

Workshop självskattning av arbetet med tillgångsförvaltning, NSVA

Sammanställning av resultat från workshop 2020-11-23

Projekt 1.5, 1.6a och 3.2

Rapport 2020:04



Utgåva 2021-01-12

Projektledare: Ebba Gröndahl, Martin Bjarke och Gunn-Mari Löfdahl

Författare: Ebba Gröndahl





Självskattning av NSVA:s arbete med tillgångsförvaltning

Sammanställning av resultat från workshop 2020-11-23

Bakgrund och syfte

Workshopen utgår från en nyligen framtagna arbetsbok för självskattning av tillgångsförvaltning inom VA. Arbetsboken har tagits fram inom projektet Mistra InfraMaint och grundar sig i standardserien ISO 55000 för "asset management". Därutöver har man inspirerats publikationer från Svensk Vatten (bl.a. P116 och P113), SKR, internationella handböcker och guider samt författarnas egna erfarenheter.

Syftet med arbetsboken är framförallt att fungera som ett verktyg för VA-organisationen att skapa en samlad greppbar bild av verksamhetens arbete med tillgångsförvaltning. Workshopformatet är används för att diskutera och stämma av det aktuella läget i organisationen såväl som framtida behov, mål och prioriteringar.

Workshopen består av 16 frågor som ska besvaras på ungefär 3 timmar. För varje fråga ska workshopdeltagarna diskutera vilken nivå (1 till 5) som verksamheten ligger på idag och vilken nivå man bör ha som mål. Nivå 1 är den lägsta nivån och nivå 5 är den högsta.

Utöver det huvudsakliga syftet att skapa samsyn inom NSVA, var workshopen även ett sätt att samla in information till två forskningsprojekt inom Mistra InfraMaint. Målet var dels att få reda på mer om hur NSVA:s arbete med att förvalta sina tillgångar ser ut idag, dels vad man vill prioritera i arbetet framöver. De två projekten heter "1.5 Förbättra underhållet av dricksvattennät" och "1.6a Från gömda

avloppsnät till full åtkomlighet för smarta beslut" och drivs av Ebba Gröndahl på NSVA respektive Martin Bjarke på VA SYD. Båda projekten är kopplade till Lunds tekniska högskola (LTH).

Eftersom arbetsboken är ny och workshopen inte har hunnit testas i så många organisationer än, samlades dessutom deltagarnas åsikter om workshopen in och har förmedlats till ansvariga för arbetsboken. Den här återkopplingen och möjligheten att förbättra arbetsboken kan ses som det tredje syftet med workshopen.

Workshopdeltagare från NSVA:

- Sven-Inge Granlund, avdelningschef för Rörnät
- Johan Jönsson, ekonomichef
- Mats Norberg, gruppchef i Ledningsnät och projekt
- Göran Nord, investeringsplanerare
- Åsa Peetz, avdelningschef för Ledningsnät och projekt

Ledare av workshopen:

- Martin Bjarke, doktorand VA SYD
- Ebba Gröndahl, doktorand NSVA

Här finns arbetsboken inklusive mall för workshop:

