



## Forankringsmodel for bæredygtigt byggeri





## Forankringsmodel for Bæredygtigt byggeri

Udarbejdet af Oxford Research og Hjørring Kommune

Som leverance i EU-projektet "Scandinavian Sustainable Circular Construction"

Oktober 2022

### Hjørring Kommune

#### Team Anlæg- og Bygherrerådgivning

Susanne Smed

susanne.smed@hjoerring.dk

+4572336593



Scandinavian  
Sustainable  
Circular  
Construction



Hjørring Kommune

# Introduktion

Klimakrisen er ikke begrænset af landegrænser – og det er innovation inden for bæredygtigt byggeri heller ikke. Derfor havde Scandinavian Sustainable Circular Construction (S2C) projektet fokus på vidensdeling og samarbejde på tværs af Danmark, Norge og Sverige om at mindske klima- og miljøpåvirkningen, når vi bygger.

Sammen har vi udviklet metoder og Best Practices inden for bæredygtighed i det offentlige byggeri med henblik på at inspirere andre og gøre det mere gennemsigtigt, hvor og hvordan man får mest bæredygtigt byggeri for pengene.

I projektet skulle Hjørring Kommune udvikle en forankringsmodel, som understøtter forankringen af bæredygtigt byggeri i den offentlige administration. Målet er at komme væk fra kun at bygge bæredygtige pilotprojekter og fyrtårnsprojekter og bevæge os mod, at bæredygtigt byggeri bliver til almindelig praksis.

Samtidig med, at vi har udviklet forankringsmodellen, blev der i projektet også udviklet:

- *En teknisk model*, som har fokus på konkrete tiltag, den enkelte medarbejder kan tage i de konkrete projekter under alle byggeriets faser.
- *En pædagogisk model*, som fokuserer på overdragelsen fra anlæg til drift, hvor fokus også er på den bæredygtige drift af bygningen.

Derfor findes der koblinger til de andre modeller i vores forankringsmodel, og det kan anbefales at tage et kig på disse modeller, når forankringsmodellen benyttes.

I denne rapport fremlægger vi forankringsmodellens formål og anvendelse.

Forankringsmodellen er et procesværktøj, som hjælper den offentlige forvaltning med fx

- at inddrage de rigtige aktører på det rette tidspunkt, og
- at afdække og analysere strategiske udfordringer ift. bæredygtighedsbeslutninger i bygge- og anlægsprojekter.

Forankringsmodellen er en generisk model for ledelsen OG de udførende medarbejdere i Danmark, Norge og Sverige. Modellen rummer således de kulturelle, politiske og administrative forskelle i de tre lande. Derudover skal den give eksempler til vidensdeling og inspiration til arbejdet med forankring af bæredygtighed i kommunalt byggeri i Danmark, Norge og Sverige.

Eksemplerne til modellen kommer fra projektpartnere Gøteborg Stad, Agder Fylkes Kommune, Aalborg Kommune og Hjørring Kommune.

# Indholdsfortegnelse

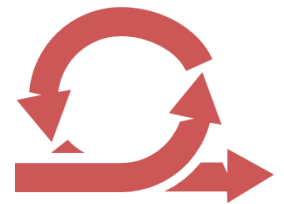
Anvendelse af modellen	5
Læsevejledning	6
Forankringsmodel for bæredygtigt byggeri: Succesfaktorer til forankring	8
Vedtaget strategi	9
Politisk og organisatorisk ansvar	12
Økonomi	14
Evaluering	16
Viden og kompetencer	18
Administrativ organisering	20
Økonomistyringsmodel	22
Investeringsplan for udvikling af kommunens bygninger	24
Tværgående projektproces	26
Viden og kendskab på tværs af forvaltninger	28
Tidlig inddragelse og projektorganisering	30
Forventningsafstemning om projektøkonomi	32
Dialog under udbud og udførelse	33
Tværgående retningslinjer for bæredygtig drift	35
Evaluering	37
Eksempel for anvendelsen af modellen	39



# Anvendelse af modellen

Modellen kan fx bruges til:

- at understøtte transformationen af det offentlige byggeri til mere bæredygtige bygninger.
- at udvikle en politisk strategi med klare visioner og mål for bæredygtigt byggeri.
- at implementere en strategi ned i hele organisationen med ny praksis på alle forvaltningsniveauer.
- at vurdere, hvorvidt eksisterende arbejdsprocesser understøtter transformationen til bæredygtigt byggeri.
- at sikre, at de rette kompetencer, samarbejder og erfaringer spiller sammen.
- at inspirere til at arbejde med forankring af bæredygtighed i kommunalt byggeri på tværs af Danmark, Norge og Sverige.
- at være en "tjekliste" i forhold til, hvorvidt og hvorfor der opleves udfordringer med at få ønsker omsat til praksis.
- at sikre både horisontal og vertikal forankring igennem den offentlige administration.
- som forslag til, hvordan man realiserer de forskellige succesfaktorer/løftestænger, gennem modellens Best Practices og anbefalinger
- kan bruges på alle niveauer i organisationen.



Modellen er målrettet både strategisk, taktisk og operativt niveau i den offentlige administration dvs. (top)ledelse og politisk niveau, myndigheder og medarbejdere, deres arbejdsgange, konkrete processer og samarbejdsrelationer på tværs af professioner. Samtidig skal den forpligte administrationen og byråd på tværs af valgperioder til at inddrage bæredygtige tanker i beslutningsprocesser ift. byggeri.

Ideelt set bør der være kendskab til modellen i alle dele af de niveauer og forvaltninger, som i større eller mindre grad har relevans for kommunens bygningsmasse og byggeprojekter.

Der kan med fordel nedsættes en arbejdsgruppe for forankring med involvering på alle niveauer. Arbejdsgruppens opgave kan være at sætte forankringsmodellen i anvendelse og lægge en plan for opnåelse af succesfaktorer samt for den løbende evaluering.

Modellen kommer bedst til anvendelse gennem samskabelse og gentagen dialog omkring, hvordan succesfaktorerne kan opnås, hvorfor organisationen ikke er i mål, og hvor udfordringerne opstår. Samskabelsen kan iværksættes med hjælp fra arbejdsgruppen, som kan sørge for løbende inddragelse og dialog om realisering af og kvalificering af succesfaktorerne i modellen

# Læsevejledning

## Opbygning af modellen

Modellen består af 15 succesfaktorer på politisk/strategisk, taktisk og operationelt niveau, som er løftestænger til at sikre forankring af bæredygtige beslutninger på alle niveauer. Modellen er møntet på de interne processer i en kommune, og tager ikke højde for samarbejde med eksterne partnere som fx rådgiver og entreprenører.



Succesfaktorer kan være både organisatoriske, procesmæssige og kompetencemæssige. I nogle tilfælde vil succesfaktorerne forudsætte en udviklingsproces og længere forandringsproces, herunder bl.a. omlægning af nogle procedurer og opbygning af kompetencer. Succesfaktorerne kan kun opnås ved løbende opfølgning på tværs af niveauerne.

Selve modellen beskriver, hvordan sådanne forudsætninger tilvejebringes, og der gives anbefalinger og eksempler på, hvordan man kan implementere og arbejde med udviklingen af succesfaktorerne.

Det er dog ikke tanken, at modellen beskriver detaljeret, hvordan succesfaktorerne kan opnås, da dette skal omsættes og defineres i den lokale kontekst. Derfor er det heller ikke en forudsætning, at alle succesfaktorerne skal opnås for at forankre bæredygtigt byggeri i organisationen.

## Politisk og strategisk niveau

Det politiske og strategiske niveau er kommunens politiske system bestående af politiske udvalg, kommunalbestyrelse, kommunefuldmægtige, kommunestyrelse med mere. Det er også på det politiske og strategiske niveau, at den øverste topledelse (direktion, statsdirektører, stadsledningskontoret) i administrationen, befinder sig.

På det politiske og strategiske niveau besluttet de overordnede strukturer, budgetter og strategier, som udmøntes på taktisk og operationelt niveau. På politisk og strategisk niveau er der fire væsentlige succesfaktorer, som understøtter, at en organisation kan lykkes med at få forankret det, at arbejde bæredygtigt med byggeri.

## Taktisk niveau

Det taktiske niveau er kommunens administrative niveau, som udgøres af chefniveau og mellemlederniveau. Det består af fagchefer, fagdirektører, mellemledere, stabsfunktioner, økonomifunktioner etc.

På det taktiske niveau omsættes de overordnede strategier og budgetter til en konkret administrativ organisering, som skaber den nødvendige administrative struktur for de fastlagte politiske domæner. Desuden omsættes budgettet til planer for investeringer, anlæg, fremskrivninger og kapacitetsberegninger, og der etableres en model for økonomistyring, som udmønter den overordnede økonomiske ramme. På taktisk niveau er der fem succesfaktorer, som skal understøtte, at organisationen får forankret arbejdet med bæredygtigt byggeri i det øverste administrative led.

## Operationelt niveau

Det operationelle niveau er kommunens forvaltninger og udførende enheder. Det består af medarbejdere og teamledere i kommunens bygherrefunktion, byggeafdelinger og andre fagforvaltninger (fx skole, dagtilbud, ældre, sundhed mv), som samarbejder med byggeafdelingen omkring byggeprojekter.

På det operationelle niveau sker en operationalisering af bygge- og renoveringsbehovene, der indsamles viden og projekter kapacitetsberegnes og estimeres. Der sker også meget samarbejde på tværs af forvaltninger og der opstilles konkrete tekniske krav.

Samarbejdet mellem de relevante afdelinger er forankret i konkrete procestrin, som sikrer en tæt dialog under en byggeproces samt en efterfølgende opfølgning og læring. På operationelt niveau er der seks væsentlige succesfaktorer, som understøtter, at en organisation på tværs af forvaltningerne kan lykkes med, at et projekt bliver bæredygtigt, og at tilgangen forankres mere fremadrettet.

*Det er vigtigt at være opmærksom på, at den ovenstående beskrivelse af de tre niveauer i modellen udtrykker en overordnet og generisk betragtning. Alle kommuner er organiseret på forskellige måder, og hvordan beslutninger og arbejdsgange udspiller sig i praksis, er også meget varierende. Denne forskel bliver yderligere central, når man ser på tværs af kommuner i Danmark, Norge og Sverige. Derfor vil aktører, som er beskrevet på et bestemt niveau, måske nogle steder operere på tværs af niveauer eller i højere grad have sin indflydelse på et andet niveau. Eksempelvis kan nogle fagdirektører være meget taktiske og have fokus på det operationelle, hvor sådanne direktører i andre kommuner alene vil agere på strategisk og politisk niveau.*



# Forankringsmodel for bæredygtigt byggeri — Succesfaktorer til forankring



## Vedtaget strategi for bæredygtighed



Der bør udarbejdes og vedtages en konkret strategi, som definerer, hvordan kommunens vision for bæredygtigt byggeri ser ud, hvor visionen skal gælde, og hvordan den skal føres ud i livet. En sådan strategi er en forudsætning for, at ambitionerne kan forankres og blive til praksis i hele organisationen. Strategien skal fastsætte politiske ambitioner og konkrete prioriteringer for, hvordan kommunen vil arbejde med og prioritere bæredygtighed i kommunens byggeprojekter hen

over en længere årrække. Strategien skal vedtages blandt politikerne på strategisk niveau, så der er fælles opbakning til den. Men udarbejdelsen af strategien bør involvere relevante ledere og medarbejdere som spiller ind med viden og perspektiver fra det taktiske og operationelle niveau.

## Anbefalinger

### Strategiproces

Udvikl en strategiproces, hvor politikere og topledelse tager stilling til, hvad strategien skal give svar på, og hvad strategien skal kunne:

- Hvad er vores vision?
- Hvad er rammerne for strategien?
- Hvordan samarbejder vi?
- Hvad kræver det af os?
- Hvordan gennemfører vi?

Se en udbydende strategiproces på næste side.

