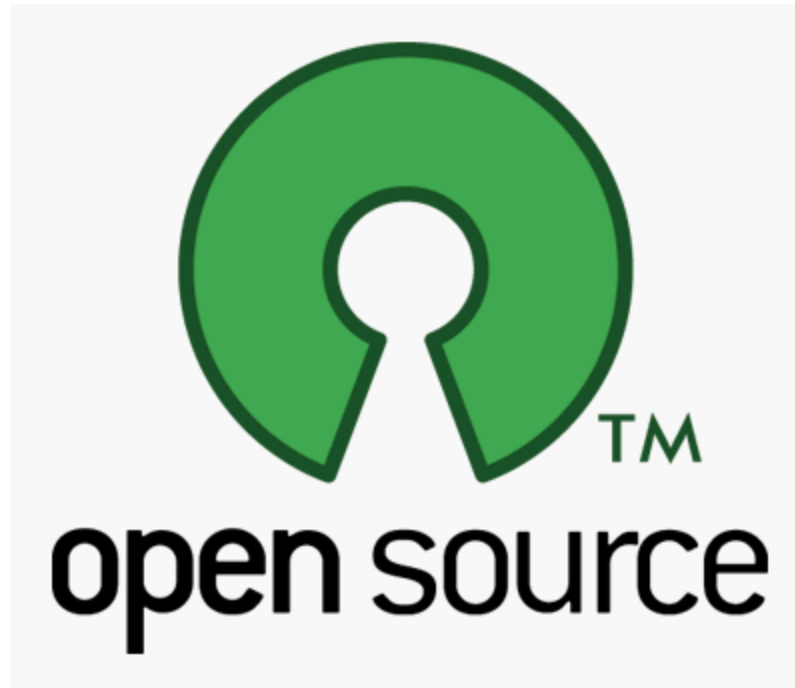


# Open Source testverktyg

---

## En marknadsöversikt



Jörgen Damberg  
SAST 15-årsjubileum  
14-15 oktober 2010



## Agenda

---

1. Ultrakort om verktyg
2. För/emot open source
3. Exempel på verktyg
4. Alternativ

Hur många här :

...använder Open Source-verktyg idag?

...använder testadministrativa verktyg?

...kommer från företag som säljer testverktyg?

# Jag kommer att berätta att

- Det finns gratisverktyg för de flesta testverktygsgrupper
- Det finns verktyg som fungerar bra
- Inga verktyg är gratis
- Det finns inga perfekta verktyg – bara bättre eller sämre för situationen

Hoppas ni hittar något att använda själva

# Varför använda verktyg?

Snabbare

Smidigare

Billigare



Foto: JAN DÜSING

Requirement management tools

Test management tools

Test automation tools

Issue tracking tools

Performance testing tools

Code analysis tools (static/dynamic)

Analysis tools and documentation tools

Test environment management tools

Surveillance tools for applications and env.



## Huvudspelare i testverktygsbranschen

- HP (Mercury Interactive)
- IBM (Rational)
- Micro Focus (Compuware & Borland)
- Microsoft

- RadView
- Konsultbolag1
- Vermont
- Envive
- RSW
- FitNesse
- Quest
- Oracle
- **Freeware**
- Selenium
- Telelogic
- Keynote
- **Open Source**
- Jama Software
- Cognizant
- Cyrano
- Dev tool vendors
- Solstice
- Testquest
- Hosted services
- Parasoft
- QES
- Critical Logic

