

Indledning

Mål og målsætninger er heldigvis ét af de ord, som vi omgås uden hver gang at tænke for meget over hvad vi siger. Men de fylder vores liv fra morgen til aften. Ikke blot fylder de vores liv. De er også fyldt i vores liv. Når vi på sommerens første rigtige solskinsdag med glæde aftaler at ”I aften skal vi have grillmad” laver vi en målsætning dvs. et udsagn om en fremtidig tilstand, der udløser en længere indkøbs- og tilrettelæggelsesplan, hvis realisering skaber forventningsfyldte aktiviteter og delmål på vejen til aftenhyggen. Mål er altså en forudsigelse af en ønsket fremtidig situation, der skabes over et tidsrum, hvis forløb man kun har en delvis indflydelse på. Målsætninger vil derfor altid have karakter af ”forventninger”, der hvis de bare gradbøjes ganske lidt bliver til ”krav”.

Dagene er fyldte med større eller mindre mål og delmål sammensat i sindrige mønstre, og hvis realisering i samspillet med de mange begivenheder, der er uden for vores kontrol, skaber vores liv. Vi er bevidst eller ubevidst medvirkende i myriader af målsætninger: andre menneskers målsætninger, foreningers og samfundsmålsætninger. Når jeg så står ved en myretues myldrende liv af små væsner, der hver for sig er travlt optaget af deres gøremål, kan man ikke lade være med at få den tanke, at de næppe hver for sig er klar over myretuens mission og målsætning, og bevidste om hvordan deres helt individuelle gøremål resulterer i en myretue og en livsform, der ikke adskiller sig i form og funktion fra alle andre myretuer. Pludselig er jeg havnet midt i et af tilværelsens fundamentale spørgsmål, om hvorvidt målrettethed er resultatet af et mål eller er produktet af en formel (instinkt).

Inden for visse rammer synes det dog at have mening, at tale om at målopnåelse er resultatet af mål. Målopnåelse sker når grillen er tændt og måltidet blev en rigtig grillaften. Vi har produceret noget af værdi. Mål kan knytte sig til værdier. Det kan være vores egne eller andres, men værdierne klistrer til begrebet. Mål er attraktive og energiskabende. Vi kan ikke have negative mål – de bliver straks vendt til noget positivt – Vi kan have som mål at undgå noget. Den slags mål føles helt anderledes, men der er stadig energiskabende knyttet til det. Med målbegreberne tager vi altså hul på hele motivationspsykologien.

Disse udsagn om fremtidige tilstande kan være meget mere diffuse end en grill-aften. Som for eksempel: ”Nu skal vi rigtig nyde de sidste feriedage”. Det er, som om den formulering ikke duer som målsætning, selv om den også antyder noget attraktivt og energiskabende. Formuleringen har mere karakter af en drøm – vi er tæt på det såkaldt ”irrationelle”. Det bliver det ikke mindre energiskabende af. Måske er vores evne til at ”drømme” en proces der virkelig kan sætte følelserne i gang og blive en af de stærkeste kræfter vi kender. Præstesker, politikere og markedsføringsfolk er ikke i tvivl.

Der er altså noget positivt ved målsætninger. Målsætninger knytter sig, uden at vi tænker over det, til ”forandring”. Det er en af begrebets såkaldte ”tilsnigelser”. Man får en betydning med, der ikke hører til. En modstand mod målsætninger hænger ofte sammen med et indbygget krav om forandringer. Der kan være lige så meget målsætning i bevarelse af en tilstand som i en forandring. Lider man af en uhelbredelig fremadskridende sygdom vil bevarelse eller forsinkelse være et meget attraktivt mål.

Forskellen på drømme og målsætninger er målbarheden.

Til målsætninger knytter sig altså forestillingen om mål - sætning. Mål-sætning er fastlæggelse af noget måleligt. Der knytter sig en målestok til målsætningerne. Ud over de klassiske målestokke af længder, rumfang, vægt, tid kan vi knytte andre mål- sætninger til. Der er noget rationelt over målsætninger. Atter en tilsnigelse.

