

Beskrivelse af metoder og øvelser



Region Sjælland

Version 1

Jan. 2025



Denne metode og øvelsesguide indeholder en række øvelser og metodebeskrivelser, der kan anvendes i forbindelse med forbedringsarbejde.

Indhold

Arbejdsgangsanalyse	3
Paretoanalyse	7
I patientens fodspor	11
Udvikling af driverdiagram – fra affinity - til driverdiagram	14
Flyøvelsen (seriediagram – forstå variation)	17



Materialet er udarbejdet i samarbejde mellem PS!improve og Sundhedsstrategisk Planlægning, Region Sjælland

Arbejdsgangsanalyse

Baggrund og formål

Arbejdsgangsanalyser kortlægger og analyserer processer med henblik på forbedring. Metoden beskriver alle procestrin og involverede aktører fra start til slut, hvilket skaber indsigt i aktiviteter, systemer og sammenhænge. Den hjælper med at identificere ineffektive trin, uhensigtsmæssige overgange, tidskrævende procedurer og variationer i udførelse.

Formålet er at forstå, hvordan processen faktisk fungerer, herunder varighed, sikkerhed, kvalitet og spild. Analysen danner grundlag for at beskrive, redesigne eller optimere processer og inddrager aktørernes viden for at fremme innovation. Den bør udføres i begyndelsen af forbedringsforløbet for at skabe en dybere forståelse af systemet og identificere forbedringsmuligheder.

Forberedelse

I skal bruge:

- et lokale med vægplads eller et bord med en stor arbejdsflade, hvor der kan ophænges eller arbejdes med et stort stykke papir (eks. flipover)
- post-its i mange forskellige farver, mange post-its
- tuscher

Tidsforbrug

Som udgangspunkt vil en kortlægning af velafgrænset proces kunne gennemføres på 2-3 timer.

Dertil kommer et arbejde i at a) identificere idéer til den fremtidige proces, b) validere arbejdsgangsanalysen ved at følge processen, hvor den foregår i virkeligheden, og c) dokumentere den nuværende proces på baggrund af arbejdsgangsanalysen.



Deltagere

Det bedste resultat af arbejdsgangsanalysen opnås ved at involvere aktører fra processen. Gerne med repræsentation fra alle afsnit/teams/faggrupper, der samarbejder om den udvalgte proces. Desuden kan det være oplagt at invitere modtagere af processen som patienter, pårørende eller andre sektorer.

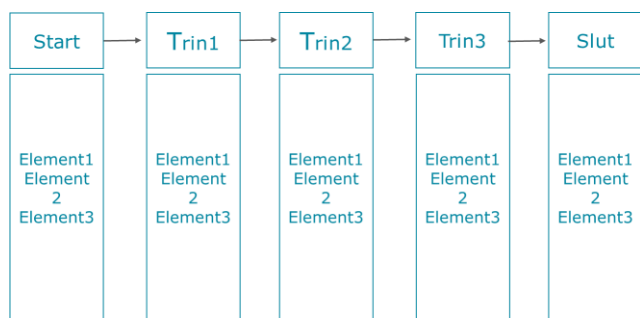
Sådan anvendes metoden

Udvælg den arbejdsgang, der vurderes at være mest nødvendig i forhold til kvalitet og sikkerhed, og som forventes at have stor effekt på målopfyldelsen. Alt efter arbejdsgangen kan der vælges at lave a) en lineær beskrivelse, hvor alle elementerne følger efter hinanden, eller b) en parallel beskrivelse (det såkaldte svømmebandediagram), hvor arbejdsgangen beskrives fra de forskellige aktørers område.

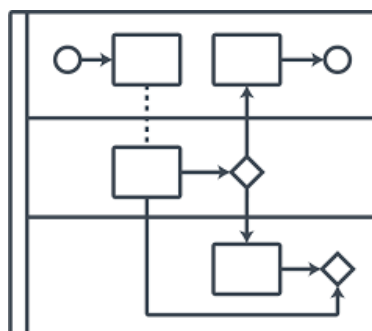
Der er mange måder at illustrere en arbejdsgang på. Det vigtigste er at fokusere på, hvordan arbejdsgangen er i praksis, og ikke hvordan den er beskrevet eller ønsket.

