



# Ritningar och instruktioner juni 2012

Modifierad i september efter handledarens erfarenheter av bygget

## Ett sommarjobbs-projekt

I Nynäshamns kommun strävar man efter att alla ungdomar som vill ha sommarjobb ska få det. I ett samarbete mellan *Fastighet och service* (under Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden i Nynäshamns kommun) och *Nynäshamns Naturskola* genomfördes en rad insatser på förskolornas och skolornas gårdar under sommaren 2012. Fastighets och service anställde handledare och Naturskolan höll kontakterna med rektorerna för att få in önskemål om åtgärder.

En del av kommunens sommarjobbare fick arbeta med Vanstaskolans rörelsepark. Eleverna på Vanstaskolan hade länge önskat en så kallad motorikbana vilket också framkom under SPING-projektet (se [www.nynashamnsnaturskola.se/spring](http://www.nynashamnsnaturskola.se/spring)). Eftersom SPRING-projektet har präglats av en demokratisk arbetsgång tog Naturskolan fram en ritning över en rörelsepark som skulle läggas på en plan gräsyta på Vanstaskolans gård. Med hjälp av en handledare och sommarjobbande ungdomar anställda av Fastighet och service och material finansierat av SPRING-projektet genomfördes arbetet med rörelseparken under sommaren 2012.

Tack till

- Fastighet och service för detta samarbete
- handledaren för genomförande, problemlösande och kreativ utvärdering
- sommarjobbarna för ett bra genomfört arbete.

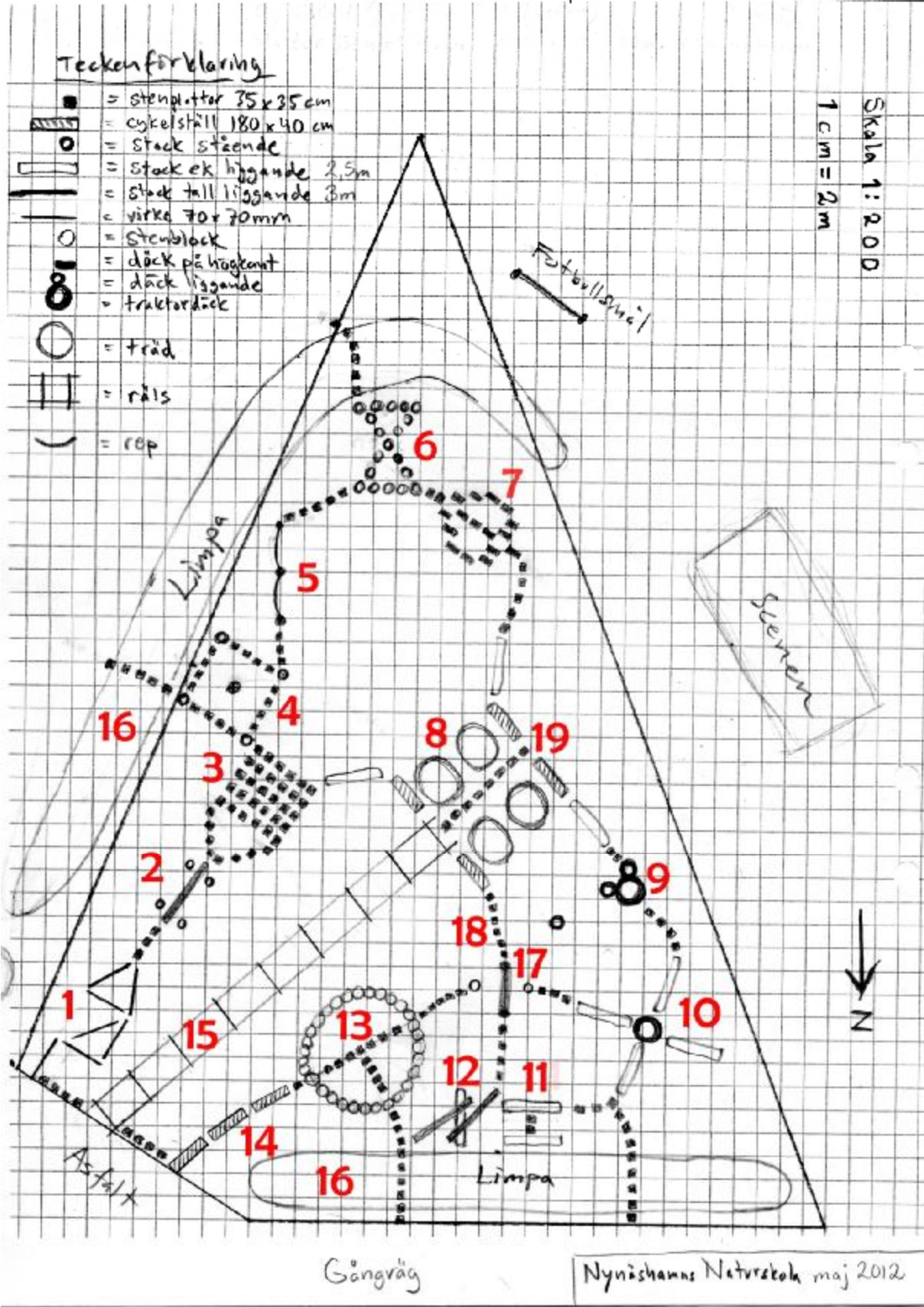
*Mats Wejdmark och Robert Lättman-Masch*

