

Babelfisken – et 2.års projekt

Anniken Karlsen
Gert Galster
Helge Tor Kristiansen
Jens Hvidberg

Hvorfor netop **dette** projekt?

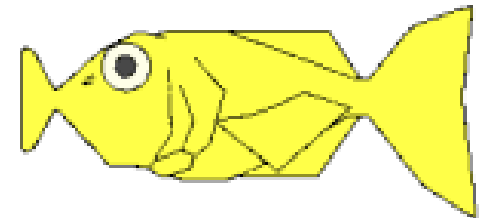
- Det var et tværnationalt projekt
 - med både nordmænd og danskere
 - og vi kan heller ikke tale svensk
- Det blev lavet på 1.Class
 - næsten udelukkende
- Vi turde sige "ja" med kort varsel
 - 14 dage, for at være helt nøjagtig
 - og Ole truede med rødvin...



Sundhedsvæsnets begrebsbase

- den medicinske Babelfisk

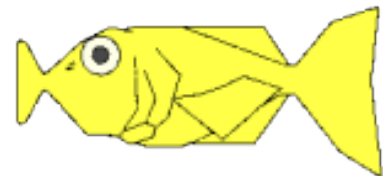
"The Babel fish is small, yellow and leech-like and is probably the oddest thing in the Universe. If you stick a Babel fish in your ear you can instantly understand anything said to you in any sort of language."



Douglas Adams; The Hitchhikers Guide to the Galaxy

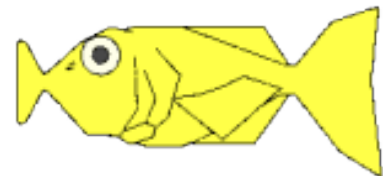
Babelfisk-projektet

- Hvem lavede projektet?
 - Om os selv, om vilkårene og om arbejdsformen
- Hvorfor beskæftige sig med en begrebsbase?
 - Det til grund liggende problem
- Hvad er en Babelfisk?
 - og hvordan laver man den?
- Det ny og spændende:
 - En begrebsmodel for begreber



Babelfisk-projektet

- Hvem lavede projektet?
 - Om os selv, om vilkårene og om arbejdsformen
- Hvorfor beskæftige sig med en begrebsbase?
 - Det til grund liggende problem
- Hvad er en Babelfisk?
 - og hvordan laver man den?
- Det ny og spændende:
 - En begrebsmodel for begreber



Lidt om os selv...

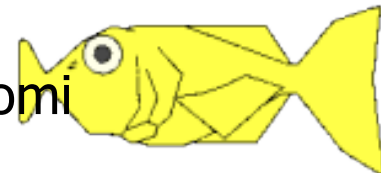
Anniken

Gert

Helge

Jens

- **Forskellig nationalitet**
Norge/Danmark - 1/2 & 1/2
- **Forskellig formel kompetance**
1 økonom, 3 ingeniører, 1 læge
- **Forskellig reel kompetance**
fx: projektledelse,
softwareudvikling,
sundhedsvidenskab,
programmering,
pædagogik, økonomi



Om vilkårene...

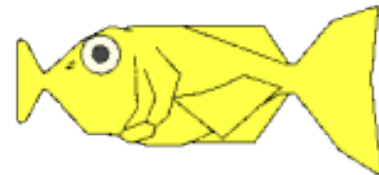
Anni
ken
Gert
Helg
e
Jens

- Ét projekt – fire fysiske møder
 - med hinanden og med vejleder.
- Skriftlig kommunikation
 - udjævnede sprogkløften.
- To tilgængelige medier
 - post i konferencen og
 - rapporten som medie.



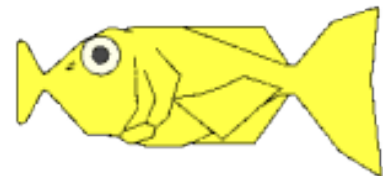
Og om arbejdsformen...

- Formel og synlig projektledelse
 - Beslutninger var lagt i fællesskab.
 - Planer var formaliserede og operationelle.
- En disciplineret arbejdskultur
 - Arbejde blev leveret.
 - Deadlines blev overholdt.
 - Medierne blev "holdt rene".
- Det stramt styrede fjernprojekt...



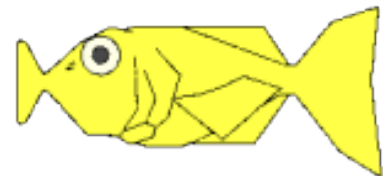
*** CUT ***

MENU




Babelfisk-projektet

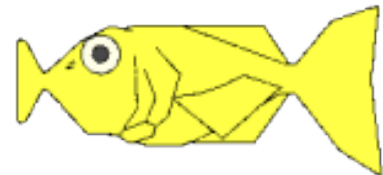
- Hvem lavede projektet?
 - Om os selv, om vilkårene og om arbejdsformen
- Hvorfor beskæftige sig med en begrebsbase?
 - Det til grund liggende problem
- Hvad er en Babelfisk?
 - og hvordan laver man den?
- Det ny og spændende:
 - En begrebsmodel for begreber



Det til grund liggende problem

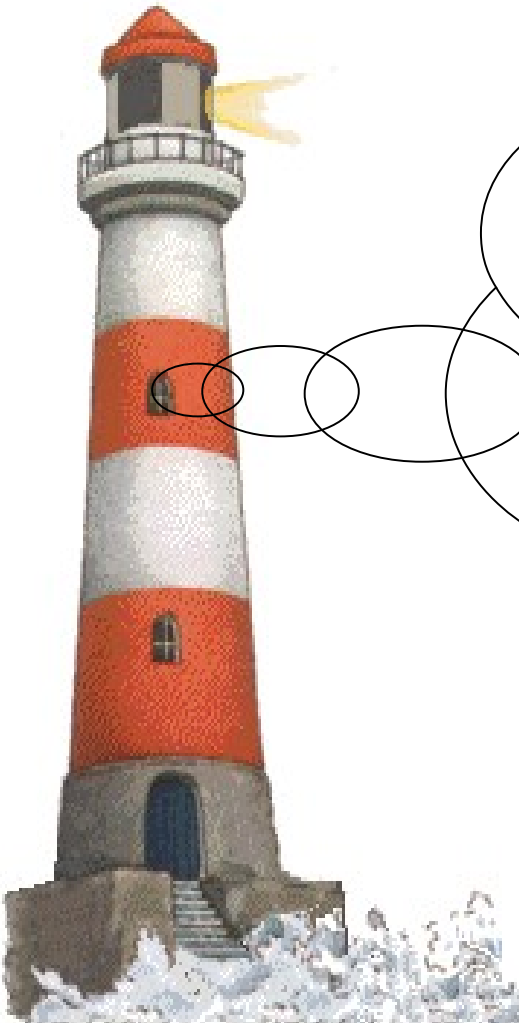
Visioner i flere niveauer - sundhedspolitisk vision

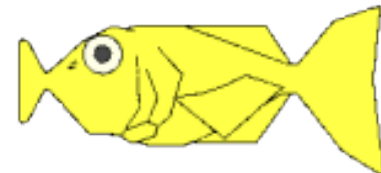
- 
- Høj sundhedsfaglig kvalitet
 - Klar besked og korte ventelister
 - Høj brugertilfredshed
 - Bedre information om service og kvalitet
 - Effektiv ressource-anvendelse
 - Frit valg



Det til grund liggende problem

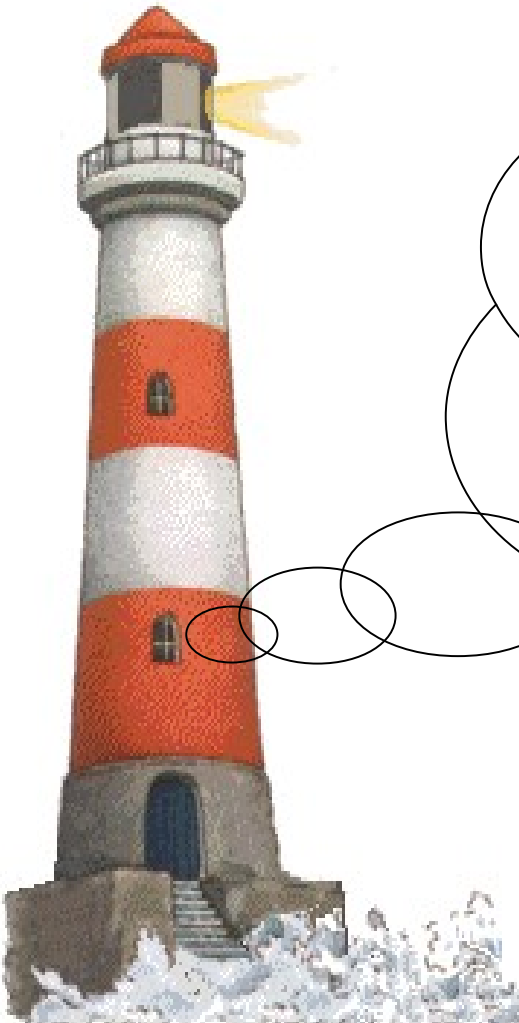
Visioner i flere niveauer - vision om IT i sundhedssektoren

