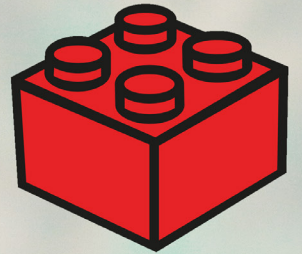


# swebrick

w w w . s w e b r i c k . s e

För dig som hittat tillbaka. En mötesplats för vuxna Legobyggare.



# Bygg

# Inspireras

# Sortera

# Träffas

# Samla





# Swebrick förening & forum

Swebrick kan vid första anblick se ut som bara ett forum men bakom det finns en ideell förening som drivs av ett gäng glada Lego-entusiaster. Föreningens syfte är att se till att vi alla har kul med Lego och genom detta främja hobbyn bland vuxna byggare. Främst (men inte enbart) genom att hålla ett aktivt forum, arrangera träffar och deltaga i olika Lego-relaterade evenemang.

I föreningens stadgar står det: "Föreningens syfte är att främja Lego-hobbyn i Sverige bland vuxna. Detta sker genom forumverksamhet, träffar och medverkan i evenemang med Lego som gemensam nämnare. Föreningen skall också verka för att sprida kunskap och information om Lego-byggande och Lego-entusiaster."

Swebrick är en registerad svensk LUG (Lego User Group, Lego-användargrupp) med ett forum samt en ideell förening för vuxna Lego-entusiaster (AFOL, Adult Fan of Lego).

Bland våra medlemmar finner du både Legosamlare, -byggare och -handlare i alla åldrar från 18 år och uppåt.

Swebrick håller ofta lokala träffar och utställningar. Kolla i vårt forum för att se vad som är på gång.

## Är du minst 18 år kan du bli medlem i Swebrick

För att bli medlem på forumet behöver du bara registrera dig med ett användarnamn och ett lösenord. Då kommer du att kunna läsa underavdelningen som heter "Swebrick forum och förening", som är dold för dem som bara besöker oss som gäst. Där skriver vi mer om aktiviteter, tävlingar och forumet i sig. I de delarna av forumet finns också mer information om Swebrick som förening.

Du kan också bli betalande medlem i förening Swebrick. Betalande medlemmar kommer

att ytterligare en del av forumet som endast är för föreningsmedlemmar. Den delen är inte stor men innehåller en del extra godis och några förmåner för att återgälda dem som vill stötta föreningen ekonomiskt. Vissa träffar och evenemang är riktade främst till betalande medlemmar men huvuddelen av aktiviteten på swebrick.se sker i de delar av forumet som är öppet tillgängliga även för den som inte är betalande medlem.

## Swebrick och samarbete

Swebrick är fristående från företaget Lego (The Lego Group, TLG).

Vi får många förfrågningar om medverkan vid olika evenemang. I föreningen har vi många duktiga byggare som bygger modeller på uppdrag. Vårt att tänka på är att vi behöver relativt lång framförhållning för att vi ska kunna medverka. De flesta byggare på forumet är amatörer som bygger på sin fritid och de få som bygger Lego som jobb har många andra uppdrag.

Alla utställningsmodeller på våra evenemang är medlemmarnas egna, och på våra träffar bygger man med sitt eget eller andra medlemmars Lego. Föreningen har alltså inget "hav av Lego" att låna ut, och alla engagemang vi åtar oss görs på de enskilda medlemmarnas villkor.

Om du har en kul idé till vad vi skulle kunna göra som Lego-förening, fråga gärna, men kom ihåg att vi gör det här först och främst för vår egen skull på vår fritid.

För att få en liten inblick i vilka aktiviteter Swebrick varit med och anordnat, kika på rapporterna från våra tidigare träffar och utställningar på forumet.

Med vänliga hälsningar Record, ordförande Swebrick.

Ett medlemskap i föreningen Swebrick kostar 150:- per år. Att delta i forumet är gratis.

**Kontakta oss**  
info@swebrick.se  
www.swebrick.se

**Styrelsen för 2017**  
**Ordförande:**  
Anders Nilsson, "Record"  
**Kassör:**  
Andreas Engelmartin,  
"Andreas E"  
**Sekreterare:**  
Jessica Rolander, "lindyhep"  
**Vice ordförande:**  
Erik Axell, "Vibora"  
**Legoambassadör:**  
Anders Horvath, "Anders67"  
**Suppleant:**  
Christer Nyberg, Myko  
**Suppleant, medieansvarig:**  
Mikael Becker, shiftaltcmd

**Forumet**  
**Administratörer:**  
andli, Wuntin  
**Globala moderatörer:**  
Myko, Nextuz, Peter S

**Tidningen**  
**Redaktör:** shiftaltcmd  
**Omslag:** Godtfred och Marpe

**Tävlingsansvarig:** Kråkfot

LEGO® är ett varumärke som tillhör företagen i LEGO Gruppen som inte sponsrar, godkänner eller stöder denna publikation. Företaget Lego vill att man skriver "LEGO" men här följer vi svenska skrivregler och skriver "Lego".

Alla länkar i den här pdfen går att klicka. En del länkar till Swebricks forum kräver registrering som är gratis. Har du en papperstidning så använd qr-koden eller länken nedan så kommer du åt alla länkar.  
www.swebrick.se/infoblad



## Swebrick historia

- Forumet grundades av Mats Tinnerholm, "Nextuz" och den första officiella länken till swebrick.se lades ut den 1 januari 2009.
- Februari 2009 fanns det 34 medlemmar, i oktober var vi 100 medlemmar.
- November 2010 hade vi vuxit till 300 medlemmar.
- I slutet av november 2010 fick Swebrick sin första Lego-ambassadör. Ambassadören har i uppdrag att kommunicera direkt med företaget Lego i frågor som rör föreningens och forumets verksamhet.
- Augusti 2011 passerade vi 500 medlemmar.
- November 2012 var vi 900 medlemmar.
- Den första större sammankomsten och utställningen hölls i Göteborg 2012.
- 2014 fick två av Swebricks gemensamma byggen,

- Community builds, äran att ställa ut på Lego World i Köpenhamn. Tufffighter hangaren och den medeltida världen. Se sidan artikeln om gemensamma byggen.
- Under 2016 startades 1 355 ämnen, 34 017 inlägg gjordes och det var drygt 7,7 miljoner sidvisningar. Faktiskt lite färre inlägg än året innan men fler sidvisningar.
- 1 januari 2017 var vi 2 793 registrerade medlemmar på forumet, 449 var nya under 2016. 299 var betalande medlemmar.
- Detta är den tredje upplagan av tidningen. Den första kom 2015 och var på 20 sidor.
- Under 2017 slog våra utställningar besöksrekord två gånger om. Först i Uppsala med drygt 11 000 besökare och sedan i Linköping med 13 100 besökare.

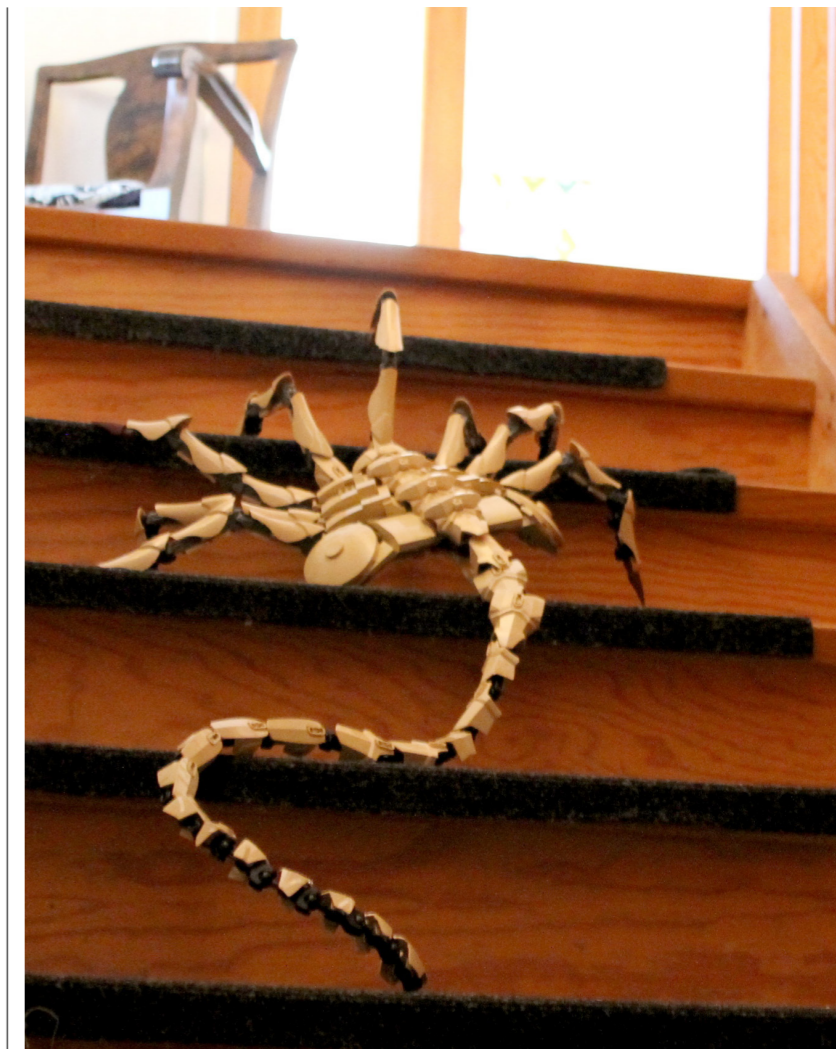


Foto: Jonas Wide



## Innehåll

- 4 Utställningar & träffar
- 5 Vuxna legobyggare Semestra med Lego
- 6 Årets mästarebyggare
- 7 Inspiration och tips
- 8 Legohistoria
- 10 Månadens byggare
- 14 Bygga, modda, mocar
- 16 Lego Digital Designer
- 18 Legobitens födelse
- 19 Så tillverkas Legobitar
- 20 Färger & byggbitars namn
- 21 Gotland i Lego
- 22 Swebrick i media
- 24 Gemensamma byggen i världsklass
- 25 Dockhus & höghus
- 26 Silver Brick Valley
- 27 Aetheria & Great Ball Contraption
- 28 Bygga i moduler
- 29 Micropolis
- 30 Stad och tåg
- 31 Gemensamma byggen 2018
- 32 Första året med Swebrick
- 33 Lego Ideas
- 34 Köpa (och sälja)
- 35 Samla, sortera, värdera
- 36 2016 års tävlingsvinnare
- 38 Bloggen Brothers Brick
- 40 Lego mer än bara plast
- 41 Från idé till verklig plast
- 42 Afol vs Afol
- 43 Färger att bli glad av
- 44 Lego Inside Tour
- 46 Lego i siffror
- 47 Ordlista
- 48 Sista sidan



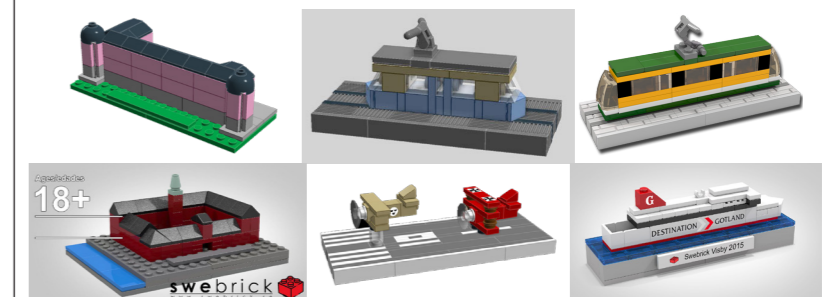
## Facehugger av Mordatre från tävlingen Afol vs Afol, sidan 38.

### Vilken modell hör till vilken stad/utställning?

Gotlandsfärjan gjorde vi till Visbyutställningen. Men de andra då, vilket set hör till vilken utställning/stad? Bonuspoäng om man också klarar av året. Swebrickare kan gissa på hur många bitar modellerna hade. Rätt svar på nästa sida.

Detta är en tradition som vi har, att till varje utställning, event, skapa en liten exklusiv modell som bara erbjuds vid detta tillfälle.

Modellerna, byggbeskrivningarna, tryck och förpackningar görs helt och hållet av swebricks medlemmar. Vi får köpa bitarna direkt från Lego (och komplettera på begagnatmarknaden, då vi ofta vill ha någon bit som inte är i produktion just då) men i övrigt är företaget Lego inte inblandat på något vis.





# Utställningar och träffar

Varje år håller Swebrick en större utställning. De senaste åren har det varit på våren.

Vi försöker variera var den stora utställningen ska vara. Hittills har vi inte varit på samma ort två gånger.

På den stora utställningen så kommer det swebrickare från hela landet. Vi försöker undvika att ställa ut officiella legomodeller, vi satsar på egna byggen så kallade moc, *my own creation*.

## Lokala utställningar

Runt om i landet hålls mindre lokala utställningar. Ibland arrangerat av Swebrick ibland av någon annan men med deltagare från Swebrick.

Allt har vi inte lyckats få med här i kalendern. Men kika in på swebrick.se så ser du om något är på gång i din närhet. Speciellt runt skolorna så brukar det vara aktiviteter.

Större och mindre utställningar har gjorts runt om i hela Sverige; Hässleholm, Ängelholm, Göteborg, Visby, Uppsala, Stockholm, Sundsvall, Skellefteå ...

I Uppsala sattes nytt rekord, 18-19 februari. På UKK, Uppsala konsert och kongress, kom över 11 000 besökare under två dagar.

## Workshops

Är relativt nytt för oss. I maj 2016 hade vi vår första större gemensamma workshop i Sundsvall. Ingen utställning, bara umgås och lära av varandra. I Sundsvall hann vi med Lego Digital Designer, animation, led-belysning, lite ljussättning och foto i fotostudio, bildbehandling och

titta på olika byggen och lösningar.

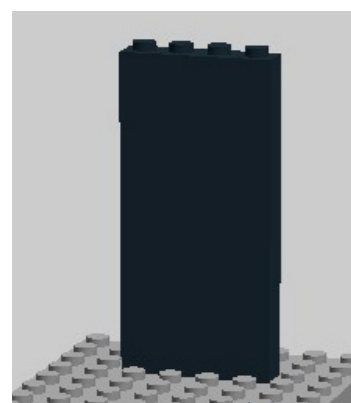
I november så träffades Swebrick tillsammans med systerföreningarna från Norge och Danmark i Billund och Give för en liknande helg. Då fick de som ville också gå på en fabriks-tur hos Lego och besöka Legoland.

I Stockholm har man träffats en dag för att fotografera byggen.

Det har varit en del barnsjukdomar men det kommer att bli fler workshops, så håll ögonen öppna på forumet.



Visby vattentorn av Copmike



## Forumets populäraste trådar

AndersI startade den mest populära tråden på Swebricks forum. Man ska bygga en så kallad vig (ett litet bygge max 8 x 8 "pluppar"). Det ska vara en scen ur en film, TV-serie, teaterpjäs, bok, serietidning ... Den som först gissar rätt bygger nästa scen, och så vidare. Det startade hösten 2010 och forumtråden hade i mars 2017 drygt 8 300 inlägg och mer än 600 000 visningar.

Man behöver inte ha massor av bitar och bygga stort. Det ska heller inte ta för lång tid.

Det här var starten, Stanley Kubricks film, 2001 en rymdodyssej.

Nu finns även trådar för musik och historiska händelser.

Film, TV, bok ... : [goo.gl/iCjbnh](http://goo.gl/iCjbnh)

Musik: [goo.gl/fWcsw](http://goo.gl/fWcsw)

Historiska händelser: [goo.gl/elxQ2N](http://goo.gl/elxQ2N)

### Rätt svar från sidan 3

Blå spårvagn Göteborg, 54 bitar, 2012

"Gula faran" Norrköping, 86 bitar, 2013

Uppsala slott, 78 bitar, 2014

Gotlandsfärjan, 71 bitar, Visby 2015

Halmstad slott, 83 bitar, 2016

Malmslätt Linköping, 73 bitar, 2017

Totalt 445 bitar, 74 bitar i genomsnitt.

Sista sidan: Mikael Persbrandt, Hobbiten och Stellan

Skarsgård Pirates of the Caribbean.

## Kalender för 2017

**2 april** Lego-bitens dag. Startade i USA 2015, vi får se om det sprider sig. 2/4 alltså en 2x4 brick.

**4 maj** May the Force (Fourth) be with you. Star Wars dagen. De officiella legobutikerna brukar hitta på nåt kul.

**6 maj** Hässleholm modelljärnvägsföreningen med deltagare från Swebrick. [www.hmjf.se](http://www.hmjf.se)

**25-27 maj** Nordsken Skellefteå. Medlemmar från Swebrick är med och ställer ut. [www.nordsken.se](http://www.nordsken.se)

**6-9 juli** Klossfestivalen i Örebro. Många från Swebrick är med och ställer ut. [www.klossfestivalen.se](http://www.klossfestivalen.se)

**22-24 september** Skærbæk Danmark. [www.fanweekend.dk](http://www.fanweekend.dk)

**25 september** Lego House öppnar i Billund. [www.legohouse.com](http://www.legohouse.com)

**14 oktober** Ängelholm järnvägsmuseum. [www.angelholm.se/jarnvagsmuseum](http://www.angelholm.se/jarnvagsmuseum)

**Hela året.** Järnvägs museet i Gävle, mestadels city-inspirerat, många fordon. Med stor hjälp från Swebricks medlemmar supermario och nextuz. [www.trafikverket.se/jarnvagsmuseum/](http://www.trafikverket.se/jarnvagsmuseum/)

## 2018

Februari Lego World Köpenhamn. Det är 10-års jubileum och vi hoppas på rekorddeltagande från Swebrick. [legoworld.lego.com](http://legoworld.lego.com)

Det kommer att hända mycket mer men tid och plats var inte spikat när den här tidningen gjordes. Besök gärna vårt forum och titta i kalendern: [goo.gl/ggSoxN](http://goo.gl/ggSoxN)



Det brukar hållas flera mindre utställningar runt höst- och sportlov arrangerade av de lokala grupperna som finns i Swebrick. Håll utkik på [swebrick.se](http://swebrick.se).

Våra grannar har också utställningar och annat skoj på gång. Norge: [www.brikkelauget.no](http://www.brikkelauget.no) Danmark: [www.byggepladen.dk](http://www.byggepladen.dk) Finland: [www.palikkatakakom.org](http://www.palikkatakakom.org)



# AFOL och LUG

*Adult Fan Of Lego* ungefär vuxen Lego-entusiast. Många gillar att uttala det som *a fool*, en dåre. Eller *awful*, hemsk. LUG står för *Lego User Group*.

Internet har underlättat mycket för att samla personer med udda intressen. På varje ort kanske det bara är någon eller några men när man kan räkna ihop en hel region eller land så blir det många.

Varför vuxna grupper/föreningar? Säkert flera orsaker. "Det enda som skiljer pojkar från män är priset på deras leksaker", Paul Gerald.

Tidigare syntes inte de vuxna i försäljningsstatistiken. Nu står AFOL för nästan 10% av Legos försäljning. Lego tar varje år fram flera större detaljerade exklusiva set som riktar sig till en äldre publik. Lego har skapat en liten grupp, CEE-team *Community Engagement and Events*, som ska ha speciellt fokus på LUG och AFOL. Swebrick har en Lego-ambassadör som fungerar som en direktkontakt mellan Swebrick och CEE-team.

Swebrick byggde t ex legomodellen av Ählnshuset på uppdrag av CEE-team. Det är också genom CEE-team som Swebrick får köpa bitar direkt från Lego för att göra våra utställningsmodeller, som Gula faran här intill.

## Den mörka perioden

Många går in i den så kallade mörka perioden, *dark age*, någon gång i tonåren när man inte längre bygger eller leker med Lego. När man kommer ut ur den mörka perioden varierar. En del redan när man lämnat gymnasiet andra när man får egna barn.

I en del länder får inte vuxna och barn dela samma internetforum. Det tillsammans med den mörka perioden har gjort att Lego-världen ofta är mer delad än t ex idrottsföreningar.

## Lego User Group, LUG

Fungerar lite olika ut runt om i världen. En del är geografiska som Swebrick och våra norska, danska och finska kollegor.

I USA är man ofta organiserade efter stat eller stad. En del luggar spänner över flera länder. Andra har specialintressen som tåg, technic eller mindstorms.

Swebrick är organiserat som en traditionell svensk ideell förening med styrelse, stadgar och årsmöten. Andra luggar kan vara organiserade på annat sätt.

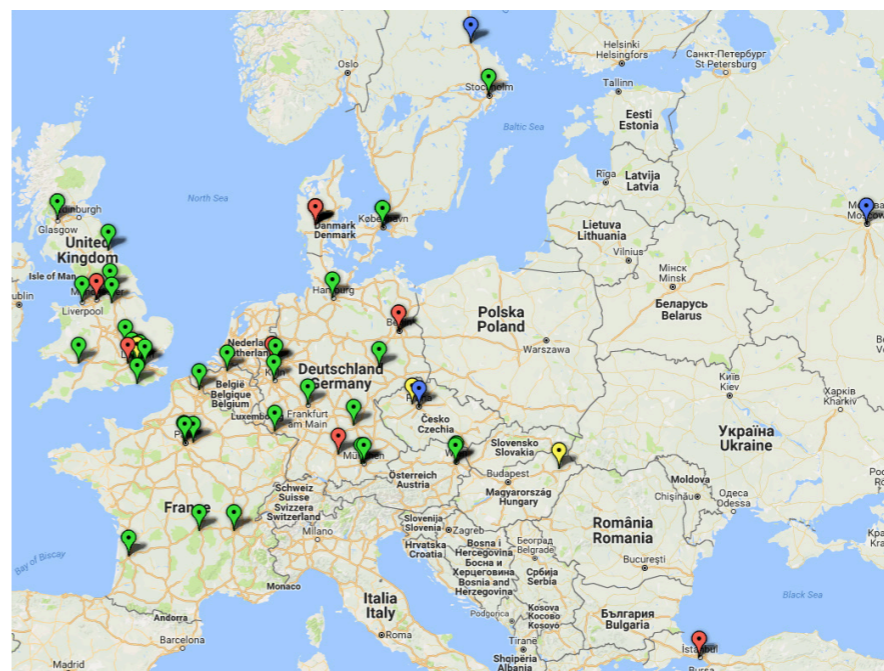
## Swebricks medlemmar

För de som är medlemmar på forumet finns det en trevlig tråd med intervjuer av medlemmarna. Ger en inblick i hur andra resonerar, tänker, bygger, samlar, sorterar, förvarar ...



Pingu av Jalex

# Semestra med Lego



**Red pin:** Legoland och Legoland Discovery Centre. Legoland är nöjesparken. Discovery Centre är centrerat runt Lego och att bygga, vuxna måste ha ett barn med sig.

**Green pin:** Officiella Lego Store. Legoland har också butiker men de drivs av Merlin som är huvudägare till Legoland.

**Yellow pin:** Legos fabriker och kontor. Går oftast inte att besöka som privatperson.

**Blue pin:** Butiker med stort Lego-fokus men privatägda.

**Purple pin:** Permanenta utställningar, ofta leksaksmuseum med stort lego-fokus.

**Pink pin:** Större årliga utställningar och event. Kolla också i kalendrarna om du hittar något som passar.

Kalendrar att ha koll på: [lan.lego.com](http://lan.lego.com) [www.ichibantoy.com/calendar](http://www.ichibantoy.com/calendar) [www.swebrick.se/index.php?action=calendar](http://www.swebrick.se/index.php?action=calendar)

Vi försöker hålla kartan uppdaterad men platser, flyttas, renoveras, öppnas och stängs. Så om du märker något som inte stämmer, berätta för oss så uppdaterar vi kartan.

Om du har tips på fler lego-relaterade platser, säg till så lägger vi till det på kartan.

Om du läser på skärmen så klicka på kartan så kommer du till Google maps och kan zooma in och få lite mer information om varje ställe. Läser du papperstidningen så surfa hit: [goo.gl/iH56pV](http://goo.gl/iH56pV) För exakt adress, öppettider och inträde: [www.legoland.com](http://www.legoland.com) [www.legolanddiscoverycenter.com](http://www.legolanddiscoverycenter.com) [www.lego.com/en-us/stores/stores](http://www.lego.com/en-us/stores/stores)



# Årets mästarebyggare



Under hösten påbörjades byggena för årets mästarebyggare.

Tävlingen skiljde sig en del från andra tävlingar. Byggarna fick mycket tid på sig, de skulle dela med sig av sin byggprocess på forumet och bygget skulle vara stort. Sedan fick alla forummedlemmar rösta och det blev Wineyards katedral som vann.

I Linköping får vi nu för första gången se byggena. Om du inte har möjlighet att se tävlingsbidragen live så finns de på vårt forum: [goo.gl/IRRCXg](http://goo.gl/IRRCXg)



- ▲ Mykos superhjältar.
- ▼ Ozp Bolibompadrakens hus.



# Inspiration, idéer, tips

Det ges idag ut många böcker och inte bara officiella sådana. Det finns böcker för nästan alla smakriktningar och nivåer. Målgruppen är något begränsad så i din lokala bokhandel hittar du inte så mycket, prova istället en nätbokhandel.

