

Problemanalyse - prosessspørsmål

En systematisk prosess for å finne årsaken til et positivt eller negativt avvik.

Definer problemet

Definer problemet

Hvilket objekt (eller gruppe av objekter) har avvik?
Hvilket avvik er det?
Hva ser, føler, hører, smaker eller lukter vi som forteller oss at det er et avvik?

Spesifiser problemet

ER	ER IKKE
HVA Hvilket/hvilke objekt(er) har avvik? Hva er det spesifikke avviket?	Hvilket/hvilke lignende objekt(er) kunne også hatt avvik, men har det ikke? Hvilke andre lignende avvik kunne også ha forekommet, men gjør det ikke?
HVOR Hvor geografisk er objektet med avvik observert? Hvor på objektet er avviket?	Hvor kunne det også have vært observert, men er det ikke? Hvor ellers kunne avviket vært på objektet, men er det ikke?
NÅR Når ble avviket observert første gang? (dato, tidspunkt)? Når siden er avviket observert (dato, tidspunkt). Noe mønster? Når i objektets livssyklus eller historie, ble avviket observert første gang?	Når kunne avviket ellers ha vært observert første gang, men ble ikke? På hvilke andre tidspunkter kunne avviket ha vært observert, men ble ikke? På hvilke andre tidspunkter i objektets livssyklus eller historie kunne avviket ha vært observert første gang, men ble ikke?
OMFANG Hvor mange objekter har avvik? Hvor stort er avviket? Hvor mange avvik er det på hvert objekt? Hva er trenden?	Hvor mange objekter kunne hatt avviket, men har ikke? Hvilken annen størrelse kunne avviket hatt, men har ikke? Hvor mange avvik kunne det ha vært på hvert objekt, men er ikke? Hvilke andre trender kunne det ha vært, men er ikke?

Finn mulige årsaker

Bruk kunnskap og erfaring til å beskrive mulige årsaker.

Hva kunne, ut fra våre erfaringer, ha forårsaket avviket?

Bruk særpreg og forandringer til å utvikle mulige årsaker?

Hva er forskjellig, spesielt eller unikt ved hvert ER sammenlignet med ER IKKE?

Hva er endret i, på, omkring eller vedrørende hvert særpreg?

Når inntraff forandringen (dato, tidspunkt)?

Hvordan kunne hver enkelt forandring ha forårsaket dette avviket?

Hvordan kunne en forandring plus et særpreg ha forårsaket avviket?

Hvordan kunne en forandring plus en forandring ha forårsaket avviket?

Hvilke forhold ved et særpreg kunne peke på en årsak til avviket?

Test mulige årsaker

Test mulige årsaker mot ER og ER IKKE spesifikasjonen

Hvis _____ er årsaken til _____, hvordan forklarer det både ER og ER IKKE?
Hvilke antagelser må lages?

Fastslå den mest sannsynlige årsak

Hvilken årsak forklarer best ER og ER IKKE informasjonen?

Hvilken årsak har de færreste, enkleste og mest fornuftige antagelsene?

Verifiser virkelig årsak

Verifiser antagelser, observer, eksperimenter eller forsøk en løsning og vurder resultatet.

Hva kan gjøres for å verifisere de antagelsene som er gjort?

