



**Til TMU og BR**

31-10-2011

**Hurtigere eksekvering – måltal for anlæg**

Sagsnr.  
2011-154506

Dokumentnr.  
2011-776287

*Baggrund*

Det er i Budgetaftalen for 2012 besluttet, at der skal foretages en analyse af de forskellige typer af faste anlægsprojekter, der findes i Københavns Kommune med henblik på at fastlægge et måltal for hver af disse. Måltallene skal løbende revideres, således at disse nedskrives i takt med, at Københavns Kommune via arbejdet i Fast Track opnår hurtigere anlægstider. Opfølgning på måltallene skal ske i forbindelse med anlægsoversigten.

Sagsbehandler  
Porteføljeenheden

*Anlægsprojekter i TMF*

Center for Anlæg og Udbud (CAU) er bygherre for forvaltningens fysiske anlægsprojekter. Projekterne spænder over legepladser, parker, naturområder, torve og pladser, krydsombygninger, sti- og vejbroer, cykelstier og -parkering, toiletter, drikkefontæner, sportsbaner, parkeringsanlæg, havneanlæg mv. - dvs. en bred vifte af projekttyper af forskellige størrelse og kompleksitet.

*Definition af måltal - byggetid*

Byggetid er et begreb, der er indført i forbindelse med Anlægsoversigten og er defineret som tiden fra rådighedsbevillingen er afsat af BR (projektstart) til ibrugtagningstidspunktet. Byggetiden måles i måneder. I dette notat defineres måltal som byggetid.

*Byggetid for anlægsprojekter*

Når man ser på byggetiden for anlægsprojekter, kan den betragtes ud fra to dimensioner:

- Projekter inddelt efter projekttype
- Projekter inddelt efter størrelse

Byggetiderne i denne analyse er baseret på såvel igangværende som afsluttede projekter. Mængden af afsluttede projekter, hvor man umiddelbart kan måle på byggetiden er imidlertid meget begrænset, da denne viden ikke er blevet systematisk opsamlet over årene.

Byggetiden for igangværende projekter er baseret på prognoser, dvs. et forventet ibrugtagningstidspunkt i modsætning til et faktisk ibrugtagningstidspunkt.

**Center for Anlæg og Udbud**

Telefon  
3366 4768

E-mail  
petlun@tmf.kk.dk

### Projekter inddelt efter projekttype

Med udgangspunkt i Anlægsoversigten og den inddeling af projekter den indeholder, er byggetiden i måneder:

Projekttype	Min. byggetid	Max. byggetid	Gennemsnitlig byggetid	Antal projekter
Bygninger	13	52	27	5
Cykel	19	87	38	28
Kollektiv trafik	10	39	25	2
Nye broer og veje	39	62	51	3
Parker, legepladser og fritidsområder	6	70	29	38
Veje og pladser	17	155	48	44
Øvrige	8	45	23	7

Tabel 1

Som det ses af tabel 1, er der stor varians af byggetiden indenfor projekttyperne, hvilket ikke er overraskende, da projekttyperne i Anlægsoversigten er meget overordnede.

Hvis ovenstående projekttyper specificeres yderligere, fås flg. byggetider i måneder:

Projekttype	Min. byggetid	Max. byggetid	Gennemsnitlig byggetid	Antal projekter
Torve og pladser	31	155	67	7
Bygninger	8	25	15	3
Havneanlæg	6	61	28	3
Toiletter	17	52	41	3
Bro eller tunnel	19	62	39	6
Park	25	70	45	5
Parkeringsanlæg	25	25	25	1
Naturområde	14	45	30	3
Sportsbane	17	26	21	3
Legeplads	12	63	32	18
Tilgængelighed	48	67	57	2
Vej med byrumsareal	17	58	36	4
Bustrafik	26	44	36	3
Biltrafik	10	73	35	15

Cykeltrafik	12	87	38	25
Trafiksikkerhed	21	40	31	3
Behandling af forurening	18	18	18	1

