esnetmeler kaçınılmaz olarak hasara neden olacak ve tamire gereksinim duyulacaktır.



İç kaplama kullanımıyla, ebatlar ya da şekille ilgili olarak havuza neredeyse hiçbir çizginin çizilmesine gerek kalmamıştır.





2.10 Zemin çakılı

Artık zemin çakılını havuza yerleştirebilirsiniz. Suyun derin olduğu bölgede yaklaşık 1 cm yüksekliğindeki çakıl tabakası yeterli olacaktır, çünkü yıllar geçtikçe havuza yeterli miktarda malzeme dökülecektir. Diğer bitki terasları 5 ila 8 cm arasında bir çakıl tabakasıyla kaplanmalıdır.

Dik eğimleri kaplamak için büyük çakılları sıkı bir şekilde yayınız. Üstteki bitki terası yapım aşamasında doldurulmamıştır. Zemin çakılı olarak küçük çakıllar ya da biyeller uygundur – fakat **bahçe toprağı** ya da **gang** uygun olmayacaktır.



2 Hazırlık ve havuz kurma

2.11 Koi havuzu nasıl kurulur

Ana bölümdeki talimatlar, göz önünde bulundurulacak kimi ilavelerle birlikte Koi havuzları için de geçerlidir.

Koi 1 m'den daha uzun bir boya gelebilir! Büyüklükleri nedeniyle Koi'nin diğer havuz balıklarına oranla daha geniş alana ihtiyacı vardır.

Temel kural:

Yaklaşık 50 cm boyundaki bir Koi 1 m³ (1000 litre) suya ihtiyaç duyar.

Birkaç modelin dışında prefabrik havuzların çoğu uygun değildir. Genellikle, havuz ne kadar genişse o kadar iyi olacaktır. Geniş bir havuz, su bakımı açısından küçük bir havuza oranla daha az iş gerektirecektir!

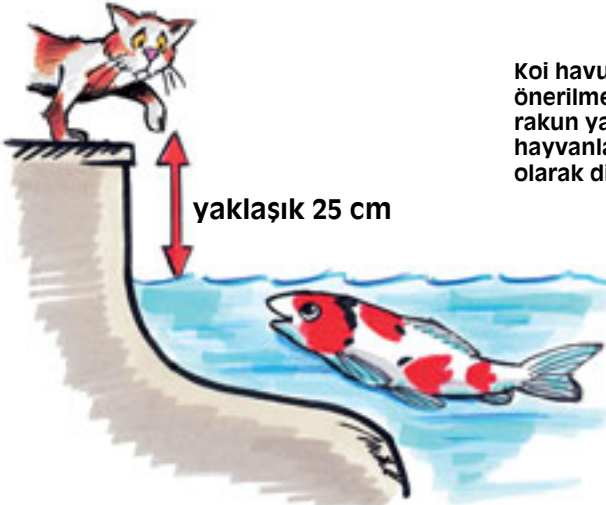
Koi havuzlarında genelde dik eğimler bulunur. Sığ bataklık bölgelerinde, balık bitkilerin arasına takılabilir ve genellikle kendini bunun arasından kurtaramaz. En ideali, Koi havuzlarındaki duvarın 25 cm yüksekliğinde dikey bir eğime sahip olmasıdır. Bu şekilde, süs balıklarını kedi ve rakun gibi kara hay-

vanlarından gelebilecek yaralanmalara karşı korumuş olursunuz. Bazen bu hayvanlar balığı havuzun dışına çıkarabilirler.

Ortalama Koi havuzu 0,5 – 1 m derinliğinde olmalıdır. Balığın kış uykusu için derin su alanları en azından 1,5 m, hatta 2 m olmalıdır.

Pek çok Koi balığı tutkunu şimdilerde havuzları için özel ısıtıcılar kullanmaktadır. Böylelikle su sıcaklığı, kışın bile 20 °C'de tutulmaktadır. Bu durumda, balık yıl boyunca aktif kalabilir ve beslenmesi gerekir. Bu koşullarda kış uykusu bu balık için geçerli olmayacaktır. Süs balığının, Koi'nin kış uykusuna yatmamasında bir sakınca yoktur.

Bir başka alternatif de, örneğin sera gibi havayı geçiren bir çatıyla kışın havuzun üzerine kapatmak olabilir. Bu durumda, su sıcaklığındaki artış balığı kış boyunca aktif tutabilmek için yeterli olmayacaktır.



Koi havuzları için özellikle önerilmektedir: rakun ya da kedi gibi hayvanlara karşı koruma olarak dikey eğimler

3.1 Havuza su nasıl doldurulur

Havuzunuzu bir seferde doldurmayınız, doldurma işlemini birkaç etapta tamamlayınız. Yüksek su basıncı, havuz iç kaplaması ve zemin üzerinde baskı oluşturacaktır. Havuza birkaç etapta su doldurulursa, iç kaplama basınca uyum sağlamak için yeterli süreyi bulacaktır. Bunun nedeni gücün etkisinin daha az oluşudur. Havuzun üçte ikisini doldurduktan sonra kullanıma hazır hale getiriniz. Havuz tamamen dolmadan önce "Havuz suyu nasıl kullanıma hazır hale getirilir" başlıklı 3.2 kısmı okuyunuz.

