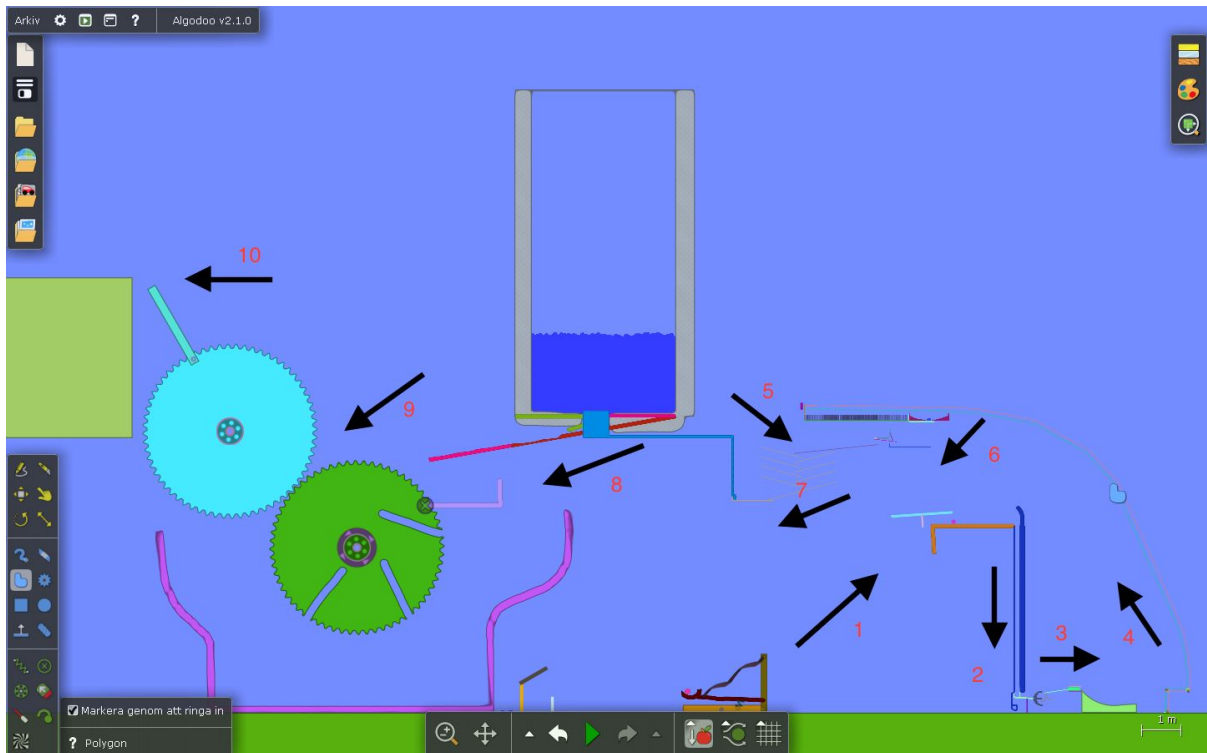


Goldberg-Maskin



Min simulerig av en goldberg-maskin börjar när en katapult skjuter iväg en boll med hjälp av den elastiska kraften av två fjädrar. Bollen flyger därefter i luften och krockar med en balansbräda som sätts i rörelse.

-Balansbrädan nuddar en boll under den som sätts i rörelse. Bollen är på en yta som har noll friktion vilket gör att bollen inte stannar utan åker hur länge som helst eftersom att den inte utsätts för friktion mot ytan den åker på. Bollen har en stor mängd lägesenergi, vilket gör att bollen enkelt åker ner i tunneln därefter.

Väggarna i tunneln har den högsta friktionen och den högsta restitutionen, vilket gör att bollen som tidigare hade en hög mängd lägesenergi och rörelseenergi istället fastnar på väggarna på grund av friktionen och samtidigt studsar på väggarna vilket gör att bollen utsätt för mer och mer friktion.

-Bollen kommer till på grund av sin massa och graviteten att åka ner på ytterligare en balansbräda som på andra änden har en kolvliknande funktion.

Kolven skjuts ut ur sin behållare. Kolven puttar på en boll som har lägesenergi. Bollen får en hög rörelseenergi som gör att den åker igenom en half-pipe. Bollen flyger igenom luften och landar på marken där den därefter rullar fram till en konstruktion som håller fast en raket. Bollen dödar den konstruktionen.

-Rakten Flyger upp i sin behållare och dödar ytterligare en bromsbräda, där en anna raket därefter flyger och gör samma sak på ytterligare en raket. Den sista raketen har en hög nog energi att föra den upp igenom ett långt rör. Röret slutar med att raketen kolliderar med en balansbräda.

-Balansbrädan börjar röra sig. Balansbrädan puttar på en pinne som i en kedjereaktion (som dominobrickor) faller andra identiska pinnar. Den sista pinnen dödar en konstruktion som

håller inne en vattendroppe i en skål. När konstruktionen som håller inne vattendroppen brister åker vattendroppen ner och tynger ner en balansbräda.

-Balansbrädan hålls fast av två fjädrar. Vattendroppens stora massa gör att balansbrädan vrider på sig. I andra änden av balansbrädan åker en boll ner från brädan och ner på en kana där den därefter åker 8 gånger, fram och tillbaka. Kanorna har en väldigt hög friktion som gör att bollen inte åker av bana och sinkar den.

-Bollen åker därefter på en bana som dödar en konstruktion, som håller igen en stor behållare med vatten.

-Behållaren med vatten släpper ut allt sitt vatten. Vattnet åker genom en flaskhals som släpper ut lite vatten i taget.

-Nedanföer behållaren finns det ett kugghjul utrustad med en mindre behållare fastklistrad på sidan. Vattnet kommer sakta ner i behållaren på sidan av kugghjulet. Vattnets massa gör sedan att hjulet börjar rotera (medsols). Kugghjulet är kopplat till en annat kugghjul som i sin tur börjar rotera (motsols). Det kugghjulet har en stång som dödar fastklistrat ovanpå. När kugghjulet börjar rotera, roterar även stången. Stången nuddar en stor rektangel som försvinner. När rektangeln försvunnit är simuleringen slut.