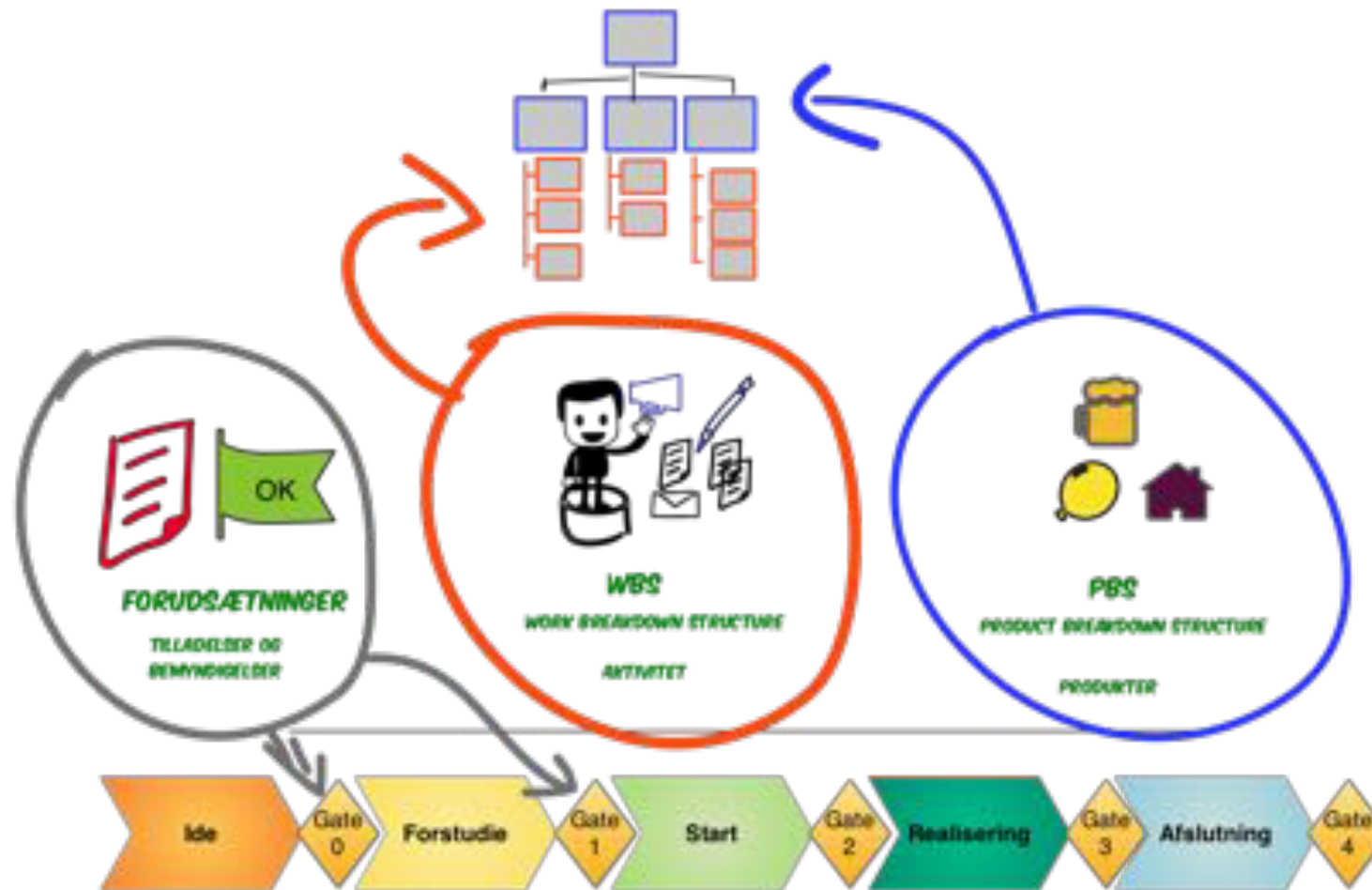


Vigtig viden om tidsplaner

- Planer holder aldrig, men processen gør
- Find balancen med at ændre tidsplanen
- Tidsplanen er i høj grad et politisk og juridisk redskab