### Tværfaglig inddragelse

Inddrag relevante og faglig vidende medarbejdere og ledere fra det taktiske og operationelle niveau.

*Inddragelse undervejs i processen kan understøtte, at strategien mere gnidningsfrit omsættes til praksis og realiseres, da tidlig involvering i strategien i sig selv vil kunne styrke den organisatoriske forandring og forankring.*

*Samtidig kan en inddragende og (styret) samskabt proces bidrage til, at mål og ønsket virkning af strategien konkretiseres og kvalificeres i overensstemmelse med den faglige viden på området.*

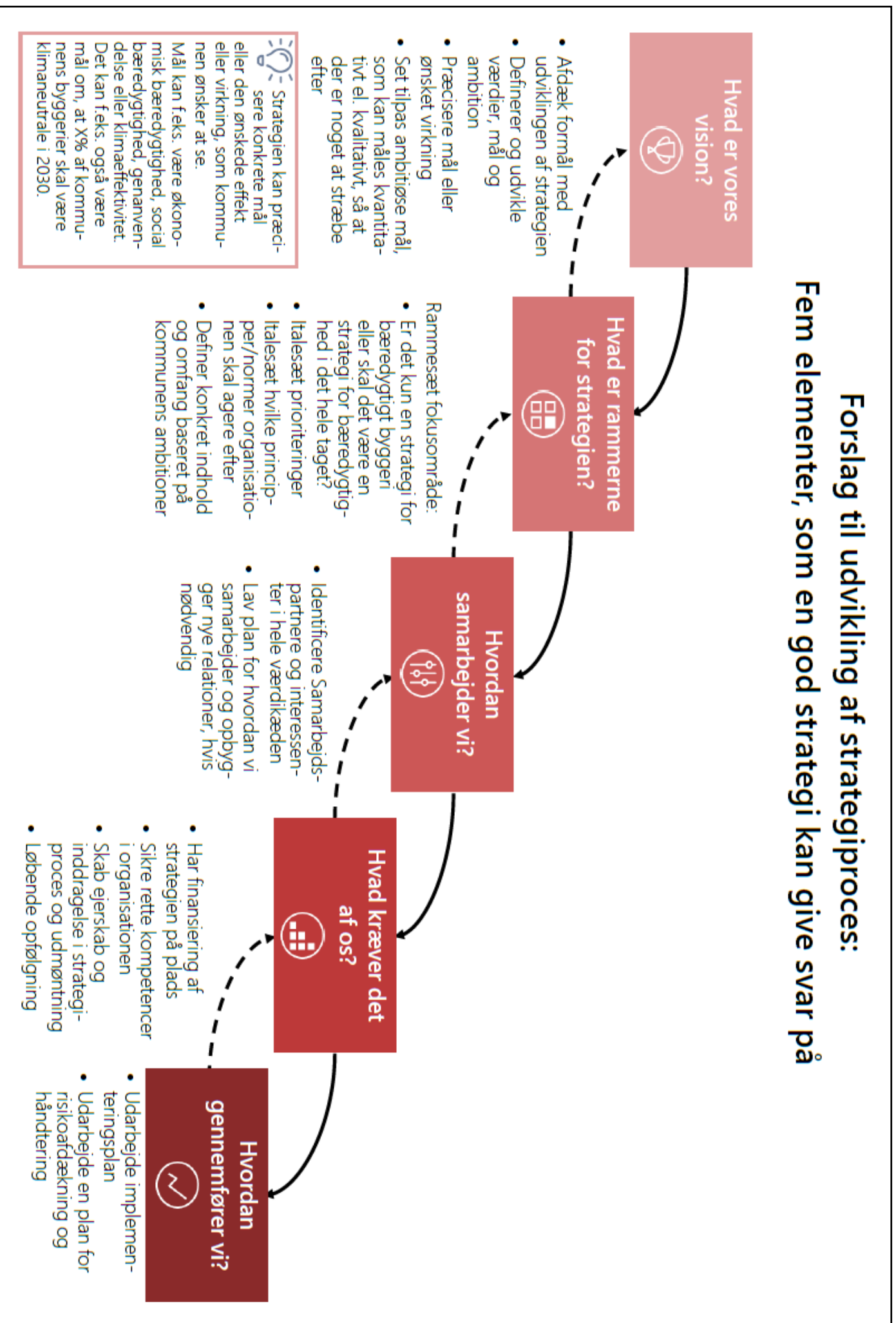
### Økonomi

- Afsæt realistiske økonomiske rammer.
- Sikr at den nødvendige finansiering er på plads for at kunne forankre strategien og realisere de fastsatte mål.

### Implementering

- Læg en realistisk implementeringsplan og en plan for risikohåndtering.
- Identificer relevante kompetencer til udmøntning og opfølgning af strategien.
- Nedsæt en projektorganisation til styring og planlægning på tværs af organisationen i forbindelse med implementering af strategiprocesen.

## Forslag til udvikling af strategiproces: Fem elementer, som en god strategi kan give svar på





## Eksempler

**Göteborg Stad** har udviklet et [Miljø- og klimaprogram](#) for 2021-2030. Programmet bygger på FN's 17 Verdensmål for bæredygtig udvikling, og strategien nedbrydes i tre undertemaer; Naturen, Klimaet og Menneskene. I programmet er desuden oplyst konkrete målbare delmål og underliggende indikatorer, som Göteborg ønsker, der skal ske en forandring med, og der er fastsat en ambition for et 2030 niveau for hver indikator. Nogle indikatorer har også mål for 2023 eller 2026. Et eksempel på en indikator, som Göteborg Stad vil måle på under temaet Klimaet er 'Konsumtionsbaserede utslæpp av växthusgaser per invånare i Sverige', hvor den årlige kuldioxid-ækvivalent (CO<sub>2</sub>eq) per indbygger skal sænkes med 3,3 tons CO<sub>2</sub>eq per indbygger og år fra niveauet af 8,9 tons i 2017. Det er et meget konkret om end ambitiøst målbart mål.

Strategien indeholder også syv konkrete "Tværgående strategier", som er konkrete strategier for syv tværgående områder. Det ene fokusområde er 'hållbart byggande'. I Miljø- og klimaprogrammet refereres også til konkrete styringsdokumenter som skal understøtte i implementeringen af delmålene herunder fx: 'Program för miljöanpassat byggande'.

**Agder Fylkeskommune** har udarbejdet en overordnet [Eiendomsstrategi for Fylkeskommunen](#), som er en operationalisering af Regionplanen for Agder, som beskæftiger sig med tre mål for bæredygtighed: Klima og miljø bærekraft, Social bærekraft og økonomisk bærekraft. Regionplanen for Agder tager afsæt i FN's 17 Verdensmål og Parisaftalen. I Eiendomsstrategien er der opstillet otte strategipunkter på tværs af de tre bæredygtigheds mål, og desuden er der opstillet strategipunkter for hvert af de tre mål.

For eksempel er der under Social bærekraft et konkret delmål om, at "Fylkeskommunen skal tilrettelegge for økt bruk av eiendomsmassen, også utenfor ordinær åpningstid".

Under Klima og miljømæssig bærekraft er der fx et delmål om at "Fylkeskommunal eiendoms masse skal ha høy arealeffektivitet". Eiendomsstrategien er desuden operationaliseret ned i administrative retningslinjer og konkret projektopfølging.

Hvor kan jeg se mere?

[Göteborg Stads Innovationsstrategi for klimaneutrale bygninger](#)

[Göteborg Stads plan for at minimere klimapåvirkninger i byggeprojekter 2021](#)



## Politisk og organisatorisk forankring



For at kunne forankre strategien og ambitionerne for bæredygtigt byggeri i kommunen, er der behov for at det politiske og organisatoriske ansvar fastlægges klart og tydeligt. Således sikres der en politisk dagsorden med vision, mål og prioriteringer ift. generel bæredygtighed og bæredygtigt byggeri.

Hvis bæredygtigt byggeri indgår som en del af bæredygtighedsstrategien, er det centralt, at strategiens delelementer herunder temaet om bæredygtigt byggeri løftes af en udvalgt del af organisationen, og at der er et politisk og strategisk ansvar koblet hertil. Der kan være tale om et politisk udvalg, en kommunestyrelse mv., som træffer beslutninger og har ansvar for, at politiske dagsordener omsættes til politikker, budgetter, handleplaner og investeringsplaner.

Hvis bæredygtigt byggeri ikke er en del af den generelle bæredygtighedsstrategi, så ligger ansvaret på taktisk niveau. Her kan det organisatoriske ansvar ligge i en klima-, miljø-, eller ejendoms-forvaltning. Det kan også være et tværgående område på tværs af fagforvaltninger eller underliggende en forvaltning med et helt andet fokus. Området kan også ses forankret som en del af en stab eller økonomisk forvaltning.

### Anbefalinger

#### Ansvar

- Sikr politisk kendskab til eksisterende vedtagne strategier.
- Tilpas evt. politisk og organisatorisk struktur således den bedst muligt kan sikre implementering af strategien.

#### Inddragelse

Inddrag medarbejdere på taktisk og operationelt niveau for at give input til, hvordan den strategiske og politiske forankring bedst kan understøtte, at visionerne på området realiseres.

#### Tilpas

Test den nye politiske og organisatoriske struktur, hvordan den virker i praksis med henblik på implementering og realisering af de konkrete mål fra strategien og juster organisationen løbende.

#### Organisatorisk forankring

- Placer området for bæredygtigt byggeri som en central del i organisationen for eksempel som en del af teknisk forvaltning.
- Tildel særskilt økonomi til bæredygtige tiltag indenfor det ansvarlige område.

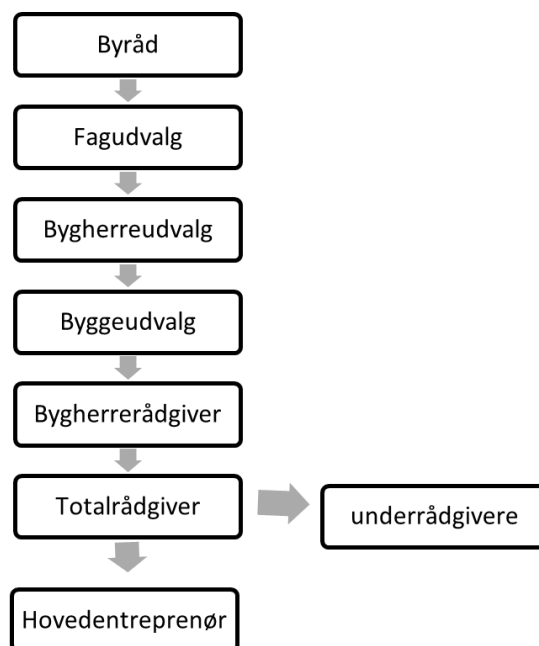
## Eksempler

I **Aalborg Kommune** har man for nyligt implementeret en organisationsforandring, så den interne bygherrefunktion AaK Bygninger flyttes fra Borgmesterkontoret til Klima- og Miljøafdelingen. Organiseringen understøtter, at der nu står et politisk udvalg direkte i spidsen for de interne bygherreenheder. Dvs. der er et politisk ansvar forbundet med det arbejde, som AaK bygninger gør for, at kommunens byggeprojekter bliver mere bæredygtige. Denne forandring betyder, at der nu også er en økonomi koblet til arbejdet med bæredygtigt byggeri, og at mål for bæredygtigt byggeri kan tænkes bredt ind i dagsordener omkring klima og miljø.

I **Hjørring Kommune** opererer man med projektspecifikke bygherreudvalg, hvor der er administrativ og politisk deltagelse på de større projekter. Dvs. at organiseringen omkring byggeprojekterne er dynamisk og varierer fra projekt til projekt, men der er altid et politisk ophæng, som rækker udover det konkrete projekt. I forbindelse med gennemførelsen af projekterne vil de involverede politikere blive stillet overfor forskellige valg og alternativer, som påvirker den bæredygtige dagsorden i byggeriet, hvormed disse kan understøtte de politiske ønsker og strømninger fra byrådet. Tilgangen medfører også en opbygning af viden om bæredygtighed i det enkelte bygherreudvalg.

