

# DET DIGITALE ANLÆG

## SAMARBEJDE I BRANCHEN – HANDLESPLAN

### **MISSIONEN FOR SAMARBEJDET OM DET DIGITALE ANLÆG ER:**

*At understøtte brugen af digitale værktøjer og en sømløs informationsdeling blandt alle sektorens interessenter, såvel private som offentlige, for at skabe effektiviseringer i forhold til den samlede anlægsproces. Målet er at opnå en samlet økonomisk gevinst ved gennemførelse af anlægsarbejder.*

### **RAMMER FOR OG INDHOLD AF DET DIGITALE ANLÆG**

Øget brug af digitale data og værktøjer på anlægsområdet vil kræve ændringer i arbejdsmetoder, kvalitetssikring og påvirke hvilke ydelser, den enkelte aktør leverer. Alle erfaringer peger på, at der ikke alene vil være tekniske udfordringer, som skal løses, men i høj grad være forhold omkring aftaler, ydelser og arbejdsmetoder, som skal justeres for at opnå en succesfuld transformation mod et "digitalt anlæg".

Hver aktør i samarbejdet vil i eget regi udføre hovedparten af udviklingsarbejdet frem mod Det Digitale Anlæg, samarbejdet i branchen vil således være rettet mod initiativer med fælles standarder m.v., som kan fremme og effektivisere den samlede proces. Handleplansplanen indeholder implementeringsklare handlinger, som den aktuelle status i digitaliseringen er klar til.

### **SAMARBEJDSPARTNERE:**

- Danske anlægspartnere (Dansk Byggeri)
- FRI (Foreningen af Rådgivende Ingeniører)
- Banedanmark
- Femern A/S
- Vejdirektoratet

**ORGANISERING:**

Arbejdet ledes af en styregruppe sammensat af samarbejdspartnerne. Der etableres en koordineringsgruppe bestående af repræsentanter fra de involverede samarbejdspartner. Der kan ad hoc nedsættes et eller flere delprojekter. Vejdirektoratet er formand for styregruppen. Efter behov kan der tilknyttes konsulentbistand.

**Styregruppe bemannes med:**

- Danske Anlægsentreprenører: Niels Nielsen
- Banedanmark: Jette Aagaard
- Foreningen af Rådgivende Ingeniører: Anders Høgdal Larsen
- Femern A/S: Henrik Schjøler Dahl
- Vejdirektoratet, formand for styregruppen: Svend Kold Johansen

**Koordineringsgruppen bemannes med:**

- Danske Anlægsentreprenører: Poul Erik Olsen
- Banedanmark: Lone Skaaning Blach og Gita Monshizadeh
- Foreningen af Rådgivende Ingeniører: Sven Ladefoged
- Femern A/S: Lasse Vester
- Vejdirektoratet, formand for koordineringsgruppen: Rasmus Fuglsang Jensen

**Delprojekter bemannes med:**

- Ankermand (repræsentant fra koordineringsgruppen)
- Projektleder (ankermænd eller udvalgt blandt delprojektdeltagerne)
- Projektmedarbejder (udvalgt af styregruppen ved opstart eller gennem delprojektplanlægningen)

## ROLLEFORDELING

### Styregruppe

- Være overordnet kravstiller og beslutningstager
- Sikre de nødvendige ressourcer er til rådighed
- Træffe beslutninger på baggrund af oplæg fra koordineringsgruppen, herunder tid, ressourcer, kvalitet samt opstart af nye delprojekter
- Yde sparring til koordineringsgruppen
- Fastholde fremdrift og strategi
- Udpege deltagere til koordineringsgruppen
- Godkender projektmedarbejdere til delprojekterne
- Være projektets ambassadører

