

Ledningssystem 2.0

Linköping 250513

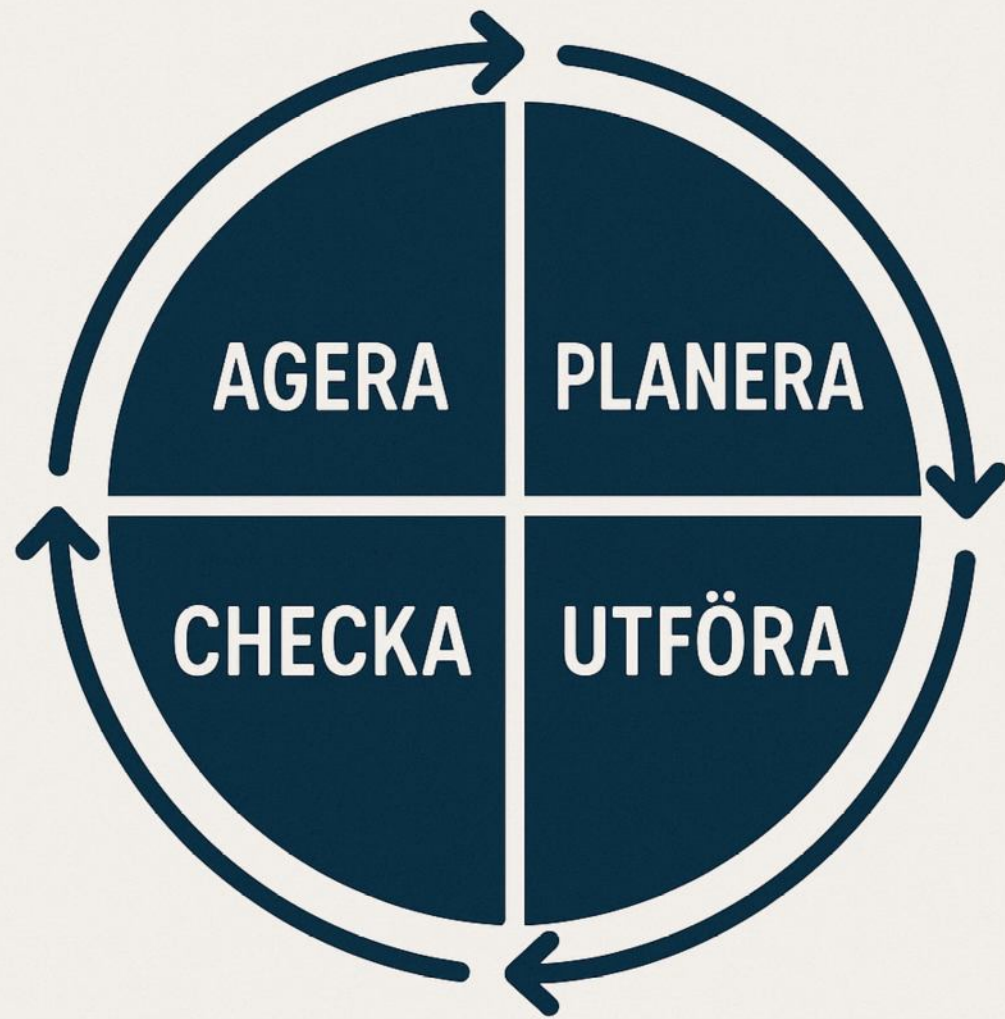


BJÖRKESTRÖM KONSULT AB

Kvalitet - Miljö - Arbetsmiljö



Vad är ett
ledningssystem?



Ett **ledningssystem** är ett strukturerat sätt för en organisation att styra, planera, genomföra och följa upp sin verksamhet för att nå uppsatta mål och uppfylla intressenters krav. Det omfattar rutiner, ansvar och processer som säkerställer effektivitet, efterlevnad av regler och ständig förbättring. Vanliga typer är t.ex. kvalitets-, miljö- och arbetsmiljöledningssystem.