Et konkret eksempel var i forbindelse med renovering af Højene Skole. Her havde man et projektspecifikt bygherreudvalg med repræsentanter fra politisk udvalg, skoleforvaltning, skoleleder, arbejds- og miljøansvarlig, en forældre-

repræsentant fra skolebestyrelsen samt Anlæg- og Bygherrerådgivning. Bygherreudvalget mødtes fire gange i projekterings-fasen og derudover fremsendtes en månedlig statusmail med fokus på status, udfordringer mv. Generelt var der fokus på at mødes ved behov, og at den politiske involvering primært foregår gennem forvaltningen og en styregruppe.

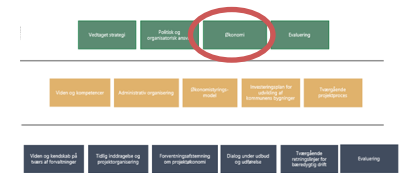


Hvor kan jeg se mere?

[Aalborg Kommunes organisationsdiagram per sommer 2022](#)



## Økonomi



Typisk lægges et kommunalt budget for et år ad gangen og for et til flere "overslagsår". For at kunne forankre strategien er der behov for, at prioriteringer om bæredygtighed indgår i budgetlægning og fastsættelse af de økonomiske rammer. Når der bygges bæredygtigt, er det væsentligt, at budgetlægning, beregninger og driftsbudgetter muliggør, at investeringer i nybyg, renoveringer og genanvendelse kan betragtes som investeringer på meget langt sigt. Det betyder, at den økonomiske rammesætning og budgetlægning bør tage højde for fx investeringer i bestemte materialevalg, som opvejes af en længere levetid/billigere drift. Således kan en økonomisk rammesætning tilskynde til en livscyklus betragtning på kommunens byggeri dvs. udgifter over længere tid. Koblingen mellem drifts- og anlægsbudget kan være en stor udfordring i mange kommuner i både Sverige, Norge og Danmark. Hvorvidt det er nødvendigt at sikre et overlap mellem drifts- og anlægsbudget er også et spørgsmål om, hvilke visioner og mål der gør sig gældende i strategien.

Selvom det ikke skulle være muligt for den enkelte kommune at sikre sammenhæng mellem drifts- og anlægsudgifter, er det alligevel meget relevant, at den økonomiske ramme omkring den bæredygtige strategi overvejes. Derudover skal tilgangen til finansiering og beslutningstagning omkring investering i bæredygtige byggeprojekter drøftes. Formålet er at sikre, at den økonomiske rammesætning omkring målene for bæredygtighed i byggeriet understøtter og bidrager til realisering af de i strategien fastsatte mål.

## Anbefalinger

### Rammesætning

Fastlæg overordnede prioriteringer i forbindelse med strategiudviklingen og budgetlægningen.

### Systematisk involvering

Inddrag medarbejdere og ledere på taktisk niveau med specifik viden om byggetekniske forhold og kompetencer inden for bæredygtighed vil kunne understøtte ...

... at fremtidige byggeprojekter budgetteres korrekt.

... at der ikke sættes urealistiske forventninger op til f.eks. driftsmæssige besparelser som følge af en renovering.

### Fokus på levetid

Fokuser på anlægsomkostninger inklusive omkostninger for hele byggeriets levetid.

### Opfølgning

Lav en opfølgning på tidligere års budgetoverholdelse og store byggeprojekter set ift. de høstede gevinster indenfor bæredygtighed.

(Se mere under succeskriterie *Evaluering* på strategisk niveau)

## Eksempler

I **Agder Fylkeskommune** er byggeprojekter centralt finansieret. For et par år siden var renoveringer et decentralt spørgsmål ude på de enkelte institutioner, men nu er det centraliseret. I budgetlægningen indgår forventede anlæg som anlægsoverslag. I budgetlægningen - hvor de forventede projekter italesættes - er der fastsat en kobling mellem anlæg og drift. Dvs. der indlægges forventninger om, at en investering i et givent byggeprojekt giver en økonomisk vinding på driftsiden. Samtidig er der også i budgettet - i anlægsoverslaget - indlagt en fast økonomi til grønne tiltag, som ikke må anvendes på fejl og mangler.

Der er fra centralt hold en oplevelse af, at bæredygtighed ikke skal kunne vælges fra, hvorfor der centralt i budgetforventningerne er indlagt en buffer til innovation og grønne tiltag. Agder Fylkeskommune oplever, at denne tilgang medfører en udgiftsstigning på 5-10% på kommunale anlæg, men at dette kan håndteres, når det indlægges i budgetforudsætningerne fra starten af.

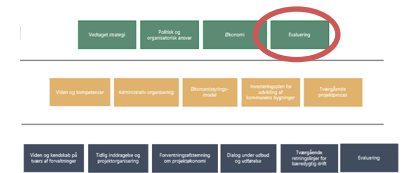
I **Hjørring Kommune** sker der en tidlig inddragelse af Anlæg og Bygherrerådgivning i de strategiske overvejelser i forbindelse med budgetlægning og prioritering for så vidt angår nybyggeri eller renovering samt i forhold til placering af funktioner. Dette giver mulighed for at Anlæg og Bygherrerådgivningen kan udfordre den gængse vanetænkning i budgetlægningen, som ofte kan resultere i at der

bygges nyt fremfor at renovere og arealoptimere som ellers kan sikre, at eksisterende rammer udnyttes bedst muligt. Den tidligere inddragelse af Anlæg- og Bygherrerådgivningen understøtter et strategisk men også økonomisk fokus på både kort og på langt sigt. Det gør at viden om bæredygtighed og byggeri bidrager til at udnytte kommunens ressourcer og bygninger bedst muligt og spiller ind på de overordnede prioriteringer og økonomisk rammesætning på området. Det bidrager også til et bæredygtighedsfokus i den politisk-økonomiske agenda i forhold til kommunens bygningsmasse.

I projektøkonomien for nybygningen af børnehaven "[Hoppet](#)" har **Gøteborg Stad** afsat 15 mio. yderligere til de i alt 105 mio. SKK til innovation af nye bæredygtige tiltag. Udover selve innovationsforsøg, skulle der sættes fokus på bl.a. kommunikation og opdrag af innovationerne til brugerne. Ved at øremærke penge direkte til innovation af projektet, var der ingen fare for at förskolaforvaltningen ville bruge det til andre ikke bæredygtige tiltag. Se afsætning af økonomi til dette bæredygtige innovationsprojekt i [Mål och inriktningsdokument för Göteborgs Stads budget 2017](#).



## Evaluering



For at kunne skabe forankring af ambitionerne omkring bæredygtigt byggeri på politisk og strategisk niveau er det nødvendigt, at der sker evaluering på to fronter:

**Løbende systematisk opfølgning på, om den vedtagne strategi** for bæredygtighed eller specifikt for bæredygtigt byggeri har medført reelle forandringer. Derudover bør der ske en opfølgning på:

- Om den valgte politiske og administrative organisering fungerer og understøtter, at strategien virker og anvendes i praksis.
- Om der er økonomisk sammenhæng i strategien herunder økonomiske prioriteringer i forbindelse med konkrete satsninger og byggeprojekter.

**Opfølgning på de konkrete byggeprojekter** for eksempel:

- Hvor det taktiske og operationelle niveau samler op på færdige byggeprojekters leverancer ift. udvalgte bæredygtigheds mål eller indikatorer.
- Hvor der følges op på tekniske kriterier, omkostninger over kort og længere sigt, driftsmæssige gevinster fra renoveringen eller den nybyggede bygning etc.

Disse opfølgninger skal planlægges og prioriteres systematisk, og der kan med fordel holdes oplæg for politiske udvalg/nævn, hvor resultater og gevinster fra projekterne fremlægges.

Dette punkt uddybes nærmere i succeskriterie *Evaluering* på det operationelle niveau.

## ⚡ Anbefalinger

### Tidlig planlægning og igangsættelse af evaluering

- Gennemfør evaluering af konkrete byggeprojekter med faste intervaller for at følge op på, om nye byggeprojekters leverancer matcher mål, tekniske kriterier, indikatorer etc.
- Gennemfør intern evaluering af bæredygtighedsstrategien én gang årligt frem til strategien udløber.
- Inkluder kvalitative og kvantitative elementer i evalueringen.

### Hjælpemidler til evaluering

Evaluer om strategien er succesfuldt implementeret med afsæt i fx følgende spørgsmål:

- Er delmål og indikatorer omsat til praksis eller er der udarbejdet en handleplan for, hvordan det skal gøres?
- Hvilke foreløbige effekter ses der på baggrund af strategien?
- Er der behov for revideringer til strategien på baggrund af vores erfaringer?
- Er der udvikling på alle delmål og indikatorer, eller skal de ændres?
- Hvordan understøtter den politiske og administrative organisering og ansvarsdeling udmøntningen af strategien?



## Eksempler

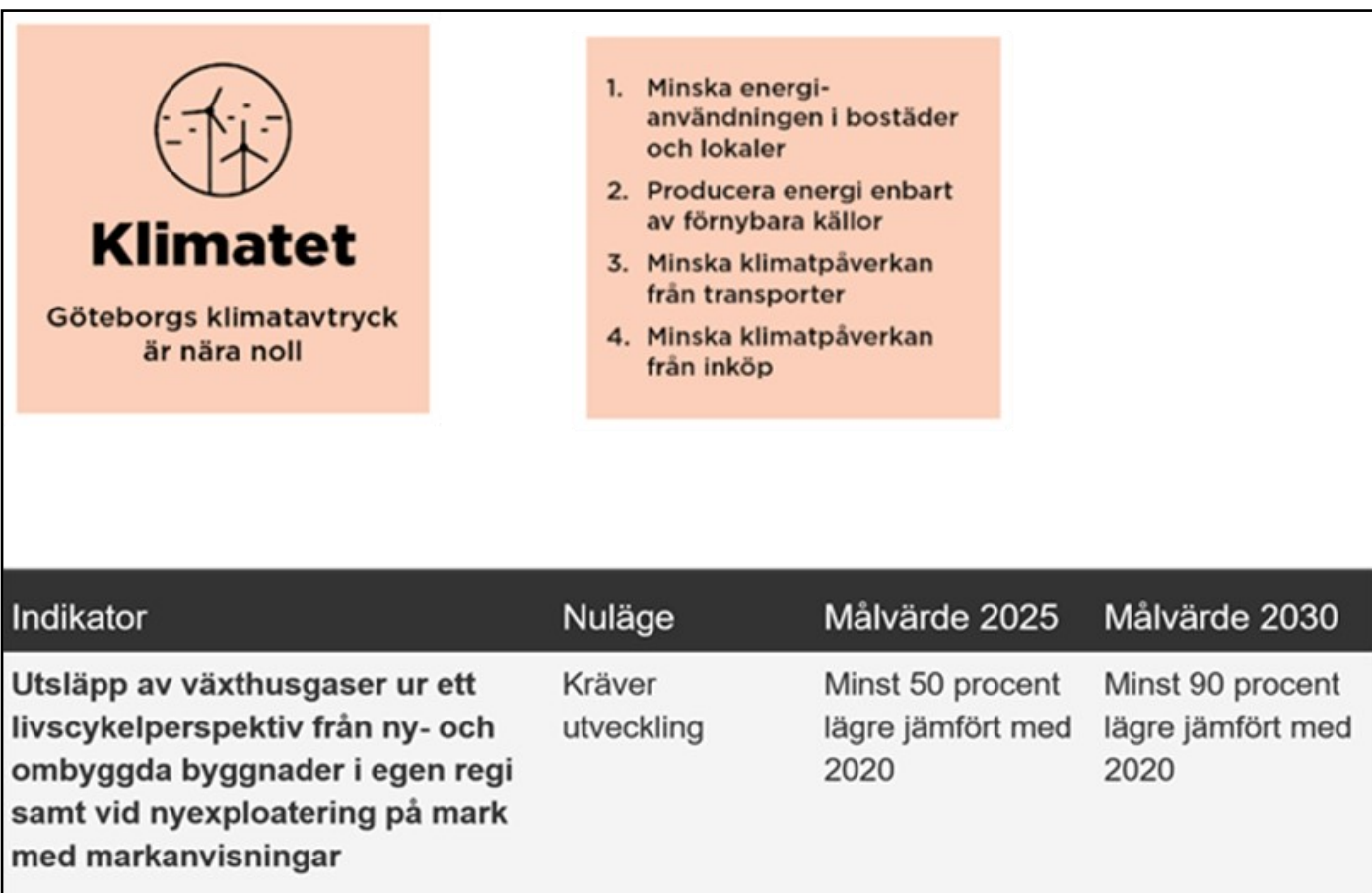
**Hjørring Kommunens politikere** har et ønske om bedre overblik over kommende renoveringsprojekter gennem en tværgående evaluering og synliggørelse af mulige efterslæb. Således at risikoen for pludseligt opstået akut vedligehold minimeres. 360° bygningsyn gennemføres for at lave en tilstandsvurdering, således at det bliver nemmere for administration og politikere at lægge budget. Bygningsyn er pt. gennemført på samtlige skoler i Hjørring Kommune.

