



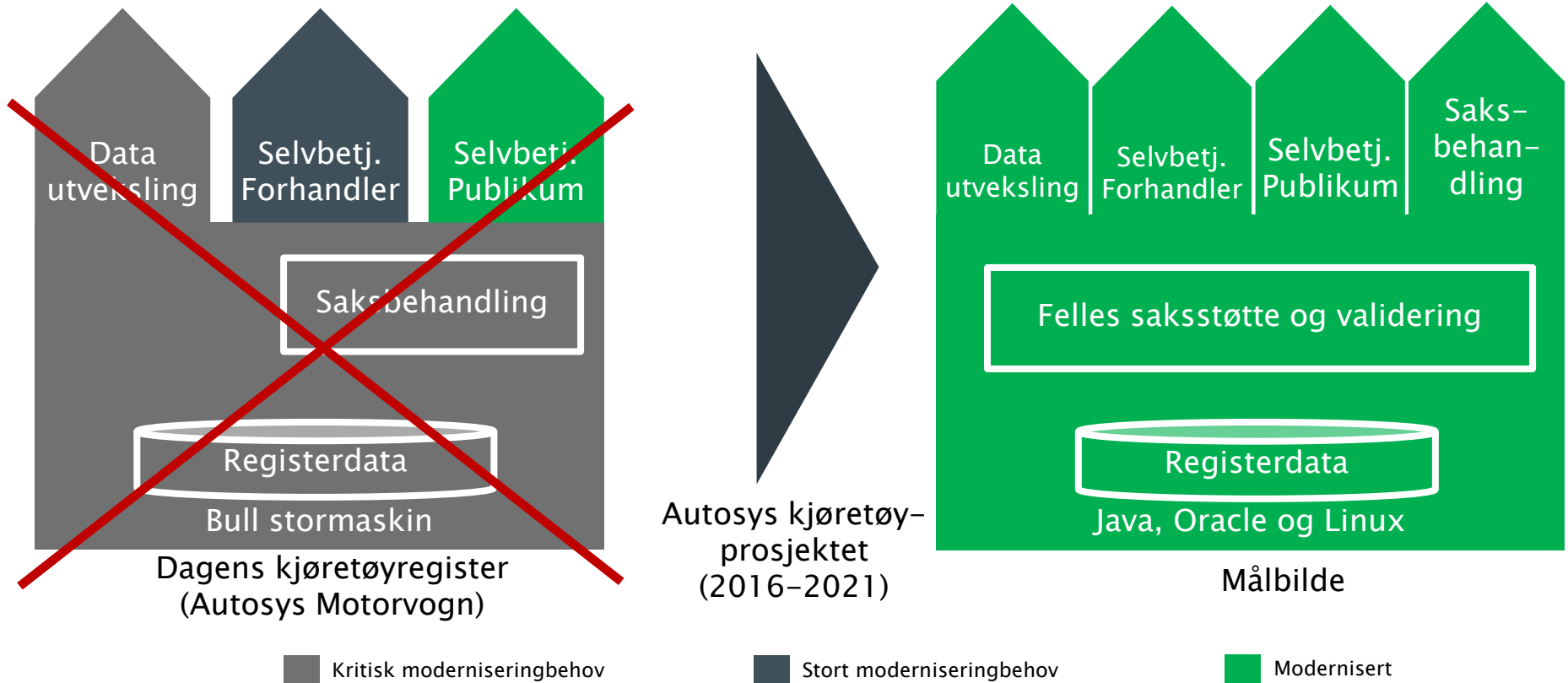
Smidig digitalisering 2017

Smidig forutsigbarhet: Kan man gå estimeringsveien?

Trine Vabog og Jon Grov



Hva er Autosys, og Autosys-prosjektet?





én leverandør

+

=

?