Det som började som mindre fanzine har idag vuxit rejält.

Sommaren 2014 kom det första numret av Blocks. Det var verkligen nästa steg i utvecklingen med bättre bilder och design, och har knutit till sig flera olika specialister inom olika områden. Det går att prenumerera eller att köpa lösnummer. Våren 2015 startar ett konkurrerande magasin, Bricks och Bricks Culture.

Blocks kan man köpa här i Sverige om man hittar rätt Pressbyrå. Bricks och Bricks Culture kan man bara beställa från deras webbsida.

Brickjournal är nog den som överlevt längst. Började som fanzine men har nu utvecklats till betaltidning.

Railbricks, kom ett par gånger per år i form av en PDF som var gratis att ladda ned. Nu var det ett tag sen sista numret då man har svårt att få frivilliga att jobba med den. De gamla numren går fortfarande att ladda ned och läsa.

Hispabrick ges ut av de spanska legoentusiasterna och finns både på engelska och spanska. Även Hispabrick ges ut som en gratis PDF.

## Webbplatser

Internet är fantastiskt för att föra ihop människor med nischade specialintressen. Det finns nu massor av forum och bloggar med Lego som tema. På Youtube hittar du mängder av filmer relaterade till Lego, till exempel recensioner, hur man bygger, stop-motion med mera. Många byggare lägger ut sina alster på Flickr. I Sverige finns vårt egna Swebrick naturligtvis. Våra grannländer har liknande föreningar och forum. Går man internationellt finns Eurobricks, som trots namnet samlar de Lego-intresserade från hela världen.

## Bloggar

The Brothers Brick är kanske den främsta bloggen. De skriver mest om moc:ar, My Own Creation. Många ser det som en stor ära att få ha varit med där.

The Brick Fan skriver mestadels om officiella nyheter.



Bloggar på svenska  
[www.byggbiten.net](http://www.byggbiten.net)  
[www.bricksway.com](http://www.bricksway.com)

Engelska bloggar  
[www.brothers-brick.com](http://www.brothers-brick.com)  
[www.thebrickfan.com](http://www.thebrickfan.com)  
[www.fbtb.net](http://www.fbtb.net) (Star Wars)  
[www.classic-space.com](http://www.classic-space.com)  
[www.classic-castle.com](http://www.classic-castle.com)  
[www.bzpower.com](http://www.bzpower.com) (Bionicle)  
[www.brickset.com](http://www.brickset.com)  
[bricknerd.com](http://bricknerd.com)  
[brickfanatics.co.uk](http://brickfanatics.co.uk)  
[friendsbricks.blogspot.se](http://friendsbricks.blogspot.se)  
[thebrickcollectors.com](http://thebrickcollectors.com)  
[thebrickblogger.com](http://thebrickblogger.com)  
[toysnbricks.com](http://toysnbricks.com)  
[modelbuildingsecrets.com](http://modelbuildingsecrets.com)  
[www.neoape.com](http://www.neoape.com)  
[www.brickpicker.com](http://www.brickpicker.com)  
[brickimedia.org](http://brickimedia.org)  
[bricksonthedollar.wordpress.com](http://bricksonthedollar.wordpress.com)  
[www.brickshelf.com](http://www.brickshelf.com)  
[www.newelementary.com](http://www.newelementary.com)  
[brickmodelrailroader.com](http://brickmodelrailroader.com)

## Tidningar

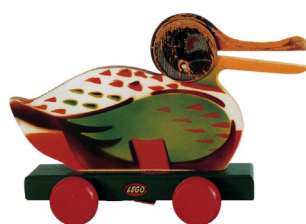
[www.brickjournal.com](http://www.brickjournal.com)  
[www.hispabrickmagazine.com/en](http://www.hispabrickmagazine.com/en)  
[www.blocksmag.com](http://www.blocksmag.com)  
 Bricks magazine:  
[www.republic66media.com](http://www.republic66media.com)

## Officiella Lego

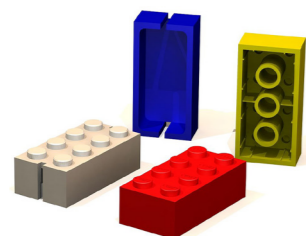
[ceeteamblog.com](http://ceeteamblog.com)  
[rebrick.lego.com](http://rebrick.lego.com)  
[ideas.lego.com](http://ideas.lego.com)



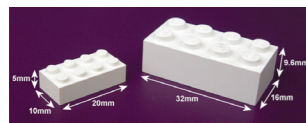
# Legohistoria i korthet



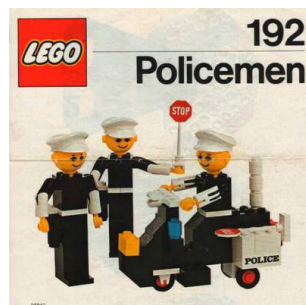
Först tillverkade Lego träleksaker. Det var på 50-talet som plastleksaker tog över.



Äldre lego-bitar och de nyare från 1958 med "tuber" på insidan för att förbättra häftkraften.



Modulex var mindre bitar tänkta att användas av arkitekter för att visualisera idéer och ritningar.



Maxifig från Homemaker-temat, 1971.

Företaget Lego ägs fortfarande av samma familj som startade det på 30-talet. Här är företagets och familjens historia från artonhundratalet och fram till idag.

**1891** Ole Kirk Kristiansen, Legos grundare, föds.

**1932** Snickaren Ole Kirk börjar tillverka träleksaker.

**1947** Lego gör de första plastleksakerna. Man inspireras av Kiddicraft Self-locking bricks och tar fram en egen version.

**1949** De första "legobitarna", Automatic Binding Bricks.

**1953** Legobitarna byter namn till Lego Mursten

**1954** Sonen Godtfred ligger bakom skapandet av "systemet". Legosystemet gav en mycket bra grund som alla moderna legobitar fortfarande bygger på. Alla nya legobitar som tas fram måste passa in i systemet. Legos logga hade under många år med ordet System.

**1955** Fordon och träd tillverkas i OH-skala (samma som många modelltåg).

**1958** Ole Kirk avlider. Legobitarna får det utseende de har idag. "Rören" inuti bitarna läggs till för att förbättra förmågan att hålla ihop, "clutch power" (Betyder ungefär häftförmåga; Clutch Powers är också hjälten i filmen från 2010 med samma namn.).

**1961** Billund flygplats börjar byggas med Lego som största finansör.

**1963** ABS-plast börjar ersätta cellulosa-acetat som användes tidigare. Båda sorterna existerar sida vid sida under flera år. Modulex introduceras och bryts ut till eget bolag två år senare.

**1966** Lego uppfinnar hjulet och det första legotåget lanseras.

**1968** Legoland Billund öppnas.

**1969** Duplo dyker upp.

**1970** Föregångaren till Technic, med de stora färgglada kugghjulen, introduceras.

**1971** Homemaker introduceras.

**1977** Det moderna Technic lanseras.

**1978** Minifigurerna som de ser ut idag börjar tillverkas. Lego börjar dela in sina produkter i tydligare teman som Town, Castle, Space med flera.

**1979** Godtfreds son Kjeld Kirk tar över som verkställande direktör. Tredje generationen. Fabuland introduceras.

**1986** Technic-figurer släpps.

**1989** I pirattemat släpps de första minifigurerna med nya kroppsdelar som träben och piratkrok. Nu kom också de första minifigurerna med andra ansiktsuttryck.

**1994** Nya teman som Belville, Western, Aquazone, Timetravels och Sports börjar introduceras.

**1995** Godtfred avlider.

**1997** Det första digitala legospelet Lego Island släpps till Windows.

**1999** Det första licensierade temat, Star Wars, lanseras. Samtidigt kommer det första huvudet som inte är runt, Jar Jar Binks.

**2004** Kjeld Kirk lämnar över till Jørgen Vig Knudstorp som blir ny verkställande direktör och den förste som inte hör till familjen Kristiansen.

Man börjar anpassa minifigurernas hudfärg efter deras riktiga förlaga som Kobe Bryant i NBA och Lando Calrissian i Star Wars.

**2005** 70% av Legoland säljs till Merlin som tar över driften.

**2014** Lego är nu världens största leksakstillverkare. Kjeld Kirk den rikaste personen i Danmark.

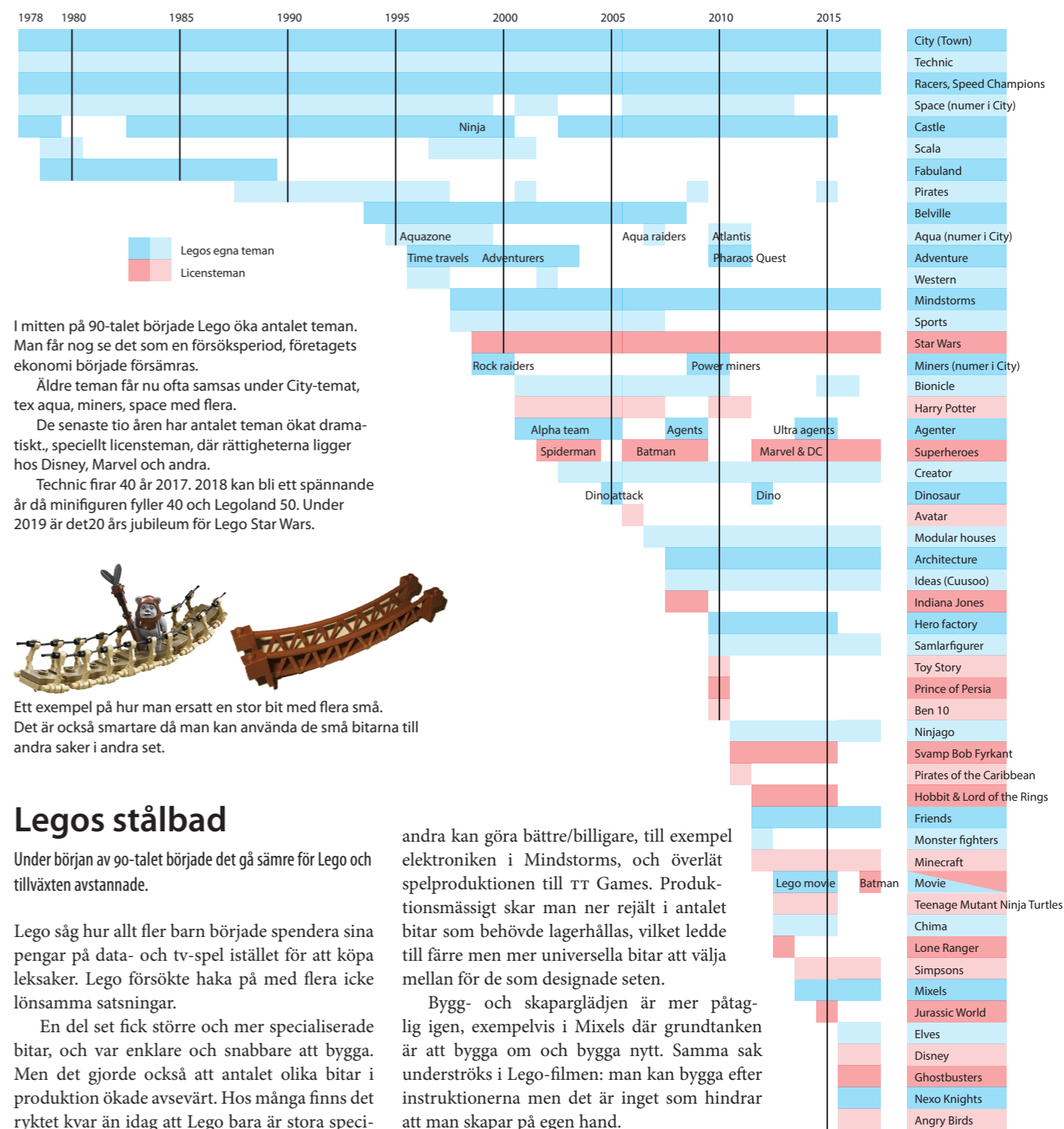
**2016** Thomas Kirk Kristiansen utses till att på sikt ersätta Kjeld Kirk. Thomas Kirk blir den fjärde generationen.

**2017** Bali Padda tar över som verkställande direktör. Legos första vd som inte är från Danmark, Bali är engelsman född i Indien.



Med Star Wars kom nya hudfärger och det första huvudet som inte var runt.

Mikrofigurerna kom med spelen 2009.



I mitten på 90-talet började Lego öka antalet teman. Man får nog se det som en försöksperiod, företagets ekonomi började försämrats.

Äldre teman får nu ofta samsas under City-temat, tex aqua, miners, space med flera.

De senaste tio åren har antalet teman ökat dramatiskt, speciellt licens teman, där rättigheterna ligger hos Disney, Marvel och andra.

Technic firar 40 år 2017. 2018 kan bli ett spännande år då minifiguren fyller 40 och Legoland 50. Under 2019 är det 20 års jubileum för Lego Star Wars.



Ett exempel på hur man ersatt en stor bit med flera små. Det är också smartare då man kan använda de små bitarna till andra saker i andra set.

## Legos stålbad

Under början av 90-talet började det gå sämre för Lego och tillväxten avstannade.

Lego såg hur allt fler barn började spendera sina pengar på data- och tv-spel istället för att köpa leksaker. Lego försökte haka på med flera icke lönsamma satsningar.

En del set fick större och mer specialiserade bitar, och var enklare och snabbare att bygga. Men det gjorde också att antalet olika bitar i produktion ökade avsevärt. Hos många finns det ryktet kvar än idag att Lego bara är stora specialbitar.

Licensseten, med Star Wars från 1999 och Harry Potter från 2001, sålde bra och gjorde att Lego klarade sig ekonomiskt ytterligare några år. Men Lego började ändå gå med förlust och 2004 valde man att ta in en ny vd, Jørgen Vig Knudstorp, den förste utanför familjen. Han lyckades vända den negativa trenden och Lego har nu åter en sund ekonomi.

Lego bestämde sig för att gå tillbaka till grunden och seten blev mer byggvänliga. Man sålde av bla Legoland. Man lejde också ut delar som

andra kan göra bättre/billigare, till exempel elektroniken i Mindstorms, och överlät spelproduktionen till TT Games. Produktionsmässigt skar man ner rejält i antalet bitar som behövde lagerhållas, vilket ledde till färre men mer universella bitar att välja mellan för de som designade seten.

Bygg- och skaparglädjen är mer påtaglig igen, exempelvis i Mixels där grundtanken är att bygga om och bygga nytt. Samma sak underströks i Lego-filmen: man kan bygga efter instruktionerna men det är inget som hindrar att man skapar på egen hand.

Friends fick mycket kritik i början. Serien introducerade nya minifigurer och färgteman. Minifigurerna blev smalare än tidigare men fortfarande långt ifrån Barbies proportioner. Leken är kvar från de äldre Belville och Scala men har mycket mer byggglädje. Men det blev en framgång och tillsammans med egna actionteman som Ninjago och Chima har Friends befäst Legos position i leksakshyllorna. Lego växer nu snabbare än någonsin och har precis gått om Mattel som världens största leksakstillverkare.

lego.wikia.com/wiki/LEGO\_Wiki  
 www.brickwiki.info  
 www.lego.com/sv-se/aboutus/lego-group/the\_lego\_history  
 The Lego Story: youtu.be/NdDU\_BBJW9Y  
 TV-serie om Legoland, www.tvsyd.dk sök efter Legoland  
 Om modulex: youtu.be/J8KxYKSbZhl



# Månadens bygge på

Varje månad korar vi det "bästa" bygget som publicerats på forumet. Inga tävlingsbidrag utan helt enkelt ett bra bygge som någon valt att dela med sig av bara för att man vill det.

## Escaping Home & Avalonian Countryside

Att bygga träd i LEGO är något jag är fascinerad av, vilket lett till lite olika tekniker för att få till träd som ser organiska ut. Bland dem är de så kallade "yxträden" vilket är vad jag byggt här.

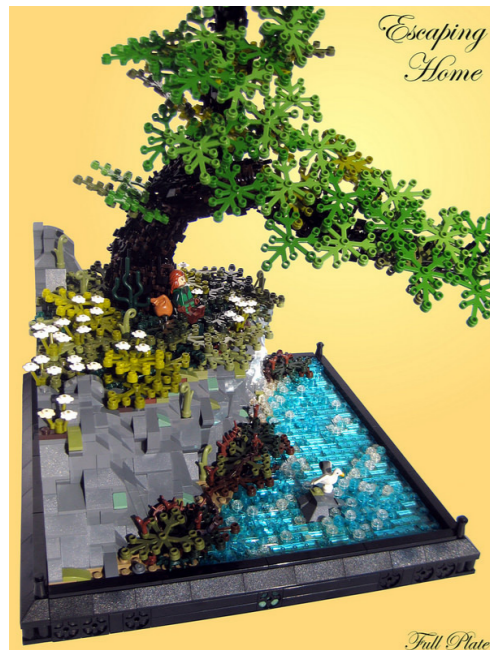
Scenen i sig handlar om en person som längtar bort från sin nuvarande tillvaro, vilket också har sitt uttryck i trädets form, där grenar sträcker sig långt ut över vattnet.

Den utsträckta grenen var den största utmaningen, då dess vikt gjorde trädet väldigt instabilt.

Jag har länge velat avbilda den svenska landsbygden i LEGO och i detta bygge såg jag min chans. Målet var att skapa ett varierat landskap med en mängd olika terrängtyper: sädesfält, hage, hed, barrskog, lövskog och en bondgård med tilliggande sjö.

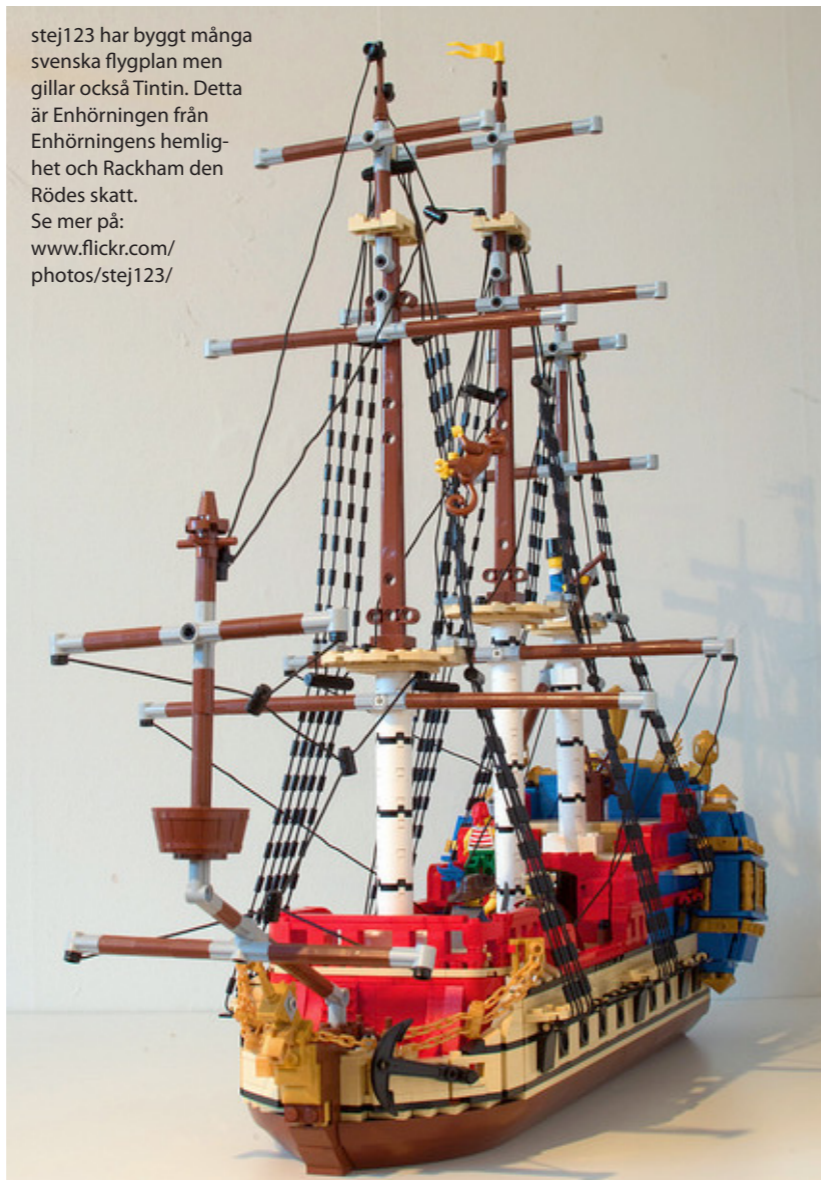
Mycket fokus låg på att få skogen att se naturlig ut genom att använda ett antal olika tekniker för träden. Något jag gärna ville åstadkomma var att man skulle kunna kika in i skogen från sidan, vilket lyckades delvis.

Se mer på [fullplatebuilds.com](http://fullplatebuilds.com).



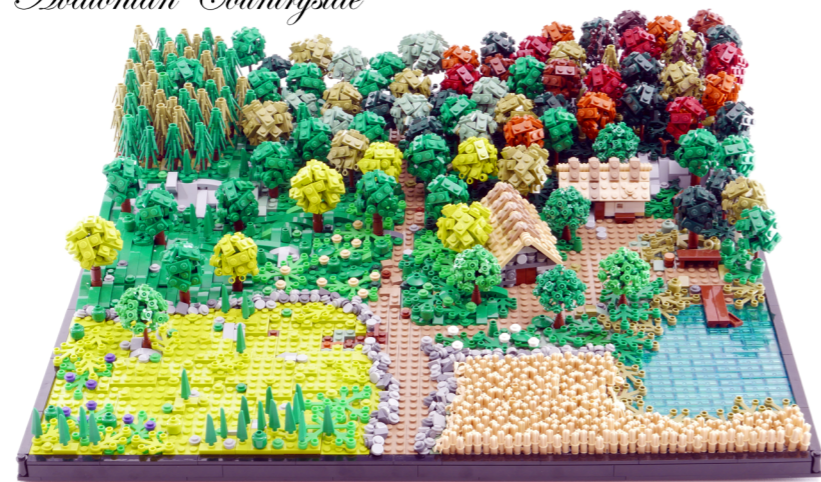
*Escaping Home*

*Full Plate*



stej123 har byggt många svenska flygplan men gillar också Tintin. Detta är Enhörningen från Enhörningens hemlighet och Rackham den Rödes skatt. Se mer på: [www.flickr.com/photos/stej123/](http://www.flickr.com/photos/stej123/)

*Avalonian Countryside*



*Full Plate*



# Swebricks forum

Den stora X-vingen var mitt första seriösa projekt som vuxen, även om jag byggt en hel del med mina pojkar tidigare. Jag har älskat Star Wars sen barnsben men inte riktigt varit tillfreds med alla aspekter av Lego:s officiella modeller så jag bestämde mig för att designa en X-wing-cockpithuv med rätt vinklar.

Det visade sig vara svårare än jag trott och jag var tvungen att bygga huvan större och större och när jag till slut var nöjd så var den... jättestor. Jag tänkte att jag aldrig skulle kunna bygga resten av skeppet i den skalan men till slut gick det, med tid och tankemöda och min allra första bricklink-beställning. Och jag fick till det som var viktigast för mig; Vingarna öppnar sig automatiskt när man lyfter skeppet från golvet. Färdigbyggd var modellen 85cm lång och 75cm bred och tack vare skalan kunde jag proppa den full med detaljer.

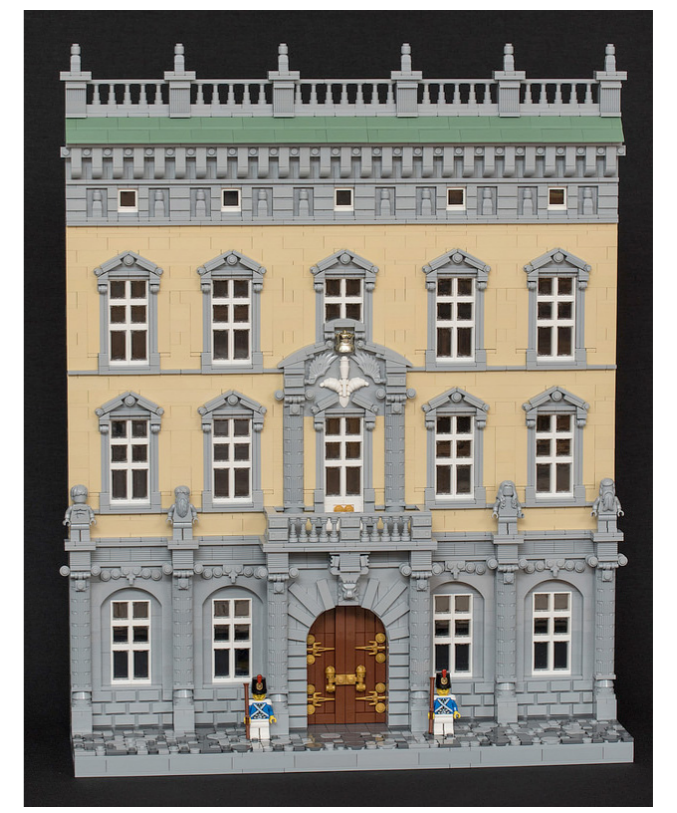
Robert Lundmark, roblun



## Blade Wing Starfighter

Detta bygge är ett tävlingsbidrag till en tävling på sajten Brickset. Tävligen gick ut på att bygga ett tänkt lego-set som om det skulle säljas av LEGO själva. Man fick välja på ett antal olika alternativ och för varje alternativ fanns angivet bitantal, lekfunktioner och minifigurer.

