

Vejle Spildevand

Leverance

Evaluering af investeringsplanlægning

Den 28. november 2017

Indhold

Sammenfatning

1. Baggrund og formål
2. Metode
 - Dataindsamling
 - Evaluering
3. Analyse
 - Gennemgang af tema
 1. Mål
 2. Behov
 3. Viden
 4. Løsninger
 5. Bindinger
 6. Prioritering
4. Potentialer
 - Sammenfatning

Bilag







1. Principper for best practice
2. Investeringsniveau
3. Planlægning og omprioriteringer i praksis

Sammenfatning

Evalueringen viser, at investeringsplanlægningen i nogen til høj grad følger best practice – bl.a. med klarhed om mål og prioriteringer samt klar forståelse af bindinger mellem projekter i planen.

- Kouno har ud fra interviews vurderet investeringsplanlægning i Vejle Spildevand (VS) med fokus på bl.a. sammenhæng mellem mål og opgaveløsning og *ikke* de konkrete, tekniske løsninger. Vurderingen er, at investeringsplanlægning i *nogen til høj grad* følger best practice. Vurdering og potentialer ses nedenfor pr. tema*.

Grad af efterlevelse af
best practice Lav  Nogen Høj

| TEMA | SAMLET VURDERING | |
|--------------|---|---|
| Mål | VS fastlægger mål i fællesskab på tværs af organisationen, hvilket sikrer en tæt kobling mellem mål og behov. Evaluering tyder på et potentiale for bedre fælles forståelse af prioritering af mål samt skelnen mellem overordnede og konkrete mål. Et dokumenteret målhierarki, der beskriver, hvordan de overordnede mål vægtes indbyrdes, kan overvejes. |  |
| Behov | Behov identificeres på en fornuftig måde pba. erfaringsbaserede data (fx fra driften/kunder). Potentialer indebærer at opstille kriterier for, hvornår et problem udgør et teknisk behov, samt supplere den erfaringsbaserede udpegning af behov med 'early warnings' baseret på fx strukturerede analyser af data. |  |
| Viden | VS baserer investeringsplanlægningen på et solidt vidensgrundlag, der især har fokus på økonomi og teknik. Der er potentiale i at tydeliggøre forventet risikovurdering af projekter samt ønsket omfang af vidensgrundlag. Derudover anbefales en analyse af det samlede investeringsniveau ud fra ledningsnettets forventede tilstand. |  |
| Løsninger | Processen mhp. valg af løsninger foregår på en god måde. Løsninger afdækkes bredt og kvalitetssikres internt, idet VS involverer medarbejdere fra forskellige teams i valg af løsning. Der er potentiale for i højere grad at sikre, at alternative løsninger overvejes, øge kendskabet til dele af reguleringen samt retningslinier for metodevalg ved detailprojektering. |  |
| Bindinger | VS har fokus på den samlede strategi, når projekterne planlægges, hvilket betyder, at der tages højde for indbyrdes afhængigheder. VS sikrer således sammenhæng og kvalitet i den samlede planlægning. |  |
| Prioritering | VS foretager prioritering af projekter på en fornuftig måde, idet flere fagligheder inddrages på tværs af organisationen, og idet der overordnet ses en fælles forståelse af opstillede prioriteringskriterier. Potentialer indebærer eksplicit risikovurdering og klarere definerede scorer/kategorier ifm. prioritering. |  |

1. Baggrund og formål

BAGGRUND

- Vejle Spildevand investerer årligt for ca. 115 mio. kr. Denne samlede investeringssum er fordelt på en række planlagte projekter beskrevet i 2050-investeringsplanen.
 - 2050-investeringsplanen består af en årlig økonomisk ramme samt – især for de førstkommende år – en række planlagte projekter og overordnede disponeringer for senere år.
- Vejle Spildevand og bestyrelsen har ønsket en evaluering af investeringsplanen.
 - Evalueringen skal sikre, at den langsigtede planlægning bygger på et robust grundlag.
- Som grundlag for evalueringen har Kouno gennemført interviews med selskabets ledelse og medarbejdere fra Plan og Projekt samt indhentet materiale som supplement til interviews.
- I denne præsentation afrapporteres evalueringens vurderinger og forslag.

FORMÅL

- Evalueringen har følgende formål:
 1. Den skal give klarhed over den måde*, Vejle Spildevand arbejder med investeringsplanlægning henimod den endelige investeringsplan.
 2. Den skal give en vurdering af, om investeringsplanen afspejler en struktureret og systematisk opgaveløsning, så de rette projektet igangsættes på rette tidspunkt.
 3. Den skal pege på, hvor der kan være muligheder for at forbedre struktur og systematik i arbejdet.
- Evaluering indeholder således en vurdering af:
 - **PROCESSEN** Hvorledes Vejle Spildevand arbejder med planlægningen henimod den endelige investeringsplan, herunder om der er en fælles forståelse af de overordnede mål, behov, løsninger og prioriteringer.
 - **POTENTIALER** Hvilke muligheder der er for forbedringer i planlægningsprocessen og prioritering af projekter, hvilket også vedrører, om der er en struktureret og systematisk opgaveløsning.
- I det følgende gennemgås først den anvendte metode og derefter selve analysen.