Nedbrydning af opgaver

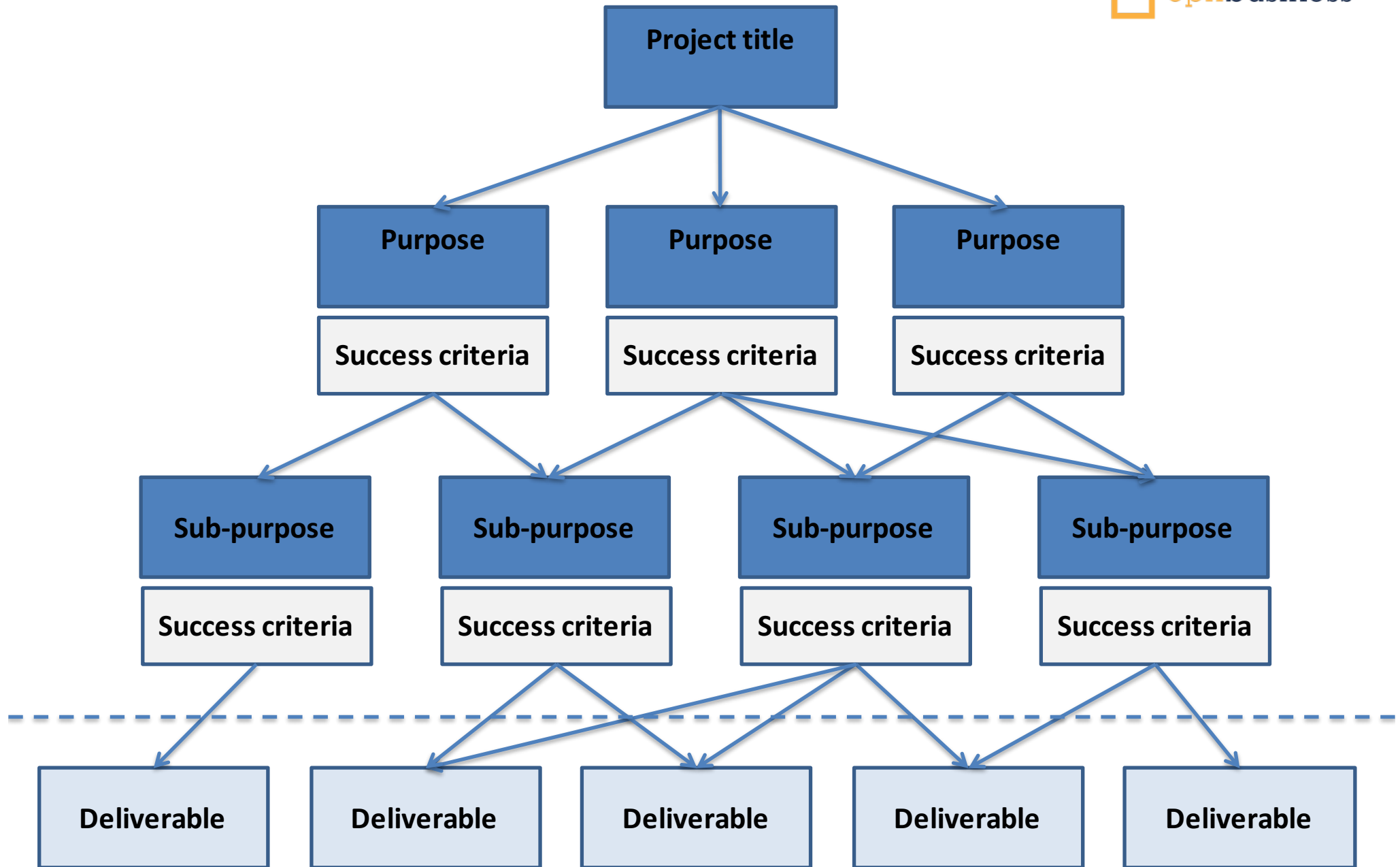


OBS – Objective Breakdown Structure

- **OBS** er det første lag i strukturen
- Også kendt som **GBS** (Goal Breakdown Structure)
- På dansk kendt som **Målhierarkiet**

OBS

- Det, som er specielt ved OBS, er at man udelukkende ser på *formålet med projektet*
- Det angiver kun *årsagerne* til at projektet skal igangsættes og afsluttes.
- Det fokuserer ikke på produktionen, men **hvorfor** produktionen er nødvendig



Scope Management

Project scope er en præcis forklaring på projektets forventede resultat eller produkt for kunden - både eksternt og internt på en konkret og målelig måde.

Scope kan oversættes til “anvendelsesområde”

Udvikling af scopet

- Udvikles under projektlederens og kundens fælles ledelse.
- Projektlederen er ansvarlig for målsætninger, resultater på hvert trin af projektet, tekniske krav.
- Projektets omfang vil blive fastsat I et dokument.
- Dette dokument bruges af kunden og de øvrige projektdeltagere til planlægning og måling af projektets succes

Udvikling af scope

- Scope beskriver, hvad man forventer at levere til kunden, når projektet er færdigt.
- På grund af projektets høje prioritet er en tjekliste, der indeholder alle elementer i projektplanen en gunstig måde at sikre, at scope definitionen bliver afsluttet fornuftigt

Udvikling af scope

En projekt scope (projektbeskrivelse) bør indeholde følgende elementer:

- 1. Projekt mål
- 2. Leverancer
- 3. Milesten
- 4. Tekniske krav
- 5. Begrænsninger og udelukkelser
- 6. Reviews med kunden

Product Breakdown Structure

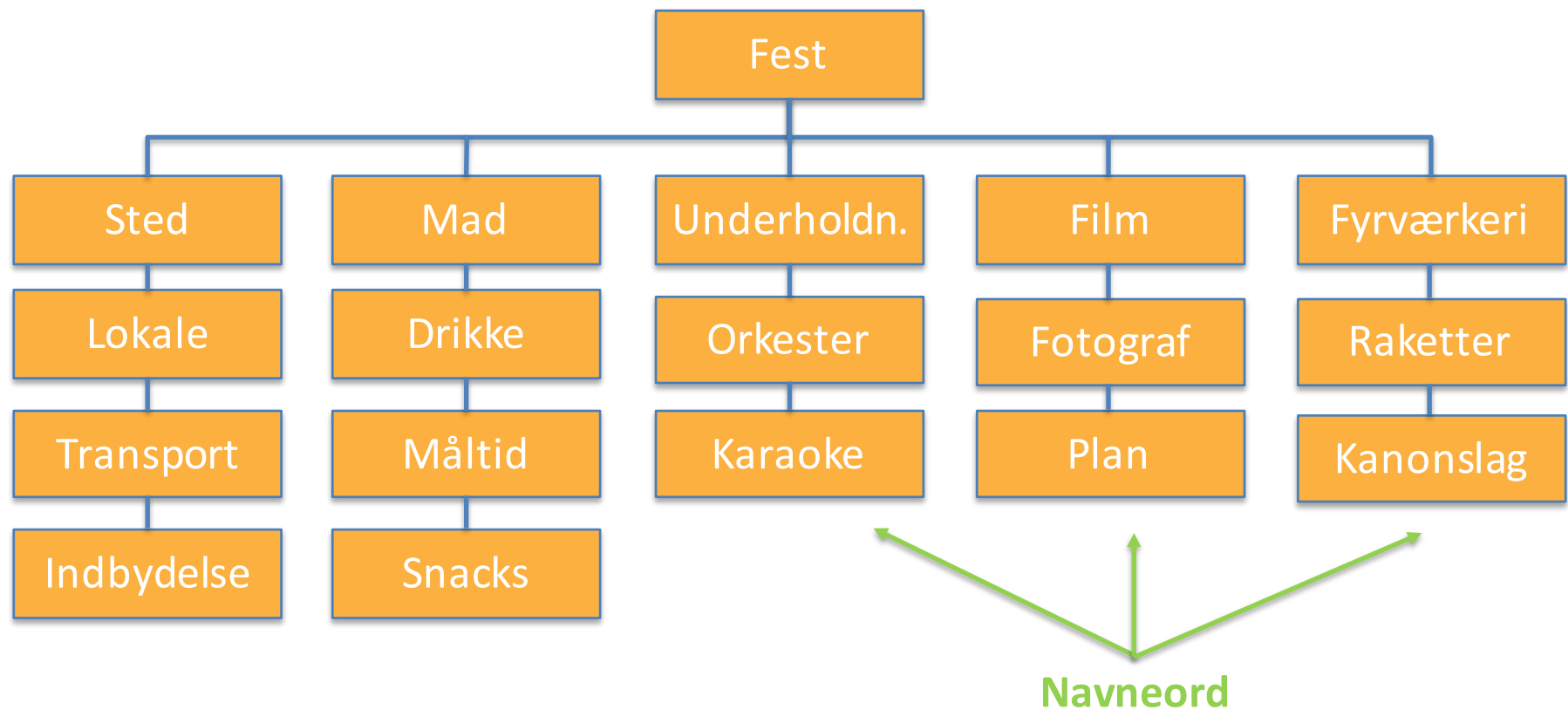
- I projektstyring er **Produkt Breakdown Structure** et værktøj til at analysere, dokumentere og kommunikere udbyttet af et projekt
- Vi ser på de enkelte komponenter som udgør hele produktet

Product Breakdown Structure

- PBS har samme format som **Work Breakdown Structure (WBS)**, men er en separat enhed og bruges på et andet trin i planlægningsprocessen.
- PBS går forud for WBS og fokuserer på at kategorisere alle ønskede output (produkter), der er nødvendige for at nå projektets mål.