Det lät som en rolig utmaning och jag valde denna B-Vinge Prototyp för att B-vingen är ett av mina favoritskepp från Star Wars. o0ger



## Oleons slott av Jonas Wide.

En av de mest produktiva byggarna. Medeltida landskapet, postapokalyptiskt landskap, Guilds of Historica hos Eurobricks med flera. Jonas på flickr: [www.flickr.com/people/jonas\\_wide](http://www.flickr.com/people/jonas_wide)



#### Bobbleheads av Jalex.

Jag jobbar för närvarande som webbutvecklare på ett handelsföretag. Vid sidan om det målar jag tavlor och illustrerar till böcker. Under våren kommer min första seriebok för barn att ges ut (Skatten på Trollholmen). Inspirationen till mina byggen kommer främst från nostalgiska minnen och miljöer från gamla foton eller filmer, men också från sådant som jag ser omkring mig. Då är det främst övergivna och förfallna byggnader som inspirerar till ett nytt Lego-bygge.

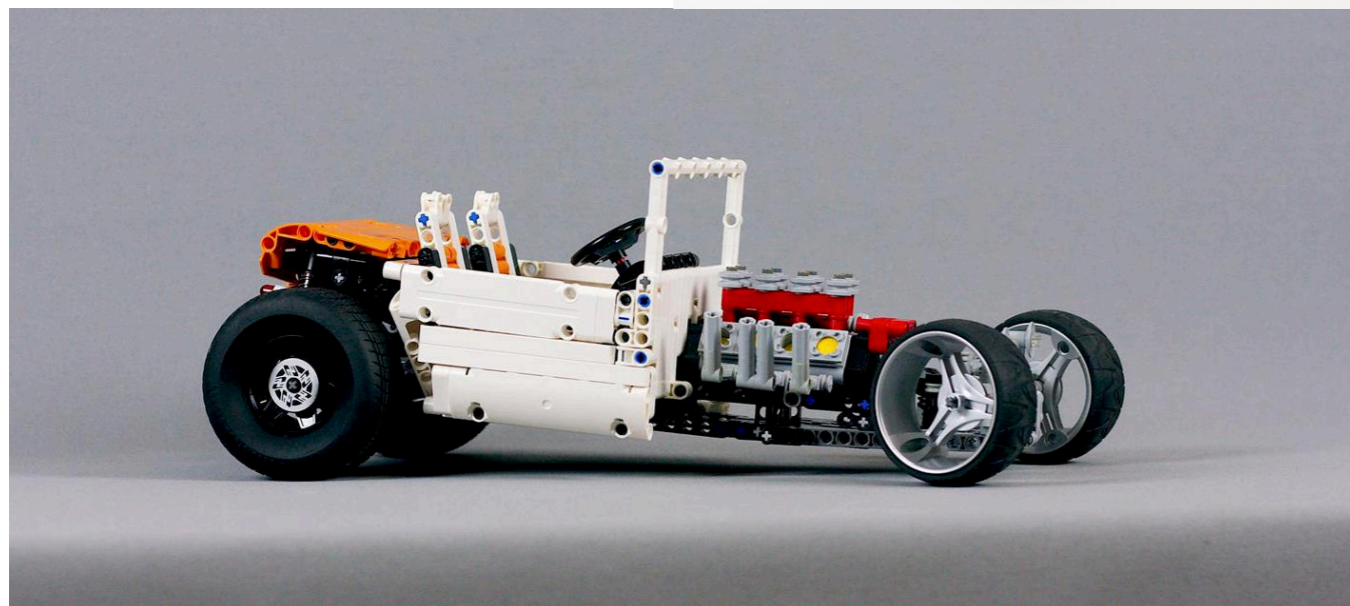
Fler byggen hittar du här: [jalex.se](http://jalex.se)

Jalex

#### T Bucket Hotrod

Efter att byggt 42022 (Hot Rod) dök det upp en tanke att sätta ihop en själv, fast som jag tycker att en klassisk hot rod ska se ut. Två sitsig, V8 och feta bakdäck. T-bucket började komma på 50-talet och har varierat en del i utseende men dom klassiska dragen har alltid följt med och det är dessa som jag har försökt fånga.

Jag började med att plocka ihop en bakaxel och bakdelen av chassit, chassit förlängdes i omgångar tills proportionerna kändes rätt. Valet av färg kommer från vad jag hade hemma. **pehter aka ibbe**



Alien är designad av Arvo Brothers och mecharna är Legos egna exo-suit. Presentationen är Godfreds.

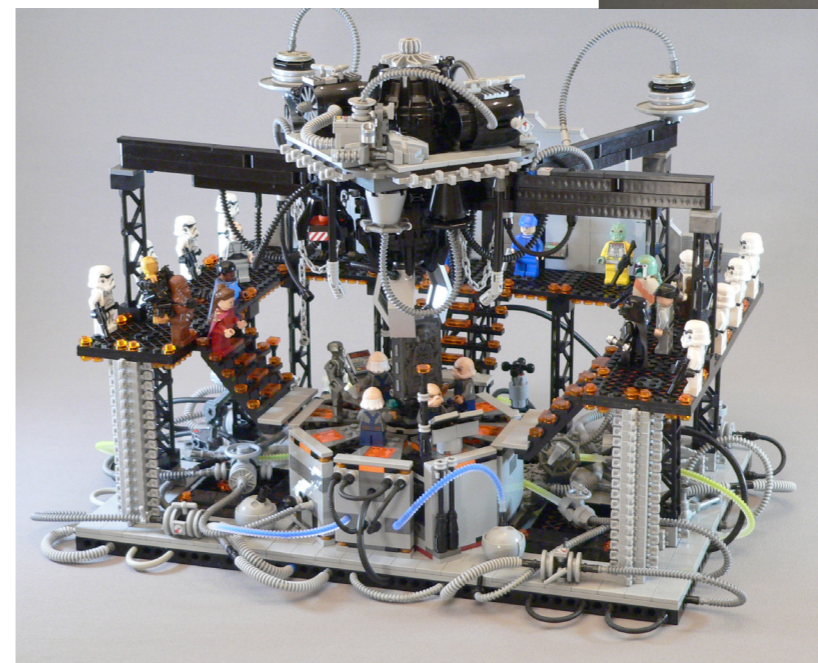


#### Steampunk towncruiser - The aristocrat.

Det här bygget började med att jag hade köpt på mig "lite för många" hinge plates från PaB-väggen. Jag funderade på vad man kunde göra med dem och kom fram till att de bildade en ganska intressant form om man satte ihop dem illegalt. Detta resulterade till slut i hjulen, som förmodligen är det mest iögonfallande på bygget. Det tog ett litet tag innan de var stabila nog för att kunna användas till något vettigt, men när det väl var åtgärdat var steget till ett steampunk-fordon ganska kort.

Sen jag kom in i AFOL-världen och började göra MOCs, för drygt 1,5 år sedan, har steampunk varit ett av mina absoluta favorit-teman.

"drdoddo" Andreas Lenander



#### Nedfrysningen av Han Solo av Lordflintstone

Här är min MOD av 75137+ MOC omgivning. Jag har samlat ihop figurer från lite olika scener ur Empire strikes back, alla prisjägarna fick vara med, Leia har kläderna som i första scenen på Bespin för att hedra Kener Bespin Leia vintage figuren. Luke och R2-D2 smyger i kulisserna och läkarroboten är med redan nu. Det är för att jag vill ha alla figurer med i samma display. Jag ville också ha det stökiga utseendet från skroten där C3-PO hamnade.



#### Barqa i Kaliphlin av De Gothia

Ett bygge som är inspirerat av Gideons otroligt vackra bygge "Streets of Barqa". Byggt för Guilds of Historica på Eurobricks. Tycker om när städer har olika höjder på hus och torn, vinklar och vrår, terrasser och färger. Försökte få till det i denna moc och tycker jag lyckades ganska bra. Hade lite hjärngympa med det vinklade huset och hur det skulle få en bra och snygg avslutning mot de två angränsande husen.

Kika gärna in på mina andra byggen på min Flickr sida [www.flickr.com/photos/67716994@N06/](http://www.flickr.com/photos/67716994@N06/)

Kolla även på Guilds of Historica och spana in snygga medeltida byggen från hela världen [www.eurobricks.com/forum/index.php?forums/forum/145-guilds-of-historica/](http://www.eurobricks.com/forum/index.php?forums/forum/145-guilds-of-historica/)



# Bygga, modda mocar



En "mod", modifierad version, av Legos original-VW.

Lego är till för att byggas med och det är vad vi gör för det mesta. Men ibland måste man också samla och sortera.

Man kan dela in byggandet i olika kategorier. Efter officiella beskrivningar, där nästan alla har börjat. Nu finns det många som erbjuder egna, inofficiella, byggbeskrivningar. Swebrick har en egen underavdelning för det i forumet.

Nästa steg är ofta att "modda". Efter *MOD modify*. Man utgår från en befintlig modell läggs till och förändras.

Sista steget när man bygger utan andras beskrivningar, *MOC, My Own Creation*, min egen skapelse.

## Teman

En del gillar att bygga enligt Legos officiella teman, City, Star Wars, Friends ... Andra bygger utifrån egna teman. Till exempel *CB*-byggen, *Community Builds*, bygga tillsammans. Det är svårt att själv bygga någonting så stort så vi försöker att bygga tillsammans. Medeltid, järnväg, stad, höghus och dockhus. Just nu håller vi på och pratar ihop oss om "Skogen", en ny stad och rebellernas attack på dödsstjärnan.

Med *GBC, Great Ball Contraption*, skapar man en fantastisk manick som transporterar bollar. Även här kan man bygga tillsammans då man sätter manickerna efter varandra.

Det finns något för alla, stort, litet, realistiskt, fantasi, tekniska vidunder, stad, rymd, framtid, nutid, dätid ...

## Skala

Man kan bygga i olika skalor. Under 70- och 80-talet var många bilar fyra "pluppar" breda, så kallad 4-wide. Idag är de flesta bilarna 6-wide och det har även börjat komma de som är 8-wide. Med en större skala så får man naturligtvis plats för mer detaljer.

Tre vanliga skalor är mikro-, mini- och Legoland-skala. Mikroskala kan vara riktigt litet som t.ex. Swebricks Micropolis, det är så litet att inga minifigurer får plats.

Miniskala helt enkelt byggd kring de vanliga minifigurer. Legolandskala är större och figurerna är bit-byggda.

## Stil

För stadsbyggande så har det utvecklats två stilar, den traditionella city och modul-husen. Modulhusen kallas ibland *CC* efter, Cafe Corner det första modulhuset som Lego gjorde 2007. Nu släpper Lego ett nytt *CC*-hus varje år.

Det är riktigt kul när det dyker upp nya sti-



Två fordon som bägge är 4-wide. En stor skillnad är att i dagens bil kan man placera en minifigur

lar/teman, som Cube Dudes eller Brickheadz.

Mecha (mekaniska robotar) och steampunk (ångmaskiner och mekanik istället för datorer och förbränningsmotorer) är andra populära teman som många bygger efter.

## Utveckla sig som byggare

Ett bra sätt att börja lära sig olika byggtkniker är att studera hur andra har gjort. På forumet både ger och tar vi feedback och allra oftast med gott humör.

Legos officiella byggbeskrivningar. Byggbeskrivningarna idag är inte särskilt krävande, få bitar i varje steg men man lär sig byggtkniker som man själv kan tänka sig att använda i ett eget bygge senare.

Några av de mer populära trådarna på Swebricks forum är *vig*-byggen, vignette, ett litet bygge. Vi bygger små scener som är max 8 x 8 stora. Tanken är att alla ska kunna vara med. Det krävs inga mängder av bitar och det går fort att bygga. Populärast är gissningstävlingen där man ska bygga scener från en bok, film, teater eller serie. Den som gissar rätt får bygga nästa.

## Creator

Creator-seten kan byggas i olika varianter och är tänkta att vara mer kreativa. Men det gäller att vara vaksam när man bygger och ibland kanske stanna upp och fundera en kort stund på hur det gick till och inte bara följa byggbeskrivningarna helt slaviskt.



Många rekommenderar de stora husen då priset per bit ofta är fördelaktigt och husen är ofta mer påkostade med detaljer och intressanta byggtkniker.

## Master Builder Academy

Master Builder Academy är mer avancerat än Creator men finns tyvärr inte i Sverige ännu utan måste importeras från t.ex. USA.

## Mixels

En annan serie fantasifulla och kreativa modeller är Mixels. De ligger i det lägre prissegmentet under hundralappen, som lämpar sig för impulsköp och billigare presenter. Tyvärr var det länge så att bara BR-butikerna sålde dem i Sverige.

Mixels är trevliga då grundtanken är att man ska mixa, blanda, bygga om och hitta på. Seten innehåller många bra bitar för att *SNOT*-bygga, *Studs Not On Top*, olika leder med mera.

## Lego Digital Designer

LDD, är ett verktyg framtaget av Lego för att kunna bygga digitalt i datorn, finns för både Mac och Windows-datorer.

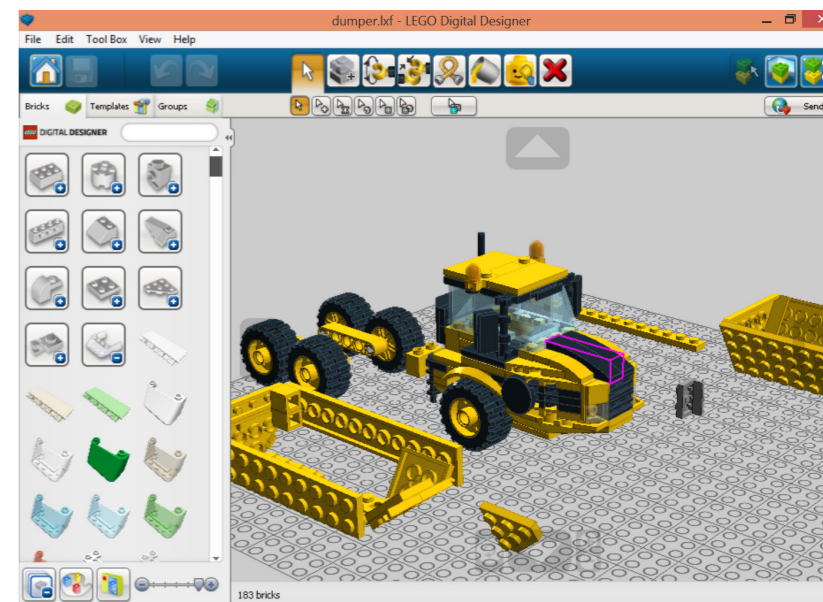
LDD kan vara till stor hjälp för större projekt där byggandet innehåller många upprepningar, men även för mindre projekt om man inte har så många egna bitar.

När man byggt färdigt kan man få ut en lista på vilka bitar som behövs och i vilka mängder. LDD kan också göra en steg-för-steg byggbeskrivning.

Gillar man inte att bygga i dator så är det vanligt att bygga med det man har utan tanke på färgval, s.k. gerillabygge eller regnbågsbygge. Och efter det gå igenom vilka bitar som behövs.

## Alternativ till LDD

Bricklink har under 2016 påbörjat ett eget program, stud.io. Tanken är att efter att man byggt sin modell enkelt ska kunna göra en inköpslista och se vilka Bricklinkbutiker som har de bitar som krävs.



Lego Digital Designer.

Många föredrar LDraw då det även innehåller bitar som gått ur produktion. Bricksmith är en Mac-version som använder sig av LDraws bibliotek.

Med povray eller blender kan man sen rendera, skapa digitala foton, riktigt snygga bilder av det man byggt.

## Purism och att bygga legalt

Att bygga legalt är att bygga enligt "Lego-systemet", t.ex. om bitarna måste sitta helt ihop eller om man kan trycka ihop dom delvis.

För Lego är detta mycket viktigt. En bil ska hålla ihop och den ska kunna lekas med. Samtidigt som taket ska vara lätt att ta av och sätta tillbaka.

En AFOL som bygger för en utställning behöver inte ta hänsyn till detta. Bilen ska bara titta på så det gör inget om den går sönder efter fem sekunders lek. Då kan utseendet gå före funktion.

Purism är ett närbesläktat ämne som diskuteras till och från. Hur "renlärigt" man kan/får bygga finns det nästan lika många åsikter om som det finns Legoentusiaster. Det varierar bland AFOLs hur man förhåller sig till att t.ex. använda andra byggbitar som inte är gjorda av Lego, använda egna dekal, måla direkt på Lego-bitarna eller att säga itu bitar.

Viktigast är att bygga och ha kul. Härklyverierna kan man spara till senare.

**Officiella bygginstruktioner:**  
[service.lego.com/sv-se/building-instructions](http://service.lego.com/sv-se/building-instructions)

Swebricks medlem Bohman har gjort en trevlig sökmotor som letar igenom flera av webbplatserna efter bygginstruktioner.  
[swooshable.com/buildingschool/](http://swooshable.com/buildingschool/)  
[official-lego-instructions](http://official-lego-instructions.com)

**Swebricks byggbeskrivningar**  
[goo.gl/OyxHVZ](http://goo.gl/OyxHVZ)  
**Eurobricks**  
[www.eurobricks.com/forum/index.php?showtopic=41226](http://www.eurobricks.com/forum/index.php?showtopic=41226)

[www.brickset.com/instructions](http://www.brickset.com/instructions)  
[www.peeron.com/scans](http://www.peeron.com/scans)  
[www.brickfactory.info](http://www.brickfactory.info)  
[www.bricklink.com](http://www.bricklink.com)  
[www.brickowl.com](http://www.brickowl.com)  
[lego.brickinstructions.com](http://lego.brickinstructions.com)  
[letsbuilditagain.com](http://letsbuilditagain.com)

**Lego Digital Designer:**  
[ldd.lego.com](http://ldd.lego.com)

**Stud.io från Bricklink:**  
[studio.bricklink.com/v2/build/studio.page](http://studio.bricklink.com/v2/build/studio.page)

**Rebrick:** [rebrick.lego.com](http://rebrick.lego.com)

[www.ldraw.org](http://www.ldraw.org)  
[bricksmith.sourceforge.net](http://bricksmith.sourceforge.net)

**Lego unit converter:** [studs.sariel.pl](http://studs.sariel.pl)  
**Däck:** [wheels.sariel.pl](http://wheels.sariel.pl)  
**Kuggjul:** [gears.sariel.pl](http://gears.sariel.pl)

Byggtips från designers hos Lego:  
 Youtube  
 Vem har designat vilket set  
[brickset.com/bricklists/featured](http://brickset.com/bricklists/featured)

En modul i mikroskala av Sirre. Mer av Sirre: [flickr.com/photos/sirre87/8172781533/](http://flickr.com/photos/sirre87/8172781533/)

Swebricks micropolis.  
[goo.gl/lxbFw](http://goo.gl/lxbFw)



# Kom igång med LDD,

LDD är det populäraste verktyget för att bygga digitalt i datorn. Framförallt för att det är så enkelt att hantera. Det finns mer avancerade CAD-liknande program men de är ännu inte lika populära.

Det finns flera skäl till att först bygga virtuellt. Nummer ett är att ta reda på vilka och hur många bitar som behövs.

Om man inte är rik som Joakim von Anka så kommer pengar alltid vara ett problem. Med LDD kan man bygga så stort man vill. Med Blurender och framförallt Povray så kan man skapa bilder som är mycket realistiska.

Det går också att skapa enkla byggbeskrivningar. Det har underlättat mycket för alla som deltar i Swebricks gemensamma byggen, CB Community Builds.

## Programmet har tre lägen

Standard, Extended och Mindstorms. Med Mindstorms bygger man robotar, programmeringen av robotarna sker i ett annat program.

Standard ska innehålla de bitar som faktiskt finns. Med Extended så kan man ge bitarna vilken färg som helst, bra om det bara ska bli en bild men inte så kul om man sent kommer på att en bit inte finns i just den färgen. I praktiken så stämmer inte Standard helt med verkligheten, programmet uppdateras inte så ofta så bitar kan saknas eller utgått ur sortimentet.

## Digitala bilder

I Visa-läget, View, kan du göra mycket enkla bilder för att spara eller dela med dig av. Du kan även få din modell att explodera, oroa dig inte, modellen byggs ihop igen av sig själv, i slow motion :-).

Med Blurender och Povray kan du göra bättre bilder. Blurender är enklare att hantera och snabbt. Povray är svårare och långsammare men ger bättre resultat.

För att använda Povray så måste man först konvertera, göra om och anpassa, lxf-filen, med programmet LDD to Povray.

## Ritning

LDD har ett ganska bra verktyg inbyggt i sig för att göra byggbeskrivningar. Antingen att man använder LDD för att visa steg för steg, eller skapa en webbsida, då räcker det med en webbläsare.

En del är inte helt nöjda och väljer att göra sina egna bygginstruktioner. Börja

med den färdiga modellen, plocka bort ett lämpligt antal bitar och lägg dem åt sidan, gör en bild. Fortsätt så och visa sen bilderna i omvänd ordning.

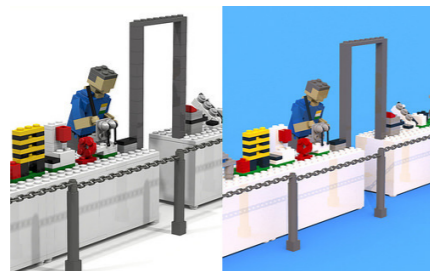
Det finns en funktion med kantlinjer i Inställningar för att få tydligare bilder.

## Inköpslista

I menyn File kan du välja att exportera en BOM-fil, Bill Of Materials, du får då en Excel-fil med de bitar som krävs för bygget. Mycket användbart för större byggen så man inte beställer fel sorts bitar eller i fel mängd.

Part-numret är det som är viktigast, med det går det lätt att söka rätt på bitarna hos Lego, Bricklink eller någon annan. Se artikeln om att köpa Lego.

Man kan också använda numret för att leta reda på en bit i LDD, numret finns ofta på insidan av bitarna. Bra om man byggt något i plast och sedan vill göra en digital ritning av det.



Blurender jämfört med POV Ray. Skuggor och genomskinliga bitar blir bättre i POV Ray men det tar mycket längre tid. Nedan. Det går att bygga stort i LDD. Många använder LDD för att testa eller träna. Eller som skissverktyg för att visa kunder eller kompisar.

Bilder: Wineryard



Hämta LDD här (gratis)  
 ldd.lego.com

Om LDD hos Swebrick  
 goo.gl/H6FTND

Samlingar av LDD-byggen, lxf-filer

ldd.us.lego.com/en-us/gallery/  
 www.eurobricks.com/forum/index.php?showtopic=41226

Alternativ till LDD

Bricklinks Stud.io

LDraw: www.ldraw.org

Bricksmith (mac): bricksmith.sourceforge.net

Povray: www.povray.org

LDD to Povray: http://ldd2povray.lddtools.com

Blurender: www.eurobricks.com/forum/index.php?showtopic=109972



Byggbeskrivning. Kräver att man har LDD.

Med knappen längst upp till vänster kan man istället skapa en html-sida, då räcker det med en webbläsare för att läsa instruktionerna.

Brick	Name	Picture	Part	Color code	Quantity
2	BRICK 1X1		3005 5 - Brick Yellow		4
3	BRICK 1X1		3005 21 - Bright Red		2
4	BRICK 1X1		3005 26 - Black		54
5	BRICK 1X1		3005 102 - Medium Blue		11

Inventarielistan från LDD. Viktigast är kolumnen "Part", med det numret är det lätt att söka i de olika internetbutiker som säljer lego-bitar. Färgerna är lite lurigare. Det var först för några år sedan som Lego delade med sig av färgnamnen men då hade det redan skapats en egen standard för namnen bland hobbyentusiasterna. Tex Brick yellow (tegelstensgul) ovan som kallas för Tan utanför företaget Lego. Se artikeln om namn på bitar och färger.



# LEGO Digital Designer

Macintosh

Använd cmd istället för ctrl. **Inställningar**  
 Du kan lägga till att alla bitar ska få en kantlinje, enklare att se vilka bitar som använts. Bättre bildvisning. Undvik med svagare datorer.

**Templates, "mallar"**

De som bygger ofta och stort sparar smågrejer som träd, möbler, fönster och liknande.

Det går snabbare att byta färg på bilen eller gatlyktan än att bygga en ny varje gång. Spara grejer som du vill använda igen. Groups, samma som Templates men bara för bygget som är aktivt i programmet.