2. Metode | Dataindsamling

Dataindsamlingen er foregået via interviews. Nedenfor uddybes dataindsamlingen og de temaer, som den anvendte spørgeramme er struktureret efter.

- Der er afholdt otte semistrukturerede interviews med selskabets ledelse samt medarbejdere fra Plan og Projekt i perioden d. 7. - 8. november 2017.
 - Ingen interviewpersoner udover projektchefen havde set spørgerammen før interviews.
 - Ifm. interviews blev dokumentation i systemerne MPI og DokuNote fremvist.
- Spørgerammen vedrørte seks overordnede temaer med en række underliggende spørgsmål. De overordnede seks temaer er analyseret for at vurdere *planlægningsprocessen og forbedringspotentialer*:

| | |
|--------------|---|
| Mål | Hvilke overordnede mål investeringerne skal understøtte, hvem og hvordan mål opstilles, og hvorvidt der er en fælles forståelse af mål. |
| Behov | Hvorledes behov identificeres, og hvilke kriterier en hændelse skal opfylde for at blive identificeret som et teknisk behov. Med teknisk behov menes der, at der er behov for at foretage en indsats, dvs. agere på et problemområde. |
| Viden | Hvilket vidensgrundlag der er for projekter, herunder omkostninger, potentialer, investeringsstørrelse, risici og usikkerheder. |
| Løsninger | Hvorvidt der opstilles alternative løsninger, hvordan og hvem der vælger en løsning, og om der tages højde for den økonomiske ramme ved valg af løsning. |
| Bindinger | Hvorvidt og i givet fald hvordan VS i planlægningsfasen tager højde for indbyrdes afhængigheder mellem projekter. |
| Prioritering | Hvilken type projekter der bliver prioriteret højt, samt hvorvidt der er en fælles forståelse af prioritering af projekter. |

2. Metode | Evaluering

Nedenfor er det uddybet, hvordan evalueringen er foretaget.

- Evalueringen er struktureret ud fra de seks temaer:
 - *Best practice* for hvert tema er beskrevet. Vejle Spildevands opgaveløsning sammenholdes hermed. Se mere om overordnet best practice i bilag 1.
 - Respondenternes svar er opdelt i de seks temaer og indsat i en analyseramme som vist på figuren til højre.
 - Hvert af de seks temaer er gennemgået. Dette er gjort ved at sammenstille respondenternes svar og vurdere praksis ift. best practice.
 - Hvert tema er vurderet på en skala fra grøn til rød, som indikerer, i hvor høj grad best practice efterleves.
 - Om end der kan være usikkerhed knyttet til den enkelte skønsmæssige vurdering af en observation (fx 'er den gul eller lysegrøn?'), vurderes det, at observationer samlet set giver et retvisende billede.
 - For hvert tema er respondenternes svar sammenfattet i en *status*. På denne baggrund er der foretaget en *vurdering* af, i hvor høj grad best practice efterleves.
- Det skal fremhæves, at evalueringen vedrører arbejds-metoder, opstilling af løsninger og prioriteringer.
 - Evalueringen vedrører således *ikke*, om den konkrete, tekniske løsning i det enkelte projekt anses for fornuftig.
 - Det tekniske design af løsning overlades til Vejle Spildevand, ligesom frembragt data og viden *ikke* er efterprøvet.

Figur 1: Kodning af praksis i opgaveløsning

| Tema | Under-tema | R#1 | R#2 | R#3 | R#4 | R#5 | R#6 | R#7 | R#8 |
|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Mål | | | | | | | | | |
| Behov | Hvilke overordnede mål skal investeringer især understøtte? | | | | | | | | |
| Viden | | | | | | | | | |
| Løsninger | | | | | | | | | |
| Bindinger | | | | | | | | | |
| Prioritering | | | | | | | | | |

Under-tema

R#1

R#2

- **Driftssikkerhed/ forsyningsikkerhed** (undgå opstuvning samt nedslidte pumper og anlæg)

- **Miljø/klima** (kan vi forbedre miljøet, når vi laver noget. Fx mindsker overløb, forbedrer rensning. Og klima herunder)

- **Byggemodninger** (dem er VS ikke selv herre over)

--> **Økonomi?** Det fylder mere og mere,

- Vi kan drive en god forretning og holde fokus på en god forretning. Miljø kan ikke fraviges, men der skal være styr på forretning (det økonomiske og forsyningsikkerhed / drift), før vi når til miljø.

