

# Vem behöver standardiserade terminologier och varför?

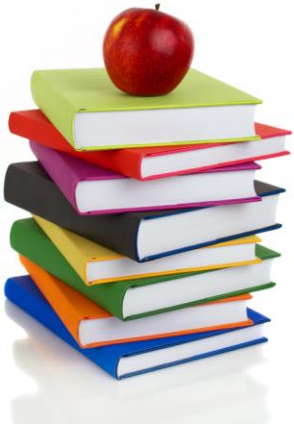
- Erfarenheter av att skapa terminologiresurser med hjälp av språkteknologiska metoder och verktyg

Magnus Merkel

magnus.merkel@fodina.se  
Fodina Language Technology  
Linköping



# Upplägg



- Bakgrund: Fodina
- Språkteknologi och terminologiarbete
- Terminologi på företag
- Terminologi på myndigheter och offentliga sektorn
- Terminologiska resurser för språkteknologiska applikationer
- Termextraktion är inte tillräckligt
- Termstandardisering med verktyg
- Term-O-Graf
- Processer
- Slutord



**Avknoppning**  
Linköpings universitet  
Språkteknologi



**Start**  
2004

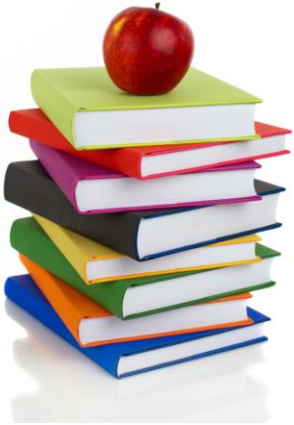


**Storlek**  
6 anställda



**Portfölj**  
Acrolinx (svenska)  
Språkprocesser  
Terminologiprocesser  
Terminologiverktyg  
Kvalitetssäkring  
Terminologitjänster

# Skrivstödsverktyg (Acrolinx)



“Tala med en röst”

Svenska och engelska plus fyra andra språk

Stavning, grammatik, stil och terminologi

Höja språklig kvalitet på flera plattformar

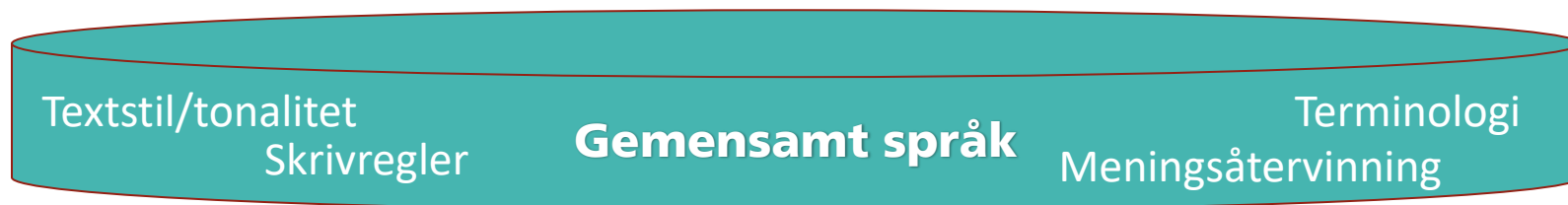
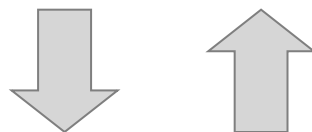
Moduler:

Klarspråk för myndigheter

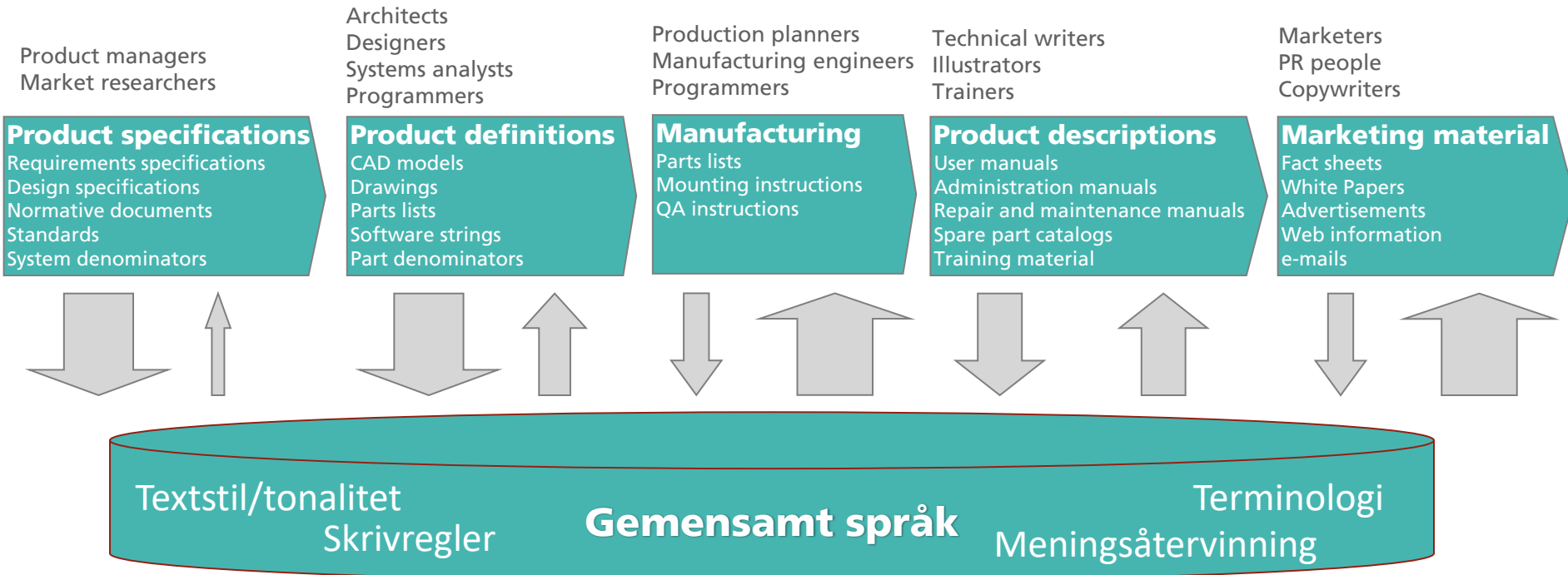
Teknisk information

Sträva mot konsekvent språk

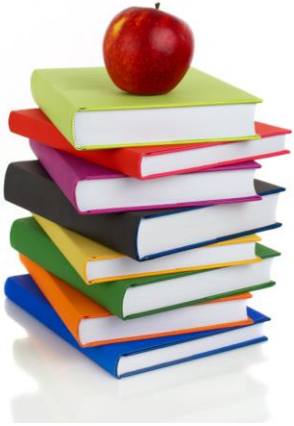
# i ALLa skrivmiljöer



# i ALLA dokumenttyper



# Tjänster



Termextraktion

Termklustring (synonymer ...)

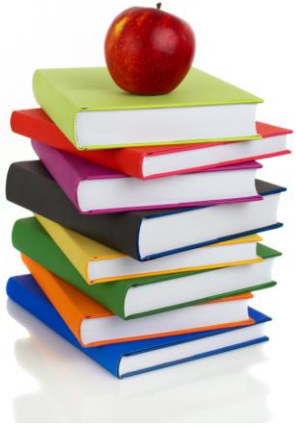
Standardisering

Kvalitetssäkring

Integration med andra IT-system

Enspråkiga och flerspråkiga resurser

# Fördelarna med att använda standardiserad terminologi



- Färre missförstånd bland läsare och översättare
- Minskade översättningskostnader
- Högre kvalitet i original och i översättningar
- Starkare företags-/organisationsprofil
- Bättre sökbarhet och “hittbarhet” (searchability och findability)



# Språkteknologi och terminologi

Två huvudsakliga perspektiv:

1. **Skapa terminologi** med hjälp av språkteknologiska verktyg och resurser.



Språkteknologi



```
<termStyp>
<langset sml:lang="en">
  <tip>
    <termSampling element="term">
      </tip>
    </langset>
    <langset sml:lang="fr">
      </tip>
    </langset>
    <term<charIllomaur>"term">
      </tip>
    </langset>
    <langset sml:lang="de">
      </tip>
    </langset>
    <term<startipad>"term">
      </tip>
    </langset>
    <term<startec>"term">
      </tip>
    </langset>
  </termStyp>
```

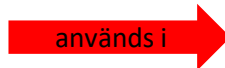
Terminologi

Termextraktion, synonymklustring, sökning, definitionsextraktion, akronymextraktion, koppling till befintliga terminologiska/lexikala resurser ...