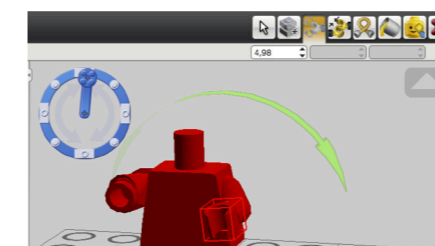
Biblioteket med bitar. "Hjärtat" i LDD. Hittar du inte biten? Gå till: goo.gl/9fSA66

Öppna/stäng alla underkategorier

Sortera på färger



1. Verktyget för att klon, göra exakta kopior. Det är snabbare och enklare att markera och sen bara trycka C, Clone. Vanliga kortkommandon som ctrl +C (kopiera) och ctrl+V (klistra in) fungerar också.
2. Hinge align tool, gångjärn. (H)
3. Flex tool, för att böja slangar, kedjor och liknande.
4. Verktyget för att gömma bitar (L). Bättre att istället markera biten och sen trycka H, Hide.
5. Radera, tryck D, Delete, istället. Går också bra med tangentbordets delete. Backsteg fungerar inte.



Hinge tool, verktyget för att rotera. Du kan skriva in en vinkel eller rotera på fri hand. Fungerar både med "kompassen" och den gröna pilen runt objektet.

Nytt bygge ctrl+N

Spara ctrl+S

Ångra ctrl+Z

Om du ångrar nåt steg för mycket, gå tillbaka med, shift+ctrl+Z

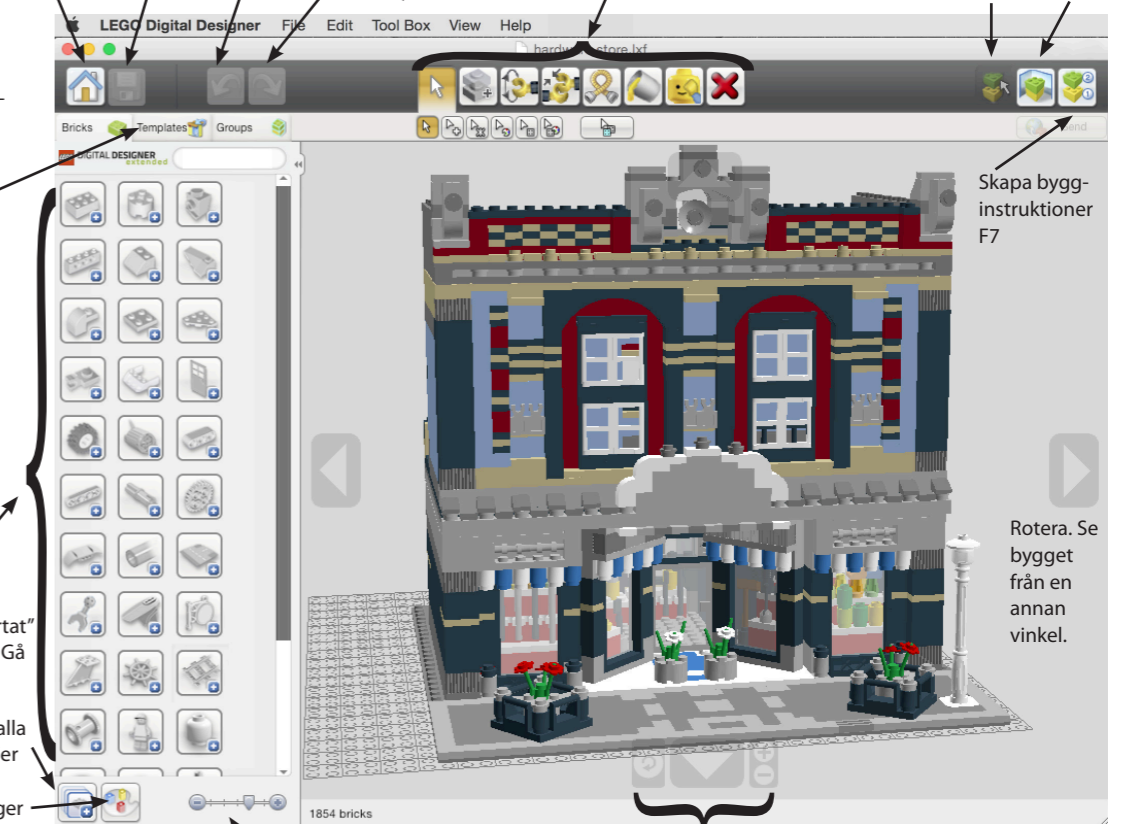
Verktyg. Andra raden ändrar sig beroende på vilket verktyg man valt. Se bilderna nedan.

Bygga F5

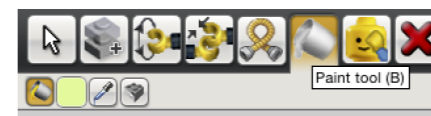
Titta F6

Skapa bygginstruktioner F7

Rotera. Se bygget från en annan vinkel.



Ändra storlek på bilderna i biblioteket



Färgverktyget i Extended mode (klicka på ikonen eller bara tryck B)

1. Färgpytsen
2. Välj färg från färgkartan
3. Välj färg från en bit i ditt bygge
4. Välj en dekor. Välj bland tryckta bitar.



I standardläget finns inga val att göra under färgpytsen. Välj färg-verktyget och klicka på biten som du vill ge en annan färg, då kan du direkt välja mellan de alternativ som finns.

Återgå till ursprungsvy, rotera och zooma. Det är snabbare och effektivare att använda musen (om du har en mus med två knappar och scrollhjul): håll ner högerknappen för att rotera ditt bygge. Shift + högerklick för att flytta i höjd- och sidled. Använd scrollhjulet för att zooma. Högerklicka på en legobit för att centrera vyn runt den.



Verktyg för att markera.

- Använd shift+V för att snabbt ändra markör.
1. Vanlig markör
  2. Markera flera. Går också att använda den vanliga markören och hålla ned ctrl för att markera flera. Eller att dra med den vanliga markören över flera bitar.
  3. Markera alla bitar som sitter ihop.
  4. Välj alla bitar av en speciell färg.
  5. Välj alla bitar av samma sort, tex alla brick 1x1.
  6. Välj alla bitar av samma sort OCH färg.
  7. Invertera markeringen. Allt som du INTE har markerat blir nu markerat. Tex markera först alla röda bitar, nu blir alla bitar förutom de röda markerade.
- Bitar kan du rotera med hjälp av piltangenterna på tangentbordet.



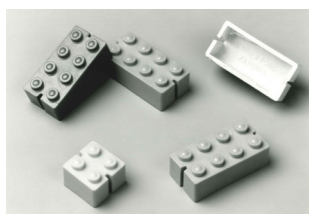
# Lego-bitens födelse



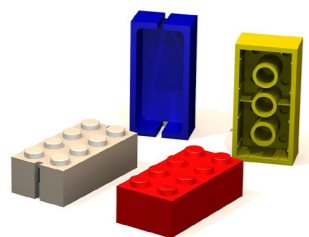
1934 Bild-O-Brik från Erector Company i USA.



1935 Minibrix från Premo Rubber Company i Storbritannien.



1939 Self Locking Bricks från Kiddicraft i Storbritannien.



Legos Automatic Binding Bricks från 1947 och de nyare från 1958 med "tuber" på insidan för att förbättra häftkraften.



Fergusontraktorn från 1951 gjorde att plastleksaker sålde bättre än de av trä.

Träleksaker har nog funnits så länge människan har hantlat verktyg och det var också så Lego började.

Ole Kirk Kristiansen var från början snickare men det gick trögt att sälja möbler. Barnleksaker däremot finns det alltid ett behov av. 1932 började han tillverka träleksaker, ankan är nog den mest kända. Efter andra världskriget får han se en maskin för att gjuta plast och bestämmer sig för att köpa en maskin och prova. Försäljaren av maskinen visar några exempel på vad andra företag har gjort, bland annat byggbitar. Men det Lego gör först i plast är en barnskallra.

Först av alla att göra byggbitar i annat än trä verkar Erector Company i USA ha varit. 1934 kom deras Bild-O-Brik gjorda av gummi.

Minibrix från 1935 var också av gummi, gjorda av Premo Rubber Company i Storbritannien. "knopparna" var placerade på undersidan.

## Kiddicraft Self Locking Bricks

1939 sökte Hilary "Harry" Fisher Page och företaget Kiddicraft patent för sina Toy Building Blocks i Storbritannien. De gjordes i plast som var mer formstabil än gummi och "knopparna" gjordes på ovansidan. Skåran i sidan var tänkt för fönster och dörrar. Från 1946 såldes de som Self Locking Bricks. Men de blev aldrig någon försäljningsframgång.

Hilary Page var något av en föregångare i leksaksindustrin. Han var missnöjd med kvalitén på träleksaker och började utforska möjligheterna med plast. Han skapade ett koncept med "sensible toys" och skrev också en bok "Playtime in the First Five Years", 1938.

I slutet av 40-talet började flera företag göra sina egna byggbitar. Lego i Danmark, svenska Geas och norska Prima.

## Lego Automatic Binding Bricks

Lego hade 1946 fått se några av Kiddicrafts bitar som exempel på vad man kunde göra. Legos första bitar var också mycket lika Kiddicrafts.

Lego gjorde sina egna gjutformar. Måtten ändrades till meterskalan. Hörnen och knopparna ändrades också. Att man tog ett engelskt namn är en koppling till kriget och de allierade som befriade Danmark från den tyska ockupationen.

Kiddicraft hade aldrig någon större framgång med sina byggklossar utan koncentrerade sig på andra leksaker. Det tog Lego många år innan byggbitarna fick någon större framgång.

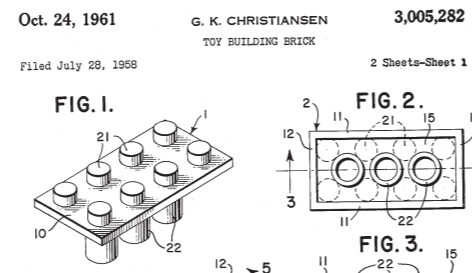
## Legos framgång

Lego fortsatte att göra träleksaker parallellt med

plastleksakerna under många år. Det var först 1952 som plast sålde bättre än trä. Mycket tack vare Fergusontraktorn som introducerades 1951. Man gjorde mycket annat än legobitar långt in på 60-talet, ofta i HO-skala för att passa ihop med modelljärnvägar.

Från 1951 så kallas byggbitarna Lego mursten och ordet Lego syns på alla bitar.

Det är först i slutet av 50-talet som Lego-bitarna börjar bli en riktig framgång och då tack vare sonen Godtfred. 1955 introducerar Lego "Systemet", alla bitar ska passa ihop och det gör de än idag. 1958 uppfinner man "rören" på insidan av bitarna och tar patent på legobiten. Det är ett stort steg framåt för att få byggena att hålla ihop bättre.



Det är också i slutet av 50-talet man börjar exportera och 1961 börjar man bygga Billunds flygplats som delvis finansieras av Lego.

1963 börjar Lego fasa ut cellulosa-acetat som lätt missformas till förmån för ABS-plast som man fortfarande använder. Idag används en mängd olika plaster och gummin, ofta i blandningar för att få precis rätt egenskaper, som mjukare, hårdare, starkare, flexibel ...

Lego var inte först men det var Lego som lyckades utveckla idén till en succé, Systemet som fortfarande fungerar, bättre material och högre kvalitet.

Idag finns det inget aktivt patent för Legobitar. Vem som helst kan tillverka byggbitar kompatibla med de som Lego tillverkar. Men man får inte kopiera logotyp eller set. Byggbitar till ett rymdskepp är ok men inte byggbitar till Millennium Falcon, de rättigheterna har Disney. Lego har i sin tur köpt rättigheterna från Disney för att få tillverka set baserade på Star Wars.



Legos skallra. Den första leksaken de gjorde i plast



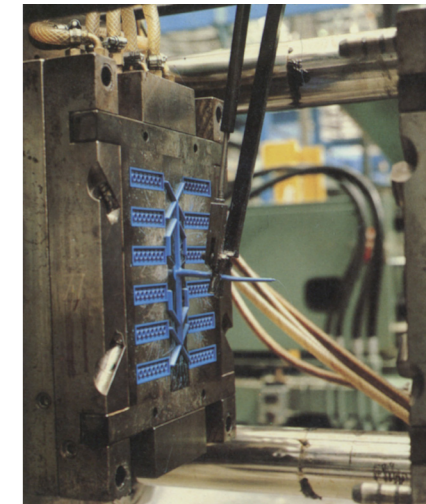
# Så tillverkas legobitarna



1 Plasten kommer som små pellets, granulat, i stora säckar. Mestadels används ABS, Akrylnitril Butadien Styren. Men Lego använder sig av flera olika plaster och gummblandningar, tex polycarbonat för genomskinliga bitar.



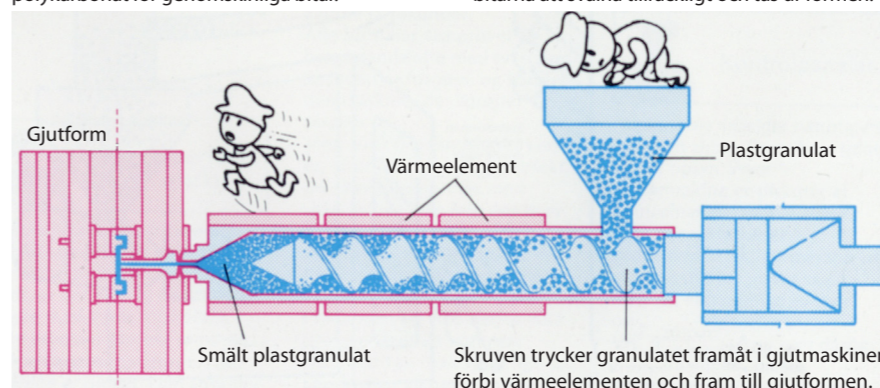
2 Plasten leds i slangar till gjutmaskinerna. Plasten värms till drygt 200°C så den blir lagom degig och kan tryckas in i de vattenkylda gjutformarna. Det tar bara några sekunder för bitarna att svalna tillräckligt och tas ur formen.



3 Gjutformarna är efter människorna det viktigaste som Lego har. En form kan kosta upp till en miljon kronor. Gjutformarna tas väl om hand och förvaras i ett brandsäkert förråd. Slitna formar renoveras.

Spillet tas om hand, mals ner och används igen, det blir inte mycket som slängs.

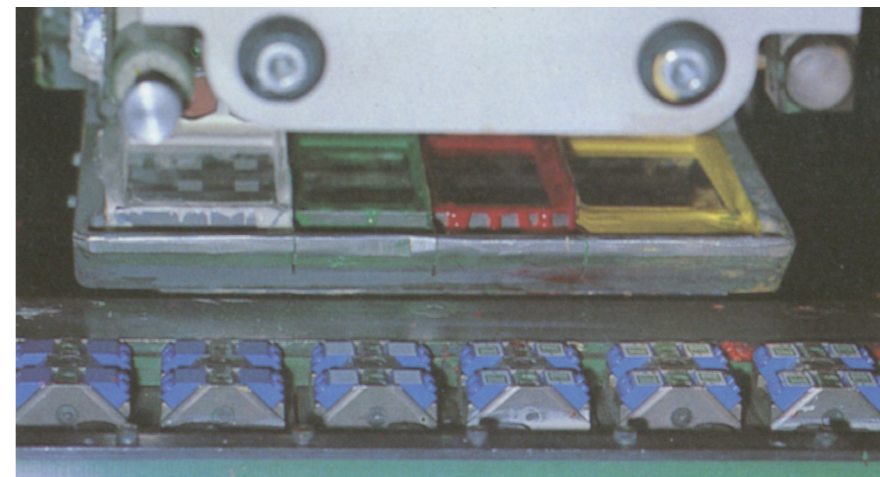
Gjutningen kan numer göras i flera steg. Tex gjuter man armar så det ser ut som T-shirts. Eller att lego biten består av två plaster med olika egenskaper, tex en mjuk spets.



4 Från gjutningen tar självstyrande robotar fulla lådor med legobitar till höglagret. Varje låda har en unik märkning, precis som legolådan man köper i butik. Så varje bit kan spåras, tex om en gjutmaskin börjar göra sämre bitar.

De flesta bitarna som gjuts i Danmark och Ungern skickas till Tjeckien som är experter på att räkna, packa och distribuera.

Det finns även en fabrik i Mexiko för Syd- och Nordamerika. För den asiatiska marknaden finns nu en fabrik i Kina.



5 Lego trycker med tampontryck. Maskinerna idag hanterar fem färger åt gången och kan trycka fram- och baksida. Med tampontryck använder man färdigblandade färger. Det blir en homogen yta utan prickar som man får med traditionellt tryck eller skrivare.

En del bitar monteras, tex överkroppen på minifigurerna där armar och händer sätts ihop med torson.

6 Numer är det maskiner som räknar. Bitarna läggs i mindre påsar som sedan läggs i kartonger tillsammans med byggbeskrivningen. Kontrollvägs, limmas ihop, märks och skickas sen ut till leksaksaffärerna.

Lego har stundtals haft svårt att möta efterfrågan så nu bygger man ut alla fabriker.





# Färger och byggbitar

Kärt barn har många namn, så också legobitar. Företaget Lego har sina namn men innan de blev allmänt kända så utvecklades andra namn av användarna. Idag lever namnen vidare bredvid varandra.

I Sverige säger många ”pluppar” men de som bygger mycket brukar använda engelska ”studs” istället. För det mesta används Bricklinks namn. Här i Sverige låter det lite konstigt med svengelskan som uppstår.

Många kategorier är mer eller mindre självklara: door, window, wheel, animal land, boat, garage, train track osv. De kan man översätta rakt av från engelskan.

Ibland blir det klurigare, som bilderna nederst, det många tycker är en liten stege sorteras under ”bar” i Bricklinks katalog. Eller det gula ”staketet” som också sorteras som ”bar”.

Här intill finner du de vanligaste.

## Färger

De flesta byggare använder färgnamnen som finns hos Bricklink. En del namn är desamma mellan Lego och AFOL-byggarna men många skiljer sig. T ex ljusgrå som hos Bricklink heter light bluish grey och av Lego medium stone grey.

Fram till 2003 använde Lego det som nu brukar kallas gammalgrå. Grått har alltid funnits i en mörkare och ljusare variant. 2003 introducerades två nya varianter. Light grey blev Light bluish grey och dark grey blev dark bluish grey. Färgerna blev lite blåare/kallare i sin nyans, upplevs av många som lite ”renare”. De äldre var något gulare/varmare/smutsiga. Idag går det inte längre att köpa nya bitar från Lego för att komplettera gamla set, utan man måste förlita sig till andrahands marknaden.

Även den bruna färgen har fått ett nytt utseende. Brown är numer reddish brown.

Lista över färgnamn: [www.peeron.com/inv/colors](http://www.peeron.com/inv/colors)  
 Vad olika delar kallas för (klicka på catalog och sen parts): [www.bricklink.com](http://www.bricklink.com)

Finns en trevlig tråd på Swebrick där man kan fråga vad det är för bit: [goo.gl/Ez2Xzk](http://goo.gl/Ez2Xzk)

LEGO® MOULDING COLOUR PALETTE 2016



Färgpaletten som Lego använde under 2016.



Brick 2 x 4



Brick, Round Corner 2 x 2 Macaroni



Slope 33° 2 x 3



Dish 2 x 2 Inverted (Radar)



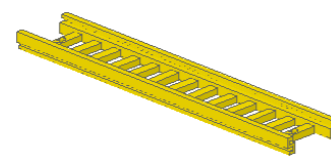
Bracket 2 x 2 - 2 x 2



Wedge 4 x 2 Triple Left



Technic, Brick 1 x 1 with Hole



Ladder 14 x 2.5



Plate 2 x 3



Brick, Modified 1 x 1 with Headlight



Slope inverted 33° 2 x 3



Panel 1 x 2 x 2



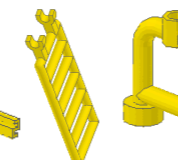
Cone 1 x 1 with Top Groove



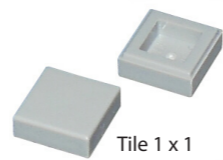
Wedge, Plate 3 x 2 Left



Technic, Liftarm 1 x 7 Thick



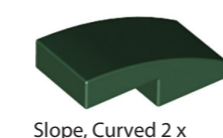
Bar 7 x 3 with Double Clips (Ladder)



Tile 1 x 1



Plate, Modified 1 x 2 with Ball Receptacle Small on Side



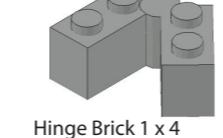
Slope, Curved 2 x 1 No Studs



Turntable 2 x 2 Plate, Complete Assembly with Light Bluish Gray Top



Cylinder 3 x 6 x 2 2/3 Horizontal



Hinge Brick 1 x 4 Swivel - Complete Assembly



Technic, Pin without Friction Ridges Lengthwise



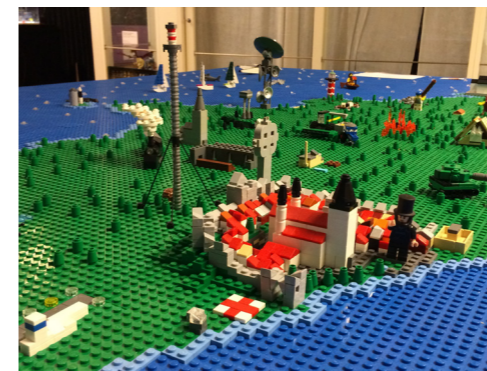
Bar 1 x 8 with Brick 1 x 2 Curved Top End



# Gotland i legoformat



Kartan med flyg i Linköping.



Visby i mikroskala.



Kustlinjerna skall upprättas!



Gotlands Tidningar recenserade vår utställning med kartan på kultursidorna som en konstutställning.



Gotlands Allehanda fick de exklusiva första bilderna på kartan, innan den ens var ihopsatt.

På Gotland är vi ett femtontal Swebrickmedlemmar som träffas lite oftare än en gång varannan månad. Vi fikar, pratar klossar och har små tävlingar nästan varje gång.

I början av 2016 lyftes idén om att göra en karta över Gotland i LEGO med sevärdheter och kul detaljer byggda i större skala. Vi frågade därför Swebrick om den gamla Sverigekartan fanns kvar. Den byggdes vid ett event i Göteborg 2011, men hade sedan dess gått sönder och delar försvunnit. Den lokaliserades i en låda hos en medlem, som tog med den till Halmstad i februari.

Vi ägnade sedan några träffar åt att plocka ner Sverige och bygga upp Gotland på en ungefär lika stor yta – skalan blev dock större! Efter hand ställde vi också dit små byggen som avbildar hus, platser eller företeelser som i vissa fall är lätt igenkänningsbara, medan andra kan behöva en förklaring. Kartan är 9,5x6 basplattor (32x32 ”pluppar”) stor, eller 243x154cm.

Kartan ställdes ut i oktober på science centret Fenomenalen i Visby på vår årliga utställning på höstlovet. Många gotlänningar kände igen sig och hade förslag på tillägg och förändringar.

Inför Swebricks stora utställning i Linköping i mars 2017 satsade vi stort på utmaningen att förbättra vårt CB med så mycket flygrelaterade saker som möjligt. Ett tiotal flygplan, luftballonger och annat byggdes och dokumenterades mycket noga. Vi var helt på det klara med att vårt CB inte var det största eller bäst byggda, men tack vare noggrann research, finurliga byggen och laminerade faktablad om alla flygtyg och deras historia i en pärm, ansåg vi oss väl förberedda.

Många östgötar verkar ha ett förhållande till Gotland, för vi fick höra många berättelser om deras resor till ön vid utställningen. Det var verkligen en jättehäftig utställningslokal med alla de gamla planen i bakgrunden! På kvällen blev vi väldigt glada att kartan blivit utsedd till ”Bästa CB med flyganknytning” av Viggens- och Gripenpiloten Martin. Hans motivering:

”Med en kreation som ger betraktaren en lektion i både geografi och historia har skaparna lyckats bygga en del av världen som för närvarande är i mer fokus än på länge. Bygget har både kvalitet och kvantitet med detaljer som tilltalar både flygentusiaster och noviser. Den grupp som verkligen tagit sig an utmaningen och på bästa sätt adderat ett flygtema till sin skapelse är: Swebrick Gotland med Gotlandskartan!”

Mycket nöjda och glada packade vi på söndagen ihop vår karta och tog båten (inte flyget) hem till ön.

Skafta, regionsansvarig Swebrick Gotland



# Swebrick i media

Även om Swebrick har funnits sedan 2009 så tog det ett bra tag innan föreningen började att uppmärksammas i media.

Sedan några år tillbaka har dock Swebrick och dess medlemmar allt oftare börjat synas i diverse olika format såsom tidningar, radio och tv. Ofta handlar det om enskilda medlemmar som har intervjuats om deras hobby eller specifika byggprojekt, men även när Swebricks årliga legoutställning är på gång så uppmärksammas det vuxna legointresset, vilket man kan se i artiklar publicerade i bla Uppsala Nya Tidning, Dalarnas Tidningar, HelaGotland och Metro. Swebricks utställningar och medlemmar har också gästtat TV-rutan vid flera tillfällen, tex i TV4, 24UNT och SVT.