<https://mistrainframaint.se/hur-ar-laget-med-asset-management/>

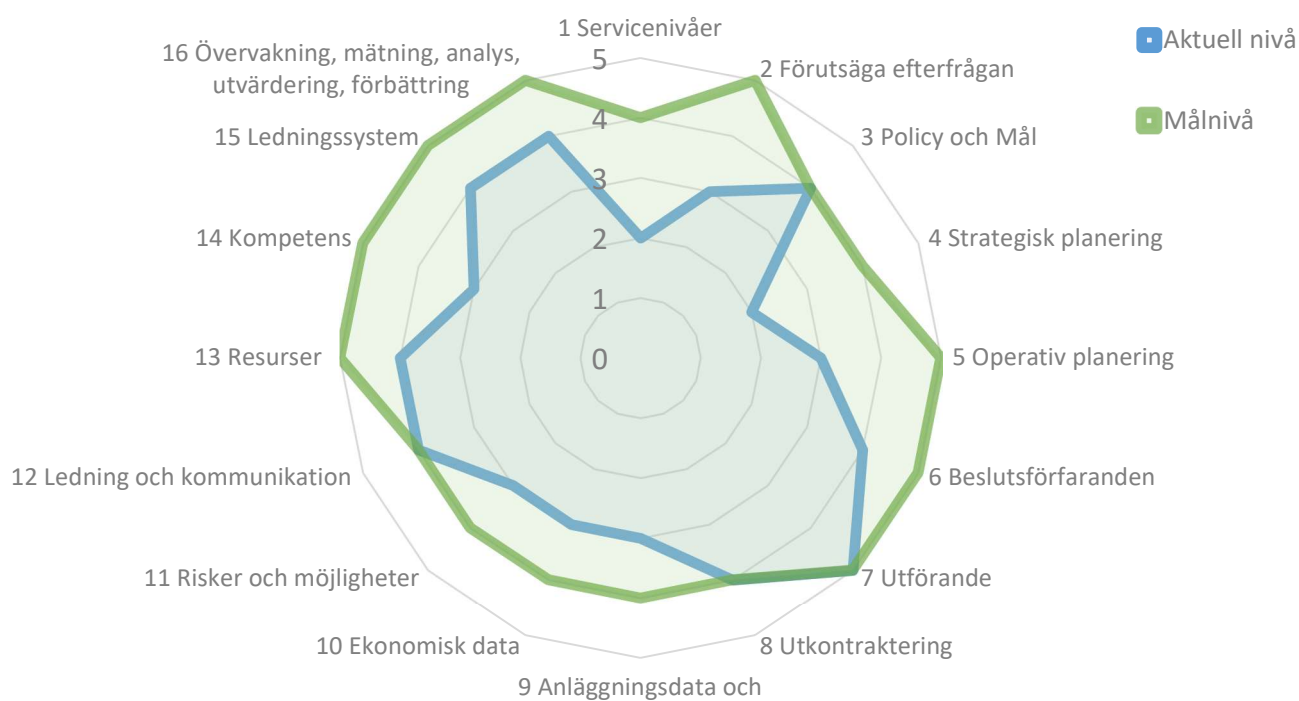
Här finns mer information om forskningsprojekten:

<https://mistrainframaint.se/vara-projekt/>

Övergripande resultat

På grund av rådande pandemi och rekommendationer att arbeta hemifrån genomfördes workshopen digitalt med videolänk via Teams. Deltagarna hade förberett sig genom att läsa igenom arbetsboken och själva försöka uppskatta nulägesnivå och målnivå för de 16 frågorna. Vid workshopen diskuterades frågorna och gruppen kom fram till gemensamma bedömningar för varje fråga. De gemensamma bedömningarna av nulägesnivå och målnivå för de 16 frågorna presenteras i spindeldiagrammet nedan.

I fyra av frågorna anses målnivån redan vara uppnådd: Policy och mål, utförande, utkontraktering samt ledning och kommunikation. I resterande frågor vill man nå en högre nivå än den man anser sig ligga på idag. Servicenivåer och strategisk planering når enbart nivå två idag, men ambitionen är att nå nivå fyra.



Figur 1: Diagram över de gemensamma nuläges- och målnivåerna som gruppen enades om under workshopen.

I tabellen nedan har de 16 frågorna summerats i fem kategorier för att ge en överblick över vilka delar av verksamheten som har kort respektive lång väg kvar för att nå målnivån.

Tabell 1: Resultatet från workshopen summerat i fem kategorier. Tabellen visar medelvärden

Frågor	Kategori	Nulägesnivå, medel	Målnivå, medel	Avstånd från nuläge till mål
1–2	Förutsättningar	2,5	4,5	2,0
3–8	Förvaltning	3,7	4,5	0,8
9–11	Anläggningskunskap	3,0	4,0	1,0
12–15	Ledning och stöd	3,8	4,8	1,0
16	Utvärdering av prestanda och förbättringar	4	5	1,0

Resultat per fråga

I följande avsnitt presenteras resultatet (dvs. nulägesnivå och målnivå) för varje fråga. Utöver resultatet redovisas även korta sammanfattningar av diskussionerna som ledde fram till resultatet.

Nulägesnivån och målnivån redovisas enligt figuren nedan. För varje fråga är två nivåer tända: Nulägesnivån och målnivån. Resterande nivåer är släckta.



