



INSTRUKTION FÖR MARKARBETE / RUND POOL / NEDGRÄVD & OVAN MARK / STENMJÖLSBÄDD





## INSTRUKTION FÖR MARKARBETE / RUND POOL / NEDGRÄVD &amp; OVAN MARK / STENMJÖLSBÄDD

# Innehåll

## 1. NEDGRÄVD

1.1	INSTALLATION / ENTREPRENAD .....	3
1.2	PLACERING AV POOL .....	3
1.3	SCHAKT MÅTT .....	3-4
1.4	DRÄNERING .....	4
1.5	STENMJÖLSBÄDD .....	4
1.6	BOTTENISOLERING .....	4
1.7	SLANGAR / RÖR .....	5
1.8	SCHAKT FÖR EL-DRAGNING .....	5
1.9	ANVISAD PLATS FÖR RENINGSVERK .....	5
1.10	ÅTERFYLLNING .....	6
	<i>BALLAST</i>	
	<i>EXEMPEL - UTRÄKNING AV MATERIALMÄNGD</i>	
	<i>CEMENT (STANDARDCEMENT)</i>	
1.11	VATTEN .....	6
1.12	JET-STREAM .....	6
1.13	TRAPPA .....	7
1.14	CHECKLISTA MARKENTREPRENAD .....	8

## 2. OVAN MARK

2.1	INSTALLATION / ENTREPRENAD .....	9
2.2	PLACERING AV POOL .....	9
2.3	SCHAKT MÅTT .....	9
2.4	STENMJÖLSBÄDD .....	10
2.5	BOTTENISOLERING .....	10
2.6	SLANGAR / RÖR .....	10
2.7	SCHAKT FÖR EL-DRAGNING .....	10
2.8	ANVISAD PLATS FÖR RENINGSVERK .....	11
2.9	STÖDGJUTNING .....	11-12
	<i>BALLAST</i>	
	<i>EXEMPEL - UTRÄKNING AV MATERIALMÄNGD</i>	
	<i>CEMENT (STANDARDCEMENT)</i>	
2.10	VATTEN .....	12

## 1. NEDGRÄVD

### 1.1 Installation/Entreprenad

PoolKungen AB utför ej montering, grävning, service mm utan hänvisar till av oss rekommenderad installatör/entreprenör. Rekommenderad installatör/entreprenör är ansvarig för att arbetet utförs korrekt. OBS! det är viktigt att du som kund/markentreprenör tar reda på om det under markytan finns befintliga kablar, rörledningar eller annan materiel som kan komma till skada vid markentreprenaden. Information om hur ni får kabelutsättning finner ni hos er el, tele och bredbandsleverantör. Information om Rörledningar fås av kommunen. Ni finner också hjälp på [www.kabelutsattning.com](http://www.kabelutsattning.com)

All dialog angående installation/entreprenad skall föras direkt med installatör/entreprenör.

### 1.2 Placering av poolen

OBS! Var noga med att mäta ut hålet i förhållande till hus / omgivning.

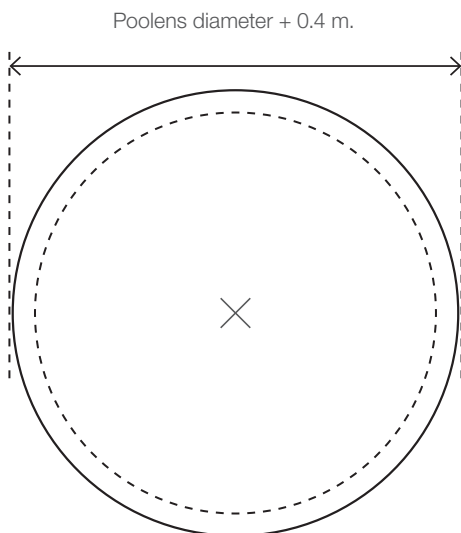
Märk ut vart mitten skall vara och spraya en cirkel med poolens radie + 200 mm.

Anledningen till att hålet skall vara 200 mm större än poolen runt om är att detta utrymme skall fyllas med magerbetong (5 del sand / 1 del cement) för att skydda poolväggen från ensidigt marktryck.