2. **Använda terminologi** i språkteknologiska applikationer eller som integrerade resurser i andra IT-system.

```
<termStyp>
<langset sml:lang="en">
  <tip>
    <termSampling element="term">
      </tip>
    </langset>
    <langset sml:lang="fr">
      </tip>
    </langset>
    <term<charIllomaur>"term">
      </tip>
    </langset>
    <langset sml:lang="de">
      </tip>
    </langset>
    <term<startipad>"term">
      </tip>
    </langset>
    <term<startec>"term">
      </tip>
    </langset>
  </termStyp>
```

Terminologi



Applikationer

Skrivstöd, översättningsstöd, sökning (SEO), kvalitetssäkring, taligenkänning ...

# Terminologi på företag

- Inte många terminologer på svenska företag (undantag Scania).
- ROI (return-of-investment) måste bevisas.
- Många är medvetna om att de har spretig terminologi och vill göra något åt detta.
- Måste finnas en tillämpning (som skrivstöd, översättningsstöd och integration till andra system, till exempel databaser med artikelbenämningar).
- Enbart publicering av termdatabaser är inte nog.
- Nationella och internationella standarder är inte tillräckliga i dagsläget.
- Intresserade av terminologier med många begrepp och termer (rekommenderade, förbjudna ...)
- Nästan alla större företag skriver originaldokumentation på engelska.
- **Men** större intresse nu:
  - Content marketing är hett.
  - Inte bara för Technical information, utan även för konstruktion, marknadsföring, m.m.
  - Finns mycket pengar att spara.
  - Kvalitetsbrister kostar.
  - Språk (och terminologi) är en del av företagets ”branding”.

# Terminologi inom offentlig sektor (Sverige)

- Ett fåtal myndigheter har terminologer, de flesta inte.
- Finns betydligt fler som arbetar med Klarspråk.
- Språklagen från 2009 har inte haft någon märkbar effekt på intresset för terminologi.
- Terminologiska projekt är ofta avgränsade och rör ett begränsat antal begrepp.
- Flera myndigheter publicerar termer, men väldigt få (inga?) har integrerat termerna i andra applikationer.
- Börjar intressera sig för ROI, men ekonomiska argument har historiskt sett inte varit lika viktiga som i industrin.
- Svårt att få myndigheter att samarbeta med varandra.

# Terminologiska resurser för språkteknologiska applikationer – att tänka på

- Gör den terminologiska informationen **strukturerad** med fasta fält för olika egenskaper. Måste vara tolkbart för andra program. Människor kan tolka olika användningar av t.ex. parenteser korrekt, mycket svårare för maskiner.
- Gör terminologi tillgänglig i **standardiserade format** som
  - TBX (TermBase eXchange), ISO standard for terminology exchange (ISO30042:2008).
  - OLIF (Open Lexicon Interchange Format), 2008.
- Glöm inte bort att ta med **förbjudna termer!** Många projekt har bara med rekommenderade termer, men i kvalitetssäkring och sökning är förbjudna termer ännu viktigare!

# Termstandardisering

- En term för varje begrepp per språk eller domän

Term	Status
brake disc	
brake disk	
braking disk	
braking disc	
break disc	

# Termstandardisering

- En term för varje begrepp per språk eller domän

Term	Status	Definition
<b>brake disc</b>	<b>preferred</b>	component of a disc brake that rotates with the wheel and is squeezed by the brake caliper and pads, which creates friction and converts the energy of the moving vehicle into heat
<b>brake disk</b>	<b>deprecated</b>	
<b>braking disk</b>	<b>deprecated</b>	
<b>braking disc</b>	<b>deprecated</b>	
<b>break disc</b>	<b>deprecated</b>	

# Termstandardisering

- En term för varje begrepp per språk eller domän

Term	Status	Definition	Target1 Swedish	Target2 German	Target3 French	Target...
brake disc	preferred	component of a disc brake that rotates with the wheel and is squeezed by the brake caliper and pads, which creates friction and converts the energy of the moving vehicle into heat	bromsskiva	Bremsscheibe	disque de frein	
brake disk	deprecated					
braking disk	deprecated					
braking disc	deprecated					
break disc	deprecated					

# En skribent skriver...



Protect unpainted surfaces with rust inhibitor.



**En annan skribent skriver  
eller samma skribent skriver – en annan dag...**



Remove rustproofing agent, label tags as well as dirt.

# Texterna publiceras...



Protect unpainted surfaces with **rust inhibitor**.

Apply **corrosive protection compound** to machined surfaces.

Remove **rustproofing agent**, label tags as well as dirt.

Thoroughly clean all piston rods and sliding surfaces that have been treated with **corrosion inhibitor**.

# Inkonsekvenserna frodas

diagnostics  
diagnostics  
fault diagnosis  
fault finding  
fault search  
fault tracing  
faultfinding  
trouble shooting  
troubleshooting  
trouble-shooting

grease system  
lube oil system  
lube system  
lubricant system  
lubricating oil system  
lubricating system  
lubrication oil system  
lubrication system

driver's cab  
drivers cab  
driver's cabin  
drivers cabin  
operator cab  
operator cabin  
operator's cab  
operator's cabin  
operator's compartment  
operator's cab  
operators cabin  
operator's cabin  
operator's compartment  
operators compartment

# Texterna översätts

Protect unpainted surfaces with **rust inhibitor**.

Skydda omålade ytor med **rostskyddsmedel**.

Apply **corrosive protection compound** to machined surfaces.

Applicera **korrosionsskydd** på bearbetade ytor.

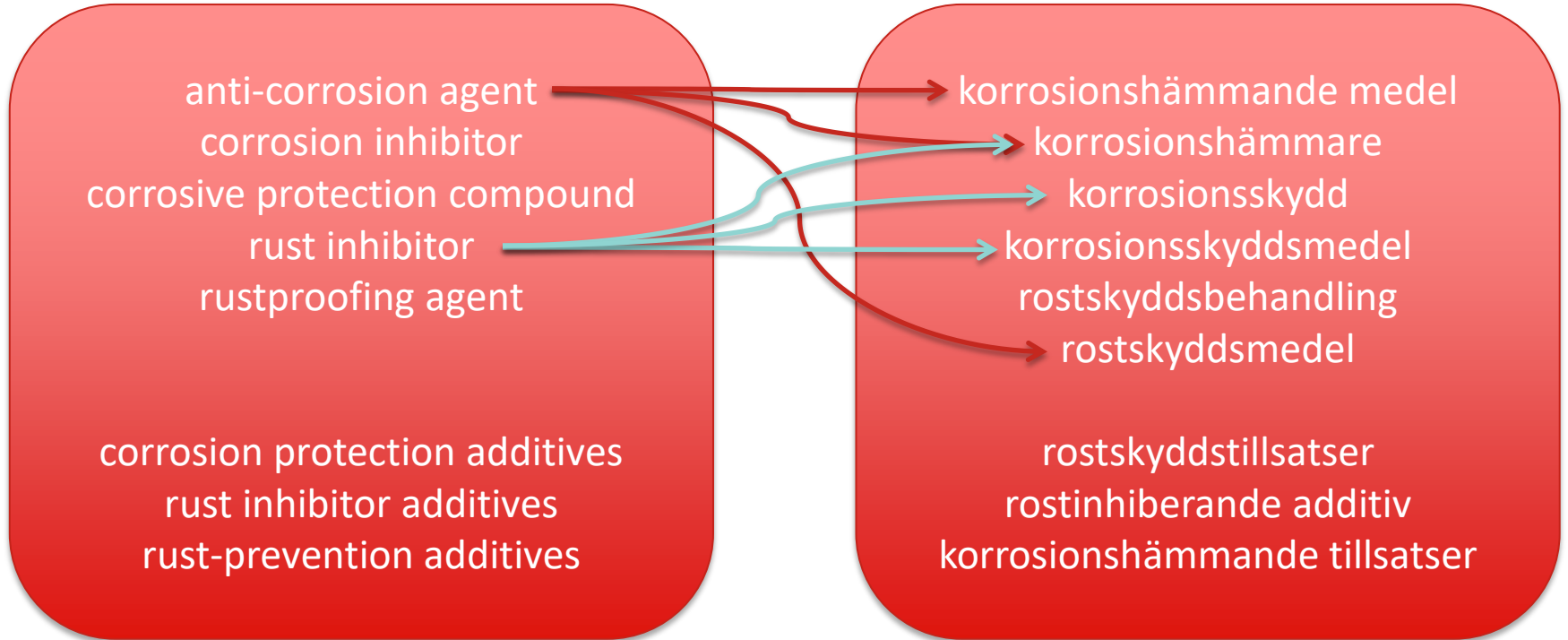
Remove **rustproofing agent**, label tags as well as dirt.

