

DAKOFA – Dansk Beton workshop 19.04.2017

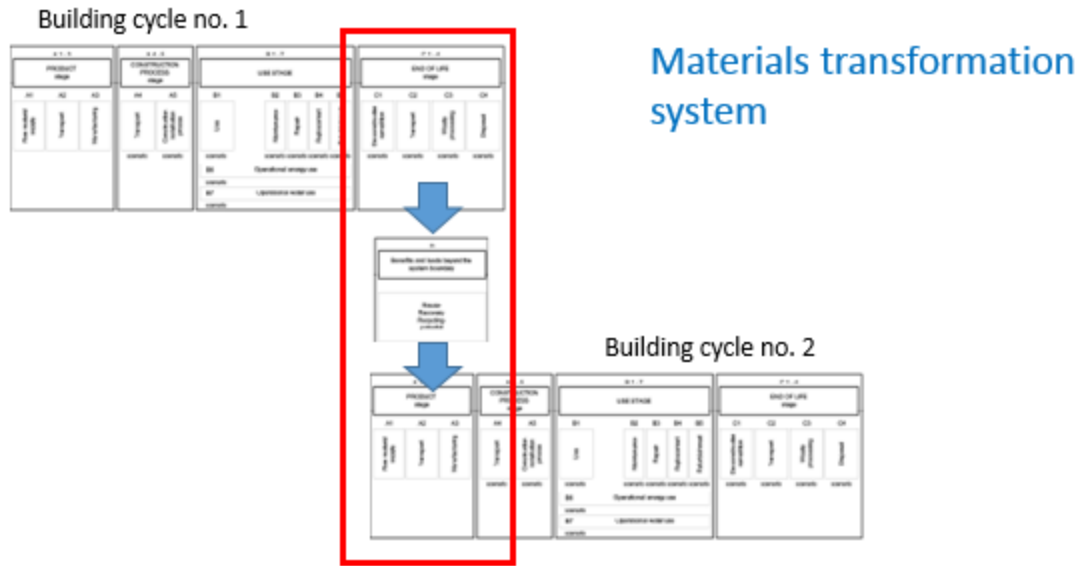
Genanvendelse af betonaffald til produktion af ny beton

