

VA-benchmarking 2011

Sammendragsrapport for Vac Kommune (Vac)

utført av
Energidata Consulting AS (EDC)
Erland Staal Eggen

01.10.2011

Sammendrag

Omfang	Vac er sammenliknet med 39 andre VA-virksomheter i noen viktige prestasjonsdimensjoner for året 2010. For 8 av virksomhetene er sammenlikningen åpen. Denne presentasjonen inneholder endelige resultater.
Prestasjoner	Middels eller bedre enn middels posisjon er oppnådd i 5 av 6 dimensjoner. Vac var blant de beste på miljøstandard, men fremsto blant de svakere på tjenestestandard. Samlet prestasjon var bedre enn middels men litt svekket i forhold til 2009. Den største forbedringen skyldes miljøstandard, og den største svekkelsen skyldtes gebyrnivå.
Sterke og svake sider	Den svakeste aktiviteten var vannproduksjon, mens avløpsrensing var den sterkeste; kostnadseffektiviteten var sterk, men varierte noe fra aktivitet til aktivitet. Gruppen av virksomheter tenderer til å ha lav finansiell styrke. Bærekraft og systemeffektiviteten kan derfor være overvurdert.
Forbedringsmuligheter	En statistisk analyse av årsakssammenhenger viser hvordan endringer i visse faktorer synes å kunne bidra til å bedre prestasjonene. Vac hadde flere muligheter som bør vurderes, men årsakene til den observerte sammenhengen mellom virkemiddel og prestasjon må kartlegges nærmere. Det samlede teoretiske driftspotensialet med den mest kostnadseffektive virksomheten som referanse er anslått til ca 8 millioner kroner pr. år. En endring av VA-systemet kan teoretisk gi en kostnadsbesparing på ca 7 mill, men anslaget er meget usikkert og krever systemomlegging som er langsiktige og kan medføre redusert standard. Teoretisk potensial for sparing innen de merkantile aktivitetene er ca 0,2 mill. pr. år, men også dette tallet er usikkert pga varierende bokføringspraksis blant deltakerne. Identifisering av konkrete sparetiltak er uansett nødvendig før det REELLE effektiviseringspotensialet kan anslås. Bemerk også at kapitalkostnadene etter hvert må økes med ca 40 mill. kroner pr. år for å finansiere reinvesteringer som tilsvarer jevn fornyelse av nettet samt normert kapitalavkastning.
Videre arbeid	Inndata er kontrollert av Vac. Resultatene bør drøftes med ansatte og eiere for å få et felles oppfatning av hva som er bra, og hvor hovedutfordringene ligger. Vac kan generelt konstatere at prestasjonene er balanserte uten store svakheter. Sammenlikningen med Oslo kan hjelpe til å belyse situasjonen. Det anbefales å benytte benchmarkingsmodellen til å konsekvensanalysere alternative system- og driftsløsninger, og beregne hvordan alternativene vil influere på prestasjonene. En slik prosess vil også kvalitetssikre beregningene og forutsetningene de er basert på og danne grunnlaget for en videreutvikling av virksomhetsstrategien.

INNHold

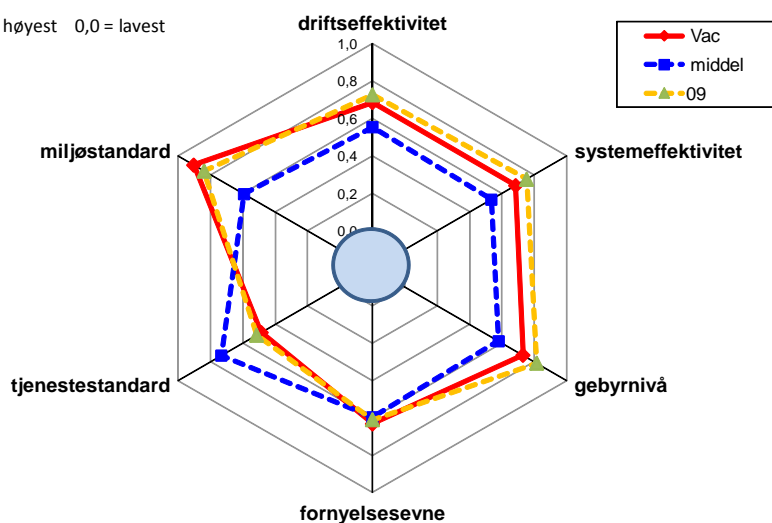
SIDE

SAMMENDRAG	1
1 PRESTASJONER	2
1.1 BALANSERT MÅLSKIVE	2
1.2 GEBYRNIVÅ	2
1.3 TJENESTESTANDARD	3
1.4 MILJØSTANDARD	4
1.5 KOSTNADSEFFEKTIVITET	4
1.6 FORNYELSESEVNE.....	5
2 STERKE OG SVAKE SIDER	6
3 UTVIKLINGSMULIGHETER	6
4 KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER	7