**Rostskyddsmedel**, märklappar samt smuts avlägsnas.

Thoroughly clean all piston rods and sliding surfaces that have been treated with **corrosion inhibitor**.

Rengör noga kolvstänger och glidytor, som är behandlade med **rostskyddsmedel**.

# Inkonsekvenserna ökar i och med översättning



# Effekter: Kunder/läsare läser texterna



Och blir förvirrade...

Protect unpainted surfaces with **rust inhibitor**.  
Apply **corrosive protection compound** to machined surfaces.  
Remove **rustproofing agent**, label tags as well as dirt.  
Thoroughly clean all piston rods and sliding surfaces that have  
been treated with **corrosion inhibitor**.

# Effekter: Kunder söker efter information

anti-corrosion agent  
corrosion inhibitor  
corrosive protection compound  
rust inhibitor  
rustproofing agent

5 träffar

15 träffar

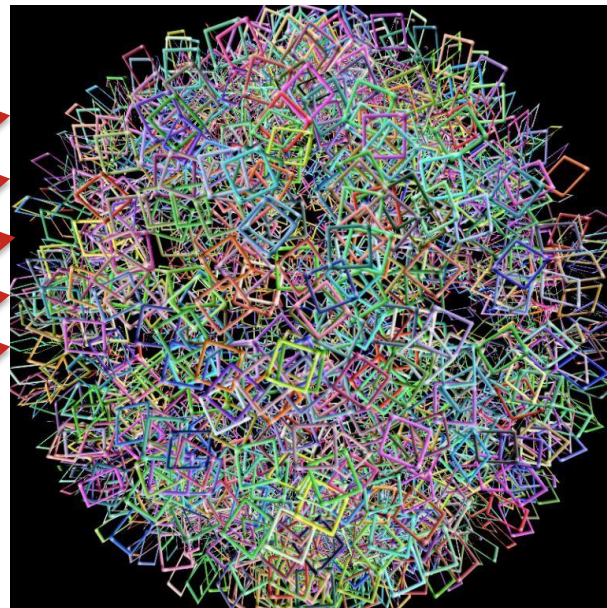
33 träffar

123 träffar

0 träffar

Kunderna hittar  
inte  
informationen...

Information cloud

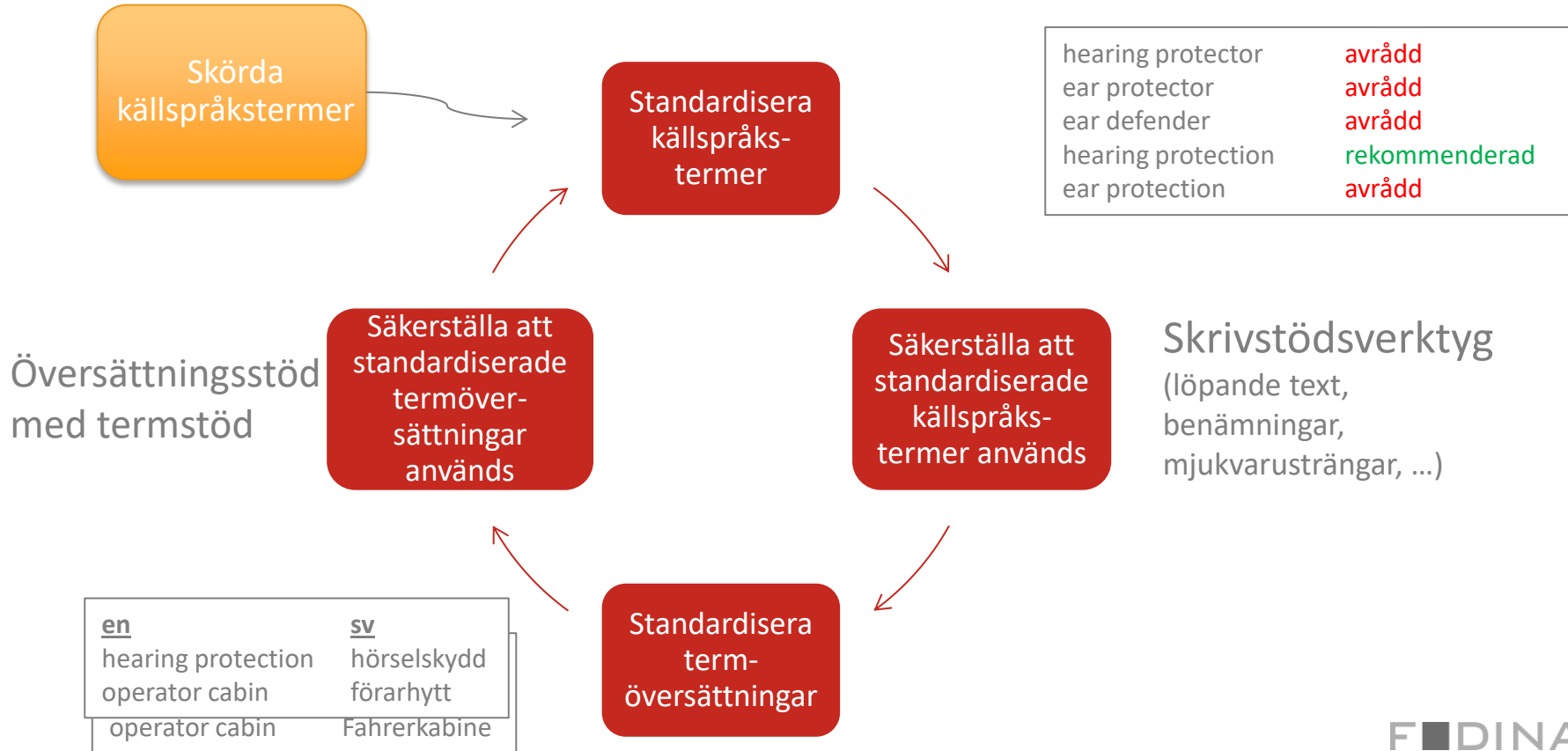


Publik domän (Google, Bing...)

Företags- eller organisationsdomän:

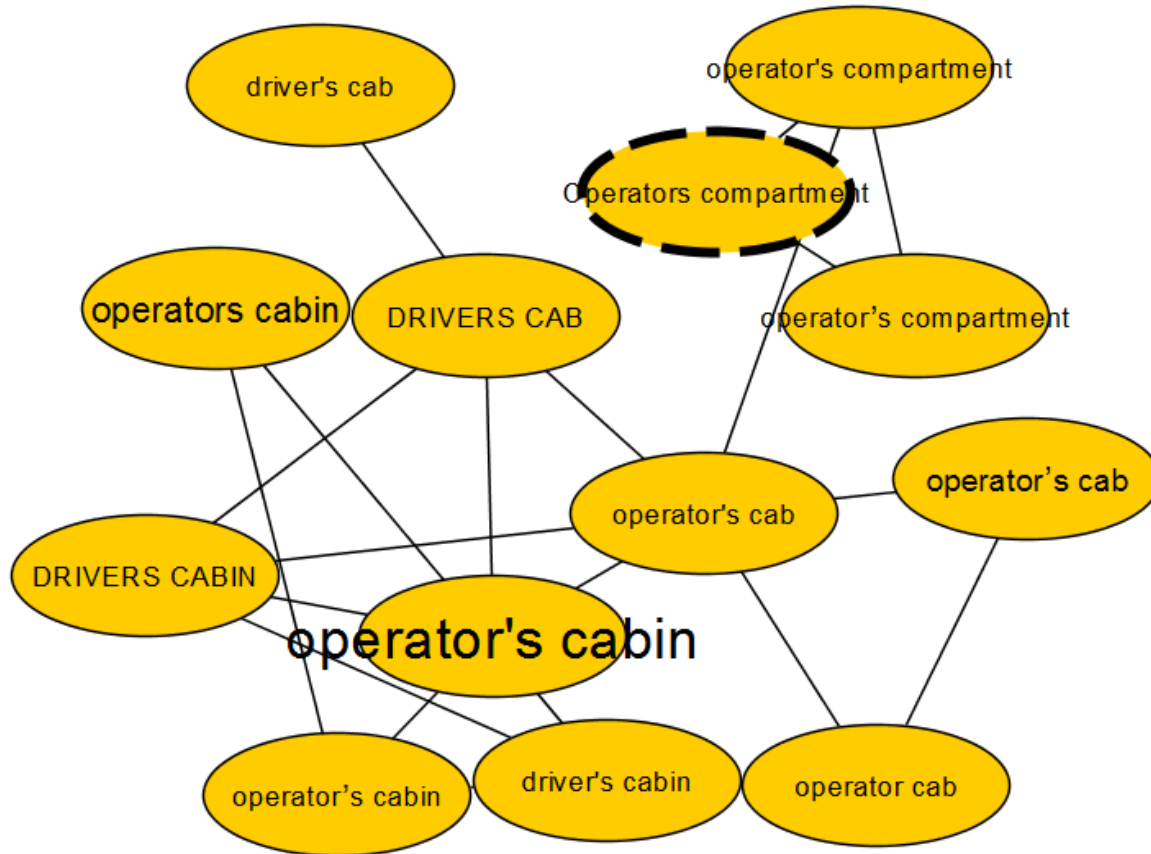
- webben
- produktdokumentation

# Termstandardisering – Överblick

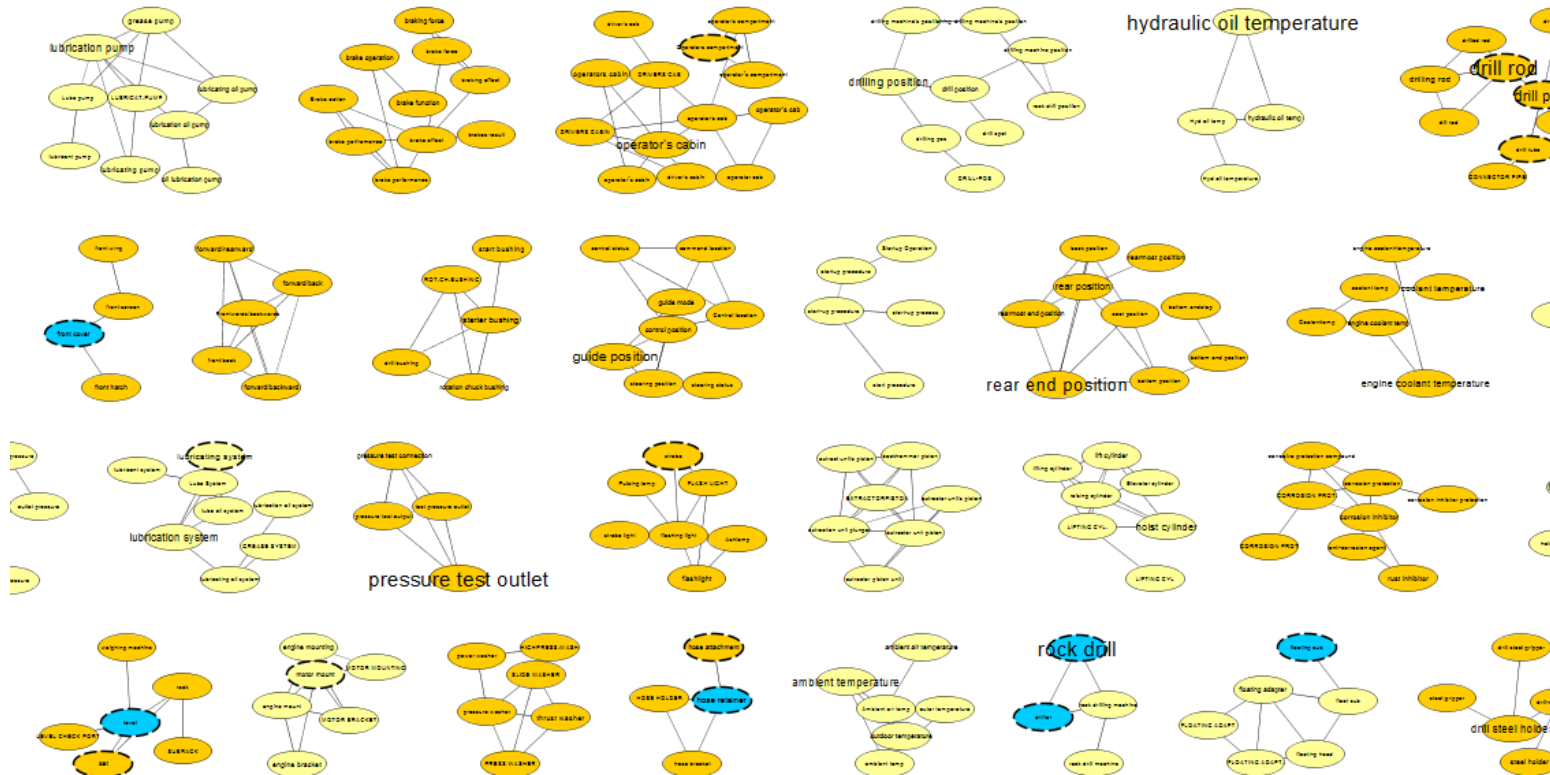




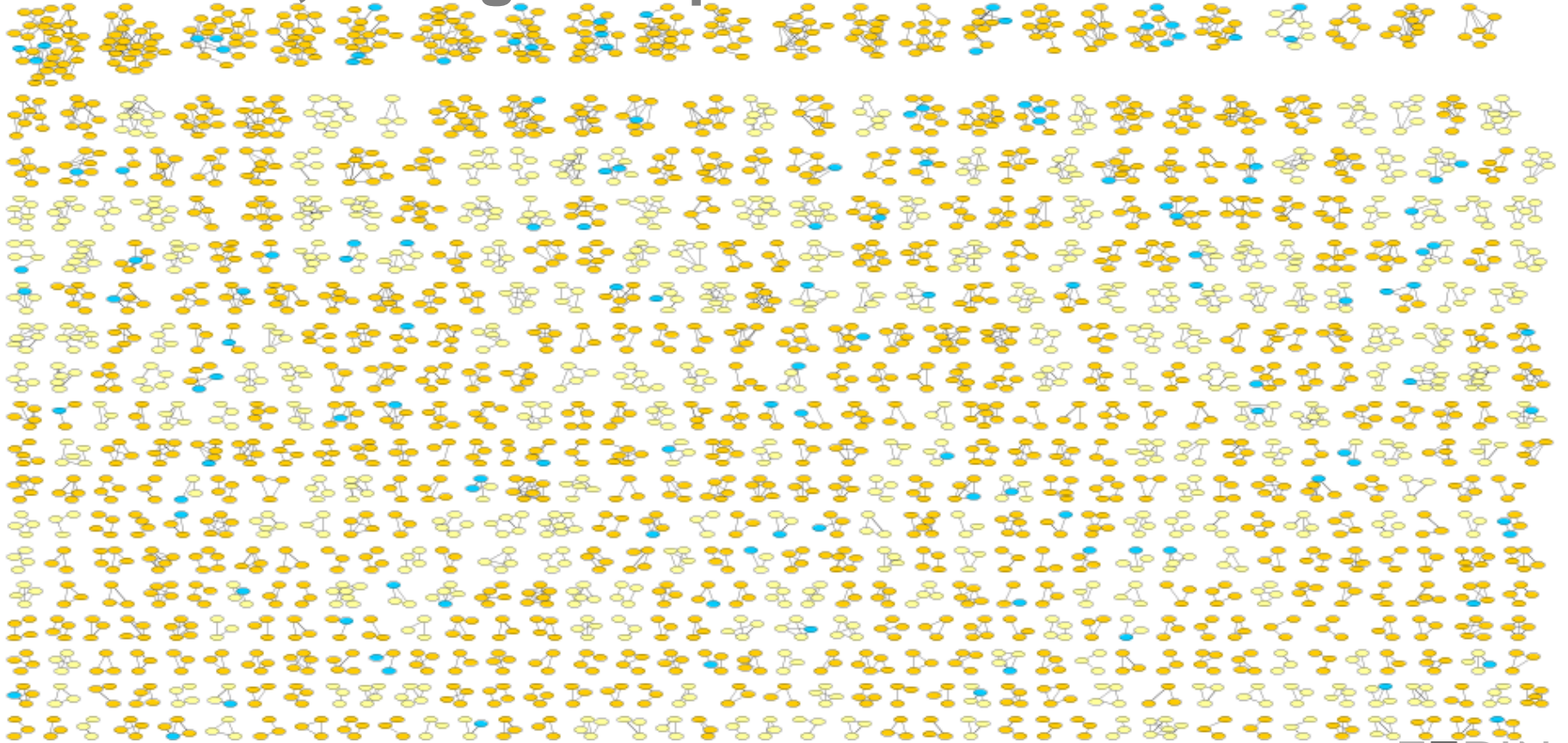
# Exempel: Synonyma termer



# Det kan bli komplicerat...



# Faktiskt, väldigt komplicerat...



# Exempel: Homonyma översättningar

Från en kunds normativa termlista (EN-BP) ...