Havuzun doldurulmasında iki önemli öneri:

1 Su sayacınızın ekranını kaydederek dolulum öncesinde ve sonrasında kontrol ediniz. Mümkünse, bu sırada evde olabilecek yüksek miktardaki su kullanımını engelleyiniz. Dolulumun üçte ikisi için gerekli olan su tüketimini aşağıya yazınız:

Havuzun 2/3'ünün dolumu: _____

Son dolum: + _____

İkisinin toplamı

= toplam dolum: _____

Bahçe havuzunuzun su miktarını bilmek ileriki dönemde gerçekleşecek tüm bakımlar için önemlidir, çünkü çeşitli su düzenleme ve bakım ürünlerinin doz ayarları su miktarına göre belirlenmektedir.

2 Havuzu doldururken güçlü bir su fiskeyesi kullanmayınız. Aksi takdirde dekorasyonunuzun büyük bölümüne zarar vermiş ve yerdeki çakılları yerlerinden oynatmış olursunuz. Su fiskeyesini düz bir plastik leğene ya da bir kovaya yöneltmek en kolay yöntem olacaktır. Bu kabı havuzun içinden tekrar çıkarabilmek için önceden bir ip bağlamak yararlı olacaktır. Deterjan ya da diğer kimyasallar için kullanılan kapları bu iş için kullanmayınız.



3 Su – yaşam kaynağı

3.2 Havuz suyu nasıl kullanıma hazır hale getirilir

Çevre kirliliğindeki artış nedeniyle musluk suyumuzun kalitesi giderek düşmektedir. İnsanlara zararlı olan mikropların yok edilmesi için yoğun miktarda klor ve dezenfektan kullanılmaktadır.

pH değeri genellikle orta alkalin düzeyindedir (7,5 – 8,5). Diğer endişe kaynakları ise yüzen ve yüzeyi kaplayan su yosunlarına neden olan yüksek nitrat ve fosfat değerleridir. Tabii ki, havuz suyunu etkileyen daha birçok çevresel etki bulunmaktadır. "Bahçe

sera KOI PROTECT doğal ihtiyaçlara göre havuz suyunun hazırlanmasını sağlar. sera KOI PROTECT deriyi koruyucu koloitler, vitamin B kompleksi ve su arıtıcı katkı maddesi içermektedir. Böylece, havuzda balığın ihtiyaçlarına uygun, sağlıklı su sağlanmış olur. Ürünün kullanımı, suyun ilk doldurulmasından itibaren her su değişiminde ve aşırı yağışlardan sonra kaçınılmaz olacaktır. Ayrıca, değerli balığınızı ağır metaller, klor ve zararlı çevresel etkilere karşı da koruyacaktır

havuzunun bakımı nasıl yapılır" başlıklı sera rehberi havuz suyunun doğru bakımı konusuna ışık tutmaktadır. sera pek çok etkili su bakım ürünü geliştirmiştir, bunları kullanarak havuz suyunuzu balık ve bitkilerin gereksinimlerine uygun olarak ayarlayabilirsiniz:



sera pond crystal havuz suyunun bulanıklığı ortadan kaldırarak kolayca filtre edilmesini sağlar. Böylece, sera pond crystal havuz suyunu temizler. Su filtre edilmeden önce bağlanmış parçacıklar düzenli olarak alınmalıdır. Oksijen miktarını artırmak için suyun yeterince çalkalandığından emin olunuz. Karbonat sertliği en az 5 ° dKH olmalıdır.



sera pondmorena alglerle mücadelede yardımcı olur. Işığlı filtreleme özelliği, su yosununun ihtiyacı olan spektrum için kalkan oluşturur. **sera pondmorena** aynı zamanda birçok balık hastalığını engeller ve bitkilerin gelişimini destekler.

Havuz yaklaşık 2/3'üne kadar doldurulduğunda bir doz **sera KOI PROTECT** ve iki doz **sera pondmorena** eklemenizi tavsiye ediyoruz. Gerekli dozu sayfa 17'de kaydettiğiniz su tüketimine göre hesaplayın.

Üst bitki setine kum koyun ve havuzu tamamen suyla doldurun. Sonradan eklediğiniz suyun miktarı da ilave edildiğinde elde edilen toplam tüketim, havuzunuzun toplam su kapasitesini gösterecektir. Bu önemli bilgiyi sayfa 17'ye not ediniz.

Yukarıda anlatıldığı gibi ilave edilen suyu da kullanıma hazır hale getiriniz.