3.1 Analyse | Mål

VS fastlægger mål i fællesskab på tværs af organisationen, hvilket sikrer tæt kobling mellem mål og behov. Der er potentiale for en bedre fælles forståelse af mål, og hvordan mål skal prioriteres.

MÅL

Status

Interviews har afdækket, hvilke overordnede mål investeringerne skal understøtte, hvem og hvordan mål opstilles, samt hvorvidt der er en fælles forståelse af mål. Respondenterne har svaret, at:

- VS har to typer af mål, hhv. konkrete mål og overordnede mål. De *overordnede* mål angiver retningen, fx forbedring af miljø, klima og forsyningsikkerhed samt fokus på økonomi. De *konkrete* mål omfatter konkrete indsatser som centralisering, separatkloakering, forbedret badevandskvalitet og reduktion af overløb.
- Overordnede mål er ikke prioriteret eksplicit, mens virksomhedsplanen fastlægger konkrete mål over planens treårige periode. Disse mål nås bl.a. via 2050-planen, men der er også mål i virksomhedsplanen, som ikke indgår i 2050-planen (fx placering af et juletræ oven på en rådnetank).
- Mål opstilles i fællesskab på tværs af organisationen, idet medarbejdere deltager i arbejdsgrupper til seminarer. Mål opstilles også ud fra krav (fx vandhandleplaner, byggemodninger, benchmark og overløbstal).

Best practice



Best practice efterleves i
forholdsvis høj grad.
Vurdering uddybes til højre.


Vurdering

- I interviews skelner respondenter ikke mellem de overordnede mål og konkrete mål, når de bedes beskrive, hvilke overordnede mål investeringerne skal understøtte.
- Ovennævnte kan tyde på, at der er potentiale for klarere fælles forståelse af det overordnede målhierarki. Interviews understøtter dette billede, idet respondenter ikke refererer til en klar prioritering af mål, hvor respondenter er blevet spurgt til at udpege, hvilke overordnede mål der er vigtigst, fx miljø og økonomi.
- Opstilling af mål tager udgangspunkt i en god proces, hvor ledere og medarbejderne inddrages på tværs af afdelinger. Herved får medarbejderne en bedre forståelse af og medindflydelse på mål.

Samlet set fastlægger VS mål i fællesskab på tværs af organisationen, hvilket sikrer en tæt kobling mellem mål og behov. Der er potentiale for en bedre fælles forståelse af prioritering af mål samt skelnen mellem overordnede og konkrete mål. Et dokumenteret målhierarki, der beskriver, hvordan de overordnede mål vægtes indbyrdes, kan overvejes.

3.2 Analyse | Behov

VS identificerer behov ud fra erfaringer og input fra flere kilder. Der er potentiale for at gøre udpegning af behov mere struktureret via systematiske analyser og 'early warnings'.

| | |
|---|---|
| <p>BEHOV</p> | <h3>Status</h3> <p>Kouno har spurgt respondenterne om, hvordan behov identificeres, og hvilke kriterier en hændelse skal opfylde for at blive identificeret som et teknisk behov. Respondenterne har svaret, at:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ VS anvender erfaringsbaserede data såsom driftshændelser og -observationer samt tilbagevendende kundehenvendelser til at identificere problemområder (fx gentagne problemer med vand i kælderen).▪ Problemområder drøftes løbende til teammøder, hvor det i fællesskab besluttes, om der skal føres tilsyn med disse områder for at afdække, om det er et behov. Damhaven er eksempelvis et område, hvor der har været mange drifts- og kundehenvendelser, og hvor VS har valgt at få foretaget TV-inspektion.▪ Vandplaner og overløbsrapporter påviser yderligere problemområder, hvor der er et teknisk behov.▪ Den udelukkende erfaringsbaserede identificering af tekniske behov medfører, at der af og til kan opstå overraskelser i form af områder med værre tilstand end forventet. Et eksempel er pumpestationen Tenen.* |
| <h3>Best practice</h3> <p>Lav  Høj</p> <p><i>Best practice efterleves i nogen grad. Vurdering uddybes til højre.</i></p> | <h3>Vurdering</h3> <ul style="list-style-type: none">▪ Identificering af behov pba. erfaringsbaserede data (typisk fra driften/kunder), dvs. synlige symptomer på fx ledningsnettets tilstand, er en god måde at identificere behovsområder på. Den erfaringsbaserede viden formår imidlertid ikke altid at opfange problemområderne og identificere behov på forkant.▪ VS kan overveje at supplere den erfaringsbaserede udpegning af behov med en mere struktureret identifikation af risikoområder på forkant via datadrevne analyser, der også er foreslået i interviews.▪ Interviews tyder på, at enighed om tekniske behov opnås via løbende faglige drøftelser. Hvornår noget er et teknisk behov, er der således ikke opstillet klare kriterier for, men det vurderes løbende. <p>Samlet set identificeres behov på en fornuftig måde pba. erfaringsbaserede data. Potentialer indebærer at opstille kriterier for, hvornår et problem udgør et teknisk behov samt supplere den erfaringsbaserede udpegning af behov med 'early warnings' via strukturerede, datadrevne analyser af erfaringsbaserede data, herunder fra fx ledningsregistrering, SRO mv.</p> |

* Pumpestationen Tenen var i overraskende dårlig tilstand, hvilket potentielt kunne have givet problemer i området omkring Rosborg Gymnasium.