Figur 2: Illustration av nivåer.

För varje fråga finns en sammanfattad version av vad som krävs för att uppnå de olika nivåerna. För en fullständig version, se arbetsboken (länk finns på första sidan i det här dokumentet).

Sammanfattningarna av diskussionerna baseras framförallt på minnesanteckningar, men i de fall minnesanteckningarna inte riktigt fångade diskussionen har även inspelningen av workshopen använts.

Fråga 1: Servicenivåer

Hur identifierar vi lämpliga servicenivåer för kunder? Hur värderar vi servicenivå mot kostnader? Har vi en gemensam bild av servicenivåerna?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 2 med en ambition att nå nivå 4.

Nivå 1: Krav i lagar och föreskrifter uppfylls

Nivå 2: Grundläggande servicenivåer har definierats

Nivå 3: Servicenivåer är kopplade till mål och prestanda

Nivå 4: Kundens behov har undersökts och kostnader för olika servicenivåer har analyserats

Nivå 5: Kundnöjdhetenkäter visar hög kundnöjdhet och resultaten är en del av beslutsfattandet

Sammanfattning av diskussion

- NSVA arbetar inte med servicenivåer idag. Man använder sig av servicelöften gentemot kunden, men servicenivåer tolkar man som någonting mer omfattande än servicelöften
- Ett exempel på befintligt servicelöfte som nämns är <10 timmar utan vatten per kund
- Frågeställning om hur olika system kan definieras
- Det finns saker som inte mäts idag, men som kanske borde mätas
- Går det att koppla servicenivåer till utbyggnad och kapacitetshöjning?
- Vad är en rimlig servicenivå? En nollvision för läckor känns orimligt
- Arbetet som krävs för att nå nivå 5, med kundenkäter och att involvera olika kundgrupper i beslutsprocessen, upplevs som för stort för att vara värt insatsen.

Fråga 2: Förutsäga efterfrågan

Hur avgör verksamheten den framtida efterfrågan, behovet av tjänster och hur påverkar detta den strategiska planeringen?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 3 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Det finns inga behovsprognoser

Nivå 2: Behovsprognoser utförs av specialister

Nivå 3: Behovsprognoser baseras på nyckeltal och historiska data

Nivå 4: Behovsprognoser inkluderar även efterfrågescenarier (t.ex. låg, medel och hög)

Nivå 5: Behovsprognoser inkluderar även riskscenarier. Åtgärder har vidtagits för att minska riskerna

Sammanfattning av diskussion

- NSVA arbetar i dagsläget mycket med att försöka bedöma framtida efterfrågan
- Det finns skillnader mellan dricksvatten och avlopp. Mer arbete har lagts ner på dricksvattensidan och idag uppnås nivå 4, kanske 5. På avloppssidan ligger man på en 3:a

Fråga 3: Policy och mål

Finns en policy för förvaltning av tillgångar? Ingår policy för finansieringslösningar? Hur väl synkroniserar mål för förvaltning och servicenivåer med varandra, andra intressentkrav och övergripande mål för verksamheten?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 och vill stanna på nivå 4.

Nivå 1: Det finns inga mål för tillgångsförvaltning

Nivå 2: Informellt uttryckta mål finns, exempelvis i verksamhetsplanen

Nivå 3: Policy för tillgångsförvaltning, inkl. finansieringslösningar finns

Nivå 4: Mål och handlingsplaner för tillgångsförvaltning uppdateras årligen och i dem identifieras resurser, ansvarsområden och tidplaner

Nivå 5: Framgångsfaktorer för att mål och handlingsplaner genomförs har identifierats. Trender följs och förbättringar införs systematiskt

Sammanfattning av diskussion

- Deltagarna tycker det är svårt att förstå vad som menas i frågan
- Finansiering är svårt att påverka då det är kommunernas tillgångar. Frågan besvaras med hänsyn tagen enbart till det NSVA råder över
- Delen om resursplanering diskuteras. Övergripande uppnås nivå 4, men detaljerad information om resurser och tidplaner finns inte i handlingsplaner. Deltagarna väljer att tolka frågan mer övergripande och är då överens om att nivå 4 uppnås
- Det finns utrymme för förbättring inom nivå 4, för att bli "en stark 4"
- Deltagarna är överens om att nivå 4 är tillräcklig. Beslutet beror på att de tror att det skulle krävas för mycket pappersarbete (som dessutom antagligen skulle slängas) för att nå nivå 5

Fråga 4: Strategisk planering

Finns det en långsiktighet i planeringen av tillgångsförvaltningen? Vilka åtgärder är viktigast att genomföra först och ingår avvägningar för att nå och bibehålla en robust ekonomi?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 2 med en ambition att nå nivå 4.