”Nu skal verden holde fred, mens jeg holder ferie” er en formulering om en ønsket fremtidig tilstand, der ikke holder som målsætning. Dermed siger vi også, at målsætninger handler om noget som udsigeren på en eller anden måde har indflydelse – mere eller mindre – på. Målsætninger har ’ejere’. Mange målsætninger bliver formuleret i situationer med mange aktører, der ikke føler lige stort ejerskab til en målsætning. Graden af ejerskab er formentlig en afgørende egenskab ved en målsætning, hvis man skal forstå dens motiverende kraft.

Sådan kunne jeg sikkert blive ved et stykke tid med at afdække de mange betydninger, der knytter sig til begrebet målsætning, men mit ærinde er ganske jordbundet, for jeg vil som ’måler – mand’ samle tanker og metoder omkring måling af målsætninger. De ovenstående betydninger er nemlig vigtige, hvis man skal mål-sætte mere systematisk, end vi gør i hverdagen.

Måling af målopnåelse i praksis

Drømme går i opfyldelse, mål opnås. Måling af målopnåelse slipper man ikke uden om. Der er stor forskel på, hvad der kan lade sig gøre inden for et forskningsprojekts rammer, og hvad der er muligt i en praktisk hverdag. Jeg har samlet nogle metoder, som jeg mener, indeholder nogle generelle principper for målopnåelse. Det er metoder, som er velegnede til modifikation og anvendelse i andre sammenhænge end de oprindeligt tænkte. Det er metoder, hvis anvendelse i sig selv bidrager til processen. Dvs. opfylder mine generelle krav til bæredygtig dokumentation. (se <http://knudramian.pbwiki.com/Vidensbaseret+arbejde>)

Fra Management by objectives og New public management til individuelle handleplaner

Vi er midt i en måletid. I new public management er det blevet til at målsætninger aftales i form af kontrakter (virksomhedsplaner), som går i en ubrudt kæde fra top til bund i det offentlige. På klientniveauet er det blevet til et utal af forskellige former for handleplaner fx. nu også elevplaner, hvor der med den enkelte aftales målsætninger og planer for realisering af dem. Erfaringer fra 10 års arbejde med individuelle handleplaner har lært mig at målsætninger skal omgås med rettidig omhu og megen omtanke, hvis ikke de skal gøre mere skade end gavn.

Den gode målsætning

Den vedvarende omgang med målsætninger har med tiden ført til formuleringen af en række regler for ’gode målsætninger’. Det smarteste regelsæt hedder SMART, smart fordi man netop kan huske ordet, hvor bogstaverne er begyndelsesbogstaverne for de fem regler:

- S= Specifikke
- M= Målbare,
- A= Acceptable ;
- R= Realistiske;
- T= Tidsbestemte

Forskellige steder er de samme bogstaver oversat lidt forskelligt. Det lyder smart, men der knytter sig rigtig mange overvejelser til hver af kriterierne. Det specielle måleproblem er, at målbare mål ikke altid er specifikke, acceptable, realistiske og tidsbestemte.

Det viser sig også, at der kan laves adskillige andre udgaver af reglerne for gode målsætninger. Det har været tilfældet i projektet 'Ledelse af handleplansarbejde', hvor der har siddet fagfolk, der omhyggeligt har formuleret andre succeskriterier.

LLL-modellen

Levende,
lærende,
procesorienterede

FRIVIM

Fleksible
rummelige
individuelle
virkende
meningsfyldte

Der er li'som et par verdner til forskel og hvilken udgave er nu den smarteste – og hvorfor?

Simple målsætningsmålinger

Ja/nej målinger

Vi kender denne type af målsætninger fra arbejdsmarkedspolitikken, hvor en af målsætningerne har været at få ledige i arbejde og hvor målestokken i forhold til en lang række tiltag var det ganske enkle spørgsmål: Har indsatsen resulteret i, at den ledige er kommet i lønnet arbejde? Ja / Nej?

Denne form for måling er relativt enkel, men har stort set ingen skalering, og giver derfor ingen form for oplysninger om, hvor tæt på et givet mål man har været.

Hvis målet er 50 og man har opnået 40 kan afstanden mellem 40 og 50 være meget lille i anstrengelse, men afstanden mellem 50 og 52 kan være uhyre stor i kraftanstrengelse. Tænk bare på sportsresultaterne.