Agenda



Inledning



Historisk tillbakablick



Krav och förväntningar



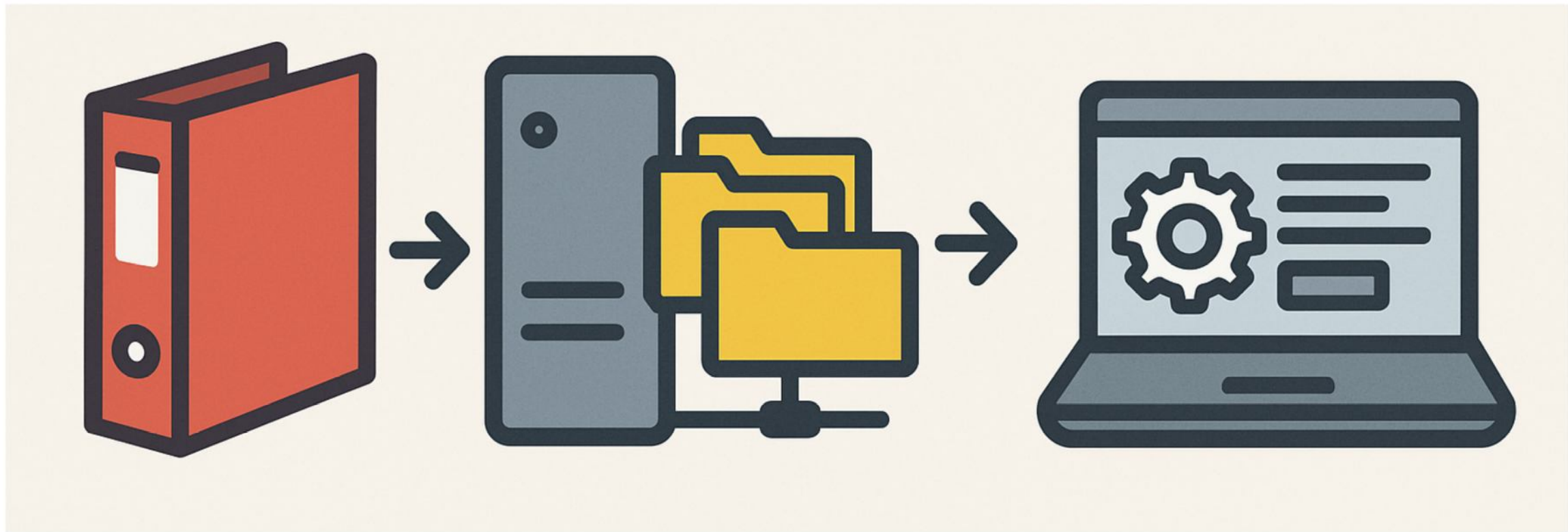
Vad är ett AI-baserat ledningssystem



Fördelar för verksamheten



Sammanfattning



Historisk tillbakablick

**1900–1950:
Ursprung i kvalitet
och produktion**

1910–1930: Frederick Taylor utvecklar *Scientific Management* – ett tidigt system för att standardisera arbetsmetoder och öka effektivitet.

1940-talet: Under andra världskriget formaliseras kvalitetskontroll inom industrin, särskilt inom militär produktion.

W. Edwards Deming och **Joseph Juran** blir pionjärer inom kvalitetssäkring – Demings cirkel (PDCA) blir grundmodell för ständig förbättring.

**1950–1980:
Kvalitetssystem och
standardisering**

1950-talet: Japan implementerar Demings metoder, vilket leder till "Total Quality Management" (TQM) – ett helhetsgrepp på ledning och förbättring.

1979: British Standards Institution (BSI) lanserar **BS 5750**, ett av de första standardiserade kvalitetssystemen, som senare blir grunden för ISO 9000-serien.

1980–2000: ISO-standarder och breddning

1987: Den första internationella standarden för kvalitetssystem, **ISO 9001**, lanseras.

1996: Miljöledningssystemet **ISO 14001** introduceras.

1999: Arbetsmiljöledningssystemet OHSAS 18001 lanseras (senare ersatt av ISO 45001).

2000–nutid: Integrerade och digitala system

Fokus skiftar mot **integrerade ledningssystem (IMS)** – där kvalitet, miljö, arbetsmiljö och andra områden hanteras i ett gemensamt system.

2015: ISO inför en gemensam struktur för alla ledningssystem (High-Level Structure, HLS), vilket underlättar integration.

Digitalisering och AI börjar användas för att mäta, analysera och förbättra processer i realtid.



Krav och förväntningar

Syfte med digitalt ledningssystem

Säkerställa
struktur i
styrning och
uppföljning

Möjliggöra
KMA-arbete och
regelefterlevnad

Skapa
transparens och
effektivitet

Kravområde	Kravbeskrivning
Webbaserat system	Ska vara tillgängligt via webbläsare utan lokal installation
Mobilanpassning	Systemet ska fungera i mobil och surfplatta
Roll- och behörighetsstyrning	Det ska gå att styra åtkomst beroende på roll och organisatorisk nivå
Språkstöd	Systemet ska finnas på svenska (eller valfritt språk)
Molnbaserad drift	Hosting i säkert moln enligt ISO 27001 eller likvärdig nivå
Backup och katastrofberedskap	Automatisk backup, återställningsrutiner