- 
- Den enkelte borger/patient kan få bedre adgang til information
 - Forbedringer i samarbejde, kvalitet koordinering & service
 - Bedre kommunikation mellem parterne
 - Bedre administration styring og sammenhæng

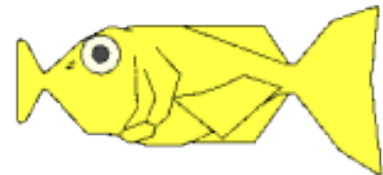


Det til grund liggende problem

Visioner i flere niveauer - vision om fælles sprog

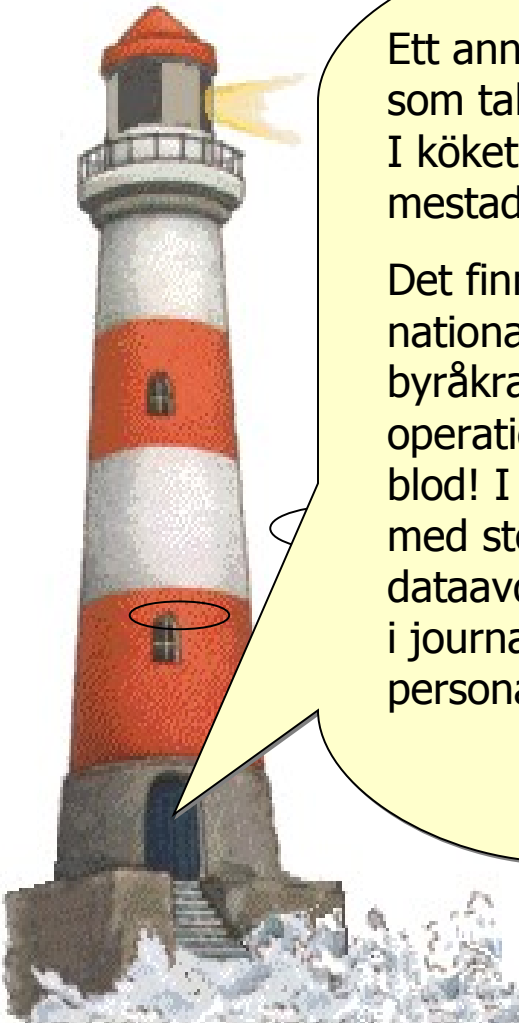
- 
- Højt strukturerede data
 - Semantisk integration
 - Enighed om fælles termer og begreber
 - Forbedring af SKS
 - Videreudvikling af STS
 - International standardisering
 - Teknisk standardisering

redsvæsnetts begrebsbase - den medicinske Babels fisk



Det til grund liggende problem

Vision om fælles sprog – og realiteterne



Ett annat faktum som utmärkar ett storsjukhus är de många språk som talas.

I köket talas svenska, finska och jugoslaviska. Städningarna talar mestadels turkiska och (...) i Forskningshuset talas ofta engelska.

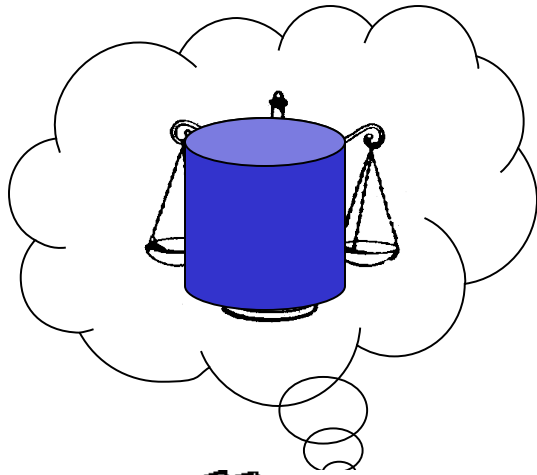
Det finns också en annan typ av språkförbistring som inte har med nationalitet att göra: I sjukhusadministrationen talar man ett modernt byråkratspråk bemängt med budgettermer: input och output, på operationsavdelningen ger man korta metalliska order: peang! sutur! blod! I laboratoriet talar man i kemiska formler, ett stackatospråk med stora bokstäver. På apoteket pratar man preparat, på dataavdelningen i siffror, på psykiatriska kliniken i beteendetermer och i journalarkivet på latin. Sinsemellan talar olika enheter och personalkategorier ofta inte alls.

P.C.Jersild, Babels Hus, 1978

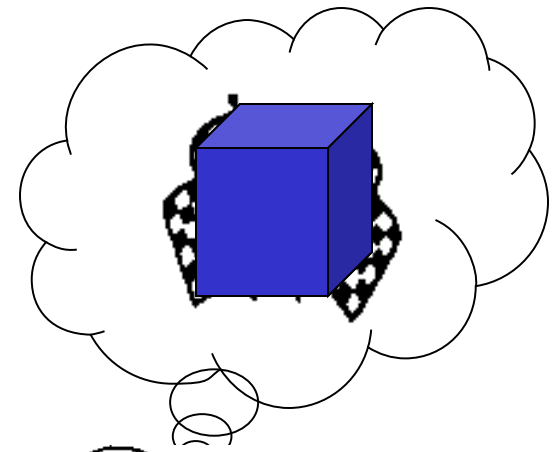


De mange sprog...

- Struktureret information – termer & begreber



Mål
Diagnose
Plan
Årsag
Formål
Indikation



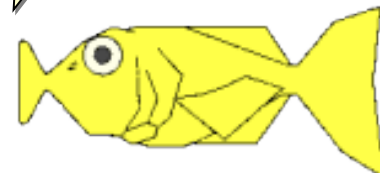
De mange sprog

- Der bliver IKKE semantisk integration
 - før sundhedssektorens aktører taler samme sprog!

- Der kan IKKE dokumenteres struktureret
 - før sundhedssektorens aktører taler om termer og begreber

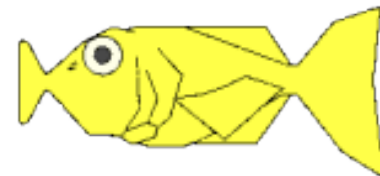
- Visioner kan IKKE realiseres
 - før forudsætningerne er på plads!

Read my lips:
De mangler en Babelfisk!