En anden simpel målsætning er bygget ind i konkurrencebegrebet. Her er reglerne konstrueret, så man er sikker på, at der kun er en, der når til målet: at blive nummer 1. Alle andre er højst nr. 2 eller 3 osv. Her kender man heller ikke afstanden mellem nr. 1 og nr. 2. Jo mindre afstanden er, jo mere spændende er konkurrencen. Logisk set er forskellen mellem to næsten lige gode – en bagatel. Men identificerer man sig med konkurrencebegrebet, får man adgang til et kildevæld af motivation – hos de, der tror på, der er noget at vinde.

GAS - Goal attainment Scaling

Goal attainment Scaling blev opfundet af Kiresuk og Sherman i 1968 til brug i psykiatrien, som en protest mod mål på faste intervaller som fx. ratingsskales. En skala har udefra definerede måleenheder. En valideret skala har måleenheder fastlagt på grundlag forholdende i valideringspopulationen og tager ikke individuelle hensyn.

I en konkret situation kan en skala være tilpasset målestokken hos den eller dem, der skal måles.

Goal Attainment Scaling med kælenavnet GAS er bygget op over skalaer, der er tilpasset situationen. Se skemaet nedenfor:

Målopnåelsesskema					
	Målsat d.: Opfølgning d.:		Målsætter:		
	Tema 1: Motion	Tema 2:	Tema 3:	Tema 4:	
	Prioritet i %:	Prioritet i %:	Prioritet i %:	Prioritet i %:	
5. Meget mere end forventet	En halv times motion dagligt				
4. Mere end forventet	En halv times motion 4 x ugl.				
3. Forventet resultat	En halv times motion 3 ugl.				
2. Mindre end forventet	En times motion 1x ugl.				
1. Meget mindre end forventet	En times motion hver 14 dag.				

Signaturer: X = niveau ved start V= niveau ved opfølgning

Princippet i GAS er at der udvikles en individuel skala, der er forhandlet/ tilpasset den aktuelle situation og ikke en eller anden udviklet standard.

I den tilhørende bog (Kiresuk) beskrives principperne yderligere¹.

GAS blev anvendt som psykoteraeutisk metode. Behandlingen bestod at klienten mødte frem og fra gang til gang forhandlede sit GAS-skema med henblik på at definere målsætninger, så små at klienten selv kunne nå dem.

Der er flere erkendelser om målsætninger gemt i denne metode. For det **første** at målsætningerne er forhandlede og tilpassede til de skridt klienten er i stand til at tage. De kan gøres så små, at sandsynligheden for succes og dermed motivationen øges. Målestokken for gode mål er at de skal være så små som muligt, men store nok til at opfyldelsen af dem opleves som en forskel.

¹Kiresuk, T. J., Smith, A., & Cardillo, J. E. (Eds.). (1994). *Goal Attainment Scaling: Applications, Theory, and Measurement*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

For det **andet** fører en målestok, der går fra 'meget mindre 'til 'meget mere' end forventet til, at der indbygges en målestok i klienten. Man vil løbende være bevidst om, at man nærmer sig mindre end forventet eller mere end forventet. Det giver en løbende og mere præcis selv feed-back, som ikke findes hvis der kun findes en defineret målsætning.

For det **trede** er der en prioriteringsproces. De enkelte temaer er prioriterede således, at man fordeler 100% over de udvalgte temaer. Det sikrer en prioriteringsproces, der yderligere kan fokusere motivation og indsats, da ikke alle mål behøver at være lige vigtige.

For det **fjerde** vil en løbende revision af målestokken give anledning til en realitetskorrektion i forhold til det realistisk opnåelige.

For det **femte** er der i skemaet afsat plads til en "Målsætter". Målsætteren er en 'ekstern' person, der godkender målsætningen. Erfaringerne viser at sandsynligheden for at både behandler og klient kommer til at sætte for høje mål er uendeligt nærliggende. Det medfører uundgåeligt oplevelsen af fiasko og dermed faldende motivation, mens realistiske mål giver appetit på succes.

I videreudviklingen af GAS (GAS-Danmark) har man taget højde for at målopnåelse kan involvere drøftelser af 'planen for opnåelse' og at andre end klienten skal gøre noget for at realisere et mål, og at andre derfor skal inddrages i GAS'en².

Erfaringer med anvendelse af GAS i praksis viser, at den stiller betydelige krav til kommunikative/terapeutiske færdigheder og en stærk 'ledelse' af forløbet for at fastholde anvendelsen af GAS-processen.

