© 2024
Lean Akademiet



PROCESOPTIMERING
#VALUE-STREAM-MAPPING



13 MAJ 2024

HVAD ER KAIZEN?

På japansk betyder Kaizen slet og ret forbedring - men for de ansatte hos Toyota og i en Lean virksomhed står udtrykket for meget mere end blot det. Denne artikel handler om, hvordan du kan involvere dine medarbejdere i at lave løbende forbedringer på en systematisk måde.



MORTEN FRIIS JACOBSEN

Morten har hjulpet både private og offentlige organisationer med at skabe varige forbedringer og kulturændringer.

13 MAJ 2024

Hvad er Kaizen? På japansk betyder Kaizen slet og ret forbedring - men for de ansatte hos Toyota og i en Lean virksomhed står udtrykket for meget mere end blot det. Her er Kaizen en filosofi, der udmøntes i en daglig stræben efter at forbedre processerne, så man undgår unødvendig spild. Det er også et værktøj, lige som det er et udtrykt for det femte princip i Lean: "Stræb efter det perfekte ved løbende forbedringer".

Det er naturligt, at Kaizen opstod i Japan, hvor det gennem historien har været habitus at forbedre sig livet igennem. Når Samurai-krigeren lærte kampsport, var det efter Kaizen filosofien. Det betød, at deres træning var tilrettelagt således, at de dag for dag livet igennem blev en anelse bedre til at kæmpe.

Kaizen strategi
Forstå hvad der skaber værdi for kunden
Beskriv værdikæden og fjern de ikke værdiskabende aktiviteter
Skab flow af de værdiskabende aktiviteter
Lad kunden 'trække' den ønskede ydelse gennem produktionen
Stræb efter den perfekte proces gennem løbende forbedringer

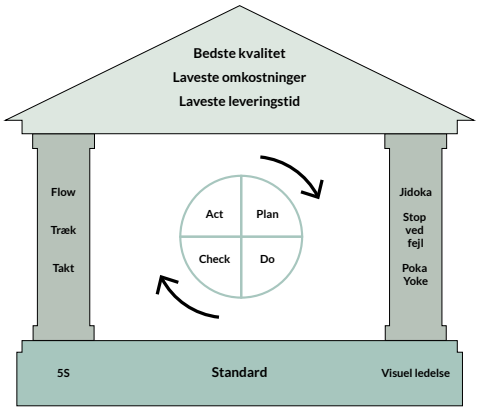
Tabel 1 - Kaizen strategi
En Kaizen strategi begynder og slutter med mennesket. Den involverer alle i organisationen: Medarbejderne samarbejder om at skabe forbedringer, uden at det koster dyre investeringer. Det er en systematisk, struktureret og videnskabelig metode til at gennemføre forbedringer. At gennemføre forbedringer skal ske hver dag og hele tidene.



Efter en krise hos Toyota i 1950-erne blev ledelsen og de ansatte enige om at Toyota skulle føres videre baseret på tillid og afhængighed, og at alle fremover medvirkede til hele tiden at forbedre processerne. Det udmøntede sig i Kaizen filosofien og i en række værktøjer, der skal understøtte den.

Templet

Kaizen er bindeledet imellem de to søjler, der udgør beskrivelsen af Toyota Produktions System illustreret ved Toyota Templet herunder.



Figur 1 - Templet
Som det fremgår af illustrationen, hviler templet på et fundament, der ved hjælp af 5S, standard arbejdsbeskrivelser og visuel ledelse skal sikre stabilitet. På fundamentet skabes resultaterne ved hjælp af to bærende principper, nemlig flow i alle processer og Jidoka/nul fejl.

Kaizen metoden

Kvalitet begynder med kunden. Kundernes ønsker ændrer sig konstant, eller der opstår problemer, og den nuværende standard må derfor ændres. Derved bliver løbende forbedringer nødvendige. Kaizen er dedikeret til løbende forbedringer i små stigninger på alle trin. Betragt opståede fejl og identificeret spild som en mulighed for at gennemføre forbedringer. Synliggør fejlene. En opstået fejl er et udtryk for, at der er en svaghed i den eksisterende metode/standard.

Kaizen er baseret på en videnskabelig tilgang til problemløsning. Den sikrer, at forbedringerne gennemføres efter en systematisk metode, der tager udgangspunkt i den nuværende proces. Metoden bygger på Demings (William Edwards Deming) tankegang, som Toyota tog til sig.