Selvom **Gøteborg Stad** har udviklet en klimastrategi, er der ikke afklaret, på hvilke kriterier den skal evalueres. Det er indtil videre ikke en udfordring ift. udførelse/igangsættelse af bæredygtige tiltag. Der arbejdes på udviklingen af evalueringskriterier.

### Hvor kan jeg se mere?

Hjørring Kommunes [360°bygningsyn på Muldbjerg Undervisningssted](#)

[Bygherreforeningens bud på en god evaluering](#)



Et øjebliksbillede af den Gøteborg Stads procesarbejde ved at udvikle deres klimastrategi.

## Viden og kompetencer



Viden og interesse for bæredygtigt byggeri på taktisk niveau er en afgørende succesfaktor for, at kommunens ambitioner kan forankres i hele organisationen. Der er behov for kvalificerede medarbejdere og ledere, som kan få tekniske og faglige behov og dagsordener til at spille sammen med politiske prioriteringer, hvilket kræver et vist niveau af faglig indsigt. Denne viden findes ofte på det operationelle niveau blandt specialister og fagfolk med indblik i bæredygtighed og/eller byggeteknik. For at sikre forankringen af ambitionerne for bæredygtigt byggeri nedad, opadtil og på tværs i organisationen er det helt centralt, at viden og kompetencer ift. bæredygtigt byggeri findes på det taktiske niveau.

Det ses ofte i politiske organisationer, at specifikke faglige dagsordener (såsom bæredygtighed) bæres af en særlig interesse eller særlige kompetencer på taktisk niveau, da dette niveau sikrer samarbejdet på tværs samt spiller ind på strategier og prioriteringer opadtil og sætter retning på fagligheden nedadtil. Kompetencerne på taktisk niveau skal bidrage til at strategien fortolkes og omsættes ind i organisationens praksis.

## Anbefalinger

### Udbredelse

Sikr et bredt videns -og kompetenceniveau ved ledere eller medarbejdere som opererer på taktisk niveau for eksempel gennem:

- Tværgående samarbejde
- Vidensdeling
- Kompetenceløft
- En målrettet rekrutteringsstrategi, dvs. de rette kompetencer
- Engagement hos relevante fagforvaltninger

### Kommunikation

- Kommuniker strategien på tværs til relevante forvaltninger.
- Orienter ledere på operationelt niveau om centrale dagsordener i fagforvaltningerne.

### Rette kompetencer til at støtte strategien

Støt udvikling og vedtagelse af organisatoriske og økonomiske rammer på politisk niveau for at gennemføre den vedtagne strategi.

## Eksempler

Viden og kompetence på det taktiske niveau er afgørende. I **Aalborg Kommune** er der stor interesse og viden om bæredygtighed og bæredygtigt byggeri. Det gør sig både gældende på operationelt og taktisk niveau. Kommunen vurderer, at det har været væsentligt for kommunens arbejde med området, at der er relevante kompetencer, opdateret og specifik viden til stede også på taktisk niveau, da dette naturligt sætter bæredygtige offentlige bygninger i fokus også opadtil til det strategiske og politiske niveau, men også på tværs til andre fagforvaltninger.

I **Hjørring Kommune** er der en traditionelt flad struktur for vidensdeling og udfordringsret mellem ledelse og medarbejdere på tværs af forvaltningsområder. Derfor har kommunen god mulighed for på operationelt niveau at teste nye forskellige bæredygtighedstiltag, høste viden, og aflive/udrulle tiltagene efterfølgende. Dette sker oftest uden

involvering af det taktiske og strategiske niveau, men forankringen sker efterfølgende på taktisk niveau og løftes videre op i organisationen, når tiltagene har været i test. Dermed opstår et gennemløb af viden nedefra og op i organisationen, som løftes videre på taktisk niveau og spiller ind på strategiske drøftelser.

Hjørring Kommune har afprøvet forskellige bæredygtige tiltag, fx minimering af overskudsmaterialer på byggepladser, der ryger til forbrænding, over de sidste år. Nogle af dem, der synes at være mest lovende, bliver inkluderet i DK2020 planen, som skal vedtages af Hjørring Byråd.



## Administrativ organisering



Der er behov for en administrativ organisering i alle forvaltninger, som sikrer at der er samarbejde mellem relevante forvaltninger og bygherrerådgivningen/ejendomsforvaltning (kan fx også være klima- og miljøforvaltning). Der er også brug for en tæt dialog og samarbejde mellem chefniveauer, som sikrer tværgående koordination. For at sikre involvering af de rette personer forud for byggeprojekter skal der derudover være kommunikation både opad og nedad i

organisationen. Hensigten er at sikre, at der etableres tætte samarbejde mellem ledere og medarbejdere i de relevante fagforvaltninger (fx Skoleforvaltningen som kan være bygherre i et skolebyggeriprojekt) og de relevante personer på taktisk og operationelt niveau som sidder i bygherrerådgiver/ejendomsforvaltning.

## 💡 Anbefalinger

### Formaliseret rammesætning

- Skab dynamiske rammer for samarbejde og tæt dialog på tværs af faglige søjler og imellem taktisk og operationelt niveau.

*Samarbejde og dialog mellem ejendomsforvaltning/ bygherrerådgiver, fagforvaltning og økonomiforvaltning er særlig vigtig, da fagforvaltninger ofte sidder med økonomien og beslutningskraften.*

*OBS: Rammerne for samarbejde skal gælde ikke kun enkelte byggeprojekter, men skal være integreret i dagligdags praksis.*

- Involver ledere på taktisk og operationelt niveau.
- Sikre kommunikation og tidlig involvering af rette kompetencer opad og nedad i organisationen.

### Tværgående samarbejde om forankring af strategien

- Indblik i fagforvaltningernes respektive dagsordener og udfordringer.
- Opbyg kendskab hos fagforvaltningerne omkring bæredygtighedsstrategi og ambitionerne for bæredygtigt byggeri.
- Sikre kendskab og individuelle relationer mellem forvaltninger på det taktiske og operationelle niveau.
- Opbyg gensidig forståelse og indsigt i hinandens faglige kompetencer og mål, da dette giver gensidig sympati og understøtter realisering af fælles målsætninger.



## Eksempler

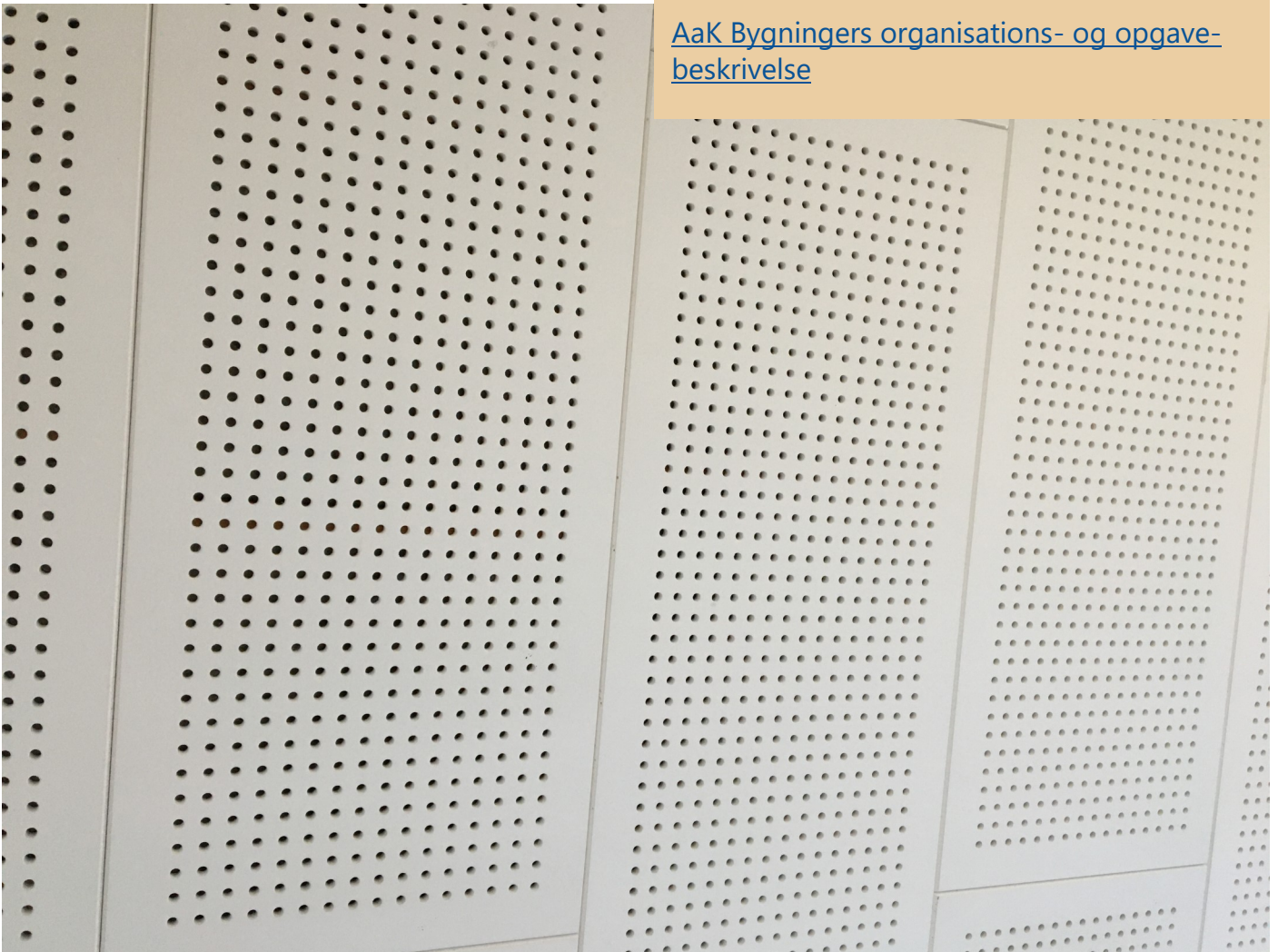
Det tværgående strategiske arbejde vedrørende de kommunale ejendomme er forankret i den strategiske ejendomsgruppe i **Aalborg Kommune**. Gruppen består af repræsentanter fra hver forvaltning og har Bygningschefen som formand med reference til direktør-gruppen. AaK Bygninger er en tværgående central bygherrefunktion, som har til kerneopgave, i tæt dialog og samarbejde med fagforvaltningerne, at sikre bæredygtige bygninger i kommunen. AaK Bygninger servicere kommunens forvaltninger indenfor bygningsstrategi, budgettering, bygherrerådgivning, energirådgivning, bygningsvedligeholdelse, projektudvikling og økonomi. Således sikrer denne centrale organisering at kompetencer og viden bringes i spil i det øvrige forvaltninger.