1 Prestasjoner

1.1 Balansert målskive

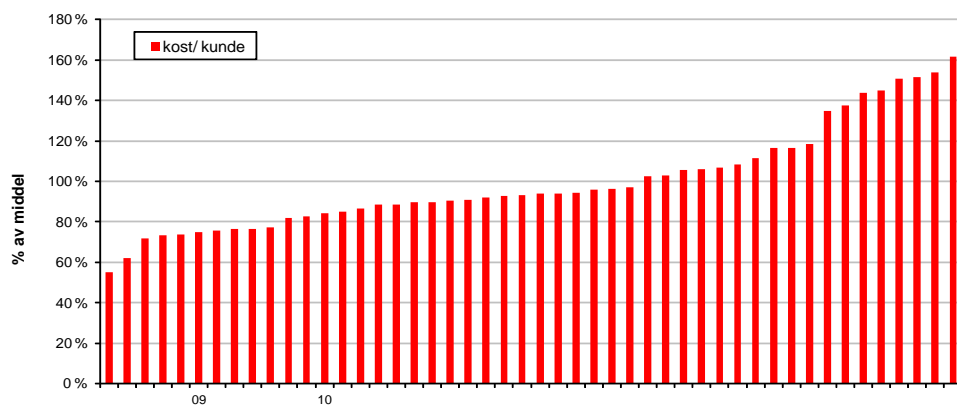
1,0 = høyest 0,0 = lavest



Den balanserte målskiven oppsummerer Vac's prestasjoner i de viktigste dimensjonene og endringene fra 2009. Høy score er generelt bedre enn lav score, men 'riktig' nivå er gitt av kommunens prioriteringer. Middels eller høyere enn middels score er oppnådd i 5 av 6 dimensjoner. Vac var blant de med høyest score på miljøstandard. Resultatene er målt i forhold til de 38 andre deltakerne i sammenlikningen. Gebyrnivå er resultatindikatoren for enhetspris pr. kunde; lav pris gir høy score.

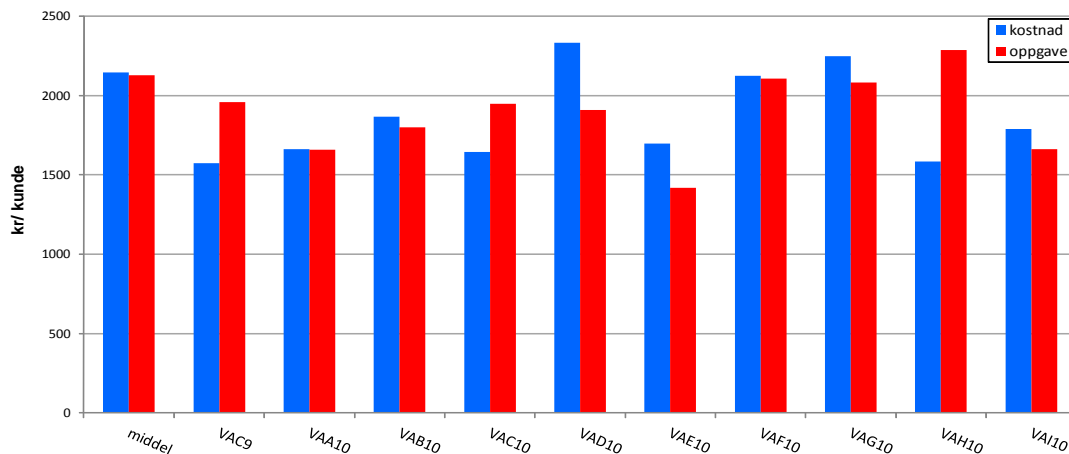
Effektivitet er teoretisk årskostnad ved rimeligste praksis i forhold til årskost ved dagens praksis. Driftseffektivitet er beregnet ut fra driftskostnader ekskl. energikost og systemeffektivitet fra kapital- og energikostnader. Fornyelsesevne er virksomhetens evne til å fornye VA-systemet både fysisk og finansielt.