Nynäshamns Naturskola september 2012

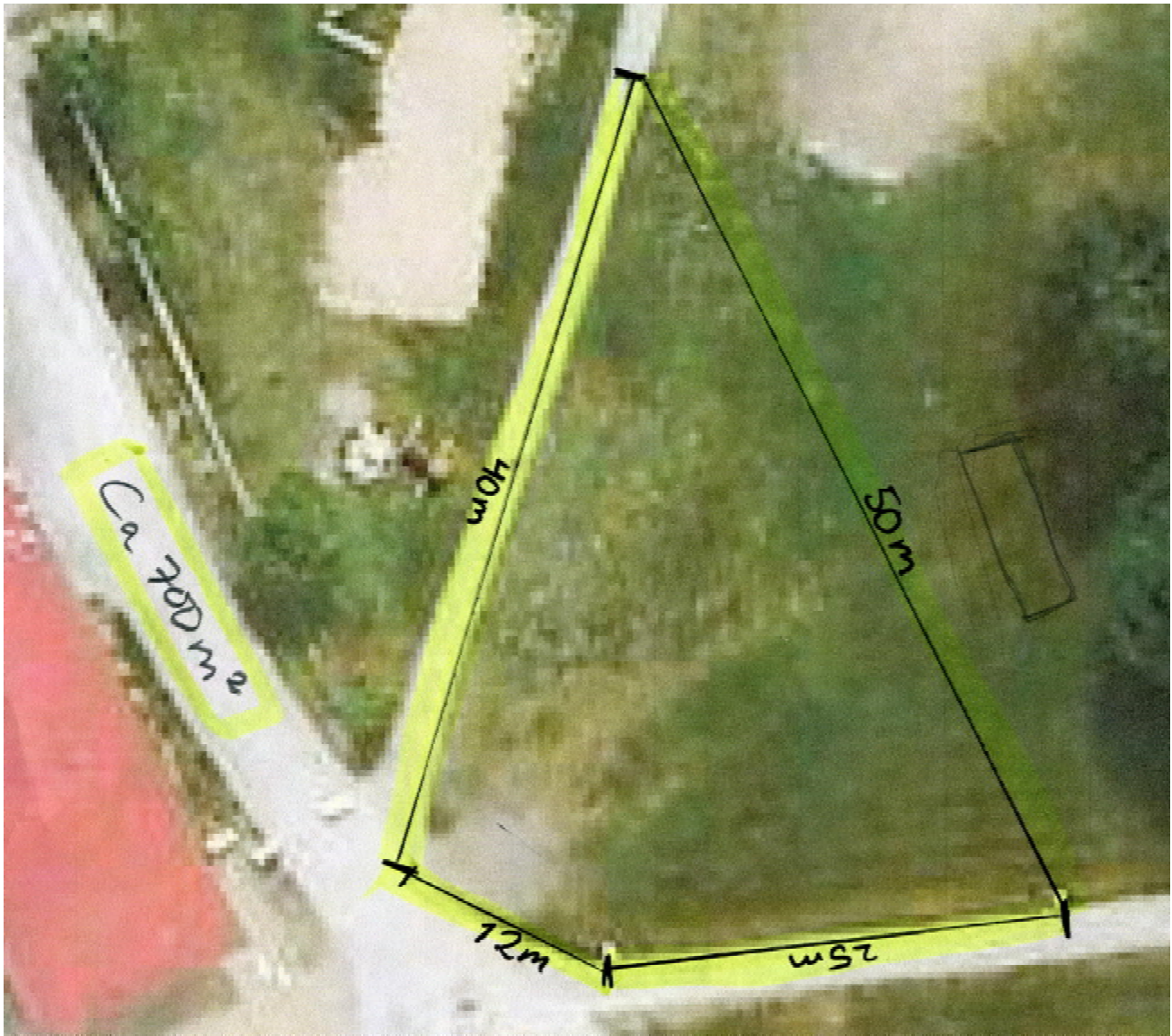
<b>Postadress</b> Nynäshamns kommun Naturskolan 149 81 Nynäshamn	<b>Besöksadress</b> Sjöudden Slutet på Storeksvägen Ösmo	<b>Tel</b> 08 520 73565	<b>Fax</b> 08 520 38590	<b>Mobil</b> Mats 08 520 73709 Robert 08 520 73708	<b>E-post</b> <a href="mailto:mats.wejdmark@naturskolan.pp.se">mats.wejdmark@naturskolan.pp.se</a> <a href="mailto:robert.lattman@naturskolan.pp.se">robert.lattman@naturskolan.pp.se</a>
<b>Hemsida</b> <a href="http://www.nynashamnsnaturskola.se">www.nynashamnsnaturskola.se</a>					

Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

# Rörelseparken Vanstaskolen



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.