## Två axiom



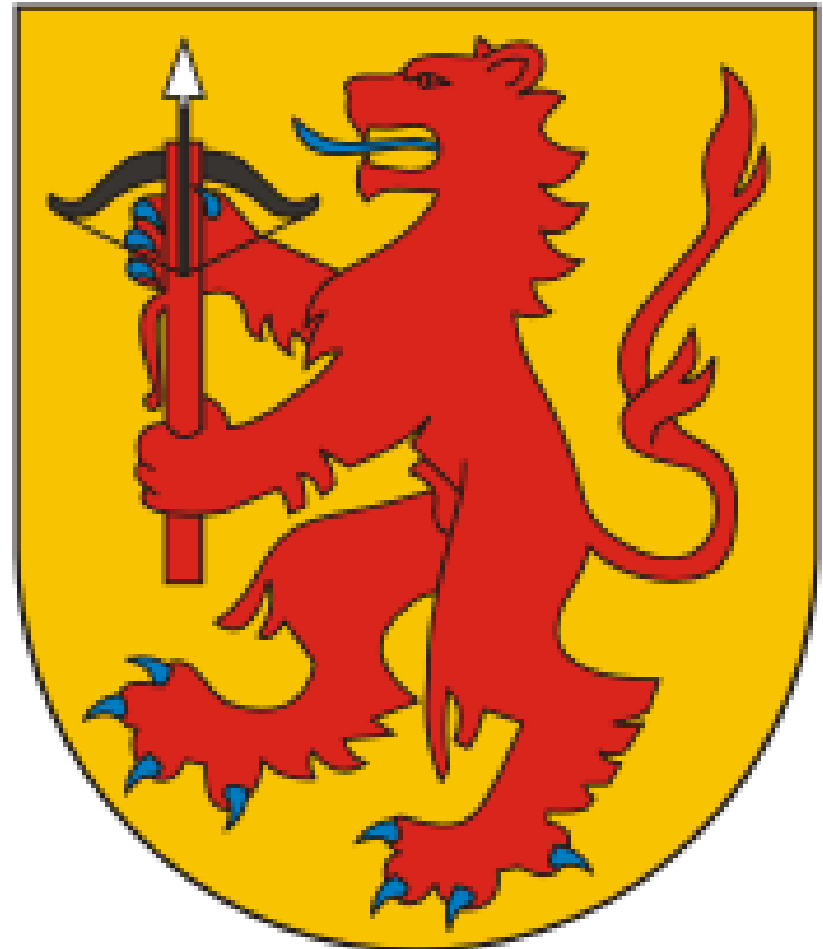
Gratis mjukvara  $\neq$  Open Source

> 3000 free testing tools



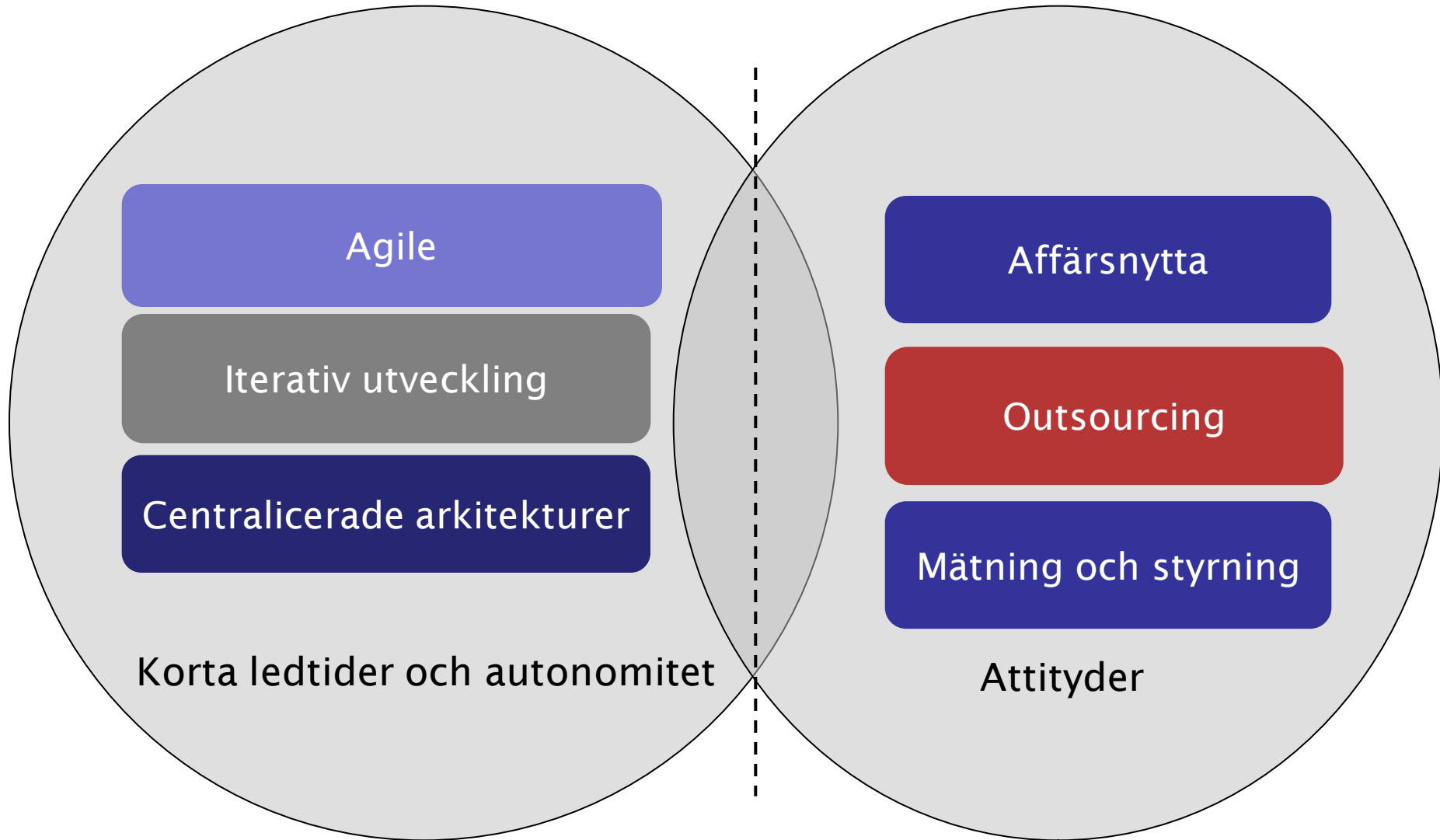


Vilka tycker att gratis är gott?



Dollar represents value

# Trender



Omega represents one possible outcome of an experiment

- Agila autonoma projekt
- Snabbväxande företag
- Byråkratiska organisationer
- Decentraliserade organisationer



## Typiska skäl till att använda FOSS



Prestandatestverktyg anses för dyra  
Utvecklare vill automatisera tester  
För utdragen process med inköp  
Ingen årlig underhållskostnad  
Bättre än utan  
Dela utvecklingskostnad för verktyg med andra

# Fördelar



- Anpassningsbara
- Ingen leverantörsrelation
- Säkrat underhåll om leverantören upphör
- Inget licensstök när man får nya projektmedarbetare
- Lyhörd verktygsutveckling
- Bättre än utan
- Att påverka uppmuntras



# MONSTER INSIDE THE BOX



**MYSTERIOUS!  
SINISTER!**