Uzun dönemli tedbirlere bir ek olarak **sera pond biopeat** eklemenizi tavsiye ederiz. Bu şekilde, **sera pondmorena**'nın ışığı filtrele-



me özelliğini desteklemiş olursunuz. 2 kilogram **sera pond biopeat** 5000 litre su için yeterli olacaktır. Gerekirse doz artırılabilir, zararı olmayacaktır. **sera pond biopeat** içindeki humik asitler yavaşça ve sürekli olarak serbest bırakılır, etkisi uzun sürelidir. Her iki ayda bir uygun miktarda **sera pond biopeat**'i yenilemenizi öneririz.

Kaplama maddesinin bazı noktalarda daha yerleşmesi gerekeceği için havuzu birkaç gün beketin.

Aynı zamanda, su basıncı da havuz içindeki küçük çakılların yerine yerleşmesini sağlar, böylece bitkilerin dikilmesi daha kolay olur. İç kaplamayı kenarlardan tutturunuz. 2.7'deki çizimlere bakınız. Bataklık bitkilerinin iç kaplamanın üzerine havuz köşelerine dikilmesinde bir sakınca yoktur.

Daha sonra, havuz büyüklüğüne bağlı olarak gerekli sayıdaki **sera pond** havuz filtresi monte ediniz. Bu konuyla ilgili daha ayrıntılı bilgiyi bir sonraki kısımda bulabilirsiniz.



3 Su – yaşam kaynağı

3.3 sera pond havuz filtre sistemleri sayesinde arınmış su

Havuz içindeki ve çevresindeki hayvan ya da bitkilerin yaşam koşulları için suyun biyolojik olarak temiz ve arınmış olması son derece önemlidir.

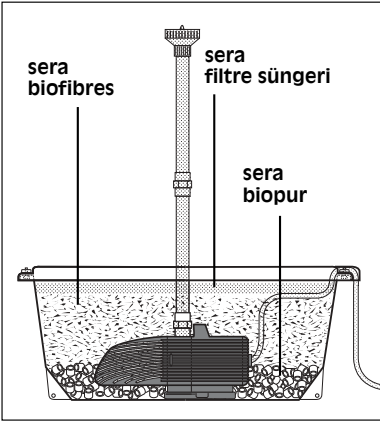
Havuz suyunun ekosistemi sera pond havuz filtreleri sayesinde en iyi biçimde sağlanır. Filtreler suyu doğanın ilkelerine uygun biçimde temizler.

sera pond W 1500 havuz filtresi

Geniş filtre teknesi, sete dahil olan birçok farklı filtre malzemesi içerir (filtre süngeri, sera biofibres ve sera biopur). Artık ürünleri parçalayan bakteriler için yeterli alanı sağlar. Böylece, havuz suyu mekanik ve biyolojik olarak temizlenmiş olur.

Su yeterince temiz olduğu sürece, 10000 litre ya da daha büyük kapasiteye sahip bahçe havuzları için bir adet sera pond W 1500 havuz filtresi yeterli olacaktır. Daha büyük havuzlara birkaç adet sera havuz filtresi yerleştirmenizi öneririz.

Filtre teknesinin kısmi çizimi

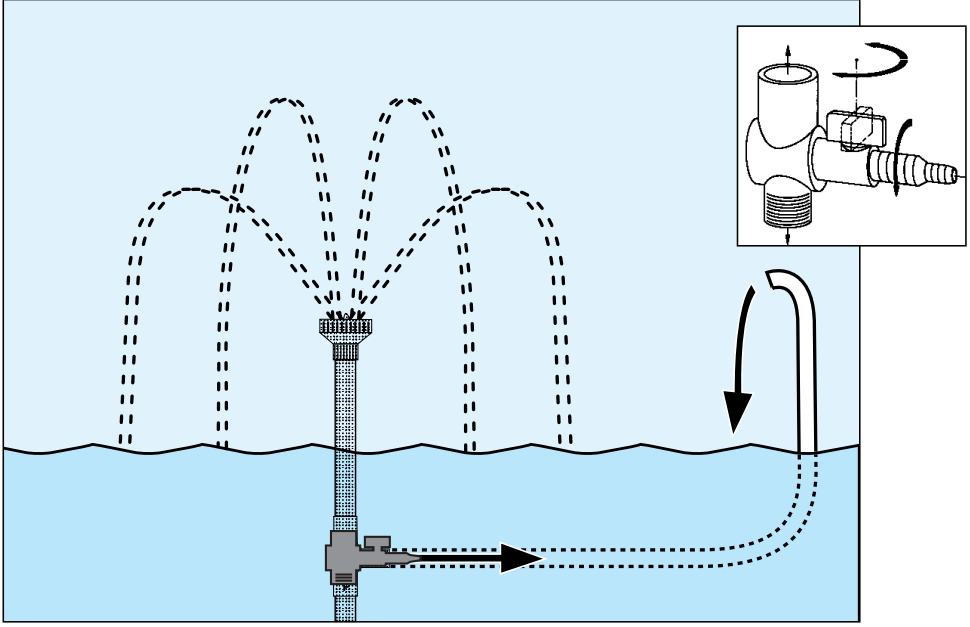


sera pond W 1500 havuz filtresi'e su çıkışı istediğiniz gibi ayarlamanız için T dirsek eklenmiştir. 1,60 m yüksekliğe kadar istediğiniz güzel bir fiskiye çıkışı ya da hem yüzeyin altından hem de fiskiyeden su