1.2 Gebyrnivå

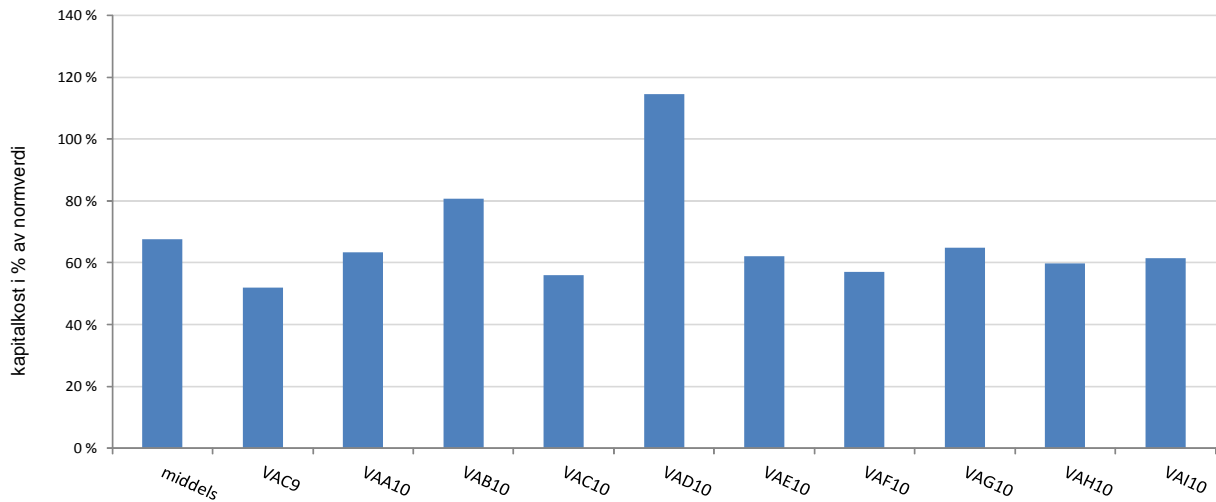


*Det tosfifrede tallet på aksen markerer Vac's posisjon dette året.

Samlet kostnad pr. kunde i 2010 var 84% av middelet. Dette ga en posisjon blant de deltakende VA-virksomhetene som var bedre enn middels. Posisjonen var svekket fra 2009 til 2010. Antall kunder er antall tilknyttede innbyggere. Bemerk at prestasjonsindikatoren 'gebyrnivå' er høy når kostnaden pr. kunde er lav og omvendt. Resultatene basert på tall for 2009 er merket med 09 osv.

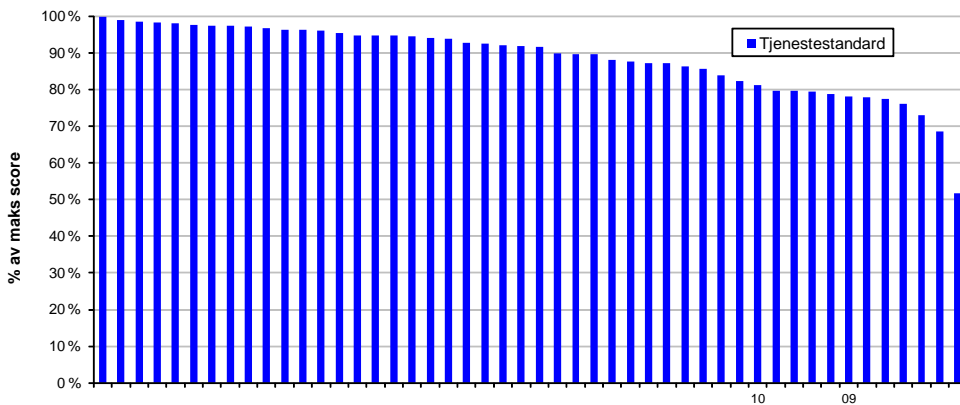


Figuren viser at kostnaden pr. kunde i betydelig grad forklares av oppgaven pr. kunde som er beregnet årskostnad for det etablerte VA-systemet ved middels effektivitet. Sammenliknet med øvrige deltakere hadde Vac en under middels oppgave og lav kostnad pr. kunde. At kostnaden lå under oppgaven kan indikere en god kostnadseffektivitet. Antall kunder er gitt av antall tilknyttede innbyggere.