Genanvendelse af beton

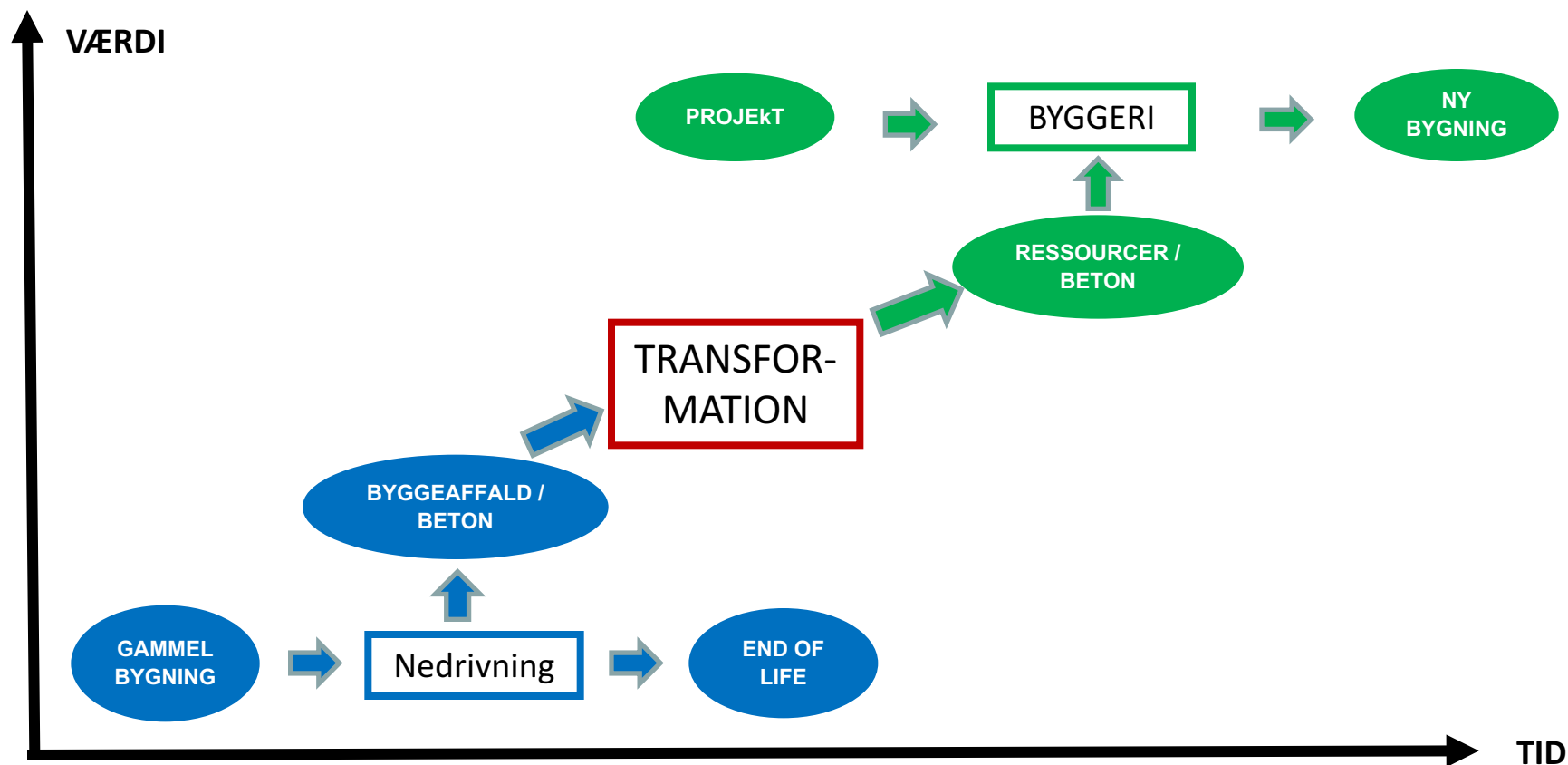
Værdikæde

Erik K. Lauritzen
Lauritzen Advising

Livscyclus for bygninger, jf. DS/EN 15978



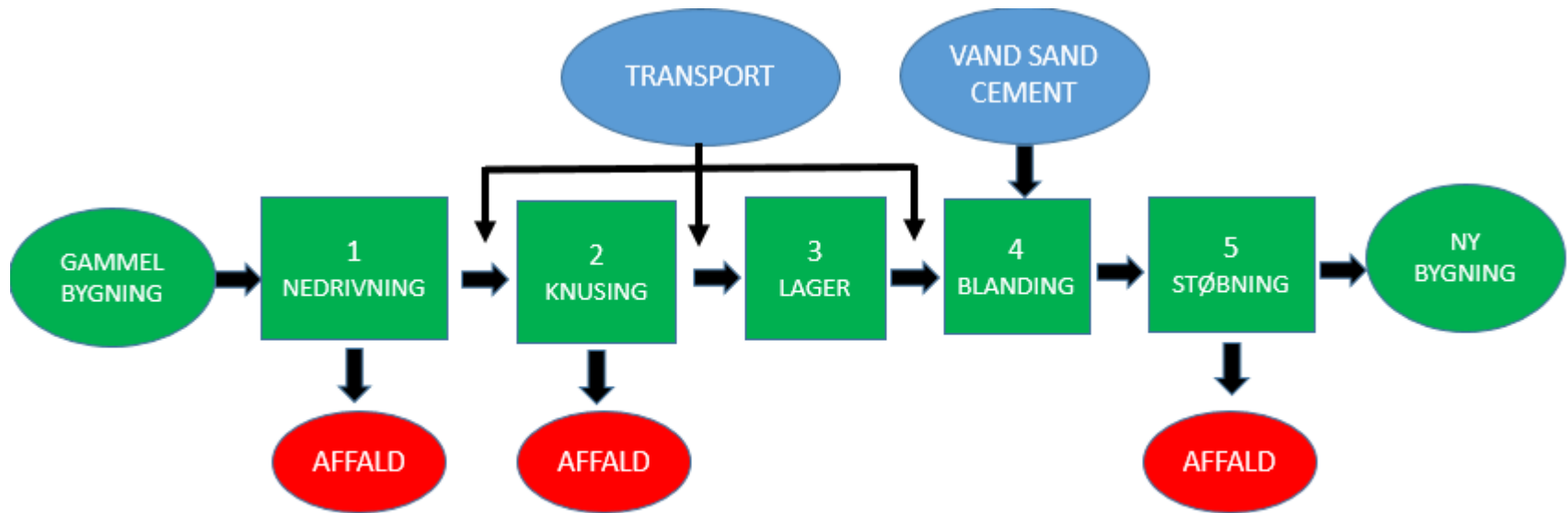
Fra gammel beton til ny beton



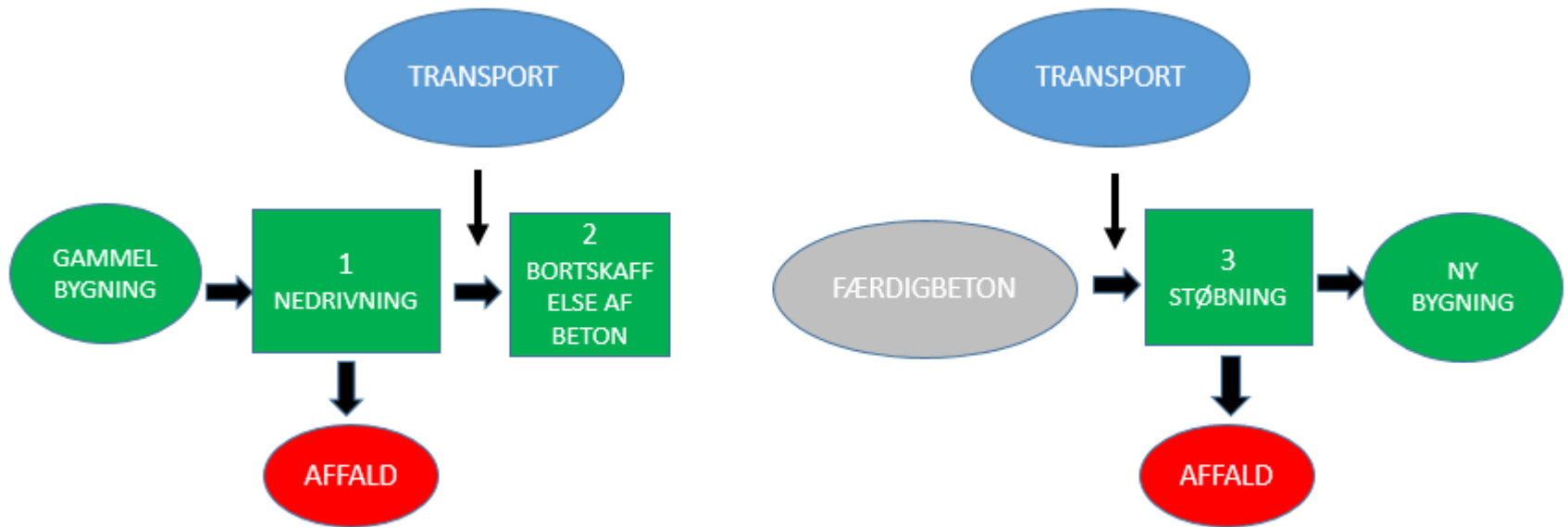
Genanvendelse af beton

| Materiale og anvendelse | Eksempler |
|---|---|
| Genbrug af betonkonstruktioner og bygninger | Ombygning af gamle siloer, fabriksbygninger og genbrug af betonelementer. |
| Genanvendelse af knust beton som tilslag til ny beton | Beton i passiv miljøklasse, f.eks. i fundamenter, etagedæk, kantsten, klaplæg, og afspærringsblokke (Hofmannblokke). |
| Genanvendelse af brokker og fliser | Kystsikring, flisebelægninger. |
| Genanvendelse af knust beton i ubundne bærelæg | Genbrugsstabil 0-32 og større stenfraktioner f.eks. i veje og befæstelser, f.eks. i permanente veje, startbaner og pladser. |
| Genanvendelse af knust beton i overfladebelægninger | Evt. blandet med nedknust tegl og asfalt i belægninger, f.eks. i cykelstier, midlertidige byggepladsveje m.v. |
| Fyld | Byggepladser, terrænregulering, opfyld i havne m.v. |