çıkmasını tercih edebilirsiniz! Yüksek gücü sayesinde, sera pond W 1500 havuz filtresi bir şelaleye ya da fiskiyeye bağlanmak için idealdir.

sera su yüksekliği regülatörünü kullanırken
fiskiye ve su çıkışı



sera pond havuz filtrelerinin motorları bakım gerektirmez ve oldukça ekonomiktir. sera pond havuz filtreleri yıl boyunca

görevini en iyi şekilde sürdürür. Filtreler, katı VDE düzenlemelerine uygundur ve TÜV tarafından test edilir.

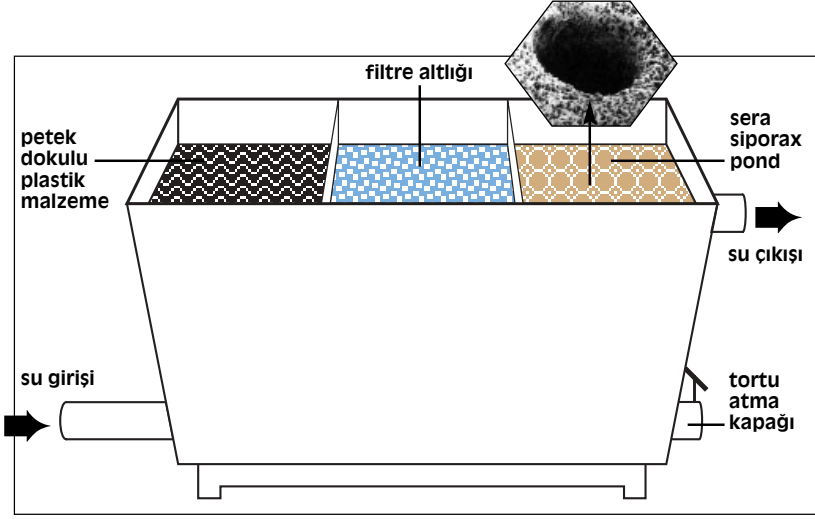


sera pond biyolojik havuz filtreleri

sera pond biyolojik havuz filtreleri 25, 35 ve 50 litre tutabilen üç farklı boyutta mevcuttur. Bu filtreler sırayla 5000, 8000 ya da 10000 litreye kadar olan havuzlar için uygundur.

Havuz yanında uygun bir yere monte edilir ve ayrı bir pompayla çalışır. Geniş filtre hacmi yararlı bakterilerin yerleşmesine olanak sağlamak için plastik filtre malzemesi ile doldurulmuştur.

3 Su – yaşam kaynağı



sera pond 3 odalı biyolojik filtre

sera pond 3 odalı biyolojik filtre çok büyük havuzlar ve Koi havuzları için önerilmektedir. 220 litrelik kapasiteye sahiptir. Bu havuz filtresi de havuzun yanına monte edilmektedir. Filtre etmeye başlamadan önce talimatlara uygun olarak filtre araçlarını **sera KOI BIOCLEAR** ile biyolojik olarak aktif duruma getiriniz. En iyi biyolojik filtreleme performansı için **sera siporax pond** kullanmanızı öneririz.

Filtreyi temizlerken yararlı bakterileri de atmış olursunuz. Her temizlikten sonra, havuzdaki artıkların parçalanmasını devam ettirmek için filtre araçlarını **sera KOI BIOCLEAR** kullanarak biyolojik açıdan aktif duruma getiriniz.



İpucu:
En uygun biyolojik filtre performansı için sera pond havuz filtresi W 1500, sera pond biyolojik havuz filtresi, sera pond Basınçlı Filtre T ve sera pond Basınçlı Filtre T + UV Sistemi için sera siporax pond'u tavsiye ediyoruz.

sera pond Basınçlı Filtre T ve sera pond Basınçlı Filtre T + UV Sistemi



Bu biyo-mekanik çift odalı basınç filtreleri özellikle 11, 25, 40 veya 50 litrelik yüksek filtre hacimlerine sahiptir. 12000 litreye kadar olan havuzlar için uygundur. Kolaylıkla yere gömülüp "saklanabilirler". Bununla birlikte filtre bakımı ve temizliği çok kolaydır.

sera pond Basınç Filtreleri çok dayanıklı ABS plastiğinden yapılmıştır ve bir fıskiye çalıştırılması için gerekli su basınçları için de idealdir. Genel tüm hortum çapları için gerekli olan bağlantılarla donatılmışlardır. Yeni sera pond Basınçlı Filtre T tüm havuzların biyo-mekanik arıtma işlemi için tasarlanmıştır. sera pond Basınçlı Filtre T + UV Sistemi, yüksek verimli bir UV sistemi sayesinde uzun vadeli kristal berraklığında su sağlar.