3.3 Analyse | Viden

Planlægningen bygger på solidt vidensgrundlag med fokus på især økonomi og teknik. Der er potentiale i at tydeliggøre forventet risikovurdering og vidensgrundlag samt kvalificere samlet investeringsniveau.

VIDEN

Status

Kouno har interviewet VS mhp. at afdække, hvilket vidensgrundlag der er for projekter, herunder omkostninger, potentialer, investeringsstørrelse, risici og usikkerheder. Respondenternes har svaret, at:

- Procestrin for planlægning af projekter er skitseret i procesbeskrivelser ('skildpadder'). 'Risikoanalyse' og 'risikovurdering' nævnes i skildpadder, men interviews tyder på, at disse ikke altid udarbejdes i praksis.
- Viden om et projekt kan være detaljeret, men overraskelser om projektets omfang, sværhedsgrad – og afledt heraf – økonomi kan ikke alligevel ikke helt undgås. Typisk opstår overraskelser, når gravearbejde påbegyndes.
- I praksis er der sammenhæng mellem investeringsstørrelse og vidensgrundlag, om end det ikke er nedskrevet. Eksempelvis kan undersøgelsen af et potentielt bassin ved Vejle Centralrenseanlæg nævnes.*
- Investeringsstørrelsen på 115 mio. kr. pr. år er fastsat inden for rammen af nuværende takster og i samarbejde med revisor.

Best practice



Best practice efterleves i nogen grad. Vurdering uddybes til højre.

Vurdering

- Der er ikke en ens opfattelse af, hvorvidt VS laver business cases, hver gang et projekt skal overvejes. Dette kan tyde på, at der er forskellige opfattelser af, hvad en business case indebærer.
- VS kan overveje at opstille retningslinier for, hvornår der skal foretages en risikovurdering, samt hvor meget viden der skal belyse hvilke valg af løsninger, eksempelvis afhængig af risikofaktorer så som projektstørrelse.
- Det vurderes, at ledningsnettets tilstand også bør indgå i fastlæggelsen af investeringssummen på 115 mio. kr. for at undgå investeringspukkel, når ledningsnettet etableret i 1960-70'erne forventeligt skal udskiftes i 2030-40'erne. VS kan derfor overveje kvalificering af investeringsniveau på baggrund af forventet tilstand for at vurdere risici nærmere. Se bilag 2 for flere overvejelser om investeringsniveau.

Samlet set baserer VS planlægningen på et solidt vidensgrundlag, der især har fokus på økonomi og teknik. Der er potentiale i at tydeliggøre forventet risikovurdering af projekter samt ønsket omfang af vidensgrundlag. Derudover anbefales en analyse af det samlede investeringsniveau ud fra *ledningsnettets forventede tilstand*.

* Et eksempel på et projekt med en forholdsvis stor potentiel investeringsstørrelse er et projekt, hvor muligheden for at etablere et bassin tæt på VCR (mhp. for at udbedre overløb) blev undersøgt. Her blev flere scenarier og beregninger opstillet 9 som grundlag for beslutningen om, hvorvidt projektet skulle igangsættes.

3.4 Analyse | Løsninger

Valg af løsninger håndteres fornuftigt, idet løsninger afdækkes bredt og kvalitetssikres. Der er potentiale i at sikre, at alternative løsninger overvejes og at øge kendskab til regulering og definere metodevalg.

LØSNINGER

Status

Interviews har afdækket, hvorvidt der opstilles alternative løsninger, hvordan og hvem der vælger en løsning, og om der tages højde for den økonomiske ramme ved valg af løsning. Respondenternes har svaret, at:

- Ift. valg af løsning har medarbejderne fokus på den økonomiske regulering, men har ikke overblik over konsekvenser af restlevetid, og hvordan de konkret skal tage højde for det i planlægningen.
- Der er ikke et krav om opstilling af alternative løsninger. VS fokuserer mere på, at den rette løsning skal vælges på tværs af *Drift, Plan* og *Anlæg*, hvorfor tæt tværgående dialog prioriteres tidligt i processen.
- Investeringer i separatkloakering udgør en stor andel af den samlede investeringssum. Separatkloakering vælges fx som hovedregel, men *ikke* ukritisk, understreger respondenterne. Denne faste praksis hviler på resultatet af 5-6 analyser om samlede fordele ved separatkloakering. Disse er ikke undersøgt nærmere.
- Interviews tyder på forskellig praksis for metodevalg ifm. separatkloakering afhængig af rådgiver/projektleder.*

Best practice



Best practice efterleves i nogen grad. Vurdering uddybes til højre.