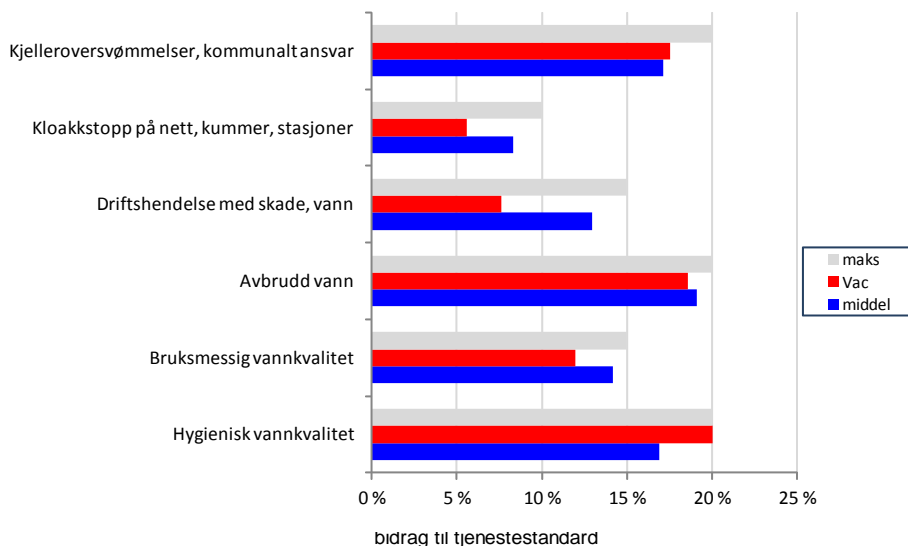
Med 100 års levetid for nettet, 40 år for behandlingssystemet og flat aldersprofil for komponentene bør kapitalkostnaden, dvs. kalkulatorisk finanskostnad og avskrivninger, ligge på ca 1,9% av nyverdien. I figuren er aktuell kapitalkost i 2010 vist i forhold til denne normverdien. Vac's kapitalkost var 56% av normverdien, og det fremgår at verdien for flere deltakere lå lavt i forhold til normen. Både nyverdien og aldersprofilen må imidlertid kontrolleres før endelig konklusjon kan trekkes.

1.3 Tjenestestandard



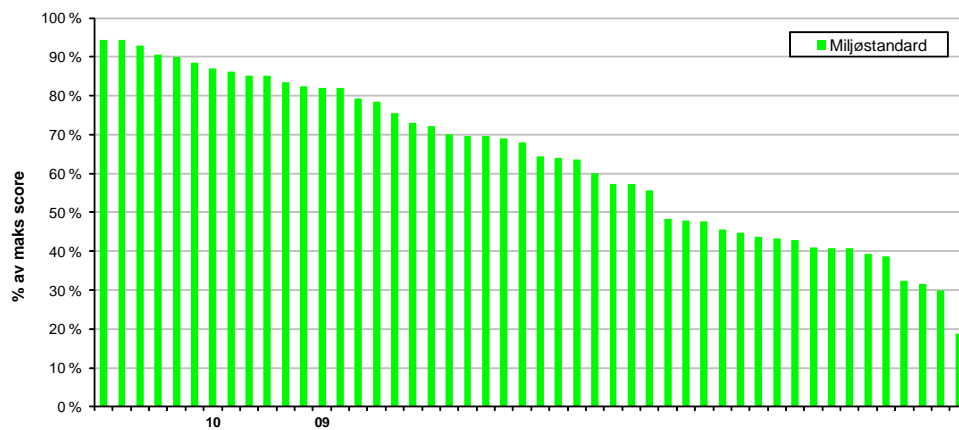
Tjenestestandard er definert som sum score av indikatorer for vannkvalitet, driftssikkerhet og regularitet som vist på figuren under. Målt på en skala med 100% som maksimum hadde Vac i 2010 en tjenestestandard som var 81%. Dette ga en svakere enn middels posisjon som var forbedret i forhold til 2009.

*Det tosifrede tallet på aksene markerer Vac's posisjon dette året.