R/3 long text (new)	Translation	Antal likadana översättningar	R/3 long text (new)	Translation	Antal likadana översättningar
Tool kit dairy	Conjunto De Pecas	68	Bracket	Suporte	35
Safety Kit	Conjunto De Pecas	68	Holder	Suporte	35
Tool kit Drive unit	Conjunto De Pecas	68	Strut	Suporte	35
TOOL KIT FINAL FOLDER	Conjunto De Pecas	68	Support	Suporte	35
TOOL KIT INFEED UNIT	Conjunto De Pecas	68	Hanger	Suporte	35
TOOL KIT PACKAGE HANDLING	Conjunto De Pecas	68	Vertical holder	Suporte	35
TOOL KIT TRANSVERSAL SEALING	Conjunto De Pecas	68	Flag	Suporte	35
Volume conversion kit	Conjunto De Pecas	68	GUN HOLDER	Suporte	35
Volume Conversion Kit NOQC	Conjunto De Pecas	68	LOCK HOLDER	Suporte	35
Volume Conversion Kit QC	Conjunto De Pecas	68	PIPE HOLDER	Suporte	35
Volume Kit TBA/TPA -RINF	Conjunto De Pecas	68	SUPPORT S1	Suporte	35
Rebuilding kit Tetra Applicator 46	Conjunto De Pecas	68	SUPPORT S2	Suporte	35
Basic kit	Conjunto De Pecas	68	Blanks Top Support	Suporte	35
Rebuilding kit ff	Conjunto De Pecas	68	Crash bar	Suporte	35
Rebuilding descr.s	Conjunto De Pecas	68	Support iron	Suporte	35
Rebuilding description ASU	Conjunto De Pecas	68	Carrying bar	Suporte	35
Rebuilding description	Conjunto De Pecas	68	Fastener	Suporte	35
Reb kit environment	Conjunto De Pecas	68	Fastening iron	Suporte	35
Rotation kits	Conjunto De Pecas	68	Hook holder	Suporte	35
Reb kit crease wheel	Conjunto De Pecas	68	Insulating holder	Suporte	35
Programming kit	Conjunto De Pecas	68	Clamp holder	Suporte	35
Security kit	Conjunto De Pecas	68	Piston holder	Suporte	35
Rebuild.descript.acc.	Conjunto De Pecas	68	Pneumatic panel holder	Suporte	35
Kits	Conjunto De Pecas	68	Box holder	Suporte	35
PLMS kit	Conjunto De Pecas	68	Noval bracket	Suporte	35
Customizing Kit	Conjunto De Pecas	68	Projector bracket	Suporte	35
Package shape kit	Conjunto De Pecas	68	Chute bracket	Suporte	35
Box1 - Volume kit	Conjunto De Pecas	68	Rod support	Suporte	35
Aluminium foil cutting kit	Conjunto De Pecas	68	Supporting iron	Suporte	35
MKC TPA Bottom Forming Kit	Conjunto De Pecas	68	Hanger L1	Suporte	35
Tool kit Machine body	Conjunto De Pecas	68	Hanger L2	Suporte	35
MKC Pre-Folder Cylinder	Conjunto De Pecas	68	Holder filling head	Suporte	35
Tool Kit Optional Equipment	Conjunto De Pecas	68	Bracket Lower	Suporte	35
Volume conversion kit from 110S	Conjunto De Pecas	68	Bracket, upper	Suporte	35
MKC Jaw system upgrade	Conjunto De Pecas	68	Link attachment	Suporte	35
MKS Drum motor	Conjunto De Pecas	68			
MKC Indexing Clutch Upgrade	Conjunto De Pecas	68			

# same translation	# groups
68	1
35	1
25	2
21	1
18	1
17	1
16	1
15	3
13	2
12	4
11	0
10	6
9	7
8	9
7	11
6	23
5	33
4	61
3	130
2	560

# Så hur undviker vi inkonsekvenser?



Standardisera källspråkstermer



anti-corrosion agent  
corrosion inhibitor  
corrosive protection compound  
rust inhibitor  
rustproofing agent

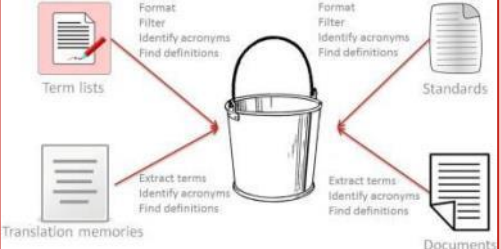


Standardisera målspråkstermer

anti-corrosion agent → rostskyddsmedel (sv)  
anti-corrosion agent → Korrosionsschutzmittel (de)  
anti-corrosion agent → agente anti-corrosione (it)

# Standardisering: Med Fodina-metoden

# Term-O-Gräf



Termextraktion och klustring



Standardisering

A screenshot of the ODOINX database interface. The window title is 'ODOINX'. The interface shows a table of terms with columns for 'Status', 'Kategori', 'Elevanter', and 'Term Owner'. The table contains several rows of data, including terms like 'Bilaga', 'Bilaga 1', 'Bilaga 2', 'Bilaga 3', 'Bilaga 4', 'Bilaga 5', 'Bilaga 6', 'Bilaga 7', 'Bilaga 8', 'Bilaga 9', 'Bilaga 10', 'Bilaga 11', 'Bilaga 12', 'Bilaga 13', 'Bilaga 14', 'Bilaga 15', 'Bilaga 16', 'Bilaga 17', 'Bilaga 18', 'Bilaga 19', 'Bilaga 20', 'Bilaga 21', 'Bilaga 22', 'Bilaga 23', 'Bilaga 24', 'Bilaga 25', 'Bilaga 26', 'Bilaga 27', 'Bilaga 28', 'Bilaga 29', 'Bilaga 30', 'Bilaga 31', 'Bilaga 32', 'Bilaga 33', 'Bilaga 34', 'Bilaga 35', 'Bilaga 36', 'Bilaga 37', 'Bilaga 38', 'Bilaga 39', 'Bilaga 40', 'Bilaga 41', 'Bilaga 42', 'Bilaga 43', 'Bilaga 44', 'Bilaga 45', 'Bilaga 46', 'Bilaga 47', 'Bilaga 48', 'Bilaga 49', 'Bilaga 50', 'Bilaga 51', 'Bilaga 52', 'Bilaga 53', 'Bilaga 54', 'Bilaga 55', 'Bilaga 56', 'Bilaga 57', 'Bilaga 58', 'Bilaga 59', 'Bilaga 60', 'Bilaga 61', 'Bilaga 62', 'Bilaga 63', 'Bilaga 64', 'Bilaga 65', 'Bilaga 66', 'Bilaga 67', 'Bilaga 68', 'Bilaga 69', 'Bilaga 70', 'Bilaga 71', 'Bilaga 72', 'Bilaga 73', 'Bilaga 74', 'Bilaga 75', 'Bilaga 76', 'Bilaga 77', 'Bilaga 78', 'Bilaga 79', 'Bilaga 80', 'Bilaga 81', 'Bilaga 82', 'Bilaga 83', 'Bilaga 84', 'Bilaga 85', 'Bilaga 86', 'Bilaga 87', 'Bilaga 88', 'Bilaga 89', 'Bilaga 90', 'Bilaga 91', 'Bilaga 92', 'Bilaga 93', 'Bilaga 94', 'Bilaga 95', 'Bilaga 96', 'Bilaga 97', 'Bilaga 98', 'Bilaga 99', 'Bilaga 100'. The table also includes a 'Term Owner' column with values like 'Bilaga 1', 'Bilaga 2', 'Bilaga 3', 'Bilaga 4', 'Bilaga 5', 'Bilaga 6', 'Bilaga 7', 'Bilaga 8', 'Bilaga 9', 'Bilaga 10', 'Bilaga 11', 'Bilaga 12', 'Bilaga 13', 'Bilaga 14', 'Bilaga 15', 'Bilaga 16', 'Bilaga 17', 'Bilaga 18', 'Bilaga 19', 'Bilaga 20', 'Bilaga 21', 'Bilaga 22', 'Bilaga 23', 'Bilaga 24', 'Bilaga 25', 'Bilaga 26', 'Bilaga 27', 'Bilaga 28', 'Bilaga 29', 'Bilaga 30', 'Bilaga 31', 'Bilaga 32', 'Bilaga 33', 'Bilaga 34', 'Bilaga 35', 'Bilaga 36', 'Bilaga 37', 'Bilaga 38', 'Bilaga 39', 'Bilaga 40', 'Bilaga 41', 'Bilaga 42', 'Bilaga 43', 'Bilaga 44', 'Bilaga 45', 'Bilaga 46', 'Bilaga 47', 'Bilaga 48', 'Bilaga 49', 'Bilaga 50', 'Bilaga 51', 'Bilaga 52', 'Bilaga 53', 'Bilaga 54', 'Bilaga 55', 'Bilaga 56', 'Bilaga 57', 'Bilaga 58', 'Bilaga 59', 'Bilaga 60', 'Bilaga 61', 'Bilaga 62', 'Bilaga 63', 'Bilaga 64', 'Bilaga 65', 'Bilaga 66', 'Bilaga 67', 'Bilaga 68', 'Bilaga 69', 'Bilaga 70', 'Bilaga 71', 'Bilaga 72', 'Bilaga 73', 'Bilaga 74', 'Bilaga 75', 'Bilaga 76', 'Bilaga 77', 'Bilaga 78', 'Bilaga 79', 'Bilaga 80', 'Bilaga 81', 'Bilaga 82', 'Bilaga 83', 'Bilaga 84', 'Bilaga 85', 'Bilaga 86', 'Bilaga 87', 'Bilaga 88', 'Bilaga 89', 'Bilaga 90', 'Bilaga 91', 'Bilaga 92', 'Bilaga 93', 'Bilaga 94', 'Bilaga 95', 'Bilaga 96', 'Bilaga 97', 'Bilaga 98', 'Bilaga 99', 'Bilaga 100'.