There it sits, the **MYSTERIOUS BLACK METAL BOX**—Quiet, Sinister and Waiting. You throw the Switch to "ON". Immediately there is a terrific grinding of power as **THE BOX** starts jumping as if it contained a hidden **MONSTER**. Then the lid slowly rises . . . and from inside **THE BOX** emerges a frightening, eerie **GREEN HAND**. The **GREEN HAND** grabs the switch, pushes it to "OFF" and quickly disappears back into **THE BOX**. The lid slams shut—and all is silent again! Once seen, this is never forgotten. The most haunting, maddening object you've ever witnessed! Only **\$4.95** plus 25c postage & handling.

**CAPTAIN  
COMPANY**

Dept. STI-10  
Box 6573

Philadelphia 38,  
Penna.

Varför undvika FOSS?



Inga integrerade sviter  
Svårt att få garanterad support  
Miljöbegränsningar  
Man är själv ansvarig  
Suboptimerat i ett större sammanhang  
Pyssligt att sätta upp  
Licensmodeller förändras  
Många är buggiga  
Open Source != Säkert

Doc Type:  Status:  Area Covered:  Show:   All Versions  Latest Version

Functionality:  Assigned Release:  Priority:  Search:

Showing 1 - 3 of 3 [\[Export to CSV\]](#) [ First Previous 1 Next Last ]