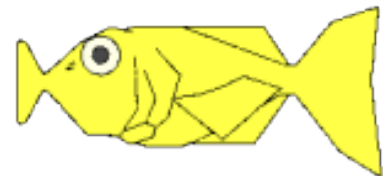
*** CUT ***

MENU



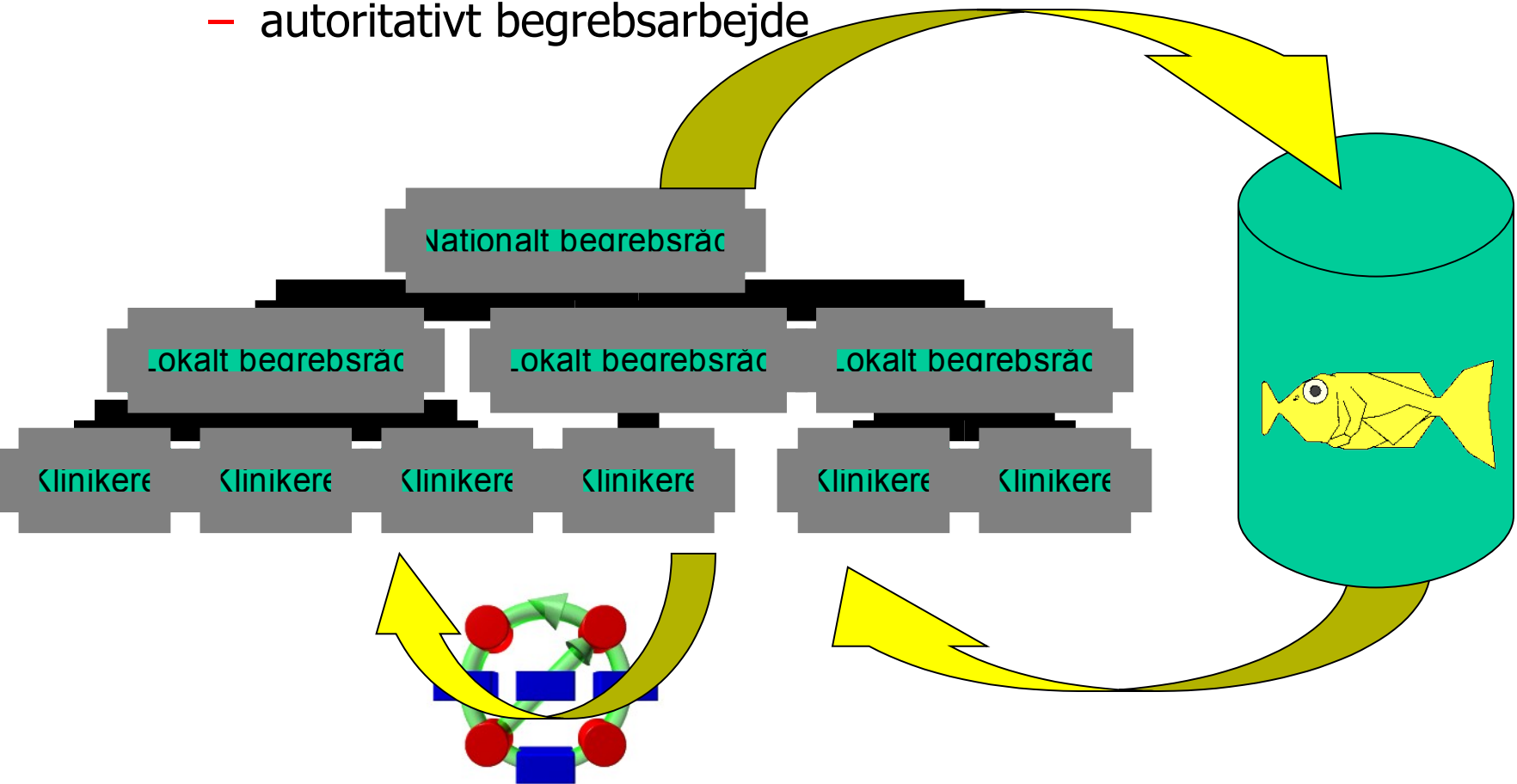
Babelfisk-projektet

- Hvem lavede projektet?
 - Om os selv, om vilkårene og om arbejdsformen
- Hvorfor beskæftige sig med en begrebsbase?
 - Det til grund liggende problem
- **Hvad er en Babelfisk?**
 - og hvordan laver man den?
- Det ny og spændende:
 - En begrebsmodel for begreber



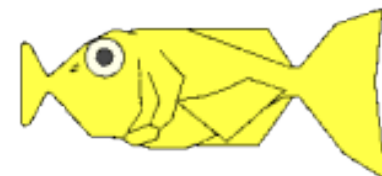
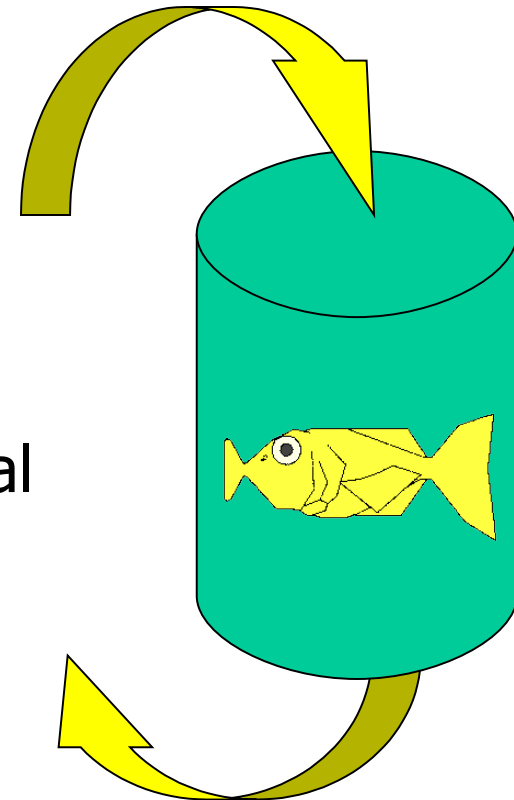
Løsningen: Én sektor, ét sprog

- Én organisation
 - forankret i Sundhedsstyrelsen
 - autoritativt begrebsarbejde
- Én base
 - med termer og begreber



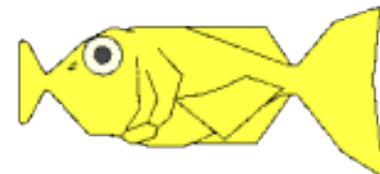
Vores problem...

- Udgangspunktet for projektet var
 - et klart behov for en Babelfisk
 - studievejledningens §9: "... set i et implementeringsperspektiv"
- Babelfisk-projektet i en nøddeskal:
 - Angiv, hvorledes man laver en national begrebsbase!
 - Med de centrale spørgsmål:
 - Hvad skal sådan en base rumme?
 - Hvad skal den kunne?
 - Hvordan laver man den?



Hvad skal Babelfiskene rumme?

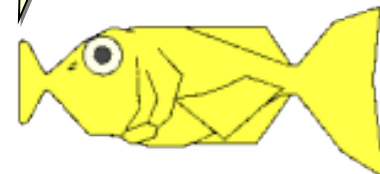
- Termer og begreber fra sundhedssektoren
 - Primært Sundhedsvæsnets Klassifikationssystem
 - Primært Sundhedsvæsnets Terminologisystem
 - og herunder byggeklodserne fra grundstrukturens dokumentationsmodel (G-EPJ)
 - På sigt meget mere: principielt alle termer og begreber med relation til sundhedssektoren



Hvad skal Babelfiskken kunne?

- Holde rede på sammenhæng mellem termer og begreber
- Holde rede på sammenhæng mellem forskellige begreber
- Holde rede på begrebers forskellige egenskaber

Fint nok, men hvad er det nu lige præcis at termer, begreber, relationer og egenskaber er for noget?



Hvad skal Babelfiskene kunne?

- To distinkt forskellige brugergrupper:

- Begrebsarbejde

- Tilføje og ændre begreber og termer

- Indskrive begrebers definitioner, egenskaber og relationer

- Indeksering af klassifikationer

- Skabe krydsreference mellem semantiske domæner

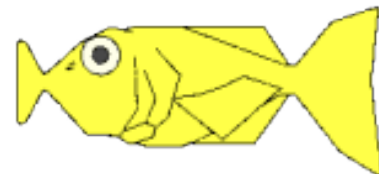
- Opslag og reference

- Finde begreber benævnt ved termer

- Finde termer for begreber

- Avancerede søge-funktioner baseret på egenskaber og relationer

- Både human og maskinel tilgang



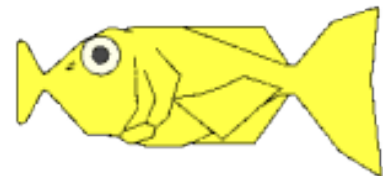
Hvordan laver man en Babelfisk?