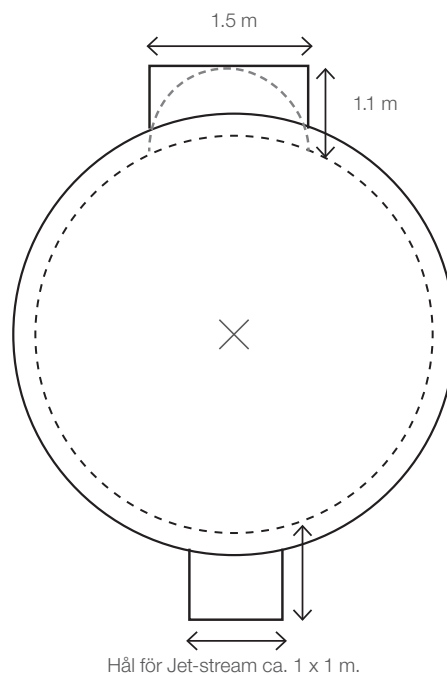
Normalt görs placeringen av kund tillsammans med markentreprenör. Om placeringen är sådan att den kräver extrem noggrannhet så finns det företag som utför detta med hjälp av GPS-koordinater.

### 1.3 Schaktmått

Hålet ska grävas efter följande mått:



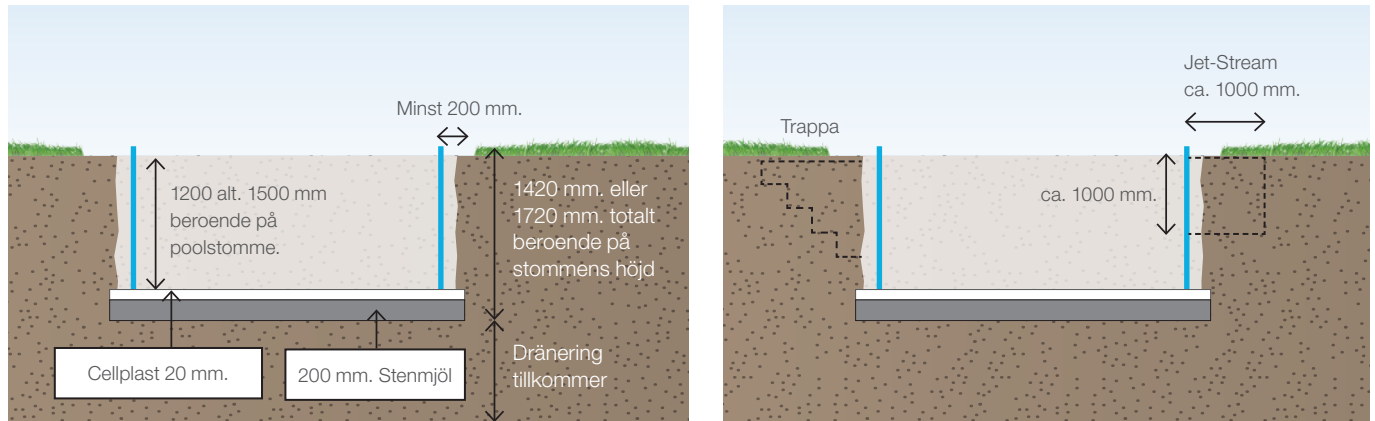
Tillval trappa eller Jet-Stream grävs efter följande mått:



## Forts. Schaktmått



Samtliga måttangivelser på nedanstående ritningar utgår från poolens tänkta ovkant, ej befintlig marknivå. Det totala schaktdjupet avgörs av rådande markförhållanden och mängden dräneringsmaterial som är nödvändig.



## 1.4 Dränering

Dränering med slang samt drängrus, utförs alltid efter rådande förhållanden utifrån markentreprenörens rekommendationer. Marken skall alltid dräneras på ett sådant sätt så att poolen aldrig blir stående i vatten.



Om dränering ej utförs på ett korrekt sätt gäller inte poolens garantier.

## 1.5 Stenmjölsbädd

- Botten skall bestå av ett 200 mm. tjockt lager av stenmjöl med fraktion 0-2 mm.
- Botten skall vara utjämnad, avvägd med +/- 1 cm samt packad/vibrerad av kund/markentreprenör.
- Mellan dräneringsmaterial och stenmjölsbädden skall man lägga en geotextilduk för att förhindra stenmjölet från att sjunka ner i dräneringsmaterialet.

## 1.6 Bottenisolering

- Införskaffas av kund eller markentreprenör (gäller även vävtejp för att skarva bottenisoleringen).
- Bottenisoleringen skall bestå av cellplast med tjocklek 20 mm alternativt 50 mm beroende på tillgång.
- Det är rekommenderat att välja en cellplast med en så stor hårdhet som möjligt.