Ovan flygbild över den plana gräsytan. Nedan foto över det färdiga resultatet.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

# 1. Balansbanan

Balansbanan byggs av tryckimpregnerat 70 x 70 mm virke enligt ritningen nedan. Fem av de sju balansbrädorna kommer att luta. Det innebär att vinkeljärnen måste bockas och virket måste snedsågas. Vinkeljärnen fästs med ankarskruv.

Stolpspjuten slås ned genom att en bit 70 x 70 sätts i stolpspjutet med en sten i botten för att viket inte ska fastna i botten. Slå alltså inte på det virke som sedan ska fästas i stolpspjutet. Virket fästs i stolpspjutet med fransk skruv. Slås stolpspjutet ner så långt att skruvhålen hamnar under mark måste det grävas runt också.

## Material

- Virke 70 x 70 mm, 7 st x 2m
- Stolpspjut 71 mm, 14 st
- Vinkeljärn 28st
- Fransk skruv 28 st
- Ankarskruv 112 st

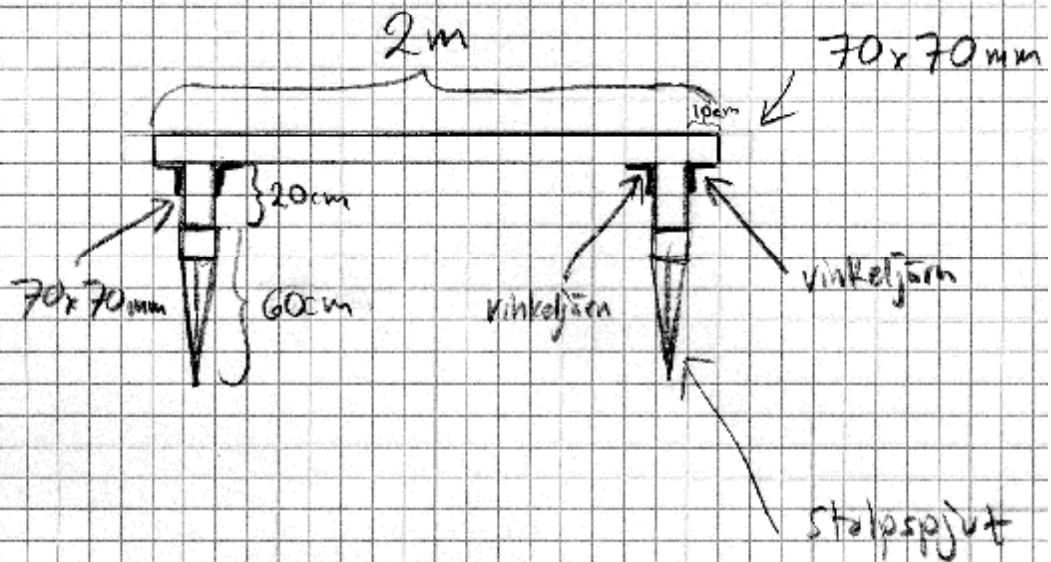
## Verktyg

- Slägga
- Skruvdragare inkl bits
- Såg
- Tumstock
- Vinkelhake (smygvinkel)
- Hylsnyckel eller skiftnyckel
- Spade

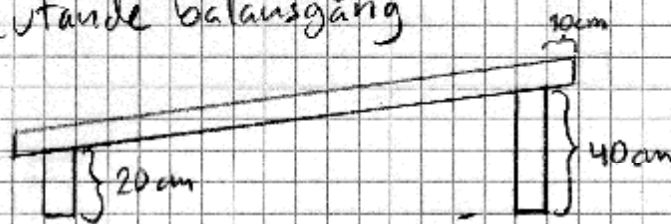


Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## Balansbanan

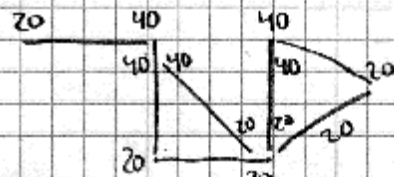


## Lutande balansgång



Obs! Slå inte ner stolpspjut med stälpe, i sån sedan ska sitta där. Använd en annan stolpspjut och lägg klot och sten i botten så att stolpspjuten inte fastnar.

höjd på balansbräddar



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 2. Stockbron

Stockbron byggs av fyra ekstockar och en tallstock enligt ritningen nedan. Se också fotot nedan. Upphängningen utförs på ett sådant sätt att stocken inte ska kunna röra sig mer än 5-10 cm i på sidan, framåt och bakåt. Stocken ska också vara så tung att den inte går att lyfta.