På senare tid har det uppkommit några tidningar specifikt inriktade för legointresserade, såsom Blocks Magazine och Bricks Magazine. Eftersom Swebricks har lyckats få en alltmer god spridning och renommé har dessa tidningar aktivt sökt upp föreningen för att skriva om de svenska legobyggarna och deras skapelser. I dagsläget har ett flertal artiklar och legoskapelser publicerats i dessa tidningar tack vare nära samarbete vilket har koordinerats av Swebricks styrelse. På detta uppslag kan ni se utdrag ur de artiklar som publicerats i de senaste numrena av respektive tidning.

Swebrick fortsätter att växa i takt med att det vuxna legointresset uppmärksammas, så förvänta er att se mer av oss i framtiden och håll utkik!

Text: Sirre Bild: Bricks och Blocks

### Länkarna till texten:

- [www.unt.se/leva/han-ar-en-riktig-nord-3417147.aspx](http://www.unt.se/leva/han-ar-en-riktig-nord-3417147.aspx)
- [www.dt.se/dalarna/ludvika/mastare-i-legobygge](http://www.dt.se/dalarna/ludvika/mastare-i-legobygge)
- [www.helagotland.se/familj/domkyrkan-pa-enorm-lego-massa-10728899.aspx](http://www.helagotland.se/familj/domkyrkan-pa-enorm-lego-massa-10728899.aspx)
- [www.swebrick.se/index.php?action=dlattach;topic=25.0;attach=11889;image](http://www.swebrick.se/index.php?action=dlattach;topic=25.0;attach=11889;image)
- [www.tv4play.se/program/nyhetsmorgon?video\\_id=2244974](http://www.tv4play.se/program/nyhetsmorgon?video_id=2244974)
- [www.tv4play.se/program/nyhetsmorgon?video\\_id=2564542](http://www.tv4play.se/program/nyhetsmorgon?video_id=2564542)
- [www.unt.se/24unt/?clip=3455958](http://www.unt.se/24unt/?clip=3455958)
- [www.svtplay.se/klipp/4469229/legofrosseri-i-visby](http://www.svtplay.se/klipp/4469229/legofrosseri-i-visby)

Swebrick i media på forumet:  
[goo.gl/Bijck0](http://goo.gl/Bijck0)

Mitten. Reportaget om mikrobyggnader är på sex sidor från Blocks nr 16. Byggare som är med: Mikael Montelius, Emma Farm, Nils Hagberg, Emma Friman Browne och Andreas Eldh.

Det nedre reportaget är från Blocks nr 15, sex sidor. Här visas små byggen upp, så kallade viggas eller vignettes. Byggare som är med: Oscar Rydhé, Daniel Eggens, Emil Carlström, Emma Friman Browne och Emma Farm.



Text och bild av Swebrick publicerat i Blocks nr 16.

Text och bild av Swebrick publicerat i Blocks nr 15.



## APOCALYPSE NOW!

Our Swedish friends from Swebrick seem to excel in collaborative builds so when they revealed their post-apocalyptic project at Skærbæk, Bricks got the lowdown on how they keep coming up with such epic creations

**S**ome giant builds can be problematic at best: they are fraught with time, quality and quantity issues. On your own this is a lot to face, but inviting your entire user group into the build when you live hundreds of miles apart can only add to the problems, can't it? Not for the team at Swebrick.

Their collaborative approach seems to resolve time issues and provides a way for members to communicate and so the primary way for us to communicate is through our forum at [swebrick.se](http://swebrick.se).

For most of us the only time we get together is at various AFOL events, both in Sweden and abroad. This means we had not put the separate sections of this collaborative build together before this first public display.

**Do you all live near each other?**  
No, we are located across Sweden and so the primary way for us to communicate is through our forum at [swebrick.se](http://swebrick.se).

**How did you decide upon the post-apocalyptic theme?**  
We decided on the post-apocalyptic theme at last year's LEGO Fan Weekend. Many of us were inspired by video games like *Fallout* and movies like *Mad Max*, as well as seeing previous post-apocalyptic creations by other builders from around the world. The design was based on the standard we used for last year's medieval landscape, where a road going through all the modules actually keeps the landscape held together.

**How many hours has it taken so far to create this?**  
It's been a year from the time of the initial ideas to the reveal here at Skærbæk, but within that year the actual building time for each of the builders varies a lot. Some modules were created in a couple of weeks while others were under construction for months.

**Once the theme had been decided, how did you organise for members to use the right bricks and colours?**  
We have coordinated everything through a thread on the Swebrick forum, where a LDD model was used to present the interface between modules.

**What was the brief for members wishing to take part?**  
We send a brief out for all to follow on the forum with as much detail and scene setting as we could get in there. Here is the brief we sent out this year...

**How does this work?**  
For our collaborative builds we usually base on creating a theme every year -- in fact there are several collaborative projects on Swebrick nowadays. They are popular and fall in popularity among members, but we try to set the theme in such a way so that the final product or contract depending on location at any given show.

Members actually still have the modules they own in their medieval landscape intact, but we have constraints to Denmark and we choose to choose just one layout for this novel post-apocalyptic landscape this year.

**How do you put in build quality?**  
We coordinate this through the forum and progress pictures on the Swebrick forum and by results each time we put together. We use the forum for feedback to ensure we have a consistent place. The main aim has been to avoid large areas of empty space.



Det postapokalyptiska bygget som det presenterades i Bricks nr 6. Bygget fick breda ut sig över hela åtta sidor. Text: Tim Johnson Foto: Andrew Tipping.

Det postapokalyptiska landskapet har fått stor uppmärksamhet även utanför Sverige. Det började när Swebrick ställde ut under Lego Fan Weekend i Skærbæk, Danmark.

Ett fantastiskt bygge som inte kunde blivit av om inte ett flertal Swebrickare hade samarbetat.

Kanske inte tillräckligt rumsrent för Lego World. PA ligger för nära nutid och Lego gör bara sci-fi eller 1800-talet och äldre. Inga moderna vapen. Men på Fan Weekend kan man ställa ut vad som helst.

Det samlade många olika typer av byggare, de som gillar landskap, sci-fi ...

Det har varit god träning att bygga någonting som ser trasigt och nergående ut. Lego är ju i vanliga fall helt och rent.  
[goo.gl/5wmoJZ](http://goo.gl/5wmoJZ)





# Gemensamma byggen, i världsklass

Våra internationella gäster på utställningen i Halmstad var rörande överrens, Swebrick är bäst i världen på gemensamma byggen, *community builds* eller kort och gott *CB*, där flera byggare hjälps åt.

Flera gemensamma byggen är på gång under året och andra planeras för nästa år.

Tidningen Bricks skriver "Our Swedish friends from Swebrick seem to excel in collaborative builds..." Den artikeln handlar om det postapokalyptiska landskapet, sidan 21. Men vi har många fler gemensamma byggen.

Micropolis, stad och tåg är de som varit med längst. Vi har nu enats om en standard för hur man ska bygga så att det ska bli lättare att sätta ihop alla delar till en helhet.

Ett nytt spännande bygge är Mars 2050. Det första lilla embryot visas upp i Linköping 2017. Men det är 2018 som det ska vara klart och förhoppningsvis visas upp på Lego World.

Det postapokalyptiska bygget byggs nu ut med "Innanför muren".

Huvudsida för våra gemensamma byggen:

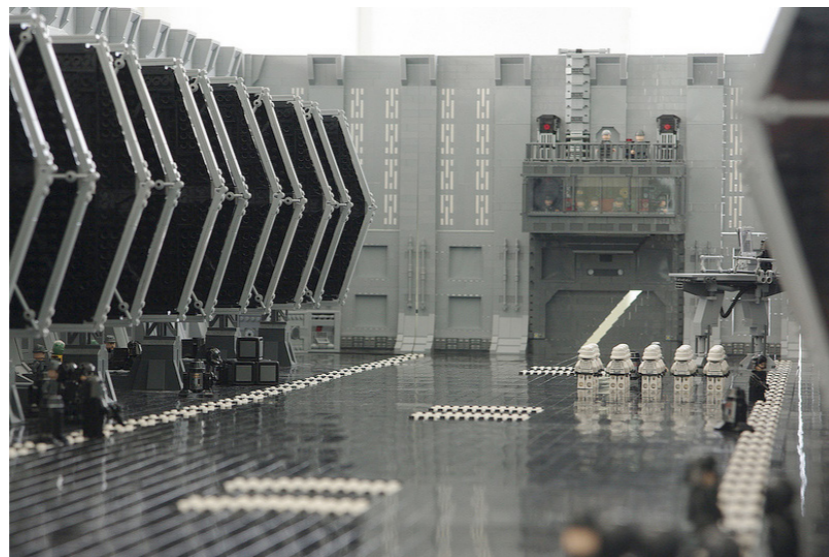
[goo.gl/DGOHtB](http://goo.gl/DGOHtB)

Byggbeskrivningar till våra moduler och byggen:

[goo.gl/ST6wNw](http://goo.gl/ST6wNw)

▼ I den medeltida världen ville man till skillnad från Tie Fighter hangaren ha så stor variation som möjligt. Här bestämdes att varje sektion skulle vara en basplatta bred och fyra djup. Man bestämde var vägen skulle gå och hur högt det skulle byggas på sidorna för att man sen lätt skulle kunna koppla ihop delarna. Det gör att man kan koppla ihop delarna på olika sätt. Det gör heller ingenting om någon inte kan vara med då det är lätt att ta bort och lägga till.

Ställdes ut på Lego World Köpenhamn 2014.



▲ Tie fighter hangaren var ett gemensamt bygge av flera personer. Att bygga stort tar lång tid och är mycket dyrt för enskilda personer men genom att hjälps åt kan man bygga det man annars kanske bara drömmer om.

Bygget var delat i moduler och varje person bygger en eller flera moduler. Det finns ritningar och bitlistor för att få det exakt lika.

Hangaren blev så bra att den även ställdes ut på Lego World 2014 i Köpenhamn.



▲ Åhlenshuset gjordes av Swebrick på uppdrag av Lego och Åhlens under sommaren 2014. Modellen är för att fira husets 50-års jubileum och finns nu utställd på Åhlens i Stockholm.

Just det här huset är hus två som byggdes samtidigt men som är i Swebricks ägo. Huset är byggt i moduler och om ett år eller så kommer huset att plockas ner och den som byggde modulen får behålla bitarna som ersättning för bygget.

Huset ställdes ut på Lego World 2015 i Köpenhamn.



# Kvarteret Swebrick och Swebrickwood

Kvarteret Swebrick består av moduler som tillsammans bildar ett hus med inredning i fokus.

Det är ett hyreshus där mycket pågår och några innevånare har passat på att förverkliga sina innersta drömmar. Det bedrivs också lite olika former av affärsverksamhet i lägenheterna.

Modulerna har byggts av ett antal olika medlemmar i Swebrick. Det är först när vi ses på en utställning som vi får se Kvarteret i sin helhet. Standarden för modulerna gör att det är lätt att sätta ihop.

Läs mer på vårt forum. [goo.gl/SzkqBC](http://goo.gl/SzkqBC)

Nu har vi även en något större variant med populärkultur som tema, Swebrickwood, en ordlek med Hollywood.

[goo.gl/Jd1EzF](http://goo.gl/Jd1EzF)



▲ Badrum av Sockerbit.

▼ Några rum från Swebrickwood



Kvarteret som det kan se ut ihopsatt. Man kan bygga så stort eller litet man vill och byta plats på rummen.





# Silver Brick Valley

Är ett CB skapat av medlemmar från swebricks regionala avdelning Östra G, med byggare främst från trakterna kring Linköping/Norrköping.

Staden är en klassisk västerngata, byggd ovanpå en silvergruva.

Bygget använder sig av lite enklare tekniker och är ett instegs CB som inte kräver så mycket bitar eller avancerade byggtkniker.

Både gatan med dess öppna hus och gruvan som är bas är byggd på Swebricks standardiserade Moduverseplatta och är ett exempel på där man nyttjat moduverseplattans fördelar gentemot vanliga släta basplattor.

Eftersom husen på traditionellt Lego sätt saknar vägg på baksidan, så kan inredningen ses tydligt. Detta gör att man kan hitta intressanta detaljer eller händelser i bygget från alla håll.

Vill man veta mer om andra städer byggda ovanpå gruvor så kan man läsa vidare här: [sv.wikipedia.org/wiki/Kiruna\\_stadsomvandling](http://sv.wikipedia.org/wiki/Kiruna_stadsomvandling)

Text: Mechamike

Foto: Vibora och Anders67



# Aetheria och GBC



Från utställningen 2016 i Halmstad.

Foto: Jonas Wide

Från början fanns världen. Sedan kom mörkret. Nu lever invånarna i Aetheria i spillrorna efter den värld som en gång var.

Utspridda i evigheten ligger små lösryckta delar av den gamla världen. Delarna kallas öar. Ingen vet hur många som finns eller hur stor världen är. De lärda kommer ständigt med nya beräkningar, men det är tydligt att de inte heller vet. De delar av den gamla världen som finns kvar verkar sväva fritt i evighetens hav i det medium som de lärda kallar "Aether".

Världen befolkas av ett antal folkslag som blev kvar efter mörkret. De är till stor del spirituella och ägnar sig i övrigt mest åt handel, jordbruk och jakt. De olika folkslagen har blandats ihop med varandra och lever tillsammans sida vid sida. Öar har fösts ihop med andra öar, ibland av strömmar i Aethern, och ibland av folken själva. De lever i små klungor som kallas byar.

Idén till Aetheria föddes på en av Hufvudstadens träffar då vi diskuterade möjligheten till ett lokalt CB. Det pratades om ett CB med låg tröskel för nya medlemmar. Det skulle vara enkelt att bygga upp och inte vara beroende att alla byggde på samma sätt eller var närvarande vid alla utställningar.

Jag hade sett flera byggen med liknande tema. Ett fantasy-tema som bygger på en värld som svävar bland molnen. Stora berg och städer som svävar, med trafikerande luftskepp, ballonger och varelsor. Ett klassiskt tema.

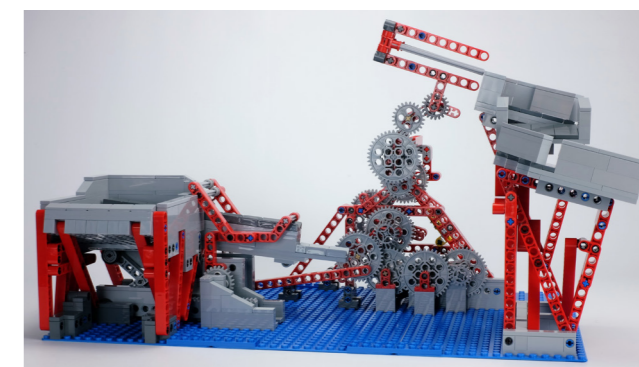
På de svävande öarna kan deltagarna i CBt bygga ungefär vad de vill. För att det ändå ska finnas någon röd tråd i byggandet finns några regler, som tex att tidsperioden är förindustriell, men inte medeltid. Öarna ska ha ungefär samma höjd. Vi bygger ihop öarna med hängbroar som byggs på liknande sätt.

Aetheria: [goo.gl/VPgS7K](http://goo.gl/VPgS7K)

## GBC (Great Ball Contraption)

Är en maskin som tar emot bollar (fotbollar eller basketbollar av Lego) från en modul och transporterar dem vidare till nästa modul. Moduler som byggs enligt GBC-standarden kan sättas samman till en gemensam maskin utan modifieringar. Resultatet blir en maskin som kan transportera bollar i evighet på ett oräkneligt antal olika sätt runt en slinga. Standarden sätter få begränsningar och medger stor frihet i utformningen av hur bollarna transporteras från en moduls inkorg till nästa. GBC-standarden bestäms, i korthet, av följande regler:

- Varje modul ska ha en inkorg, och transportera bollarna vidare till nästa moduls inkorg.
- Inkorgen ska ha en öppning som är minst 8x8 pluppar stor, och maximalt 10 klossar hög.
- Inkorgen ska vara placerad på modulens vänstra sida, och transportera bollarna åt höger.
- Varje modul ska kunna transportera bollarna med en medelhastighet av 1 boll per sekund. Bollarna kan transporteras kontinuerligt eller i omgångar om



maximalt 30 bollar.  
Mer om GBC: [goo.gl/la8F4G](http://goo.gl/la8F4G)  
Kika på vad vi har byggt: [goo.gl/mbpwZ9](http://goo.gl/mbpwZ9) och [goo.gl/vU3AT5](http://goo.gl/vU3AT5)



# Bygga med moduler

De stora landskapen är inte gjorda av en ensam byggare utan av flera som hjälpts åt. Det gör vi med standardiserade moduler. Vi har fått mycket uppmärksamhet internationellt för våra gemensamma byggen. Nu verkar det som att fler föreningar vill hära oss.

Vi ville främst komma bort från de tunna sladdriga basplattorna och bygga mindre men bättre. T ex järnvägen som nu har fått en banvall.

Att kunna bygga nedsänka detaljer som bäckar, diken, hål i vägar o s v. Vägarna byggs nu helt och hållet med bitar.

## Enkelt att delta

Det ska inte krävas så många bitar för att delta i ett stort bygge. Ett modulsystem gör att flera byggare lättare kan samarbeta. Man kan välja att bygga ett hus eller tio hus och ändå vara med.

Vi har grundritningar för nästan alla moduler, det gör det lite lättare för en nybörjare att komma igång. Modulerna gör också att det blir lättare att transportera.

## Frihet inom givna ramar

De gemensamma byggena får aldrig samma utseende. Byggare kommer och går. Även om det är samma byggare så kan man välja att flytta runt modulerna för att skapa ett nytt utseende.

Det finns en äldre standard, MILS, där man har en basplatta underst. Vi valde till slut en vidareutveckling av den finska föreningens moduler som vi nu kallar för moduverse. Moduverse har ingen basplatta i botten och är något högre än mils. Annars är principen densamma 32x32 knoppar stort och technic-hål för att kunna sammanfoga modulerna. Bägge är uppbyggda på höjden för att kunna ha t ex nedsänkta bäckar.

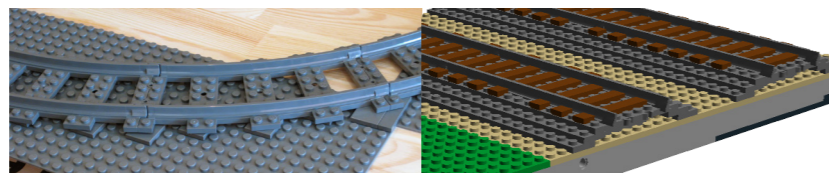
En fördel med moduverse är att man kan ställa modulerna på varandra och skapa t ex en gruva underst.

Vi har inte nöjt oss utan diskussionen fortsätter om det går att göra ännu bättre. Stabilare, billigare, "one-size-fits-all" eller varianter.

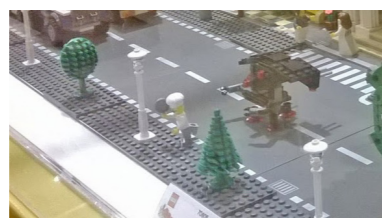
## Micropolis, dockhuset, GBC

Vi har även andra standarder som Great Ball Contraption (GBC) och Micropolis.

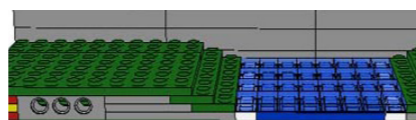
"Dockhuset" kan vara ett bra insteg. Där har vi standardiserat ett rum i ett lägenhetshus. Bredd, djup och höjd är bestämt. Ytterväggen ska vara vit och placering av led-belysning är bestämd. I övrigt är det fritt att hitta på vad man vill. Nu har vi också en något större variant, inspirerad av Hollywood, Swebrickwood.



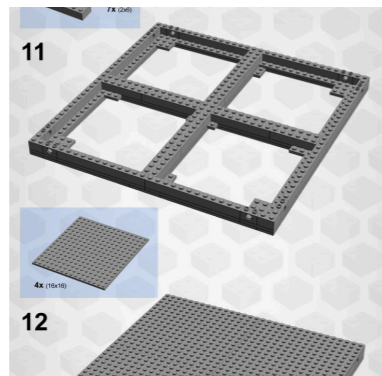
Att bara lägga rälsen ovanpå legoplattorna är inte helt lyckat för en utställning, hemma går det naturligtvis alldeles utmärkt. Vi bygger upp en riktig banvall. Det är dyrare och tar längre tid men det ser bättre ut för utställningar.



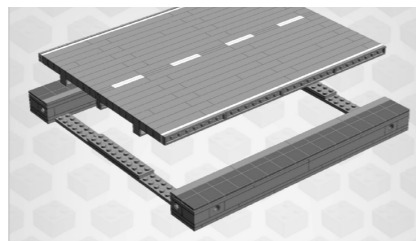
Sätta ihop basplattor är snabbt och enkelt men blir inte så snyggt. Det går heller inte att göra hål i vägen, diken eller bäckar.



MILS, Modular Integrated Landscape System är också ett sätt att bygga tillsammans i moduler. De har en basplatta underst, så priset blir basplatta plus att höja upp med bricks och plates. Moduverse som vi mestadels bygger saknar basplatta.



Vi bygger mestadels utan basplatta underst. Bara ett skelett med plates överst. Skelettet görs förslagsvis med gamla fula bitar.



Med våra vägplattor så kan vi bygga sprickor och hål i vägen, diken vid sidan om. Byggbeskrivningar: goo.gl/rIrUpa



Ages/Edades

18+

Kvarteret  
Swebrick CB

148 pcs/pzs

Original design by Sollan



"Dockhuset" eller Kvarteret. Många små rum blir till ett helt lägenhets-hus. Inredningen är helt valfri, stor frihet, bara man håller sig till måtten.



# Micropolis, Pluppsala

Pluppsala är vårt mikropolis – en stad i det mindre formatet. Det är ett gemensamt gruppbygge där varje deltagare bidrar med en eller flera moduler.

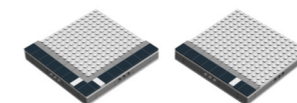
Skalan, som är mindre än den för Legos minifigurer, gör det svårt att bygga detaljer, men eftersom det går att bygga något med ganska få bitar är det lätt att delta.

Till vår hjälp finns två grundmoduler framtagna av TwinLUG, en Lego-förening i Minnesota. De har bestämt en skala baserad på fot. En brick motsvarar höjden 9 fot (2,7 m); en plate motsvarar 3 fot (0,9 m); och en stud motsvarar 7,5 fot (2,3 m). Dessa mått används dock bara som riktvärden. Magnus Karlsson

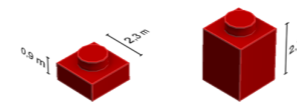


Vy över Pluppsala fotad på utställningen som Swebrick anordnade i Halmstad 2016.

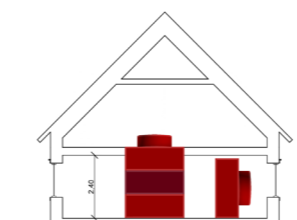
Foto: Simon Olofsson



Modul A är en hörnmodul med gata på två sidor och modul B är mellanliggande där gatan löper längs med en sida. B-modulen används för att göra avlånga eller större kvarter.



Två bitar och de mått de motsvarar i mikropolis-skalan.



Jämförelse mellan tre plates staplade på varandra, en plate på högkant och ett modernt, svenskt hus i samma skala. Som synes bör en våning vara tre plates (eller högre). Om en våning är en stud på högkant blir det däremot för lågt i tak.



Villa Villekulla av Skafte.



Miljonprogrammet av lingoñfil.



Flerbostadshus av Nybohov Creation Ltd. inspirerat av husen på Hökmossevägen vid Telefonplan.



Hardy Nilsson Arena av Nybohov Creation Ltd.



# Stadsbygge och tåg

CB Stad är det äldsta och mest klassiska gemensamma bygget inom Swebrick.

Var och en tar med ett eller flera färdigbyggda hus och så bygger vi ihop en stad tillsammans. Tågen går i en slinga runt staden. Så har det sett ut på alla utställningar.

Nu jobbar vi för att höja standarden på det gemensamma bygget. All räls och de flesta husen bygger vi på Swebrick-standarden Modurverse som gör att allt höjs upp två bricks och blir lätt att sammanfoga.

Detta gör att vi kan använda bitbyggda vägar istället för legos vägplattor, vilket blir mycket snyggare och öppnar upp nya möjligheter med till exempel hål i vägen.