Normlar: TÜV – GS – IPX6 – CE



sera pond UV Sistemleri (havuz arındırıcıları)

Su bulanıklığını ve parazitleri engellemek ve mücadele etmek için UV-C havuz arındırıcısının kurulması tavsiye edilir. sera pond UV Sistemi, hiç bir kimyasala gerek duymadan çalışır ve bakımı kolaydır.

Pompanın, filtrenin ve UV-C arındırıcısının uygunluğu, uygulama alanına bağlıdır:

Yüzen algleri temizlemek için filtre su tesisatında UV-C arındırıcıdan sonra takılır. Böyle yaparak bağlanan algler filtre tarafından hemen toplanır ve filtre temizlenirken kolaylıkla ortamdaki alınır.

Dezenfeksiyon amaçlı veya bir hastalığın tedavisine yardımcı olması için sera pond UV Sistemi kullanılıyorsa su bulanıklığını arındırıcıdan geçirmeden önce gidermek önemlidir. Böylece, parazitlerin partiküllerin gölgesinde arındırıcıdan kurtulmaları engellenir. Bu nedenle filtre, su tesisatında

sera pond UV Sistemi'nden önce takılmalıdır. Pompanın yeri çok önemli değildir, sadece filtreden önce takılırsa parçacıklar yüzünden tıkanmamasını sağlayın.

3 Su – yaşam kaynağı

Tip/Model	En uygun su akış oranı	Havuzun büyüklüğü
11 W UV Sistemi	1000 – 2500 l/h	maks. 6000 l
24 W UV Sistemi	2500 – 5000 l/h	maks. 12000 l

Yeni sera pond UV Sistemleri uzun vadeli temiz havuz suyu garanti eder. Bu sistemler tam anlamıyla hava koşullarına dayanıklıdır (transformatör bulunmaz), zemine gömülebilir, görüş alanı dışındadır ve havuzunuza doğal güzellik sağlar.

İki model de 0,4 bar'a (örneğin 4 m yüksekliğinde çağlayan) kadar olan basınca dayanıklıdır. Bu, ek filtreler, musluklar, fiskiyeler ve küçük dereler için su çıkışı kullanmanızı sağlar.

Normlar: TÜV – GS – IPX6 – CE



sera pond havuz pompaları

Dayanıklı, sessiz ve uzun ömürlü sera pond havuz pompaları, sera pond biyolojik havuz filtresi ve sera pond 3 odalı biyolojik filtre kullanımı için uygundur. Bahçe

havuzunun büyüklüğüne ve istenilen su akışı oranına bağlı olarak aşağıdakilerden birini seçebilirsiniz:

sera pond havuz pompaları SP
sera pond havuz pompa SP, bahçe havuzlarında, fiskiyelerde, suda v.b. kullanım amaçlı dalgıç pompasıdır.

sera pond havuz pompaları PP
Küçük dereler ve çağlayanlarda da kullanılabilen filtre pompalarıdır.



Her iki havuz pompası da farklı performanslarda mevcuttur.

sera pond havuz pompaları SP

Tip/Model	Qmax	Hmax	Uygun fiskeye setleri*
SP 600	650 l/h	1,1 m	FT-02
SP 1000	1000 l/h	1,7 m	FT-03
SP 2000	2000 l/h	2,5 m	FT-04
SP 3000	3000 l/h	3,7 m	FT-04
SP 4000	4000 l/h	2,8 m	FT-04
SP 5000	5000 l/h	4,0 m	FT-05

sera pond havuz pompaları PP

Tip/Model	Qmax	Hmax	Uygun fiskeye setleri*
PP 2500	3000 l/h	2,5 m	FT-04
PP 4000	4000 l/h	3,0 m	FT-04
PP 6000	6000 l/h	3,5 m	FT-05
PP 8000	8000 l/h	4,0 m	FT-05
PP 10000	10000 l/h	5,0 m	FT-05
PP 12000	12000 l/h	5,0 m	FT-05

sera pond fiskeye uçları

sera pond havuz pompaları için çeşitli fiskeye uçlarından veya fiskeye setlerinden birini seçebilirsiniz. Farklı su püskürtme şekilleri arasında seçim yapabilirsiniz. Şu tipleri mevcuttur:

* sera pond fiskeye setleri, uzatma borusu ve fiskeye ucu yanında çok çeşitli aksesuarlar (T bağlantı parçası, hortum bağlantıları, ayarlayıcılar) da içerir.



sera pond can biçimli su fiskeyesi



sera pond köpüren kabarcıklar fiskeyesi



sera pond basamaklı fiskeye

4 Bitkilendirme

İyi kurulu bir havuzda bitkilerin çok önemli bir rolü vardır. Dekoratif yönlerinin yanı sıra balıklar için oksijen, gizlenme ve yumurtlama alanı sağlar. Dahası zararlı alglerin besinlerine rakiplerdir. Çok sayıda bitki türü sayesinde çok çeşitli tasarımlar yapılabilir. Su altındaki bitkiler, yüzen yapraklı bitkiler, yüzen bitkiler (kökleri yere sabitlenmemiştir), bataklık bitkileri ve nemli bölge bitkileri arasında seçim yapıyoruz. Bazı türler ve kategorileri ilerleyen sayfalarda gösterilmiştir.