ReqID	Version	Requirement Name	Requirement Detail	Doc Type	Status	Area Covered	Functionality	Locked By	Locked Date
<input type="checkbox"/> <a href="#">00001</a>	1.0	Requirement_Record1	System Shall not tip over and die when logging in...	Tech Spec	New	Tests	Permissions;		
<input type="checkbox"/> <a href="#">00002</a>	1.0	Sub-Req1	Creating a sub-requirement	Tech Spec		Tests	Run Level;		
<input type="checkbox"/> <a href="#">00003</a>	1.0	Sub-Req2	A second sub-requirement	Tech Spec		Tests	Permissions;		

Select All | Status:  |

[About](#) | [Administration](#) | [Change Password](#) | [Logout](#) | [Project List](#)

### View Test Case

Ancestry: 914: [Doohickeys](#) | TCID: 917 | Project: Demo

Navigate:

Not assigned  
Keith Tyler |

### Open two

- Buildable*
- Open one doohickey
  - Ensure doohickey loads
  - Open a second doohickey
- Ensure second doohickey loads.
- Author: Keith Tyler
- Add:

### Submit testing results

Testing comments:

v1.1  Impersonate: Keith Tyler

PASSED  FAILED - Bug#:

### Testing history

- FAILED** by Keith Tyler on 2005-04-13 using v1.1 [\[ Edit \]](#) [\[ Bug \]](#)
- PASSED** by Keith Tyler on 2005-04-06 using v.1.0 [\[ Edit \]](#)
- Notes: Should note that the second doohickey was from same file as first (does it need to be different?).
- PASSED** by Keith Tyler on 2005-04-06 using v.1.0 [\[ Edit \]](#)

TestLink 1.6.2 - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help del.icio.us

http://localhost/testlink/index.php

Getting Started Latest Headlines Groupwise e-mail TestLink - Login ICS JIRA recent builds cdol JMS Build Console del.icio.us/betteridge

Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellaneous Outline Resize Tools View Source Options

TestLink 1.6.2 : azl [admin] Logout

Home | Specification | Execute | Results | User Administration | Personal | Documentation (external) TestCase ID: Product: MLS

TestLink - Desktop

**Test Specification**

- Edit Test Cases
- Search Test Cases
- Print Test Cases
- Import Test Cases

**Requirements**

- Requirement Specification
- Assign Requirements

**Keywords**

- View Keywords
- View Keyword Assignments
- Edit / Delete Keywords
- Create Keywords
- Assign Keywords

**Product Management**

- Create new Products
- Edit / Delete Product

Filter Test Suites by Product  
Test Suite: test3

**Test Execution**

- Execute Tests
- Print Test Case Suite
- Test reports and Metrics

**Test Case Suite**

- Add Test Cases
- Remove Test Cases
- Assign Risk and Ownership
- Update modified Test Cases

**Test Suite Management**

- Create Test Suite
- Edit / Delete Test Suite
- Edit / Delete Milestones
- Define User / Test Suite Rights
- Build Management

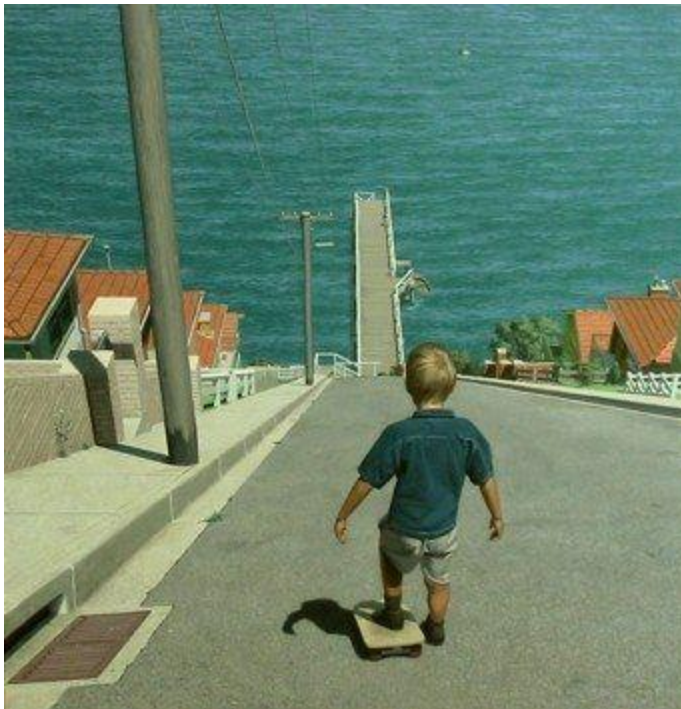
Images: 27/27 | Loaded: 33 KB | 79.14 KB/s | Time: 0:00 | Done | 0.436s | PageRank | Alexa



