

IT perspektivet

Hur använder man databasen?

Vad har vi gjort med datat?

Hur tar vi omhand data?

Vilken teknik används för lagring?

Vad har vi gjort med datat?

- Tillbakablick från hearingen 2008

Följande har genomförts:

- *Bearbetning av rådata:*
 - Datat är granskat
 - Korrigeringar, kalibreringar
 - Datat har kompletterats med information från blanketter som ingått i studien.
- *Data-analyser:*
 - Datat är flyttat till en ändamålsenlig plattform.
 - Publicering av datat har ännu inte genomförts.

Därefter publicering av alla data

Vad har vi gjort med datat?

- Tillbakablick från hearingen 2008

Följande har genomförts:

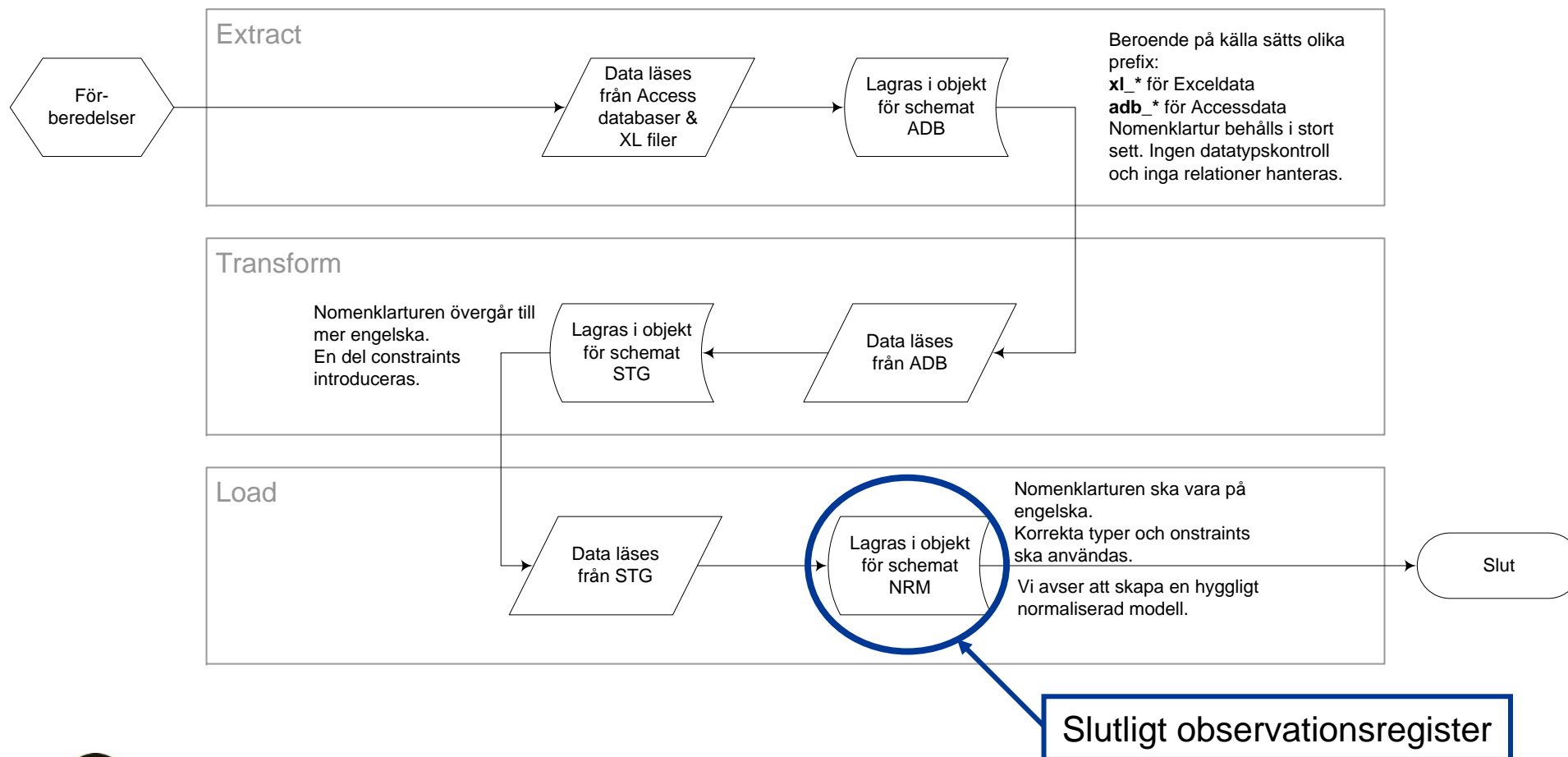
- Datat är granskat.
- Datat har kompletterats med information från blanketter som ingått i studien.
- Datat är flyttat till en ändamålsenlig plattform.

