Metrikker og dokumentation
– Sådan argumenterer forsyning og kommune for innovativ klimatilpasning

Forord

Aalborg Universitet har udviklet en oversigt over forskellige metrikker og former for dokumentation, der kan understøtte integration af multifunktionalitet og dermed skabe større merværdi i byerne igennem fremtidens klimatilpasning.

- **Projektet** er udviklet i regi af Vand i Byer. Øvrige parter er Aarhus Kommune, og Aarhus Vand, Middelfart Kommune og Middelfart Spildevand samt Hedensted Kommune og Coast2Coast Climate Challenge (C2C-CC).
- **Metrikkerne** er vigtige værktøjer til at identificere samfundsudfordringer og argumentere og understøtte arbejdet med at skabe merværdi. Kortene er endnu ikke udviklet til dialog med borgere, men flere af kortene vil være relevant for en sådan dialog.
- **Kortene** giver primært et overblik over forskellige typer af metrikker og dokumentation. Kortene udgives her i en beta-version.

Tak til de mange deltagende kollegaer i kommunerne og forsyningerne samt andre involverede.

Birgitte Hoffmann, Maj-Britt Quitzau og Jens Stissing Jensen, Aalborg Universitet, 2018.





Metrikkortenes indhold

Metrikkortene viser med udgangspunkt i 4 forskellige typer metrikker, hvordan værktøjer til argumentation kan se se ud i arbejdet med værdier og samfundsudfordringer i klimatilpasning. For hver metriktype er der en kort forklaring af, hvad deres styrke er, samt nogle eksempler på forskellige måder at bruge dokumentationen på.

- Samfundsøkonomisk
- Storytelling
- Statistik og evalueringer
- Indikatorer

Oversigt over de 4 typer metrikkort

Citeres som: Hoffmann, B.; Quitzau, M. og Jensen, J.S. (2018): Metrikker og dokumentation - Sådan argumenterer forsyning og kommune for innovativ klimatilpasning. Aalborg Universitet.

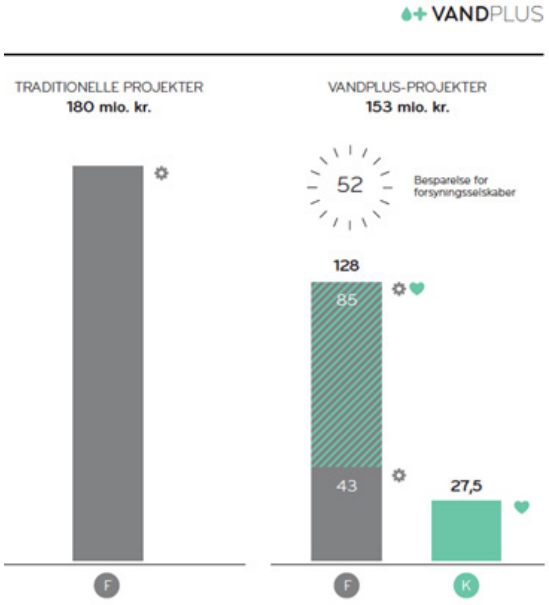
Samfundsøkonomiske analyser

Den samfundsøkonomiske analyse anvendes til beslutning om, hvorvidt der er økonomisk fordel i at anlægge og vedligeholde et konkret projekt, anlæg eller koncept. Sparede udgifter og ekstra gevinster holdes op mod udgifter til anlæg og vedligeholdelse eller 'Business As Usual' scenarier.

Analysens resultat afhænger af de parametre, der medtages - eller udelades. Det er en god idé at se på de eksisterende beregningsmetoder og måske få flere parametre med, der kan understøtte et re-design.

I forbindelse med blå/grønne løsninger har den samfundsøkonomiske analyse været et centralt værktøj over for politikere og beslutningstagere, der har fokus på at det er en billigere løsning end den traditionelle.