Product Breakdown Structure – PBS

Det der skal leveres



Husk at produkter **ikke** er aktiviteter - PBS

Product Breakdown Structure

PBS definerer hvor du ønsker at gå hen
WBS fortæller dig hvordan du når derhen

Product Breakdown Structure

- Når man laver en PBS, er det vigtigste at huske på, **hvem** det er til!
- Hvis en cykels PBS skal bruges til en skematisk monteringsoversigt til slutbrugeren, vil det højst sandsynligt være nok med en simpel version

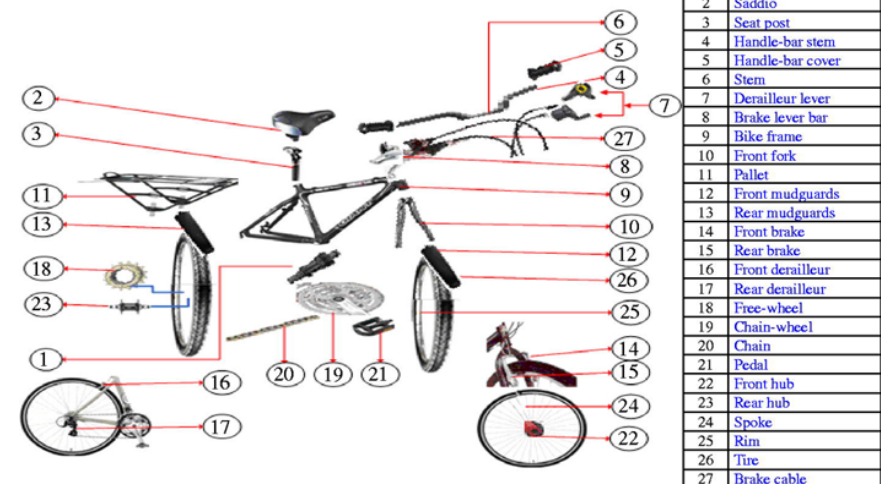
PBS med cyklens komponenter



No.	Component
1	Mainshaft
2	Saddio
3	Seat post
4	Handle-bar stem
5	Handle-bar cover
6	Stem
7	Derailleur lever
8	Brake lever bar
9	Bike frame
10	Front fork
11	Pallet
12	Front mudguards
13	Rear mudguards
14	Front brake
15	Rear brake
16	Front derailleur
17	Rear derailleur
18	Free-wheel
19	Chain-wheel
20	Chain
21	Pedal
22	Front hub
23	Rear hub
24	Spoke
25	Rim
26	Tire
27	Brake cable

Product Breakdown Structure

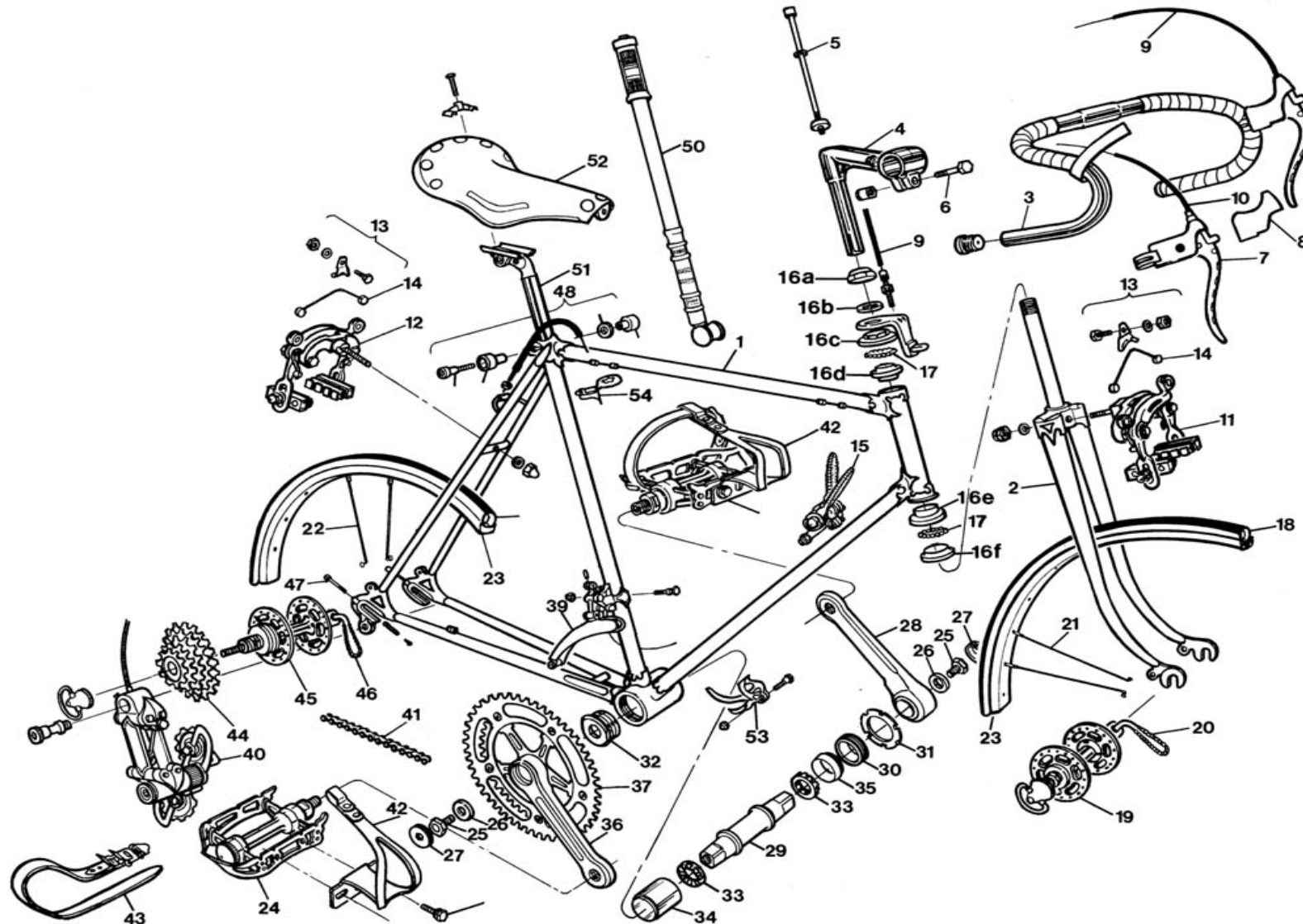
- Oversigten kan indeholde for mange informationer, hvis cyklen kommer med dele, der allerede er samlet.
- Det er måske ikke nødvendigt at beskrive en eger (24) i oversigten