Fremgangsmåde for arbejdsgangsbeskrivelsen

- Afgræns processen ved at definere start- og slutpunkt for processen.
- Beskriv, hvad der starter og slutter processen
- Kortlæg arbejdsgangen ved at udfylde en post-it for hvert procestrin/aktivitet
- Uddyb, hvad der sker i det enkelte procestrin. Hvem gør hvad?
- Vælg evt. én farve pr. udførende faggruppe/team/afdeling
- De enkelte post-its sættes op på en tidslinje. Hvis der er mange overgange mellem aktører, kan det være en fordel at sætte dem op i svømmebaner (hvor fx hver funktion/lokaltet/aktør har sin egen bane)



Figur 1 Lineær arbejdsgangsanalyse



Figur 2 Svømmebandediagram



- Der er tale om en dynamisk proces, hvor man flytter rundt på post-its, til der er enighed om, at det er den faktiske nuværende proces, som er kortlagt
- Der tegnes pile for at vise processens retning (gøres først, når der er enighed om processens forløb)
- Til hvert procestrin kan der udfyldes en post-it med de nødvendige inputs og forudsætninger. Der kan markeres kvalitets- og sikkerhedsproblemer med inputs og output
- Overvej, om der er beslutningspunkter (eks. godkendelse) undervejs i processen, som skal indgå i kortlægningen
- Eventuelle uklarheder skrives på sin egen post-it-farve eller markeres med symbol i øverste højre hjørne af post-it. Disse punkter afklares efterfølgende
- Validér arbejdsgangsanalysen ved at gennemgå den med aktører
- De bedste arbejdsgangsanalyser udføres på baggrund af at følge processen (eller servicen, produktet, patienten) fysisk, mens den foregår

Anvendelse af arbejdsgangsanalyse til forbedring

Når arbejdsgangsanalysen er udført, kan der undersøges problemer og løsninger, der er relateret til arbejdsgangen.

- Hvilke problemer er relateret til det enkelte procestrin? (skrives på en ny farve post-its.)
 - Problemer med kvalitet?
 - Problemer med sikkerhed?
 - Spild i processen?
 - Procestrin, som er unødvendige, eller kan kombineres?
 - Flaskehalse?
- Hvilke løsninger kunne være mulige? (Skrives på en tredje farve post-its.)
 - Er årsagerne til problemerne kendt, og kan de løses?
 - Kan rækkefølgen af procestrin ændres?
 - Kan overgange reduceres eller elimineres?
 - Kan nogle procestrin foregå parallelt?
 - Hvor lang tid tager de enkelte procestrin?
- Brainstorm på den ideelle fremtidige proces og skitsér den evt. vha. post-its



Tips

- Tænk ud af boksen
- Lad jer ikke begrænse af begrænsninger
- Prioritér og placér de identificerede forbedringsidéer i relation til projektets driverdiagram

Faldgruber

Arbejdsgangsanalyserne kan kompliceres, hvis:

- det ikke er klart defineret, hvad der er **start/stop** for analysen
- arbejdsgangen involverer medarbejdere, der ikke er til stede ved analysen - dette medfører, at analysen bliver upræcis
- der ikke er en standardiseret fremgangsmåde. Dette kan medføre, at deltagerne kan være uenige om arbejdsgangen (de udfører den på forskellige måder)
- deltagerne kan sammenblende
 - a) arbejdsgangen som beskrevet i retningslinjer
 - b) arbejdsgangen som ønsket
 - c) arbejdsgangen, som den faktisk udføres

Arbejdsgangsanalysen kræver aktiv facilitering for at sikre, at resultatet bliver anvendeligt.

Litteratur- og referenceliste

Langley, GJ. et al. (2009). *The improvement guide: a practical approach to enhancing organizational performance*. 2. udgave. San Francisco: Jossey-Bass. s. 410-417

Brassard, M., Ritter, D. (2008). *The Memory Jogger II: Healthcare Edition*. Salem: Goal/QPC. s. 56-65.