I forbindelse med klimatilpasning kan det være relevant at lave samfundsøkonomiske analyser, der viser at investeringer i nye funktionaliteter, der understøtter sundhed og liveabilty, giver store gevinster for både den enkelte, kommunerne, regionerne og staten.



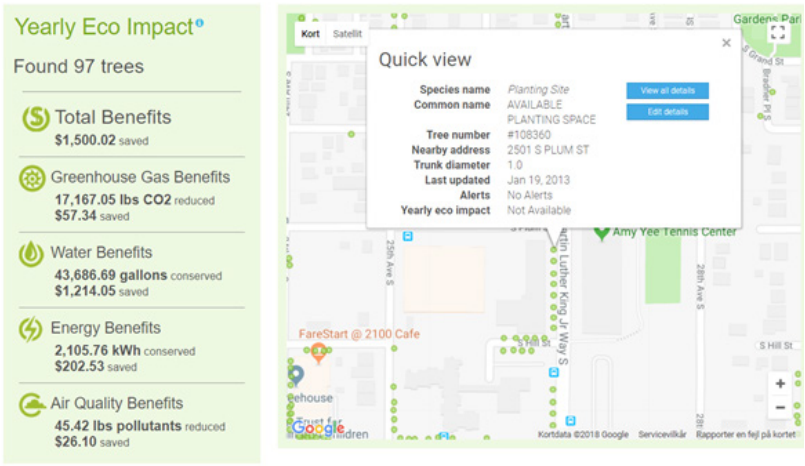
Samfundsøkonomisk analyse fra Vandplus sammenstiller den overfladebaserede løsning med den kloakbaserede løsning og viser gevinsten ved at realisere flere målsætninger på én gang i klimatilpasning.

Læs mere: Vandplus.dk



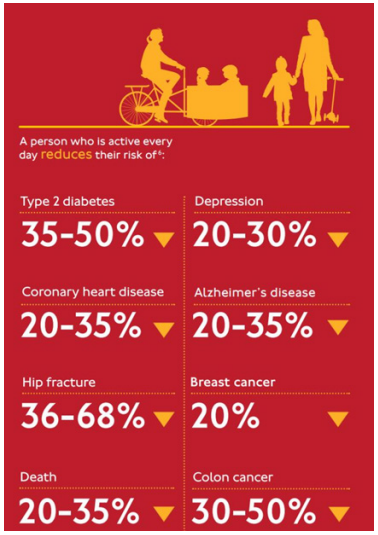
Samfundsøkonomisk analyse fra Københavns Kommunes cykelregnskab redegør for de sundheds- og miljømæssige gevinster ved at investere i cykelinfrastruktur.

Læs mere:
Københavns Kommune (2017:) København. Cyklernes by. Cykelregnskabet 2016.



Samfundsøkonomisk analyse fra værktøjet Itree, der viser de økologisk impacts for at plante træer i byerne.

Læs mere: Itreetools.org



Samfundsøkonomisk analyse fra Healthy Streets of London. Viser sundhedsgevinsterne ved at aktivere borgerne.

Læs mere:
Mayor of London & Transport for London (2017): Healthy Streets for London. Prioritising walking, cycling and public transport to create a healthy city.



Storytelling

Storytelling bygger på den sociale og kulturelle aktivitet at dele eller fortælle historier, idéer eller oplevelser. Storytelling er godt til at formidle sammenhænge og helheder.

Storytelling kan være et stærkt redskab til at formidle en god succeshistorie, en udfordring eller forbedringer i et område.

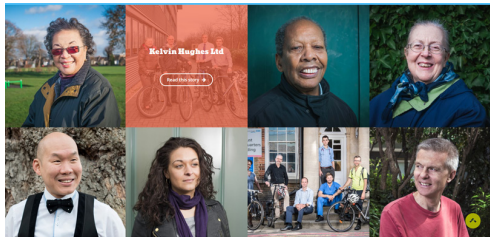
Citater, videoer, fortællinger og visualiseringer kan være vigtige former for argumentation i en forhandlingssituation eller til at overtale bestemte personer.