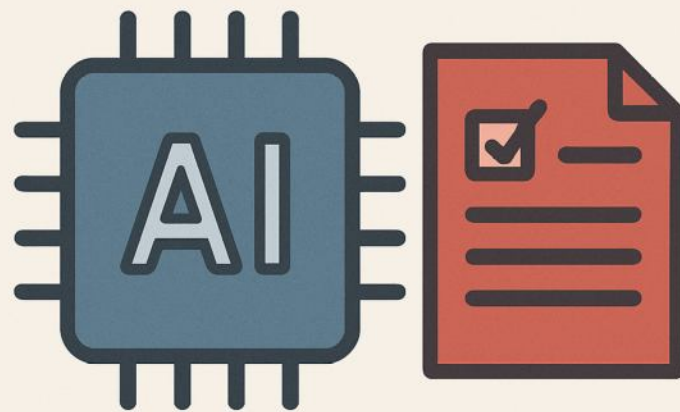
Allmänna krav

Funktion	Kravbeskrivning
Dokumenthantering	Skapa, versionshantera, godkänna och publicera dokument
Processkartläggning	Modellera och visualisera processer
Avvikelsehantering	Registrera, hantera och följa upp avvikelser, incidenter och förbättringar
Risk- och möjlighetshantering	Identifiera, värdera och hantera risker och möjligheter
Målstyrning och KPI:er	Sätta, följa upp och visualisera mål och nyckeltal
Revision & kontroll	Hantera internrevisioner, åtgärder, spårbarhet
Dashboard och rapporter	Grafiska översikter, rapporter, exportfunktioner
Notiser och påminnelser	Automatiska e-postpåminnelser vid t.ex. dokumentgranskning eller avvikelser
Integration	API eller andra metoder för att koppla till andra system (HR, ERP etc.)

Funktionella krav

Kravområde	Kravbeskrivning
Tvåfaktorsautentisering	Möjlighet att aktivera MFA för inloggning
Loggning och spårbarhet	Systemet ska logga händelser och ändringar
Datakryptering	Kryptering i transit och vila

Tekniska och säkerhetsmässiga krav



ett AI-baserat
ledningssystem

Vad är ett AI-baserat ledningssystem

Prediktiv analys

Identifierar
trender och risker
innan de uppstår
(ex: kvalitetstapp,
leveransproblem).

AI kan föreslå
åtgärder baserat
på historiska
avvikelser.

Automatiserat förbättringsarbete

Systemet föreslår förbättringar eller korrigerande åtgärder vid avvikelser.

Prioriterar vilka förbättringar som ger störst effekt.

Intelligent dokumenthantering

AI hjälper till att klassificera, sammanfatta eller hitta relevanta dokument snabbare.

Genererar t.ex. utkast till policys eller instruktioner baserat på mallar.

Smart beslutsstöd

Dynamiska
dashboards med
AI-stödd tolkning
av KPI:er.

Ger beslutsfattare
rekommendationer
, inte bara data.

Språkteknologi och chattgränssnitt

Användare kan kommunicera med systemet via naturligt språk ("Hur följer vi upp våra hållbarhetsmål?").

AI-assistenter guidar vid processer, revisioner och förbättringsförslag.

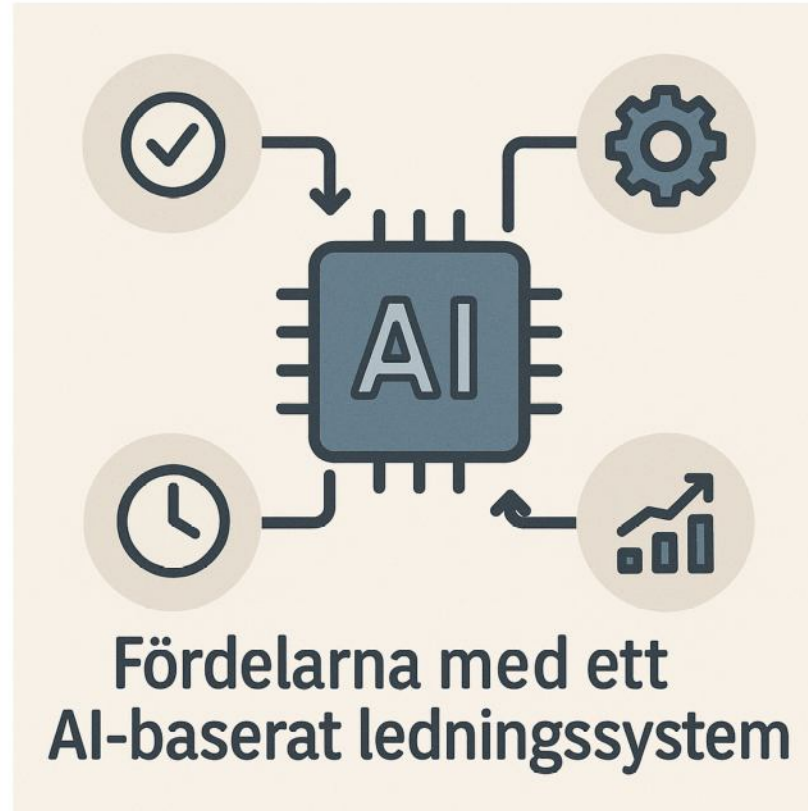
Processoptimering

Identifierar
flaskhalsar i
processer
automatiskt.