Paretoanalyse

Baggrund og Formål

Et Pareto-diagram bruges til at analysere og visualisere de mest hyppige årsager til problemer i en arbejdsgang. Diagrammet viser årsager til problemer, sorteret efter hyppighed, og illustrerer den samlede fordeling med en kurve. Metoden bygger på Pareto-princippet, hvor 80 % af problemet ofte skyldes 20 % af årsagerne.

Formålet med Paretoanalysen er at prioritere forbedringsindsatser ved at identificere de mest betydningsfulde årsager til problemer. Det er et effektivt redskab til at fokusere indsatsen i komplekse systemer og bør udføres tidligt i forbedringsarbejdet.

Forberedelse

Problem og dataindsamlingsark gøres klart ved at brainstorme og tale med medarbejdere og patienter med kendskab til området. Spørg, hvorfor problemet opstår. Det er en fordel, hvis rammebeskrivelsen for projektet er påbegyndt.

Sørg for at informere de personer, der skal forestå dataindsamlingen. Husk at forklare, hvordan data skal indsamles (hvem gør det, hvornår gøres det, hvordan gøres det), og hvorfor det er vigtigt.

Tidsforbrug

For en hændelse, der forekommer dagligt, vil en uge typisk være en passende dataindsamlingsperiode.

Deltagere

Forbedringsteam, patienter og medarbejdere uden for teamet med kendskab til området.



Sådan anvendes metoden

1. Planlæg hvilke data, der skal indsamles, fx årsag til identificeret problem

Overvej herunder hvilke spørgsmål, der skal besvares, hvilken information, der skal indsamles, samt tidsrum for indsamling.

2. Lav dataindsamlingsark

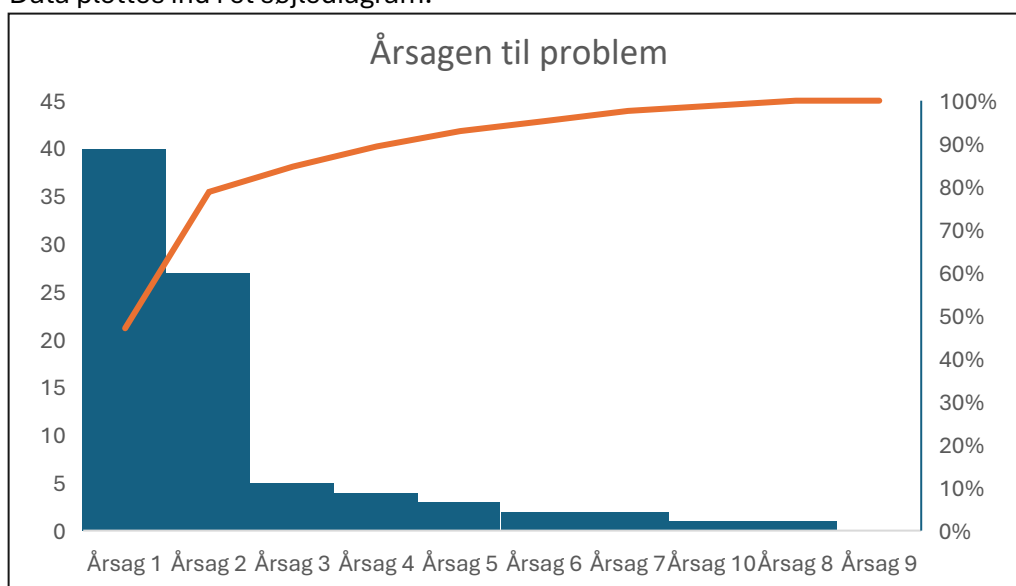
På dataindsamlingsarket klassificeres data i typer af problem eller årsag. Der kan vælges kategorier på forhånd, men det er vigtigt, at den data, der indsamles, også er med til at bestemme kategorierne.

3. Indsaml data i den besluttede periode

En typisk periode kan være en uge.

4. Lav Pareto-diagrammet

Data plottes ind i et søjlediagram.



Der er tre akser i Pareto-diagrammet:

- X-akse med årsagerne (sorteret efter hyppighed), fx årsag 1, årsag 2 osv.
- Y-akse med forekomsten af årsagerne (antallet)
- Y-akse (sekundær) med kumulativ procentdel.