- En model
 - som beskriver termer, begreber, egenskaber og relationer på en struktureret måde
 - som kan lægges til grund for en kravspecifikation
- En kravspecifikation
 - som beskriver rammer for det overordnede system
 - som beskriver central forretningslogik
 - som levner mulighed for iterativ udvikling



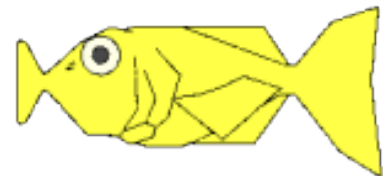
*** CUT ***

MENU



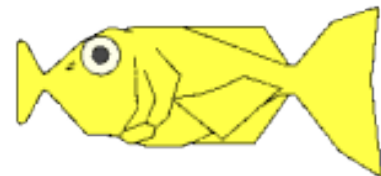
Babelfisk-projektet

- Hvem lavede projektet?
 - Om os selv, om vilkårene og om arbejdsformen
- Hvorfor beskæftige sig med en begrebsbase?
 - Det til grund liggende problem
- Hvad er en Babelfisk?
 - og hvordan laver man den?
- Det ny og spændende:
 - En begrebsmodel for begreber



Det ny og spændende...

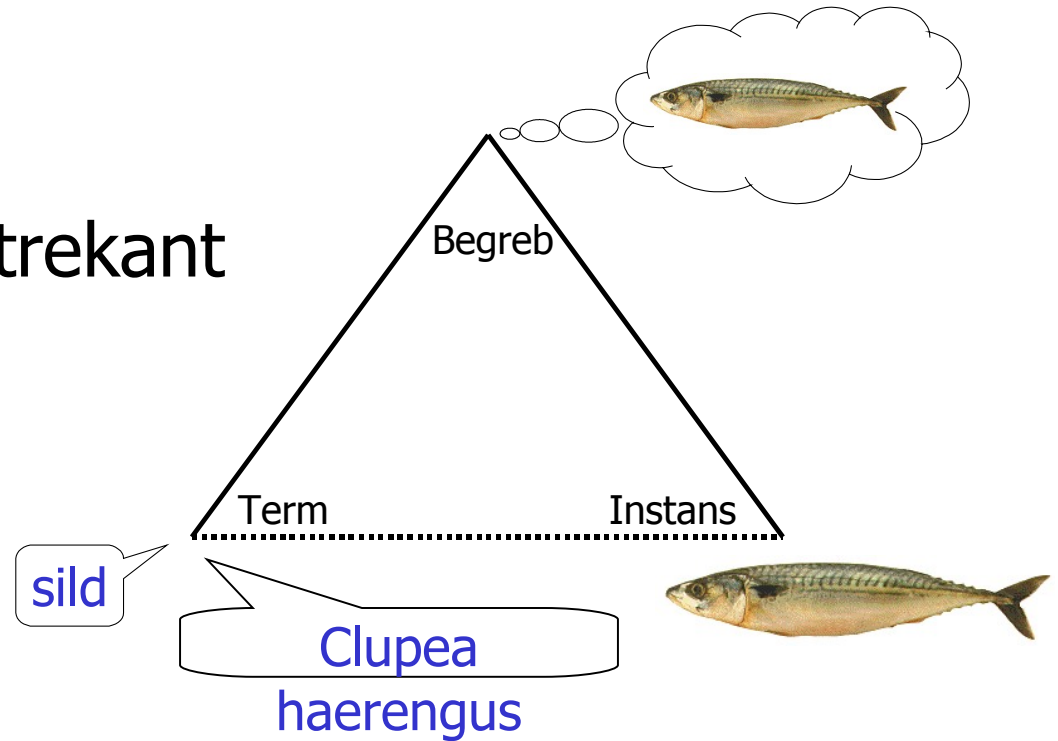
- Kravspecifikationen var en kravspecifikation
 - hverken mere eller mindre
- Modellen var ny:
 - en struktureret beskrivelse af
 - begreber, termer, egenskaber, definitioner og relationer
 - som kan udtrykke, hvad der er nødvendigt for terminologisk arbejde
 - historik, ansvar, semantisk domæne, sprog, mm



Begreb, term, synonym

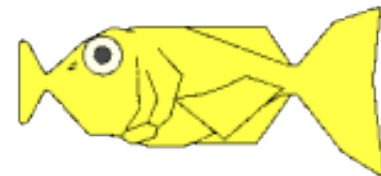
- Den semantiske trekant

Term
Begrep
Instans



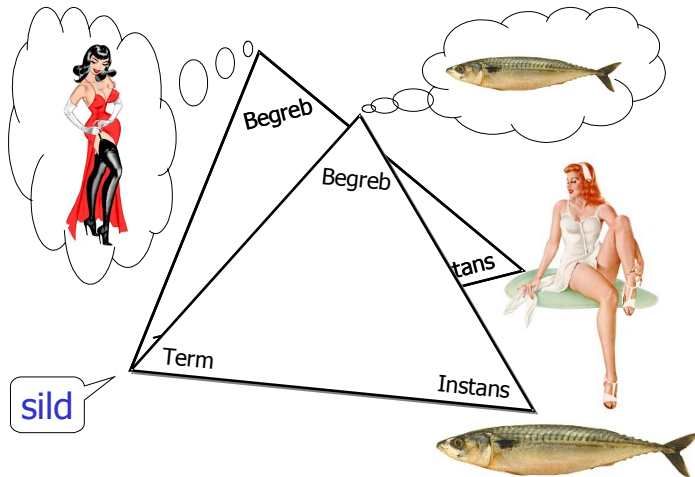
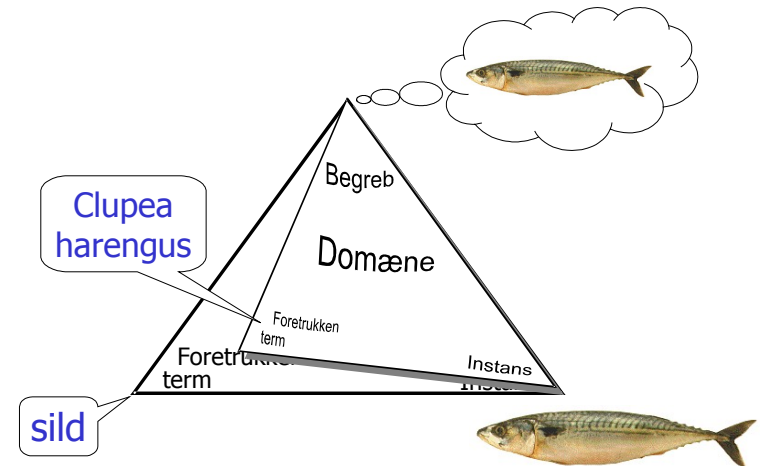
- Synonymer

Samme begrep – flere termer
Kan og benevnes...