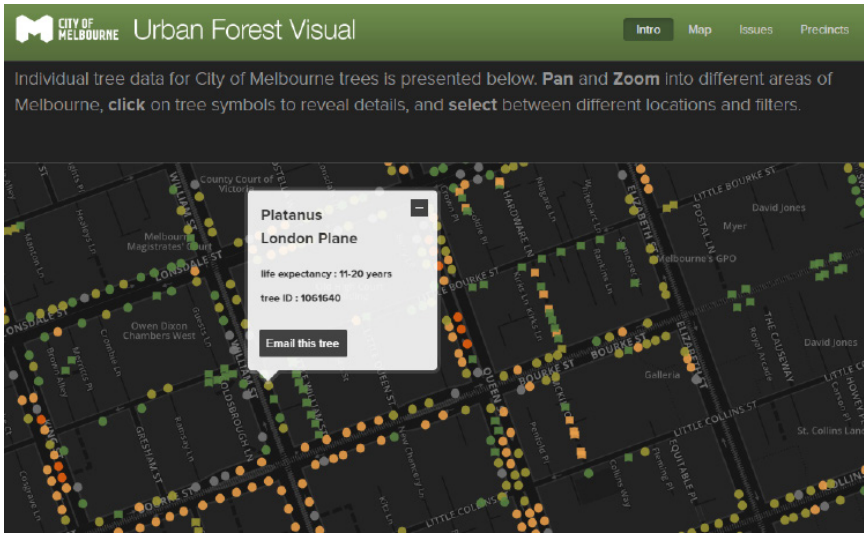
Storytelling er derfor relevant i klimatilpasningsprojekter, der arbejder med at tydeliggøre multifunktionalitet og merværdi i projektet. Hvordan bruger borgerne grønne områder? Hvordan kan fremtiden også se ud? Hvorfor er dette vigtigt for målgruppen?



Storytelling gennem etnografiske portrætter kan også være en stærk fortælling. Politikere fx lytter ofte til borgernes behov og ønsker.

Læs mere: cycleenfield.co.uk/stories





Storytelling gennem en geografisk mapning af træer. Grafiske kortlægninger kan være en stærk visuel fortælling. I dette tilfælde er værktøjet ekstra stærkt, fordi der er tale om et iterativt værktøj, hvor borgerne kan skrive om og til om byens træer.

Læs mere: melbourneurbanforestvisual.com.au



Storytelling gennem visuliseringer er også et effektivt værktøj. Mange arkitekter bidrager med vigtige skitser og tegninger, der bringer liv til visionerne, og kan danne afsæt for at kunne se, at fremtiden kan se anderledes.

Læs mere: Klimabyen.dk

Statistik og evalueringer

Statistik omhandler indsamling, klassificering, analyse og fortolkning af data til at vurdere, sammenligne og evaluere et bestemt område, en begivenhed etc.

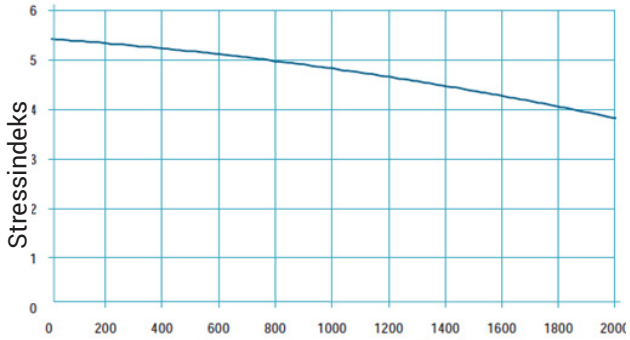
Statistik og evaluering kan bruges som et værktøj både før og efter en begivenhed eller et projekt, til at argumentere for, at der er en udfordring, at folk er blevet gladere, eller for at vise et billede af en udvikling eller en pointe. Dette er særligt relevant, når man kobler klimatilpasning med byudvikling med fokus på fx. sundhed, læring eller aktivitet. Hvor mange er aktive i området? Hvad har klimatilpasningsprojektet gjort for folks sundhedsvaner? Hvordan oplever beboerne tiltagene?