GAS i modificeret form anvendes regelmæssigt som måleredskab i forskningsprojekter. Der findes forskellige metoder til talmæssig bearbejdning af resultaterne ved hjælp af en standardiserede T-scores, men GAS frembringer også megen kvalitativ information³.

En afledt model, der anvendes af ergoterapeuter hedder COPM (Canadian occupational performance measurement)

2 GAS-netværket. (2005). *GAS DANMARK - Metode kompetence kontekst*. København: Videnscenter for Socialpsykiatri, tlf 33934452.

3 Tennant, Alan (2007). Goal attainment scaling: Current methodological challenges. *Disability & Rehabilitation*, 29 (20), 1583-1588. Retrieved March 04, 2008, from <http://www.informaworld.com/10.1080/09638280701618828>

Funktionsskalering (FUS-måling eller SOF-measurement)

Personligt notat – må ikke citeres

På grund af copyrightvilkår er det ikke muligt at offentliggøre detaljer af nedenstående metode. Detaljer er tilgængelige for købere af bogen: Paul W. Clement "Outcomes & Incomes" The Guildford Press, 1999

Der er udviklet et system til evaluering af terapeutisk effektivitet (treatment effectiveness i modsætning til treatment efficacy) i privat praksis. Clement var oprindeligt inspireret af principperne bag GAS.

Hans formål var udvikle en metode, der egner sig til anvendelse af terapeuter og patienter i praksis. Han har udviklet SOF, da mange terapeuter tager meget forskellige skalaer og spørgeskemaer i anvendelse, men mangler en fælles måde at sammenfatte resultaterne på.

Han arbejder ud fra en ide om at se hver del af en behandling som en selvstændig undersøgelse, hvor det muligt at gennemføre en slagsmeta-analyse af de samlede forløb, beregne en standardafvigelse og en "effect size"

Han arbejder med forskellige metoder (fire), der bestemmes af, hvor standardiserede målemetoder han tager i anvendelse.

Her gennemgås metode 1, der dels illustrerer den simpleste udgave af metode, og som specielt egner sig til registrering af målopnåelse.

Funktionskala-skemaet

Han anvender et skema, der ser ud som følger:

Tema nr.	Dato	Beskrivelse af problem/ målsætning	FUS1	FUS2	FUS3	FUS4
		Måletidspunkt →				
		Informant →				
1					
2						
3						
4						
5						
6						
7						
		Antal scoringer →				
		FUS- gennemsnit →				
		FUS- standardafvigelse →				
		Effect Size →			

Skemaet kan anvendes hvad enten der er tale om problemer eller målsætninger.

Processen:

Der udfyldes et skema med angivelse af problemer - og målsætninger i beskrivelsesfeltet. Det sker som led i den almindelige behandlingsindsats.

Bed klienten/informanterne om at vurdere hvert problem/målsætning på en FUS-skala fx. fra 1-10. Se eksemplet på et problemskema. Et målsætningsskema vil se anderledes ud.

Det interessante er at, der kan anvendes forskellige skalaer – også standardiserede ratingscales, der alle sammen oversættes til en FUS-skala.

Efter udfyldelsen omsættes teksten til værdier i første kolonne, gennemsnit og standardafvigelse beregnes.

Ved efterfølgende evalueringer gives en kopi af det tidligere udfyldte skema.

Udlever FUS-skalaen til klient/informanter

Nu udfyldes den næste FUS-kolonne

FUS-gennemsnit, standardafvigelse og effect-size beregnes evt. på stedet og

Resultatet drøftes med klient/informanter

Udarbejdelse af en FUS-skala

Der findes et 10 punkts standardskema til brug for vurdering af problemer. Skemaet er delvis antydnet i nedenstående figur.

FUS-score	Betegnelse	Sammenligning med andre	Problemets omfang
10	Fremragende funktion	Bedre end 90% af dem, der kan sammenlignes med	Intet problem
7	Lidt problematisk	90% gør det bedre end jeg.	Det har været overvejet at søge hjælp om dette problem
.....			
4	Et stort problem	99% gør det bedre end jeg.	Mange har foreslået mig at søge hjælp
3	Ingen funktionsevne på dette område	Ude af stand til at gennemføre dette	
1	Vedvarende fare for at skade mig selv eller andre.		
0	Ingen relevans		

Skalaens intervaller i standardudgaven er:

Fremragende funktion, god funktion, lidt problematisk, noget problematisk, moderat problematisk, alvorligt problem, stort problem, ude af stand til at fungere, let faretruende, meget faretruende.