### Material

- Ekstock 4 st á 1,6 m
- Tallstock 1 st 2-3 m
- Ögleskruvar 8 st
- Gångstång 6 st, några centimeter längre än stockarnas diameter
- Mutter och brickor 4 st (där det inte sitter ögleskruvar)
- 2 x 4 st 40 cm/st Vajer med vajerlås (dubbla för hållbarhet) alternativt kätting.
- Singel
- Cement\*

\*Om ekstockarna är tillräckligt grova och tunga kan cementen uteslutas eller begränsas till att utgöra en cementring runt stocken (ca 10 cm med singel under och singel över) för stabilisering i sidled. Cementen ersätts med singel istället.

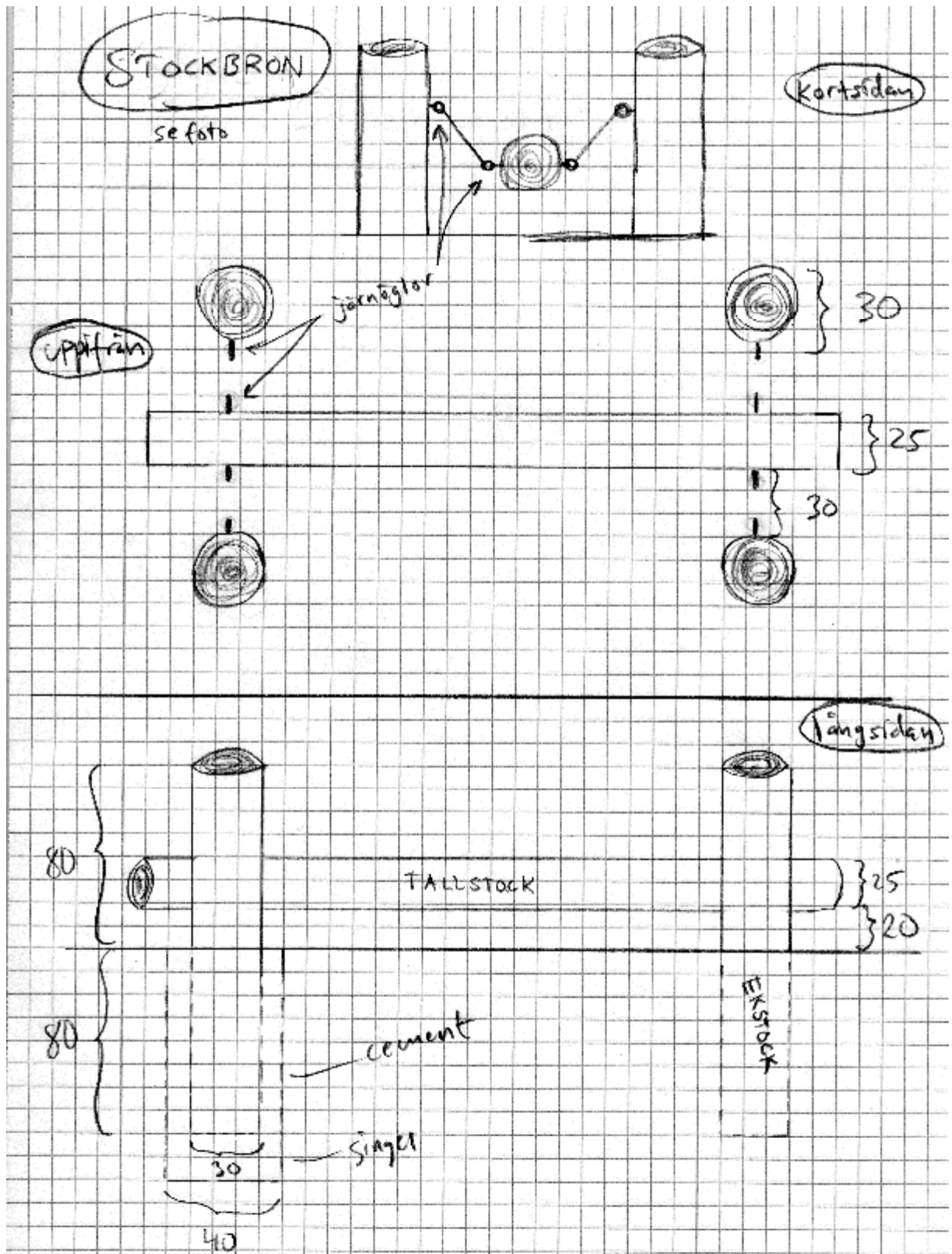
Men eftersom det kan vara svårt att borra i allt för grova ekstockar kan man istället välja tunnare stockar med cement runt

### Verktyg

- Hammare
- Jordborr (drivmedel)
- Motorsåg (drivmedel)
- Tumstock
- Spade
- Borrmaskin
- Kabelvinda (+ el)
- Träspiralborr med storlek anpassat för gångstångens dimension