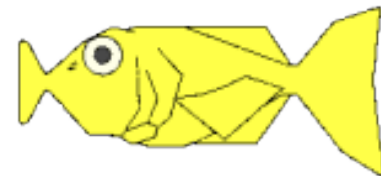


Foretrukken term, polysemi

- Språklig domene
 - Foretrukken term

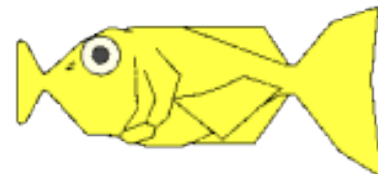


- Flertydighet – polysemi

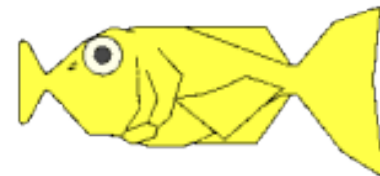
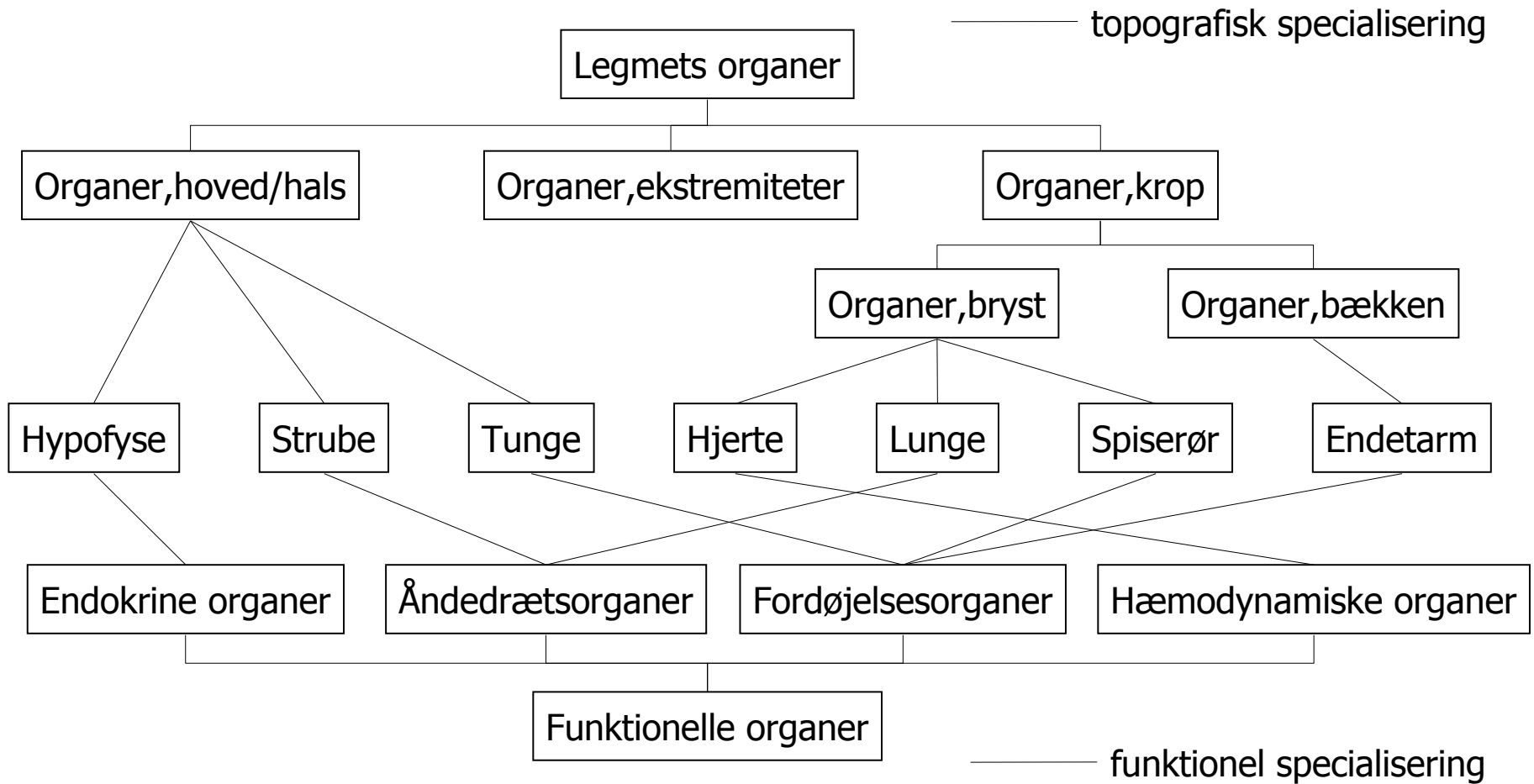


Egenskaber

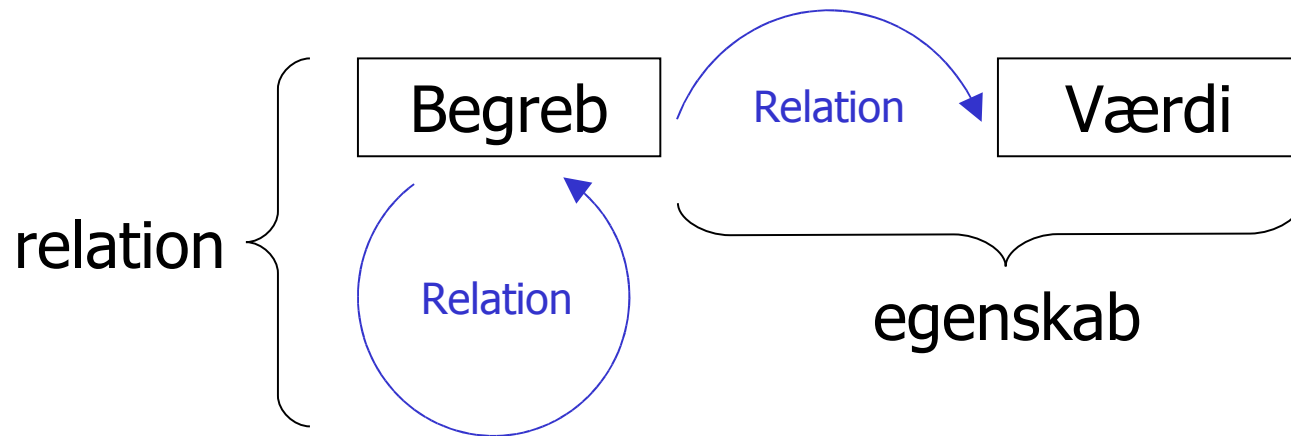
- Et begreb har egenskaber
 - Definition
 - Foretrukken term
 - Andre termer (synonyme termer)
 - Andre egenskaber (fx diverse koder)
- Mellem begreber er der relationer:



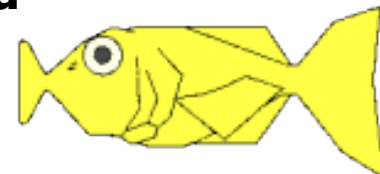
Begrebsrelationer



Egenskaber og relationer



- Et begreb har egenskaber
 - tommelfinger** har_foretrukken_term tommelfinger
 - tommelfinger** har_synonym_term 1. finger
 - tommelfinger** har_PAXIS-kode 0A.32.17.G5.6A
- Begreber kan være relaterede
 - tommelfinger** er_anatomisk_specialisering_af **finger**
 - tommelfinger** er_topografisk_del_af **hånd**



Struktureret opfattelse af relationer

- Relation kan anskues som forholdet mellem to entiteter:

Begreb/begreb: **tommelfinger** *er_topografisk_del_af* **hånd**

Begreb/værdi: **tommelfinger** *har_PAXIS-kode* 0A.32.17.G5.6A

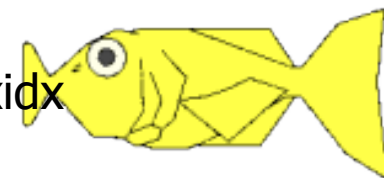
Værdi/værdi: 4 *er mindre end* 7

- Relationer er i sig selv begreber
 - relationelle begreber, som kan defineres og har egenskaber:

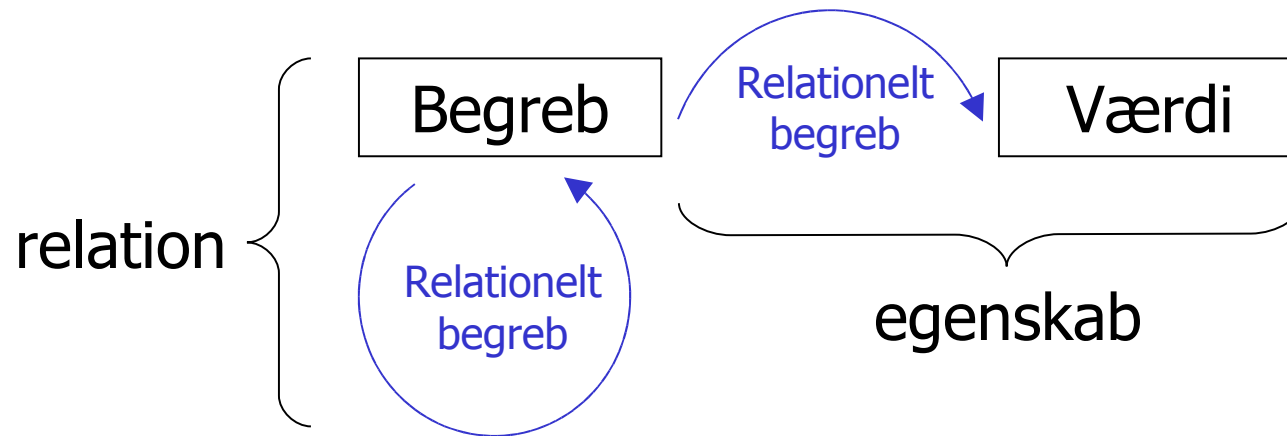
har_PAXIS-kode *defineres_som* relationen mellem et begreb og dets kode i PAXIS-systemet

har_PAXIS-kode *har_foretrukken_term* har_PAXIS-kode

har_PAXIS-kode *har_synonym_term* paxidx



Når relationer i sig selv er begreber:



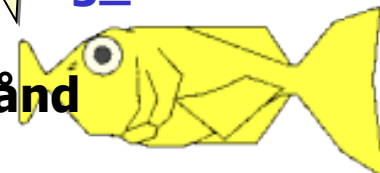
- Et begreb har egenskaber

tommelfinger har_foretrukket_tommelfinger
tommelfinger har_synonym_tommelfinger
tommelfinger har_PAXIS-kode

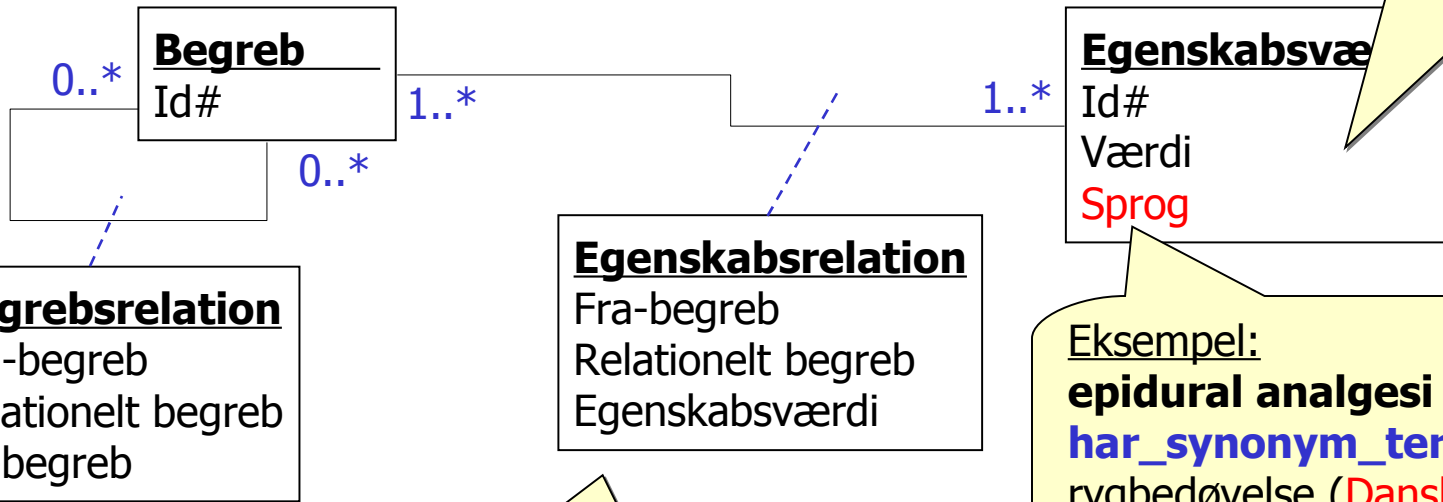
Kommer der så snart noget UML??!

- Begreber kan være relaterede

tommelfinger er_anatomisk_specialisering_af_finger
tommelfinger er_topografisk_del_af_hånd



Den basale model



Eksempel:
epidural analgesi
har_synonym_term
 ryggbedövning (Svensk)

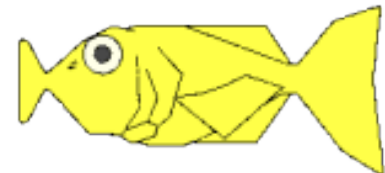
Egenskabsværdi
 Id#
 Værdi
 Sprog

Eksempel:
epidural analgesi
har_synonym_term
 rygbedøvelse (Dansk)

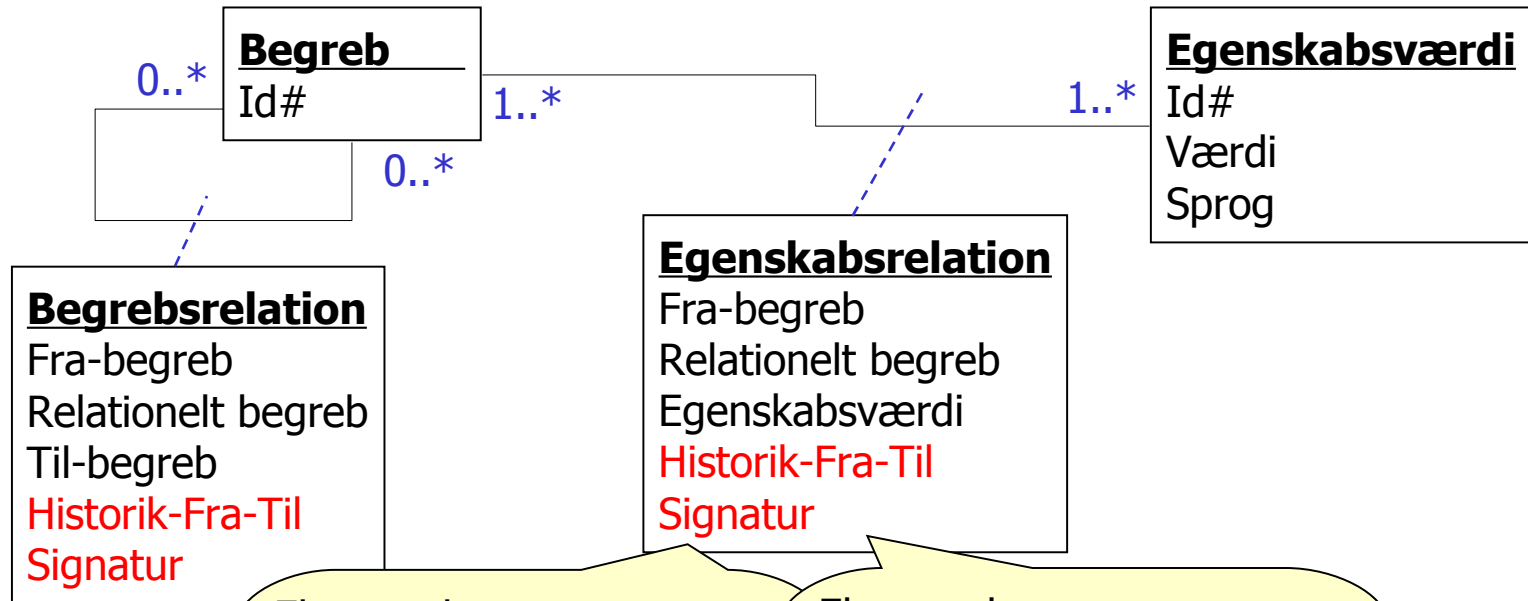
Begrebsrelation
 Fra-begreb
 Relationelt begreb
 Til-begreb

Eksempel:
tommelfinger
er_topografisk_del_af
hånd

Eksempel:
tommelfinger
har_foretrukken_term
 tommelfinger



Behov for historik



Eksempel:

epidural analgesi
har_synonym_term

rygmarvsbedøvelse

01-01-1984 ... 14-09-2002

P.Ean

Eksempel:

epidural analgesi
har_synonym_term

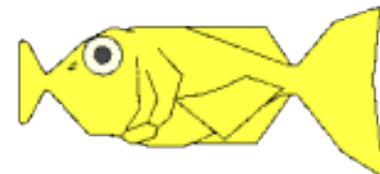
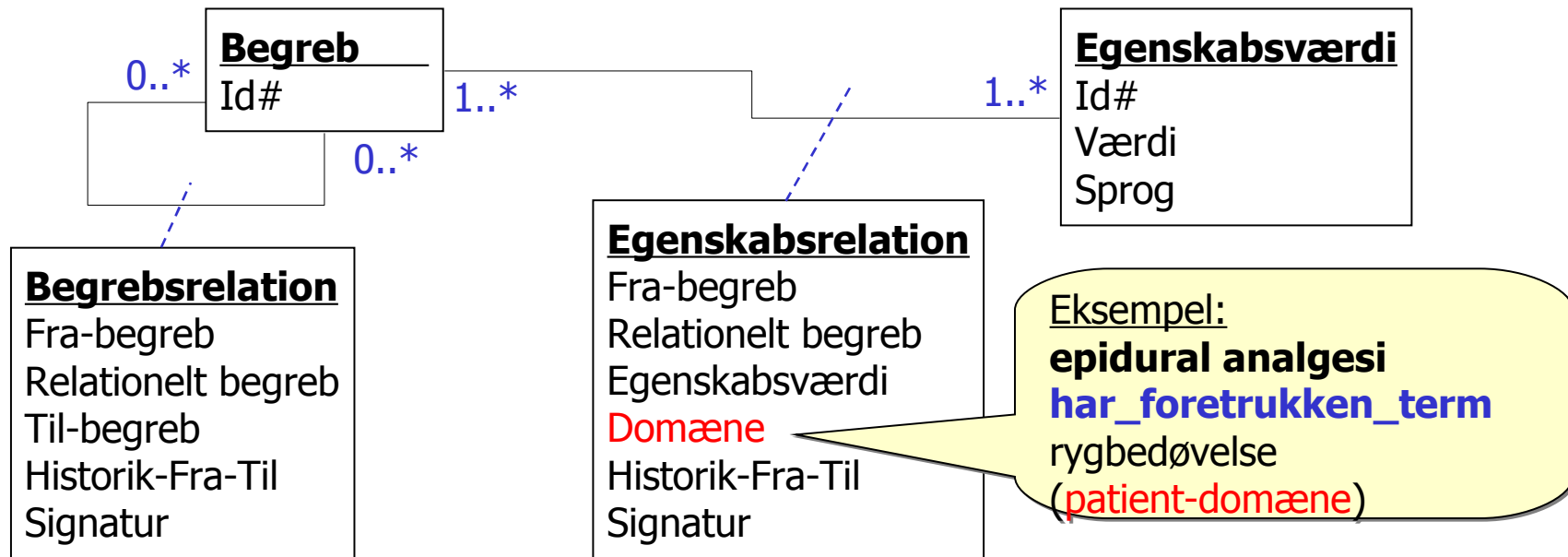
rygbedøvelse

14-09-2002 ... 14-09-2010

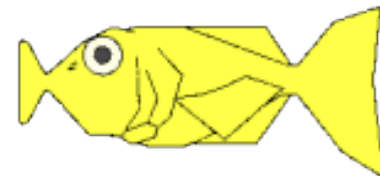
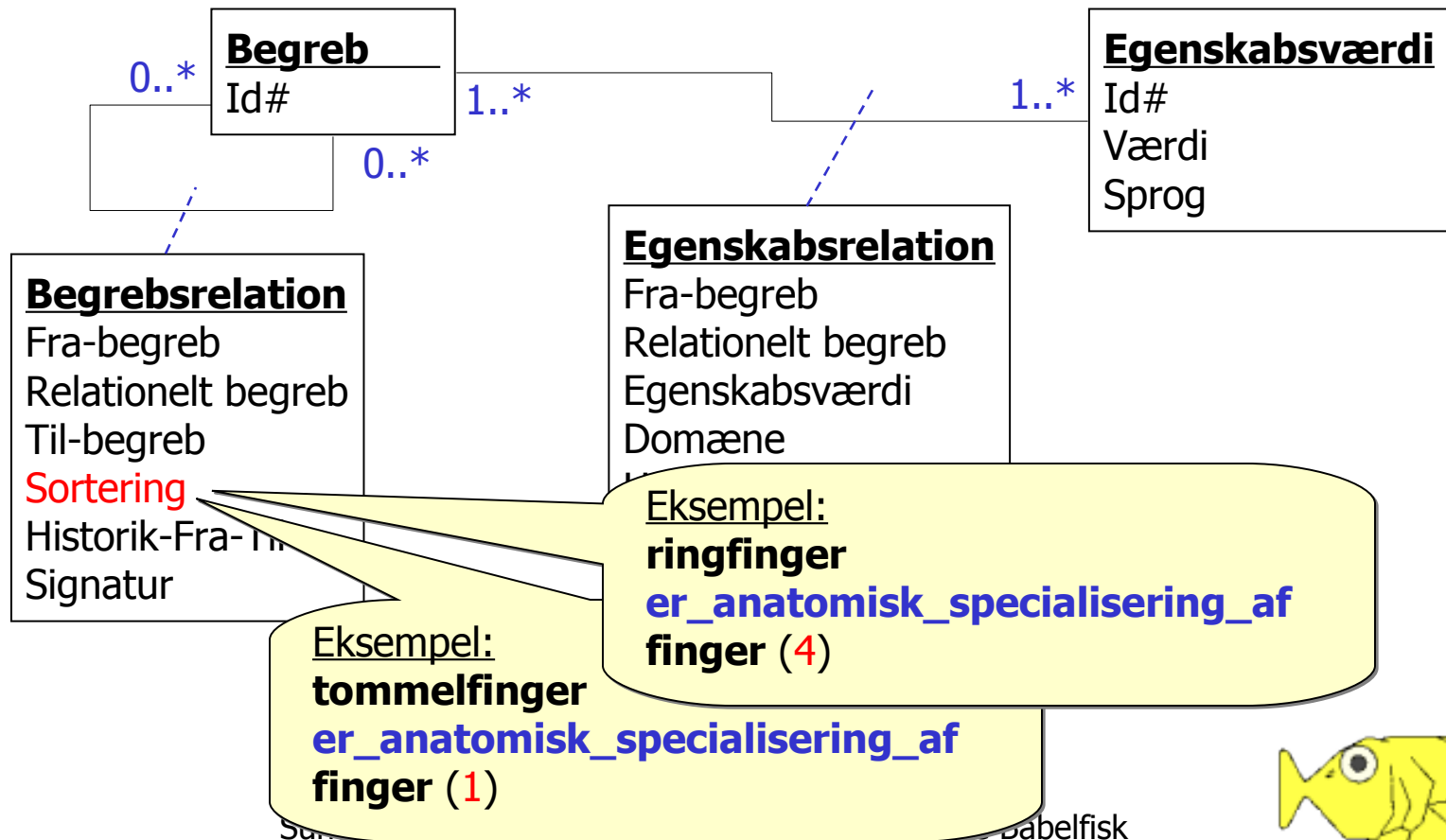
S.Utur



Præcisering af semantisk domæne



Naturlig sortering



Publikation - t...

Eksempel:
SKS for cardiologer
7.05.01

Publikation
Navn
Version

- At publicere er at vælge
- At vælge er at trække en relation
– en begrebsrelation...

0..*

skabes med relationen

Eksempel:
CardioPubl

Begreb
Id#

0..*

1

1..*

0..*

Eksempel:
CardioPubl
defineres_som
relationen mellem begreber
med cardiologisk relevans

Sprog

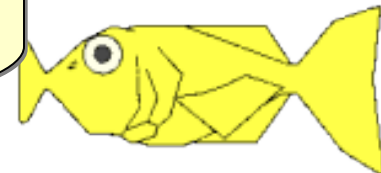
Begrebsrelation
Fra-begreb
Relationelt begreb
Til-begreb
Sortering
Historik-Fra-Til
Signatur