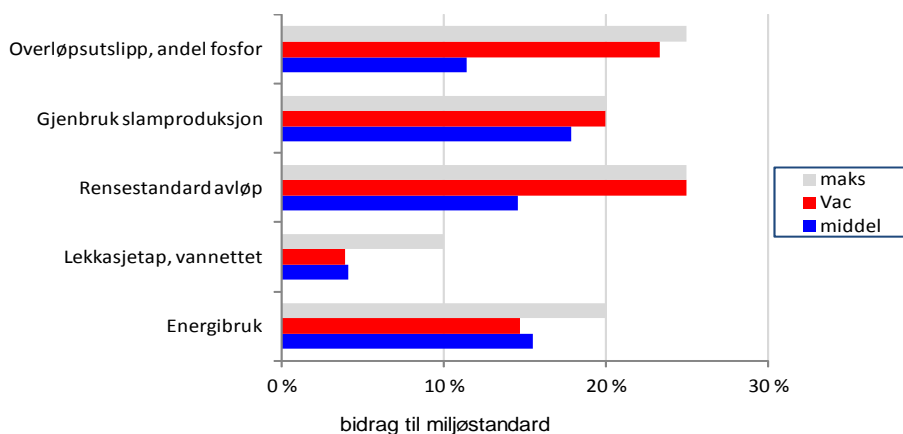


Vac hadde høy score på 'hygienisk vannkvalitet', mens 'driftshendelse med skade, vannett' trakk ned. Bemerk at både positive og negative indikatorer er med, men at høy score alltid er positivt. 'maks' viser hvilken vekt hver indikator har.

1.4 Miljøstandard



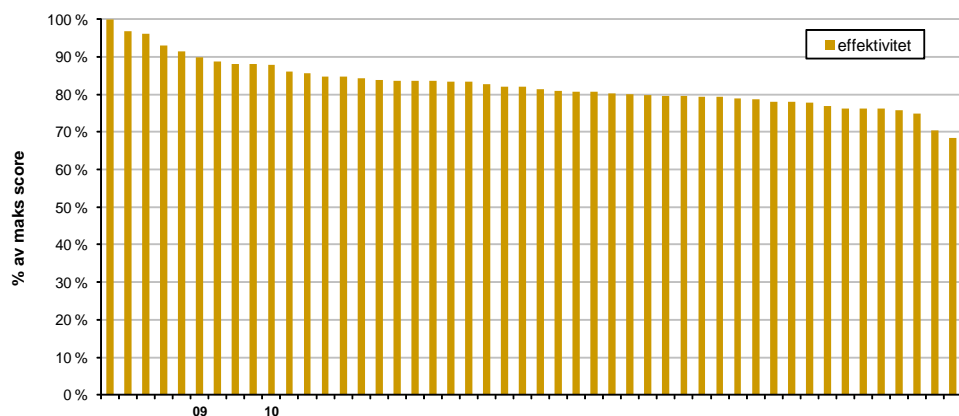
*Det tosifrede tallet på aksene markerer Vac's posisjon dette året.



Miljøstandard er definert som sum score på energiforbruk, avløpsrensing og nettets tetthet målt med indikatorer som vist på figuren under. På en skala med 100% som teoretisk maksimum hadde Vac i 2010 en miljøstandard som var 87%. Dette ga en bedre enn middels posisjon som var forbedret i forhold til 2009.

Vac hadde høy score på 'rensestandard avløp', mens 'lekkasjetap vann' trakk ned. Bemerk at både positive og negative indikatorer er med, men at høy score alltid er positivt. 'maks' viser hvilken vekt hver indikator har.

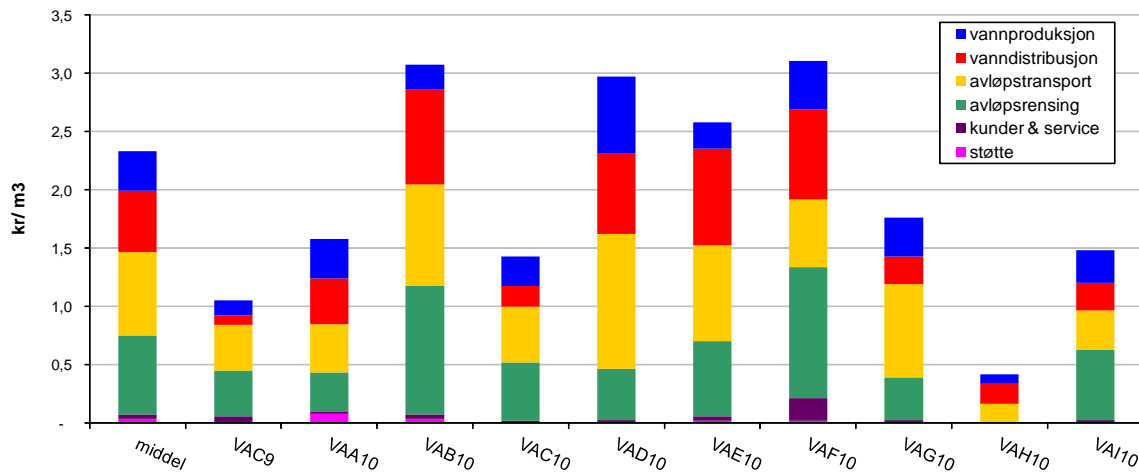
1.5 Kostnadseffektivitet



*Det tosifrede tallet på aksene markerer Vac's posisjon dette året.