# Fler fallgropar...



- “only for non-commercial use”
- En del licenstyper tvingar användare att publicera kod
- Oensad vokabulär
- Grupp-psykologisk risk att testare inte känner sig prioriterade



Free  $\neq$  License free

Free  $\neq$  Cost free



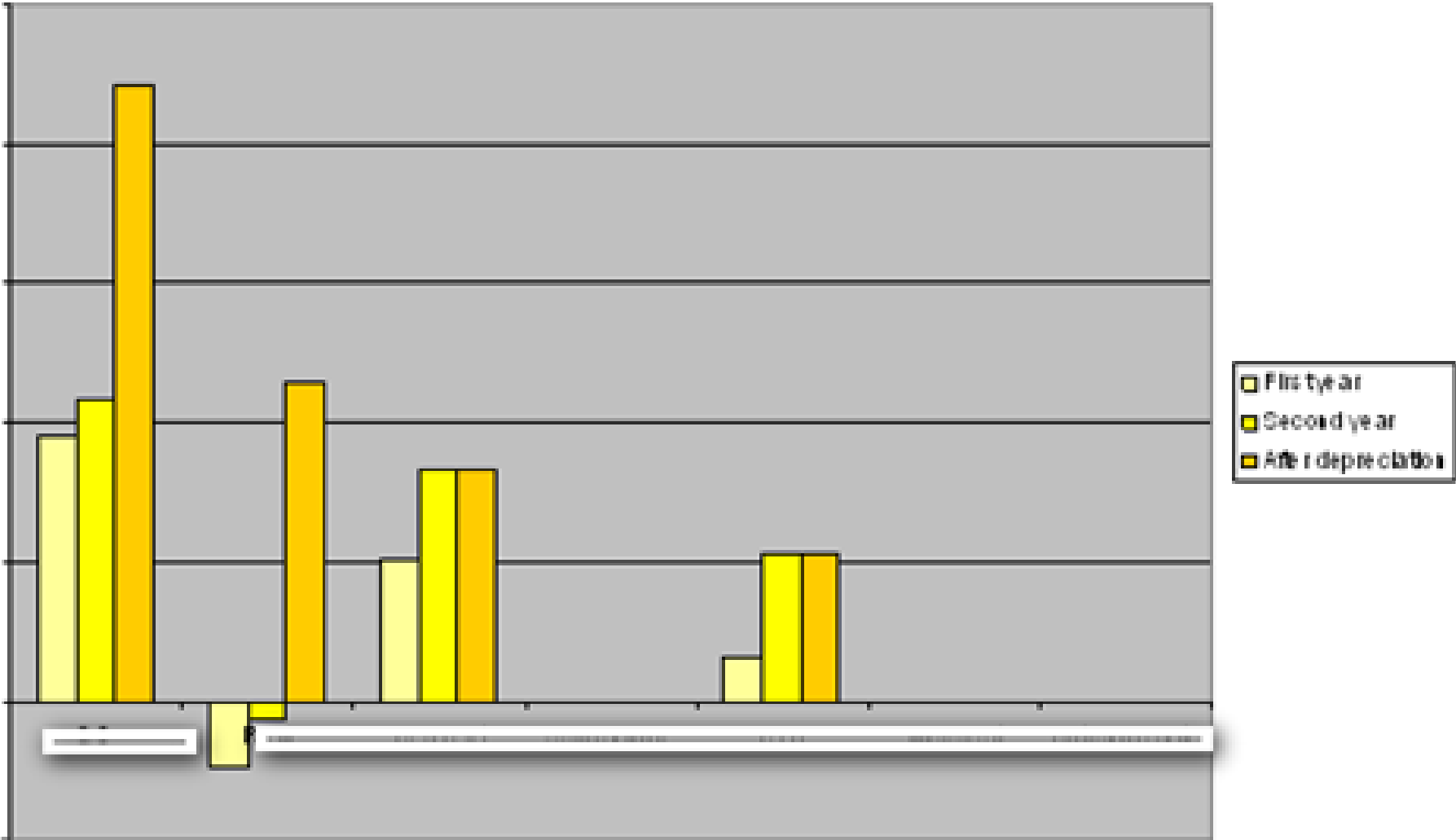
## Exempel på kostnader vid sidan om licensen