Nivå 1: Det finns ingen långsiktig planering

Nivå 2: Strategiska planeringen innehåller information om tillgångar, servicenivåer och prognos för åtgärdsbehov över minst 10 år

Nivå 3: Strategiska planeringen följer riktlinjerna i Svenskt Vattens dokument P116

Nivå 4: Strategiska planeringen innehåller beslutskriterier för åtgärdsval och är baserad på ett hållbarhetstänkande

Nivå 5: SAMP enligt ISO 55001 och med hänsyn till guide enligt ISO 55002 tillämpas

Sammanfattning av diskussion

- Åsikterna går isär angående huruvida riktlinjerna i P116 (och därmed nivå 3) uppfylls. Principerna i P116 tillämpas, men kanske inte för hela nätet. Gruppen landar i att det inte går att säga att P116 tillämpas fullt ut, dels eftersom det ännu inte finns någon slutversion av P116, dels eftersom det finns delar i remissversionen av P116 som inte tillämpas.

Fråga 5: Operativ planering

Hur tas åtgärdsplanerna fram för den operativa förvaltningen av tillgångar?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 3 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Underlag för planering av den operativa verksamheten saknas

Nivå 2: Grundläggande plan, bedömning av resursbehov och finansiella prognoser finns. Utredningsunderlag finns och används

Nivå 3: Kritiska tillgångar, handlingsalternativ, m.m., behandlas i planen

Nivå 4: Planen innehåller även analys av trender för efterfrågan, servicenivåer och prestandautvärdering baserat på historiska data samt prognoser med identifierade influensfaktorer

Nivå 5: Planen utvecklas ihop med intressenter. Belägg finns för att tillgångarna förvaltas effektivt

Sammanfattning av diskussion

- Viss oenighet råder i den inledande diskussionen om vilken nivå NSVA befinner sig på idag, allt ifrån nivå 5 till nivå 3 diskuteras
- Förespråkarna för nivå 3 menar att vissa delar av nivå 4 och 5 uppnås, men att alla delar av de högre nivåerna inte uppnås. Hur systematiskt sker t.ex. det förebyggande arbetet?
- Flera deltagare menar att man har koll på anläggningarna, men inte ledningarna i samma utsträckning
- Slutligen är deltagarna överens om att nulägesnivån är 3
- Diskussion om hur kvaliteten på arbetet ska bedömas i den här frågan. Bör återkopplas till utgivare av arbetsboken

Fråga 6: Beslutsförfaranden

Hur fattas beslut om att ersätta, förnya eller underhålla tillgångar? Finns en tydlig beslutsprocess baserad på fakta och analyser?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Det finns inget tydligt beslutsförfarande

Nivå 2: Beslut som avser tillgångsförvaltning bygger på medarbetarnas bedömningar och gemensamma principer

Nivå 3: Systematiska metoder tillämpas vid beslut kopplade till investeringar och reinvesteringar

Nivå 4: Formella beslutsprocesser gäller i hela organisationen. Känslighetsanalyser tillämpas för projekt som kräver en mer kritisk granskning

Nivå 5: Uppföljningar visar att beslutsförfarandet leder till att mål uppnås samt att värde skapas till rimliga kostnader och risknivåer

Sammanfattning av diskussion

- Deltagarna är överens om att organisationen når nivå 4 idag och att nivå 5 är önskvärt
- Framförallt är det arbetet med uppföljning som kan och bör förbättras

Fråga 7: Utförande

Hur genomförs arbetet med underhåll, reinvesteringar och investeringar?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 5 och vill stanna på nivå 5.