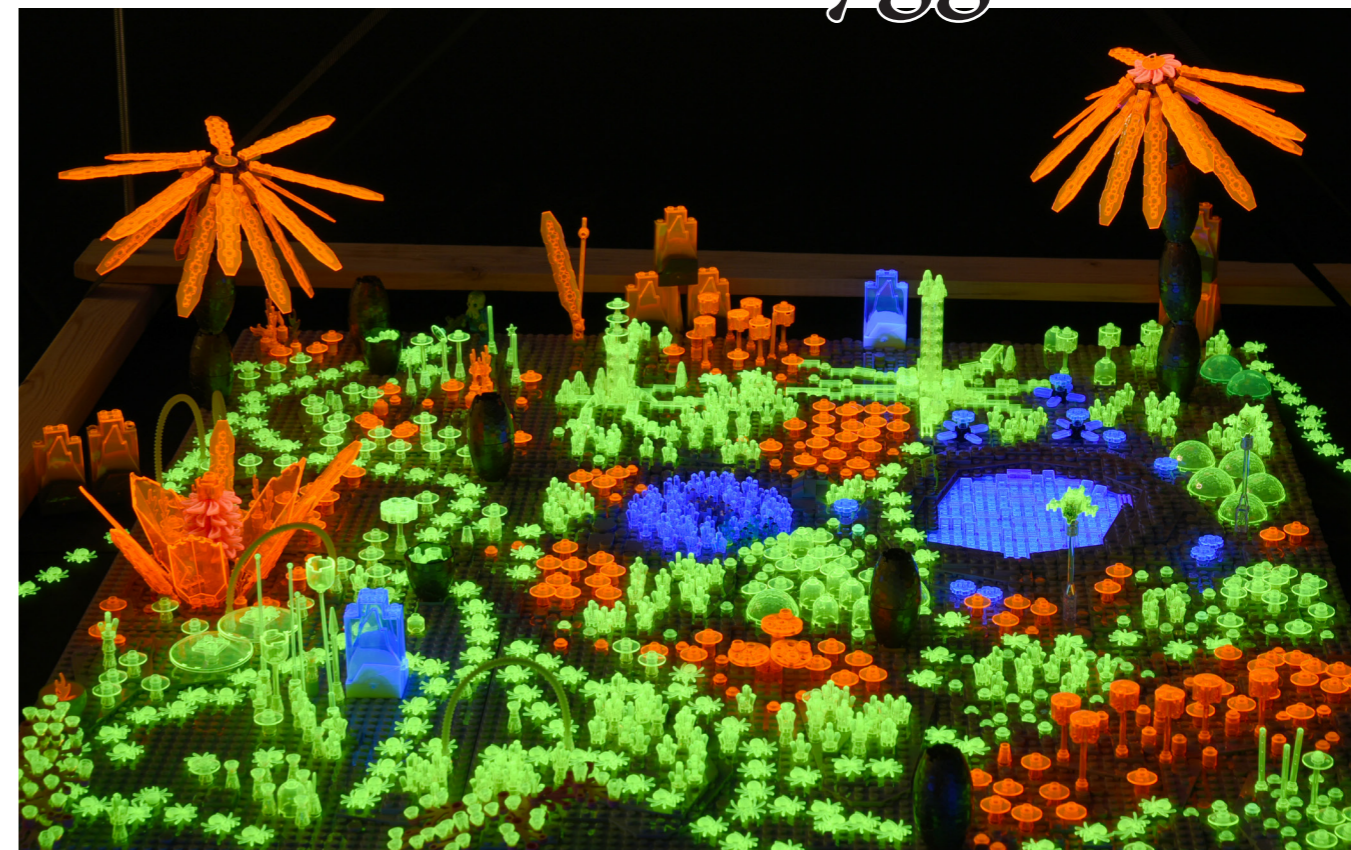
De som bygger tåg har också velat bli bättre och de har lagt till byggnader och landskap. Vi har nu vuxit så mycket att på utställningar har vi ofta två layouter, båda innehåller stad och tåg men fokus ligger skiljer något.

Finns de som menar att tåg samlar allt eller i alla fall det mesta, stad, landskap, fordon, technic ... Det finns nät för alla även om man inte bygger tåg.

Foto: ozp och Andreas Kvant  
[www.flickr.com/photos/86394332@N03](http://www.flickr.com/photos/86394332@N03)  
[www.flickr.com/photos/93766584@N08](http://www.flickr.com/photos/93766584@N08)



# Gemensamma byggen 2018



Flera nya CB är planerade för 2018. UV-topia, som tänker experimentera med uv-ljus. Flera mindre försök har gjorts och nu får vi kanske se det i större skala.

Ruins of San Victoria är ett stadsbygge i steampunk stil.

Det planeras också för ett större bygge med Mars som tema. Hur en marsbas skulle kunna se ut 2050.

Exodus är för de som gillar att bygga rymdskepp. Tanken är att få till en hel flotta med riktigt stora skepp men också små.

Innanför muren är en fortsättning på det post-apokalyptiska landskapet. Tidigare var fokus på det som var utanför muren.

Kanske kommer medeltiden tillbaka i någon form. Det är många som gillar slott och riddare.

Några har börjat bygga scener från Astrid Lindgrens värld.

Foto Jonas Wide och Zilmrud





# Första året med Swebrick



Mitt namn är Leonard von Wolcker, smeknamn Wolcker på Swebricks forum. Jag är 31 år, gift och har en dotter. Jag bor i Halmstad och har varit med i Swebrick sedan början av 2016.

Lego för mig började någon gång under tidigt 90-tal. Jag fick flera byggsatser av lego av mina föräldrar under flera år. Jag kommer ihåg att jag hade allt i en salig blandning i en stor låda, som jag oftast bara vände på golvet så allt åkte ut och sedan satt jag i ett stort hav av lego.

Jag byggde lego med vänner, små runda kornformade bitar blev missiler och det stora piratskeppet jag hade kunde verkligen skjuta riktiga kanonkulor i min fantasi. När jag blev tonåring minskade intresset för lego, intresset för lego fanns kvar men inget man byggde med eller visade upp.

2012 så gick jag igenom en massa gamla grejer, jag hade flyttat så många gånger att vissa flyttlådor aldrig öppnats på vissa ställen. Jag fann mitt gamla lego. Jag försökte bygga ihop de större seten och inventerade. Tänkte sälja det. Men mitt under byggande fann jag barnglädjen igen. Jag kunde inte slita mig ifrån att bygga. Legot mellan mina fingrar kändes så väl igen, ljudet av lego som rasslade i plastlådor tog mig tillbaka till barndomen. När jag kom hem ifrån jobbet så satte jag mig i timmar, glädjen var total. Det gick ifrån att jag skall sälja mitt gamla lego till att jag skall köpa mer lego.

## Vuxna legobyggare

I slutet av 2015 såg jag ett Facebookevent. Någon skulle ställa ut lego i Halmstad. Jag var inte sen med att kolla upp vilka dessa personer var, trodde i min enfaldighet att det kanske fanns en eller två som höll på med lego i vuxen ålder. Att dessa två bodde i Halmstad vad ju ett mirakel. Det hela slutade med att jag gick med i Swebrick och hade ett bidrag till utställningen i Halmstad.

Min första tid i Swebrick började lite innan utställningen i Halmstad. Jag är ingen nybörjare på internetforum men för mig var det ganska svårt i början att navigera på forumet. Många vänliga själar hjälpte mig att hitta rätt. Alla var väldigt vänliga, trots att jag ibland frågade samma sak på olika sätt flera gånger.

Jag såg hur andra skrev och tänkte, jag skall också bygga något till ett event. Vilket jag inte trodde jag skulle få vara med på, jag var ju så ny. På forumet hade jag postat min första MOC (My Own Creation). Det var många som kollade på det men tyvärr få som skrev någon kommentar, däremot var det de som skrev mycket bra feedback på hur jag förbättrar mitt bygge.

## Första utställningen

Halmstadeventet var helt underbart. Jag försökte hjälpa till med det jag kunde inför eventet. Kände mig lite utanför när folk hälsade på varandra som gamla vänner men jag blev snabbt en i gänget. Ett event kräver mycket planering innan och en del grejer måste göras på plats, jag kunde hjälpa till med att limma kartonger till eventmodellen och vi som limmade fastnade för varandra.

Jag fick se helt underbara legoskapelser i Halmstad, kände att jämfört med andra i Swebrick var mitt bygge inte speciellt bra. Det var jättemycket folk på eventet. Det var varmt och trångt, men vilken uppskattning man fick, både av barn och vuxna. Många ville prata och jag är inte blyg av mig så ibland stod barnen och rykte i föräldrarnas jackor för att de ville gå vidare men föräldrarna ville vara kvar. Pratade med flera föräldrar som hade varit på förmiddagen med barnen och sedan gått hem och lämnat dom hemma för att kunna gå tillbaka och kolla igen.

## Umgås med andra swebrickare

Swebrick är inte världens största förening men kvalitén på byggena i Swebrick är helt underbar. Många kollar på bilderna man lägger upp och kommer med förslag till förbättringar, om man ber om det, har märkt att om man inte ber om konstruktiv kritik får man ingen. Jag som enbart byggt efter riktningar innan Swebrick så jag var ju tvungen att lära mig hur man bygger på fri hand, eller hur man planerar ett bygge. Det är inte det lättaste.

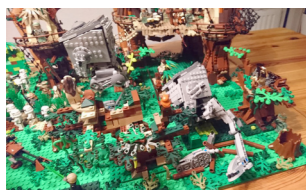
Under utställningen i Halmstad fick jag träffa en del andra legofantaster som bodde i närheten av Halmstad. Vi ansåg att vi skulle träffas lite senare på året och ta en grillning. Detta har slutat med att vi träffats cirka 10 gånger efter det och grillat/ätit mat och snackat lego.

Under mitt första år har det kommit många roliga överraskningar. Jag tycker att swebrickaren Skaftes tävling under Halmstadeventet var mycket roligt, det skapade en bra stämning bland deltagarna och fick med mig som helt ny. Under mitt andra event, Ängelholms tågmuseum, så hälsade många swebrickare på mig som om vi hade känt varandra i flera år. Då kände jag mig verkligen en del av Swebrick. För er som funderar om ni skall gå med, gör det!

Text & bild: Leonard von Wolcker



Version 1 av Endor ovan. Efter feedback och ombyggnationer så slutade det så här, nedan.



En hobbit-version av den sista måltiden.

### Tips till andra nykomlingar

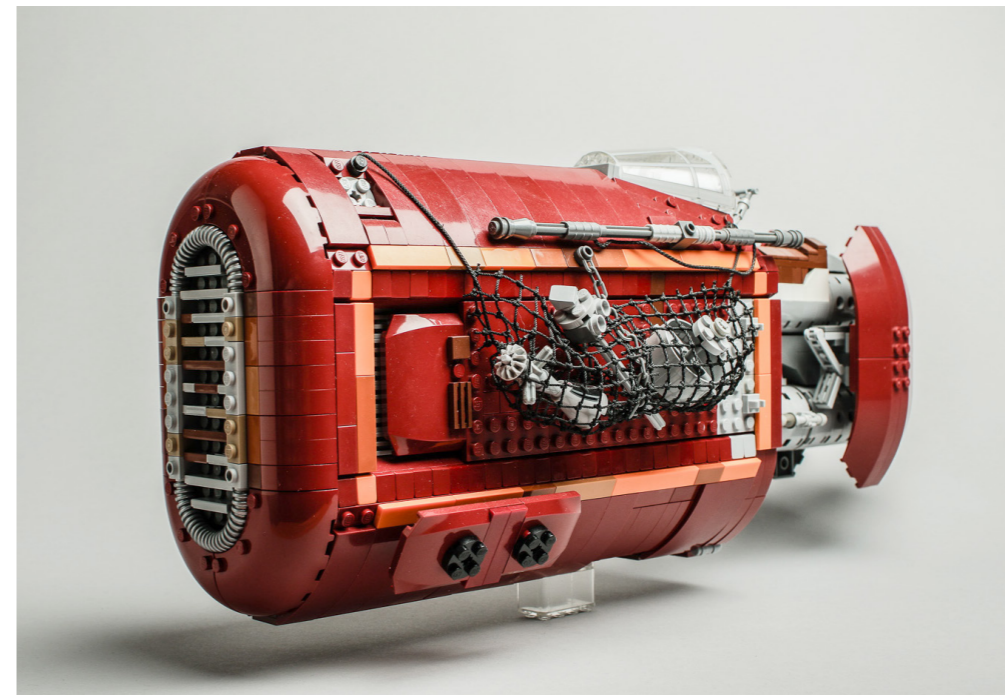
Kom som du är men lägg extra tid på att vara framåt, ger du av dig så ger alla andra så mycket tillbaka. Om du inte vet, be om hjälp. Försök inte övertala andra om hur bra andra klossar är jämfört med legos, lego är bäst. Swebrick är för lego och du kommer bara få dålig stämning tillbaka.

### Tips till insnöade swebrickare

Ta lite tid för nybörjarna, de vet inte allt. Alla är nybörjare någon gång. Gå inte för hårt mot de som gör fel på forumet.



# Lyckas med Lego Ideas



Rey's speeder hos Lego Ideas.

Text & foto Robert Lundmark

Det här med att bygga Lego tilltalade mig, både konstruktion- och konstaspekten, och jag kastade mig snart in i nya projekt. Ett av dem var Rey's Speeder från Star Wars- The Force Awakens i stor skala. Den fick mycket positiv feedback på nätet och jag blev uppmanad att lägga upp den på Lego Ideas. Jag hade inga förväntningar, trodde inte att någon ens skulle hitta den, men redan från start fick den mycket support och rösterna fortsatte ticka in, månad efter månad. I december, ganska precis ett halvår efter jag lagt upp den, nådde Rey's Speeder så 10 000 röster och det kändes riktigt kul.

Jag fick en kontakt på Lego som jag brevväxlat med ett tag. Min första uppgift var att skriva under ett kontrakt på många sidor med mååååå punkter som i princip gick ut på att allt var hemligt. Så mycket kan jag dock säga att jag besvarat en massa frågor om mig själv, mitt byggande och projektet så en artikel på Lego Ideas lär väl komma förr eller senare. Jag har inga förhoppningar om att projektet ska bli utvalt i den review den nu genomgår, men hela resan har varit ett sant nöje."

norran.se/nyheter/roberts-hemmabygge-blev-en-varldssucce-690347  
www.flickr.com/photos/133266472@N05/

Robert "roblun" har fått 10 000 supportrar på Lego Ideas för sin version av Rey's speeder från Star Wars.

Lego Ideas är en plattform där man kan visa upp sina byggen. Om man får 10 000 supportrar så kommer Lego att göra en bedömning om det går att göra ett kommersiellt set av det. Kreatören får då en viss % på försäljningen.

Tidigare har Swebrick-medlemmen Alatarriel lyckats med två set.

Här är de som som hittills lyckats komma igenom nålsögat och få sina byggen på butikshyllorna:  
<https://www.lego.com/en-us/ideasproducts/explore>

## Andra byggen hos Lego Ideas

**jalex**  
[ideas.lego.com/projects/155363](https://ideas.lego.com/projects/155363)  
[ideas.lego.com/projects/150144](https://ideas.lego.com/projects/150144)  
[ideas.lego.com/projects/151827](https://ideas.lego.com/projects/151827)

**Copmike**  
[ideas.lego.com/projects/140597](https://ideas.lego.com/projects/140597)

**drdoddo**  
[ideas.lego.com/projects/153883](https://ideas.lego.com/projects/153883)

**NKubate**  
[ideas.lego.com/projects/154024](https://ideas.lego.com/projects/154024)

## Research institute & The Big Bang Theory

Är två lego set som Ellen Kooijman "Alatarriel", har fått antagna hos Lego Ideas. Hon berättade hur det gick till på Swebricks träff i Uppsala 2014. Det första setet var Research institute. Kemisten i setet ska vara ett självporträtt.

2015 kom The Big Bang Theory som är ett samarbete med Glen Bricker (Glen Wadleigh).

Ellen kommer från Nederländerna men arbetar nu på Naturhistoriska muséet i Stockholm. [alatarrielatelier.blogspot.se](http://alatarrielatelier.blogspot.se)





# Köpa Lego (och sälja)

Legos webb-shop (S@H):  
shop.lego.com/en-SE  
Alla fysiska officiella butiker:  
stores.lego.com/sv-se/stores/  
Bricks and Pieces (BAP):  
service.lego.com/sv-se/

www.bricklink.com  
www.brickowl.com

Specialbitar och tryck,  
ej officiella  
citizenbrick.com  
www.brickwarriors.com  
www.brickarms.com  
bricksandminifigs.com  
www.eclipsebricks.com  
minifigs4u.com  
www.minifigures.co.uk  
www.thedailybrick.co.uk



Numer måste man akta sig noga för kopior. Legos patent har gått ut så det är fritt fram att tillverka byggbitar som passar ihop med Legos system.

Flera företag har tagit det ett steg längre och ger ut rena piratkopior. En byggbit som är kompatibel med Lego får man göra men man får inte kopiera tex Iron Man, det är ett intrång på Disneys (Marvel) och Legos rättigheter. Piratkopiorna har börjat dyka upp på Tradera och Blocket, ofta med sämre bilder så det är svårt att skilja äkta från falskt.  
www.1000steine.com/brickset/miscellaneous/clonebrands\_v1.3.pdf  
goo.gl/db3z8

Lego (äkta vara, inte klonmärken) är dyrt så det är många som frågar om var, när, hur det är bäst att köpa. En längre och mer komplett text finns på Swebricks forum.

*Shop at home*, s@H, kallas företaget Legos egna internetbutik. s@H är en bra utgångspunkt för att se ordinarie pris (en del kallar det också för listpris) och vilka set som bör finnas ute i butikerna. Man kan också se priserna i andra länder, och därmed om det går att göra något fynd på utlandsresan.

Nästan varje månad kör man någon form av kampanj, tex en gratis minifigur eller något mindre set. Ofta är kampanjen unik och man hittar bara erbjudandet i Legos egna butiker. Till olika högtider brukar det göras unika set, Valentines day, Påsk, Thanksgiving och Jul.

Det är sällan som Lego reas ut på s@H och när det görs så är det inga större rabatter.

Om man går med i VIP-klubben kan man få ytterligare fördelar. Det brukar vara några kampanjer varje år som bara gäller VIP-medlemmar. Man får dessutom poäng på sina köp som sedan kan ge rabatt på nästa köp.

*Pick-A-Brick*, PAB, är en underavdelning till s@H där man kan köpa enstaka bitar. Det påminner om de PAB-väggar som man kan hitta i Legos egna fysiska butiker, men med ett större urval och man betalar per bit istället för vikt eller volym.

## Legos kundservice

Genom Legos kundservice *Bricks and pieces*, BAP, kan man hitta ett mycket större urval av bitar. Priset här är oftast högre än PAB. Om det är en unik och dyr bit som är relativt ny så är BAP ofta den bästa vägen.

Man kan inte köpa specifika bitar från licensierade set som en extra Darth Vader.

## Fysiska butiker och nätet

Kedjor som Toys r us, BR-leksaker, Lekia, Leklust, mfl håller oftast ordinarie pris eller något lägre. Samma sak gäller med de större kedjorna som Ica, Coop och Åhlens.

Nu finns det många nätbutiker i Sverige som säljer Lego, både de som är specialiserade på leksaker och de som har breddat sitt utbud och numer också har leksaker. De flesta nätbutikerna verkar ligga 0-25% under ordinariepris, men läs villkoren noggrant och titta på vad frakten kostar, hur det fungerar med returer och så vidare

Engelska Amazon var populärt fram till våren 2014 då de slutade med fri frakt. Amerikanska Amazon är oftast billigast men då

tillkommer frakt plus svensk moms, tull och administrativa avgifter. Tyska Amazon har nu (2017) billig frakt till Sverige

## Lego-specialiserade butiker

Det finns nu flera butiker i Sverige som har Lego som specialitet, både på nätet och som fysiska butiker. De kan ha godsaker som äldre utgångna set och importerade exklusiva set. Några säljer tredjepartsbitar som är tänkta att komplettera Legos egna, tex moderna vapen.

## Tradera, Blocket, Ebay och loppisar

Genom de kanalerna kan man köpa både kompletta set och blandade bitar. Var uppmärksam, räkna med en del trasiga och fula bitar, set som inte är kompletta och även byggbitar som inte är Lego. Det har också börjat dyka upp rena kopior, främst på dyrare minifigurer och populära set.

Många handlar hellre på Bricklink eller Brickowl, då är det större chans att både köpare och säljare har ett genuint Legointresse. Är man i början av sin "lego-karriär" så kan det nog vara helt ok att ropa in några kg blandat Lego för att börja bygga upp sin samling. Bygga utan tanke på färger innan man vet mer säkert vad man vill satsa på. Med tiden brukar man bli alltmer kräsen och letar alltmer efter nya fina bitar. Missfärgade, tuggade och rökluktande bitar går bort.

## Bricklink och Brickowl

Det finns webbplatser som är helt specialiserade på köp och sälj av Lego, både nytt och begagnat. En mängd små och stora handlare har valt att ha Bricklink och/eller Brickowl som marknadsplats.

Webbplatserna är gjorda för att leta reda på bitar och set och är ofta det bästa stället om det är många bitar av en sort som man söker.

Bricklink är äldst och har flest användare och har många bra funktioner men det är en liten tröskel att ta sig över. Brickowl är en ny modernare utmanare till Bricklink.

Enklast brukar vara att hålla sig till butiker inom EU, för att undvika problem med tull och moms. Butikerna inom EU erbjuder ofta banköverföring via IBAN. Annars är det vanligaste sättet att betala via Paypal.

Var uppmärksam på butikens omdöme (även bland de positiva kommentarerna kan man hitta antydningar som långsam leverans och bitar i sämre kvalitet). Läs igenom reglerna för varje butik, i vilken valuta kan man betala, vad kommer frakt och eventuell försäkring att kosta, läggs det på moms, finns det något lägsta köpbelopp eller extra avgift för små köp, med mera.

# Samla, sortera, värdera ...

Lego är en relativt dyr leksak så Legot sparas till nästa generation eller säljs vidare. Lång livslängd och hög återvinningsgrad ger god samhällsekonomi.

Men vad är barndomslegot eller loppisfyndet värt?

De flesta AFOLS är kräsna och skiljer på Lego som man leker med och Lego som man bygger med. Inga tuggade, trasiga, målade eller missfärgade bitar. Det kostar att ligga på topp.

Som med det mesta så är skicket avgörande. Tuggade, trasiga, målade, missfärgade bitar ger inga pengar. Om originalkartong och beskrivning finns kvar är det oftast ett stort plus. Om setet är komplett eller inte.

## Bricklink

Många använder sig av Bricklink för att se vad liknande set har sålts för. Nextuz har skrivit en utförlig beskrivning på forumet om hur man går till väga på Bricklink för att snabbt värdera sitt set. Bricklink ger en prisbild för den internationella marknaden. Kom ihåg att Bricklink är av och för Lego-entusiaster.

På Bricklinks webbplats, välj Catalog och leta reda på ditt set. Klicka sedan på Price Guide Info, där kan du se priserna för det senaste halvåret och vad som begärs för de som är till salu för tillfället.

Swebrickare som vill köpa Lego tittar aktivt på Tradera och Blocket, och du når mycket fler den vägen. Genomsnittspriserna skiljer inte så mycket mellan Tradera och Blocket, även om Tradera ibland kan ge mycket högre priser i enstaka fall.

Köpare på Bricklink är ofta väldigt kunniga och noga med vad de köper, så var beredd på frågor, och ge en noggrann och ärlig beskrivning av skicket på varorna så att du undviker missförstånd. Detsamma gäller naturligtvis på Blocket och Tradera, men där behöver du mest vara ärlig, inte lika noggrann.

Swebrick är inte en marknadsplats, det är ett diskussionsforum för vuxna Legobyggare. Det finns en avdelning "köp, byt och sälj" på forumet på Swebrick, men där når du inte särskilt många.

## Plocka itu

Använd helst Legos eget verktyg för att plocka itu Legot. Efter ett tag har man lärt sig så att det faktiskt går snabbare än att använda fingrarna. Och det sparar på fingertoppar och naglar. Framförallt så är det inte nödvändigt att använda tändarna.

Fungerar bra för i stort sett alla bitar. Ibland

kan det vara nödvändigt att använda två eller flera verktyg samtidigt om man har stora plates eller många tiles att ta bort.

## Sortera

Är oundvikligt. Finns två huvudspår, sortera efter färg eller sort (eller en kombination av båda). Speciellt när man blir petigare och kinkigare med sitt Lego vill man oftast undvika de stora diverselådorna som man rasslar runt i timme efter timme. Dels går det åt mycket tid för att leta dels blir bitarna repiga och smutsiga.

## Förvara

Undvik UV-ljus och värme. Om bitarna sitter ihop (spänning) och hamnar på en ovanligt varm plats, tex ett soligt fönster eller ännu värre i en bil under en solig sommardag, så går det fort att förstöra bitarna.

UV-ljus gör att bitarna bleks/gulnar och plasten blir sprödare.

## Tvätta

Det finns ett antal olika sätt som diskuterats fram och tillbaka på forumet. Det vanligaste är ljummet vatten och diskmedel/tvättmedel. En del kör till och med i tvättpåse och i tvättmaskinen. Basplattor kan man köra i diskmaskin på lägre temperatur.

## Samla

Även om man främst vill bygga så är man också delvis samlare. Också flera som är samlare i första hand och byggandet kommer mer i skymundan.

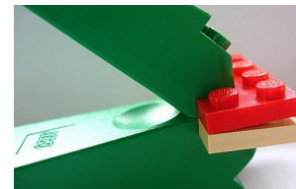
Att samla på allt är i det närmaste omöjligt men det finns många som samlar på ett tema, tex tåg, eller en speciell sorts minifigurer. Det finns flera armébyggare, eller varför inte enfärgade minifigurer.