Som det fremgår er skalaen bygget op så den for en given sammenligningsgruppe vil få karakter af en normalfordeling. (En statistisk forudsætning for ES-beregningen – men af mindre betydning i praksis)

Denne grundskala kan tilpasses det konkrete formål. Det er således muligt at forhandle nuancerede målsætninger svarende til GAS-princippet. Jo flere relevante intervaller, det er muligt at identificere jo lettere vil det være at identificere forandringer til den ene eller anden side.

Skalaen bør kun anvendes på områder, hvor der ved start er forbedringsmuligheder/ målsætninger dvs. området fra 7 og nedefter. Tilsvarende giver 1-3 værdierne som vist her sjældent mening.

Beregningsen af effect-size

En ting er at beregne ES, noget andet er at vurdere størrelsen af en ES. Cohen (1969) kalder 0.20 for en lille effekt, 0,50 for middel og 0.80 for en stor effekt. Clement bruger som et grundlag for vurderingen af en effekt/size en sammenlignende analyse af 475 kontrollerede undersøgelser af terapeutisk effekt. Der var 1766 mål på effect-size og gennemsnittet var 0.85. "This average provides a reference point for each therapist to meet or beat".

Selvom man ikke finder dette sammenligningsgrundlag anvendeligt kan man jo lave sammenligning på tværs af sine egne klientgrupper, have sine egne standarder og se på udviklingen af ES over tid. Clement anvender sig selv som standard, da han har en gennemsnitlig ES på 2.01. Clement skelner mellem statistisk, klinisk og social signifikans. Praktikerer leder ikke efter eksperimentelle effekter, men efter 'brugbare effekter' (s.63)

ES giver ingen oplysninger om sværhedsgraden ved indsatsens start. Clement foreslår at klinikerer kan omregne startvurderingen – den gennemsnitlige FUS-score og gange den med 10. Derved får man et groft mål på placeringen på en GAF (Global assesement of Functioning) Dette giver argumenter for at en ES på 1.0 er en stor forandring, (= eet trin i GAF) mens 2.0 er en meget stor forandring. Han foreslår derfor at en ES på 1.0 er minimum for en klinisk betydningsfuld forandring. En social betydningsfuld forandring sker, når man bevæger sig ind i et 'normal område'.

ProMES The productivity Measurement and Enhancement System

ProMES er en særlig strategi til produktivitetmåling baseret på en bottom-up strategi, hvor produktiviteten og produktivitetsmålet defineres af de mennesker, der er producerende. Produktivitet skal her forstås som værdiskabelse. Hermed ophæves den vanvittige skelnen mellem produktivitet og kvalitet! Den har tydelige rødder i Goal Attainment Scaling oversat til organisatoriske forhold. Den minder på mange områder om 'Balanced scorecards', men har en helt anden 'flavour'.

ProMes er udviklet af den amerikanske organisationspsykolog Robert D. Pritchard, der er professor på University of Central Florida. Udviklingen er påbegyndt omkring 1990, og der er en omfattende litteratur knyttet til metoden. Metoden finder anvendelse i Holland og Sverige. I Sverige har en øjenafdeling sidste år fået en kvalitetspris ved anvendelse af ProMES. Derudover er den ukendt i det meste af Europa.

Kort fortalt måles produktiviteten ved hjælp af en række indikatorer, som en gruppe medarbejdere har valgt som (godkendte) mål på deres produktivitet og ved hjælp af en skalering, som medarbejderne har konstrueret på baggrund af deres kendskab til arbejdsprocessen, der er knyttet til indikatorerne.

Det giver mulighed for etablering af et feed-backsystem med nuancerede læringsmuligheder. ProMES er specielt gennem den proces, der knytter sig til udarbejdelsen af indikatorer og skalaer. Det er en proces, som gennem sit eget forløb antages at være produktivitetsforbedrende, fordi den skaber en høj grad af fælles forståelse af målene, afklarer mange forskellige opfattelser af sammenhænge mellem indsats og produktivitet og skaber ejerskab til indikatorerne. Efter processens afslutning foreligger et måleredskab, der egner sig systematisk og løbende tilbagemelding.