Først og fremmest er der to typer af indsatser i Kaizen. Der er fastholdelse af det nuværende niveau (PDCA) og forbedring fra det nuværende niveau (SDCA).

Lad os tage udgangspunkt i en proces, der kører i stabil tilstand med et vist præstationsniveau. Nu kunne man så tro, at det ville fortsætte i al evighed; men uden opmærksomhed



og aktive tiltag vil præstationsniveauet falde. Der skal derfor en aktiv fastholdelsesindsats til. Det består typisk i at reagere, når der opstår afvigelser fra det forventede – dette kaldes i Lean en unormal tilstand.

De unormale tilstande kan vi kun opdage, hvis vores normale tilstande er vel beskrevet og kendte af medarbejderne. Det er her, stabile processer, standarder, standardiseret arbejde samt planlægnings- og målstyringstavler (visual management) er vigtige. Har vi ikke disse ting oppe at køre, kan vi ikke opdage unormale tilstande, og herved kan vi ikke opretholde et stabilt niveau.

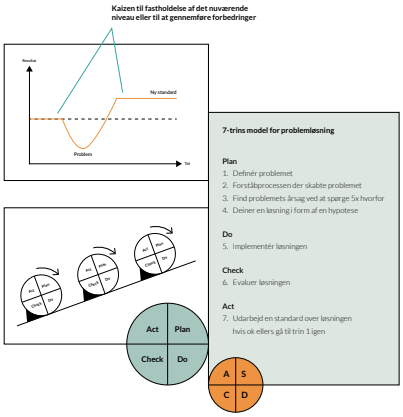
Når en unormal tilstand er opdaget, har vi et problem. Derfor anvendes oftest problemløsning for at komme tilbage til normalsituationen.

Problemløsning efter den videnskabelige metode:

Identificér den virkelige årsag til fejlen ved at spørge 5 gange hvorfor - og definér en løsning. Løsningen defineres som en hypotese: I tror på, at løsningen vil forbedre processen; men I ved det ikke med sikkerhed. Beskriv, hvad I forventer at opnå.

Skab en kultur, hvor I:

- Betragter forbedringsaktiviteterne som eksperimenter.
- Tillader, at der er forbedringsaktiviteter, der ikke lykkes som forventet. Det skal være lovligt at tage fejl, for det lærer I rigtig meget af.
- Måske ikke finder den 100 % mest optimale løsning, men accepterer 80% løsninger



Figur 2 - Den etablerede standard
Den etablerede standard er nu udgangspunkt for de fortsatte forbedringer. Hvor der planlægges forbedringstiltag, der implementeres, afprøves og bliver til en ny standard.

- Gennemfører løsningerne i små trin



Gennemfør så løsningen – eventuelt som et forsøg baseret på en primitiv opstilling. Evaluér resultatet – sørg for at spørge "hvad lærte vi?" Brug læringen til at definere et nyt løsningsforslag, hvis I ikke opnåede det forventede resultat.

Når I opnår forbedringen, så sørg for at fastholde resultatforbedringen ved at beskrive den nye metode i en standard. Herved undgår I at 'glide tilbage' til den tidligere metode.

Kaizen tavlen

En forbedrings-/kaizen tavle er et effektiv værktøj til at opsamle forbedringsidéer eller det spild, som opleves i hverdagen.

Der opstilles en tavle for hvert område i virksomheden. Tavlen skal være synlig – gerne placeret på en gang eller i et fællesområde. For hver tavle er der udpeget en tavleører. Ofte er det afdelingslederen; men det behøver det ikke at være. Medarbejderne i området skriver på tavlen deres forslag til forbedringer/'spild' - dvs. de forhold, der har forhindret de ansatte i at udføre deres arbejde på den optimale måde. De skriver det i det øjeblik, de oplever spildet eller får forbedringsidéen.

Mål på Kaizen tavlen?

Vi får ofte spørgsmål om, om man bør have en særskilt målstyringstavle, eller om det er ok at have mål på Kaizen tavlen. Dette spørgsmål kan vi ikke svare entydigt på, men i bund og grund er der jo ikke nogen regler. Det vigtigste er, at I inddrager medarbejderne, og at I i fællesskab finder den løsning, som fungerer bedst for jer.

Vi ser begge dele ude i virksomhederne. Vi ser endda også mange, der både har målstyringstavler og målene på Kaizen tavlen. Her indeholder målstyringstavlen typisk strategiske eller obligatoriske mål, hvor det på Kaizen tavlen er målene, som i en periode kræver et særligt fokus.