- Installations- och k
- Utvärderingsa
- Serverkostna
- Licenser för d
- Utbildning
- TO/SÄ/SA
- Potentiell stilltid
- Relativ effektivitetsförlust
- Jurister
- Produktpaktering
- Infrastrukturhantering

Effektivitets- och  
verkställighetsökning  
betalar förhoppningsvis  
inga verktyg ar  
gratis att använda



Calculated expected profit per tool over time



## Fler anförda skäl

Starka krav på t.ex. AD/LDAP-kopplingar

Nya relationer till tillverkare kostar

Det kan finnas "Preferred Vendors"

Rädsla för redundanta verktygskompetenser

Önskan att styra arbetsflöde och process

Rädsla att fastna i suboptimerad  
förändringshanteringsprocess

Rädsla att det blir en interimslösning – med dyrbar senare  
datamigrering

Många använder, och är nöjda med, FOSS



## Exempel på verktyg



Gamma symbolizes the normal distribution (Gauss distribution)



## Automation

- Autolt
- Selenium
- Cucumber
- FitNesse
- PushToTest

## Test case data

- PICT
- ACTS
- Allpairs

## XML managers

- XML Notepad
- Notepad ++

## Bug management

- Mantis
- Bugzilla
- Bugtracker.NET

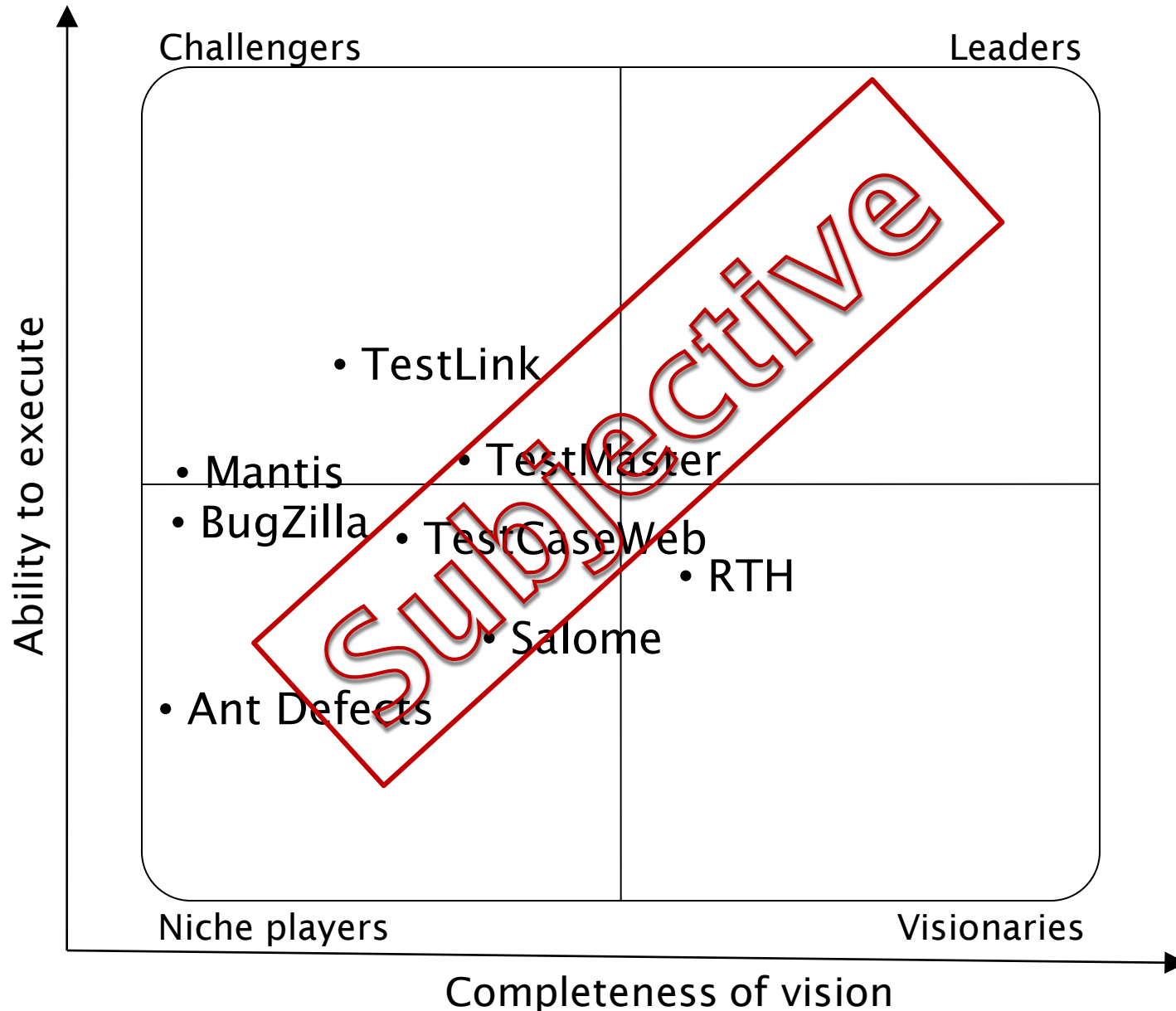
## Performance

- Open STA
- WebLoad(?)
- Jmeter
- Grinder
- Specials

## Testadministration

- RTH
- Testlink
- TestCase web

# Requirement, Test, and Bug Management tools







## Mindmapping

- FreeMind

## DB

- PostgreSQL
- MySQL