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

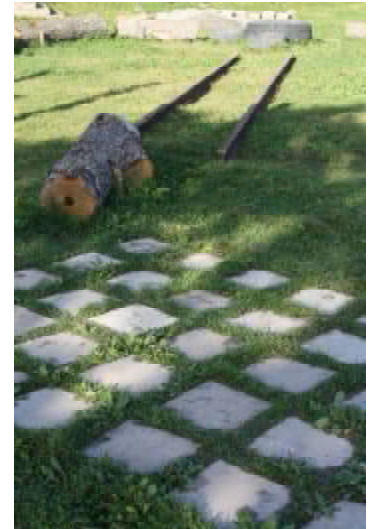


### 3. Rutnät

Rutnätet består av 30 plattor 35 x 35 cm. Antingen läggs plattorna direkt på marken eller så grävs en ruta på 3 x 2,2 m. Enklast är att lägga plattan på marken och skära med spaden runt kanten, lyfta bort plattan och gräva bort grässvålen. Rutan fylls med sand och plattorna läggs med ca 10 cm mellanrum.

#### Material

- Betongplattor 35 x 35 mm 30 st (6 x 5 st)
- Sand
- Jord och gräsfrön\*



\*Man skulle kunna lägga ett lager matjord mellan plattorna och så gräsfrön. Då hålls plattorna så småningom på plats av grässvålen.

#### Verktyg

- Spade
- Tumstock
- Planka (jämna ut sanden med)



Sommaren 2013 målades plattorna

Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 4. Kvadrathörn

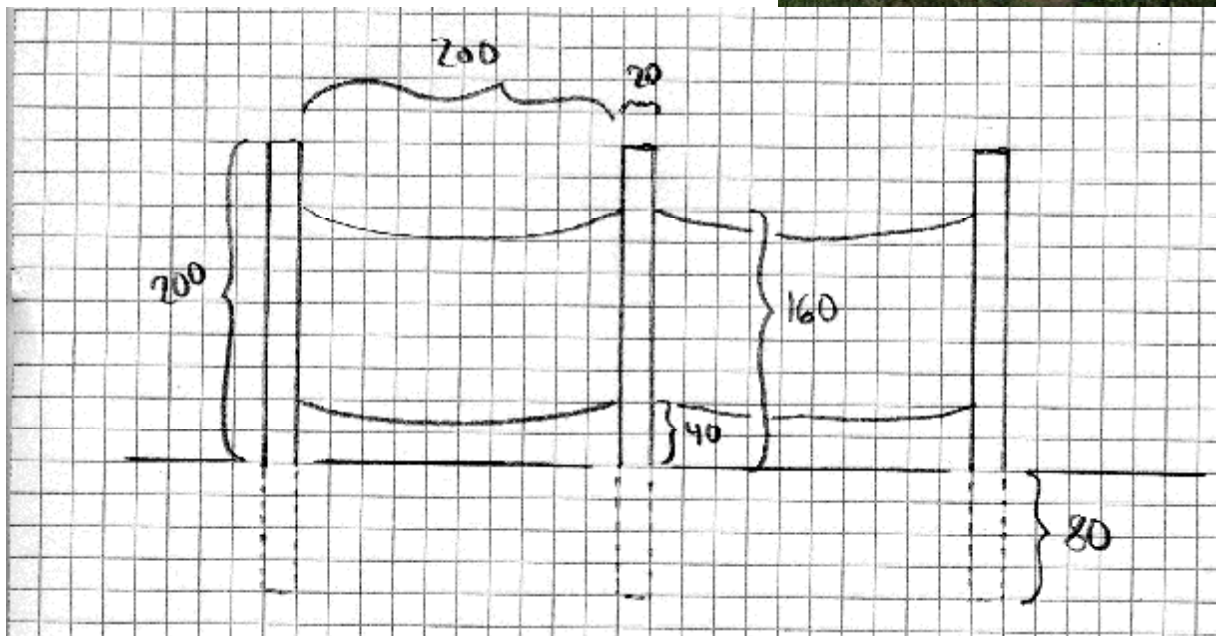
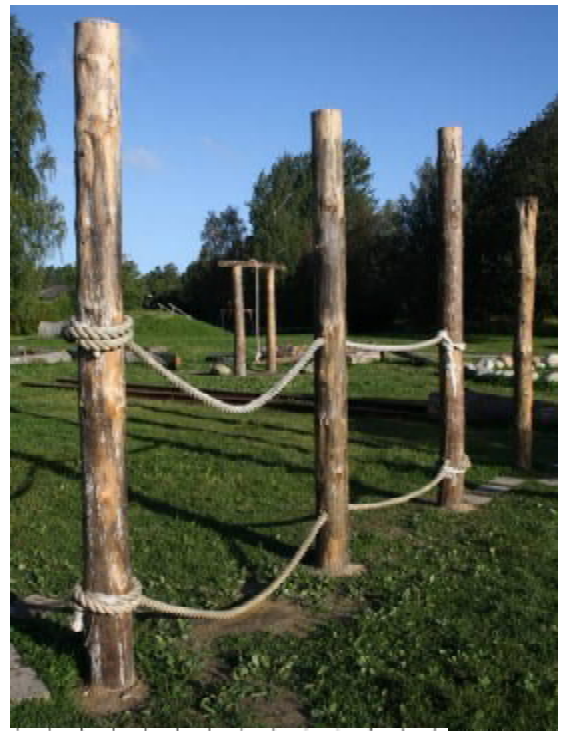
Kvadraten består av fyra tallstockar á 3 meter som utgör de fyra hörnen. De sätts i marken på samma sätt som pendeln. Se punkt 17. Kvadraten har en öppen funktion. Den kan användas till samarbetsövningar som t.ex. "elstänglset" "spindelnätet" eller till värderingövning av typen fyra hörn.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 5. Balansrep

