



# Målbillede for sammenhængende systemlandskab i signalprogrammet

19. juni 2018

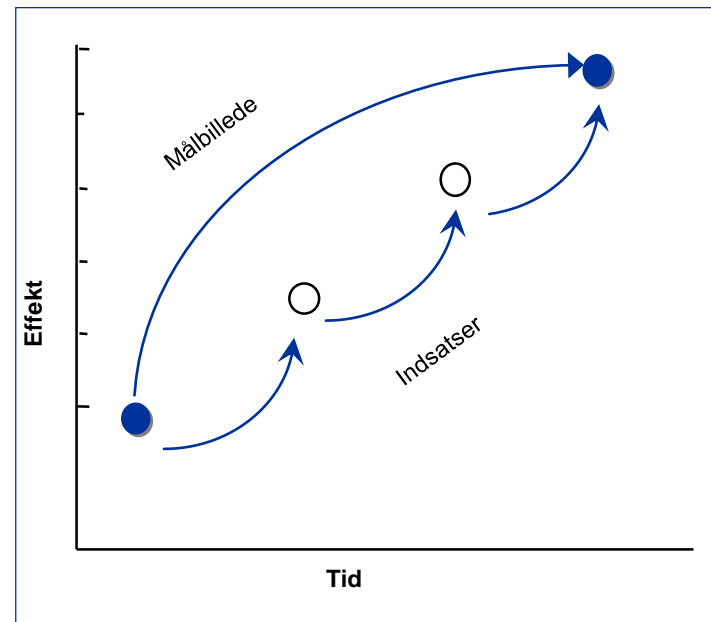
banedanmark



# Introduktion

## Opstilling af målbillede

- Målbilledet for sammenhængende systemlandskab af styringen i Signalprogrammet (SP) definerer de overordnede strategiske mål for den systemmæssige understøttelse af styringsdisciplinerne, der er nødvendig for at realisere målbillederne for hver styringsdisciplin, samt sikre sammenhæng i styringen.
- Målbilledet er en konkret beskrivelse af de krav og forventninger, der er til systemunderstøttelsen af styringen af Signalprogrammet, med særlig fokus på sammenhængen mellem plan, budget og regnskab. Målbilledet benyttes til at identificere, vurdere og planlægge udviklingen af systemunderstøttelsen, så tiltag gennemføres bedst muligt og mest effektivt i forhold til at realisere målbilledet.
- Målbilledet for sammenhængende systemlandskab tager afsæt i Banedanmarks eksisterende systemportefølje og den aktuelle IT-strategi.



# Systemunderstøttelse

## Definition af systemunderstøttelse af styringen

Målbilledet for sammenhængende systemlandskab fokuserer på det sæt af *systemkapabiliteter*, der skal være til stede for at understøtte styringsdisciplinerne.

Målbilledet omfatter:

- Systemunderstøttelse til projektstyring i form af planlægningsværktøjer, projektstyringssystemer og værktøjer til opfølgning på fremdrift.
- Systemunderstøttelse til økonomistyring i form af regnskabssystem, indkøbssystem, budgetværktøj, system til projektoekonomistyring og værktøjer til økonomiske rapportering.
- Systemunderstøttelse til registrering af kontrakter og risici.

Der er i målbilledet foretaget en fokusering på de systemkapabiliteter, der er særligt kritiske for programmet. Der er yderligere fokus på systemkapabiliteter, der realistisk set kan etableres indenfor en tidsramme, der gør, at de kan skabe en styringsmæssig gevinst for programmet. Der er således ikke fokus på etablering af et programdatavarehus eller et avanceret kontraktstyringsværktøj.

Et centralt element i forståelsen af sammenhængende systemlandskab er at styringsdisciplinerne understøttes af en fælles referencemodel. En ensretning af begreber og data i systemlandskabet er således et centralt element i målbilledet, men er ikke udtryk for at der er data- eller systemmæssig integration mellem alle systemkapabiliteterne i systemlandskabet.



# Strategisk ramme for målbillede for sammenhængende systemlandskab

Målbilledet for sammenhængende systemlandskab skal understøtte realisering af de øvrige målbilleder og skabe et sammenhængende styringsgrundlag

Systemlandskabet til brug for Signalprogrammets styring skal leve op til et helt overordnet formål, der på den måde udgør en strategisk ramme for målbilledet.