Fordelen ved at have mål på Kaizen tavlen er, at du kan styre fokus og dermed også sikre, at idéer og forbedringstiltag støtter op omkring jeres mål. På den måde bliver det ikke tilfældige forbedringer, men forbedringer, der 'batter' og trækker i fælles retning.

Gode råd til Kaizen tavlen

Herunder kommer input til det at have mål på Kaizen tavlen:

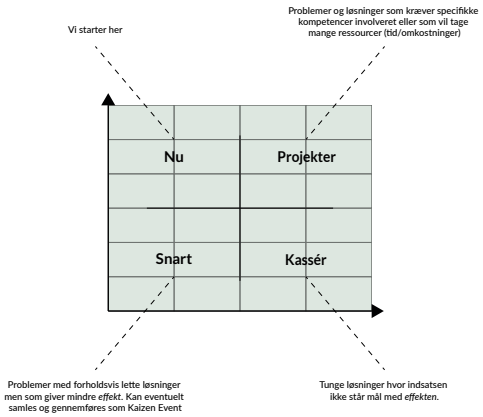
- Der bør ikke være for mange mål, start med nogle enkelte - max 3. Efterhånden kan I så udvide. Vores erfaring viser, at det er svært at fokusere på mere end 5 ad gangen.
- Sørg for, at målene er balancerede omkring 'den gyldne trekant', således at I har lige stor fokus på effektivitet, kvalitet og trivsel.
- Dét, du måler på, skal kunne måles i samme frekvens, som du afholder tavlemøder.
- Er et mål off track, skal der laves en korrigerende handling. Lad medarbejderne komme med forbedringsforslag, evt. efter I har lavet årsagsanalyse.
- Gør det visuelt, om målene er on track eller off track - brug gerne grøn og rød farvemarkering.



Prioritering af forbedringsidéer

Årsagen til eventuel oplevet spild fastlægges ved at spørge 5 gange hvorfor, og der beskrives et forslag til løsning. Forbedringsidéerne prioriteres nu i et prioriteringsmatrix, og der overføres 1-2 forslag til handlingsplanen. Overfør ikke flere forslag til handlingsplanen, end der kan gennemføres inden næste tavlemøde. Hvis en handling tager længere tid end en uge, kan I med fordel opdele den i faser.

Eventuelle forbedringsidéer, der giver en betydelig effekt, men som vil kræve mange ressourcer/investeringer, beskrives som et projekt (A3) og overgives til ledelsen. På tavlen opsættes et oversigtsskema over de forslag, der er sendt til ledelsen. På skemaet anføres også



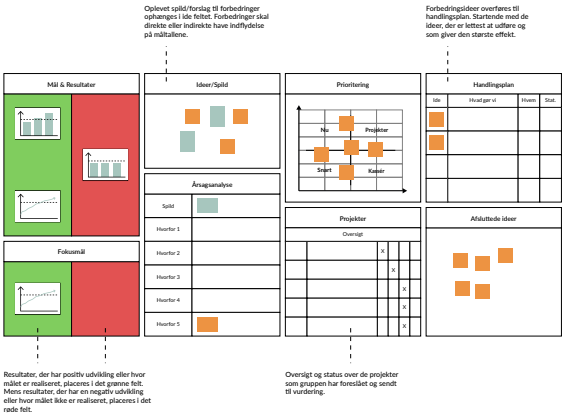
Figur 3 - Prioriteringsmatrix
Forbedringsidéerne prioriteres i et prioriteringsmatrix, og der overføres 1-2 forslag til handlingsplanen.

forslagets 'skæbne', således at alle kan følge med i, hvilke forslag der bliver gennemført og hvad status er på disse.



Tavledesign

En Kaizen tavle er et effektiv værktøj til at opsamle forbedringsidéer eller det spild, som opleves i hverdagen. Tavlen giver et tydeligt, visuelt overblik.



Figur 4 - Kaizen strategi
En Kaizen tavle er et visuelt værktøj, der giver et tydeligt overblik. Tavlemøder afholdes rundt om Kaizen tavlen.

Tavlemøde

På en fast dag og tidspunkt hver uge mødes afdelingens ansatte foran tavlen (stående) og gennemgår ugens resultater og de forslag, der er kommet til forbedringer. Mødet må ikke tage mere end 10-15 minutter. Gennemfør mødet efter en fast dagsorden - herved sikres struktur i mødet, og I undgår at komme til at tale om emner, der ikke skal behandles på tavlemødet. Dagsordenen placeres synligt ved tavlen.