Balansrepen består av tre tallstockar á ca 3 m med fyra grova rep eller trossar mellan (totalt ca 15 m). Stockarna sätts i marken på samma sätt som pendeln (se punkt 17). Repen fäst antingen genom att hål borras rakt genom stockarna och repen träs genom och knut knyts i ändarna eller så knyts de runt stockarna. Tjocka rep, trossar, är svåra att göra knutar på. De nedre repen bör nog vara 50 cm ovanför mark (istället för 40cm som enligt ritning) eftersom rep sackar efter ett tag.



## 6. Kubbarna

Kubbarna består av ca 20 st tall- eller ekstockar som sågats i olika längder. Det som sticker upp ur mark ska vara i längderna 20, 30, 40, 50 cm och under mark 50 cm. Vilket ger längder på 70, 80, 90, 100 cm. Hålet görs 10 cm djupare och singel läggs i botten och en betongring på 10 cm gjuts runt. (Singel), jord och grässvål läggs överst.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 7. Däck

Däcken består av ca 17 st gamla bildäck som grävs ner enligt ritningen. De grävs ner på högkant så att  $\frac{1}{4}$  sticker upp. Lägg eventuellt cement så att det täcker nedre delen av däcket. Jorden läggs tillbaka och packas ordentligt.



## 8. Träd

Fyra träd planteras i kvadrat med 3 m mellan stammarna och ska bilda en gemensam krona med tiden (men det beror på art). Ordentliga skydd sätts upp runt varje träd.

## 9. Vattenmolekylen

Vattenmolekylen består av ett traktordäck (syre) och två personbilsdäck (väte) som läggs som ritningen visar. De fästs i marken med armeringsjärn. 8 st 8 mm armeringsjärn i 1-meterslängder som bockas i ena änden (som en tältpinne) efter att de slagits ner. Däcken förborras med stålborr och järnen slås ner genom däckets undersida och ner i marken med gummihammare. I en mark med mycket sten (morän) kan det vara så svårt att slå ner armeringsjärn att det inte är värt mödan. Järnet måste sticka upp minst 12 cm för att det ska fungera att bocka det.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 10. Ekstockar och traktordäck

Ett traktordäck läggs i mitten och fyra ekstockar läggs som strålar eller ekrar. Däcket fästs med 4 st 8 mm armeringsjärn i 1-meterslängder bockas i ena änden (som en tältpinne). Se punkt 9. Avståndet mellan stock och däck ska vara ca 30 cm.



## 11. Ekstockar

Två ekstockar läggs parallellt med ca 1 m avstånd. De kan utformas med hjälp av motorsåg till något rörligt föremål t.ex. ett stort djur, en bil, en båt eller fantasifarkost.



## 12. Tallstockövergång

Övergången består av en ekstock på marken. Två tallstockar som ligger med ena änden på ekstocken och den andra på marken. Tallstockarna fästs med en genomgående gängstång, mutter och bricka under förutsättning att de inte är för tjocka. Grövre stockar kan fästas med vinkeljärn och ankarskruv. Det kan dock vara svårt att få det snyggt. Den ena tallstocken ska ligga ca 30 cm från ekstocken i figur 11.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 13. Stencirkeln

Stencirkeln består av 30 st stenblock med en diameter på ca 50 cm. De läggs tätt och ger en omkrets på ca 15 m. Plattor läggs tvärs över i cirkeln och ger en diameter på 5 meter och i rät vinkel läggs sedan plattor som ger en radie på 2,5 meter. Beroende på formen hos stenblocken kan de behöva stabiliseras. Antingen genom att lägga sten intill eller gräva ner dem lite i marken.



## 14. Betongcykelställ

Tre cykelställ i betong ställs som ritningen visar. De målas som pendeltåg. Pendeltågen symboliserar rörelse. På ställen kan eleverna hoppa, springa, ligga eller sitta.