## ***Strategisk ramme for målbilledet for sammenhængende systemlandskab til brug for styringen i Signalprogrammet***

Systemunderstøttelsen af styringen i Signalprogrammet har til hovedformål at:

- Understøtte sammenhængen mellem de centrale dele af styringen – med særligt fokus på koblingen af plan, regnskab og budget
- Højne kvalitet og sporbarhed i styringsgrundlaget – og minimere svartider i forhold til spørgsmål om økonomi, tid, kontrakter og risici
- Lette arbejdet for både supportfunktioner og projektdeltagere.

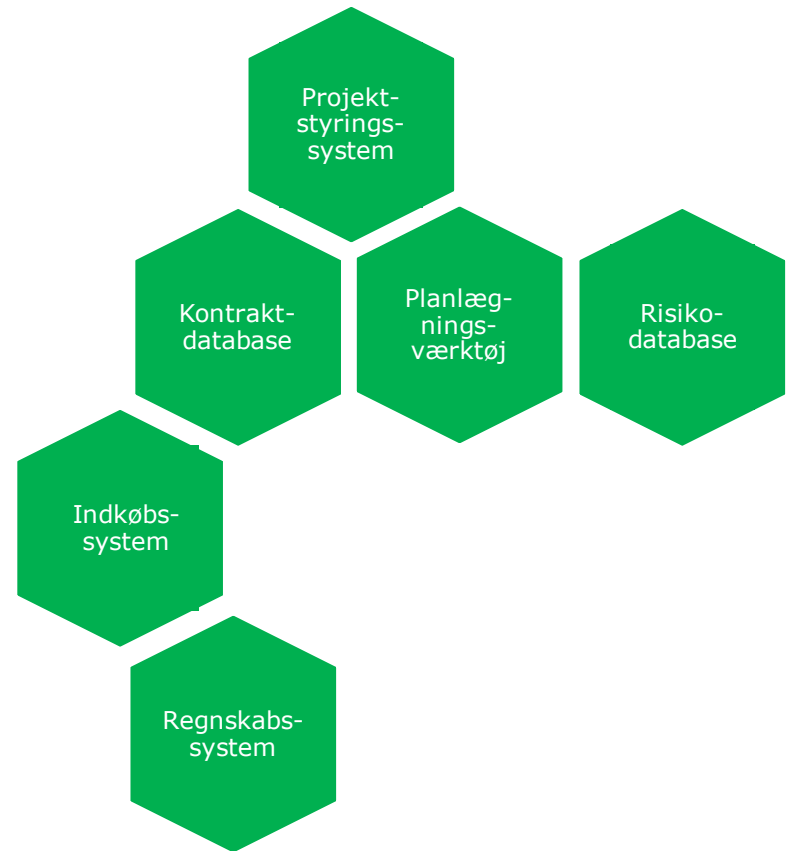
# Fokusering af målbilledet på kritiske kapabiliteter

En række systemkapabiliteter fungerer tilfredsstillende og anvendes hensigtsmæssigt.

Signalprogrammets styring er understøttet af en række eksisterende værktøjer og systemer, der fungerer tilfredsstillende og som anvendes hensigtsmæssigt. Det sker ved at:

- Regnskabsprocesser gennemføres i Banedanmarks SAP system, hvor Signalprogrammet anvender samme løsning som resten af Banedanmark.
- Indkøbsordrer og disponeringer understøttes af indkøbsmodulet i Banedanmarks SAP system, hvor Signalprogrammet anvender samme løsning som resten af Banedanmark.
- Overblik over kontrakter vedligeholdes i Sharepoint, hvor der til kontrakterne (herunder change orders) knyttes metadata, der gør kontrakterne søgbare og kan knytte dem til relevante styringsformål. Samme løsning anvendes til andre projekter og programmer i Banedanmark.
- Planlægning og projektstyring sker i Primavera med tilhørende dokumentation og håndtering af projektlogs og lister i Sharepoint. Værktøjerne er egnede til formålet og anvendes hensigtsmæssigt.
- Risikostyringen understøttes af RamRisk, der anvendes i flere af Banedanmarks programmer. Værktøjet rummer flere uudnyttede funktionaliteter, men sikrer registrering og katalogisering af risici.