## 1.7 Slangar / rör

---

- Mellan poolen och reningsverket skall det kopplas slangar. Om dessa inte skall vara synliga måste det grävas ett dike (ca 30 cm djupt, 30 cm bredd) för slangarna. Detta ombesörjs av kund / Markentreprenör anlitad av kund.
- Från reningsverket till närmsta spillvattenledning, skall det kopplas en slang för backspolningsvatten. Om denna inte skall vara synlig måste det grävas ett dike (ca 30 cm djupt, 15 cm bredd) för slangen. Detta ombesörjs av kund / Markentreprenör anlitad av kund.
- Eventuell håltagning i stenvägg (genom husgrund eller liknande) ombesörjs av kund/fackman. Rådgör med Poolkungen AB angående dimension på hålen samt antal.

## 1.8 Schakt för El-dragning

---

- Schaktning för el-dragningar till lampa/lampor och Jet-Stream skall utföras.
- Schakt mellan El-central samt anvisad plats för reningsverket skall också utföras.
- Hur el-ledningar skall dras samordnas med av kund ombesörjd elektriker.

## 1.9 Anvisad plats för reningsverk

---

- Reningsverket skall ha en anvisad plats.
  - Reningsverket får ej placeras mer än 0,5 m över poolens vattennivå.
  - Rekommenderat avstånd mellan pool och maskinrum är max 12 m. Rådgör med PoolKungen utifall avståndet mellan maskinrum och pool överstiger 12 m.
  - Eventuellt markarbete (ex. stenplattor) skall ombesörjas av kund eller markentreprenör anlitad av kund.
  - Reningsverket kräver en yta på ca: 1 x 1,5 m och minsta höjd 1,2 m. Om extra utrustning skall kopplas till cirkulationen inne i maskinrummet (såsom t ex bypass värmepump, saltklorinator, pH-Perfect, Nature 2 ProG+) bör detta mått utökas för att få plats med alla tillbehör. För råd och tips angående placering av maskinutrymme kontakta PoolKungen.
-

## 1.10 Återfyllning

Poolen skall återfyllas med magerbetong vilket är en blandning bestående av 1 del cement av typ standardcement och 5 delar ballast (gjutsand, gjutgrus). Blandningen skall vara fuktig, och absolut inte rinnande. Konsistensen skall vara som vid bygge av "sandslott". Cementblandningen skall läggas försiktigt mot poolväggen

### Ballast (gjutsand, gjutgrus)

- Införskaffas av kund.
- Mängden är beroende av den faktiska volymen som är mellan poolvägg, mark samt avstånd mellan poolbotten och marknivå.

### Uträkning av materialmängd - Ballast (gjutsand/gjutgrus)

Poolens diameter x 3,14 x det faktiska avståndet mellan poolvägg/mark x avstånd mellan poolbotten och marknivå.

### Exempel på uträkning av materialmängd Ballast Ø5 m pool (exakt utgrävd):

$5,0 \times 3,14 \times 0,2$  (avst. pool/mark)  $\times 1,3\text{m}$  (avst. botten/marknivå) =  $4,1 \text{ m}^3$

Om hålet är mycket större än på ritningen, måste det finnas återfyllnadsmaterial samt eventuell maskinhjälp att tillgå.

### Cement (standardcement)

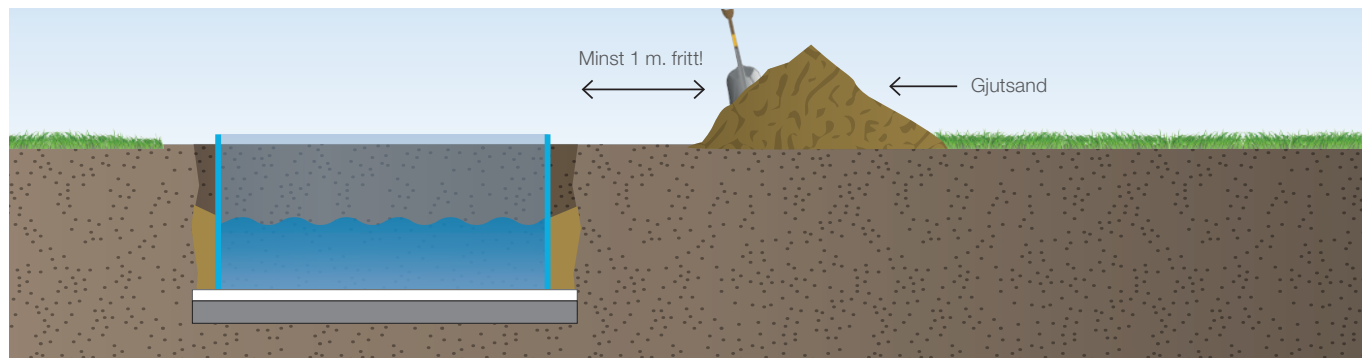
Införskaffas av kund. Antal säckar = gjutsandens volym multiplicerat med 14,4 (uträkningsfaktor).