Tværgående samarbejde kan starte forskellige steder. I **Hjørring Kommune** ses fx et stærkt samarbejde mellem taktisk og operationelt niveau.

Derudover er der eksempler på medarbejdere, som er bindeled i de enkelte byggeprojekter i Børne-, Fritids- og Undervisningsforvaltningen mellem alle vigtige aktører. Det er ofte en organisering og et samarbejde, som er tilfældigt opstået, men som giver de konkrete medarbejdere et godt overblik over de forskellige projekter og kontakt til alle tre niveauer. Med andre ord er samarbejdet i Hjørring Kommune mellem taktisk og operationelt niveau relationelt baseret, hvilket kan være en stor styrke, når idéer skal omsættes til handling.

Hvor kan jeg se mere?

[AaK Bygningers organisations- og opgavebeskrivelse](#)



## Økonomistyringsmodel



Der kan være gevinster og udfordringer ved både centrale og decentrale økonomitildelingsmodeller.

I en **central økonomistyringsmodel** kan det være en udfordring hvis enkelte fagchefer står med eneansvar for at prioritere i forbindelse med kapacitetsudfordringer og dermed beslutninger om fx renovering, udvidelse af eksisterende bygninger, nybyggeri etc. Større byggeprojekter kan med fordel forberedes på tværs mellem bygherre-rådgiver/ ejendomsforvaltning og den pågældende fagforvaltning, men med inddragelse og beslutning på politisk og strategisk niveau.

En **decentral styringsmodel**, hvor fx en fagforvaltning også skal finansiere kapacitets-

udvidelser inden for en ramme, kan skabe udfordringer ift. at prioritere dagsordener (såsom bæredygtighed) som ikke er "groet i egen baghave". En mulighed kan være nye økonomistyringsgreb, som muliggør finansiering øremærket bæredygtighed, eller som giver mulighed for, at fagforvaltningen kan beholde økonomiske 'gevinster' fra driftsmæssige optimeringer, ved at finansiere bæredygtige løsninger i byggeprojekterne.

## 💡 Anbefalinger

### Central vs. decentral styring

- Afdæk fordele og ulemper ved den nuværende økonomistyringsmodel.
- Tilpas evt. til at den støtter bæredygtighed i strategien.

### Horisontale og vertikale samarbejder

- Implementer tværgående samarbejder på chefniveau og på medarbejderniveau.  
*Der er helt centralt med tværgående samarbejde mellem søjlerne også på toplederniveau, så der kan findes løsninger, der er tilfredsstillende med blik for flere politiske dagsordener.*
- Sikr inddragelse og beslutninger på politisk og strategisk niveau såfremt man vil omlægge eller ændre tilgangen til finansiering af byggeprojekterne.

### Totaløkonomi

- Udarbejd en økonomistyringsmodel der tager afsæt i en totaløkonomisk ramme.
- Undgå adskilt økonomi for anlæg og drift.



## Eksempler

I **Aalborg Kommune** har man været udfordret på anlægsloftet, da det er en vækstende kommune som har et højt behov for at tilpasse servicetilbuddene løbende. For at kunne imødekomme det store behov for at anlægge, bygge eller renovere i den kommunale ejendomsportefølje, har man skabt en økonomisk tilgang, hvor hvert forvaltningspolitisk udvalg indstiller deres anlægsbehov til byrådet. I indstillingen skal hver forvaltning beskrive, hvad de ønsker at bygge, hvad der skal bygges om, og hvordan kapacitetsbehovet ser ud.

AaK Bygninger (Aalborg Kommunes afdeling for ejendomme og bygherrerådgivning) holder årligt to strategiske møder med hver forvaltning, hvor AaK Bygninger bistår med at udarbejde anlægsønsker. Her udvikles et realistisk budget som tager højde for bæredygtighedselementer, og der laves en business case. AaK Bygninger involveres således tidligt i alle anlægsønsker, hvilket sikrer en kvalificering af anlægsønskerne men understøtter også, at de igangsatte projekter har en tilstrækkelig finansiering, som fra starten af er dækket og drøftet politisk. Samtidig sikres det, at byggeprojekterne kan leve op til Aalborg Kommunens målsætning

om, at alle nye bygninger certificeres med DGNB Guld. Tilgangen understøtter også at den fag-forvaltning, som er ansvarlig for de enkelte byggeprojekter, og de dertilhørende ambitioner for bæredygtighed, ikke står alene med finansieringen, hvilket kan resultere i at bæredygtighedskriterierne nedprioriteres.

Imidlertid oplever Aalborg Kommune, ligesom mange andre kommuner, en udfordring med at kunne tænke totaløkonomisk om byggeprojekterne. Anlægsøkonomi og driftsøkonomi er fortsat adskilt, hvilket er problematisk ift. finansieringsdelen.



## Investeringsplan for udvikling af kommunens bygninger



Der er behov for en investeringsplan ift. kommunens bygningsmasse og kommende byggerier baseret på kapacitet og udvikling, samt med afsæt i den vedtagne bæredygtighedsstrategi. I investeringsplanen bør indgå kommunens prioritering omkring nybyggeri, renoveringer og genanvendelse. Investeringsplanen kan have fokus på udvikling af kommunens bygningsmasse på kort og mellemlangt sigt (1-2 år), men der kan også være overvejelser om investeringer på noget længere sigt (4-6 år).

Investeringsplanen er forankret på taktisk niveau, da den primært udvikles af fagforvaltningerne i samspil med ejendomsforvaltningen/bygherrerådgiver, men den går hånd i hånd med strategien og de økonomiske rammer både for området vedrørende bæredygtighed, men også økonomien for de relevante fagforvaltninger.

## Anbefalinger

### Udvikling

- Udvikl en investeringsplan ...
  - ... Hvor der tages afsæt i konkrete beslutninger på politisk og strategisk niveau.
  - ... Som tager fat om kapacitetsudfordringer.
  - ... Som formulerer hvilke prioriteringer kommunen har ift. nybyggeri, renoveringer, og genanvendelse på tværs af eksisterende bygninger.
- Udarbejd fx en handleplan for prioriteringer baseret på mål eller indikator, hvordan en prioritering omkring bæredygtige renoveringer fremfor nybyggeri reelt skal realiseres i byggeprojekterne, og hvilke mål der efterfølgende skal følges op på.

### Kommunikation

Kommunikér prioriteringer og visioner i investeringsplanen ud på taktisk og operationelt niveau, så den danner afsæt for planlægning og evaluering før og efter et byggeprojekt.

### Implementering

- Brug investeringsplan som platform for afstemning af forventninger på tværs af fagforvaltninger og ejendomsforvaltning.
- Anvend den bl.a. i dialog om byggeprojekter og i forbindelse med budgetlægning, hvor det kan understøtte en fastholdelse af fokus på udmøntning af de vedtagne ambitioner for området.

## Eksempler

Ved budgetlægningen for 2021 besluttede **Aalborg Kommunes Byråd**, at der i fremtiden udarbejdes og besluttet dels en 4-årig investeringsoversigt, der følger Indenrigsministeriets regler, og dels en 4-årig investeringsplan for de følgende 4 år. Det er erfaring for, at det ind imellem er hensigtsmæssigt at se rammerne for anlægsbudgettet i et længere perspektiv end blot 4 år.

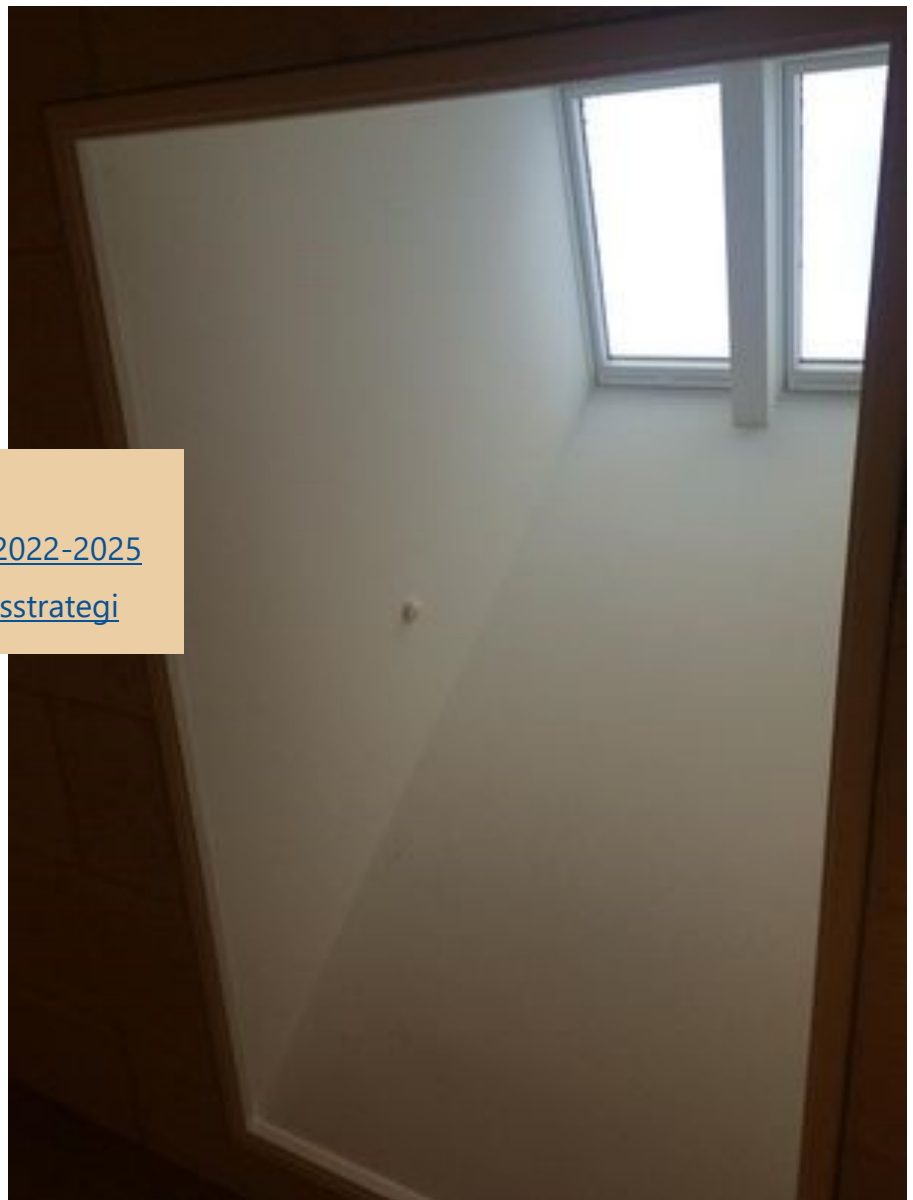
**Hjørring Kommunes 360° bygnings**syn er grundlaget for en investeringsplan, hvor der skabes overblik over bygningernes tilstand før projekter igangsættes. Det samlede overblik sikrer mest mulig vedligeholdelse af hele bygningsmassen/bygningsporteføljen. Bygningssyn og prisoverslag er pt. gennemført på samtlige skoler i Hjørring Kommune.

I **Agder Fylkeskommune** har man med Eiendomsstrategien samt med Udviklingsplaner Eiendom arbejdet med at operationalisere Regionplanen med de tre mål for bæredygtighed. Heri ligger også forventninger og forecast vedrørende kommende byggerier med afsæt i kapacitet og forventet behov.

Hvor kan jeg se mere?

Aalborg Kommunes [budgetplan 2022-2025](#)

Agder Fylkeskommunes [Eiendomsstrategi](#)





## Tværgående projektproces



Der bør udvikles en tværgående projektproces for byggeprojekter, som er forankret på taktisk niveau, men som med fordel kan vedtages på strategisk niveau. Den tværgående projektproces skal være en procesbeskrivelse, som både indeholder en visualisering af den projektproces, som kommunens interne bygherrerådgiverafdeling/ ejendomsforvaltning arbejder med, men som også rammesætter involveringen af andre aktører og andre forvaltninger i processen.