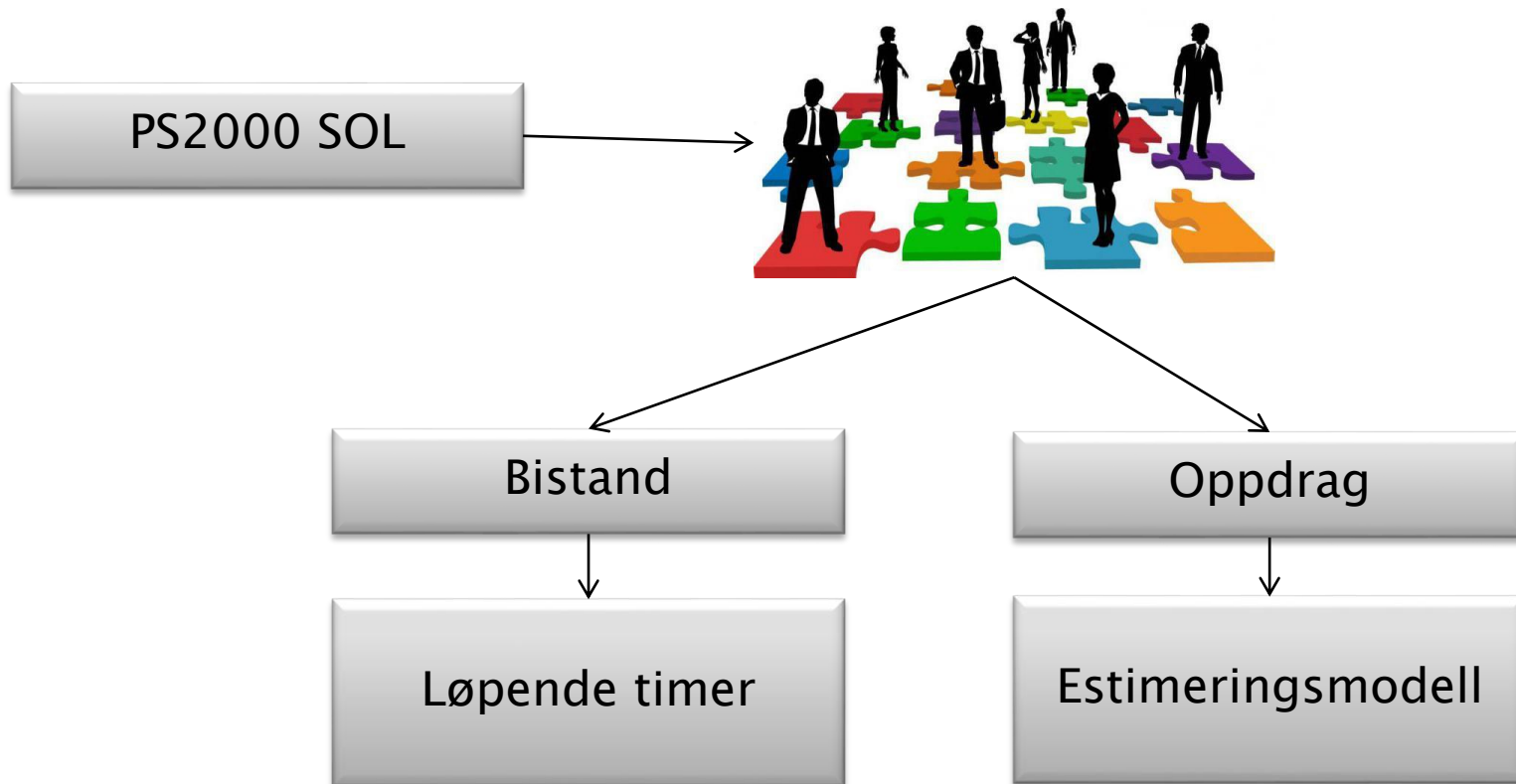
7 smidige leveranser



Created by Kues – Freepik.com

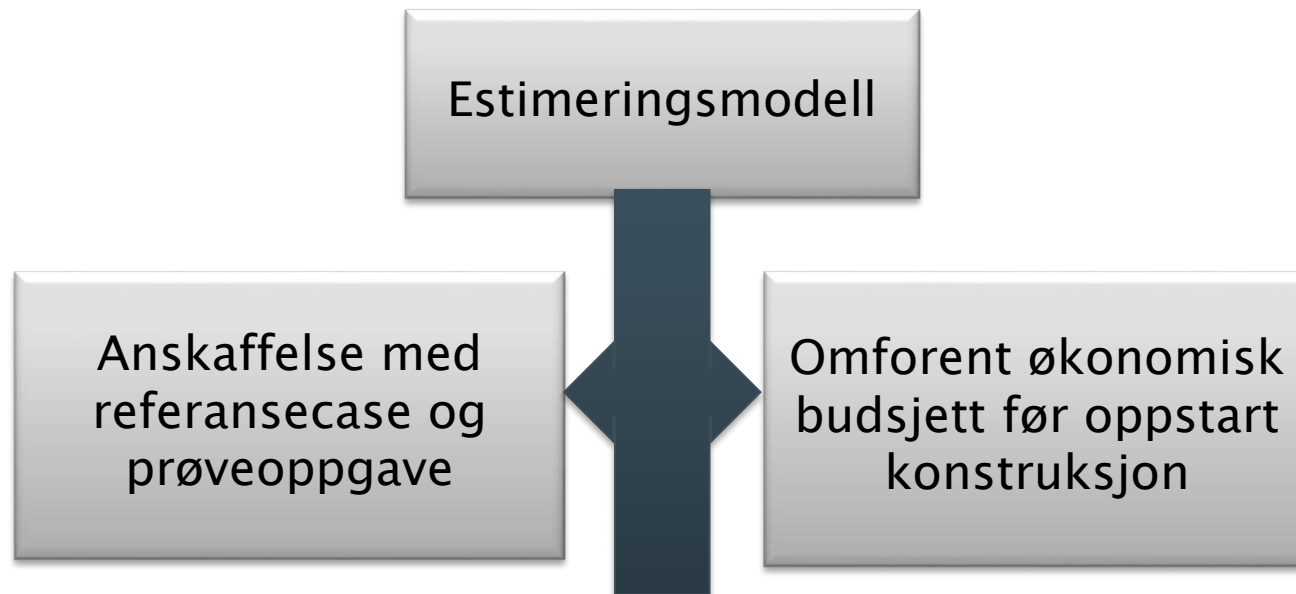