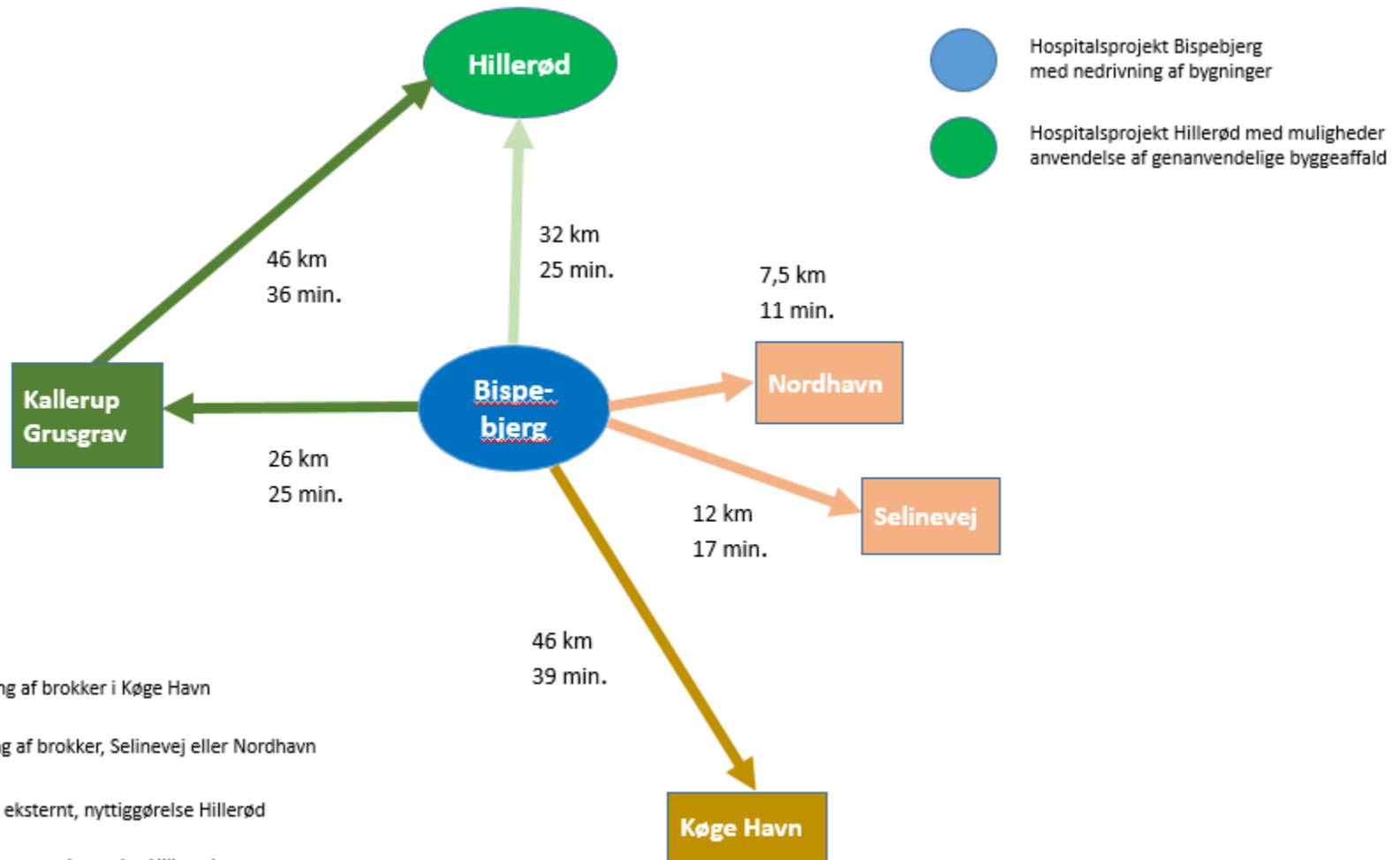
Værdikæde for genanvendelse af beton som tilslag i ny beton



Værdikæde for traditional bortskaffelse af beton



Logistisk optimering, nedrivning Bispebjerg Hospital



Økonomi, genanvendelse af 10.000 t

| Traditional ressourcelogistik | | | Optimeret ressourcelogistik | | |
|---|-------|------------------|--|-------|-------------------|
| Scenarium, ydelse | Kr./t | Kr. | Scenarium, ydelse | Kr./t | Kr. |
| A. Køge Havn | | | C. Knusning i Kallerup | | |
| Transport Bispebjerg – Køge, 46 km, 10.000 t | 60,00 | 600.000 | Transport Bispebjerg-Kallerup, 26 km, 10.000 t | 48,00 | 480.000 |
| Afgift Køge Jorddepot | 15,00 | 150.000 | Knusning m.v., Kallerup | 68,00 | 680.000 |
| | | | Bortskaffelse 500 t | 60,00 | 30.000 |
| Levering af 9.500 t 0/32 Stabilgrus k. II i Hillerød | 89,00 | 845.500 | Transport Kallerup – Hillerød 9.500 t | 38,00 | 361.000 |
| | | | Kvalitetssikring, kontrol og prøver | | 50.000 |
| I alt | | 1.595.500 | I alt | | 1.6001.000 |
| B. Nordhavn m.fl. | | | D. Knusning Hillerød | | |
| Transport Bispebjerg Selinevej el. Nordhavn 10.000 t inkl. afg. | 65,00 | 650.000 | Transport Bispebjerg-Hillerød 10.000 t | 48,00 | 480.000 |
| | | | Knusning m.v., Hillerød, inkl. anstilling 10.000 t | 35,00 | 350.000 15.000 |
| Levering af 9.500 t 0/32 Stabilgrus k. II, I Hillerød | 89,00 | 845.500 | Bortskaffelse 500 t frasorteret materiale | 60,00 | 30.000 |
| | | | Kvalitetssikring, kontrol og prøver, administration m.v. | | 100.000 |
| I alt | | 1.495.500 | I alt | | 975.000 |

Fra affald til ressource ?