Nivå 1: Det sker ingen styrning av metoder och materialval. Ingen tillämpning av kvalitetskriterier

Nivå 2: Personer med erfarenhet styr materialval och utförande vid löpande underhåll och reinvesteringar

Nivå 3: Kvalitetskriterier enligt senaste branschstandarder tillämpas

Nivå 4: VA-projekthandboken eller motsvarande tillämpas konsekvent

Nivå 5: Metoder för utförande finns dokumenterade i ett ledningssystem enligt ISO 9001 eller ISO 55001

Sammanfattning av diskussion

- Mycket kort diskussion. Deltagarna är överens om att nivå 5 uppnås idag och att det är önskvärt att stanna kvar på nivå 5
- Slutsatsen att nivå 5 är uppnådd dras eftersom allt dokumenteras enligt ISO 9001

Fråga 8: Utkontraktering

Vem gör vad? Hur styrs utkontrakterade (utlagda) processer? Hur säkras att leverantören har lämpliga kompetenser?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 och vill stanna på nivå 4.

Nivå 1: Det finns ingen styrning för hur leverantörssamverkan sker

Nivå 2: Upphandling genomförs enligt minimikrav i regelverk

Nivå 3: Avtal definierar bl.a. omfattning, ansvar och kompetenskrav.

Beställaren har egen kompetens för att fungera som en fullgod beställare

Nivå 4: Utkontraktering görs i ett gott samarbetsklimat grundat i tillit.

Uppföljning visar att resultat av hög kvalitet uppnås

Nivå 5: Uppföljningar visar att toppkvalitet levereras och att tids- och kostnadskalkyler konsekvent innehålls (med historik över minst tre år)

Sammanfattning av diskussion

- Utkontraktering sker på många olika sätt och ligger på nivå 2-4. Ofta nivå 4, men samarbetet fungerar inte perfekt med alla
- NSVA utgår alltid från nivå 4. Vid enklare förfaranden (direktupphandling) följs rutiner och det borde räknas som nivå 4
- Efter vissa svårigheter med att reda ut huruvida det är NSVA:s intentioner i samarbetena, eller utfallet i *samtliga* utlagda projekt som ska utgöra grund för bedömningen, så landar man på nivå 4. Det finns enskilda 2:or med enskilda entreprenörer
- Deltagarna upplever nivå 5 som orimlig eftersom osäkerheter alltid kommer att finnas

Fråga 9: Anläggningsdata och prestanda

Vilken typ av anläggningsinformation samlas in om VA-systemet och hur säkerställs det att informationen är korrekt, konsekvent och tillförlitlig?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 3 med en ambition att nå nivå 4.

Nivå 1: Ingen information samlas in om VA-systemet

Nivå 2: Grundläggande information (t. ex. typ, plats, storlek) om tillgångar samlas in. Data baseras delvis på antaganden

Nivå 3: System över tillgångar finns (bl. a. typ, plats, storlek, material, ålder och kostnad). Plan finns för att kunna se tillgångarnas faktiska status

Nivå 4: Ett informationssystem om tillgångar med tekniska och ekonomiska data och status finns. Systemet analysverktyg

Nivå 5: Anläggningar dokumenteras i ett CMMS (Computerized Maintenance Management System) som är kopplad till karta (GIS).

BIM tillämpas vid projektering av stora anläggningar

Sammanfattning av diskussion

- Deltagarna upplever att de arbetar på nivå 3 idag, men att det finns brister i historiken och att informationen inte är heltäckande
- Nivå 4 upplevs som otydlig. Måste allt finnas i samma system? NSVA har idag data i flera olika system
- Gruppen diskuterar huruvida nivå 4 eller 5 bör vara målnivå. Slutligen bestäms nivå 4 eftersom BIM inte är eftersträvanvärt
- En fråga väcktes om huruvida det går att koppla ekonomiska data till VA-banken. Det borde finnas en koppling mellan kostnader och de geografiska objekten. En sådan koppling saknas idag

Fråga 10: Ekonomiska data

Hur samlas ekonomiska data in för installation, drift och underhåll? Är den tillgänglig och ger den underlag för god ekonomisk hushållning?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 3 med en ambition att nå nivå 4.