### Koordineringsgruppe

- Identificere mulige delprojekter og forelægge dem styregruppen
- Følge status for indsatsområderne, både tid, økonomi og kvalitet
- Følge status for delprojekterne, både tid, økonomi og kvalitet
- Tilvejebringe beslutningsgrundlag for styregruppen
- Koordinere delprojekternes grænseflader i forhold til hinanden
- Tilvejebringe beslutningsgrundlag for projektejer/styregruppe i form af overblik over tid, ressourcer samt kvalitet i leverancen, kritiske problemstillinger og løsningsforslag
- Udpeger deltagere til delprojekterne

### Ankermand

- Bidrage til bedste procesforløb.
- Sikre delprojekternes fremdrift, samt at det forventede udbytte står mål med indsatsen
- Tilvejebringe beslutningsgrundlag for koordineringsgruppen i form af overblik over tid, ressourcer samt kvalitet i leverancen, kritiske problemstillinger og løsningsforslag
- Deltager i koordineringsgruppen, og viderebringer oplysninger og status omkring delprojekter til koordineringsgruppen

### Delprojektleder

- Sikre at der skabes resultater i projektet, dvs. at lede projektet og evt. delprojekter, styre de tildelte ressourcer for opnåelse af projektets delleverancer og mål
- Lede og motivere projektgruppen, så der kan holdes fokus på projektets mål
- Formidle projektets mål til projektgruppen, så der kan tages kompetente beslutninger af alle i projektet
- Tilvejebringe beslutningsgrundlag for projektets ankermand i form af overblik over tid, ressourcer samt kvalitet i leverancen, kritiske problemstillinger og løsningsforslag
- Indkalder til delprojektgruppemøder

### Projektdeltager

- Skabe resultaterne/leverancerne
- Udviser Initiativ og ansvar
- Tage ejerskab for fælles løsninger
- Bidrage aktivt til målsætningen

- Bidrage med relevante kompetencer og nødvendig tid
- Agere som ambassadør for projektet

### **Konsulent**

- Indgå som sparringsparter på et givent sted i organisationen
- Bistå med faglig og teknisk viden

## **INFORMATIONER OG BESLUTNINGER**

### **Styregruppen**

Forespørgsler og godkendelser behandles på styregruppemøderne. Formanden for koordineringsgruppen samler på det forgående koordineringsgruppemødet forespørgsler til styregruppen. Forespørgslerne fremsendes styregruppens medlemmer senest en uge før styregruppemødet.

Er der beslutninger som ikke kan vente til det kommende styregruppemøde, kan den enkelte ankermand bede om en godkendelse pr mail. Mailen sendes til alle styregruppens medlemmer hvor emnefeltet starter med: "DDA – Styregruppebeslutning ønskes, tag venligst stilling". Mailen sendes i kopi til koordineringsgruppens medlemmer. Styregruppemedlemmerne har som udgangspunkt en uge til at behandle den indkomne mail.

### **Koordineringsgruppen**

Koordineringsgruppen fungerer som mellemlid for styregruppen og delprojekterne. Det er op til den enkelte projekts ankermand, at holde koordinerings- og styregruppen orienteret omkring gruppens fremdrift, sikre en koordinering delprojektgrupperne imellem samt tilvejebringe beslutningsgrundlag for styregruppen. På samme måde står koordineringsgruppen også for den overordnede planlægning og koordinering af indsatsområderne.

### **Delprojektgruppen**

Delprojektlederen videreformidler projektstatus til projektets ankermand. Dette sker gennem statusredegørelser og mødereferater.

## **ØKONOMISKE OG FINANSIERING:**

Deltagerne afholder egne udgifter ved deltagelse i arbejdet. Der vil blive behov for at etablere en eller flere arbejdsgrupper for at løse delprojekter, og der tages stilling til parternes bidrag ud fra de enkelte aktiviteter.

Øvrige udgifter til indkøb af konsulentassistance, deltagelse i foreningsarbejde om f.eks. standarder m.v. fordeles efter nærmere aftale ud fra hvert enkelt tilfælde.

## TIDSPLAN

Koordineringsgruppen udarbejder overordnede tidsplaner for hvert indsatsområde. Planerne opdateres løbende, med fokus på de kommende års arbejde. Delprojekterne kategoriseres under et indsatsområde og kører efter en specifik tidsplan.