Bu konuda uzman olan satıcılar stokta birçok farklı tür bulundurur ve doğru seçim konusunda size tavsiyelerde bulunabilirler. Lütfen, hiçbir bitkiyi doğadan koparmayınız! Bu, yetiştirme alanı özel mülk olmasa bile, çoğu ülkede kanunlarla yasaklanmıştır!





Elodya

Elodea sp.

hemen kök salar ve suyu oksijen açısından zenginleştirir. İlk bitki dikimi için uygundur.

- su derinliği: 100 cm'e kadar
- büyüme yüksekliği: 100 cm'yi aşar



Seratofilyum

(Ceratophyllum demersum)

genellikle besin yönünden zengin, sakin sularda yüzer.

- su derinliği: 150 cm'ye kadar
- büyüme yüksekliği: yaklaşık 50 cm

4.1 Su altındaki bitkiler

Bu bitkiler, havuzdaki biyolojik denge açısından oldukça önemlidir. Suya oksijen sağlar ve kirleticileri parçalar. Hızlı büyüyen bitkiler, özellikle seratofilyum ve elodya, su yosununa karşı besleyici bir rakiptir ve bu nedenle özellikle önerilir.



Su düğünceği

(Ranunculus circinatus)

- su derinliği: 30 cm'e kadar
- büyüme yüksekliği: yaklaşık 100 cm



Bladewort

(Utricularia vulgaris)

- su derinliği: 50 cm'ye kadar
- büyüme yüksekliği: 50 cm'ye kadar

4 Bitkilendirme

4.2 Bataklık alanlar, sığ sular ve kenar bölgeler için bitkiler

Kenar bölgeler, havuzunuzun görsel sınırını ve pek çok hayvan için önemli yaşama alanları sağlar. Bu alanlarda bitkileri uygun biçimde düzenlediğinizde, ilkbahardan sonbahara kadar çiçeklerin görkemini büyüme kapılabacaksınız. Bitkileri, en uzun türler arkada kalacak biçimde düzenleyiniz (asıl açıdan bakıldığında). Bu şekilde bahçe havuzunuz olağanüstü bir görünüm kazanacaktır.

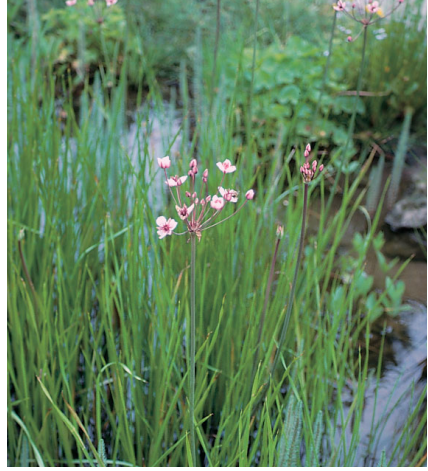


Su yoncası

(*Menyanthes trifoliata*)

Güneş alan noktalara ekilmelidir!

- çiçek açma dönemi: Mayıs – Haziran
- büyüme yüksekliği: 30 cm'ye kadar



Çiçek açan sazlıklar

(*Butomus umbellatus*)

- çiçek açma dönemi: Haziran – Ağustos
- su derinliği: 30 cm'ye kadar
- büyüme yüksekliği: 80 – 100 cm

Mübarek otu

(*Geum rivale*)

- çiçek açma dönemi: Mayıs – Haziran
- büyüme yüksekliği: 30 cm





Bataklık kadife çiçeği (*Caltha palustris*) genellikle besin yönünden zengin, sakin sularda yüzer

- çiçek açma dönemi: Nisan – Haziran
- büyüme yüksekliği: yaklaşık 30 – 40 cm



Yaban süseni *Iris* sp.

Bu çiçek doğada koruma altındadır!

- çiçek açma dönemi: Mayıs – Temmuz
- büyüme yüksekliği: yaklaşık 60 – 80 cm



Kına çiçeği (*Lythrum salicaria*)

Çalılıklara şekil verir!

- çiçek açma dönemi: Temmuz – Eylül
- su derinliği: 20 cm'ye kadar
- büyüme yüksekliği: 150 cm'ye kadar



Bataklık yılan yastığı (*Calla palustris*)

kökleri olmayan köksaplar, suda serbest yüzmek üzere de bırakılabilirler.

- çiçek açma dönemi: Mayıs – Temmuz
- büyüme yüksekliği: 30 cm'ye kadar



Su sinirotu *Alisma* sp.