Nivå 1: Ingen ekonomisk information samlas in om VA-systemet

Nivå 2: Grundläggande information som investeringskostnader, större reparationskostnader och underhållskostnader samlas in

Nivå 3: Tillräckliga data finns för att fastställa värdet på anläggningen. Kostnader för ersättning är också kända

Nivå 4: Enligt nivå 4 i Anläggningsdata. Data analyseras regelbundet

Nivå 5: Enligt nivå 5 i Anläggningsdata. ISO/TS 55 010 tillämpas

Sammanfattning av diskussion

- Ekonomichefen meddelar att kostnader för en reparation i dagsläget inte knyts till en enskild komponent eller del av systemet
- Deltagarna är överens om nivå 4 är en lämplig målnivå och att man i dagsläget befinner sig på nivå 3

Fråga 11: Risker och möjligheter

Hur identifierar och hanterar verksamheten risker som kan kopplas till VA-systemet och dess drift och underhåll?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 3 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Det finns inga rutiner för riskhantering eller riskidentifiering

Nivå 2: Grundläggande riskanalyser och riskvärderingar har genomförts

Nivå 3: En uppdaterad riskhanteringsplan finns

Nivå 4: Riskanalyser som genomförs stödjer beslutsfattandet.

Riskregistret granskas och kompletteras regelbundet. Risker hanteras på ett gemensamt sätt i hela organisationen och åtgärders effekter följs upp

Nivå 5: Riskanalyser och -värderingar är underlag för alla beslut. Risktänkandet är väl förankrat och tillämpas inom hela organisationen

Sammanfattning av diskussion

- Riskhanteringsplan och kritiska högrisktillgångar har identifierats. Kontinuiteten saknas kanske ibland
- Deltagarna diskuterar om riskanalyser verkligen görs överallt, t. ex. svårt att identifiera alla risker i ledningsnätet då det är nedgrävt
- Deltagarna är överens om att frågan är viktig och att NSVA bör sträva efter att nå till nivå 5. Riskanalyser och -värderingar skulle vara användbara som underlag till beslut och förenkla prioriteringar mellan objekt och mellan åtgärder
- Optimala versionen skulle vara att ha en poängsättning på alla projekt för att kunna ställa dem mot varandra. Eller en matris med risker och konsekvenser av att exempelvis inte genomföra en åtgärd

Fråga 12: Ledning och kommunikation

Hur är ledningen organiserad och hur visas ledarskap? Stödjer ledarskapet en kultur av engagemang? Hur förs intern och extern kommunikation?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 och vill stanna på nivå 4.

Nivå 1: Ledningen har inga rutiner för agerande eller kommunikation

Nivå 2: Ledningen är synlig i organisationen, kommunicerar sparsamt

Nivå 3: Ledningen har sett till att lämpliga personer i organisationen är involverade i planering, framtagande, införande och drift av tillgångsförvaltningen

Nivå 4: Ledningen medverkar aktivt i att främja, styra och kommunicera samt följer upp prestanda, effektivitet och förbättringar av tillgångarna.

Kommunikationsplan finns och främjar öppenhet, insyn och samarbeten

Nivå 5: Medarbetarundersökningar ger höga betyg för ledarskap.

Intressentundersökningar ger högsta betyg för kommunikation

Sammanfattning av diskussion

- Deltagarna är överens om att nivå 4 uppnås. Första delen av nivå 5 (om medarbetarundersökning) skulle man vilja uppnå, men man väljer att nöja sig med att stanna på nivå 4 eftersom den andra delen av nivå 5 (högsta betyg i intressentundersökningar) anses omöjlig
- Om "högsta betyg" byts ut mot "höga betyg" tycker deltagarna att nivå 5 bör vara målnivån

Fråga 13: Resurser

Vilka resurser behövs? Är roller, ansvar och befogenheter tydliga inom organisationen?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: En tydlighet angående roller, ansvar och befogenheter saknas

Nivå 2: Arbetet med tillgångsförvaltning görs av personer som har erfarenhet av VA-anläggningen och av tillgångsförvaltning

Nivå 3: Ledningen har sett till att lämpliga personer i organisationen är involverade i planering, framtagande, införande och drift av tillgångsförvaltningen

Nivå 4: Ansvar och befogenheter för att upprätta och uppdatera planer (strategiska och operativa) är tydligt definierade