Dagsorden tavlemødet

- Handlingsplan fra sidste uge
- Resultater og mål
- Nye forbedringsforslag/spild
- Årsagsanalyse af spild
- Overfør til handlingsplan

Huskeliste til Tavlemøde

- Tavleføreren er ordstyrer under tavlemødet
- Tavlemødet afholdes stående ved tavlen
- Tavlemødet må højst vare 15 min (det kræver øvelse)
- Tavlemødet skal afholdes minimum ugentligt
- Tavlemødet afholdes for at informere om opståede hændelser siden sidst samt kommunikere om forbedringsaktiviteter
- Tavlemødet er ikke et diskussionsforum, derfor bør tavleføreren forberede sig før mødet



Kaizen tavlen er måske det mest anvendte Lean værktøj, men mange må give op efter 3-6 måneder, fordi møderne ikke prioriteres. Det er lederens ansvar at sørge for, at Kaizen møderne afholdes som planlagt.

Få faglig viden og lad dig inspirere i vores **LA Library**



Tabel 1 - Kaizen strategi

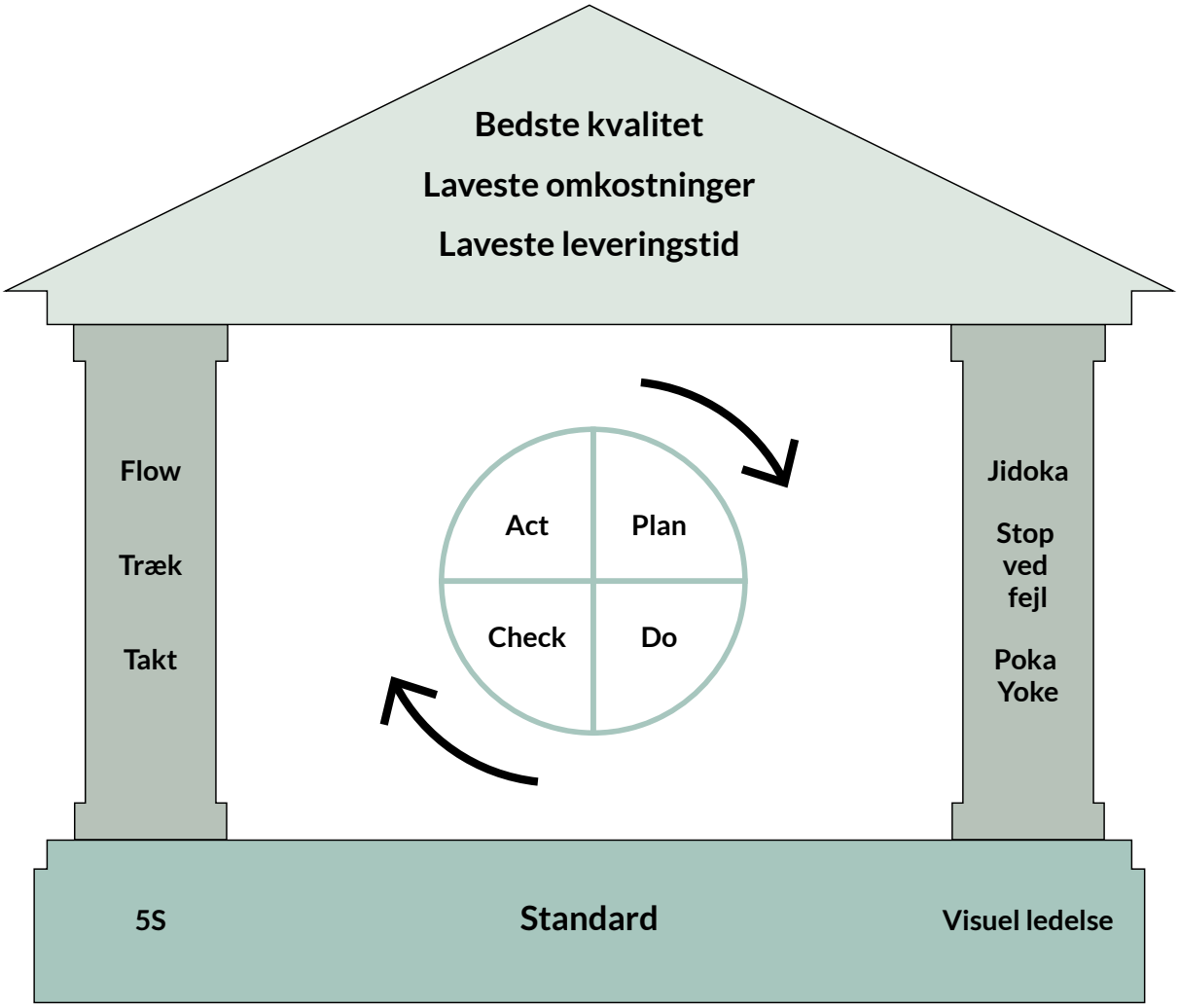
En Kaizen strategi begynder og slutter med mennesket. Den involverer alle i organisationen: Medarbejderne samarbejder om at skabe forbedringer, uden at det koster dyre investeringer. Det er en systematisk, struktureret og videnskabelig metode til at gennemføre forbedringer. At gennemføre forbedringer skal ske hver dag og hele tidene.