Vurdering

- VS involverer medarbejdere på tværs af organisationen i valg af løsning, så valgte løsninger er kvalitetssikret af flere fagligheder. VS kan overveje krav om alternative løsninger, fx særligt ved større projekter, for at sikre bredde i drøftelsen af løsninger. Risikoen er i modsat fald, at 'vi plejer' sætter retningen for valgte løsninger.
- Der er potentiale for øget kendskab til konsekvenser af restlevetid og at lade det indgå i procesbeskrivelser ift., hvordan forskellige valg – i især anlægsfasen – påvirker den økonomiske ramme på sigt.
- Der er potentiale for at samle relevante overvejelser ifm. separatkloakering: 1) Hvornår skal en eksisterende ledning genanvendes, og 2) Hvilken metode vælges, når eksisterende fællesledning strømpefores?

Samlet set vurderes det, at processen mhp. valg af løsninger foregår på en god måde. Løsninger afdækkes bredt og kvalitetssikres internt, idet VS involverer medarbejdere fra forskellige afdelinger og teams i valg af løsning. Der er potentiale for i højere grad at sikre, at alternative løsninger overvejes, øge kendskabet til betydning af restlevetid samt at definere retningslinier for metodevalg ved detailprojektering.

*Metode varierer tilsyneladende med projektleder. Nogle kunder får indsat en 'hat' (dvs. indvendig foring i samlingen med stikledningen) i den yderste del af stikledningen efter strømpeføring, mens andre kunder ikke får indsat en 'hat'.

3.5 Analyse | Bindinger

VS har fokus på den samlede strategi og strukturplan, når projekterne planlægges. Det betyder, at der tages højde for indbyrdes afhængigheder. VS sikrer sammenhæng og kvalitet i planlægningen.

BINDINGER

Status

Interviews har afdækket, hvorvidt og hvordan VS i planlægningsfasen tager højde for indbyrdes afhængigheder i projekter. Respondenterne har svaret, at:

- Det er i høj grad et faktabaseret fagligt skøn, der danner grundlag for beslutningen om, i hvilken rækkefølge de forskellige projekter skal igangsættes.
- Der er ifølge respondenterne uforudsete hændelser, der kan ændre rækkefølgen af projekterne. Det kan fx være, at der er kommet nye krav til anlæg, et skybrud eller manglende tilladelser, der forårsager omprioritering af projekter. Se også bilag 3 for uddybning af, hvordan ændringer og omprioritering håndteres.
- VS sammentænker strategien for bl.a. anlæg og ledninger. Eksempelvis nedlægger VS ikke renseanlæg, inden ledningsstrukturen er planlagt. Hvis eksempelvis et renseanlæg skal nedlægges tidligere end forventet, skal processen med planlægning af ledningsstrukturen i pågældende opland fremrykkes.

Best practice



Best practice efterleves i høj grad. Vurdering uddybes til højre.

Vurdering

- Det vurderes, at VS i høj grad tager højde for indbyrdes afhængigheder i projekterne, inden de igangsættes.
- VS har fokus på at sammenkoble strategier for forskellige anlægstyper så som ledninger og renseanlæg. Det betyder, at VS bedre kan planlægge projekterne tidsmæssigt og undgå forsinkelser i projekter.
- Når forsinkelser undgås – dvs. når planen holder – er der ikke behov for ændringer, hvilket letter planlægningen. Det vurderes således, at VS sikrer sammenhæng og kvalitet i den samlede planlægning.

Samlet set vurderes det, at VS har fokus på den samlede strategi, når projekterne planlægges, hvilket betyder, at der tages højde for indbyrdes afhængigheder. VS sikrer således sammenhæng og kvalitet i den samlede planlægning.

3.6 Analyse | Prioritering

VS inddrager flere fagligheder på tværs af selskabet, når projekter skal prioriteres, hvilket sikrer fælles forståelse. Der er potentiale for eksplicit risikovurdering og klarere definerede prioriteringskriterier.

PRIORITERING

Status

Kouno har interviewet VS for at afdække, hvilken type projekter der bliver prioriteret højt, samt hvorvidt der er en fælles forståelse af prioritering af projekter. Respondenternes har svaret, at:

- 2050-planen opdateres løbende samt fast 1-2 gange årligt ifm. heldagsseminarer, hvor både medarbejdere og ledere deltager. Oftest ses enighed om prioriteringer, i modsat fald træffer ledelsen den endelige beslutning.*
- Der er en fælles forståelse af, at kundernes oplevelser samt udbedring af overløb er vigtige prioriteringer, herunder krav fra myndighed (vandplaner og udledningstilladelser).
- Risikovurdering af projekter er endnu ikke et særligt hensyn, når årsporteføljen sammensættes.**
- Ændringer og omprioritering sker løbende enten pba. ny viden eller eksterne faktorer (fx vandplaner): Når et specifikt område – udpeget i tidligere vandplan, men fjernet i ny vandplan – ikke længere er en ‘skal’-opgave, kan et andet projekt i stedet prioriteres. Håndtering af ændringer og omprioriteringer er uddybet i bilag 3.