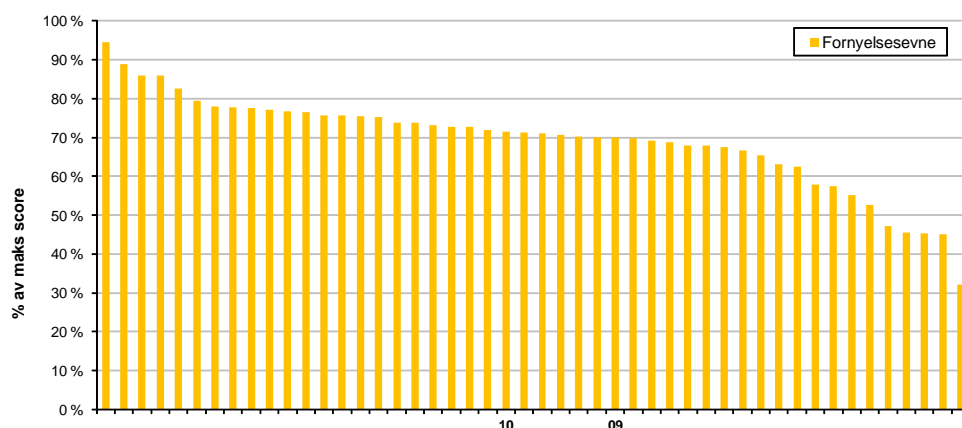
Effektivitet er gitt av kostnaden som tilsvarer det høyeste effektivitetsnivået i benchmarkingen dividert med Vac's aktuelle kostnad for 2010. Høyeste effektivitetsnivå er gitt av det laveste observerte forholdet mellom kostnad og 'oppgave', der oppgaven er beregnet budsjettkostnad når virksomhetens viktigste kostnadsdrivere (km nett, m3 volum osv) er gitt en midlere vekt i kroner.

Vac hadde i 2010 et relativt effektivitetsnivå som er anslått til 88%. Dette plasserer Vac bedre enn middels i denne dimensjonen. Effektiviteten var svekket i forhold til 2009. Samlet effektivitet er satt sammen av systemeffektivitet og driftseffektivitet. Driftseffektivitet er teoretisk årskost ved rimeligste drift av det valgte VA- systemet delt på dagens årskost, drift. Systemeffektivitet er teoretisk årskostnad for det rimeligste VA- systemet i delt på dagens årskost, system. Systemkostnad er sum kapitalkost og energikostnader (utviklingskost). Grunnet varierende regnskapsspraksis er teoretisk systempotensial svært usikkert.



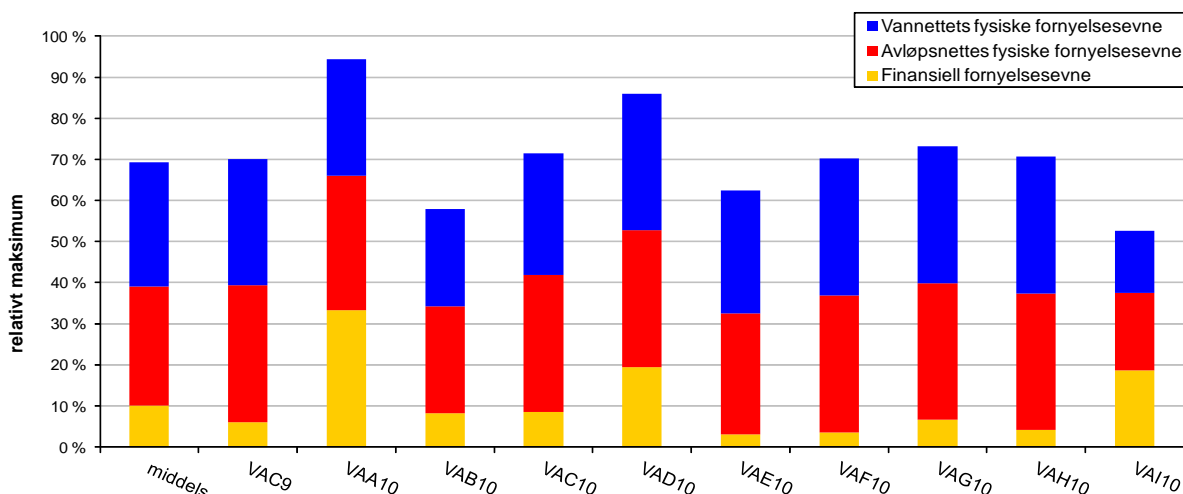
Det samlede teoretiske potensialet for kostnadseffektivisering fikk bidrag fra aktivitetene som vist i figuren. Vi ser at avløpsrensing ga det største bidraget for Vac i 2010. Bemerk at en realisering av det langsiktige potensialet kan kreve endringer i pålagte, politiske rammer for virksomheten og en reduksjon av standarden. Konkrete sparetiltak må vurderes for å fastslå det reelle potensialet.