Processen

Processen er i hovedtræk følgende (Pritchard, 2007)

1. Tilvejebringelse af forudsætninger
2. Etablering af design-team
3. Fastsættelse af målsætninger
4. Udvalgelse og godkendelse af indikatorer
5. Udvalgelse og godkendelse af 'sammenhænge'
6. Feed-back rapporter
7. Feed-back møder
8. System-revision

1. Tilvejebringelse af forudsætninger

Der er en række organisatoriske forudsætninger, der skal være i orden før processen kan starte. De handler om involvering af de nødvendige aktører, undersøgelse af om forudsætningerne (tillid, ønske om forbedringer, positiv indstilling til deltagelse) er i orden, tilvejebringelse af et tilstrækkeligt højt informationsniveau i organisationen, sikre at der er ressourcer til proces og implementering, drøftelse af følsomme temaer (jobtab, tilknytning til lønsystem etc.)

2. Etablering af design-team

Processen gennemføres af en facilitator i et (leder)team på indtil 10 personer, som kan være hele gruppen eller en undergruppe, som kommunikerer med resten.

3. Fastsættelse af målsætninger

Design teamet udarbejder et sæt af målsætninger, der skal opfylde en række kriterier:

- Klart formulerede
- Tydelig angivelse af målsætningens værdi for organisationen
- Skal dække alle vigtige aspekter af arbejdet
- Skal være i overensstemmelse med organisationens overordnede målsætninger
- Den overordnede ledelse skal kunne godkende de enkelte målsætninger
- Listen skal være overkommelig (3-8 målsætninger)

4. Udvalgelse og godkendelse af indikatorer

For hver målsætning udarbejdes et sæt af indikatorer. Erfaringerne har vist at forskellige kategorier af indikatorer har gjort nytte:

- Output kan måles som antallet af producerede enheder
- Parathed kan måles ved, hvor hurtigt man reagerer på en efterspørgsel
- Standard kan måles ved, hvor mange % af forventet produktion
- Ressourcetilgang, hvis man f.eks. har indflydelse på hvor mange, der har modtaget en bestemt form for træning.
- Forebyggelse måles bedst ved indikatorer på 'nærved-situationer'
- Bruger/kundetilfredshed
- Fungerende samspil med andre enheder

Hver indikatorer skal opfylde en række kriterier for gode indikatorer:

- Indikatorer skal være i overensstemmelse med målsætningerne i resten af organisationen.
- Hvis indikatorerne blev maksimerede ville det være en fordel for organisationen.
- Indikatorerne skal være valide mål for målsætningerne.
- Alle vigtige aspekter af målsætningerne skal være dækket af indikatorerne.
- Ledelse på højst mulige overordnede niveau skal kunne godkende indikatorerne.
- Indikatorerne skal i overvejende grad været under afdelingens kontrol.
- Indikatorer skal være forståelige og meningsfulde for medarbejderne.
- Det skal være muligt at skaffe information om indikatorer med regelmæssige mellemrum.
- Det skal være økonomisk og organisatorisk overkommeligt at indsamle oplysninger om indikatorerne.
- Indikatorerne skal hverken være for generelle eller for specifikke.

5. Udvalgelse og godkendelse af 'sammenhænge'

Næste skridt afgørende skridt er udviklingen af 'produktivitetssammenhænge'. Det betyder, at man for hver indikator fastlægger maksimums- og minimumsværdier, og vurderer hvor meget den enkelte indikator bidrager til enhedens overordnede produktivitet. Gennem denne vurdering sættes de enkelte indikatorer ind på en 'fælles skala', hvilket gør det muligt at kombinere de forskellige indikatorer til et enkelt mål.

Processen sker gennem en proces, hvor nedenstående skema udfyldes:

ProMES Produktivitetssammenhænge							
Indikator	Maximal indikator Værdi	Minimal indikator værdi	Forventet minimums værdi	Rangorden for max. Værdi	Effekt af max. Værdi	Rangorden af min. værdi	Effekt af minimum værdi

Maksimal indikator værdi

Maksimal indikator værdi er den værdi en indikator vil have, når den er udtryk for det største mulige bidrag til produktiviteten.