Når Pareto-diagrammet er lavet, identificeres stedet, hvor den kumulative kurve rammer 80 %. Alle årsager til venstre for dette område er en del af de 20 % af årsagerne, der medfører de 80 % af problemet. Kurven med den samlede procentdel skal aflæses fra midten af hver søjle.

Herefter udvælges de årsager, der er de mest hyppige, og som bør have topprioritet i forbedringsarbejdet.



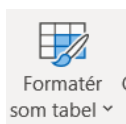
Vejledning til Excel

I Excel findes Pareto-diagrammet som et diagram, der kan genereres, men det kan selvfølgelig også laves i hånden.

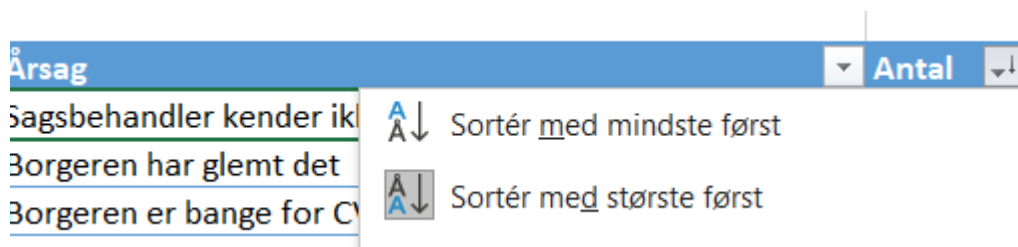
1. Årsag og antal skrives i to kolonner.

Årsag	Antal
Årsag 1	40
Årsag 10	1
Årsag 2	27
Årsag 3	5
Årsag 4	4
Årsag 5	3
Årsag 6	2
Årsag 7	2
Årsag 8	1
Årsag 9	0

2. Markér de to kolonner og formatér som tabel.

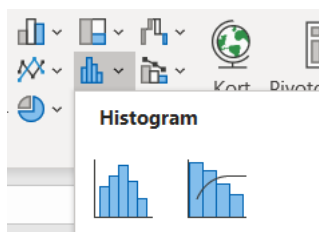


3. Sortér tabel med de største først.





4. Markér tabel og indsæt Pareto (kaldes også histogram).



5. Så er Pareto-diagrammet færdigt og afventer fortolkning.

Faldgruber

Mangelfuld dataindsamling

Hvis perioden for dataindsamlingen er for kort eller ikke repræsentativ (for eksempel hvis det kun er en medarbejder eller en ugedag), kan der komme et skævt billede. Derfor bør der afsættes nok tid til dataindsamlingen, således at der forekommer et realistisk billede. Ved mistanke om mangelfuld dataindsamling bør dataindsamlingen udvides. Sjældne forekommende hændelser vil betyde, at det er nødvendigt med en længere dataindsamlingsperiode.

Brede kategorier

Hvis kategorierne er meget brede, bliver anvendeligheden af Paretoanalysens resultater mindre. Et eksempel på en bred kategori er kommunikation: Er det skriftlig kommunikation eller mundtlig kommunikation? Er det e-mail eller brev? En kategori bør gøres så specifik, at der ikke er tvivl om, hvad den dækker.

Litteratur- og referenceliste

Langley, GJ. et al. (2009). *The improvement guide: a practical approach to enhancing organizational performance*. 2. udgave. San Francisco: Jossey-Bass. s. 436-437

Brassard, M., Ritter, D. (2008). *The Memory Jogger II: Healthcare Edition*. Salem: Goal/QPC. s. 95-104s



I patientens fodspor

Baggrund og formål

Formålet med at gå i en patients fodspor er at give indblik i, hvordan mødet med sygehuset opleves fra patienternes og pårørendes perspektiv. Metoden indebærer, at en repræsentant fra ledelsen eller forbedringsteamet fysisk følger med en patient og observerer, hvordan patientinvolvering udfolder sig i mødet mellem patienter, pårørende og sundhedsprofessionelle.