Termdatabas

# Departmental monolingual term lists

	A	B	C	D	E	F	G
	(EN)term	definition	context	(EN)synonym	(EN) not recommended	subject field	note
1							
122	boom head	structure at the front end of the boom having attachment points for hydraulic cylinders and the rock drill feed					
123	Boom lift	Bommsrens rullestol					
124	boom link	adapting					
125	boom mounted working platform for underground use	Definition fitting Comment This is used to connect					
126	boom support	Chinese 螺口 French racc German Vers Italian adatt					
127	Boom swing	Japanese アス					
128	boom system	Portuguese a					
129	Boom walkway	Russian nepe Spanish adap Swedish över					
130	booster	adjusting					
20	ABSORBER	Definition thro					
21	AC/TRAMMING	of, or apply a					
22	ACC. BOLT	Chinese 调节					
23	ACC.ATTACHM	French vis d					
24	ACC.CHARGE	German Stel					
25	ACC.COVER	Italian vite d					
26	ACCEL. PEDA	Japanese 調整					
27	ACCELERATO	Portuguese p					
28	ACCESS COV	Russian pery					
29	ACCESS DOO	Spanish torn					
30	ACCESSORIE	Swedish just					

Standard  
Term Bilingual lists for translation

Online Browsing Platform (OBP)

ISO

Search ISO/TR 25398:2006(en)

ISO/TR 25398:2006(en) Earth-moving machinery — Guidelines for assessment of exposure to whole-body vibration of ride-on machines — Use of harmonized data measured by international institutes, organizations and manufacturers

Buy Follow

Table of contents

- Foreword
- Introduction
- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 Estimation of vibration magnitude
  - 4.1 General
  - 4.2 Additional sources of information
- 5 Estimation of daily exposure duration
- 6 Consideration of uncertainties
- 7 Determination and assessment of vibration
  - 7.1 General
  - 7.2 Using daily vibration exposure
  - 7.3 Using only vibration exposure
- 8 Documentation

Figures

Tables

Equations

Available in: en fr

3.1 operating time  
ride-on time  
daily duration of the operating time on the earth-moving machinery  
Note 1 to entry: It includes the interruptions required by the operating conditions and the break periods directly related to use.

3.2 exposure duration  
 $T$   
total duration during which the whole body is in direct contact with the vibrating surface (seat) and exposed to relevant vibration  
Note 1 to entry: It is often confused with the operating time when determining the daily exposure duration,  $T$ . For example, the operating time on a wheel loader in a quarry is estimated by the operator at 7,5 h per day. However, the exposure duration is 5 h loading dumper (e.g. waiting for dumpers) and 1 h mining application (e.g. waiting for detonation), which yields  $T = 6,0$  h.

3.3 equivalent vibration value



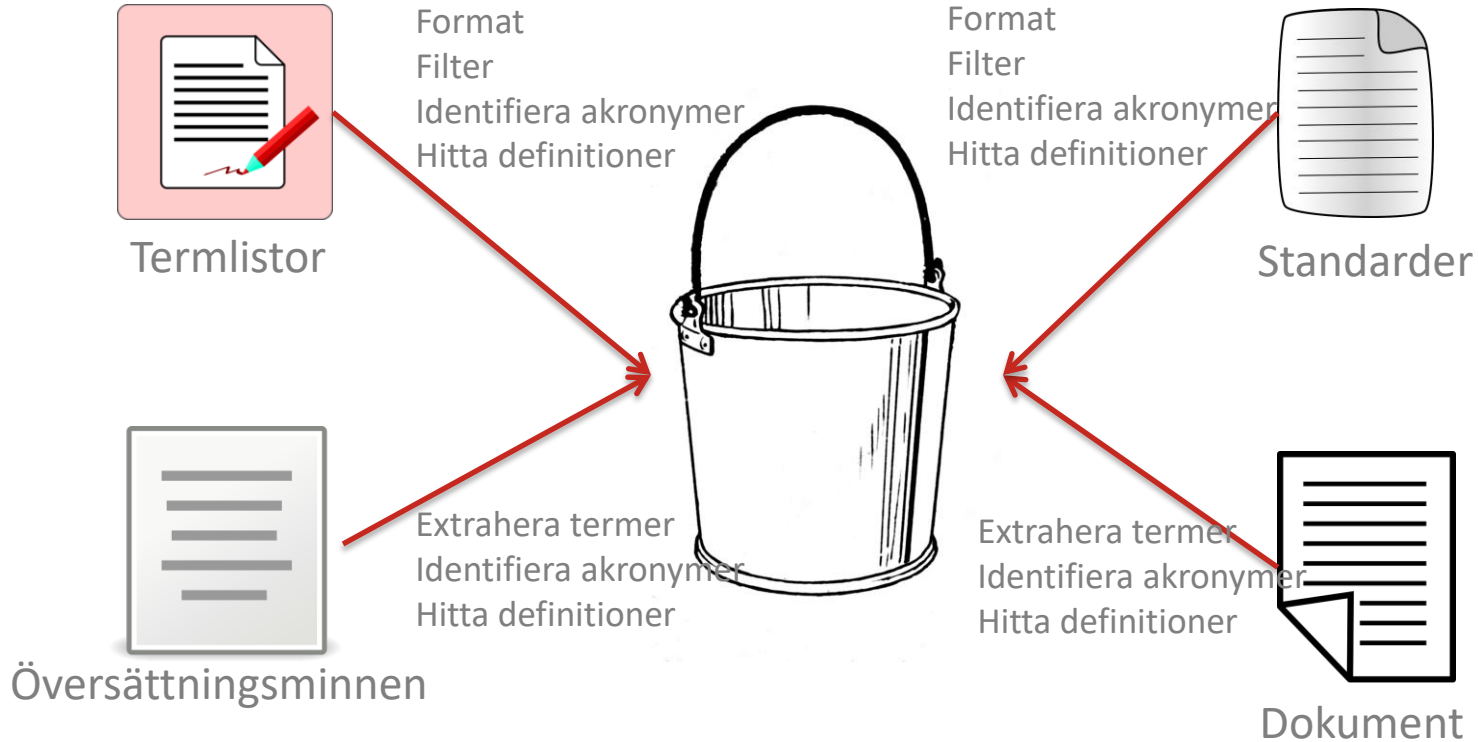
# Organisationer har termer – termer i dokument