Målbilledet baseres på at de nævnte løsninger fastholdes med samme funktionalitet og anvendelse og dermed fortsat indgå i den samlede systemunderstøttelse af Signalprogrammets styring.



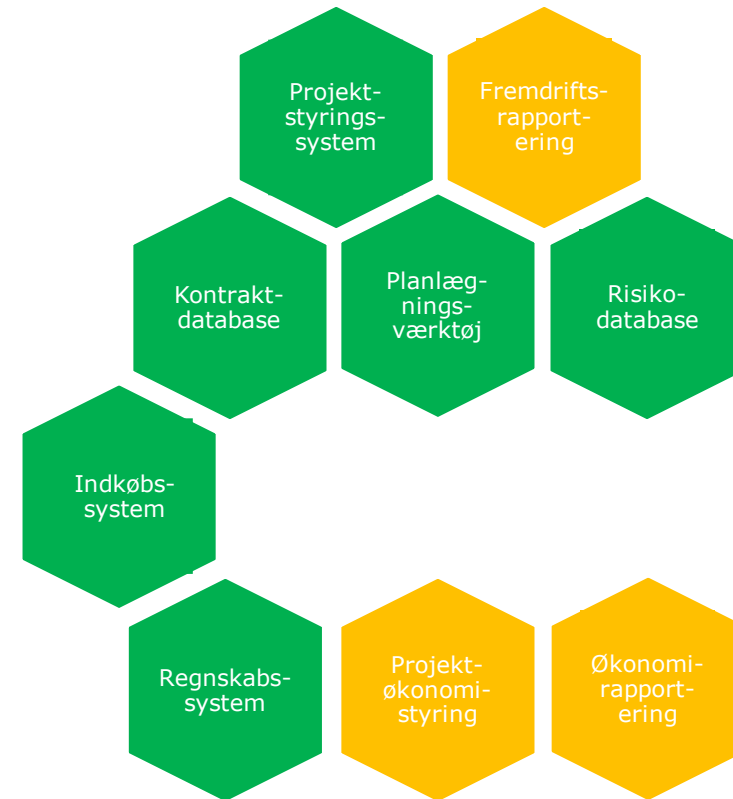
# Fokusering af målbilledet på kritiske kapabiliteter

Enkelte eksisterende systemkapabiliteter skal tilpasses for at understøtte styringsbehovene.

Enkelte af de eksisterende værktøjer anvendes ikke hensigtsmæssigt eller vil skulle undergå tilpasning for at understøtte ambitionerne for styringen i Signalprogrammet. Det ses ved at:

- Projektøkonomistyringsmodellen for Signalprogrammet understøttes i SAP og bygger ovenpå regnskabs- og indkøbsløsningen. Projektøkonomistyringsmodellen kobler regnskabsdata og indkøbsordrer med styringsinformationer om aktiviteter, strækninger, leverancer, ressourcer m.v. Signalprogrammet anvender ikke den fulde løsning for projektøkonomistyring, der anvendes af de fleste øvrige projekter og programmer i Banedanmark. Signalprogrammets registreringer skal tilpasses den nye styringsmodel, der blev introduceret i forbindelse med rebudgetteringen og kan således ikke i fuldt omfang fungere som opfølgingsgrundlag for budgettet.
- Økonomirapporteringen sker i en kombination af Excel og SAP BI og understøtter ikke til fulde de funktionelle krav, der skal til for at realisere målbilledet for økonomistyring. Det gælder særligt ambitionerne om økonomisk opfølgning og rapportering. Samtidig vil økonomirapporteringen skulle tilpasses den nye styringsmodel.
- Fremdriftsrapporteringen sker med afsæt i projektstyrings- og planlægningsværktøjerne og skal opdateres således at den sikrer opfølgning på de relevante aktiviteter og forudsætninger i den aktuelle plan.

Målbilledet baseres på at de nævnte værktøjer fortsat anvendes, men tilpasses så de understøtter styringsbehovene.