Ved at gå "I patientens fodspor" synliggør ledelsen/teamet sin prioritering af og engagement i både patientinvolvering og patientsikkerhed. Lederen/teamet får mulighed for at se sygehuset med patientens blik og vurdere, om forløbet er hensigtsmæssigt tilrettelagt. Samtidig opnås indsigt i, hvordan patienternes og pårørendes viden og erfaringer inddrages i behandlingsforløbet.

Metoden giver desuden en mere generel forståelse af organisationen set fra et patient- og pårørendeperspektiv, herunder skriftlig kommunikation, ventetid, skiltning, fysiske rammer og logistik. Det kan også observeres, hvordan patientsikkerhed integreres i kliniske procedurer, fx patientidentifikation, medicinering eller håndhygiejne.

Samlet set er "I patientens fodspor" en metode, der kombinerer fokus på patienternes individuelle oplevelser med en strukturel og organisatorisk vurdering af sygehuset.

Formålet er at forstå patient- og pårørendeoplevelser for at identificere styrker og forbedringspotentialer i behandlingsforløb og organisatoriske strukturer. Observatøren kan stille spørgsmål, men rollen er primært at observere.

Metodens faser:

Før 	Under 	Efter 
<ul style="list-style-type: none">• Tid• Inddragelse af ledelse• Info til patient• Koordinering	<ul style="list-style-type: none">• Skab kontakt• Tryk atmosfære	<ul style="list-style-type: none">• Læring• Feedback• Forbedre systemet



Forberedelse

- Dato og tidspunkt for observationen aftales, og patientforløb udpeges, fx forundersøgelse, ambulatoriebesøg, befordring eller udskrivelse
- Ledelsen i de involverede afdelinger inddrages i planlægning af gennemførelse, tid og sted
- Det aftales, hvem der informerer patienten, hvordan denne kontaktes og informeres, hvem der er tovholder for mødet med patienten, samt hvordan tilbagemeldingen til ledelsen og medarbejdere organiseres
- Samtykke fra patienten indhentes. Patienten skal informeres grundigt om formål og metode. Det skal understreges, at deltagelse er frivillig, og at patienten kan trække sit samtykke tilbage uden begrundelse. Informeret samtykke er ikke nødvendigt, men patientens accept skal indhentes

Tidsforbrug

Det nødvendige tidsforbrug afhænger af patientforløbet. Typisk varer observationen nogle timer, afhængigt af for fx ambulatoriebesøg eller udskrivelsesprocesser.

Deltagere

- Repræsentant fra ledelsen eller forbedringsteamet
- Patient og eventuelle pårørende
- Medarbejdere fra relevante afdelinger

Hvordan anvendes metoden?

- Mød patienten ved starten af det aftalte forløb, fx ved sygehusets hovedindgang eller afdelingen. Skab en afslappet og rolig stemning
- Observer neutralt, men stil evt. spørgsmål undervejs til patient og pårørende
- Fokusområder:
 - Om patienter og pårørende oplever at blive mødt med respekt og engagement
 - Om patientens og pårørendes viden inddrages
 - Om pårørende betragtes som en ressource
 - Klarhed og sammenhæng i kommunikationen
 - Helhed og sammenhæng i patientforløbet
- Afslut med en dialog med patienten om oplevelser og tanker
- Rund observationen af med de involverede medarbejdere
- Giv en mundtlig tilbagemelding til afdelingens kontaktperson, fx en leder
- Fokusér på læring og forslag til forbedringer



Faldgruber

- Patienten må ikke føle sig presset til deltagelse
- Medarbejdere må ikke opleve observationen som kontrol eller kritik
- Observationen skal ske med gensidig tillid og respekt

Litteratur- og referenceliste

*I patientens fodspor. Dansk Selskab for Patientsikkerhed og TrygFonden (2011)
på patientsikkerhed.dk/fodspor*



Udvikling af driverdiagram – fra affinity - til driverdiagram

Et driverdiagram er et visuelt redskab, der illustrerer forandringsteorien, hvor man på én side viser overblik over forbedringsarbejdet. Nedenfor gennemgås facilitering af øvelse i udvikling af driverdiagram i læringsmaterialet til Forbedringsrejsen, Region Sjælland. Du kan læse mere om selve metoden i Kvalitetsguiden: dsk.dk/kvalitetsguiden

For at lave et driverdiagram anbefales først at benytte et affinitetsdiagram til struktureret brainstorming og til at sammenfatte idéer.