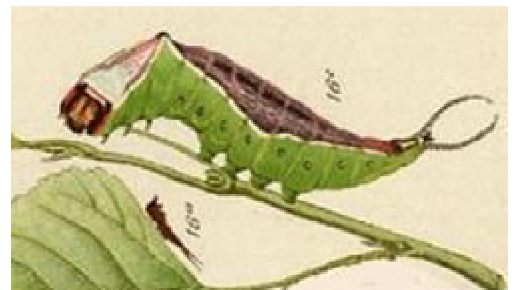
Formen hos cykelställena kan inspirera till nya användningsområden. Med målarfärg kan de få en helt annan betydelse. Här finns matematiska mönster (fyra kvadrater på ena sidan och tre kvadrater på andra sidan + två halva kvadrater). Kvadraterna skulle kunna bli vagnarna i ett tåg eller fönstren i en buss. Tittar man uppifrån kanske man ser en slingrande orm. Läger man cykelstället ner kan man nästan urskilja en stor fet fjärilslarv (typ svärmare eller allmän gaffelsvans) som kryper på marken.

### Material

- Färg, olika kulörer (obs! betong suger mycket färg)
- Träsor
- Burkar med vatten att ställa penslar i

### Verktyg

- Stålbörste eller högtryckstvätt
- Penslar i olika storlekar



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.



Cykelställ sett från ena sidan, andra sidan och uppifrån (plats för 7 cyklar).  
Andra typen är slät på ena sidan och har plats för 4 cyklar. Se till bild höger.



Dessa cykelställ blev inte så fantasifullt utsmäckade som tanken var från början (dock ej färdigmålade när bilden togs). Men det är aldrig för sent. Nya elever eller nya sommarjobbare kan sätta sin prägel på området i framtiden.

Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 15. Rälsen

Rälsen läggs som ritningen visar. Syllar utgörs av tryckimpregnerat virke 90 x 90 mm eller grövre. De läggs med lämpligt hoppavstånd från varandra. Rälerna fästs på lämpligt sätt i "syllarna". Man kan låta 10 cm av syllarna sticka ut på båda sidor.



## 16. Planteringar

Växterna ska rama in området och planteras som ritningen visar. Plattor läggs för genomgång, för att styra eleverna att inte springa rakt genom det nyplanterade. Plattor kan också läggas efter ett tag när man ser var eleverna helst går över. Enkla inspringskydd sätts upp i form av stolpar med plastband eller eltråd (utan el) för häst mellan.



## 17. Pendeln

Pendeln byggs som ritningen visar nedan. Den ska symbolisera rörelse och ska vara en spännande passage där man kan komma från olika håll. Antingen svingar man sig genom stockporten eller så klättrar man upp och "går" med händerna hängandes i handtagen av rundstav. Obs! Här måste det finnas ett stötdämpande underlag t.ex. strid sand (EU-sand). Finns inte det kan man låta det bara vara en pendel.

Kraftiga spikar fäst i stockarna som armering om man tror att det behövs. Stockarna sätt i hål i marken enligt ritningen nedan. Singel läggs i botten och med 5 cm marginal till hålkanten fylls cement.

Den övre stocken sågas ur och fästs i de vertikala stockarna på det sätt bilden visar med fransk skruv och håband av galvad plåt.

Handtagen av rundstav ska sättas i förborrade hål och limmas med trälim för utomhusbruk.

De nedre rundstavarna ska sticka ut endast 5 cm och ska sitta 10 cm in. De övre rundstavarna ska sticka ut 8 cm och sitta 15 cm in. Repet fäst antingen som på ritningen



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.



genom att borra hål genom stocken och med en knut överst eller om det anses lämpligare att lägga repet över stocken och fästa änden av repet under stocken (som en ögla).

#### Material

- 3 tallstockar (2 · 3m + 1 · 2,2 m)
- Hålbånd 2 st á 100 cm (eller flera om de är smala).
- Fransk skruv 10 st
- Tross eller annat grovt rep 1 st ca 3 m.
- Rundstav 31 mm, ca 4 m och trälim (kan uteslutas om man bara ska ha pendel)
- Singel
- Cement 6-12 säckar grovbetong beroende på grovleken hos stockarna, hur marken ser ut och hur stora hålen blev. Man kan blanda i sten.
- Spikar (150 mm trådspik) 20 st. Kan uteslutas.