- SQLite

## Test environment

- SyncBack
- Amanda backup
- VM ware Player
- QEMU
- VirtualBox

## Analys

- Firebug
- Wireshark
- Chrome

## Unit testing

- JUnit
- NUnit

## Screen capturing

- AutoScreenRecorder
- Jing

## Test data management

- Jitterbit
- OpenDigger



Office replacements  
· OpenOffice

Home made tools

OS

- Linux
- Open BSD
- Free BSD

Version management  
· Subversion

Jboss  
Hibernate

Eclipse

Infohantering  
Wikis



## Finishing off



Fi represents the golden section



Hosted services

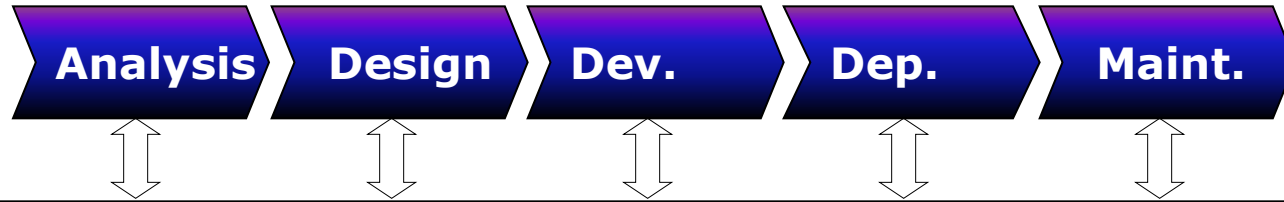
Manuellt arbete (out-/crowdsourcing)

Billiga verktyg

Enterprise-lösningar/sviter av verktyg



# Success factors for efficient quality assurance



## Konklusioner

Om förutsättningarna stämmer går det lätt att  
introducera verktyg

Använd verktyg!

Det finns massor av verktyg

Ett tips: Använd de välanvända verktygen

[www.opensourcetesting.org](http://www.opensourcetesting.org)

[www.sourceforge.org](http://www.sourceforge.org)



## Jag har berättat att:

- Det finns gratisverktyg för de flesta testverktygsgrupper
- Det finns verktyg som fungerar bra
- Inga verktyg är gratis
- Det finns inga perfekta verktyg – bara bättre eller sämre för situationen

Hoppas ni hittar något att prova själva



# Tack!

know it

[jorgen.damberg@knowit.se](mailto:jorgen.damberg@knowit.se)