Att samla för att senare sälja och bli rik är inget att rekommendera. Enstaka set har ökat rejält i värde men de allra flesta har "bara" följt prisindex. Samlar man på så kallade *Mint In Sealed Box*, MISB, så kan man nog vara ganska säker på att få tillbaka pengarna men knappast någon större vinst.



## Brick separator

Släng inte bort den här. Den är din bästa vän när du ska plocka itu ditt lego. Den är skonsammare mot bitarna och efter lite träning så går det också snabbare.  
lego.com/brickseparator  
Har du den äldre versionen så kan du också göra som nedan.  
Youtubeklipp: HsZbeISE5DE



Specialutgåvorna har ökat på senare år och en del säljs för fantasiummor.  
Mr Gold, den billigaste på Bricklink våren 2016, 11 000 kr.  
Stålmannen kan man få för "bara" 6 000 kr. Annars är det få set som ökat mer än prisindex.



## Köpa och sälja

www.bricklink.com  
www.tradera.com  
www.blocket.se

Värdera lego: goo.gl/ISkveP  
Sortera/förvara: goo.gl/2SGYBE  
Tvätta lego: goo.gl/YLo1mj





# Vinnarna av Swebricks



## Twisting Thorax

### Micropolistävlingen

Bygget är starkt inspirerat av Turning Torso, och det var min son som föreslog att vi skulle bygga det efter ett besök i Malmö.

Bygget består av 36 våningsplan som vrider sig något gentemot överliggande plan. Originalet vrider sig totalt 90 grader vid toppen och efter mycket testande landade vi på dryga 90.15 grader.

Det roligaste med bygget var att våningarna var såpass enkla att mina barn kunde vara med och bygga. Så bygget blev till slut en kul familjeaktivitet.

Se mer på [fullplatebuilds.com](http://fullplatebuilds.com).

Alla byggen hittar du här: [goo.gl/AhfvMJ](http://goo.gl/AhfvMJ)

## Bonsai

### Trädävlingen

Idén att bygga ett bonsaiträd hade jag redan haft ett tag innan Swebrick utlyste Trädävlingen så det passade perfekt. Trädets stam är byggd av yxor och droid arms vilket ger en organisk, barkliknande yta. Jag vill bygga krukans och bordets enkla så att de inte stal showen från trädet, men ändå var stilrena.

Största utmaningarna var de typiska udda vinklarna i bonsaiträdets stam, samt det faktum att träd plus kruka blev väldigt tunga för det stackars bordet att bära.

Se mer på [fullplatebuilds.com](http://fullplatebuilds.com).

Alla byggen: [goo.gl/8ni8Do](http://goo.gl/8ni8Do)



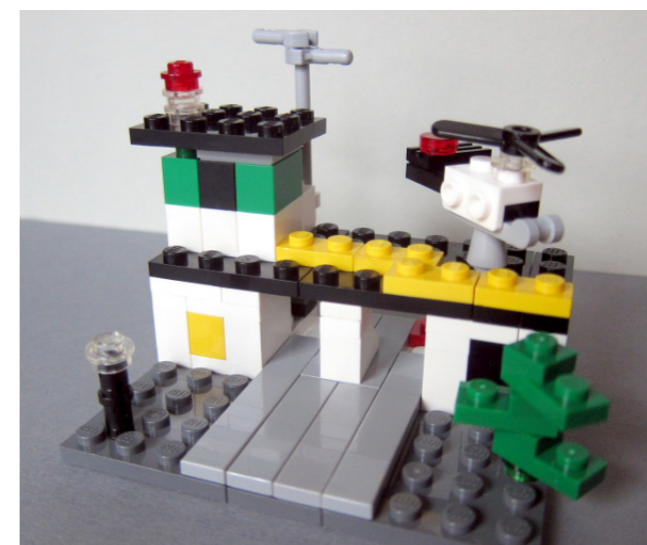
# tävlingar 2016

## Alternativtävling.

Helt enkelt att göra ett alternativt bygge med de bitar som finns i ett officiellt set.

I första kategorin var det att använda lastbilen och helikoptern. I den andra kategorin fick man också använda båten.

Mer om tävlingen och alla bidragen: [goo.gl/Edx4HG](http://goo.gl/Edx4HG)



## Hovercraft för trupptransporter av Aro

Den har helikopterns styrkor kombinerade med svärens precision.

Det var tänkt att få bort flapprandet från rotorena för att få den tystare, detta lyckades men man fick istället jetdånet från de enorma styrdysorna.

## Yellow Submarine av Godtfred.

AndersI brukar anordna en tävling då det gäller att använda så få bitar som möjligt.

Kevin Szeto gjorde grunden till ubåten och presenterade den på Lego Ideas. Ubåten tog sig igenom Legos slutbedömning och blev ett set producerat av Lego. [goo.gl/Kli1HD](http://goo.gl/Kli1HD)





# Bloggen Brothers Brick

Är en av de största legobloggarna. De skriver nästan bara om egna kreationer och bara lite om officiella set. Under 2016 var fler swebrickare än någonsin representerade på bloggen.

Jalex (legojalex) Swestar fick med flest byggen under året, hela sex stycken och två av Jalex byggen hamnade på bloggans topp tio lista.

Full plate fick med fem byggen. Gideon fyra. Ooger och Andreas "Drdoddo" Lenander tre. Andreas kom på en tredje plats med sin classic space Lego kalender. Roblun två.

Varsitt bygge hade Ashman, Mordatre, Magnus den Store och stej123.

Länkar till alla byggen:  
[goo.gl/lunfk0](http://goo.gl/lunfk0)



Andreas Lenander  
Drdoddo

## The Brothers Brick create-a-calendar contest:

I slutet av året utlyste The Brothers Brick en tävling som gick ut på att skapa en egen lego-kalender. Man skulle skapa 5-10 små byggen och en av begränsningarna var att det som mest fick vara 20 bitar/bygge. I denna veva hade jag börjat göra en del classic space MOCs, det blev därför ganska naturligt att ha detta tema som utgångspunkt. Utmaningen låg framför

allt i att försöka skapa enhetlighet i byggena och att göra dem intressanta trots skalan. Jag blev naturligtvis väldigt glad när jag fick reda på att mitt bidrag slutade på en 3:e plats! En perfekt avslutning på ett intensivt MOC-år.

Vill man kika på fler av mina byggen kan man gå in på min Flickr-sida:

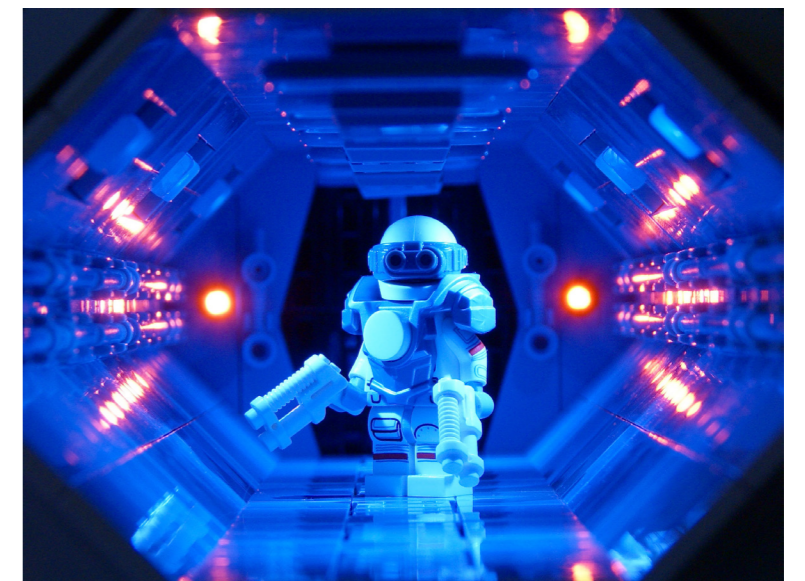
[www.flickr.com/photos/124068149@N02/](http://www.flickr.com/photos/124068149@N02/)



Legojalex  
jalex.se



**Swestars Enigma.** Stora rymdskepp brukar kallas för SHIP, Seriously Huge Investment in Parts. Minst 100 knoppar i längd, eller 80 cm om man räknar om. [www.flickr.com/people/68321543@N04/](http://www.flickr.com/people/68321543@N04/)



▲ Swestar. [www.flickr.com/people/68321543@N04/](http://www.flickr.com/people/68321543@N04/)

◀ Gideon, Jonas Wide. [www.flickr.com/photos/jonas\\_wide/](http://www.flickr.com/photos/jonas_wide/)



Full Plate

## Micro Seasons av fullplate

Dessa små årstider var ett väldigt impulsivt bygge. Jag experimenterade med små träd för ett annat bygge och såg en teknik som Swebrickkollegan oOger delat där han skapat en rund botten. Jag gillade idén och la sedan resten av kvällen på att bygga små runda naturscener. Resultatet

blev dessa sex små byggen där jag försökt fånga naturens färgskiftningar. Jag gillar att byggena är små och portabla, något som man enkelt kan ha som dekoration hemma eller på jobbet. Se mer på [fullplatebuilds.com](http://fullplatebuilds.com).



# Mer än bara plast

www.firstlegoleague.org  
 george.lego.com/sv-se  
 www.lego.com/en-us/fusion  
 www.playminifigures.com/en  
 www.lego.com/sv-se/games

The Culture Show om Lego och arkitektur:

youtu.be/NHamljw11BQ  
 James May, mer känd från Top Gear, byggde ett hus av Lego.  
 www.bbc.co.uk/programmes/b00p190f



Mindstorms

Lego är mycket mer än "bara" plast idag. Möjligheterna att spela, berätta och interagera är stora idag. De senaste legospelen har varit mycket framgångsrika. Lego-filmen gick bra och det planeras för flera nya lego-filmer.

I slutet på 90-talet kom de första digitala spelen. Lego Island för Windows var det första 1997 och följdes av fler, men ekonomiskt var det ett fiasko. Först med de licensierade tv-spelen började det ta fart, där Lego Star Wars från 2005 var det första. Samarbetet med TT Games har varit mycket framgångsrikt.

Framgångarna har gjort att Lego återigen börjat satsa mer på egna produkter som Ninjago, Chima, Friends och City. Nu finns spelen även på telefoner och läsplattor. Det finns massor av mindre webbaserade spel, där man bara behöver en webbläsare.

## Digitalt och fysiskt

Lego försöker väva ihop det digitala med det fysiska byggandet. Med Life of George byggde man olika utmaningar och fotade med en special app. Vissa Ultra Agents-set innehåller "app-bitar" som interagerar med mobilappar. Lego Fusion har ännu inte kommit till Sverige. Där finns det flera olika set att bygga, fota och interagera med virtuellt.

## Serious play

Används en del som fortbildning av företag och organisationer. Idag säljer Lego bara lämpliga set medan utbildningen sköts av andra.

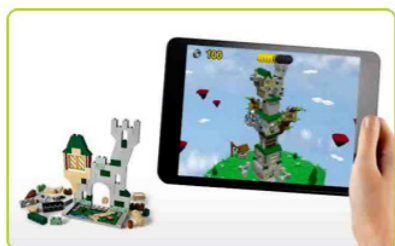
## First Lego League

Varje höst deltar massor av skolbarn. På ytan ser det ut som en ganska enkel tävling mellan olika lag som har byggt och programmerat legorobotar som ska lösa olika uppgifter.

Det finns också en bakgrundshistoria för uppgifterna som ska lösas. Lagen får poäng inte bara för sina robotar utan också för hur de har samarbetat och arbetat bakom kulisserna med bakgrundshistorien.



LEGO® FUSION Town Master



LEGO® FUSION Battle Towers

## Legoland

Är inte längre i Legos ägo utan drivs och ägs till största delen av Merlin Entertainment. 2014 fanns det sex Legoland-parker men det verkar som att fler är på gång. Billund Danmark är den äldsta och den de flesta tänker på när man säger Legoland. Sen finns också parker i Windsor utanför London, Günzburg Tyskland, Kalifornien och Florida i USA och slutligen Malaysia.

## Fysiska spel

Då och då har Lego gett ut varianter av klassiska spel som schack och tre i rad. Mellan 1997 och 2007 gav Lego ut flera set med idrottstema. Tanken var både att bygga och spela/leka/tävla.

Lego gjorde liknande försök med den första vågen av Ninjago och Chima, men det verkar inte riktigt ha fungerat. Numera görs enbart traditionella set att bygga och leka med och spelmomentet är borta.

2009 kom en stor satsning på egenutvecklade spel, som fortsatte fram till 2013.

## Film och TV

Ingen har väl missat Lego-filmen men det finns mycket mer. Clutch Powers (en ordlek, clutch power är engelska för hur väl legobitarna fäster i varandra) kom direkt till DVD. Mängder av kortare avsnitt av Ninjago, Friends, Chima och Elves har gjorts. Det finns korta lekfulla Star Wars-filmer, där man exempelvis får se hur en ung Han Solo träffar Yoda. Lego TV finns som en egen app, eller så kan man titta på det mesta via Legos hemsida.

## Robotar och Mindstorms

Mindstorms används av många skolor från grundskola till universitet för att lära ut grunderna i programmering och att skapa robotar. Det går snabbt att bygga och man kan koncentrera sig på funktion. Systemet används av deltagarna i First Lego League.

Det finns en mängd olika sensorer - ljud, ljus, färg, kompass, gyroskop, tryck, med flera - som gör det lätt att snabbt bygga olika robotar som kan genomföra olika uppgifter.

Namnet Mindstorms kommer från boken Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas av Seymour Papert. Seymour forskar och undervisar på universitetet MIT i Boston USA.

# Från idé till verklig plast

Vem som helst kan (och bör) plocka sönder sina Lego-set och bygga nya saker av dem, så kallade MOC (My Own Creation). Men hur går man till väga om man har en idé om något man vill bygga helt från scratch?

## Idé

Det första steget är att visualisera sin idé. Att göra en skiss på papper är en bra början för att få ett grepp om storlek och delar man vill ha med. Ofta finns inspirationen i reservdelslådan. Självt insåg jag att färgsättningen på de nya Nexo Knights-seten påminde om det klassiska Ice Planet från tidigt 90-tal, och eftersom jag redan hade byggt varianter av Legos Exo-Suit valde jag att bygga en Ice Planet-mech.

## Design

Innan man överhuvudtaget börjar leta bitar är det bäst att få ett vagt hum om vilka som behövs. Om du har hyfsat med bitar till att börja med kan du komma långt genom att bygga fritt med dem, utan att bry dig om färger. Då är det oftast lättare att experimentera fram nya användningsområden, vrida och vända på delar och hitta kopplingspunkter. Du kan också använda ett digitalt verktyg som den officiella Lego Digital Designer, LDD, eller IDraw, där du har ett oändligt antal bitar i alla färger.

Eftersom det finns en beskrivning för Exo-Suit byggde jag en virtuell kopia av den i LDD, och började sedan byta ut färger för att uppnå den rätta blå-neon-orangevita looken. Från LDD kan man sedan ta fram en lista av alla bitar som behövs, och hämta in den direkt i onlinebutiker som Bricklink.

## Inköp

Det går förstås att köpa delar på många sätt. Att gå till butiken och köpa sig ett par askar Lego är förstås enklast, men det blir väldigt snabbt väldigt dyrt, och det gäller att ha koll på vilka bitar som finns var. Ett lite mer specifikt sätt är att gå in på Legos onlinebutik och leta delar via tjänsten Bricks & Pieces, där det mesta som finns i produktion är tillgängligt. Men allra bäst är att söka på Bricklink eller Brickowl, där entusiaster säljer lösa bitar direkt.

Att handla inom Europa går tryggt och snabbt. Den största risken med Bricklink



Exo-Suit från 2014 möter Ice Planet från början av 90-talet.

är att beställa lite mer bitar när man ändå håller på - och aldrig kunna sluta.

## Bygget

Oavsett hur du går tillväga kommer du förr eller senare att stöta på problem. Vissa delar existerar inte längre i vissa färger, och kan vara ovanliga och/eller dyra i andrahand. Då måste du ta till Legobyggarens främsta egenskap: att kunna kompromissa. Perfektion är förvisso trevligt, men ett färdigt bygge istället för en hög med bitar är också kul. Kanske kan du använda en annan bit, eller en annan färg, och ändå uppnå ett bra resultat.

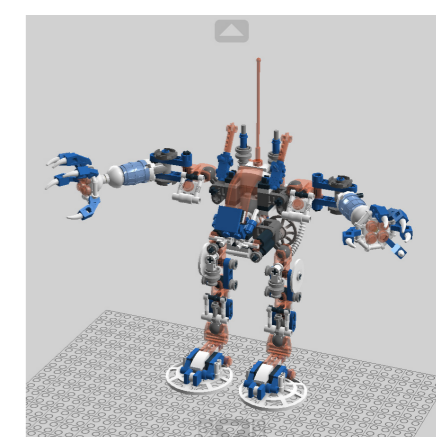
Jag upptäckte till exempel att de vita "kikarna" som sitter på Exo-Suitens fötter visserligen existerar, men kostar cirka tio kronor styck. Då är det ganska lätt att prioritera bort dem. Istället satsade jag på ovanliga ljusblå tunnor och de klassiska ismotorsågarna.

## Uppvisning

Till slut har alla bitar kommit på plats och du kan bygga ditt mästerverk. Då väntar det roliga: att visa upp skapelsen för omgivningen och inkassera ära och beröm. Det snabbaste är förstås att ta några bra bilder och publicera på Flickr, Instagram eller varför inte Swebricks MOC-forum? Men ännu roligare är det att ta med bygget på någon av Swebricks många sammankomster runt om i landet och visa upp.

Ett annat sätt att sprida sitt bygge är att försöka lansera det via Lego Ideas. Om tillräckligt många gillar det och Lego själva håller med kan det rentav bli ett riktigt Lego-set som finns i hyllorna. Det var ju faktiskt så den ursprungliga Exo-Suiten kom till. Verkligare än så blir det inte!

Text och bild: Beardednerd



▲ Skiss från LDD. ▼ Inköpslista till Bricklink.

Used	Trans-Dark Blue Light Cover with Internal Bar / Bionicle Barraku Eye	9	US \$0.11	US \$0.99
Used	Trans-Neon Orange Minifig. Upper Ski with Hinge	2	US \$0.05	US \$0.10
Used	Trans-Neon Orange Technic Axle Connector 2 x 3 with Ball Socket, Open Lower Axle Holes	10	US \$0.18	US \$1.80
Used	Trans-Neon Orange Tile, Modified 1 x 2 Grille with Bottom Groove / Lip	6	US \$0.05	US \$0.30
Used	Trans-Red Light Cover with Internal Bar / Bionicle Barraku Eye	10	US \$0.17	US \$1.70
Used	White Hose, Flexible Ribbed with 8mm Ends, 19L	1	US \$0.50	US \$0.50
New	White Technic Axle and Pin Connector Angled #1	4	US \$0.06	US \$0.24
Used	White Tile 1 x 2 with Blue and Yellow Controls Pattern (Ice Planet)	1	US \$0.10	US \$0.10



Det färdiga resultatet.



# AFOL vs AFOL

Afol vs Afol var en tävling mellan medlemmar i Swebrick. Man lämnade in sina bidrag och tävlingsledaren lottade vilka som skulle få möta varandra i en utslagningstävling. Åttondels-, kvarts-, semi- och till slut den stora finalen mellan Facehugger och The Haunted Church. Först när resultaten var klara fick man reda på vem som hade byggt vad.

The haunted church var ett bygge jag hade börjat så smått med till vårat lokala CB som skulle gå i spök/skräck tema.

Nu föll det sig så lyckligt att Swebricks Afol vs afol tävlingen hade just detta tema i år.

Så jag tog och färdigställde det, knäppte

några kort och anmälde det till tävlingen.

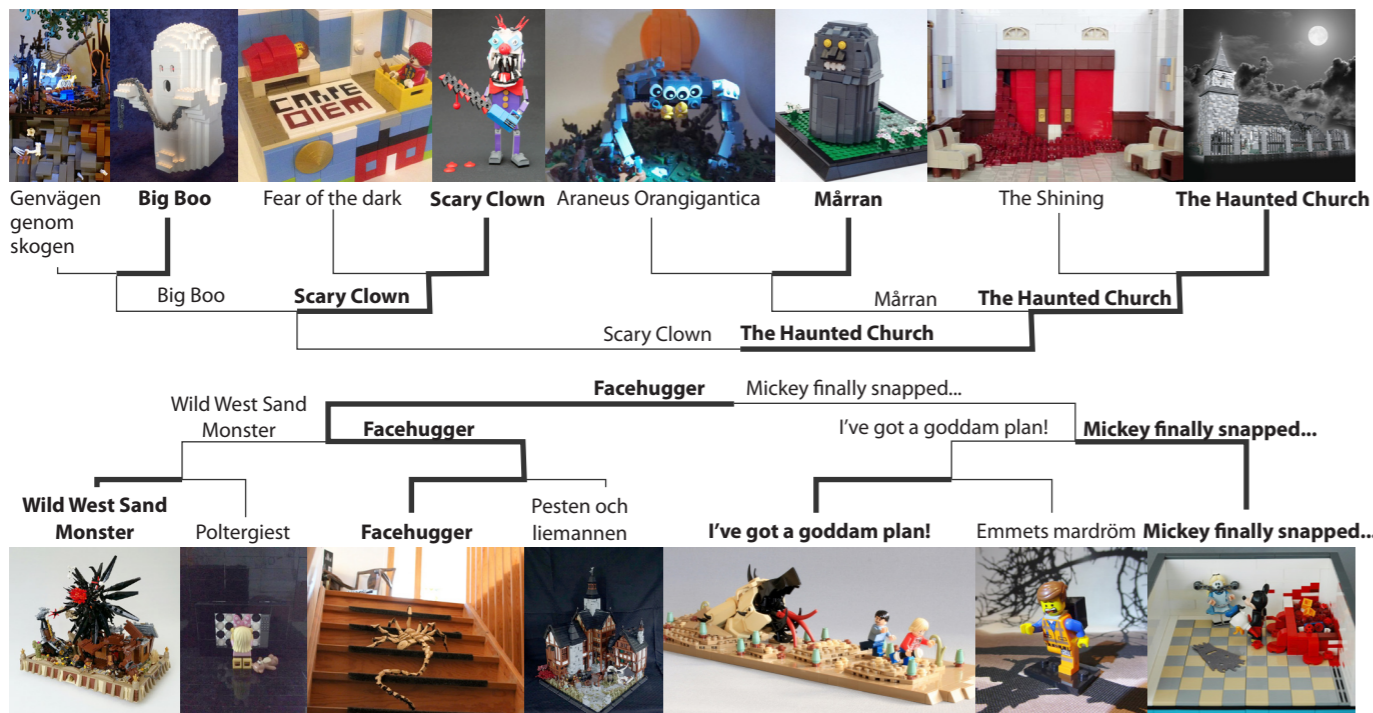
Som vanligt när jag bygger har jag ingen aning om hur många bitar som gick åt till bygget, utan det får bli en uppskattning på att runt 5000 bitar använts.

Efter en lång spännande utslagsserie mot

grymma bidrag stod till min förvåning kyrkan som vinnare.

Stort tack till alla dom som gillade den och gav sin röst, få se vad det blir för tema nästa Afol vs Afol.

Jocke Åsander "Tie fighter"



# Färger att bli glad av



Jag inspireras av naturen och starka färger när jag bygger. Friends och Elves Legot med sina glada färger, gulliga djur och andra små detaljer passar min stil väldigt mycket.

Jag tycker att det svåra med att bygga ett färgsprakande

landskap är att få en balans i färgerna och inte bara blanda dom slumpmässigt.

Om jag lyckas eller inte med det är nog en smaksak men jag blir iallafall glad av färgerna i mitt bygge.

Linnea





# LEGO Inside Tour 2016

Jag har varit ett LEGO fan hela livet, och gillar hur de fortsätter överraska mig. Som förra året när jag upptäckte Inside Tour: En möjlighet för alla som älskar LEGO att följa med in bakom de låsta dörrarna i Billund och dela några dagar med de som skapar klossarna. (Hur kunde jag ha missat det i alla år?) Jag la en påminnelse i kalendern och när anmälningsperioden för turerna 2016 öppnade 9 november skickade jag min ansökan direkt.

En vecka senare kom mailet från LEGO som sa att jag var en av de utvalda. Och några veckor efter det skickade de ett julkort. Sen var det en lång väntan på att få sätta mig på planet till Billund den 7 juni.

## En unik LEGO upplevelse

Tillsammans med trettiofyra andra fans av alla åldrar fick jag tre dagar som överträffade allt jag föreställt mig. Jag träffade designers som berättade om sina senaste produkter (mycket Nexo Knights och Minifigures Series 16), jag kände på nypressade klossar, och återupplevde minnen från min barndom i arkivet där de första seten jag lekte med som liten fanns i öppnade lådor. Det var långa rader av hyllor och inte tid att titta på alla, men våra värdar såg till att de som ville se något särskilt sett fick göra det.