Table 1. Distribution of sports/physical exercise in the whole population (aged 2–80 years) by availability of a public park or green open space nearby

	Whole population		Park/green open space nearby	
	Percentage	n	Yes (%)	No (%)
No current sports/ physical exercise	41.8	3428	38.3	46.4
Occasional sports/ physical exercise	31.9	2614	33.2	30.2
Frequent sports/ physical exercise	26.3	2153	28.5	23.4

P <0.05.

Statistisk materiale, der viser, at befolkningens sportsaktiviteter øges, når der er grønne områder i nærheden (øverst)j, og at der er sammenhænge mellem stress og afstand til nærmeste grønne område (th).



Læs mere:

World Health Organization (2007): Tackling Obesity by Creating Healthy Residential Environments. Edited by: S. Schoeppe and M. Braubach. WHO Regional Office for Europe.

Hansen, K. B., Nielsen, T. S., & Tvedt, T. S. (red.) (2005). Natur og grønne områder forebygger stress. Center for Skov, Landskab og Planlægning/Københavns Universitet.

Healthy Streets of London rapporten trækker på forskning, der beskriver sundhedskonsekvenser. Tallene sætter fokus på, at sundhedsudfordringen er særlig akut for børn, fordi de har brug for mere fysisk aktivitet for at forblive sunde.

Læs mere:

Mayor of London & Transport for London (2017): Healthy Streets for London. Prioritising walking, cycling and public transport to create a healthy city.



RESULTATER FRA UNDERSØGELSE

74% – går en tur i nærområdet i løbet af en uge.

Steder og gode forhold for gående er efterspurgt. Gåture er en hyppig og ønsket aktivitet, men tydeligt påvirket af den enkeltes selvvurderede mobilitet.

20% – bruger ugentligt udendørs mødesteder (bænke, park, plads, legeområde, gård)

45% opsøger grønne områder.
30% bruger nærområdet til udendørs motion.

61% – mener, at de har "gode forhold for cykler i nærområdet".
Tilfredsheden falder med alderen.
65-70 år = 75%
71-75 år = 59%
76-80 år = 49%

Evalueringer af seniorliv.

Læs mere: .

Bysenior.dk/mødbyseniorer.html



Evalueringer af cykling i Aarhus.

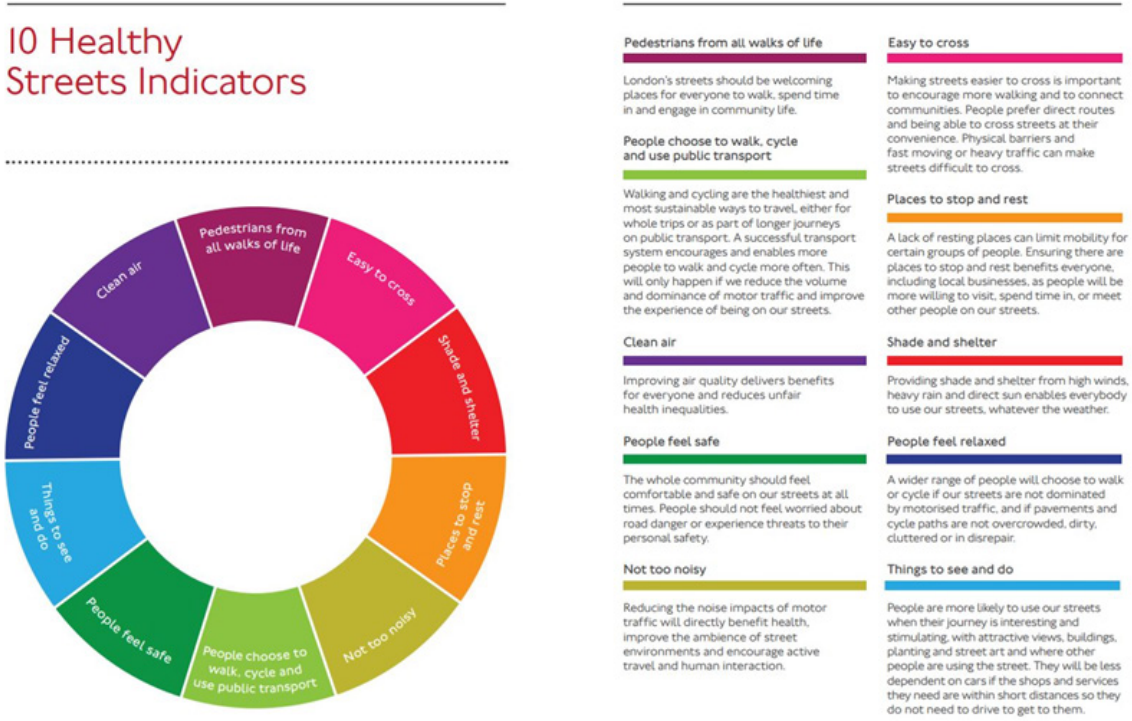
Læs mere:

Arhus Kommune (2016): 8000 fordele ved at cykle. Cykelregnskab 2015/16.

Indikatorer

Indikatorer kan bruges til at evaluere et systems tilstand eller som en måde at opstille målsætninger på. Indikatorer kan være med til at sige noget om udvikling og altså pege i retningen af noget. Det kan også være en opdeling af et emne eller koncept, der viser forskellige indikationer eller principper.

Indikatorer anvendes også ofte i forbindelse med benchmarking og lignende, idet de udgør gode målbare pejlemærker for udvikling. Hvilke pejlemærker har forsyning og kommune sat for udviklingen? Hvordan afspejler indikatorerne borgernes ønsker og behov?



Indikatorer stillet op som krav for Healthy Streets of London.

Læs mere:
Mayor of London & Transport for London (2017): Healthy Streets for London. Prioritising walking, cycling and public transport to create a healthy city.



Illustrerede temaer, der kan inspirere og åbne for en tværfaglig dialog.

Læs mere:

Middelfart Spildevand og Middelfart Kommune (2013): Klimatilpasning og byudvikling. Kvarteret ved Kongebrovej, Middelfart. Forundersøgelse. Januar 2013. Udarbejdet af Orbicon, SLA A/S samt Birgitte Hoffmann, Aalborg Universitet CPH.

Klimabyen.dk



FNs verdensmål er et eksempel på en måde at sætte konkrete mål og indikatorer for en bæredygtig udvikling. Mange kommuner anvender i dag målene som pejlemærke for deres udviklingsprocesser.

Læs mere: verdensmaalene.dk

Referencer

Bysenior.dk/mødbyseniorer.html

Cycleenfield.co.uk/stories

Hansen, K. B., Nielsen, T. S., & Tvedt, T. S. (red.) (2005). Natur og grønne områder forebygger stress. Center for Skov, Landskab og Planlægning/Københavns Universitet.

Itreetools.org

Klimabyen.dk

Københavns Kommune (2017:) København. Cyklernes by. Cykelregnskabet 2016.

Mayor of London & Transport for London (2017): Healthy Streets for London. Prioritising walking, cycling and public transport to create a healthy city.

Melbourneurbanforestvisual.com.au

Middelfart Spildevand og Middelfart Kommune (2013): Klimatilpasning og byudvikling. Kvarteret ved Kongebrovej, Middelfart. Forundersøgelse. Januar 2013. Udarbejdet af Orbicon, SLA A/S samt Birgitte Hoffmann, Aalborg Universitet CPH.

Vandplus.dk

Verdensmaalene.dk

World Health Organization (2007): Tackling Obesity by Creating Healthy Residential Environments. Edited by: S. Schoeppe and M. Braubach. WHO Regional Office for Europe.

Arhus Kommune (2016): 8000 fordele ved at cykle. Cykelregnskab 2015/16.