Læs mere om, hvem der kan inddrages i udviklingen af projektproces i den [pædagogiske model](#) og den [tekniske model](#).

## 💡 Anbefalinger

### Udvikling

- Dan overblik over hvordan bygherrerådgivningen/ ejendomsforvaltningen pt. arbejder med byggeprojekter (renoveringer, nybyg mv.).
- Kortlæg og visualiser hvilke processer og tilgange der anvendes hvornår.
- Kortlæg og visualiser hvilke personer der inddrages hvornår.
- Noter og indfør hvornår andre fagforvaltninger inddrages i arbejdet.
- Udvikl en retvisende og anvendelig projektproces, som med fordel baseres på en samskabt proces, hvor der sker en inddragelse på tværs af relevante søjler og med tæt involvering af medarbejdere på operationelt niveau i ejendomsforvaltningen/ bygherrerådgivningen.

### Kommunikation og anvendelse

- Igangsat undervisning og kommunikation på tværs med afsæt i projektprocessen.  
*OBS: igangsat først denne proces, når projektprocessen afspejler en praksis, som kan sikre, at byggeprojekternes planlægning, udmøntning og opfølgning understøtter de mål der er sat for bæredygtigt byggeri i strategien.*
- Italesæt og anvend projektprocessen visuelt ved opstart af nye byggeprojekter.  
*På den måde sikres det, at processen bliver et samarbejdsredskab mellem forvaltninger i forbindelse med byggeprojekter.*

## Eksempler

I **Agder Fylkeskommune** har man en projektgruppe i Bygg og Eiendom, som er ansvarlig for og holder byggeprocesserne. Rådgiverne fra bygge- og ejendomsafdelingen fungerer som 'konsulenter' i processen. Der arbejdes med en projektmodel, hvor de faste medarbejdere samt øvrige relevante personer på tværs af organisationen inviteres ind til en faciliteret projektproces, hvor byggeprocessen drøftes og planlægges. Projektgruppen inviterer bl.a. personer ind fra driftssiden, medarbejdere og ledere med teknisk kendskab samt repræsentanter fra Fylkeskommunens investeringsafdeling.

I **Hjørring Kommune** er man ved at udvikle en tværgående projektproces med 11. trin, som anvendes både internt i Anlæg og Bygherrerådgivning, men som også virker rammesættende for, hvordan øvrige relevante forvaltninger inddrages. Processen revideres løbende, når det vurderes at processen vil være mere effektiv på en anden måde.

I **Hjørring Kommune** er man i gang med at lave en fælles projektproces for alle nedtagnings- og renoveringsprojekter, som indeholder bl.a. ressourcekortlægning. Formålet er, at materialer der nedtages under projekter kan recirkuleres i renoveringsprojekter og nybyggerier. Projektprocessen udarbejdes i fællesskab med de direkte involverede aktører og forvaltninger, før den bliver anvendt i projektforsløb hos Anlæg- og Bygherrerådgivning.

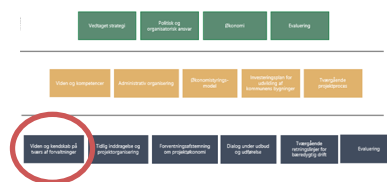
### Hvor kan jeg se mere?

Hjørring Kommunes [projektproces](#) fra Team Anlæg- og Bygherrerådgivning

Hjørring Kommunes Team for Anlæg- og Bygherrerådgivnings [proceslinje nedtagninger](#)



## Viden og kendskab på tværs af forvaltninger



Der er behov for udbredelse af viden og kompetencer til bæredygtighed og bæredygtigt byggeri med afsæt i basale tekniske forhold og simple virkemidler. Udbredelser skal målrettes forvaltninger, som kan være bygherre for byggeprojekter eller på anden vis have en aktie i projekter vedrørende nybyg, renovering eller genanvendelse. Det vil sige andre forvaltninger end de klassiske ejendomsforvaltninger skal også besidde basale kompetencer og et vist niveau af faglig indsigt. Formålet er at sprede viden ud om:

- Hvorfor bæredygtigt byggeri er en vigtig dagsorden?
- Hvordan kan dagsordenen opnås?
- Med hvilke tekniske greb kan dagsordenen opnås?

Hensigten er, at der med viden og indsigt blandt relevante personer på tværs af organisationen i højre grad kan opnås forpligtelse til de visioner der gør sig gældende for det bæredygtige byggeri.

Her kan man læne sig op ad S2C-projektets [tekniske model](#).

Samtidig skal de byggetekniske forvaltninger have kendskab til de behov og faglige målsætninger, som der arbejdes med hos byg-herreforvaltningen/fagforvaltningen. Derfor skal der også ske en vidensudveksling, hvor medarbejdere med byggeteknisk viden og kompetencer inden for bæredygtighed forholder til sig fagforvaltningernes ønsker, kompetencer og viden. Dette understøtter en forståelse af, hvordan en bygning skal anvendes, og hvilke brugere der skal anvende den.

Her kan man læne sig op af S2C-projektets [pædagogiske model](#) som netop vedrører koblingen mellem byggeri, anvendelse og pædagogisk arbejde i fx en nybygget børnehave. Der kan opnås viden og kendskab gennem undervisning i basale elementer i bæredygtigt byggeri og kommunikation af strategien på tværs af organisationen.

## Anbefalinger

### Nedbryd søjler

- Anerkend behovet for at forstå og få indblik i hinandens fagligheder på tværs af søjler i en organisation.
- Chefer og ledere skal skabe grundlaget for vidensdeling.
- Ræk som medarbejder udover egen organisation og skab relationer til andre relevante fagforvaltninger.

*Tænk gerne ud af boksen ift. nye samarbejder på tværs i kommunen.*

### Undervisning

- Få undervisning i de basale tekniske elementer for så vidt angår bæredygtighed.
  - *Hvorfor man vælger genbrugstegl frem for nye tegl?*
  - *Hvordan virker ventilationssystemet på en nybygget skole?*
  - *Hvad betyder livscyklusøkonomi ift. materialevalg?*
  - Osv.
- Sikr vidensdeling om bæredygtigt byggeri i hele organisationen – bl.a. mellem byggeafdeling og fagforvaltninger.



## Eksempler

Under S2C-projektet skulle **Hjørring Kommune** levere kompetenceopbyggende kursusmoduler indenfor bæredygtigt byggeri i de offentlige administrationer. Emnerne og deltagerne blev valgt efter indgående interviews med forskellige aktører i kommunen og projektpartnere, som direkte og indirekte er involveret i byggeprojekter. Her fandtes der bl.a. nogle aktører, som ikke kunne se sin egen rolle i byggeprojekter med bæredygtighed, andre manglede konkrete værktøjer eller kompetencer. Således blev formålet med kurserne at tydeliggøre den enkelte medarbejders rolle i bæredygtigt byggeri og samtidig klæde relevante medarbejdere bedre på til opgaven. Kurserne har i sidste ende haft en bred deltagelse med aktører fra alle led i byggeprocessen og på tværs af det operationelle og taktiske niveau.

Baseret på disse kursusforløb har Anlæg- og Bygherrerådgivning udarbejdet en kort [handlingsplan for bæredygtigt byggeri](#). Nu bliver andre forvaltninger i højere grad involveret i de bæredygtige tiltag, der ønskes gennemført tidligt i processen. Handlingsplanen har følgende fire pointer som fokusområder:

- *Bæredygtigt materialevalg*: økonomisk, miljømæssigt og socialt mest fordelagtig, tidlig inddragelse og øget tværfagligt samarbejde
- *Bæredygtig byggeplads*: fossilminimeret byggeplads, sikre god trafikafvikling, dynamisk byggeplads gennem de forskellige byggefaser
- *Bæredygtigt bygningsdrift*: vidensdeling fra 360° bygningssyn, synliggør driftsomkostninger ved aflevering af bygninger, genbrug af inventar
- Gennemførelse af *Ressourcekortlægning* i nedtagningsprojekter og større renoveringsprojekter

Konkret vil Hjørring Kommune gennem nudging forsøge at ændre adfærd på byggepladserne. Det kan fx være følgende for at reducere ressourceforbruget på pladsen:

**Gøteborg Stads lokalforvaltning** har en energipædagog, som bl.a. har udviklet en guide for den rigtige og bæredygtige brug af ventilations-systemer. Selvom den blev udviklet uden stor

involvering af brugerne fx førskoleforvaltningen, er den ikke desto mindre udmøntet til brug af de forskellige forvaltninger og bruger af bygningerne. Guiden er et letforståeligt dokument, som nedbryder tekniske fagbegreber til brugernes hverdag. Derudover findes den også i trykt form, så at alle har nemt adgang til guiden. Se guiden [her](#).



### Hvor kan jeg se mere?

På børnehaven "Hoppet" blev der udarbejdet en [virtuel guide](#), som forklarer i bygningen, hvilke bæredygtige tiltag der blev indtænkt i projektet.

Inspiration til bæredygtige materialevalg i opstart af projekterne kan finde bl.a. her:

- [Cirkulær økonomi i nedrivningsprojekter](#)
- [Klimateffektiv byggende](#) fra side 18.



## Tidlig inddragelse og projektorganisering



På det operationelle niveau - hvor de konkrete projekter og arbejdsopgaver udspiller sig - er der behov for formaliserede rammer og stærke samarbejder, som sikrer en tidlig, bred inddragelse og en gentagen forventningsafstemning mellem ejendomsforvaltningen/bygherrerådgiver og de involverede fag-forvaltninger. Det er afgørende for, at der i et byggeprojekt træffes beslutninger, som

lever op til den strategi, de visioner og de prioriteringer, som er fastsat strategisk og politisk i organisationen. Den tidlige inddragelse medfører også, at den igangsættende fagforvaltning får mulighed for at invitere ejendomsforvaltning/bygherrerådgiver ind i tidlige faglige overvejelser i relation til det pågældende projekt.

### Anbefalinger

#### Indsigt og orientering om dagsordener

- Giv ledere i fagforvaltninger indsigt i dagsordenen om bæredygtigt byggeri.  
*Man kan fx stille spørgsmål som:*
  - *I hvilke projekter lykkedes et tæt samarbejde med fagforvaltningen godt?*
  - *Hvem skal inddrages og hvornår?*
  - *Hvilke principper kan vi opstille for en bred tværgående projektorganisering?*
  - *Hvordan forbedres samarbejdet generelt med fagforvaltningerne?*
- Orienter ledere på taktisk niveau om centrale dagsordener i fagforvaltningerne.

#### Styrk samarbejde

- Afdæk samarbejder mellem ejendoms-afdelingen/ bygherrerådgiver og de faglige forvaltninger, da formelle rammer ofte ikke nok.
- Styrk eksisterende samarbejder.  
*I mange organisationer bæres stærke samarbejder og tidlig forventningsafstemning af godt kendskab eller en god relation mellem medarbejdere på tværs i organisationen.*
- Formaliser rammerne.  
*Disse kan sikres med den fælles projektproces (se succeskriterie Tværgående projektproces).*

#### Tidlig inddragelse

- Etabler en bred projektorganisation, hvor der inddrages relevante medarbejdere og ledere fra ejendomsforvaltning, fagforvaltning samt relevante økonomiske og administrative medarbejdere.
- Etabler en særskilt projektorganisering for hvert projekt, da det vil variere, hvem der er relevant at inddrage.
- Sikr tidlig inddragelse i alle byggeriets faser.

#### Forventningsafstemning

- Lav en forventningsafstemning meget tidligt i projektet omkring konkrete bæredygtige løsninger og de faglige og læringsmæssige behov, som den enkelte fagforvaltning har.
- Lav forventningsafstemning ift. valg af entreprenør.
- Gentag forventningsafstemning flere gange i løbet af projektorganisering.