### Exempel på uträkning av materialmängd / cement

$4,1 \text{ m}^3 \times 14,4 = 59$  säckar cement



När poolhålet är grävt, skall det i marknivå finnas ett område som är ca en meter brett där man kan gå med skottskärror runt om hela poolen. Se skiss nedan.



## 1.11 Vatten

I det fall monteringen av poolen är köpt av oss rekommenderad poolmontör ombesörjer kunden brandpost eller tankbil för att fylla poolen. Detta måste finnas på plats vid återfyllning av poolen då återfyllning med magerbetong och fyllning av poolvatten sker parallellt.

## 1.12 Jet-Stream

---

- Vid tillval med Jet-Stream måste ett maskinrum byggas när poolen är till hälften fylld med vatten (ombesörjs av kund).
- Lämpliga material för maskinrummet är lecablock, cellplast eller marinplywood.
- Exakta mått på maskinrummet finns med i förpackningen till Jet-Streamen samt bifogas även med orderbekräftelse.

## 1.13 Trappa

---

Vid tillval trappa så skall stenmjölsbädden för poolen angöras enligt den skiss som visas i avsnitt 1.3 Schaktmått (bilden till höger).

En stödkonstruktion med Leca-block och armering skall även göras för att trappan skall fixeras optimalt. För frågor gällande denna konstruktion, kontakta supporten eller PoolKungen AB. Tomutrymmet under trappan skall fyllas med magerbetong (ballast och cement).



*Det behövs ca. 15 Leca-block för stödkonstruktionen.*



*Det behövs ca. 1 m<sup>3</sup> ballast (gjutsand, gjutgrus) samt 14 säckar cement.*



*OBS! För pooler som skall vara nedgrävda mindre än 70 cm så skall hela poolen ha en gjuten platta istället för stenmjölsbädd. Fråga PoolKungen efter anvisningar på detta.*



*OBS! Materialmängden kan variera något beroende på hur jobbet utförs. För mer information kontakta PoolKungen.*

## 1.14

## Checklista markentrepnad

- Kontrollera om det finns några ledningar (avlopp/el, etc.) där schakten skall utföras. För mer information, kontakta er kommun.
- Framkomlighet med maskiner.
- Plats för schaktmassor
- Grundvattennivå
- Förekomst av berg/sprängning
- Växtlighet som önskas sparas/omplantering/jordslä växter i tid



## 2. OVAN MARK

### 2.1 Installation/Entreprenad

PoolKungen AB utför ej montering, grävning, service mm utan hänvisar till av oss rekommenderad installatör/entreprenör.

Rekommenderad installatör/entreprenör är ansvarig för att arbetet utförs korrekt. OBS! det är viktigt att du som kund/markentreprenör tar reda på om det under markytan finns befintliga kablar, rörledningar eller annan materiel som kan komma till skada vid markentreprenaden. Information om hur ni får kabelutsättning finner ni hos er el, tele och bredbandsleverantör. Information om Rörledningar fås av kommunen. Ni finner också hjälp på [www.kabelutsattning.com](http://www.kabelutsattning.com)

All dialog angående installation/entreprenad skall föras direkt med installatör/entreprenör.

### 2.2 Placering av poolen

OBS! Var noga med att mäta ut hålet i förhållande till hus / omgivning.

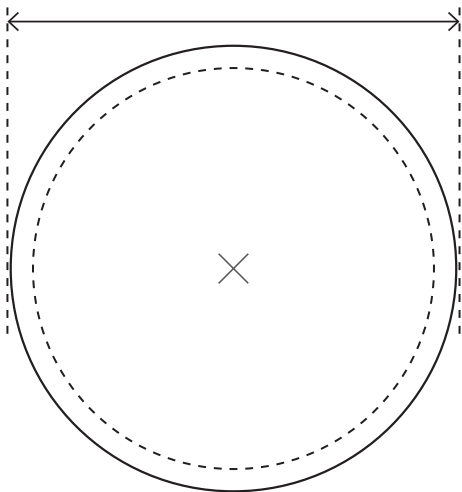
Märk ut vart mitten skall vara och spraya en cirkel med poolens radie + 300 mm (för 1,50 m. djupa pooler) eller + 150 mm (för 1,20 m. djupa pooler).