Product Breakdown Structure

- Men hvad nu hvis cyklens PBS faktisk skal bruges i produktionsøjemed?
- PBS'en ville faktisk være nødvendig for at vise produktionsholdet, hvilke dele der skulle udvikles.
- Hvor mange detaljer er nødvendige? Hvor mange underopdelinger er der behov for?

PBS for en cykel til en produktionsenhed



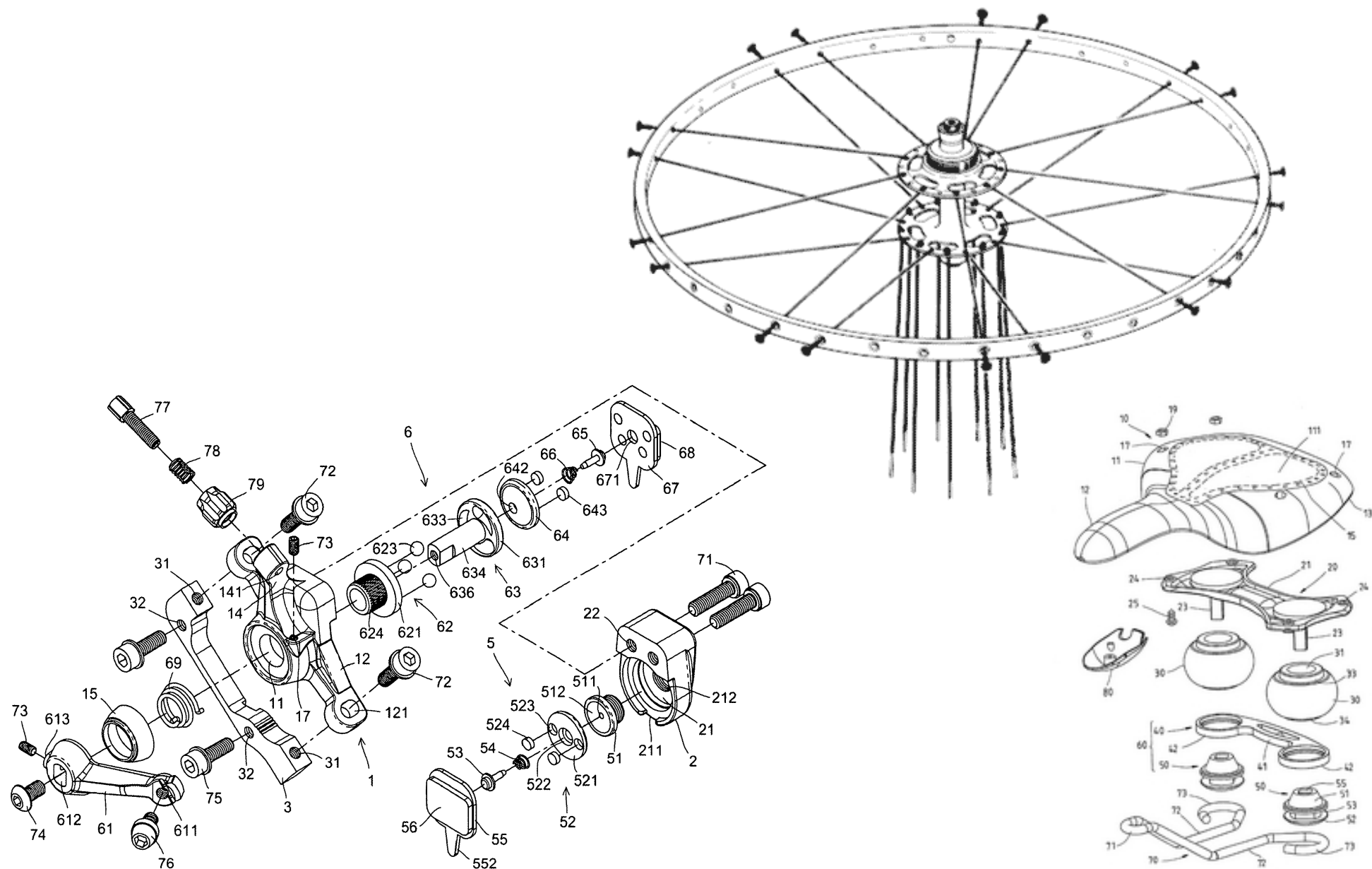
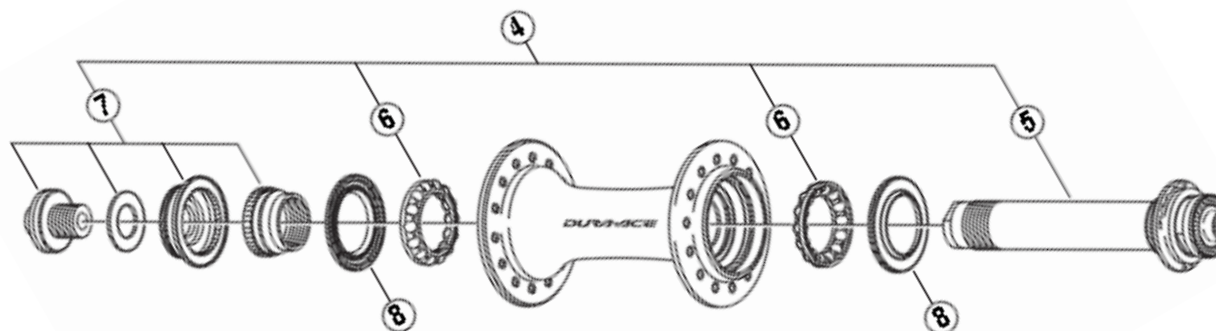
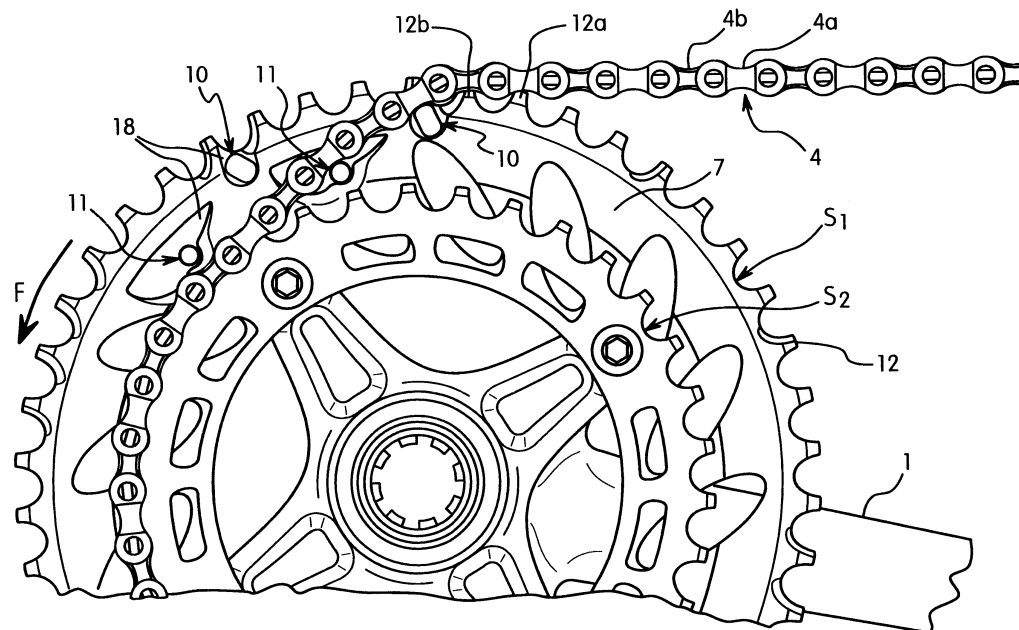
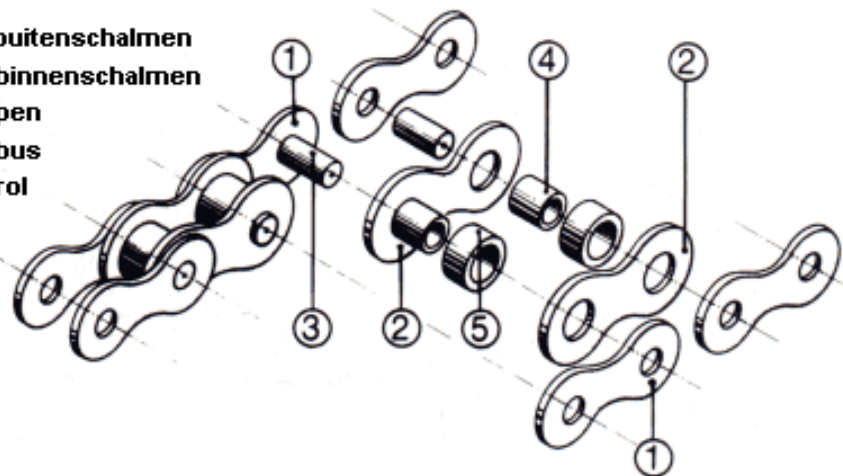