Best practice



Best practice efterleves i
forholdsvis høj grad.
Vurdering uddybes til højre.

Vurdering

- Det vurderes, at VS prioriterer projekter, hvor (kendte) behov er størst.
- Prioriteringen foretages løbende, og flere fagligheder inddrages på tværs af organisationen. Det kan overvejes, om der i højere grad er behov for prioritering ud fra en eksplicit risikovurdering. Dette kan sikre, at risici indgår som parameter for prioritering på lige fod med øvrige kategorier ved sammensætning af årsporteføljen. Herved spredes projekter med større risici over flere år.
- Der ses en fælles forståelse af de overordnede mål og kriterier, der prioriteres ud fra. Der er potentiale for en mere struktureret prioritering af projekter vha. klarere definerede prioriteringsscorer (1-3) og kategorier (A-H).

Samlet set vurderes det, at VS foretager prioritering af projekter på en fornuftig måde, idet flere fagligheder inddrages, og idet der overordnet ses en fælles forståelse af opstillede prioriteringskriterier. Potentialer indebærer eksplicit risikovurdering og klarere definerede prioriteringsscorer og kategorier ifm. prioritering.

*Et projekt, der fx har været drøftet, er et bassin ved VCR mhp. at forbedre overløb. Der var stort potentiale ift. forbedret miljø, men andre hensyn – økonomi og usikkerhed om leje af grund på sigt – betød, at projektet blev udskudt.

**Til validering er det oplyst, at ABC-kategorisering indføres som del af at sammensætte årsporteføljen fremadrettet.

4. Potentialer | Sammenfatning

Overordnet set viser evalueringen, at VS foretager investeringsplanlægning på en hensigtsmæssig måde. Imidlertid kan VS overveje en række forbedringsforslag.

- Nedenfor er de forbedringspotentialer, der er identificeret ifm. evalueringen sammenfattet og uddybet.

| # | KATEGORI | EMNE | BESKRIVELSE |
|---|-----------|---|---|
| 1 | MÅL | Målhierarki | VS kan med fordel konkretisere kobling mellem de overordnede mål og detaljerede mål. Et målhierarki, der beskriver, hvordan de overordnede mål vægtes indbyrdes, kan bidrage til en endnu bedre fælles forståelse af VS' prioritering af mål. |
| 2 | BEHOV | Kriterier for teknisk behov | Klarere kriterier for, hvornår et problemområde udgør et teknisk behov, kan bidrage til endnu større klarhed over, hvilke problemområder der skal handles på. |
| 3 | BEHOV | Strukturerede data-analyser | Struktureret dataanalyse kan anvendes til at udpege behov og understøtte medarbejdernes erfaring. Fx kan stam-/driftsdata sammenstilles med erfaringsbaserede data mhp. større forståelse af anlæg og deres tilstand. |
| 4 | VIDEN | Risikovurdering af løsninger og projekter | Det foreslås, at det tydeliggøres, i hvilken grad det forventes, at der foretages risikovurdering af projekter, samt hvor 'solidt' et vidensgrundlag der forventes for hvilke projekter. Herved skabes der større klarhed over krav til det vidensgrundlag, som beslutninger bygger på. |
| 5 | VIDEN | Fremtidssikkert investeringsniveau | Det foreslås, at det rette investeringsniveau undersøges ud fra ledningsnettets forventede tilstand mhp. at sikre en robust, langsigtet plan med det rette niveau i de rette år. Herved mindskes risikoen for, at selskabet i fremtiden pludselig skal håndtere en investeringspukkel. |
| 6 | LØSNINGER | Økonomisk regulering | Der er potentiale i, at medarbejdere i de to teams <i>Plan</i> og <i>Anlæg</i> får større kendskab til den økonomiske regulering med fokus på, hvilke konsekvenser de daglige beslutninger i planlægningsarbejdet har for VS (fx straksafskrivninger af restlevetid). |

4. Potentialer | Sammenfatning

Overordnet set viser evalueringen, at VS foretager investeringsplanlægning på en hensigtsmæssig måde. Imidlertid kan VS overveje en række forbedringsforslag.