Normalt görs placeringen av kund tillsammans med markentreprenör. Om placeringen är sådan att den kräver extrem noggrannhet så finns det företag som utför detta med hjälp av GPS-koordinater.

### 2.3 Schaktmått

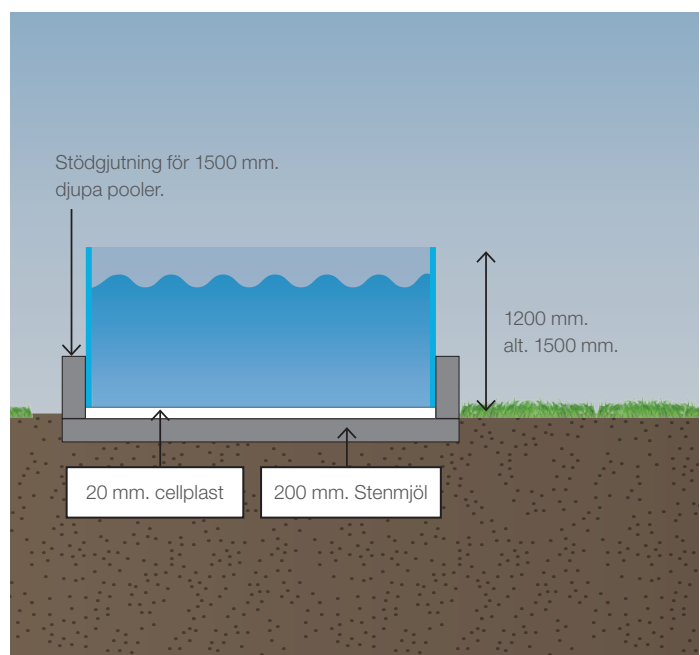
Markbädden skall angöras efter följande mått:

Poolens diameter + 0,6 m. för 1500 mm djupa pooler  
och + 0,30 m. för 1200 mm djupa pooler.



**Pooldjup 1,20 m:** Ingen stödjutning behövs.

**Pooldjup 1,50 m:** 50 cm hög och 20 cm bred stödjutning.



## 2.4 Stenmjölsbädd

---

- Botten skall bestå av ett 200 mm. tjockt lager av stenmjöl med fraktion 0-2 mm.
- Botten skall vara utjämnad, avvägd med +/- 1cm samt packad/vibrerad av kund/markentreprenör.
- Mellan dräneringsmaterial och stenmjölsbädden skall man lägga en geotextilduk för att förhindra stenmjölet från att sjunka ner i dräneringsmaterialet.



*I de fall då nedgrävning av stenmjölsbädden ej är möjlig så skall bädden säkras på sådant sätt så att den inte "rinner" iväg.*

## 2.5 Bottenisolering

---

- Införskaffas av kund eller markentreprenör (gäller även vävtejp för att skarva bottenisoleringen).
- Bottenisoleringen skall bestå av cellplast med tjocklek 20 mm.
- Det är rekommenderat att välja en cellplast med en så stor hårdhet som möjligt.

## 2.6 Slangar / rör

---

- Mellan poolen och reningsverket skall det kopplas slangar. Om dessa inte skall vara synliga måste det grävas ett dike (ca 30 cm djupt, 30 cm bredd) för slangarna. Detta ombesörjs av kund / Markentreprenör anlitad av kund.
- Från reningsverket till närmsta spillvattenledning, skall det kopplas en slang för backspolningsvatten. Om denna inte skall vara synlig måste det grävas ett dike (ca 30 cm djupt, 15 cm bredd) för slangen. Detta ombesörjs av kund / Markentreprenör anlitad av kund.
- Eventuell håltagning i stenvägg (genom husgrund eller liknande) ombesörjs av kund/fackman. Rådgör med Poolkungen AB angående dimension på hålen samt antal.