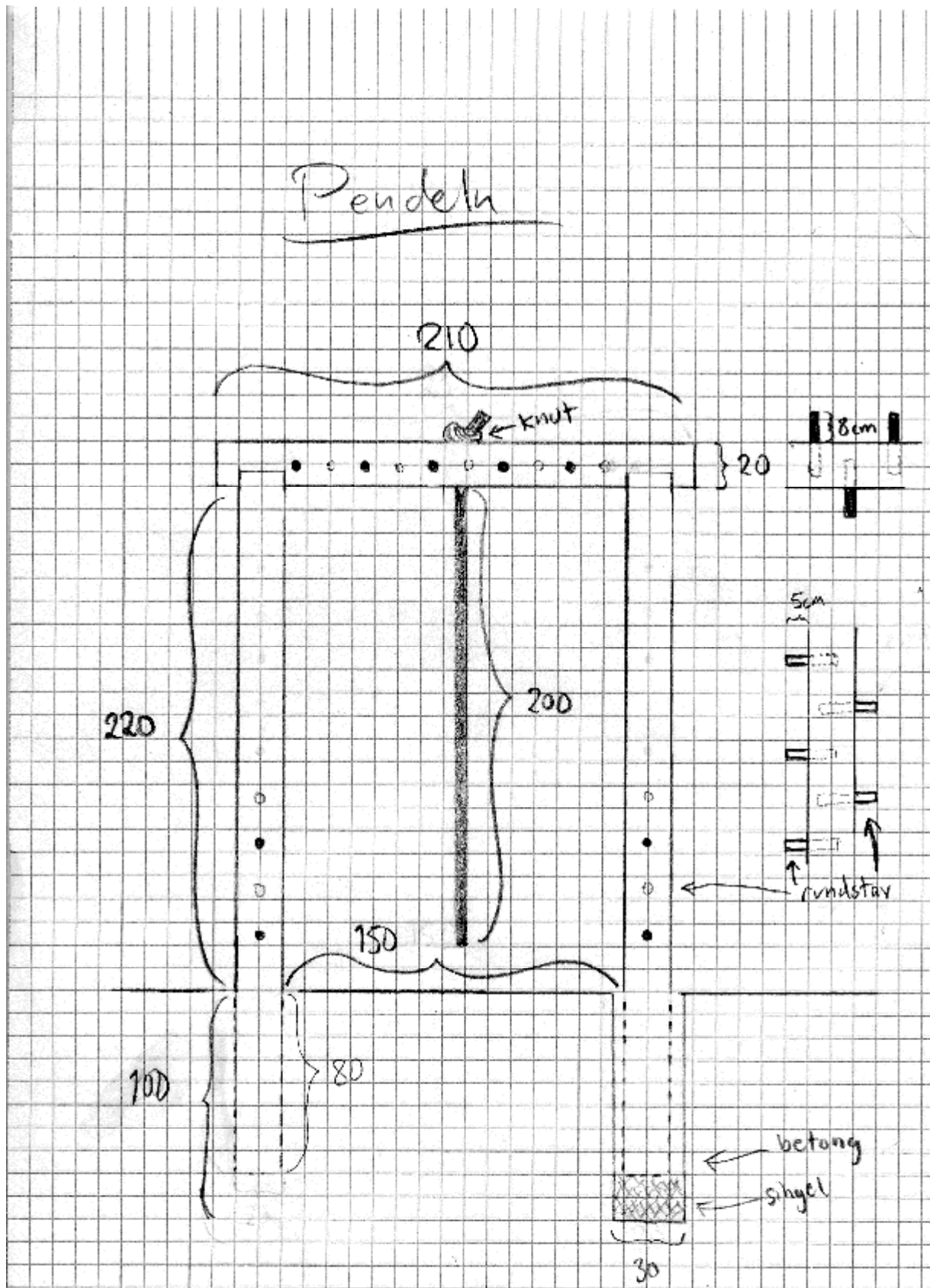


#### Verktyg

- Hammare
- Jordborr (obs! fungerar inte bra i mark med mycket sten)
- Motorsåg
- Tumstock
- Spade
- Borrmaskin med träspiralbör 30 mm x 450 mm.
- Hylsnyckel eller skiftnyckel
- Gummiklubba



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.



Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 18. Plattorna

Plattorna läggs ut enligt ritningen. Tanken är att plattorna ska länka samman alla delar i rörelseparken så att man som elev ska kunna nå alla delar utan "att nudda mark". Plattorna är 35 x 35 cm. Avståndet mellan plattorna ska vara en plattlängd d.v.s. 35 cm. Syftet med detta avstånd är att eleverna inte ska kunna gå på plattorna utan stimuleras att springa eller hoppa fram d.v.s. öka den fysiska aktiviteten. Det enklaste är att lägga plattorna på marken men det bästa är om en bit av grässvålen skärs ur, med hjälp av spade med rak kant, och plattan sänks ner. Om gräset ska klippas måste plattorna sänkas ner i nivå med gräset annars kan de sticka upp 2 cm. Det ger en större känsla av att inte nudda mark om den tillåts sticka upp lite. I de fall plattorna vickar läggs sand i botten. Plattorna kan också målas.



Stenplattor skänkta av snälla föräldrar med barn i Vanstaskolan. Tack!

Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.

## 19. Betongcykelställ vid träden

Dessa cykelställ målas på lämpligt sätt. Se punkt 14. De ställs ut enligt ritning.



Dessa cykelställ var inte färdigmålade när fotot togs.



Utplacerade cykelställ att sitta på eller som en del av rörelsebanan.



Nyplanterade träd som ska ge skugga.

Temat för rörelseparken är *rörelse*, det ska gälla både funktion och form. Parken är en del av SPRING-projektet.