## Eksempler

I **Hjørring Kommune** har man etableret en arbejdsgruppe i forbindelse med renovering af en gammel skole i Vrå, som består af en ældre og en nyere bygning. I forbindelse med at skolens lokaler blev ledige, nedsatte man en arbejdsgruppe med medarbejdere og ledere fra flere forskellige forvaltninger, som repræsenterer både operationelt og taktisk niveau. I den sammenhæng skulle arbejdsgruppen vurdere, om det økonomisk og bæredygtighedsmæssigt gav mening at nedrive den gamle bygningsdel og renovere den nye del med henblik på udlejning eller salg. I arbejdsgruppen deltog skolens tekniske serviceleder, to bygherrerådgivere (med fokus på nedtagning og bæredygtighed), to økonomikonsulenter og en medarbejder fra byplanlæggerne. Arbejdsgruppen er et eksempel på tidlig inddragelse og en bred projektorganisering, hvor projektets bæredygtighed koblet til økonomi blev drøftet, før der blev truffet endelig beslutning om projektet.

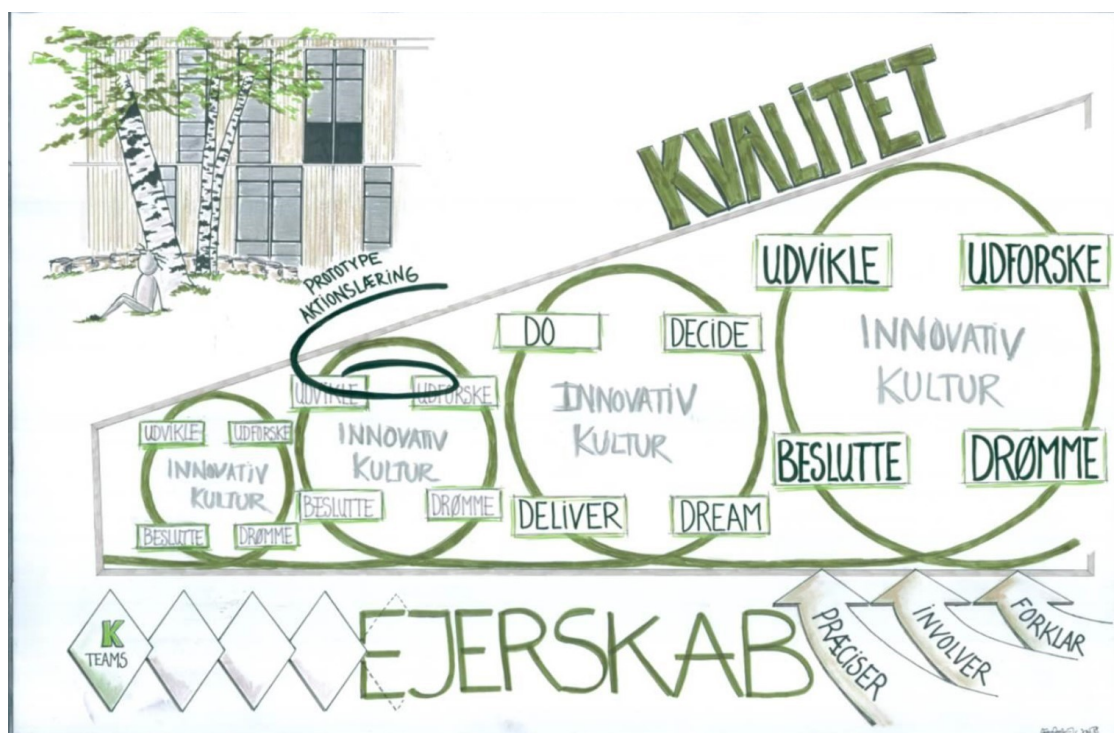
I **Aalborg Kommune** har Aak Bygninger ved store projekter arbejdet med en tværgående bæredygtighedsgruppe bestående af fagpersonale fra forskellige forvaltninger. Der arbejdes med bæredygtighed bredt, der sættes mål for processen samt involvering af brugerne. I projektet med Stigsborg Børne- og Ungeunivers blev der i visionsfasen

sammensat en bæredygtighedsgruppe bestående af lærere fra Skansevejens Skole, pædagoger fra daginstitutionerne i dagtilbuddet, rådgivere fra AaK Bygninger, samt personale fra Skoleforvaltningen og Miljø og Energiforvaltningen. Personerne i gruppen organiserede sig i øvrigt i undergrupper omkring forskellige temaer som DGNB, Cirkulær økonomi, pædagogisk bæredygtighed osv. Med gruppen blev bæredygtighed forankret bredt og fik lagt det ambitionsniveau, som er skrevet ind i udbudsmaterialet til totalentreprisen.

I **Gøteborg Stads** byggeprojekter afholdes der altid dialogmøder under projektopstart. Her bliver der bl.a. sat konkrete mål for projektet, som har afsat i [Miljö- och klimatprogram](#). Derudover sættes der et ambitionsniveau og der afklares økonomien og, hvor i organisationen projektet er forankret. Det giver muligheden for at være enige om en fælles bæredygtighedsambition, som der deles blandt de involverede forvaltninger.

### Hvor kan jeg se mere?

“Konceptudvikling byggnad” Arbetsystematiskt i det tidiga skedet i den [tekniske model](#).



Her er et forslag til, hvordan en iterativ proces kan se ud.

## Forventningsafstemning om projektøkonomi



Den tidlige inddragelse og forventnings-afstemning mellem ejendomsforvaltning/bygherrerådgiver og de involverede fag-forvaltninger forankres i den formaliserede projektproces og en projekt-organisering, som iværksættes for et konkret byggeprojekt. For at inddragelsen og forventnings-afstemningen udmønter sig i beslutninger - som også økonomisk og prioriteringsmæssigt afspejler

kommunens visioner for bæredygtigt byggeri - skal der laves en særskilt forventnings-afstemning omkring projektets økonomi på taktisk og operationelt niveau på tværs af ejendomsforvaltning/bygherrerådgiver og de involverede fagforvaltninger.

### Anbefalinger

#### Formaliserede rammer og gensidig indsigt

- Sikr at projektøkonomi er forankret i de formaliserede rammer omkring den tidlige inddragelse og projekt-organisering.
- Sikr en gensidig forståelse mellem ejendomsforvaltning/ bygherrerådgiver og relevante fagforvaltninger ift. politiske og strategiske prioriteringer, faglige dagsordener og økonomiske udfordringer, som præger det enkelte område.

#### Bredt inddragelse

Inddrag medarbejdere fra både ejendomsafdeling og fagforvaltning i projektorganisation, som begge har en grundlæggende økonomisk indsigt og forståelse.

#### Afstem forventninger til økonomien

- Etabler praksis for forventningsafstemning omkring projektøkonomi bl.a. ved at skabe samarbejde mellem medarbejdere eller hele afdelinger.
- Lav eventuel en LCC for at visualisere projektøkonomien over hele livscyklussen.

### Eksempler

I **Aalborg Kommune** afklarer fagforvaltningerne deres projektønsker ift. økonomi og bæredygtighed i de indledende projektfaser. Dette afklares med AaK Bygninger forud for budgetplanelægningen. Dermed skabes bedre rammer for en bred forventningsafstemning og en bredt forankret projektøkonomi, hvor der ikke kommer ubejlejlige overraskelser.

I **Agder Fylkeskommune** tilrettelægges og planlægges byggeprojekterne med afsæt i "Rom og Funksionsprogrammet". Programmet er et byggeprogram, som inkluderer en tidlig inddragelse af

alle relevante interessenter herunder med fokus på forventningsafstemning. Op mod 40 personer fra relevante forvaltninger, herunder økonomi og fagforvaltninger kan komme med inputs i forbindelse med et nyt byggeprojekt. I og med at finansieringen af projekterne sker fra centralt hold, er der ikke et spørgsmål om decentral finansiering, der skal afklares på tværs af forvaltninger, men der er stadig behov for en forventningsafstemning mellem økonomi og de forskellige ønsker og behov. Det er Bygg og Eiendom, der har ansvar for denne proces.

## Dialog under udbud og udførelse



Bygherreforvaltningens/fagforvaltningens ønsker og prioriteringer skal sikres afstemt med visionen for bæredygtigheden i projektet, hvilket skal indgå i dialogen med rådgivere, entreprenør og serviceleder af det renoverende byggeri/nybyggeri.

Det kan være en ressourcekrævende øvelse at opnå en så bred involvering undervejs i udførelse og dialog med entreprenør og serviceledere, men det vurderes, at der vil være betydelige gevinster også

ift. den fremtidige drift og anvendelse. Således vil denne succesfaktor bidrage til, at faglige og bæredygtighedsmæssige prioriteringer følges til dørs i projektet, og at der sker en nemmere overlevering til drift og anvendelse.

## Anbefalinger

### Gensidig forståelse

- Sikr at der er en vis byggeteknisk forståelse samt indblik i kommunens prioritering for bæredygtigt byggeri i fagforvaltningerne.
- Sikr at ejendomsforvaltning/bygherrerådgiver har opbygget indsigt i de faglige prioriteringer, som gør sig gældende for fagforvaltningen.

### Afsæt tid ...

... til løbende dialog i den tværgående projekt-organisation, som har ansvaret for projektet.

*Dette kan skabe bedre forståelse og sikre ejerskab internt i projektorganisationen og på tværs af ejendomsforvaltning/bygherrerådgiver og de involverede fagforvaltninger. Hensigten er at sikre et fælles ejerskab og opbakning til de beslutninger der træffes i forhold til fx tekniske valg, materialevalg og økonomi mv.*

... til løbende dialog med entreprenøren og rådgivere.

*Ejendomsforvaltningen/bygherrerådgiver kan her fungere som mægler, og som kvalificerende organ i forhold til, at det sikres, at den valgte leverandør ikke går på kompromis med de prioriteringer, som kommunen har besluttet ift. bæredygtighed i byggeriet, men at der samtidig leveres på de prioriteringer, der er aftalt og som er centrale for fagforvaltningen.*

### Inddragelse under udførelse

- Sikr at relevante medarbejdere og ledere fra fagforvaltningen får indblik i entreprenørens udførelse af projektet undervejs i forløbet.  
*Dette kan give bedre forståelse for eventuelle prioriteringer, valg/fravalg eller forhold vedrørende byggeriets fremtidige anvendelse og vedligeholdelse.*
- Koordiner tidsplanen med de valgte entreprenører.
- Inddrag serviceleder i beslutninger omkring fx materialevalg, da overlevering til drift, vedligeholdelse og anvendelse bliver meget nemmere, når projektet er færdigt.



## Eksempler

**Agder Fylkeskommune** har gennemført byggeprojektet med den nye Fagskole i Grimstad undervejs og som et led i S2C-projektet. Undervejs i projektet med opstart, udvikling, projektering og udførelse har der været en tæt dialog mellem ejendomsforvaltningen "Utbygging Eiendom", og entreprenør samt rådgiver. I projektet har man lagt vægt på en tydelig bestiller/udførerrolle, men der har fortsat været megen dialog og sparring undervejs mellem kommunens ejendomsforvaltning, entreprenør og rådgiver. Entreprenøren har også haft en vigtig rolle i at foreslå tiltag i byggeprojektet, som ville optimere eller videreudvikle de bæredygtige elementer, som projektet har været baseret på. Brugere har også været inddragede i byggeprocessen, bl.a. i forhold til indretning, farvevalg og tilpasning af lokalerne undervejs i gennemførelsen. På den måde har udførelsesfasen også været en udviklingsfase, hvor der er kommet nye bæredygtige tiltag frem, og hvor brugere har haft mulighed for at påvirke det endelige resultat.

[Ny fagskole i Grimstad](#)

I **Aalborg Kommune** er man på vej i udførelse med projektet Stigsborg Børne- og Unge-univers. Under udførelsesprocessen er det primært AaK Bygningers rådgivere der har dialogen med totalentreprenøren og dennes rådgivere. Internt i kommunen er der en fortsat dialog med skole og daginstitution ift. at forberede pædagogik og undervisning på at kunne anvende en bæredygtig bygning i dagligdagen, således at koblingen mellem pædagogik og bygning kan fremme en bæredygtig adfærd og forståelse hos børnene og de voksne.