FIG 1

- 1 buitenschalmen
- 2 binnenschalmen
- 3 pen
- 4 bus
- 5 rol



PBS formål

- PBS bør altid afspejle projektets formål og mål.
- Lad være med at tilføje detaljer som ikke er nødvendige for projektet. Det kan forvirre teammedlemmerne eller kunden

Work Breakdown Structure

- I projektledelse er WBS (arbejdsopdelingsstruktur) en leveringsorienteret nedbrydning af et projekt i mindre komponenter.
- En WBS organiserer teamets arbejde i håndterbare opgaver.

Work Breakdown Structure

- En WBS kan være et produkt, en tjeneste eller en hvilken som helst kombination heraf.
- En WBS giver også de nødvendige rammer for detaljeret omkostningsberegning og -kontrol sammen med vejledning til tidsplanudvikling og -kontrol.

Work Breakdown Structure

- WBS er en hierarkisk og trinvis nedbrydning af projektet i faser, leverancer og arbejds pakker.
- WBS viser en underopdeling af en indsats, der kræves for at opnå et mål

WBS 100% regel

- Et vigtigt designprincip for WBS kaldes 100% -reglen.
- 100% reglen fastslår at WBS indeholder 100% af det arbejde, som er defineret og fanger alle leverancer både internt, eksternt, midlertidigt med hensyn til det arbejde, der skal udføres, herunder projektledelse.

WBS 100% regel

- Reglen gælder på alle niveauer inden for hierarkiet: summen af arbejdet på "child" niveau skal svare til 100% af arbejdet repræsenteret af "parent".
- WBS bør ikke indeholde noget arbejde, der falder uden for projektets egentlige omfang, det vil sige, at det ikke kan indeholde mere end 100% af arbejdet ...

Breakdown... hvor langt?