Kaizen strategi
Forstå hvad der skaber værdi for kunden
Beskriv værdikæden og fjern de ikke værdiskabende aktiviteter
Skab flow af de værdiskabende aktiviteter
Lad kunden 'trække' den ønskede ydelse gennem produktionen
Stræb efter den perfekte proces gennem løbende forbedringer



Figur 1 - Templet

Som det fremgår af illustrationen, hviler templet på et fundament, der ved hjælp af 5S, standard arbejdsbeskrivelser og visuel ledelse skal sikre stabilitet. På fundamentet skabes resultaterne ved hjælp af to bærende principper, nemlig flow i alle processer og Jidoka/nul fejl.

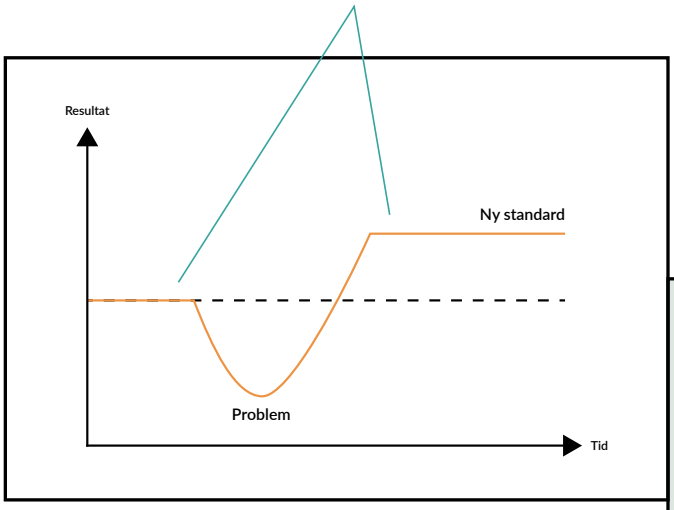


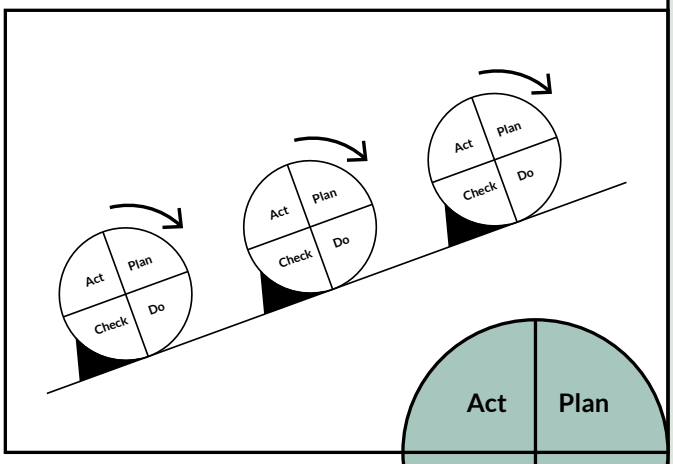


Figur 2 - Den etablerede standard

Den etablerede standard er nu udgangspunkt for de fortsatte forbedringer. Hvor der planlægges forbedringstiltag, der implementeres, afprøves og bliver til en ny standard.