Simulerar
förbättringsscenarier.

Aspekt	Traditionellt ledningssystem	AI-baserat ledningssystem
Dokumenthantering	Manuell uppladdning, granskning och versionshantering	AI hjälper till med struktur, versionskontroll och textgenerering
Beslutsstöd	Data visas, men tolkning görs manuellt	AI analyserar data, identifierar mönster och föreslår beslut
Avvikelsehantering	Manuell inrapportering och uppföljning	AI kan förutsäga avvikelser, föreslå åtgärder och prioritera dem
Processförbättring	Identifieras genom revisioner eller workshops	AI identifierar flaskhalsar, föreslår optimeringar kontinuerligt
Mål- och KPI-uppföljning	Användaren sammanställer och tolkar trender	AI upptäcker avvikelser från målen och föreslår åtgärder direkt
Tidsåtgång	Hög, p.g.a. manuellt arbete	Låg, tack vare automatisering och AI-stöd
Tillgänglighet av kunskap	Kräver erfarenhet och dokumentförståelse	AI tolkar och sammanfattar kunskap på begäran, även för nyanställda
Flexibilitet och skalbarhet	Begränsad, svårt att hantera snabbt förändrade krav	Hög – systemet lär sig, anpassar sig och skalas dynamiskt
Användarinteraktion	Kräver navigering i menyer och dokument	AI-chatt eller röststyrning möjliggör naturlig interaktion

Jämförelsetabell



Fördelar för verksamheten

Proaktivt beslutsstöd

AI analyserar stora datamängder och lyfter fram trender, avvikelser eller förbättringsmöjligheter automatiskt.

Beslutsfattare får rekommendationer istället för att själva tolka komplexa rapporter.

Effekt: Snabbare, mer datadrivna och välgrundade beslut.

Automatiserad förbättringscy- kel

AI kan föreslå korrigerande åtgärder, prioritera förbättringar och till och med automatisera uppföljning.

Lär sig över tid vad som fungerar och vad som inte gör det.

Effekt: Ständig verksamhets-
utveckling med mindre manuell
insats.

Tidsbesparning genom automation

AI hanterar t.ex. dokumentversioner, sammanställer revisionsdata, eller skickar påminnelser automatiskt.

Processer som tidigare krävde mycket handpåläggning blir självgående.

Effekt: Mer tid för värdeskapande arbete, mindre administration.

Bättre tillgänglighet till kunskap

Genom AI-sökning eller chatt kan medarbetare snabbt hitta rätt information, policys, processer eller beslut.

Språkteknologi kan omvandla naturligt språk till användbara sökfrågor.

Effekt: Högre kunskapsspridning och enklare onboarding av ny personal.

Skalbarhet och flexibilitet

Systemet anpassar sig efter verksamhetens storlek, bransch eller förändrade krav.

AI kan tränas för att stödja specifika regulatoriska eller interna behov.

Effekt: Ledningssystemet håller jämna steg med förändringstakten i verksamheten.

Förutsägbarhet och riskminimering

AI kan upptäcka risker innan de inträffar genom att analysera mönster och signaler.

Prediktiv analys av kvalitetsproblem, leveransförseningar eller kundnöjdhet.

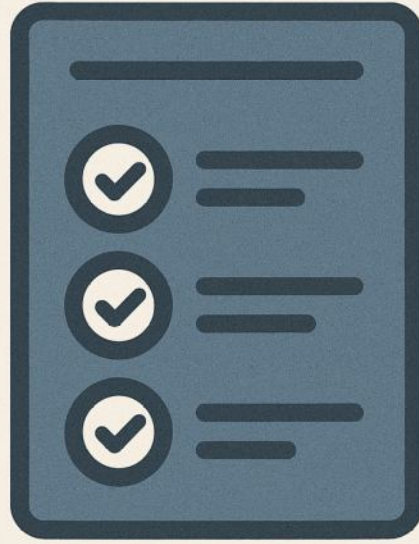
Effekt: Mindre reaktivt brandsläckande, mer förebyggande styrning.

Stärker kultur och engagemang

Ett intelligent system som ger värde i vardagen skapar större användaracceptans.

AI-driven återkoppling kan göra kvalitetsarbetet mer levande och relevant.

Effekt: Bättre följsamhet till rutiner och högre delaktighet.



Sammanfattning

Sammanfattning

Fördelar för verksamheten