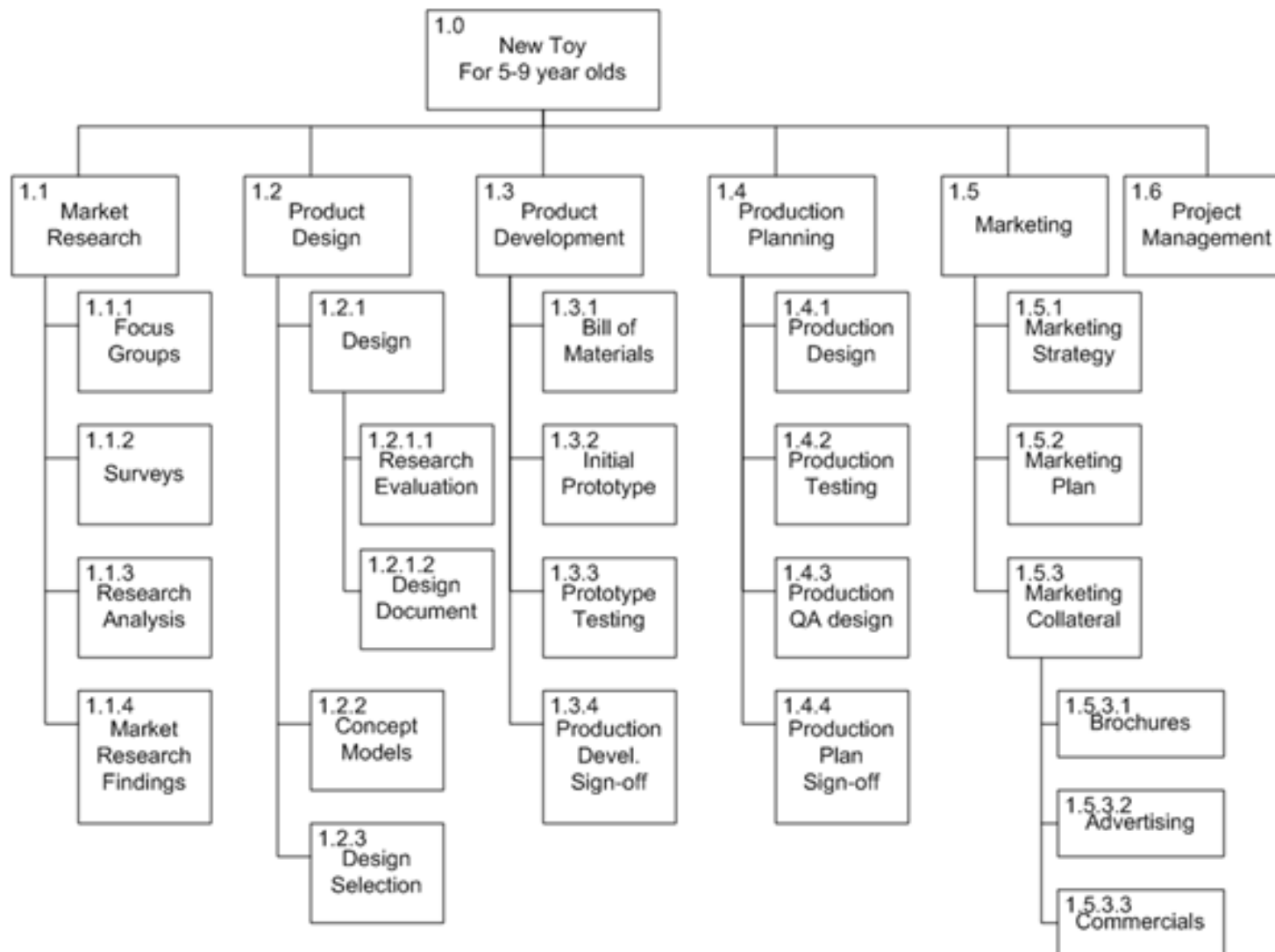
- Hvor langt skal du nedbryde arbejdet?
- Som en tommelfingerregel må de største opgaver ikke overstige en arbejdsuge (40 timer)
- De mindste opgaver bør ikke være mindre end 1 time

Breakdown... hvor langt?

- ... men det er jo tommelfingerregler
- Hvis projektet er meget stort eller meget lille, kan det være fornuftigt at ændre opgavens størrelse

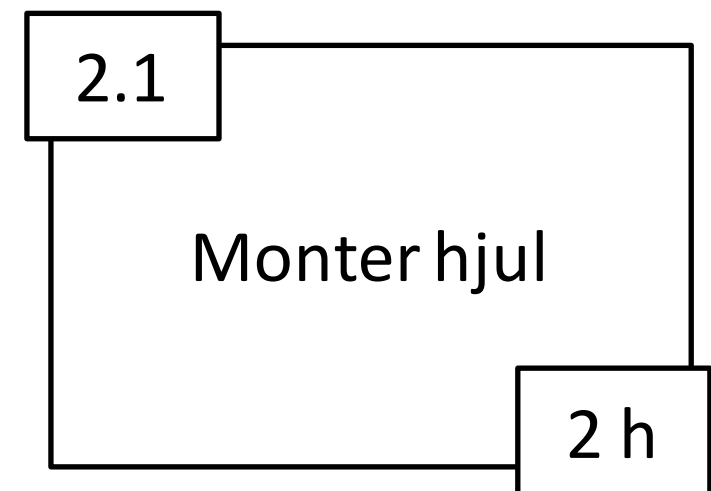
Work breakdown structure (WBS)