## INDSATSOMRÅDER

Der udarbejdes et særskilt dokument med beskrivelse af indsatsområdernes indhold samt en overordnet tidsplan for igangsættelse og afvikling af delprojekterne. Dokumentet er dynamisk og bruges som værktøj i forbindelse med fastlæggelse af strategier og prioritering af opgaver. Dokumentet opdateres af koordineringsgruppen og indsatsområderne er defineret som følger:

### CAD standarder

Her behandles områder som anvendes inden for CAD arbejdet. Projekterne omfatter eksempelvis problematikker omkring 3d-modellering, lagstruktur, objektstruktur og Cad-manual.

### Datatilgængelighed

Indeholder standardisering i forbindelse med udveksling af data. Projekterne omfatter eksempelvis brug af projektWeb, IKT-kontrakt samt filudvekslingsformater.

### Digitale processer i anlægsfasen

Udnyttelse af teknologien for alle parter i anlægsfasen. Projekterne omfatter eksempelvis referencekoordinatsystemer, kontrolmåling, maskinstyring samt indsamling af data fra entreprenørmaskiner.

### Digitalt udbud og tilbud, samt kontraktforhold

Angivelse af principper for udarbejdelse af digitalt udbud og tilbud. Herunder brug af udbudsportaler. Projekterne omfatter blandt andet kontrolmåling, Informationsniveauer samt mængdeopgørelser.

### Internationale relationer

Undersøge, udpege og etablere samarbejdsrelationer med internationale organisationer, som virker på dette felt. Formålet er at indhente erfaringer som kan anvendes i Danmark. Dette punkt har relevans inden for alle delprojekterne.

## DELPROJEKTER

Koordineringsgruppen udvælger delprojekter inden for indsatsområderne som forelægges styregruppen til godkendelse. Herefter nedsættes en delprojektgruppe som laver en egentlig projektbeskrivelse.

Projekternes omfang forsøges afgrænset således, at de kan løses inden for en tidshorisont på maksimalt ét år. Projekterne gennemføres i trinene 0 – 3 som vist på følgende tidsplanseksempel:

Trin	Beskrivelse												
0	Idébeskrivelse												
1	Analyse og planlægning												
2	Gennemførelse												
3	Afslutning												
		Jan	Feb	Mar	Apr	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Dec		

### **Trin 0 – Idé beskrivelse**

Koordineringsgruppen udvælger og definerer idéer til delprojekter inden for indsatsområderne. I koordineringsgruppen udpeges en ankermand samt deleprojektleder, som udarbejder en kort beskrivelse af projektidéen indeholdende et udkast for projektets tidsperspektiv samt økonomi. Vælger styregruppen at igangsætte projektet, nedsættes en delprojektgruppe som laver en egentlig projektbeskrivelse. Hver part fra styregruppen udvælger en eller flere deltager til bemanning af delprojektgruppen. Trin 0 afsluttes ved, at ankermanden indkalder til første delprojektgruppemøde.

### **Trin 1 – Analyse og planlægning**

Arbejdet består i at analysere mulighederne inden for den definerede idé, samt planlægge gennemførelsen af projektet. Der udarbejdes en projektplan med afklaring af tidsplan, bemanning samt leverancer. Dette forelægges styregruppen, hvis stillingtagen til projektet afslutter trin 1.

### **Trin 2 – Gennemførelse**

På baggrund af projektplanen igangsættes gennemførelse af projektet. Projektlederen styrer projektet efter projektplanen, og holder samling på projektet. Der refereres løbende til projektets ankermand, lige som projektplanen løbende tilpasses projektet. Større ændringer forelægges styregruppen. Det er god kutyme at sende gruppens resultater i høring hos branchen. Trin 2 afsluttet når projektet overgår til drift.