- çiçek açma dönemi: Haziran – Ağustos
- büyüme yüksekliği: yaklaşık 60 – 80 cm

4 Bitkilendirme

4.3 Yüzen yapraklı bitkiler

En iyi bilinen ve en popüler olan yüzen yapraklı bitki nilüferdir. Yalnız bu bitkilerin, su altındaki bitkilerin ihtiyaç duyduğu ışığı kesmediğinden emin olunuz. Yüzen bitkileri havuzun belli bir alanıyla sınırlandırmanızı öneririz. Bitkiler sınırlandıkları bölgeden taşarsa, yaprakları biraz azaltınız. Nilüferler, en güzel havuz bitkileri arasındadır. Havuzunuzun ebatlarına uygun büyüklüklerde nilüferler seçiniz, çünkü sadece büyük havuzlara uygun olan pek çok tür vardır.

Ekim yapmadan önce, köklerdeki çürümüş bölümleri koparınız. Bu konuda uzman olan satıcınız dikim ve bakım konusunda size daha fazla öneride bulunabilir.



4.4 Koi havuzu için bitkiler

Narin ve hassas bitkiler büyük Koi balıkları tarafından kısa sürede yenilebilir. Bu nedenle, Koi havuzları için sadece sağlam türler uygun olacaktır. Büyük nilüferlerin bu havuzlar için en uygun bitkiler olduğu ispatlanmıştır.

Koi havuzunda bataklık bölgesi sorunu olduğu için ("Koi havuzu nasıl kurulur" başlıklı 2.11 kısma bakınız) havuz sahiplerinin çoğu farklı çözümleri tercih ederler:

Ana havuzun yanında Koi'nin ulaşamadığı bir kanal açılır ve havuz suyunun bir pompa aracılığıyla yönlendirildiği bu kanala bataklık bitkileri dikilir. Bu sözde **bitki filtresi** su altındaki bitkiler ve bataklık bölgesi tarafından gerçekleştirilen nitrat parçalanmasının yerine geçer; fakat havuz filtresinin biyolojik işlevinin yerini tutamaz.



4 Bitkilendirme

4.5 Doğru bitkilendirme nasıl yapılır

Bitkilendirme için en uygun zaman ilkbahardan yaz geçiş dönemidir (Nisan – Ağustos arası). Bu dönem boyunca, yüksek su sıcaklığı sayesinde bitkiler hızla kök salar.

Ayrıca, satıcınız size bu sürede en geniş seçenek yelpazesini sunar. Su altındaki ve yüzen yapraklı bitkiler için en uygunu bitki sepetlerine ya da bitki çantalarına ekimeleridir.

Bu şekilde, bitkiler uzun süre aynı yerde dursa bile kolaylıkla bir başka yere nakledilebilir (uzun bir çubuk yardımıyla). Öncelikle, bu sepetler bir dokumayla kaplanır daha sonra kalın kum ya da çakılla doldurulur. Bunun ardından seratofilyum, elodya gibi bitkiler sepetlerin içine yerleştirilir.

Bitkinin hızlı ve sağlıklı büyümesini desteklemek için 4 tablete kadar **sera pond florenette T**'yi (bitki ve sepet boyutlarına göre) köklere yakın bir yere koyunuz. Daha sonra, bitkilerin yerleştirildiği sepetleri havuz içinde istenilen noktalara yerleştiriniz.

sera pond florenette T sadece mineral ve eser element içerir. Bitkiyi daha iyi beslemek için her zaman havuzda varolan besinler, nitrat ve fosfatla birleşir.

Böylece, **sera pond florenette T** bitkinin mükemmel gelişimini sağlar ve su yosunları için besin desteğinin oluşmasını engellereyerek yardımcı olur.

Bataklık bitkileri direkt olarak bitki terasındaki çakılların içine yerleştirilir.



Gelişimlerini desteklemek için **sera pond florenette T** kullanınız. Yeşillendirme işlemi tamamlandığında havuzunuzu üç hafta boyunca dinlenmeye bırakınız. Bu sürenin ardından bitkiler büyümeye başlar ve artık yavaş yavaş balıklarınızı havuza koymaya başlayabilirsiniz.

sera pond florena concentrate ve **sera pond florenette T** tüm su bitkileri için mükemmel bir gübre bileşimidir. **sera pond florenette T** gübre tabletleri bitkinin köklerini güçlendirir. **sera pond florena concentrate** gür, yeşil, sağlıklı yaprakların garantisidir.



4.6 sera pond bio balance ile kararlı su değerleri

Su değerlerini kararlı hale getirmek için toplam sertlik (GH) 6 – 16 ° dH ve karbonat sertliğinin (KH) 5 – 10 ° dH olması çok önemlidir. 5 ° dKH'nın altındaki KH değerlerinde, pH değerinde ani değişimler meydana gelebilir. Yaz mevsiminde alglerin fazla çoğalması ve asit yağmurlarına (bazı kırsal bölgelerde yağmur suyunun pH değeri 3,5 olabilir!) bağlı olarak karbonat sertliği seviyesi hızla düşebilir.

sera gH-testi ve **sera kH-testi** ile düzenli olarak su sertliğini kontrol etmenizi tavsiye ediyoruz. Gerekirse **sera pond bio balance** ile sertliği en az 6 ° dGH ve 5 ° dKH değerine çıkarın.