Minimal indikator værdi

Minimal indikator værdi er den værdi en indikator vil have, når den er udtryk for det laveste mulige bidrag til produktiviteten.

Forventet minimums værdi

Den forventede minimumsværdi er den indikatorværdi, som hverken giver anledning til særlig anerkendelse eller misbilligelse.

Rangorden for maksimal værdi

De enkelte indikatorer rangsordnes i forhold til hinanden, således at den indikator, som på sit maksimum har størst betydning for produktiviteten får nr. 1, og så fremdeles

Effekt ved maksimal værdi

Den indikator, der på sit maksimum har størst værdi – højeste rang får tildelt en maksimal effektværdi på 100. De øvrige indikatorer tildeles relative værdier i forhold til den mest værdifulde indikator.

Rangorden af minimal værdi

De enkelte indikatorer rangsordnes i forhold til hinanden, således at den indikator, som på sit minimum har størst betydning (negativ) for produktiviteten får nr. 1, og så fremdeles

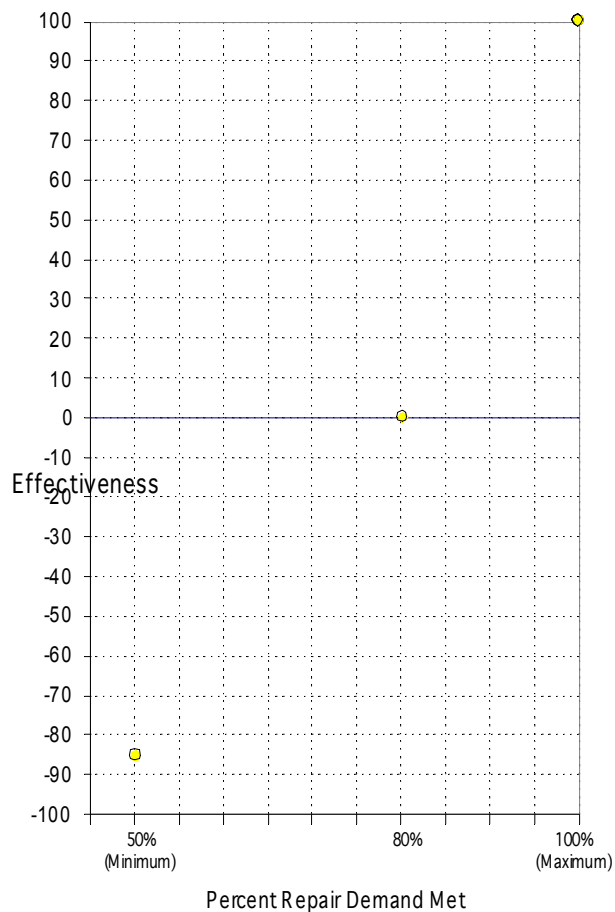
Effekt af minimumsværdi

Den indikator, der på sit minimum har størst negativ værdi – højeste rang får tildelt en maksimal effektværdi på minus 100 ELLER en anden relevant størrelse. De øvrige indikatorer tildeles relative værdier i forhold til den mest værdifulde indikator.

Det kan lyde rigtig teknisk, men det interessante er, at det netop er gennem disse diskussioner, at der udvikles en høj grad af gensidig forståelse af sammenhængende i virksomheden.

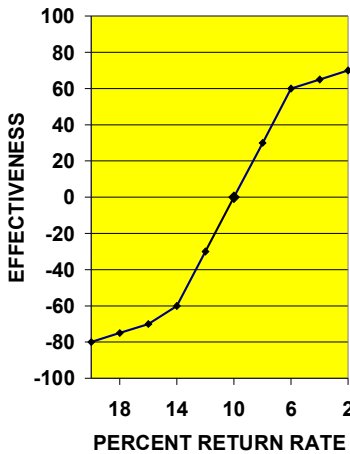
Udarbejdelse af produktivitetstabel.

De udarbejdede værdier kan nu lægges ind i et skema for hver indikator som vist i figuren. Den forventede minimumsværdi lægges ind på '0'- linjen. Den maksimale værdi anføres ved 100, da denne indikatorer har fået højeste værdi. Den minimale værdi (50%) anføres ved effektivitetsscoren -80, da den blev tillagt denne værdi.