Hur tar vi omhand datat?

- Studiens leverans/resultat omfattar ett antal Accessdatabaser med tekniska mätobservationer, tillsammans med olika typer av blankettdata.
- Problematisering:
Pappersblanketter.
>200 miljoner mätobservationer.
Kräver speciell hantering i Access, bl.a. uppdelning av apparater och belysning, specialapplikation osv..
Svårt att ställa frågor mot materialet.
Svårt att bevara spårbarhet vid förändring (granskning).
Fransk/Engelsk/Svensk-nomenklatur.
- Lösning:
En databasstruktur för all data från studien.
Logisk beskrivning av entiteter och relationer.
Fysisk representation i databasen på engelska.
Bevara originaldatat, men möjliggöra rättningar som kommit av granskningen, samt tillföra bakgrunds-/blankettdata.

Hur tar vi omhand datat?

För att åstadkomma lösningen följer vi flödet:



Vilken teknik används för lagring?

Det slutliga registret kommer att tillgängliggöras m.h.a. två olika tekniker:

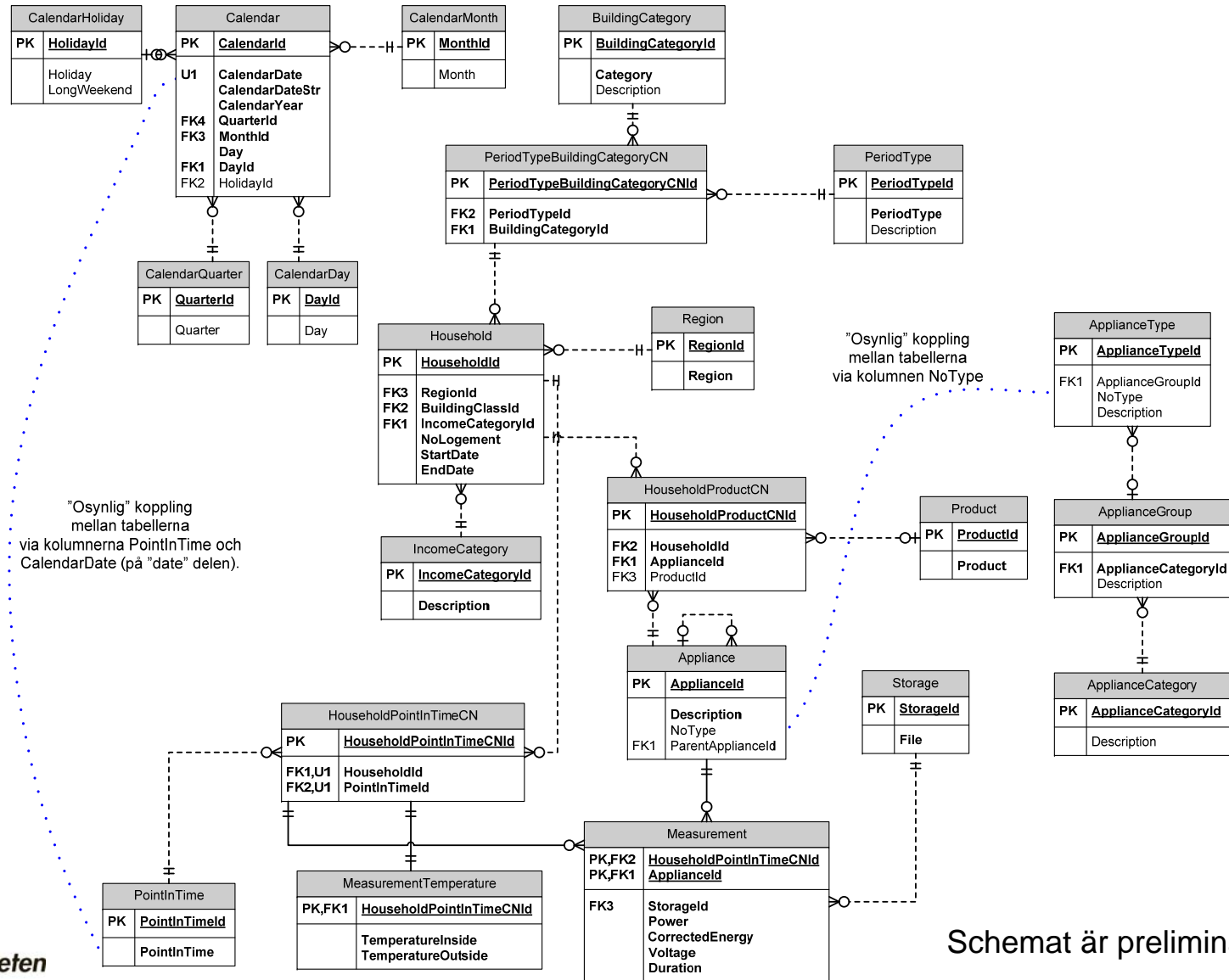
- Relationsdatabas: Sql Server 2005 Standard Edition
- Hierarkisk databas/Kub: Sql Server Analysis Services 2005

Hur kan databasen användas?

Relationsdatabasen (OLTP):

- Egna utsökningar/analysvägar.
- Egna rapporter.
- Statistiska beräkningar.
- Tillgänglig som databas, dvs saknar "användargränssnitt".
- Relativt enkelt att kombinera med annan databasdata.