Et affinitetsdiagram er et værktøj, der anvendes til at organisere og kategorisere idéer, data eller informationer på en systematisk måde. Det hjælper med at gruppere relaterede elementer og finde mønstre eller sammenhænge, især når man arbejder med komplekse problemstillinger. Det er en kreativ proces, der styrker konsensus og samarbejde.

Affinitetsdiagrammet kan benyttes til at finde primære og sekundære drivere i driverdiagrammet.

Tidsforbrug

30-60 minutter.

Forberedelse

- Post-its (gerne super sticky, alternativt 'elefantsnot')
- Tuscher

Deltagerantal

4-8 deltagere.

Deltagerantallet kan udvides, hvis det er hensigtsmæssigt for den opgave, der skal løses. Kræver i givet fald stram styring og facilitering.

Målgruppe

Alle med en viden om området.

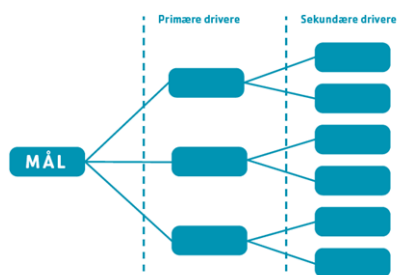


Fremgangsmåde

Stringens er vigtig i denne øvelse. Gennemfør et trin ad gangen.

1. Hav et tydeligt mål for det område, I skal arbejde med, fx at tage udgangspunkt i indsatsens SMART-målsætning
2. Formulér i fællesskab den problemstilling, der skal arbejdes med
3. Udpeg facilitator og tydeliggør opgaven og facilitatorens rolle
4. Klargør rammer for brainstorm:
 - Skriv én handling per post-it
 - Skriv sætninger på 4-7 ord i stedet for et enkelt ord
 - Vær konkret: Hvem skal gøre hvad?
 - Skriv læsbart
5. Brainstorm på konkrete handlinger til at nå målet. Deltagerne skriver idéer/løsningsforslag på post-its – det anbefales, at denne del gøres individuelt og i tavshed. Fortsæt, til der ikke er flere idéer. Ingen kritik af idéer undervejs
6. Præsenter. På skift går deltagerne op til væggen, placerer en post-it og beskriver, hvad den dækker. Hvis der er flere, der har skrevet det samme, går de op og placerer deres post-it samme sted. Dette gøres, indtil alle har opsat deres post-its
7. Drøft sammenhæng (affinitet) mellem post-its undervejs. Facilitator opfordrer til dette
8. Tematisér og navngiv de temaer, der er identificeret, når alle post-its er placeret. Deltagerne opfordres til at gøre dette sammen

Tema	Tema	Tema	Tema
Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag
Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag
Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag
Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag	Løsningsforslag



9. Overfør affinitetsdiagrammet til et driverdiagram. Her vil temaerne typisk svare til de primære drivere, og løsningsforslag vil typisk svare til de sekundære drivere eller til konkrete idéer til afprøvning. Læs mere om driverdiagrammer på patientsikkerhed.dk/driverdiagram
10. Tjek for sammenhæng ved at spørge, hvordan målet opnås mod højre, og hvorfor de konkrete indsatser arbejdes med mod venstre. Saml de folk, der kan bidrage til processen. Her kan det være godt at have både ledere, repræsentanter fra de berørte faggrupper og patienter og pårørende med

Læringspointer og afrunding

De bedste løsninger kommer, når:

- mennesker med forskellige perspektiver bidrager til processen
- de forskellige løsningsforslag/idéer har affinitet (hænger sammen)
- større problemer kan brydes ned i mindre områder
- deltagerne inddrages i problemløsning (kan give ejerskab)

Litteratur- og referenceliste

Kvalitetsguiden 2022. Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren [Kvalitetsguiden/DSKS](https://patientsikkerhed.dk/kvalitetsguiden/DSKS)

Driverdiagram – forandringsteori for forbedringsindsatsen, Dansk Selskab for Patientsikkerhed patientsikkerhed.dk/driverdiagram

The improvement guide: a practical approach to enhancing organizational performance. Langley m.fl. (2009). 2. udgave. Jossey-Bass.