Tilnærming – kontraktsform



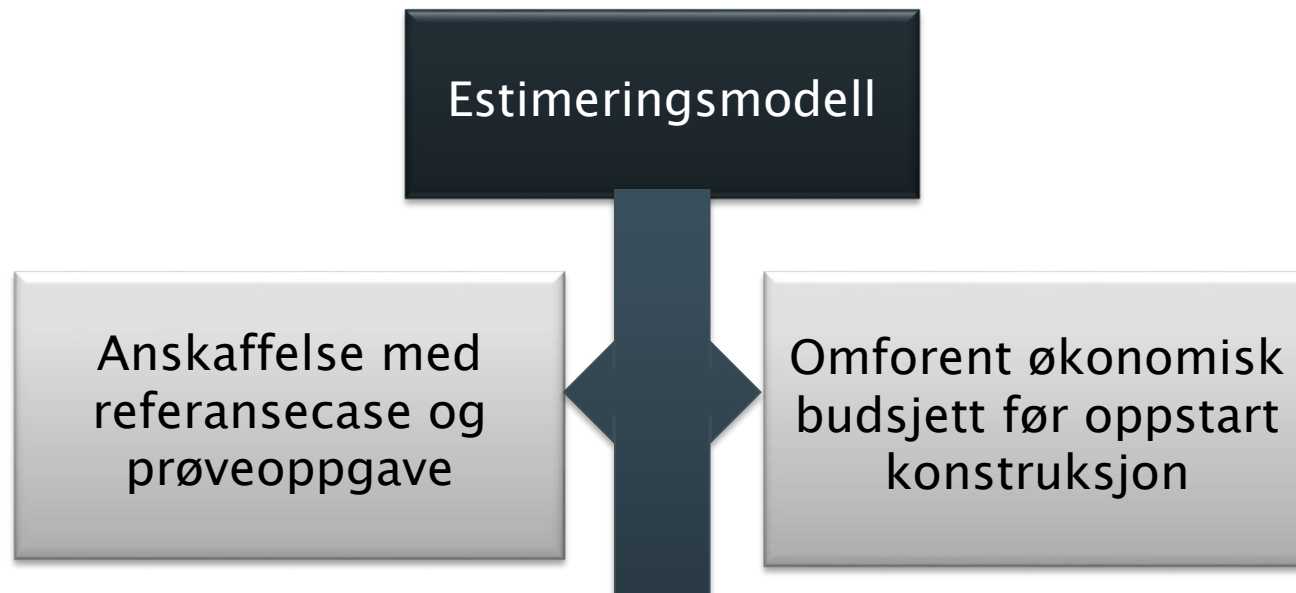


Tilnærming – hvordan sikre smidig forutsigbarhet?