Nivå 5: De resurser som krävs överensstämmer med de resurser som finns. Verksamhetens resursstrategi är tydlig och tillämpas. Resursöverväganden hanteras snabbt och effektivt

Sammanfattning av diskussion

- Flera delar av verksamheten ligger på nivå 5 idag. Eftersom det dock inte gäller hela verksamheten blir dagens nivå 4. Alla är överens om att man bör sikta på nivå 5

Fråga 14: Kompetens

Har verksamheten tillgång till de kompetenser som behövs? Finns en aktiv kompetensutveckling?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 3 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Organisationen arbetar inte aktivt med kompetensförsörjning

Nivå 2: Verksamheten vet vilken kompetens som behövs. Personalutvecklingsplaner finns. Medarbetarnas kompetensnivåer registreras

Nivå 3: Planeringen av tillgångsförvaltning stäms av mot kompetenser. Kompetensöversyner och kompetensutveckling genomförs strukturerat

Nivå 4: Det förs en aktiv dialog inom om vilka kompetensförstärkningar som behövs för att effektivisera tillgångsförvaltningen

Nivå 5: Lusten att lära kännetecknar organisationen. Det gör även att kompetenta nya medarbetare söker sig till organisationen

Sammanfattning av diskussion

- Återigen skiljer det sig åt mellan olika delar av organisationen
- En av deltagarna menar att någon enstaka del av organisationen befinner sig på nivå 2, medan andra är på nivå 4–5
- En annan deltagare tycker att nivå 4 generellt uppfylls, men att vissa delar av nivå 3 däremot saknas. Det saknas en tydlig struktur för hur behov i kommande projekt ska stämmas av
- En del av diskussionen handlade om huruvida enskilda medarbetares vilja till kompetensutveckling ska inkluderas i bedömningen. Bedömningen har gjorts efter hur organisationen arbetar med kompetens och medarbetarnas generella inställning till lärande

Fråga 15: Ledningssystem

*Hur ser vi till att våra arbetsätt är gemensamma och hållbara över tid?
Tillämpar vi ett rimligt mått av dokumentation?*



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Det saknas dokumentation och rutiner för arbetsätt

Nivå 2: En enkel processbeskrivning finns för kritiska aktiviteter

Nivå 3: Arbetsprocesserna för kritiska aktiviteter är kartlagda och beskrivna. Det finns instruktioner/rutiner/SOP:ar inkl. prioriteringar

Nivå 4: Arbetsprocesser och instruktioner/rutiner/SOP:ar är dokumenteras, implementeras och styrs enligt ISO 9001 eller ISO 55001

Nivå 5: Verksamheten har ett certifierat ledningssystem enligt ISO 55001, med regelbunden extern granskning och interna revisioner

Sammanfattning av diskussion

- Deltagarna är överens om att man i dagsläget når nivå 4, men bör sträva efter att nå nivå 5
- Nivå 4 nås enbart för kritiska aktiviteter

Fråga 16: Övervakning, mätning, analys, utvärdering, förbättring

Hur säkrar vi att vi har rimlig koll på prestanda och förbättrar vid behov?



Deltagarna uppskattar dagens nivå till 4 med en ambition att nå nivå 5.

Nivå 1: Övervakning, mätning, analys och utvärdering sker bara för enstaka tillgångar

Nivå 2: Status för mål samt utkontrakterade tjänster mäts och utvärderas

Nivå 3: Verksamheten tillämpar systematiskt kontrollplaner, riskanalyser, avvikelserapportering, med mera

Nivå 4: Resultatövervakning görs mot prestationsmått. Driftsäkerhet och prestanda övervakas systematiskt. Rutiner för erfarenhetsåterföring

tillämpas för såväl egen personal som konsulter och entreprenörer

Nivå 5: Övervakning och mätning tillämpar datadrivet AI med hög driftsäkerhet. Förbättringsarbetet är systematiskt och i toppklass!