Simpelt WBS med nummereringsstruktur



De enkelte opgaver

- Hver opgave skal indeholde:
 - titel
 - Nummereringsstruktur
 - Tidsestimat

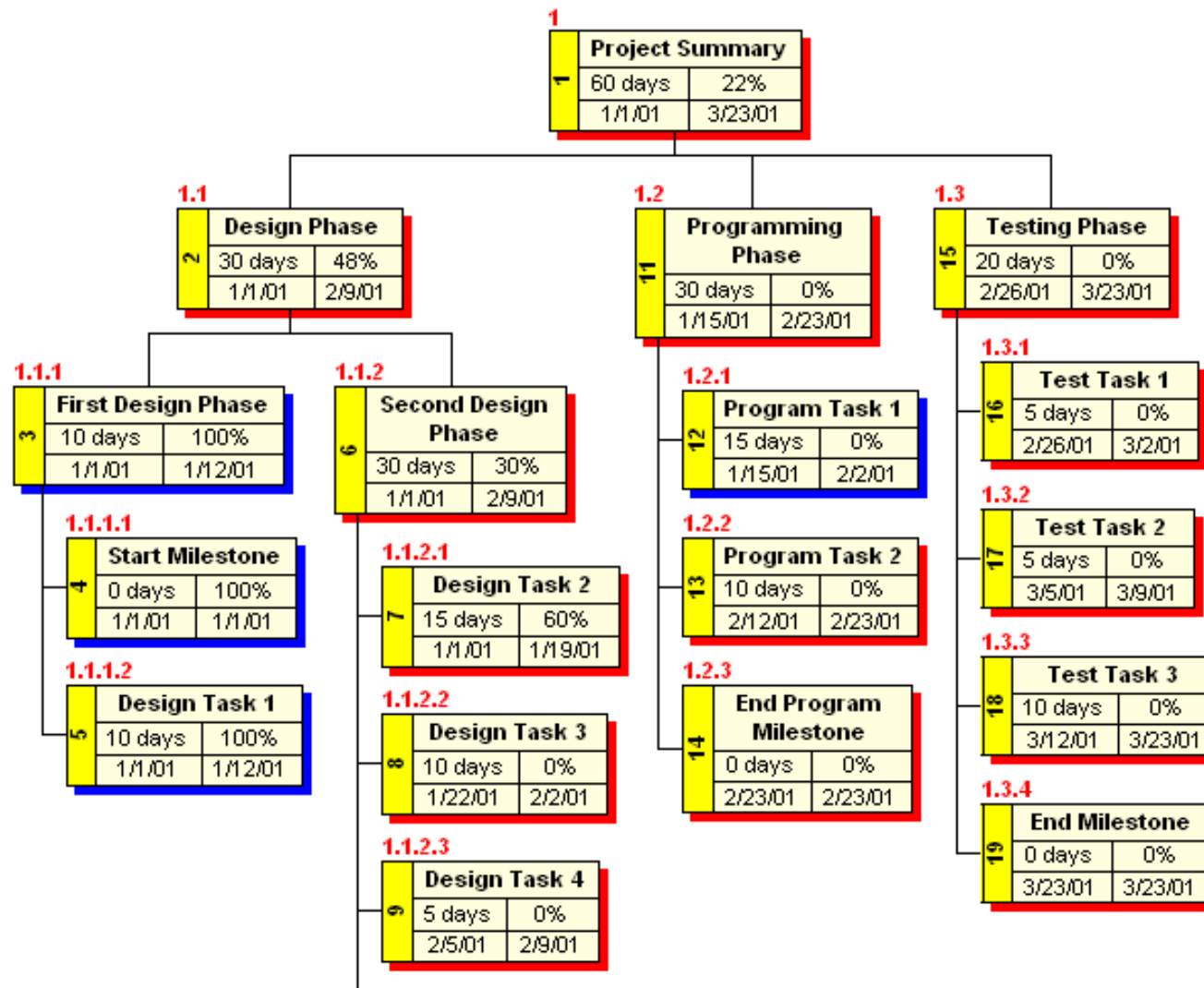


WBS

WBS er en slags køreplan for projektet, der nedbryder det samlede arbejde, der kræves til projektet, i separate opgaver og hjælper med at gruppere dem i et logisk hierarki

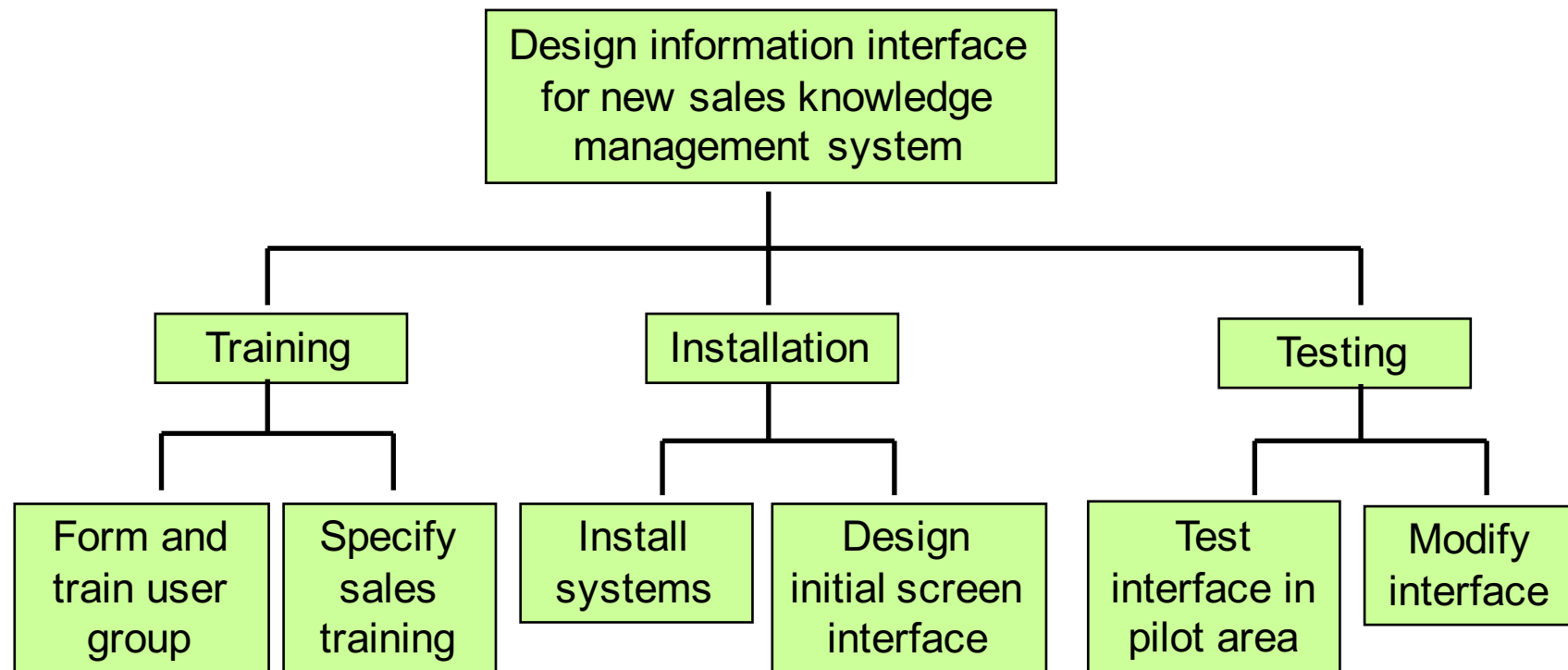
Work breakdown structure (WBS)