...fortsat

| # | KATEGORI | EMNE | BESKRIVELSE |
|----|--------------|---|--|
| 7 | LØSNINGER | Overvejelser ifm. genanvendelse af eksisterende ledning | I forlængelse af potentiale #6 (bedre kendskab til de reguleringsmæssige implikationer af daglige beslutninger om løsninger) foreslås det, at der udarbejdes en vejledning med relevante overvejelser ifm. beslutningen: <i>'Skal en eksisterende ledning genanvendes?'</i> . |
| 8 | LØSNINGER | Retningslinier for metodevalg | Der er potentiale i at tydeliggøre retningslinier for metodevalg ved detailprojektering, så metodevalg er ens for sammenlignelige projekter. En vejledning kan bidrage til en ens praksis på tværs af projektledere og/eller anvendte eksterne rådgivere. |
| 9 | LØSNINGER | Opstilling af alternative løsninger | Når flere forskellige løsninger overvejes, trykprøves planlægningsarbejdet i højere grad. Eksempelvis kan der stilles krav om, at alternative løsninger skal overvejes ved projekter med en investeringssum over en given størrelse. Se også #4. |
| 10 | PRIORITERING | Prioriteringsscorer og -kategorier | Klarere definerede scorer/kategorier ifm. prioritering giver en mere struktureret prioritering af projekter. Herved bliver det mere gennemsigtigt for alle, hvordan prioritering foretages. Samtidig kan kategorierne 1-3 med fordel defineres, så alle er enige om betydningen heraf. |
| 11 | PRIORITERING | Risikovurdering ifm. sammensætning af årsportefølje | Det foreslås, at der fremadrettet foretages en eksplicit risikovurdering, når årsporteføljen af projekter sammensættes. Herved kan projekter med større risici eksempelvis spredes over flere år, så vidt muligt. |

Bilag 1: Principper for best practice

Nedenfor er best practice beskrevet på helt overordnet niveau, og praksis i Vejle Spildevand er sammenholdt med disse indikatorer.

| | | | |
|-------|--|--------------|--|
| MÅL | <ul style="list-style-type: none">▪ Ens mål▪ Involvering og forankring af mål▪ Sondring mellem niveau af mål▪ Samme rangordning af mål▪ Mål udgør ramme for prioriteringer | LØSNINGER | <ul style="list-style-type: none">▪ Klar dokumentation for valg▪ Kollegial sparring ifm. valg af løsning▪ Den billigste og bedste løsning vælges▪ Sparring med eksterne specialister ved behov▪ Løsninger kvalitetssikres på internt i afdelinger▪ Løsninger kvalitetssikres på tværs af afdelinger▪ Løsninger tager højde for økonomiske rammer |
| BEHOV | <ul style="list-style-type: none">▪ Klare definerede kriterier for, hvornår der er et behov▪ Enighed om, hvornår der er et behov▪ Erfaringsdrevet udpegning af behov▪ Struktureret, datadrevet udpegning af behov | BINDINGER | <ul style="list-style-type: none">▪ Investeringsrækkefølgen tager højde for indbyrdes afhængigheder i projekterne▪ Overvejelser om afhængigheder på tværs af anlæg og områder |
| VIDEN | <ul style="list-style-type: none">▪ Klare retningslinier for vidensniveau og projektsum▪ Omkostninger er estimeret▪ Potentialer er estimeret▪ Risici er vurderet▪ Usikkerheder er vurderet | PRIORITERING | <ul style="list-style-type: none">▪ Projekterne er prioriteret, hvor behovet er størst▪ Prioriteringen valideres af flere fagligheder▪ Klare opstillede prioriteringskriterier▪ Fælles forståelse af prioriteringskriterier |

Bilag 2: Investeringsniveau

Nedenfor uddybes Vejle Spildevands investeringsniveau og fordeling af omkostninger, jf. side 9: *Er 2 mio. kr. et tilstrækkeligt stort beløb til projekter vedr. klimasikring og forbedring af badevandskvalitet?*

INVESTERINGSUMMEN

- Vejle Spildevand (VS) har planlagt at investere for 115 mio. kr. årligt.
- Investeringssummen skal fordeles på:
 - Byggemodninger
 - Strukturplaner
 - Separering
 - Reinvesteringer/sanering
 - Badevandskvalitet
 - Klimasikring
- Kouno har kort undersøgt, hvordan investeringssummen skal fordeles på ovenstående.
- **Bemærk:** Der er hverken foretaget en analyse af, om 115 mio. kr. er det rette investeringsniveau, eller foretaget kvalitetssikring af data hos VS.