Tilnærming – hvordan sikre smidig forutsigbarhet?





Oppgavebasert estimering

- I løsningsdesign deles arbeidet for en brukerhistorie inn i oppgaver
- Eksempel på brukerhistorie: *Opprett ny kunde*
- Typiske oppgaver vil være:
 - Skjermbilde for å opprette kunde
 - Tjeneste for å lagre kundeopplysninger
 - Endring av databasemodell for å ta vare på personalia



Oppgavebasert estimering

- I løsningsdesign deles arbeidet for en brukerhistorie inn i oppgaver
- Eksempel på brukerhistorie: *Opprett ny kunde*
- Typiske oppgaver vil være:
 - **Skjermbilde** for å opprette kunde
 - **Tjeneste** for å lagre kundeopplysninger
 - Endring av **databasemodell** for å ta vare på personalia

Skjermbilde, Tjeneste og Databasemodell
er oppgavetyper



Eksempel: Oppgavetyper Tjeneste med referanseestimat

Tjeneste	Kompleksitetsnivå	Referanseestimat	Implementasjon av en tjeneste. Tjenesten kan utføre forretningslogikk, kalle andre tjenester og/eller kalle dataaksesser. Gjelder for orkestering av inntil 6 kall til tjenester og/eller kall til dataaksess og inntil 14 scenarier.
	Svært enkel	40 timer	Svært enkel orkestrering og/eller Få enkle scenarier, typisk 1-2 stk og/eller Svært enkelt grensesnitt og/eller Ingen eller noe enkel transformasjon og/eller Kun standard validering av data
	Enkel	60 timer	Enkel orkestrering og/eller Noen enkle/middels komplekse scenarier, typisk 3-5 og/eller Enkelt grensesnitt og/eller Enkel transformasjon og/eller Noe validering av data
	Middels	80 timer	Middels orkestrering og/eller Noen flere middels komplekse scenarier, typisk 6-9 scenarier totalt og/eller Noe omfattende grensesnitt og/eller Middels transformasjon og/eller Middels validering av data
	Kompleks	140 timer	Omfattende orkestrering, inntil 6 kall til tjenester og/eller Mange og komplekse scenarier, typisk 10-16 scenarier totalt og/eller Omfattende grensesnitt og/eller Omfattende transformasjon og/eller Omfattende validering av data