WBS med nummereringsstruktur og tidsestimat



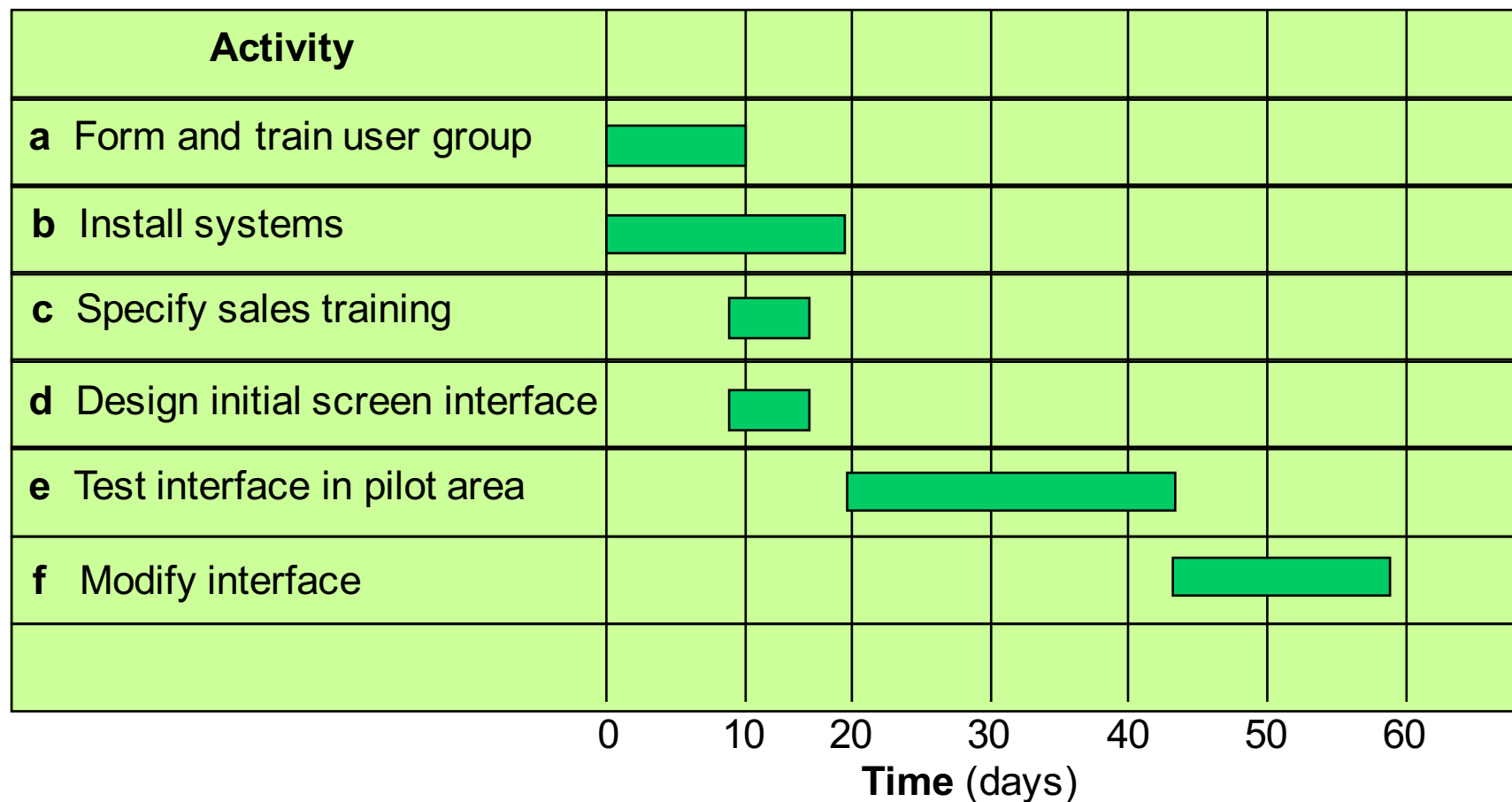
Work breakdown structure (WBS)

Project to design an information interface for a new sales knowledge management system in an insurance company

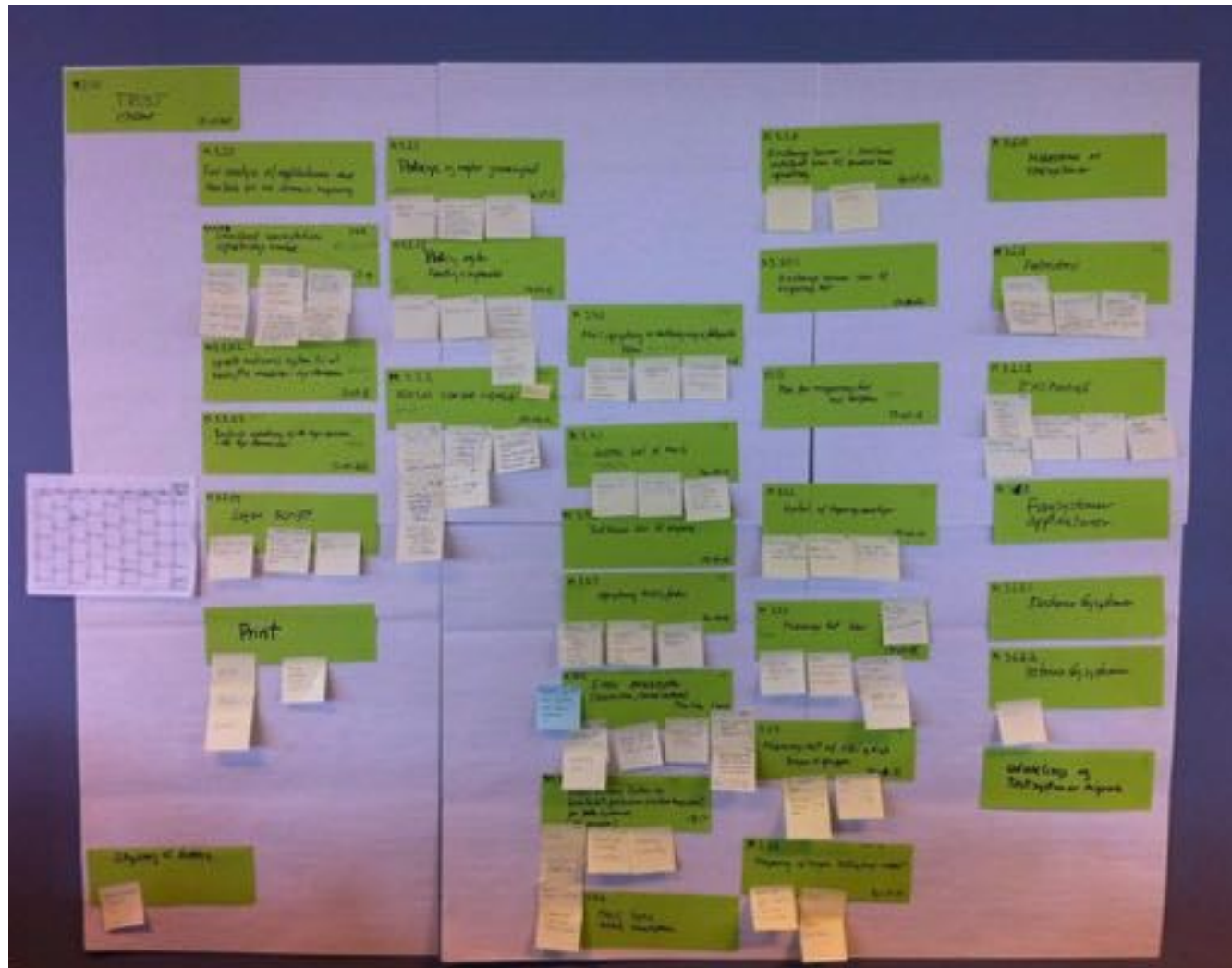


Gantt chart

Project to design an information interface for a new sales knowledge management system in an insurance company



Eksempel på PBS og WBS



OBS, PBS, WBS

- OBS – Hvorfor? (begrundelse)
- PBS – Hvad skal vi lave? (komponenter)
- WBS – hvor lang tid tager det? (aktiviteter)