Relationsmodell



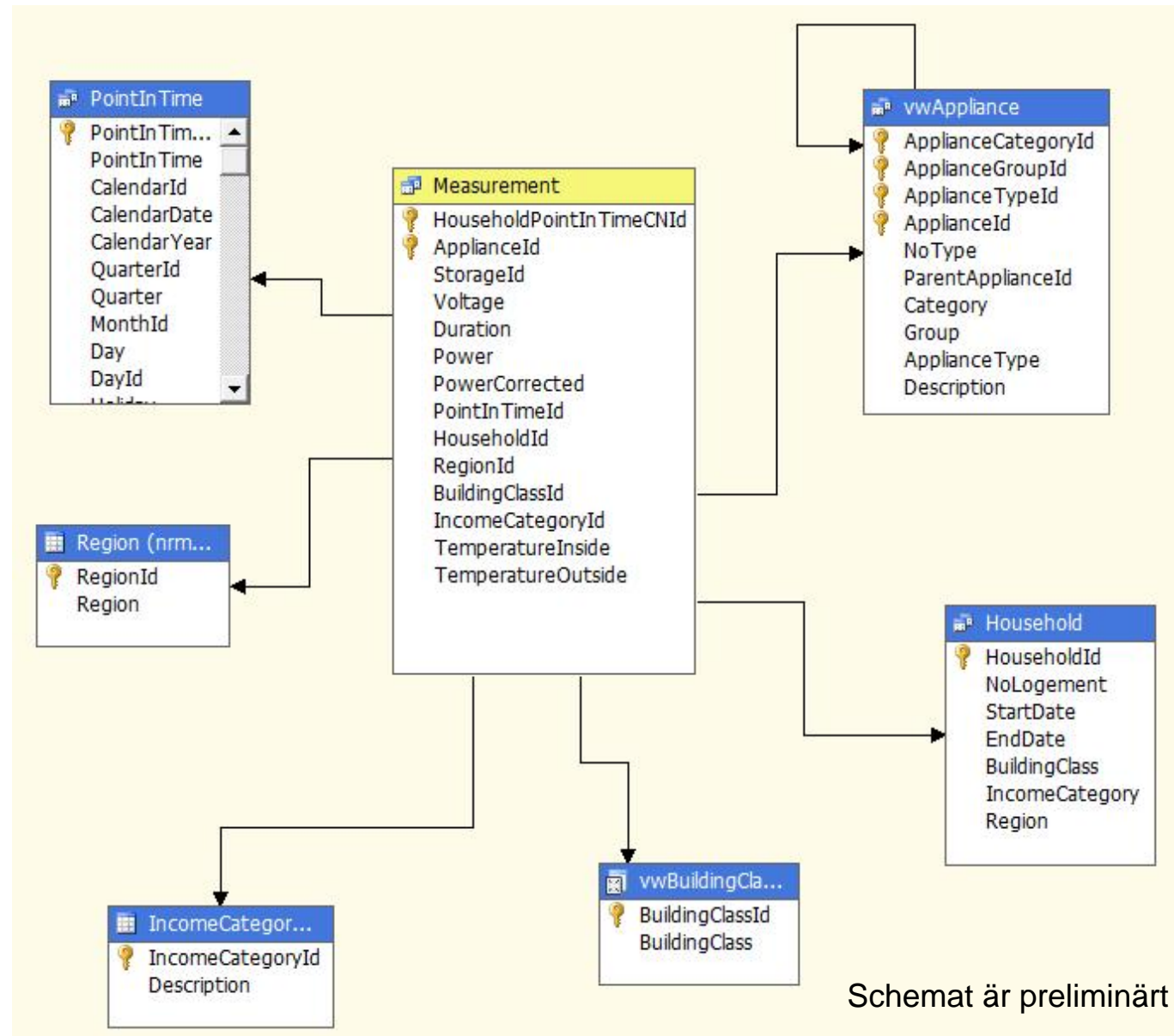
Schemat är preliminärt

Hur kan databasen användas?

Hierarkisk databas/Kub (OLAP):

- Förutbestämda analysvägar.
(“Dimensioner” och “Measures” är definierade.)
- Specialiserad på och optimerad för frågor (dvs. Läsning, inte skriva/uppdatera/radera).
- Prestandamässigt bättre än relationsdatabas.
- Man kan använda Excel som användargränssnitt (Pivot Table Services).

Hierarkisk modell



Hur kan databasen användas?

Exempel på innehåll (i relationsdatabasen):

- Hushåll i både lägenheter och småhus.
- Observationer för både belysning och apparater, samt ute- och innetemperatur vid mätningen.
- Observationerna sker med frekvensen en gång för var tionde sekund.
- Hushåll som observerats över ett år, samt hushåll som observerats över månad.
- Socioteknisk data om hushållen, t.ex. inkomst, antal personer, bostadsyta, byggnadsår m.m.
- I viss utsträckning finns också produkterna beskrivna.
- Själva observationerna innehåller power, duration och voltage (beroende på vilken utrustning som observerats).
- Transaktionsvolymen för granskade observationer är i storleksordning 192 miljoner.
- Lagringsutrymmet för de granskade observationerna är i storleksordningen 8-10 GB.

Sammanfattning

- Vi har definierat ett register som fyllts med data från den genomförda studien.
- Det slutliga observationsregistret kommer finnas tillgängligt under senhösten 2009.
- Tillsammans med detta kommer också tillhörande dokumentation finnas tillgänglig.
- För att använda registret krävs Sql Server 2005.