FORDELING AF OMKOSTNINGER

- Interviews med VS samt gennemgang af årsrapport tyder på, at investeringerne fordeles således:
 - Ifølge VS anvendes 25 mio. kr. på **byggemodninger** årligt.*
 - VS' årlige afskrivninger er ca. 88 mio. kr. (jf. årsrapport 2016).
 - Det er antaget, at dette beløb dækker over investeringer i **strukturplaner, separering samt reinvesteringer og sanering**.
 - Det er dog forbundet med usikkerhed om, hvorvidt eksempelvis større ændringer i struktur kan forventes håndteret inden for beløb til reinvesteringer.
 - Med en investeringssum på 115 mio. kr. reterer der 2 mio. kr. til **klimasikring** og forbedring af **badevandskvalitet**.
 - Det foreslås undersøgt, om dette niveau er tilstrækkeligt til at dække øvrige investeringer, herunder bl.a. klimasikring og forbedring af badevand.
 - Undersøgelsen kan med udgangspunkt i bl.a. alder som indikator på teknisk levetid og øvrige investeringer kvalificere investeringsniveauet, herunder om det stemmer overens med det aktuelle niveau.

Bilag 3: Planlægning og omprioriteringer i praksis

Nedenfor opsummeres kort, hvordan VS i praksis planlægger og håndterer omprioriteringer, når der løbende viser sig et behov for at ændre i 2050-planen på kort sigt.

BAGGRUND

- Evalueringen viser, at ændringer ift. planlagte projekter betyder omprioriteringer, så det årlige investeringsniveau nås som planlagt.
- Efter interviewrunden er det yderligere foretaget et telefoninterview for at få uddybet, hvordan Vejle Spildevand (VS) håndterer ændringer ift. det planlagte.
- Kouno har med VS drøftet planlægning og gennemførelse af projekter i budgetåret for at vurdere skævvridning. Drøftelserne er opsummeret til højre.
 - Med 'skævvridning' menes, i hvilken grad de gennemførte projekter adskiller sig fra de planlagte projekter.
- Disse punkter er medtaget som baggrundsviden, idet det i nogen udstrækning vedrører gennemførelse af projekter, der *ikke* er det primære fokus i denne evaluering.
 - Kouno er således *ikke* gået i dybden og har *ikke* ud fra konkret data eftervist omfang af afvigelser fra det planlagte til det gennemførte.
 - Kouno kan derfor *ikke* pege på, i hvilken grad VS har indsatsområder ift. fx økonomistyring som følge af budgetafvigelser.

PLANLÆGNING VS. GENNEMFØRELSE

- De planlagte ca. 30 projekter inden et år munder ud i ca. 200 projekter i løbet af året.
 - De 200 projekter er i al væsentlighed delprojekter til de overordnede 30 projekter. VS fremhæver, at egentlige ændringer – at der gennemføres andre projekter end planlagt – forekommer sjældent.
- Eksempelvis betyder ny viden ifm. et projekt, at et projekt kan vise sig dyrere end forventet. Det kan nødvendiggøre, at andre, senere projekter udskydes, og at såkaldte 'skuffeprojekter' startes op for at sikre prioritering og forbrug af investeringsbudgettet.
 - Med skuffeprojekter forstås forprojekterede og prioriterede projekter, der kan igangsættes hurtigt i tilfælde af ledig kapacitet og tomgang. Et eksempel på et skuffeprojekt er et projekt i Egtved, som tidligere blev nedprioriteret, da området blev fjernet fra vandplan. Da projektet stort set var færdigprojekteret, foreligger det nu som skuffeprojekt.
- VS fremhæver, at ændringerne primært afspejler ny viden og *ikke* ændrede prioriteringer. Det viser sig også ved, at ikke-gennemførte projekter først og fremmest udskydes til senere år, dvs. at de fortsat er prioriteret.

Strategi



Forfølg de rigtige mål

Kouno bidrager til at opstille de rigtige mål og med at flytte forsyningsselskabet fra mål til resultater.



Vælg indsatsen med størst effekt

Kouno hjælper med økonomisk analyse af scenarier, så forsyningsselskabet sætter ind de rigtige steder.

Optimering



Lær af de andre

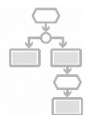
Kouno hjælper med benchmarking og opfølgning for at pege på nye potentialer og indsatsområder.



Få mere ud af mindre

Kouno klargør, analyserer og forankrer data. Så forsyningsselskabet kan tilpasse anlæg, investeringer og drift.

Forandring



Skab klare processer og organisation

Kouno hjælper med forslag til opgaver, kompetencer og ansvar, der sikrer klarhed og kvalitet.



Realisér gevinster med ny it

Kouno bidrager til afklaring af behov, anskaffelse af it og forankring, så gevinster kan hentes.

Kontakt

CVR 38 23 40 48

Hermudsvej 18
8230 Åbyhøj

Web: www.kouno.dk

Peter Hartwig

T +45 21 96 21 44

E phartwig@kouno.dk

Om Kouno

Vi skaber sammenhæng mellem strategiske udfordringer og løsninger; på tværs af organisationer og forsyningsarter.

Det gør vi gennem vores rådgivning inden for strategi, optimering og forandring, hvor fokus er at omsætte planer til resultater.

Vi har som mål at blive forsyningsselskabernes foretrukne rådgiver om smart forsyning.