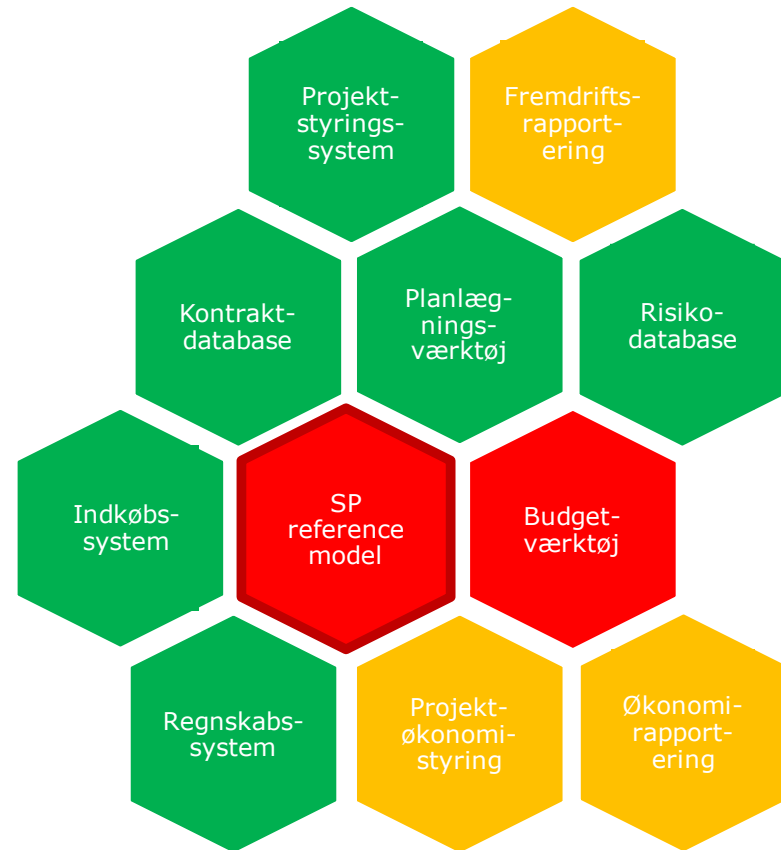
# Fokusering af målbilledet på kritiske kapabiliteter

Programmet mangler et budgetværktøj og der skal sikres ensretning af styringsdata på tværs af systemer.

Det nuværende systemlandskab rummer to væsentlige udfordringer i forhold til at understøtte styringen hensigtsmæssigt:

- Signalprogrammets budget lægges i et antal komplekse excel-ark, underbygget af yderligere excel-ark og andre datakilder, herunder udtræk fra Primavera og SAP. Løsningen rummer en række udfordringer:
  - Ingen styring af adgange, intet revisionsspor, ingen mulighed for versionsstyring
  - Begrænset mulighed for kontrol af datakvalitet, da store mængder af data kopierer fra excel-ark til excel-ark
  - Lav brugervenlighed
  - Konsolidering og rapportering er tidskrævende og kræver opdatering af mange excel-ark med tilhørende risiko for fejl
- For andre programmer lægges budgetter i SAP's projektøkonomistyringsmodel. Her er det imidlertid ikke muligt at have samme detaljeringsniveau i budgetforudsætninger og aktivitetsnedbrydning som foreligger for Signalprogrammet.
- Begreberne i styringsmodellen er ikke ensrettet på tværs af systemkapabiliteterne. Særligt er det centralt, at nøglebegreber i udrulningsplanen og budgettets forudsætninger nemt kan genfindes i systemer og værktøjer på tværs af styringsdisciplinerne.

Målbilledet baseres på der gennemføres en indsats for at ensrettet datamodellen, samt at der anskaffes og implementeres et budgetværktøj, der spiller sammen med og anvender data fra projektøkonomistyringen, regnskabssystem, indkøbssystem og planlægningsværktøj.



# Målbillede for sammenhængende systemlandskab

Baseret på input og den strategiske ramme kan der optegnes et målbillede for systemlandskabet og styringen af Signalprogrammet i 3 overordnede temaer.

Målbilledet fokuserer på de væsentligste udfordringer og mangler i det eksisterende systemlandskab og beskæftiger sig således med de områder, hvor det er kritisk for styringen af Signalprogrammet at tilpasse eller udbygge systemlandskabet. Fokus er med andre ord på:

- Opdatering af opfølgingsgrundlaget og den tilhørende rapportering – så der kan følges op på det nye budget og den bagvedliggende plan.
- At der sker en ensretning af begreber i systemer og værktøjer, så styringsgrundlaget nemt kan bindes sammen.
- At etablere en budgetløsning, der kan understøtte budgettet, de løbende budgetopfølgninger og budgetændringer hensigtsmæssigt.