1.6 Fornyelsesevne



*Det tosifrede tallet på aksene markerer Vac's posisjon dette året.

Indikatorerne for fornyelsesevne er mål på virksomhetens tekniske og finansielle evne til å fornye VA-systemet over tid. Målt på en skala med 100% som teoretisk maksimum hadde Vac i 2010 en fornyelsesevne som var 71%. Dette ga en bedre enn middels posisjon som var forbedret i forhold til 2009.



Figuren viser hvordan fornyelsesevne er et resultat av fysisk fornyelsesevne vannett, fysisk fornyelsesevne avløpsnett og finansiell fornyelsesevne. For Vac var det 'avløpsnettes fysiske fornyelsesevne' som ga det største bidraget, mens 'finansiell fornyelsesevne' trakk ned. Fysisk fornyelsesevne er gitt av systemalder og fornyelsestakt, og finansiell fornyelsesevne er gitt av virksomhetens evne til å dekke fornyelse av VA-systemet ved hjelp av gebyrinntektene.

2 Sterke og svake sider

Benchmarkingsresultatene pr. aktivitet er oppsummert i denne figuren. En sammenstilling av prestasjonene viser at vannproduksjon hadde det største behovet og de største mulighetene for utvikling og forbedring, mens avløpsrensing var en relativt sterk aktivitet.

	vannproduksjon	vanndistribusjon	avløpstransport	avløpsrensing	kunder & service
driftseffektivitet ▶	middels	sterk	middels	middels	sterk
systemeffektivitet ▶	sterk	sterk	middels	middels	ikke relevant
tjenestestandard ▶	svak	middels	middels	sterk	ikke målt
miljøstandard ▶	middels	middels	sterk	middels	ikke målt
fornylsesevne ▶	middels		middels		ikke relevant
gebyrnivå ▶	middels	middels	middels	middels	sterk
adm.støtte					
driftseffektivitet ▶			sterk		
gebyrnivå ▶			sterk		

* sterk: Blant de 25% beste, svak: Blant de 25% dårligste, Middels: øvrige

Sterke sider	Svake sider
driftseffektivitet systemeffektivitet gebyrnivå miljøstandard	tjenestestandard

sterk betyr en prestasjon/ situasjon som er minst 10% bedre enn medianen

Vac var sterk på driftseffektivitet, systemeffektivitet, gebyrnivå og miljøstandard. Svake sider omfattet tjenestestandard. På øvrige områder var prestasjonsnivået nær middelet i 2010.

For en nærmere analyse av prestasjonene pr. aktivitet henvises til hovedrapporten.