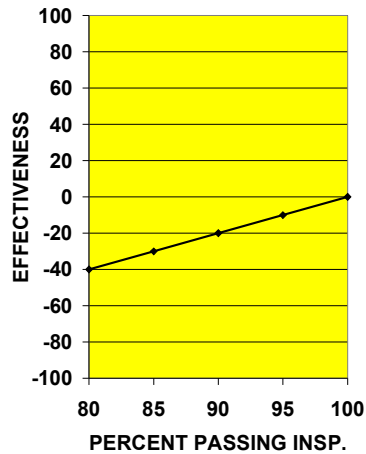


Næste opgave er herefter at forbinde de tre punkter med hinanden. Det kræver diskussionen af sammenhængen mellem indikatoren og produktiviteten idet sammenhængene kan have meget forskellige former som vist i næste figur:

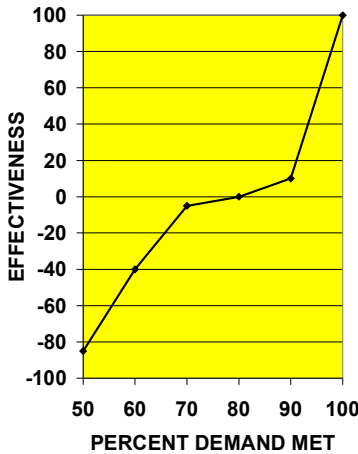
QUALITY OF REPAIR #1



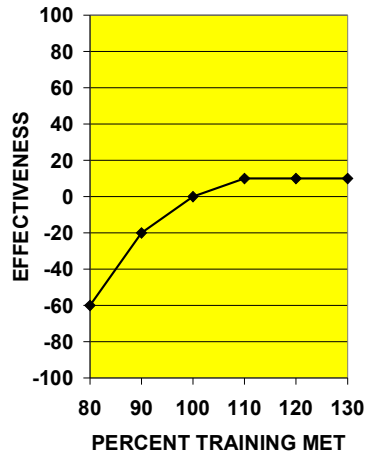
QUALITY OF REPAIR #2



MEETING REPAIR DEMAND



MEETING TRAINING NEEDS



Feed-back rapporter

Der skal tages stilling til hvilke oplysninger, der skal indgå i feed-back rapporten. På baggrund af de indsamlede indikatoroplysninger udarbejdes nedenstående feed-back rapport. Der kan også tilføjes oplysninger om udvikling siden starten på forløbet etc. Der skal tages stilling til, hvor hyppigt rapporten skal laves.

	Indikatordata	Effektivitetsscore	Sidste måling	Forandring siden sidst
Reperationskvalitet				
Retur	6%	+60		
Kvalitetskontrol	95%	-10		
Imødekomme krav				
% krav der er opfyldt	90%	+10		
Opfylde træningsbehov				
% kvalificerede i forhold til behov	80%	-20		
Effektivitetsscore i alt		+40		

Det er muligt, at beregne hvor meget en øget indsats på en indikator vil betyde for den samlede produktivitet og dermed få et argument for fremtidig prioritering. Et eksempel kan ses nedenfor:

Priorities for Increasing Productivity

Priorities for Increasing Productivity: Electronic Maintenance Unit	
Priorities for: April	
<u>Change</u>	<u>Gain in Effectiveness</u>
Percent demand met from 90% to 100%	+90
Percent qualified (training) form 80% to 90%	+20
Percent quality control inspections passed from 95% to 100%	+10
Return Rate from 6% to 4%	+5

Hvis der er et ønske om, at forskellige afdelinger skal sammenligne deres produktivitet kan det ikke gøres ved at sammenligne direkte på produktivitetsscoren. Det kan imidlertid gøres ved at se på produktivitetsscoren som en % af de sammenlagte maximale produktivitetsværdier.

Hele systemet kan udvides så forskellige grupperes effektivitetsscore rekalkuleres til en afdelingscore etc. etc.

Feed-back møder

På baggrund af rapporten afholdes feed-back møder, hvor man drøfter hvilke forhold, der kan bidrage til at belyse udviklingen, og hvad man kan lære af det.

Implementering og system-revision

Forfatterne har en række erfaringer omkring hyppigt opståede problemstillinger omkring implementering. Specielt indikatorudviklingen kan være en vanskelig proces. De foreslår at systemet revideres med faste mellemrum f.eks. årligt.