## DocuTranslators Memories

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE singlenode PUBLIC "-//SCHEMA//ST4 DocuManager XMetaL 5.0.0//EN"
"file:///C:/Users/tmgknr/AppData/Local/SCHEMA%20ST4/Configuration/Version_5.0.0.3422/DocuManXMetaL.dtd">
<singlenode id="588685195" xml:space="preserve" node-class="InfoType02" aspect-name="en-US"
new-version-limit="283995" path="/Information/DocMinePool/Subject Structure/Maintenance and
Repair/Adjusting" lang="en-US" readonly="true">
<title>Setting Drill Steel Holder for RHS 27 and RHS 35</title> <procedure><context>
<p>To load and remove drill pipes in the carousel in the correct order, the drill steel holders must be
adjusted so that the signals from sensor B114 and B115 are correct. An initial setting has to be made in
the following order.</p></context><condition>
<p>For safety precautions see: <link linkid="node:508258187" use="grab" dynamic="true">Safety at Startup
</link></p></condition><steps> <step><cmd>Index the carousel so that sensor B114 and B115 is activated.
This means that two of the sensor screws
(which screws are of no importance) sitting on the underside of the end plate must be right in front of
both sensors simultaneously. If necessary, fine-tune the position of the sensors so that activation
occurs at the correct point.</cmd>
<image-container type="img_original"></image-container></step><step><cmd>Loosen the drill steel holder
retaining screws and turn the drill steel holders so that a three-rod compartment is in front of the
openings in the rims and corresponds with the swing movement of the gripper
arms.</cmd></step><step><cmd>Grip a loose drill pipe with the gripper arms and swing the rod carefully
in toward the carousel. Now adjust the drill steel holders so that the
three-rod compartment centers against the rod in both ends of the
carousel.</cmd></step><step><cmd>Tighten all retaining screws alternately using a torque wrench. The
column between the flanges should be equal on both sides. </cmd></step> <step>
<cmd>Check that it is easy to swing into the innermost position in the three-rod compartment. It may be
necessary to brush some grease onto the segments to make the rod glide more easily.</cmd>
<image-container type="img_original"></image-container></step></steps></procedure></singlenode>

```

# Vi kokar ihop dem...



# Och så får vi en fin soppa...

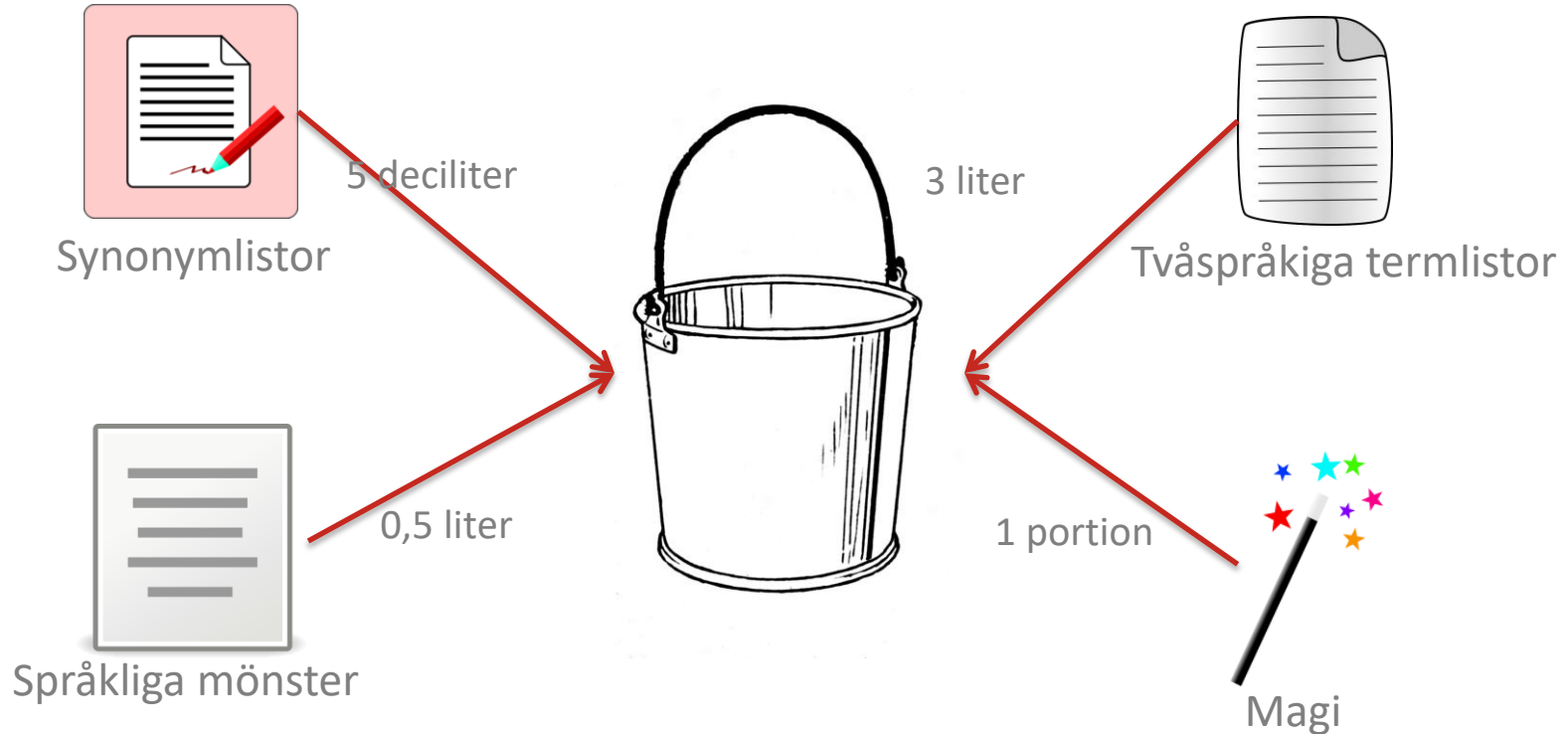
term	frequency	origin	linelid, if any	type, if any
rig	31740	2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 31649, 3-XXX: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, DrillingSolutions: 4, GDE: 15, RBM: 4, menyord: 65	2-CompanyGlossary linelid: 693, 3-XXX linelid: 1008, 5-SV-EN_not_forced linelid: 1261	
feeder	13987	2011-2015: 13977, menyord: 10		
hose	13111	1-Final: 1, 2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 12939, 3-XXX: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, DrillingSolutions: 43, GDE: 29, RBM: 95, menyord: 1	1-Final linelid: 533, 2-CompanyGlossary linelid: 438, 3-XXX linelid: 648, 5-SV-EN_not_forced linelid: 1415	
sensor	12198	2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 12054, 3-XXX: 1, 4-SV-EN_forced: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, DrillingSolutions: 27, RBM: 67, menyord: 46	2-CompanyGlossary linelid: 747, 3-XXX linelid: 1090, 4-SV-EN_forced linelid: 142, 5-SV-EN_not_forced linelid: 509	
lever	11103	1-Final: 1, 2011-2015: 10926, 4-SV-EN_forced: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, GDE: 6, RBM: 113, menyord: 55	1-Final linelid: 598, 4-SV-EN_forced linelid: 275, 5-SV-EN_not_forced linelid: 1463	
rock drill	10994	1-Final: 1, 2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 10988, 3-XXX: 1, 4-SV-EN_forced: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, 6-Korr: 1	1-Final linelid: 772, 2-CompanyGlossary linelid: 704, 3-XXX linelid: 1022, 4-SV-EN_forced linelid: 26, 5-SV-EN_not_forced linelid: 96, 6-Korr linelid: 21	6-Korr type: en Used term GB
diesel engine	9803	2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 9756, 3-XXX: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, 7-Amandas: 1, GDE: 6, RBM: 33, menyord: 4	2-CompanyGlossary linelid: 229, 3-XXX linelid: 336, 5-SV-EN_not_forced linelid: 305, 7-Amandas linelid: 16	7-Amandas type: synonym
rotation	6087	2011-2015: 5923, 5-SV-EN_not_forced: 1, DrillingSolutions: 25, GDE: 9, RBM: 93, menyord: 36	5-SV-EN_not_forced linelid: 1280	
carousel	6028	1-Final: 1, 2011-2015: 5970, 5-SV-EN_not_forced: 1, DrillingSolutions: 36, menyord: 20	1-Final linelid: 175, 5-SV-EN_not_forced linelid: 944	
accumulator	5964	2011-2015: 5950, GDE: 1, RBM: 12, menyord: 1		
pressure gauge	5754	1-Final: 1, 2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 5732, 3-XXX: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, GDE: 10, RBM: 8	1-Final linelid: 711, 2-CompanyGlossary linelid: 643, 3-XXX linelid: 937, 5-SV-EN_not_forced linelid: 1699	
drill rig	5732	1-Final: 1, 2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 5714, 3-XXX: 1, DrillingSolutions: 8, GDE: 7	1-Final linelid: 342, 2-CompanyGlossary linelid: 259, 3-XXX linelid: 377	
grease	5643	2011-2015: 5486, DrillingSolutions: 33, GDE: 9, RBM: 115		
torque	5290	2011-2015: 5041, DrillingSolutions: 21, GDE: 3, RBM: 218, menyord: 7		
compressor	5264	1-Final: 1, 2-CompanyGlossary: 1, 2011-2015: 5199, 3-XXX: 1, 5-SV-EN_not_forced: 1, DrillingSolutions: 16, RBM: 1, menyord: 44	1-Final linelid: 226, 2-CompanyGlossary linelid: 159, 3-XXX linelid: 230, 5-SV-EN_not_forced linelid: 753	

# Resultatet...

- Termkandidater
- Frekvensinformation från dokument och översättningsminnen
- Matchningar i termlistor
- Exempel där termkandidater förekommer
- Definitioner
- Kommentarer från termlistor och standarder

Men än så länge vet vi inte om termerna har några kopplingar till varandra...

# Så vi lägger till lite kryddor...

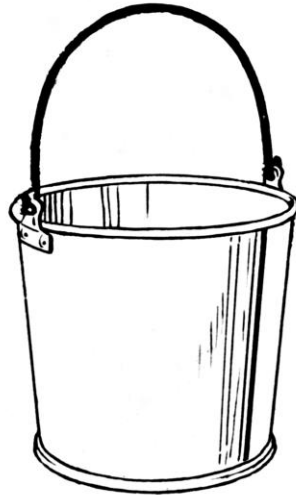


Och mixar igen...



# Nu börjar det likna nåt ...

operator's cabin	742
driver's cabin	26
operator's cabin	22