Första dagen avslutades med att ett gäng designers kom till oss på Hotel LEGOLAND med en busuppsättning element, samma som de

arbetar med varje dag, lådor med nästan alla sorters bitar som finns. Vi fick en utmaning: Bygg ett set som ska kunna säljas för ett visst pris. Vi fick inga listor med kostnad per element som de har, utan vi fick gå mer på känsla. Hur brukar ett set i 200 kronorsklassen se ut? Sen var det bara att bygga. Deadline var nästa kväll, och många höll på långt in på natten. Det var en fantastisk upplevelse, att bygga och skapa och umgås med andra fans, att inspirera varandra och upptäcka nya byggtekniker. De flesta var vana att bygga hemma, ensamma eller med familjen, och det var något nytt som vi gärna ville ha mer av. (Tur att jag har en butik nära där det uppmuntras att bygga istället för att bara köpa och gå hem.)

Eftersom jag normalt lägger mer tid på att fota LEGO än på att bygga så blev det en hel del bilder också. Några finns här, fler på: <http://davirasm.blogspot.se> (under juni 2016).

Text och bilder David "davirasm" Rasmusson



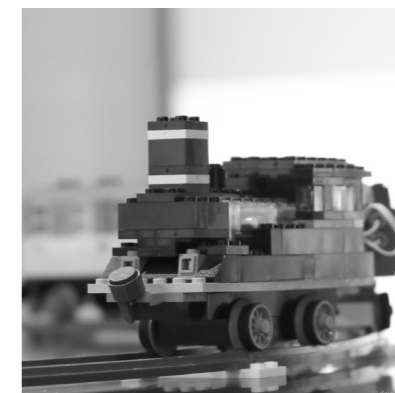
# Memory lane, nostalgitripp

LEGO museet i Ideas House är byggt runt Kristiansens gamla hus och visar allt från de första träleksaker till de senaste seten. I källaren finns en fotostudio och ett valv där alla produkter bevaras både digitalt och fysiskt. Det är inte öppet för allmänheten men 2017 ska det nya LEGO House stå färdigt för alla som vill uppleva företagets historia.

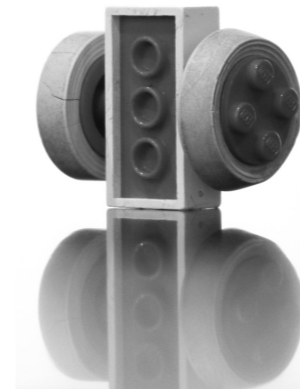
De första LEGO bitarna var komplement till

LEGOs leksaksbilar, och användes för att bygga hus. Sedan utvecklades LEGO System, de färdiga lekseterna försvann, och allt byggdes av bitar. I Ideas House visas bland annat det första tåget, första hjulen, och minifigurerna. Det skulle dröja ytterligare några år innan minifigurerna fick armar och ben som de har idag.

Text och bilder David "davirasm" Rasmusson



De första legobitarna, på den tiden gjordes bilar och träd i ett stycke. Första tåget, hjulet och minifigurer. Det skulle dröja ytterligare några år innan minifigurerna fick armar och ben som de har idag.



Memory Lane med alla LEGO-set.

## Om du vill vara med

på en Inside Tour ska du hålla koll på [www-secure.lego.com/en-us/aboutus/lego-group/programs-and-visits/lego-inside-tour](http://www-secure.lego.com/en-us/aboutus/lego-group/programs-and-visits/lego-inside-tour). Där läggs anmälningsformulär ut en kort period varje höst, för nästa års turer.

Turen 2016 kostade DKK 14 500 inklusive 2 nätter på Hotel LEGOLAND, årskort till LEGOLAND parken, och alla måltider.

Billund har Danmarks näst största flygplats så det är lätt att åka dit.

Första dagen börjar tidigt så det kan vara bra att räkna med kvällsflyg dagen innan och betala för en natt extra på hotellet.

Om du vill ha tid att uppleva parken kan du stanna över några dagar efter också.

Och ta med en stor resväska, för du kommer få presenter plus möjlighet att handla i personalbutiken med deras rabatter (som är mycket bra).



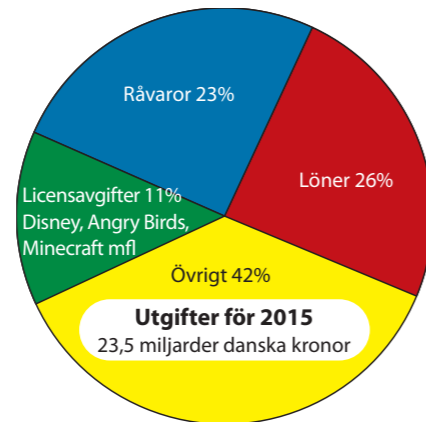
Alla deltagare fick också en present, ett nummerat och signerat set i mycket begränsad upplaga. Vi pratade mycket där om det var rätt att öppna och bygga, eller om det skulle ligga kvar i sin låda och vara värd mer pengar. Jag tycker LEGO ska byggas, alltid, så här står den ute på min parkering.



# Lego i stora siffror

## 5 000 000 000

Eller fem miljarder minifigurer har gjorts genom åren. Senaste året tillverkades cirka 500 miljoner nya minifigurer, så snart finns det fler minifigurer än människor på jorden.



Lego har cirka

## 4 200

element (gjutformar) i produktion samtidigt, och 58 möjliga färger. Lego har ständigt cirka

## 9 000

olika bitar i lager. Det är ändå färre bitar än vad de hade i lager mot slutet av 90-talet.

# 7

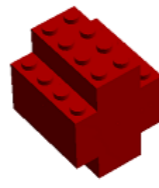
miljoner legobitar tillverkas varje timme. 60 miljarder på ett år, det räcker mer än 20 varv runt jorden. Det krävs cirka 40 miljarder legobitar staplade på varandra för att nå månen.



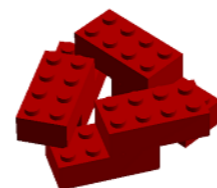
Sex stycken 2x4 brick kan kombineras på en mängd olika sätt.



De första beräkningarna som gjordes så tänkte man bara att bitarna staplades på varandra. Då finns det 102 981 500 varianter.

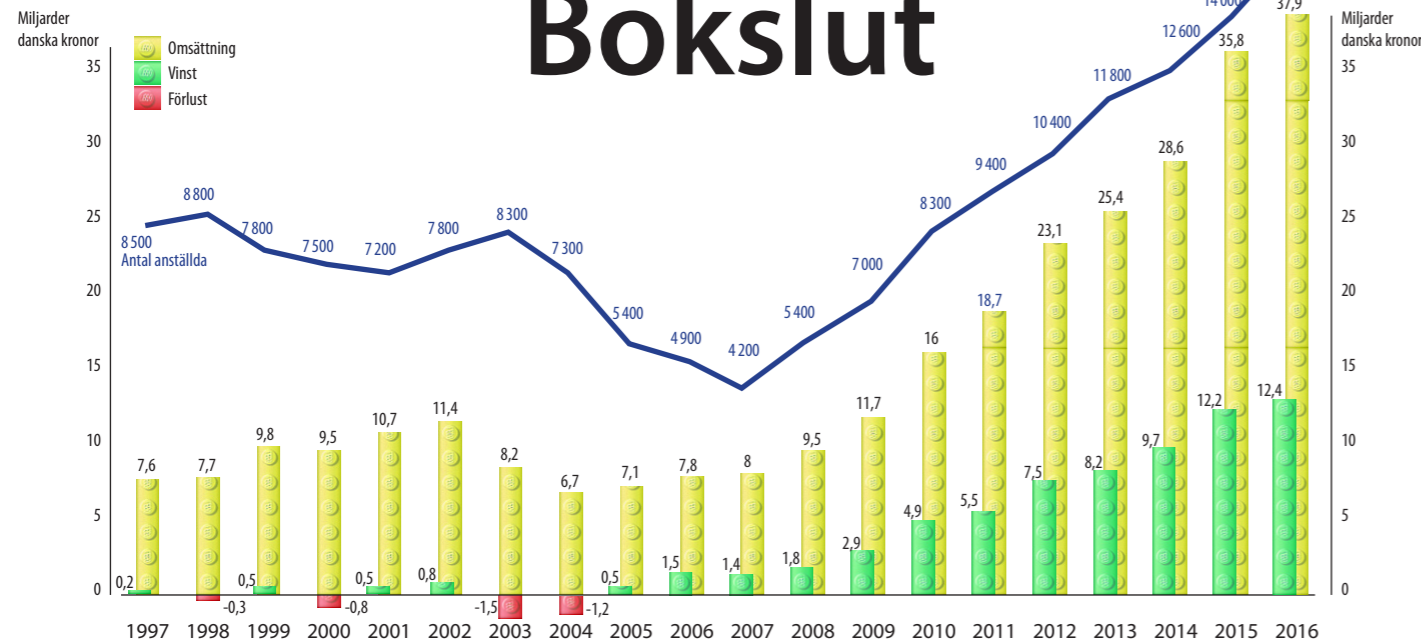


Om man tänker sig att bitarna också kan läggas bredvid varandra. Då får man 915 103 765 varianter.



Om man slutligen tänker sig att bitarna också kan läggas i vinkel så blir möjligheterna oändliga.

## Bokslut



Runt millennieskiftet hände mycket på företaget Lego. Dålig lönsamhet, man gjorde inte bara byggbitar utan också elektronik, kläder och spel. Man drev Legoland i egen regi.

1998 gjorde man en förlust på 300 miljoner danska kronor. Åren därefter pendlade man mellan vinst och förlust.

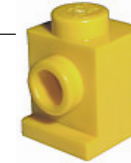
Att förlusterna inte blev värre berodde på att de första licenserna med Star Wars

(1999) och Harry Potter (2001) gick bra. 2004 hade omsättningen sjunkit med 40 % och man gjorde en stor förlust. Lego bestämde att ta in en ny vd, Jørgen Vig Knudstorp som var vd till 2016, och att satsa på kärnverksamheten. Legoland såldes ut, spelavdelningen blev ett eget bolag. 2007 hade personalen halverats. Men omsättning och vinst var på väg uppåt. På tio år har man nu fyrdubblat

omsättningen och antalet anställda. 2016 gjorde man en vinst på 12 miljarder, inte dåligt med en omsättning på 38 miljarder. Lite lägre vinst än året innan men man har satsat i en egen vindpark för el, materialforskning för att minska oljeberoendet och att bygga ut kapaciteten i alla fabriker världens runt.

Årsredovisningar med mera: [www.lego.com/sv-se/aboutus/lego-group](http://www.lego.com/sv-se/aboutus/lego-group)

# Lego-ordlista



**AFFOL** Adult Female Fan Of Lego.

**AFOL** Adult Fan Of Lego, populärt namn på vuxen LEGO-fantast (uttalas ofta som "A Fool" eller "Awful").

**AHOL** Adult Hobbyist of Lego

**ALE** Adult Lego Enthusiast, mindre populär synonym till AFOL.

**ALH** Adult Lego Hobbyist, mindre populär synonym till AFOL.

**Apollo stud** Stud (knopp) som har hål i sig.

**BAM** Build A Minifigure.

**BaP** Bricks And Pieces. Legos kundtjänst där man kan köpa enkla bitar. Större urval men högre pris än PAB.

**Billund** Orten där Ole Kirk Kristiansen grundade Lego och där The Lego Group har sitt huvudkontor.

**BISB** Built In Sealed Bag, bygga utan att öppna påsen.

**BL** Vanlig förkortning för Bricklink.

**Bley** Benämning på de två blågrå (Bluish Gray) färgerna som ersatte de två tidigare grå.

**BMLC** Building More Laser Cannons.

**BOLOCS** Built Of Lots Of Colours.

**Brick separator** Verktyg för att lättare sra på bitar.

**Bricklink** Marknadsplats för Lego på internet.

**BURP** Big Ugly Rock Piece (stor, ful bergsbit).

**BURPMAN** Big Ugly Rock Person Made Annoyingly Nonmobile (Rockraiders monster).

**CAD** Computer Aided Design. Programvara för att göra ritningar, 3D-modeller mm.

**CB** Community Build, ett gemensamt gruppbygge.

**CC** Cafe Corner, det första modulhuset. Används även för att beskriva modulhusstandarden.

**CC** Classic Castle.

**CCC** Classic Castle City, en standard för medeltida städer.

**CCC** Colossal Castle Contest. Årlig byggtävling för borgbyggare.

**CEE-gruppen** Community Engagement and Events gruppen. Avdelningen på TLG som på olika sätt försöker stötta LUG:ar och deras aktiviteter.

**Clutch power** Namnet på kraften som håller ihop bitarna. Också namnet på hjälten i filmen med samma namn.

**CMF** Collectible Minifigures.

**Constraction** Byggbar större figur. Korsning av orden Construction and Action.

**Cracklink** Öknamn till BrickLink.

**CS** Classic Space.

**Custom** Modifiera. Tex skapa egna legobitar genom att måla, göra dekaler, 3D-printer, limma, säga ...

**Dark Age** Tid i livet då en AFOL inte byggt med Lego.

**Debox/deboxa** När man öppnar och slänger lådan till ett set så att den inte tar lika stor plats i bagaget.

**DSS** Dreaded Sticker Sheet, det fruktade arket med klistermärken.

**EB** Förkortning för Eurobricks.

**Erling** Upphovsmannen till den första legobiten med en knopp på sidan.

**Eurobricks** Ett av de största internetforumen för AFOLS.

**EV3** En version av Lego Mindstorms, EVolution

**FLL** First Lego League.

**FLU** Fundamental Lego Unit. Bredden för en brick.

**Frifräsa** Gotländskt ord för MOC, framkom i en radiointervju med "Skafte"

**GARC** Galactic Asteroid Rally Circuit, Formel 1 i Lego-rymden, obebäpnad farkost med pilot och kartläsare och hög SF.

**GBC** Great Ball Contraption. Fantastiska manicker för att flytta/transportera bollar.

**Gerillabygge** Se bolocs.

**GoH** Guild of Historica. En gemensam berättelse för medeltida byggen som existerar på Eurobricks.

**Greebling** Detaljer på ytan av ett objekt för att få det att verka mera komplext, vanligt inom science fiction.

**Haj** En person som bara använder/köper nya bitar och ratar begagnat/slitet. "Högst upp i bitkedjan".

**HLC** Heartlake City. Staden i Friends.

**KFOL** Kid Fan Of Lego.

**KKK** Kjeld Kirk Kristiansen. Tredje generationens ägare, vd 1979-2004.

**Klon** Byggklossar kompatibla med Lego men gjorda av annat företag.

**LAN** Lego Ambassador Network.

**LB** Lugbulk.

**LBR** Lego Brand Retail.

**LBSD** Lego Buying Sets Disorder.

**LCP** Lego Certified Professional.

**LDC** Lego Discovery Center.

**LDD** Lego Digital Designer. CAD-program för Legobitar. Skapat av TLG.

**LDD Manager** Tillägsprogram för LDD med finesser.

**LDraw** CAD-program för Lego

**Licensset** Set och teman som inte är originalidéer från Lego, utan Lego köper rättigheterna att få tillverka set.

**LotR** Lord of the Rings. Legotema.

**LTD** Lego Track Designer. Hjälp för att bygga järnvägsspår.

**LTM** Lego The Movie.

**LU** Lego Unit. Ett praktiskt räknemått vid legobyggande. 1 LU = tjockleken väggarna i Lego. 2 LU tjockleken för en plate, 6 LU höjden på en kloss.

**LUG** Lego User Group, Lego-fanförening, exempelvis Swebrick.

**LULS** Light-Up Lightsabers, Lysande lasersvärd

**LURP** Little Ugly Rock Piece (Liten, ful bergsbit)

**LW** Lego World. Event riktat mot konsumenter som TLG anordnar.

**MF** Minifig, LEGO-gubbe, minifigur.

**MIB** Mint In Box/Bag, öppnat set men i nyskick och i oskadad originalförpackning.

**MILS** Modular integrated Landscaping System for Lego.

**MINI** Modell som är mindre än minifigurskala.

**Minidoll** tex Friends, Elves figurer.

**Miniland** Skalan som används i Legoland. En figur är cirka 10 bricks hög.

**MISB** Mint In Sealed Box/Bag, obrutet set i nyskick.

**MOC** My Own Creation, eget bygge med egen design.

**MOD** Modifierad (ändrad/förbättrad) officiell byggsats.

**Moduverse** Finsk (och numer även svensk) standard för byggnation av stabila, modulära, byggda basplattor. <http://www.swebrick.se/index.php?board=59.0>

**MoRaSt** Monorail Standard.

**MOS** Mall Of Scandinavia i Solna, som har sveriges första officiella legobutik.

**MRM** Minifig Rights Movement.

**MSRP** Manufacturer's Suggested Retail Price, Rekommenderat butikspris.

**NISB** New In Sealed Bag. Sämre skick än MISB.

**NPU** Nice Part Usage. Bitar använda på ett kreativt och ovanligt sätt.

**NXT** Mindstorms styrenhet.

**OOO** Our Own Creation.

**Ostbit** Den minsta slope, takbiten.

**PAB** Pick-A-Brick, en butikshylla med "lösodisburkar" med Lego-klossar i. Finns också i Legos nätshop, S@H.

**Parts draft** Utlotning i grupp av legobitar från ett eller flera set.

**Parts monkey** En byggare som bara är intresserad av bitarna. Bygger sällan set.

**Parts set** Ett set som innehåller många bitar använd-

bara för egna kreaturer.  
**PF** Power Functions. Legos motorer, lysen ...  
**PM** Private message, internetforum.  
**POAAAFOL** Partner Of An AFOL, partner till en vuxen Lego-fantast.

**POOP** Parts Out of Other Parts. Bygger om stora bitar med mindre. Tex bitbyggda väggar och murar.

**PotC** Pirates of the Caribbean.

**Purist** En kreation med enbart delar från företaget Lego. Andra tillverkare godtas inte, inte heller egna dekaler, strömkablar o s v.

**Raffel** Lotteri. Vanligen att vinsten kommer att lottas ut bland tävlingsbidragen.

**RC** Remote Control, tex bil, tåg.

**RCX** Robotic Command Explorer.

**REC** Reverse Engineering Contest. Omvänd ingenjörskonst.

**Regnbågsbygge** Se bolocs.

**Rendering** En bild gjord i dator, ofta från ett 3D byggprogram som LDD eller liknande.

**RFLM** Registered LUG Fan Media. Webbplats, fanzine erkänd av TLG.

**RIS** Robotic Invention System.

**RLUG** Recognized LEGO User Group. En av TLG godkänd/erkänd LUG.

**RRP** Recommended Retail Price, listpris, rekommenderat pris i butik.

**S@H** Shop at Home (shop.lego.com). TLG egna webbshop.

**SF** Swoosh Factor, ett mått på hur bra en modell av en flygfarkost är på att "lätsasflyga" med.

**SHIP** Seriously Huge Investment in Parts. Ett rymdskepp som är 100 knoppar eller större.

**Sigfig** Signatur Figur. Minifigursversionen av dig själv.

**Skærbæk** Ort i Danmark där Lego Fan Weekend hålls varje september.

**SNIR** Studs Not In a Row.

**SNOT** Studs Not On Top, byggen som inte har alla knoppar uppåt utan vänder dem åt olika håll.

**SHIP** Seriously Huge Investment in Parts. Ett rymdskepp som är 100 knoppar eller mer i längd.

**STAMP** Stickers Across Multiple Parts.

**STOMP** Sticker Over Multiple Pieces, klistermärke som sitter över flera bitar.

**Studless** Ett bygge utan synliga knoppar.

**SW** Star Wars.

**Swooshable** Ofta bilar och rymdskepp som man vill köra med och byggaren ackompanjerar med ljud.

**TBB** The Brothers Brick, populär blogg om Lego.

**TLC** The LEGO Company, äldre benämning på TLG.

**TLG** The Lego Group, företaget LEGO.

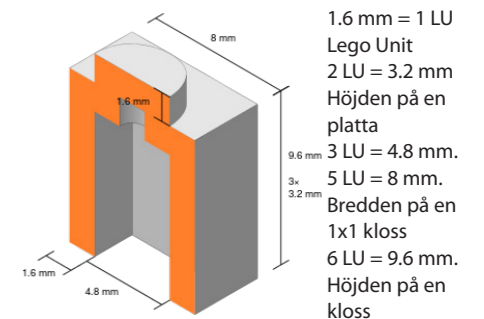
**TFOL** Teenage Fan Of Lego.

**TFLC** Too Few Laser Cannons.

**UCS** Ultimate Collector's Series, en serie större (vuxen?) modeller från TLG.

**Vig** Vignette, en liten MOC, ofta byggd på 8x8 knoppar.

**WIP** Work In Progress, en icke färdigställd MOC.





# Legohumor. För nördar?

Som så många andra företag så låter Lego numer sina designers synas betydligt mer och de är inte utan humor.

Många har nog märkt att bilar nummer-plåtar har samma nummer som setet har. Bokstäverna är ofta en hyllning till en specifik person, ofta den som designat bilen/setet men ibland kan det vara till någon som gjort något extra.



En av de finaste hyllningarna genom tiderna. Nate "nnenn" Nielson var en afol som tyvärr gick bort i förtid. Han byggde små snabba rymdskropp, "vipers", med hög swoosh-faktor.

Klistermärket sitter på Legos viper i setet 7066 Earth Defense HQ. Temat Alien conquest som kom 2011.



"Prevent yellowing" gäller inte bara för tänder utan är snarare en uppmaning att inte låta lego-bitarna ligga framme i solljuset så de gulnar.

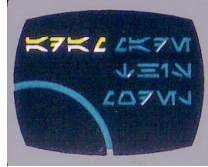


Max von Sydow är den tredje svenske skådespelaren som blir en minifigur. Lor San Tekka från Star Wars The Force Awakens. Vilka är dom två andra? Rätt svar på sidan fyra.

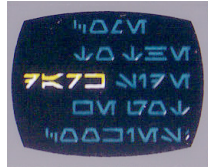


Här använde företaget Lego Aurabesh, typsnittet som används i Star Wars. Texterna lyder uppifrån och ner:

Kurt was here and wrote  
 OJ7↓ VKN EIV7V  
 KA7 O7Δ↓VI



Adam made this model  
 K7KLC CK7VI ↓EIN  
 CΔ7VI↓



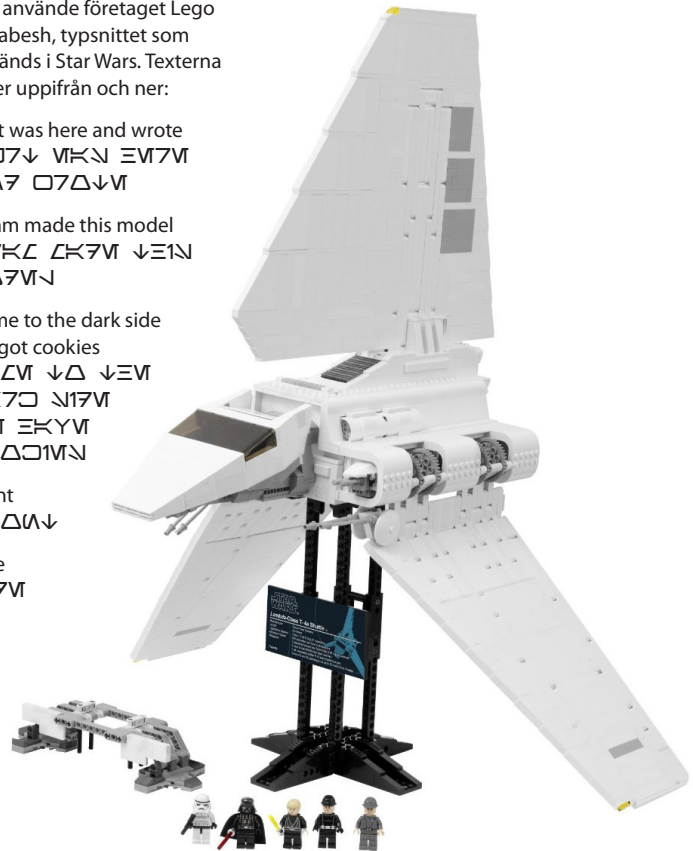
Come to the dark side  
 we got cookies  
 IΔCVI ↓Δ ↓EVI  
 7K7C N17VI  
 OVI EK7VI  
 IΔΔC1VI↓



Front  
 E7ΔA↓



Side  
 N17VI



I set 6740 från 2002 finns en skärm där det står: Name Brickster aka Bjarke wanted for grand theft pizza location Billund Denmark.

En lego bit klarar av att bära upp 375 000 legobitar. Det blir ett torn lite över 3 kilometer högt och 432 kg tungt ...



© Open University



Om Wollivan blir till en lego-gubbe, så sätter Warwick Davis nytt rekord. Då har han spelat fem karaktärer som blivit till legofigurer. Wickett och Wald från Star Wars. Griphook och professor Flitwick från Harry Potter. På andra plats kommer Alfred Molina som spelade Satipo i första Indiana Jones filmen, Doc Ock från Spindelmannen och Sheik Amar i Prinsen av Persien.

Chris Pratt har också gjort tre roller men en är "bara" som röst, Guardians of the Galaxy, Jurassic World och The Lego Movie.