De 3 temaer er opstillet som vist herunder og beskrevet nærmere på de følgende slide.

**1. Opdateret opfølgingsgrundlag og rapportering**

**2. Etablering af budgetteringsløsning**





# Indsatser til realisering af målbilledet (1/2)

## Indsatser til område 1 – Opdateret opfølgingsgrundlag og rapportering

### Målbillede

**1. Opdateret opfølgingsgrundlag og rapportering.** Økonomisystemet er opdateret med en struktur og datamodel, der sikrer opfølgning på det nye budgets poster, aktiviteter, leverancer (strækninger og litra), forudsætninger og øvrige styremæssige indhold. I samspil med indkøbssystemet sikres det at kontrakter, betalingsmilepæle, kontraktændringer m.v. er koblet til økonomistrukturen på samme måde som budgettet.

Opfølgingsgrundlaget opdateres tilsvarende i andre systemer, herunder særligt i projektstyringsværktøjet og planlægningsværktøjet, således at datastrukturene er opdateret i forhold til styringsgrundlaget. Registreringsrammen er forenklet og målrettet den fremadrettede styring af programmet.

Rapportingsværktøj til økonomirapportering er opdateret i sammenhæng med opdatering af det økonomiske styringsgrundlag, dette gør sig også gældende for de anvendte redskaber til fremdriftsrapportering i forhold til planen.

### Grundlag for realisering af målbilledet

- Se status side 5-7.

Indsats	Beskrivelse/aktiviteter
Omlægning af registreringsramme i SAP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der henvises til målbilledet for økonomistyring.</li></ul>
Optimering af øvrigt styringsgrundlag	<ul style="list-style-type: none"><li>• Øvrige systemer opdateres således at de understøtter styringsgrundlaget, dette kan ske løbende i takt med øvrige tiltag (jf. SP's referencemodel og målbillederne for økonomistyring, risikostyring og kontraktstyring).</li></ul>
Opdatering af rapporteringsløsninger	<ul style="list-style-type: none"><li>• Økonomirapportingsværktøjet omlægges til den nye struktur pr. 1. januar 2019 og tilpasses herefter løbende.</li></ul>



# Indsatser til realisering af målbilledet (2/2)

## Indsatser til område 2 – Etablering af budgetteringsløsning

### Målbillede

**2. Etablering af budgetteringsløsning.** Der er etableret en budgetmodel, der både kan samle programmets budget, synliggøre afløb i forhold til de eksterne rammer og understøtte budgettering, opfølgning og prognose for det enkelte projekt. Budgetløsningen rummer moduler/modeller målrettet programmets forskelligartede budgetteringsbehov, men således at f.eks. budgettering af styringsorganisation sker ens i alle projekter.

Budgetløsningen anvender data fra SAP, Primavera og andre relevante datakilder således at tidsplan, realiserede omkostninger og disponeringer indgår i budgettet. Budgetsystemet skal kunne levere overordnede budgetposter tilbage til SAP, således at rapporteringsbehov i SAP opfyldes – jf. den valgte registreringsmodel.

Budgetløsningen understøtter både budget, budgetopfølgning, prognose og afvigelsesrapportering. Det er muligt at arbejde med versionering, samt foretage scenarieplanlægning, f.eks. i forbindelse med risikoanalyser eller i forbindelse med større ændringer i plangrundlaget. Budgetløsningen rummer fuld transparens i forhold til ændringer, samt adgangsstyring.

### Grundlag for realisering af målbilledet

- Se status side 5-7.

Indsats	Beskrivelse/aktiviteter
Afklaring af krav til budgetsystem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der skal udarbejdes en overordnet kravsspecifikation, der sætter rammerne for valg af et budgetteringsværktøj. Udgangspunkt er Signalprogrammets styringsbehov, men budgetsystemet skal kunne håndtere alle Banedanmarks aktiviteter. Budgetteringsværktøjet skal følge Banedanmarks overordnede IT/SAP strategi.</li></ul>
Systemimplementering	<ul style="list-style-type: none"><li>• Budgetværktøjet opsættes og testes, forløbet afsluttes med en migrering af data fra de nuværende budgetark til det nye værktøj.</li><li>• Der gennemføres uddannelse af brugere</li></ul>