“Bahçe havuzunun bakımı nasıl yapılır” adlı **sera rehberinde** su bakımı hakkında daha ayrıntılı bilgi bulabilirsiniz.



5 Bahçe havuzunuz için balık seçimi

Sadece balık, havuz içinde uygun ortamı yaratabilir ve su dünyasına canlılığı ve hareketi getirebilir. Japon balığı ve Koi, bahçe havuzu için uygun olan güzel balık türlerine örnektir. Uzman evcil hayvan satan satıcılarda ya da bahçe merkezlerinde pek çok balık seçeneği bulabilirsiniz. Ayrıca, bu tür satıcılardan bahçe havuzunuz için en uygun balık türleri hakkında öneri de alabilirsiniz.

Önce sadece birkaç balıkla (2 – 4 balık) başlamanızı öneririz. Daha sonraki birkaç hafta boyunca, havuzunuz istediğiniz doluluğa ulaşmaya kadar azar azar sayıyı artırınız. Bu şekilde, havuzunuz balık artıklarının parçalanması için gerekli olan nitrataştırma bakterilerini geliştirmek için gerekli zamanı bulacaktır. Bu bekleme dönemi sera KOI BIOCLEAR yardımıyla oldukça kısaltılabilir:

sera KOI BIOCLEAR'ı kullanım talimatlarına uygun olarak kullanınız. Bir ya da iki günün ardından, sera nitrit-testi ile suyun nitrit seviyesini kontrol ediniz. Nitrit seviyesi 0,1 mg/l'nin altına düşer düşmez balığı havuza koymalısınız. Balığının büyüyeceğini ve hızla üreyebileceğini unutmayınız!

Havuzunuzu sonbahar aylarında kurarsanız, balıkları koymak için bahara kadar bekleyiniz. Böylece, havuzunuz ve balıklarınız ilk kışın yükünü taşımamış olacaktır.

Koi ve diğer havuz balıklarına nasıl bakaacağınız ya da onları nasıl besleyeceğiniz konusunda daha ayrıntılı bilgiyi rehberiniz "Bahçe havuzunun bakımı nasıl yapılır" da bulabilirsiniz.



a. Alet ve araçlar

- bel
- kürek
- sivri çapa
- ölçüm için ip
- düzleme için:
 - su terazisi olarak şeffaf hortum
 - uzun, düz tahta ve su terazisi
- plastik kova
- iç kaplama parçalarını yapıştırmak için fırça silindir (sadece iç kaplamalı havuzlar)

b. Havuz yapım malzemeleri

- Ana malzeme:
- tamamlanmış havuz ya da
 - havuz iç kaplaması ve yapıştırıcı
 - iç kaplama koruyucu dokuması
 - eğim altığı

c. Zemin çakılı ve sınır

- istenildiği takdirde, kenarlar için taşlar
- çukur için ince kum (iç kaplamanın altına)
- zemin malzemesi: küçük çakıl ya da
 - iri çakıllar (Koi gibi büyük balıklar için ideal)

d. Bitki zemini

- küçük çakıllar ya da iri taneli kum

e. Bakım ve suyun hazırlanması

- sera KOI PROTECT, sera KOI BIOCLEAR, sera pond crystal
- sera pond biopeat, sera pondmorena, sera pond algenstop
- sera pH-testi, sera gH-testi, sera kH-testi, sera nitrit-testi
- sera KOI AQUA-TEST BOX
- sera pH-plus, sera pH-minus, sera pond bio balance

f. Balık yemi

- Japon balığı yemi
- sera goldy, sera goldy Royal, sera goldy Color

Koi sera yemi

- sera KOI ROYAL STAPLE DIET, sera KOI COLOR, sera KOI SPIRULINA, sera KOI JUNIOR

Değişik türler için yem

- sera pond bioflakes, sera pond biogranulat, sera pond mix royal, sera pond Sturgeon Granules

g. Vitaminler

- sera KOI MULTIVITAMIN
- sera activant

h. Donanım

Filtreler ve havuz arındırıcıları

- sera pond W 1500 havuz filtresi
- sera pond biyolojik havuz filtresi
- sera pond 3 odalı biyolojik filtre
- sera pond Basınçlı Filtre T
- sera pond Basınçlı Filtre T + UV Sistemi
- sera pond UV Sistemleri (havuz arındırıcıları)

Pompaları

- sera pond havuz pompaları SP
- sera pond havuz pompaları PP

i. Bitkiler

- su altındaki bitkiler
- yüzen yapraklı bitkiler
- yüzen bitkiler
- bataklık bitkileri
- kenarlar için bitkiler

j. Bitki gübrelere

- sera pond florenette T
- sera pond florena concentrate

k. Diğer/Aksesuarlar

- sera balık kepçesi
- havuz pompası için fiskiye ağızlıkları

l. Balık