### **Trin 3 – Afslutning**

Evalueringen af projektet tager udgangspunkt i projektplanen samt den proces, som projektet har gennemløbet. Det vurderes ligeledes hvordan projektet er blevet modtaget af branchen, samt om der er behov for eventuelle opfølgninger/tilpasninger.

## **KOMMUNIKATION OG OFFENTLIGGØRELSE**

Der oprettes en hjemmeside som danner udgangspunktet for deling af oplysninger omkring branchesamarbejdet, igangværende projekter samt resultater fra delprojekterne. På sigt kan denne hjemmeside udbygges med yderligere og mere avanceret funktioner.

For at skabe ensartethed og derved understrege samarbejdet, skal rapporter, præsentationer, referater osv. laves på baggrund af skabeloner udarbejdet inden for branchesamarbejdet.

Ejerskabet af det materiale som udarbejdes i delprojekterne ligger hos branchesamarbejdet og kan til en hver tid offentligøres.

## MØDESTRUKTUR

### Styregruppemøde

Der afholdes ca. 4 møder årligt. Ud over styregruppens medlemmer deltager en repræsentant fra koordineringsgruppen. Kommende mødedato aftales på styregruppemødet, og repræsentanten fra koordineringsgruppen indkalder til det nye møde.

Faste punkter på dagsordenen

- Velkomst
- Status på igangværende projekter
- Kommunikation
- Kommende projekter
- Eventuelt

### Koordineringsgruppemøde

Koordineringsgruppemøderne afholdes som udgangspunkt 2-4 uger før styregruppemødet. Opstår der behov for yderligere møder aftales dette individuelt. Formanden for koordineringsgruppen indkalder til møderne. Hver ankermand udarbejder inden mødet en skriftlig statusrapport for deres delprojekt. Rapporten sendes til formanden for koordineringsgruppen og bruges som status på kommende koordineringsgruppemøde.

Faste punkter på dagsordenen

- Status på arbejdsgruppernes arbejde
- Kommende aktiviteter
- Grænseflader mellem projekterne
- Forespørgsler til Styregruppen
- Eventuelt

### Opstartsmøde for delprojektgruppen

Når arbejdsgruppen er sammensat indkalder gruppen ankermand til et opstartsmøde. På mødet informeres om Det Digitale Anlæg og det givne delprojekt. Gruppens forventninger til arbejdet diskuteres, og de overordnede rammer for den kommende planlægning lægges fast. Projektlederen overtager styringen med gruppen og står for yderligere indkaldelser.

Fast punkter på dagsordenen.

- Velkomst og præsentation
- Information om Det Digitale Anlæg
- Information omkring det aktuelle delprojekt
- Arbejdsgruppens forventninger til delprojektet
- Det videre planlægningsarbejde
- Eventuelt

### **Delprojekt gruppemøde**

Delprojektlederen indkalder til delprojekts gruppemøder, hvor hele eller dele af projektgruppen er samlet. Gruppemøderne afholdes under trinene "analyse og planlægning" samt gennemførelse. Her følges op på tidsplanen, leverancer samt ressourcer:

Fastepunkter på dagsorden

- Velkomst
- Nyt siden sidst
- Ressourcer – hvem arbejder på projektet
- Tidsplan – Holder denne eller skal der eventuelt laves justeringer
- Leverancer – Får vi det produkt som er forudsat
- Spørgsmål til styregruppen
- Eventuelt

### **Delprojekt statusmøde**

Efter hvert delprojekt gruppemøde afholdes et kort statusmøde mellem ankermand og delprojektleder. Her gives projektstatus og behov for styregruppebeslutninger diskuteres.

### **Delprojekt afslutningsmøde**

Gruppens arbejdsproces evalueres, og eventuelle opfølgninger eller tilpasninger diskuteres. Delprojektlederen overdrager projektet til ankermanden for projektet

Faste punkter på dagsorden.

- Velkomst
- Evaluering af delprojektgruppens arbejde
- Muligheder i fremtidig udvikling/tilpasninger i projektet
- Eventuelt