Egenskabsrelation

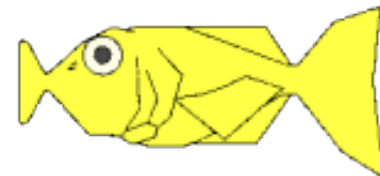
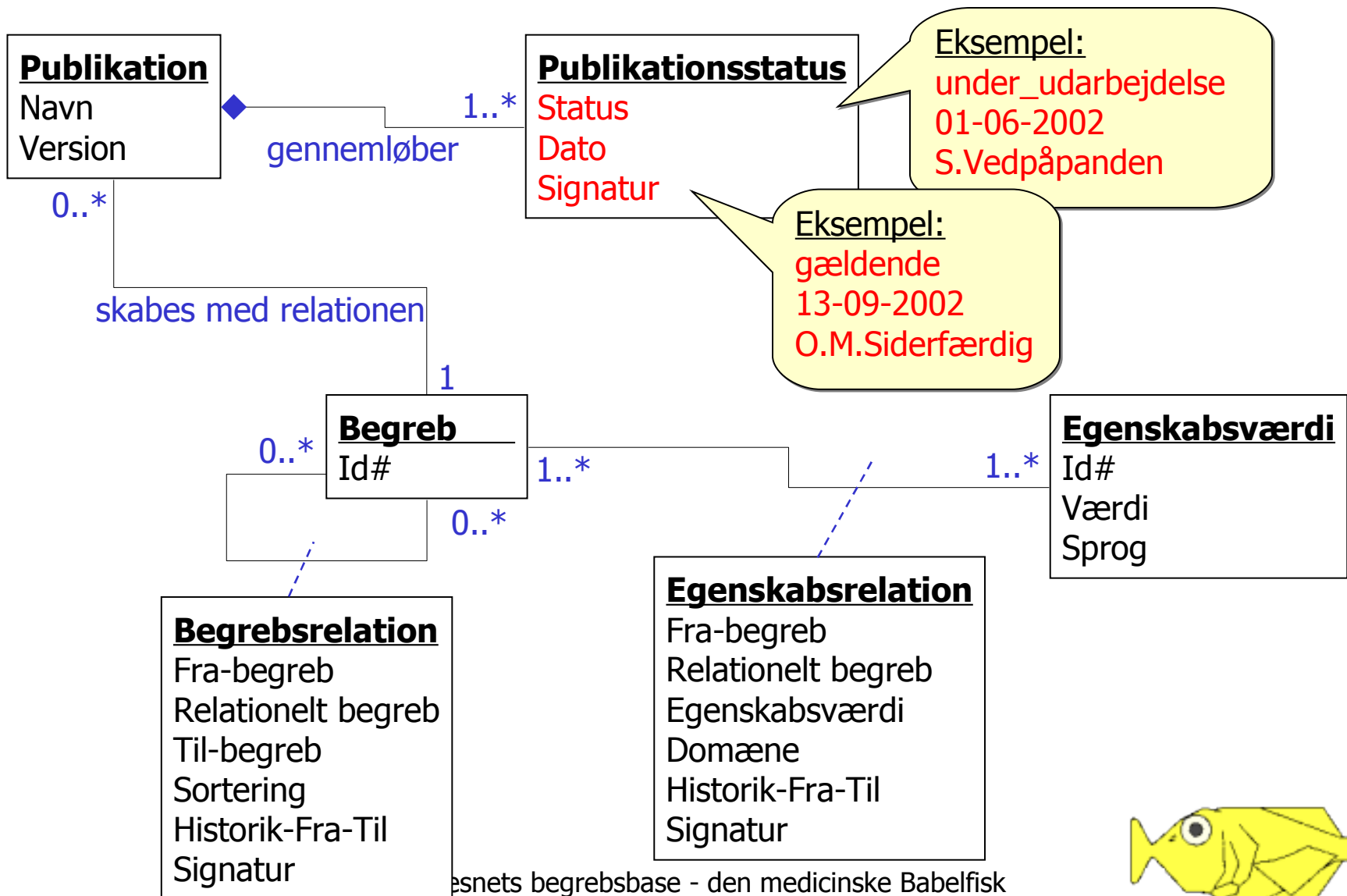
Fra-begreb

P

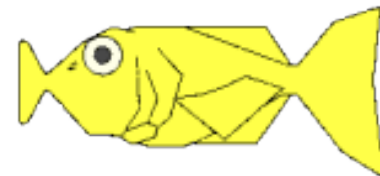
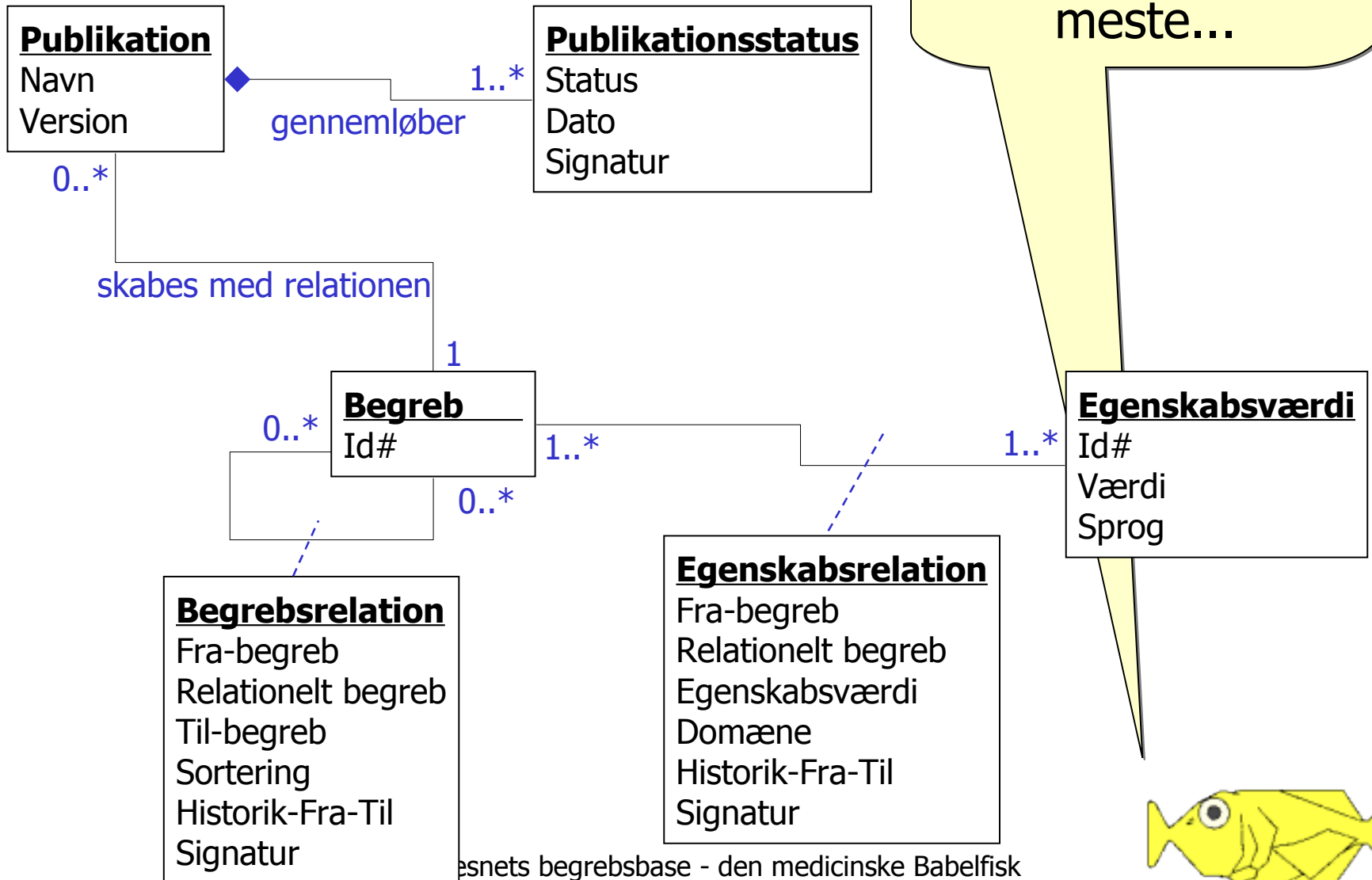
Resultatet er alle begreber,
hvor **CardioPubl** indgår
som relationelt begreb i en
begrebsrelation.



At holde styr på publikationer...



Den færdige model



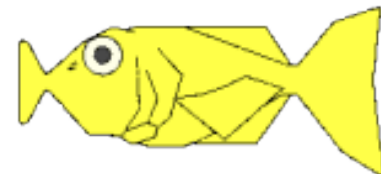
Babelfisk-projektet - og så..?


- Vi skrev:

"Sideløbende med afslutningen af dette projekt afvikles der i Sundhedsstyrelsen et helt analogt projekt. De to projekter har i betydeligt omfang kunnet krydsbestøve hinanden, men det må antages, at Sundhedsstyrelsens projekt - af politiske og ressourcemæssige årsager - vil ende med at der udvikles en Babelfisk baseret på en anden konceptuel model end vores."

- men virkeligheden blev anderledes:

Der pågår i øjeblikket i Sundhedsstyrelsen et arbejde med at færdigudvikle og implementere en Babelfisk efter den her viste model.



A large pile of fresh fish, likely salmon, is shown. The fish are piled together, and their silvery scales catch the light. A speech bubble is overlaid on the right side of the image, containing text in Danish. The text reads: "Hvorfor snakker de hele tiden om den der Fabelfisk? Jeg kunne meget bedre lide da de snakkede om os sild..."

Hvorfor snakker de hele tiden om den der Fabelfisk?
Jeg kunne meget bedre lide da de snakkede om os sild...