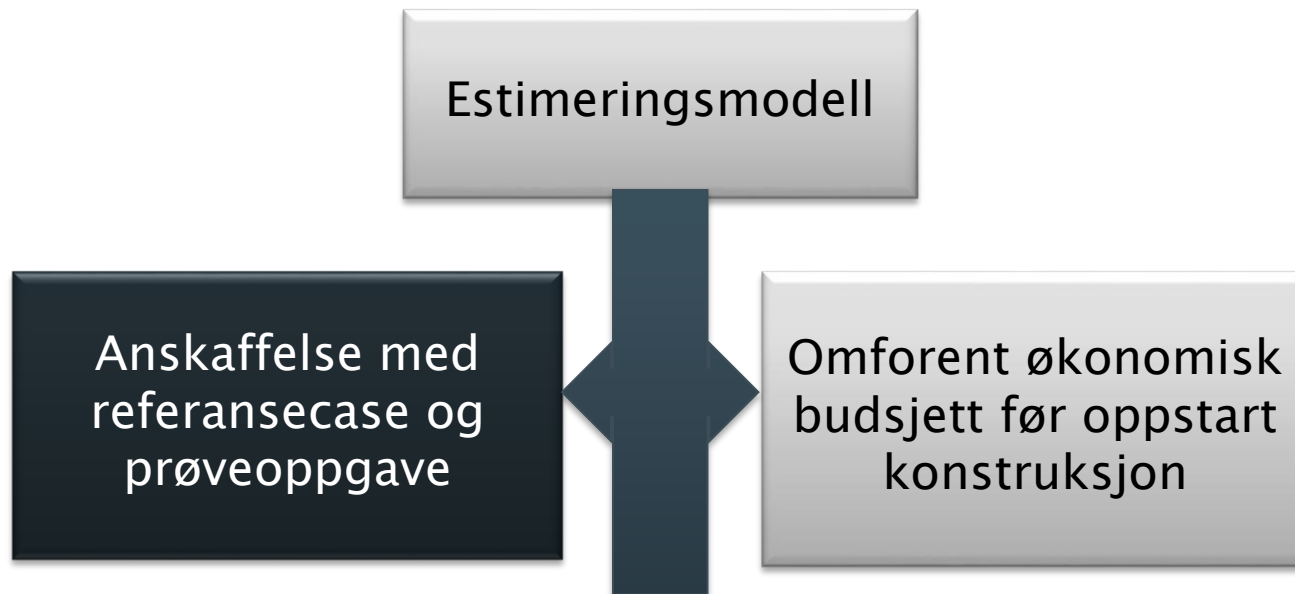
Estimatet på en brukerhistorie

- For eksempelet *Opprett ny kunde* beregnes grunnlaget (kjerneestimatet) ut fra referanseestimer og omforent kompleksitetsnivå

Oppgave	Oppgavetype	Kompleksitet	Ref.estimat
Skjerm bilde for å opprette kunde	Skjerm bilde	Middels	60 timer
Tjeneste for å lagre kundeopplysninger	Tjeneste	Enkel	60 timer
Endring av databasemodell for å ta vare på personalia	Datamodell	Middels	30 timer
Totalt kjerneestimat			150 timer



Tilnærming – hvordan sikre smidig forutsigbarhet?





Anskaffelse – referansecase

- Utdrag av funksjonelt omfang (behov) skulle besvares med løsningsbeskrivelse og estimat
- I besvarelsen av referansecasen og prøveoppgaven, skulle Leverandøren benytte den dokumentasjon som Statens vegvesen gjorde tilgjengelig i konkurransegrunnlaget.
- Formål:
 - “Tolkningsguide” for estimeringsmodell i form av referansecase (LB + estimat)
 - Kvalitetssikring av prosjektkalkyle. Referansecase var et utdrag av reelt omfang.

Anskaffelse – referansecase

- Hva fikk leverandørene?

Vedlegg F	Referansecase	★
Vedlegg F.1	Referansecase Brukerhistorier	★
Vedlegg F.2	Referansecase Forretningsregler	
Vedlegg F.3	Referansecase Skjermbilder og skjermflyt	★
Vedlegg F.4	Referansecase regler tekniske data og krav ADR	
Vedlegg F.5	Referansecase Tjenestebeskrivelse Kjøretøy	
Vedlegg F.6	Referansecase kjøretøy	
Vedlegg F.7	Referansecase kodehefte	
Vedlegg F.8	Referansecase kodehefte AEG	
Vedlegg F.9	Referansecase Tjenestebeskrivelse Kunde	
Vedlegg F.10	Referansecase kunde	
Vedlegg F.11	Referansecase regler for navngiving og versjonering av tjenester og typer	
Vedlegg F.12	Referansecase SOA Referansearkitektur	
Vedlegg F.13	Estimeringsmodell og referanseestimerer for referansecase	★

★ Leverandørene besvarte disse



Anskaffelse – prøveoppgave

- Utvikling av en (svært liten) del av referansecasen
- Formål:
 - unngå å belønne den mest optimistiske/dumdristige leverandøren
 - sikre at leverandørene involverte teknisk side aktivt i tilbudet, og "tvinge" fram et kjerneteam med rett kompetanse – alle deltagere i prøveoppgaven måtte være tilbudt prosjektet



Anskaffelse – prøveoppgave gjennomføring

- Prinsippene for gjennomføring av prøveoppgaven var:
 - Utført som en del av kontraktsforhandlingene i siste halvdel
 - Gjennomført som en minisprint på 4 arbeidsdager + 1 dag rapportering/demo/evaluering
 - Leverandørens løsningsdesign og oppgavebeskrivelse med estimater fra referansecasen ble lagt til grunn for gjennomføringen
 - Gjennomført i Kundens lokaler
 - Kunden stilte med et miljø for test av prøveoppgaven



Anskaffelse – prøveoppgave evaluering

- Kriterier ved evaluering av prosess:
 - Hvordan sprintkø/sprintplan utarbeides
 - Samsvar mellom plan og gjennomføring ihht til sprintplan
 - Dialog med Kunden
 - Leverandøren har god, selvstendig framdrift
 - Gjennomføring av demo
 - Samsvar mellom estimerer fra refansecasens estimering og faktisk forbruk.