Kaizen til fastholdelse af det nuværende niveau eller til at gennemføre forbedringer





7-trins model for problemløsning

Plan

1. Definér problemet
2. Forståbprocessen der skabte problemet
3. Find problemets årsag ved at spørge 5x hvorfor
4. Deiner en løsning i form af en hypotese

Do

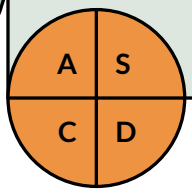
5. Implementér løsningen

Check

6. Evaluer løsningen

Act

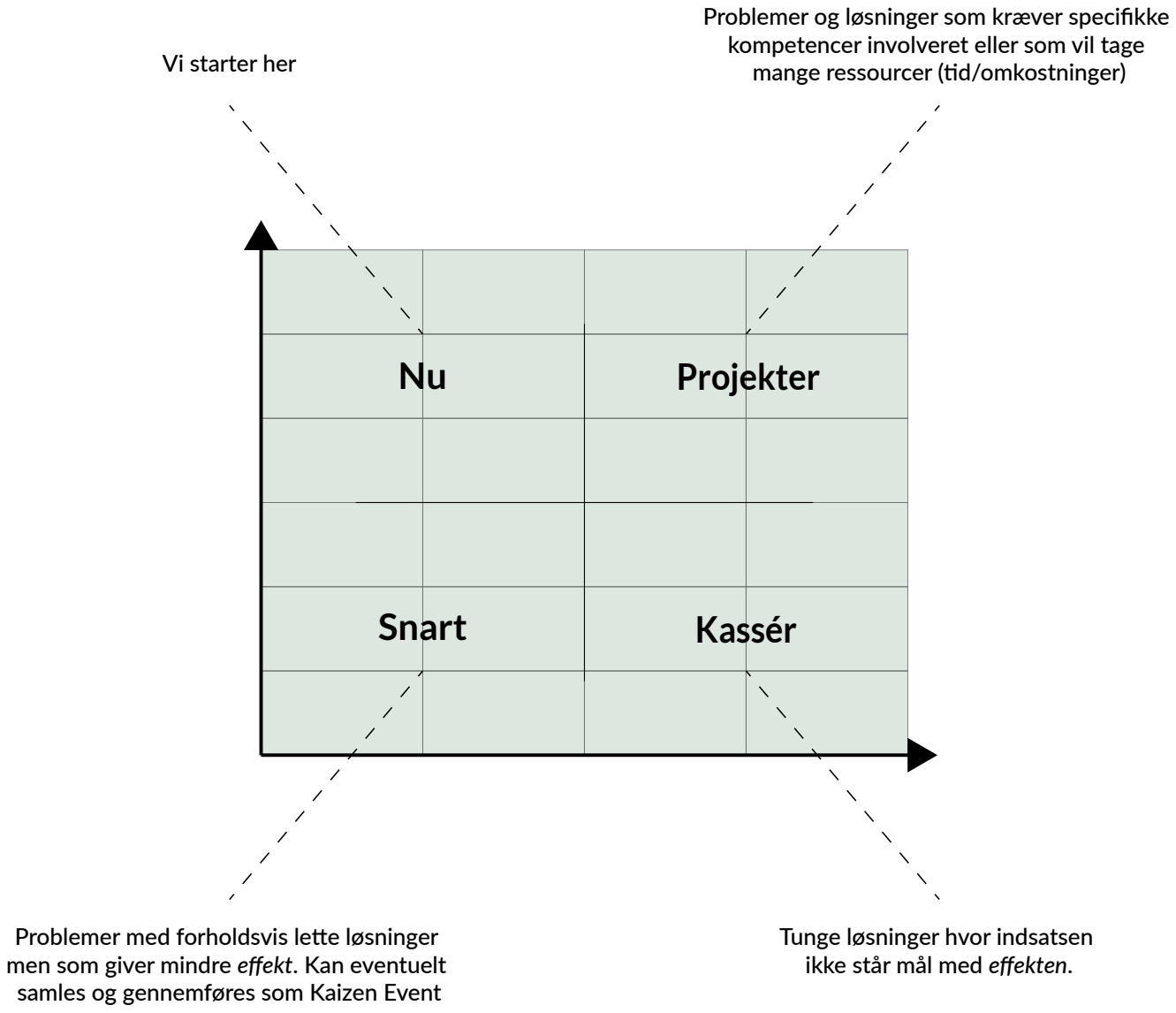
7. Udarbejd en standard over løsningen
   hvis ok ellers gå til trin 1 igen





Figur 3 - Prioriteringsmatrix

Forbedringsidéerne prioriteres i et prioriteringsmatrix, og der overføres 1-2 forslag til handlingsplanen.





Figur 4 - Kaizen strategi

En Kaizen tavle er et visuelt værktøj, der giver et tydeligt overblik. Tavlemøder afholdes rundt om Kaizen tavlen.