## 2.7 Schakt för El-dragning

---

- Schaktning för el-dragningar till lampa/lampor och Jet-Stream skall utföras.
  - Schakt mellan El-central samt anvisad plats för reningsverket skall också utföras.
  - Hur el-ledningar skall dras samordnas med av kund ombesörjd elektriker.
-

## 2.8 Anvisad plats för reningsverk

- Reningsverket skall ha en anvisad plats.
- Reningsverket får ej placeras mer än 0,5 m över poolens vattennivå.
- Rekommenderat avstånd mellan pool och maskinrum är max 12 m. Rådgör med PoolKungen utifall avståndet mellan maskinrum och pool överstiger 12 m.
- Eventuellt markarbete (ex. stenplattor) skall ombesörjas av kund eller markentreprenör anlitad av kund.
- Reningsverket kräver en yta på ca: 1 x 1,5 m och minsta höjd 1,2 m. Om extra utrustning skall kopplas till cirkulationen inne i maskinrummet (såsom t ex bypass värmepump, saltklorinator, pH-Perfect, Nature 2 ProG+) bör detta mått utökas för att få plats med alla tillbehör. För råd och tips angående placering av maskinutrymme kontakta PoolKungen.

## 2.9 Stödgiutning

Formen för stödgiutningen tillverkas av t ex oljehärdad masonite, armerad med mattor som är krokade i varandra. Stödgiutningen skall vara 50 cm hög och 20 cm bred.



*Använd aldrig färdigblandad betong vid stödgiutningen. Blanda cement och gjutsand i en cementblandare. Lägg cementblandningen försiktigt mot poolväggen.*

Formen skall fyllas med magerbetong vilket är en blandning bestående av 1 del cement av typ standardcement och 5 delar ballast (gjutsand, gjutgrus). Blandningen skall vara fuktig, och absolut inte rinnande. Konsistensen skall vara som vid bygge av "sandlott". Cementblandningen skall läggas försiktigt mot poolväggen

### **Ballast (gjutsand, gjutgrus)**

- Införskaffas av kund.
- Mängden är beroende av den faktiska volymen som är mellan poolvägg, mark samt avstånd mellan poolbotten och marknivå.

### **Uträkning av materialmängd - Ballast (gjutsand/gjutgrus)**

poolens diameter x 0,2 m (stödgiutningens bredd) x 0,5 m (stödgiutningens höjd).

### **Exempel på uträkning av materialmängd Ballast Ø5 m pool (exakt utgrävd):**

5 m x 3,14 x 0,2 (stödgiutningens bredd) x 0,5 (stödgiutningens höjd) = 1,57 m<sup>3</sup>

### **Cement (standardcement)**

Införskaffas av kund. Antal säckar = gjutsandens volym multiplicerat med 14,4 (uträkningsfaktor).

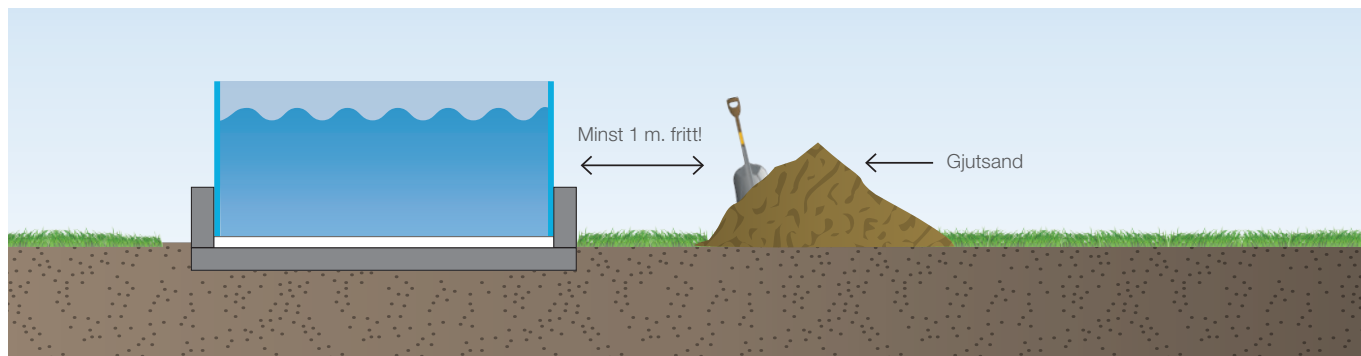
### **Exempel på uträkning av materialmängd / cement**

1,57 m<sup>3</sup> x 14,4 = 23 säckar cement

## Forts. Stödjutning



Det ska i marknivå finnas ett område som är ca en meter brett där man kan gå med skottskärror runt om hela poolen.



## 2.10 Vatten

I det fall monteringen av poolen är köpt av oss rekommenderad poolmontör ombesörjer kunden brandpost eller tankbil för att fylla poolen. Detta måste finnas på plats vid återfyllning av poolen då återfyllning med magerbetong och fyllning av poolvatten sker parallellt.