Flyøvelsen (seriediagram – forstå variation)

Formålet med øvelsen er at introducere deltagerne til seriediagrammet og til forståelsen af variation.

Tidsforbrug

20-30 minutter

Materialeliste

- Blandet papir – forskellige farver, tykkelse og størrelse
- Hvidt A4-papir
- Vejledning til at bygge et standardpapirfly
- Flipoverpapir med et stort seriediagram. Y-aksen: Meter fløjet, X-aksen: Kast af papirfly
- Tusch
- Post-its med tallene 1-15 skrevet på
- Et lokale, der er stort nok, til at deltagerne kan kaste ca. 15 meter

Deltagerantal

Øvelsen egner sig godt til en gruppe på 20–30 deltagere.

Den kan også bruges i mindre grupper, men det kræver en justering af øvelsen: Hvis man har mindre grupper, skal man ikke dele gruppen i to. I stedet kan man bede gruppen om at lave de farvede fly først og derefter lave de hvide fly ud fra vejledningen.

Målgruppe

Øvelse for teams og ledelser. Både små og store grupper.



Fremgangsmåde

1. Deltagerne deles i to grupper
2. Grupperne får instruktioner, uden at den anden gruppe kan høre det:
 - a. Den ene gruppe får det blandede papir og får besked på at lave deres eget papirfly. De må selv bestemme form og størrelse
 - b. Den anden gruppe får hvidt papir og vejledning til standardflyet
3. Grupperne får nu 3-5 min. til at bygge deres papirfly. De må ikke afprøve flyene
4. Imens deltagerne bygger fly, klargøres flyvebanen med post-its, der placeres med ca. 1 meters afstand. Flipover med seriediagrammet hænges på væggen i nærheden af flyvebanen, så data kan skrives på undervejs
5. Når deltagerne er klar, bedes de om at komme op til flyvebanen
6. Deltagerne med de farvede fly skal nu kaste en efter en. Efter hvert kast markeres antallet af meter på seriediagrammet med en prik
7. Når alle de farvede fly er kastet, laves første opsamling:
 - a. Forbind punkterne i seriediagrammet
 - b. Spørg deltagerne, hvordan det ser ud
 - c. Spørg deltagerne om årsager til variationen
 - d. Skriv årsagerne på seriediagrammet (materiale og design plejer at blive nævnt)
8. Facilitator forklarer, at det er besluttet at ensrette materiale og design, og beder nu den anden gruppe om at kaste
9. Deltagerne med de hvide fly skal nu kaste en efter en. Efter hvert kast markeres antallet af meter på seriediagrammet med en prik
10. Når alle de hvide fly er kastet, laves anden opsamling:
 - a. Forbind punkterne i seriediagrammet
 - b. Spørg deltagerne, hvordan det ser ud
 - c. Spørg deltagerne om årsager til variationen (vejledningen til standardflyet er ikke nem at forstå, og det giver anledning til en fin snak om vejledninger)
 - d. Spørg deltagerne, hvad næste skridt kunne være. Notér idéerne på seriediagrammer

Læringspointer og afrunding

- Man skal bruge data til at forstå variationen, før man træffer beslutninger om eventuelle ændringer
- Man kan bruge seriediagrammet til at samle data løbende og notere afprøvninger undervejs
- Standardisering kan bruges til at minimere variation
- Et seriediagram kan laves på papir – det behøver ikke at ske i Excel



Litteratur og referenceliste

Øvelsen er en tilpasning af Paper Airplane Game, The Game Guide - Interactive Exercises for Trainers to Teach Quality Improvement in HIV Care, New York State Department of Health AIDS Institute <https://www.in.gov/health/hiv-std-viral-hepatitis/files/Game-Guide-Quality.pdf>



Bilag: Vejledning til standardfly

Paper Airplane creativewithkids.com