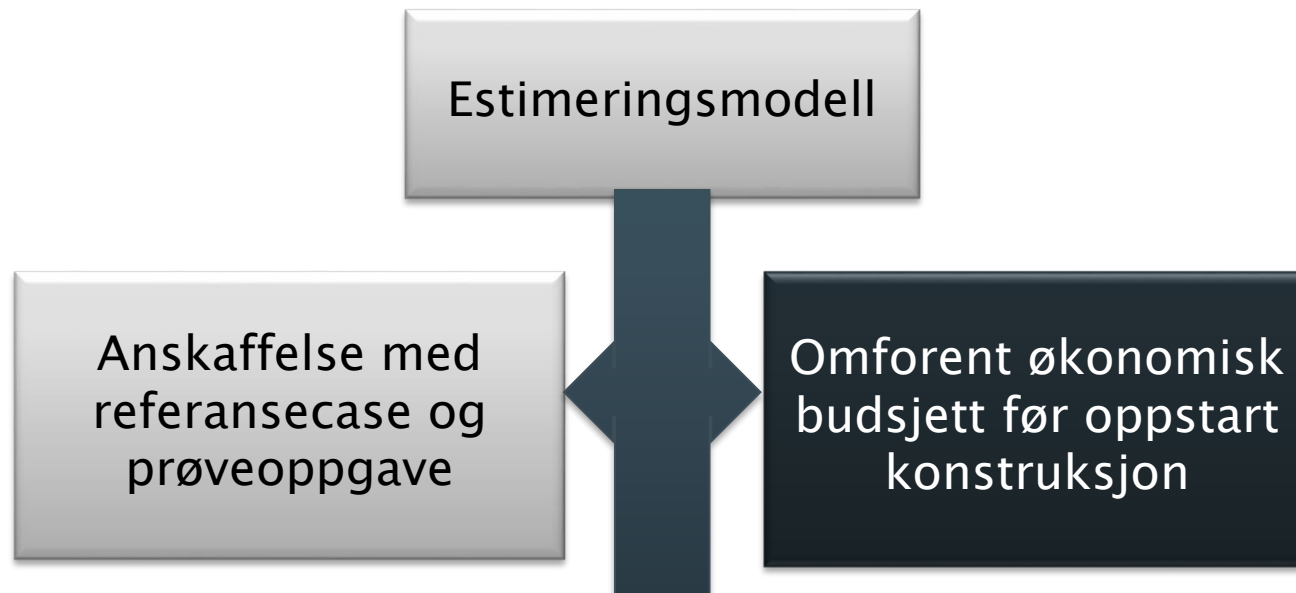


Anskaffelse – prøveoppgave evaluering

- Kriterier ved evaluering av resultat:
 - Løsning og løsningsdesign er samsvarende
 - Løsningen er komplett og alle krav er oppfylt
 - Testing er utført og feil rettet
 - Det er høy grad av testdekning
- Evaluering ble gjort utfra grad av oppfyllelse av kriteriene for prosess og resultat over.



Tilnærming – hvordan sikre smidig forutsigbarhet?





Omforent økonomisk budsjett

- Leveransen grovestimeres av kunden og leverandøren ved relativ estimering av Epos
- Leverandøren skal være innforstått med det økonomiske budsjettet for Leveransen.
 - Leverandøren aksepterer at det er det omforente økonomiske budsjett, omfang av Leveransen og angitt tid som Kunden vil bruke som grunnlag for oppfølging, måling og rapportering i prosjektet.



Spørsmål?

- Jon Grov, Gauge, jon.grov@gauge.no, mobil 982 19 364
- Trine Vabog, Advokatfirmaet Simonsen Vogt Wiig AS, tva@svw.no, mobil: 936 31 997