operator's compartment	18
DRIVERS CABIN	5
operator's cab	3
DRIVERS CAB	2
operator's cab	34
operators cabin	185
operator's compartment	4
operator cab	2
Operators compartment	7
driver's cab	1



hearing protector	56
ear protector	231
ear defender	2
hearing protection	272
ear protection	140

# Term-O-Graf

**FIDINA TERM-O-GRAF (v0.3.0.r3201)**

Save Restore Import Export Connection status: OK

View #1 Save filter Load filter Tags Export Add child Merge

Filter on: Cluster ID

Filter Clear Match case Graph Table

Active filters: [1]\_[65446] cluster\_id =

Show: Clusters 31674 items listed Settings

Cluster ID	Representati	Cluster Size
606	exhaust pipe	33
195	support	28
46	connecting rod	28
32	inlet manifold	38
649	bushing	25
847	locking pin	20
746	cover-3	16
586	exhaust valve	28
846	lock arm	16
566	non-return valve	20
705	retainer	18
2897	relief valve	18
678	bucket-2	31
841	link	21
947	stay plate	15
212	mudguard	13
717	lock-2	27
3146	brace screw	13
*	3150 connector-2	12
*	3147 terminal	11
888	shield-3	22

View #2 (child of: 1) Save filter Load filter Tags Export Add child Merge Close

Filter on: term Filter Clear Match case Graph Table

Active filters: [6451]\_[31726]

Show: Terms with Clusters 11 items listed Settings

id	term	status	caseVariants	definition	examples
6451	MFLR				
31702	muffler	preferred	muffler: 7714 Muffler: 0		*Muffler Muffler Service hatch right side , outside of muffler , is miss between muffler and hatch. Transfer the highlighted parts from the old muffler to
38890	air silencer	preferred	air silencer: 119		AIR SILENCER Air silencer , ECS

Add Edge

Diagram illustrating relationships between terms (nodes) and their connections (edges). Nodes include: noise damper, air silencer, exhaust silencer, muffler, MFLR, silencer, sound baffle, sound insulation, sound absorber, sound trap, and sound wall.



# Term-O-Graf

- Webbapplikation för standardisering av termer
- Visar förslag på termkluster (synonyma termer) både grafiskt och i tabellform.
- Redigerbart både grafiskt och i tabell. Ändrar man i tabellen uppdateras grafen och tvärtom.
- Workflow:
  1. **Granska kluster** (se till att alla termer är synonymer) med information om frekvens, vilka källor termerna kommer ifrån, hur de kopplats ihop till synonymer m.m.
  2. **Lägga till definition** (eller acceptera en definition från en tillgänglig termkälla).
  3. **Sätta statusförslag** (rekommenderad, förbjuden, villkorad...).
  4. **Göra om kluster till begrepp.**
  5. **Skicka batcher med begrepp för validering** (som görs av domänexperter i en särskild valideringsvy).
  6. **Bearbeta validerarnas kommentarer.**
  7. **Importera till termdatabas.**

Concept ID	Representative	Definition	Concept note	Comments
829	feed water	water pumped into a boiler for conversion into steam, usually consisting of condensed exhaust steam and makeup fresh water treated to remove air and		

	id	Term name	status	pos	Note for export
*	112444	feed water	preferred	Noun	
*	190626	feedwater	deprecated	Noun	
*	236687	boiler feed water	deprecated	Noun	

### Your comments (Swedish or English):

#### Term

#### Status

#### Definition

- Do the terms make sense for the concept?
- Are any terms missing?

- At least one term per concept should be preferred.
- Deprecated terms are considered forbidden and should not be used in texts.
- Preferred terms will be suggested to writers that use deprecated terms in the same concept.
- Should another term be preferred?

- The definition should describe the entire concept.
- Does the definition make sense?
- Is anything missing from the definition?









# Import till termdatabas...

<input type="checkbox"/> Term ^	Status	Language	Domains	Context	Definition
<input type="checkbox"/> <b>ear [defender]</b>	❌ deprecated	English	Demo	Always use personal protective equipment such as helmets, goggles, ear defenders and gloves during operation and maintenance.	device designed to prevent hearing loss by reducing noise levels
<input type="checkbox"/> <b>ear [protection]</b>	❌ deprecated	English	Demo	This includes an approved hard hat, safety glasses, steel toe shoes, gloves, respirator and ear protection.	
<input type="checkbox"/> <b>ear [protector]</b>	❌ deprecated	English	Demo	Goggles and spectacles will reduce effect of the ear protectors use helmet goggles or ear plugs instead.	
<input type="checkbox"/> <b>hearing [protection]</b>	✅ preferred	English	Demo	Always use a helmet, hearing protection, protective safety glasses, protective gloves and other necessary safety equipment when you are in the vicinity of the rig.	
<input type="checkbox"/> <b>hearing [protector]</b>	❌ deprecated	English	Demo	An EU Guide on the management of vibration is available in ISO/TR 25398 and hearing protectors in EN 458.	

# Termstandardisering – hela flödet

Termarbete i  
Term-O-Graf

Standardisera  
källspråkstermer

Bestämma  
rekommenderade  
och förbjudna  
termer för begrepp.  
Skriva definitioner.

Skrivstöd i  
skrivmiljön

Säkerställ att rätt  
termer används

Ge skribenter stöd  
för att använda  
rekommenderade  
termer.

Extrahera  
termöversätt-  
ningar eller  
översätt rekommenderade termer.

Standardisera  
målspråks-  
termer

Bestäm  
standardiserade  
termöversättningar  
för varje begrepp.

Översättnings-  
verktyg med  
termförslag

Säkerställ att rätt  
termer används i  
översättningar

Ge översättare stöd  
att använda  
rekommenderade  
termöversättningar.

# Slutord

- Ökat intresse bland företag för terminologi, men det krävs en plan för hur terminologin ska användas och hur den ger besparingar och kvalitetsvinster för företaget.
- Företag behöver modellera tusentals termer och måste göra detta kostnadseffektivt.
- Språkteknologiska metoder och verktyg gör terminologiskt arbete effektivare.
- Språklagen i Sverige har inte gett någon mätbar skjuts för terminologiarbete.
- Terminologiska resurser bör alltid tas fram i ett strukturerat format.
- Glöm inte de förbjudna termerna!

**Termstandardisering är ett  
arbete som aldrig tar slut ...**