[Aalborg Kommunes Børne- og Ungeunivers](#)

### Hvor kan jeg se mere?

Se hvad man skal være opmærksomme på, når man stiller krav i den [tekniske model](#) "Processer, arbetssätt och kompetenser" Ställ krav på klimatprestanda vid upphandling.

Se hvordan man kan stille krav i S2C projektets kundskapspaket [Arbetssätt och kompetenser till stöd för hållbart byggande](#).



## Tværgående retningslinjer for bæredygtig drift



Når nye eller renoverede bygninger tages i drift er det helt afgørende, at bygherre/fagforvaltningen, brugere og serviceledere har adgang til den nødvendige viden om, hvordan bygningen anvendes efter hensigten og på en måde, så bygningen kan bruges i mange år fremadrettet. Der skal arbejdes med at styrke den bæredygtige drift af eksisterende bygninger samt i nye bygninger efter ibrugtagningen. Der kan være behov for løbende undervisning og oversættelse af den politiske strategi for bæredygtighed, så det omsæt-

tes til gode principper for, hvordan der sikres en bæredygtig drift i kommunens bygninger.

I S2C-projektet er der udviklet en [pædagogisk model](#), som netop vedrører koblingen mellem udførelsen af et bæredygtigt byggeprojekt og den pædagogiske praksis, som bedrives i den pågældende skole/institution.

## Anbefalinger

### Indsigt i overlevering

Sikr indsigt og forståelse i *hvorfor* og *hvordan* bygningen skal drives hos de fagprofessionelle (som skal anvende bygningen) og teknisk serviceområdet (som skal vedligeholde bygningen)

*Det kan eksempelvis ske gennem indblik i en app (som i Hjørring Kommunes eksempel), som kan regulere klimaanlæg mv.*

### Undervisning i bæredygtig drift af bygninger

- Skab en ramme for hvordan byggeprojektet og dens bæredygtige profil kan indgå på en relevant måde fremadrettet i det pædagogiske eller borgerrelaterede arbejde, som skal udføres i bygningen.
- Inddrag og involver relevante fagprofessionelle og tekniske servicepersonale i overlevering og undervisning i bygningens centrale tekniske og driftsmæssige elementer

*Eksempler på konkrete og let omsættelige vejledninger til bæredygtig drift kan være:*

- *Anvisninger om løbende opfølgning på energi- og varmekonsum.*
- *Konkrete arbejdsprocesser for teknisk service personale – Hvilken viden kan tilegnes? Og hvordan sikres overlevering af denne viden?*
- *Anvisninger om forebyggende systematisk vedligeholdelse af bygninger.*

## Eksempler

**Aak Bygninger** arbejder målrettet med commissioning, som er en kvalitetsstyringsproces med fokus på helhedstækning i byggeprocessen og bygningens totaløkonomi. Således kan det dokumenteres, at byggeriet opfylder de specificerede krav fra udbuddet.

I **Hjørring Kommune** har man med byggeprojektet Ny Vrå Skole også arbejdet med commissioning. Commissioning indeholder ikke kun, at man dokumenterer om tingene er som aftalt i udbuddet, men også, om de faktisk virker. Her er det essentielt, at man har de rigtige medarbejdere på opgaven.

Servicelederen kan via en app på smartphone se energiforbruget på skolen for hver femte minut. Servicelederen bidrager til en styrket drifts-

optimering, hvor fx ventilationen nu kører bedre. I dag kan man ved hjælp af programmet forsyne bygningen med en fremløbstemperatur på 38 grader. Samme program kan lærerne også bruge for at vise eleverne deres energiforbrug. På den måde kan commissioning, eller en udvidet aflevering efter endt byggeprojekt, understøtte, at der følges systematisk op på, om aftaler om bæredygtige løsninger fra udbudsprocessen reelt er implementeret i projektet. Herefter kan der sættes fokus på den mest optimale drift med den bygning og de delelementer, som der er fulgt op på.

### Hvor kan jeg se mere?

Den [pædagogiske model](#) er helt central at tage i anvendelse i relation til bæredygtig drift og anvendelse, hvor pædagogik og bæredygtighed kobles.

I den [tekniske model](#) findes der flere informationer under "Driftsoptimera och underhålla" og "Godkännna och överlämna".





## Evaluering



Efter byggeprojektet er færdigt samt undervejs i projekterne er der behov for to slags opfølgninger. Den første af disse opfølgninger skal planlægges og prioriteres systematisk, og der kan med fordel holdes oplæg for politiske udvalg/nævn, hvor **resultater og gevinster fra projekterne** fremlægges. Der skal for eksempel ske en opfølgning på:

- Hvor det taktiske og operationelle niveau samler op på færdige byggeprojekters leverancer ift. udvalgte bæredygtighedsmål eller indikatorer.
- Hvor der følges op på tekniske kriterier, omkostninger over kort og længere sigt, driftsmæssige gevinster fra renoveringen eller den nybyggede bygning etc. i relation til bygningens tekniske formåen.

Her skal opfølgningen ske både på baggrund af relevant dokumentation vedrørende bygningens tekniske formåen, som ejendomsforvaltning evt. i samarbejde med entreprenør leverer og på fagforvaltningen/bygherrens inputs. For at skabe fremadrettet læring vil det her være oplagt at styrke samarbejdet med entreprenøren i afklaring af kommunens bæredygtighedskrav.

Den anden del af evalueringen handler om at følge op i et mere tværgående, læringsmæssigt perspektiv, hvor **samarbejdsfora, projektorganisering og økonomiske forventninger til projektet** drøftes på tværs af involverede afdelinger. Der kan fx gennemføres en intern evaluering eller afholdes evalueringsmøder med fokus på intern læring. Opfølgningen bør, når det er relevant, medføre revideringer i den fælles projektproces.

## Anbefalinger

### Forankring i projektproces

Sikr opfølgning på bygningens tekniske formåen ved at inddrage det i projektproces for byggeprocesser.  
(Se succeskriterie *Tværgående projektproces*)

### Implementere de gode erfaringer

Lav en plan for:

- Hvordan det skal blive til virkelighed.
- Hvem der skal involveres.
- Hvem der ellers kan få glæde af erfaringerne.

### Evaluering af det konkrete byggeprojekt

Inddrag alle involverede parter i forbindelse med projektets afslutning og drøft:

- Hvordan projektet er forløbet ift. organisering, samarbejde og økonomi.
- Hvilke læringer, der kan tages med.
- Om projektorganisering og projektarbejde med fordel kan være anderledes i et nyt projekt.

Det kan være en fordel at udvælge få udviklingspunkter ad gangen, som man vil tage med fra projektet til implementering i organisationen og som evt. skal indgå i en opdateret projektproces.

### Eftersyn af byggeprojekter

- Stil krav til entreprenør/rådgiver med hensyn til opfølgning fx gennem 1 års og 5 års gennemsyn.
- Inddrag både fagforvaltning, teknisk service, ejendomsforvaltning/bygherrerådgiver samt entreprenør i eftersyn.



## Eksempler

I **Aalborg Kommune** bruger Aak Bygninger FRAME som er en digital platform til bæredygtigt byggeri. Dette sikre læring og dokumentation for bæredygtighed også for projekter, som udføres af rådgivere, hvor der ligeledes stilles krav om brug af FRAME. Aak Bygninger arbejder også med en bæredygtighedsplan, som udover at specificere krav til, hvad et projekt skal tage stilling til og højde for ift. materialevalg, biodiversitet, byggeplads, miljøfarlige stoffer, levetid mv., også i sig selv er et værktøj til opfølgning, læring og dokumentation. I planen er der beskrevet dokumentationskrav og data, som bruges i opfølgningen.

I **Hjørring Kommune** gennemføres der 360° bygningssyn, hvilket er et eksempel på, at der skabes overblik før projekter igangsættes. Bygningssynet vurderer på bygningens tilstand ift.:

- *Bygningsfysik*: Bliver midlerne til bygningsvedligeholdelse anvendt effektivt og til de rigtige opgaver?
- *Overholdelse af Hjørring Kommunes sikrings- og handlingsplan*: Der tilses størst mulig sikring af værdier, liv og førlighed.
- *Velfærd*: Det vurderes, om bygningen er sund og ufarlig at opholde sig i og benytte, samt at bygningen tilbyder bedst mulige fysiske forhold til brugerne.

- *Kloge kvadratmeter*: Det vurderes, om arealudnyttelse i bygningen har en over- eller underkapacitet, og om arealet kan optimeres ved en anden brug/indretning.
- *Energieffektivitet*: Det tilses, at bygningen ikke belaster miljøet unødvendigt ift. forbrug og miljøskadelige stoffer.

Samlet overblik sikrer den mest nødvendige vedligeholdelse af den samlede bygningsmasse/bygningsportefølje. Bygningssyn er pt. gennemført på samtlige skoler i Hjørring Kommune.

Som et led i **Gøteborg Stads** innovationsprojektet på "Hoppet" børnehaven skal der laves en projekt-evaluering. Her er bl.a. fokus på performance af de enkelte nyematerialer der blev brugt i projektet, CO2-besparelser og selve samarbejdsprocessen med pædagoger, rådgiver og entreprenører.

Find en første delrapport om mulige CO2-besparelser [her](#).

### Hvor kan jeg se mere?

Hjørring Kommunes [360° bygningssyn på Muldbjerg Undervisningssted](#)

I den [tekniske model](#) findes der flere informationer under "Godkänna och överlämna", som kan hjælpe med at fremlægge resultater og gevinster af et projekt.



# Eksempel for anvendelse af modellen

## Hjørring Kommune

- Hvordan bruger vi modellen?

I Team Anlæg- og bygherrerådgivning, hvor der hovedsagelig blev arbejdet med S2C-projektet og modellen, blev der besluttet, at man fokuserer på det taktiske og operationelle niveau i første omgang. Grunden er, at man her har den største gennemslagskraft ift. handlemuligheder. Der blev udvalgt nogle konkrete succeskriterier, der skal arbejdes med, alt efter hvor der konkret er opstået behov i det daglige arbejde.

Det politiske/strategiske niveau vil man påvirke gennem DK2020-arbejdet. Her vil man inddrage modellen, når der opstår mulighed.

- Hvad har vi igangsat?

Under udviklingen af forankringsmodellen var der sideløbende snak om en tværgående bæredygtighedsgruppe i Hjørring Kommune. Gruppens formål er, at man på tværs af forvaltninger mødes og diskuteres forskellige emner ift. bæredygtig, indenfor byggeri og indkøb, og hvordan de enkelte fagforvaltninger og deres medarbejdere kan påvirke dette arbejde. Således arbejdes der med succeskriteriet "Viden og kompetencer" på taktisk niveau.

Et andet succeskriterie på taktisk niveau, der skal arbejdes med, er "Økonomistyringsmodel". Selvom det ikke er ensbetydende med at, der skiftes til en anden form af økonomistyring, så er der planlagt nogle samtaler med repræsentanter fra både skole- og ældreforvaltning. Her skal der generelt være fokus på, hvordan man kan arbejde endnu bedre sammen, men også rykke bæredygtighedsdagsordenen frem. Ved at opbygge konkret viden om bæredygtigt byggeri hos de respektive ansvarlige, er der en forhåbning om, at der bygges en økonomistyringsmodel, som ikke står i vejen for at bygge mere bæredygtigt på den lange bane.

Succeskriterierne på det operationelle niveau inddrages løbende i nye projekter. Her skal der sættes fokus på enkelte kriterier for hvert projekt, for at langsomt integrere dem i det daglige arbejde. Derudover blev der fravalgt at inddrage alle kriterier i alle nye projekter, da det sandsynligvis vil udfordre den allerede travle hverdag. Til gengæld vil der også tages højde for anbefalinger fra den [tekniske model](#).