Sammanfattning av diskussion

- Deltagarna är överens om att nivå 4 uppnås idag och tror att nivå 5 går att uppnå genom att använda de AI-lösningar som finns och utvecklas

Kommentarer på resultatet av workshopen

- Deltagarna upplever att de arbetar på ett bra sätt med planering idag, men på resultatet i spindeldiagrammet ser det ut som att det finns mycket kvar att göra. Svårt att leva upp till P113 och P116 idag eftersom de inte är klara
- Att jämföra sig med P113 och P116 gör att det blir svårt att uppskatta sin förmåga/status. Deltagarna bedömer att NSVA ligger högt jämfört med andra organisationer och dagens riktlinjer, men kraven framöver är högre. Status på ledningsnätet är särskilt svårt

Utvärdering av workshopen

Generella kommentarer

- Givande, strukturerat sätt att utvärdera delar av organisationen ur olika perspektiv
- Svårt för alla deltagare att ha insikter om alla delar av organisationen

Vad var bästa output/resultat? Vad tar ni mer er?

- Diskussioner om gemensamma mål och hur man kan jobba mot gemensam syn
- Väcker frågor om systemets servicenivåer, det är svårt att greppa det stora komplexa systemet
- Förmågan att förutsäga efterfrågan på spillvattennätet behöver bli bättre

Kan/kommer resultatet användas? (Hur? / Varför inte?)

- Fortsätta diskussionen kring frågorna som tas upp
- Bra läge just nu eftersom arbetet med flera strategiska dokument ska påbörjas kommande månad

Förbättringsförslag på upplägg/innehåll?

- Vissa punkter skulle kanske kräva checklistor. Det var många olika krav i vissa punkter och det hade underlättat om man kunde checka av nedifrån och se tydligare vad man inte uppnår och hur långt steget är för att uppnå nästa nivå
- Vissa formuleringar var öppna för tolkning, vilket gjorde skattningen svår och mer subjektiv

Var rätt personer med? Saknades någon/några?

- Anläggningsägare på spill- och dagvatten var inte med. Det hade kunnat tillfört något i vissa frågor, men också tagit mer tid

Digital workshop: Fördelar/nackdelar? Vad kan ha gått förlorat/vunnits?

- Fördel att det blir mer disciplinerat. Lättare att hålla tid och alla får tala till punkt
- Lagom stor grupp för en digital workshop. Hade varit svårt att se till att alla kom till tals om det var fler deltagare. Nu gick det bra

Var tiden tillräcklig/lagom?

- Tillräckligt med tid i dagens format. Förutsättning att alla gått igenom handboken och gjort en egen skattning innan för att man ska hinna

Övrigt

- Värdet av information framkommer inte. Ekonomichefen diskuterar hur man ska uppskatta nyttan med att exempelvis filma hela systemet var 5:e år. Poängterar att kostnad- nyttoanalys av information är viktigt i och med de stora kostnader det innebär att skaffa information om det nedgrävda nätet
- AI nämns som en möjlig lösning på de stora kostnaderna som befaras i punkten ovan. Med hjälp av AI kan man förhoppningsvis få information om ledningsnätet utan att behöva gräva.

Mistra InfraMaint är ett forskningsprogram som ska ge kommuner och VA-verksamheter bättre underlag för att bygga sina beslut om underhåll på. Vår vision är en hållbar infrastruktur som är tillgänglig och säker dygnet runt. För att nå visionen behöver vi bland annat ta till vara möjligheter med ny teknik. Vårt fokus är här underhållet av VA samt gator och vägar under kommunalt ansvar.

Effektivt och smart underhåll

Inriktningen på programmet är tillståndsbedömning, prognoser och beslutsstöd för planering, finansierings- och affärsmodeller samt hur kommunala processer och organisation kan utvecklas, för att på bästa sätt möta de stora investeringsbehov som samhället står inför.

Tillsammans för en infrastruktur för framtiden

Vi är ett starkt konsortium med forskare från institut och högskolor, men speciellt viktigt är delaktigheten från kommuner och andra behovsägare. Seniora forskare kompletteras med doktorander som till stor del arbetar i de kommunala organisationerna. Det innebär att forskningen utgår från behoven vilket ska ge goda förutsättningar för direkt tillämpning och nytta av resultaten. Kompetensspridning är också en viktig målsättning för programmet.

Med stöd från:



och



Programvärd:



Deltagare:



Bland våra samarbetspartner finns kommuner, statliga och regionala organisationer, branschorganisationer, industriföretag, konsulter och entreprenörer.