Tabel 2

#### *Projekter inddelt efter størrelse*

Hvis man i stedet inddeler projekterne efter størrelse, hvor et lille projekt er 0-5 mio. kr., et mellem projekt er 5-20 mio. kr. og et stort projekt er over 20 mio. kr., fås flg. byggetid:

Størrelse	Min. byggetid	Max. byggetid	Gennemsnitlig byggetid	Antal projekter
Lille	6	77	30	59
Mellem	12	87	37	25
Stort	17	155	53	22

Tabel 3

Hvis man udelukkende ser på fordelingen af anlægsmidler over tid på projekter inddelt efter antallet af politiske behandlinger og størrelse, får man et billede af, hvordan anlægsmidlerne typisk er periodiseret i % af bevillingen. Analyserne kan ses i bilag 1.

Disse analyser er ligeledes baseret på igangværende og afsluttede projekter dvs. en forventning om fordelingen af midler.

#### *Projekter inddelt efter såvel projekttype som størrelse*

Når projekterne inddeles efter både type og størrelse, bliver mængden af projekter i hver kategori meget lille og det statistiske grundlag derved meget usikkert.

En analyse af disse byggetider kan ses i bilag 2.

#### *Faktorer, der påvirker byggetiden*

Der er mange faktorer, der kan påvirke byggetiden og dermed de angivne måltal:

- Datagrundlaget i denne analyse er baseret på porteføljen, som den ser ud p.t., dvs. såvel erfaringstal fra afsluttede projekter som prognoser for igangværende projekter. Datagrundlaget vil således ændre sig hele tiden i takt med at porteføljen ændrer sig.
- Datagrundlaget indeholder ingen systematisk risikovurdering
- Uanset hvilken model, man anvender til definition af måltal (projekttype el. størrelse), vil der stadig være stor forskel på kompleksiteten af projekterne. For at få et mere retvisende

måltal, bør disse eventuelt vægtes med en 'kompleksitetsfaktor'.

- Udefrakommende faktorer, bl.a. interessenter, eksterne parter og myndighedsbehandlinger

#### *Fremadrettede initiativer*

TMF arbejder konstant og målrettet på at blive bedre til at øge omsætningen og eksekveringen. Følgende initiativer er således allerede igangsat eller igangsættes i 2012:

- Der etableres en erfaringsdatabase. Erfaringsdatabasen samler op på overordnet økonomi og øvrige nøgletal for projekterne herunder projekttype (en yderligere detaljering af type af projekter i forhold til anlægsoversigtens inddeling), kompleksitet (lav, mellem, høj), anlægsomfang (nyanlæg, renovering), kvalitet m.v.
- Der defineres et måltal for, hvor lang tid, der går fra midlerne til et projekt er afsat i BR til der forligger en detaljeret projektbestilling/-beskrivelse. (Jf. Styringsprincipper for TMFs anlægsprojekter, chefgruppemøde 1. november 2011)
- Indførelse af rammeaftaler uden efterfølgende miniudbud for at sikre en hurtigere udvælgelsesproces for mindre anlægsopgaver. Dette forventes at give en tidsmæssig effekt i forbindelse med opstart af projekterne, samt reducere ressourceforbruget og afkorte opstartsfasen for mindre anlægsprojekter.
- Der udarbejdes risikostrategi og foretages systematisk risikostyring projekterne samt opsamling af denne.
- Der etableres en erfaringsudveksling med KEjd

#### *Anbefaling*

Som det fremgår af tabellerne i dette notat, er der stor varians på byggetiden indenfor de forskellige projekttyper også ved en yderligere segmentering af Anlægsoversigten. Selv hvis de største og mindste byggetider sorteres fra, er der ikke et klart billede og det statiske grundlag (mængden af projekter) bliver meget lille.

Forvaltningen anbefaler derfor, at der udarbejdes en model for, hvordan man kan kvalificere disse måltal yderligere ved en vægtning af byggetidenden ud fra en række faktorer, som vides at påvirke denne.

Endvidere vil forvaltningen undersøge, om andre kommuner har arbejdet med måltal for byggetid, og hvilke overvejelser de har gjort sig.