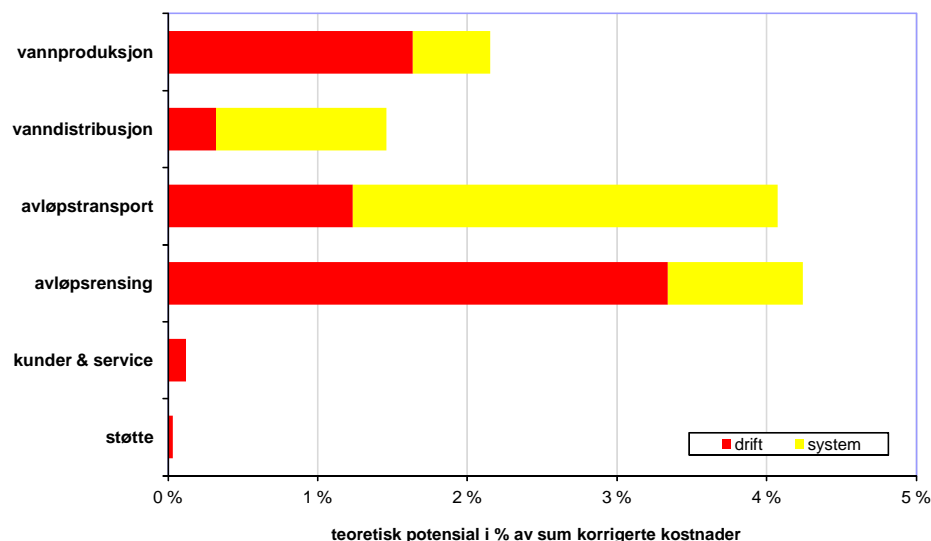
3 Utviklingsmuligheter

Grunnlaget for å bedømme utviklingsmuligheter er kunnskap om nåtilstanden og børtilstanden i forhold til "konkurrentene". Vi så i avsnitt 2 at vannproduksjon har det største behovet og de største mulighetene for utvikling og forbedring, men at det finnes viktige utviklingsmuligheter i flere aktiviteter og dimensjoner. Basert på en statistisk analyse av årsakssammenhenger viser denne tabellen hvordan Vac kan utnytte de analyserte virkemidlene til å bedre prestasjonene ved økning (grønne felt) og reduksjon (røde felt). Vac hadde således, muligheter til å forbedre tjenestestandarden ved å endre avskrivningsnivået og muligheter til å forbedre fornyelsesevne ved å endre investeringsnivået og bortsetningsgraden. Prestasjonen vedr. effektivitet, miljøstandard og gebyrnivå* lå allerede på et høyt nivå. Årsakene til den observerte sammenhengen mellom virkemiddel og prestasjon er ikke analysert.

virkemiddel/ driver	prestasjonsindikator				
	effektivitet	miljøstandard	tjenestestandard	fornylsesevne	gebyrnivå*
effektivitet					
miljøstandard				svak negativ	
tjenestestandard					
fornylsesevne				uten betydning	
gebyrnivå*				uten betydning	
avskrivningsnivå			positiv		
investeringsnivå			svak positiv	positiv	
aktiveringsgrad					
bokført verdi			svak positiv	svak positiv	
størrelse				svak negativ	
bortsetningsgrad			negativ	positiv	

*lav enhetspris

Grønn betyr positiv virkning på prestasjonsindikatoren; rød betyr negativ virkning.



Det samlede teoretiske potensialet for kostnadseffektivisering fordelte seg på aktiviteter som vist her. Vi ser at det var avløpsrensing som ga det største bidraget. Særlig teoretisk systempotensial er som nevnt foran usikkert. En realisering krever dessuten omlegging av VA-systemet, og tidsperspektivet blir derfor meget langsiktig. Reelt potensial kan bare fastlegges ved å identifisere konkrete tiltak og anslå sparepotensial og tidsperspektiv.

aktivitet, kostnadsart	enhet	nåkost	normkost ref. beste	normkost ref. karmøy
vannproduksjon	kr/ m3	1,47	1,26	1,33
energi		0,07	0,07	0,07
kapital		0,43	0,39	0,40
drift og vedlikehold		0,97	0,81	0,86
vanndistribusjon	kr/ m3	2,05	1,91	1,96
energi		0,08	0,07	0,07
kapital		0,91	0,81	0,84
drift og vedlikehold		1,07	1,03	1,04
avløpstransport	kr/ m3	4,62	4,06	4,24
energi		0,28	0,23	0,25
kapital		2,20	1,85	1,96
drift og vedlikehold		2,15	1,97	2,03
avløpsrensing	kr/ m3	3,92	3,32	3,51
energi		0,34	0,30	0,32
kapital		0,73	0,64	0,67
drift og vedlikehold		2,84	2,37	2,52
kunder & service	kr/ kunde	29,3	27,3	28,0
drift- og kapitalkostnader		29,3	27,3	28,0
støtte	kr/ m3	0,14	0,14	0,14
drift- og kapitalkostnader		0,14	0,14	0,14
Samlet gebyr	kr/ kunde	1832	1610	1682

Tabellen viser normkostnader pr. aktivitet i forhold til den mest kostnadseffektive virksomheten blant samtlige og i forhold til karmøy. For å få en effektivitet som karmøy på avløpsrensing, må kostnaden på lang sikt reduseres fra 3,92 kr/ m3 til 3,51 kr/ m3 osv.

4 Konklusjoner og anbefalinger

Inndata er kontrollert av EDC og av Vac. Som følge av at modellen ikke er et eksakt bilde av virkeligheten, vil prestasjonssammenlikningen uansett være beheftet med en usikkerhet som gjør at de virkelige forbedringsmulighetene kan være større enn de beregnede. Referansegruppen er stor og representativ, og det er grunn til å anta at benchmarkingsresultatene gir et meget godt grunnlag for å vurdere posisjon og prestasjoner. Vac bør vurdere følgende alternative muligheter for å nyttiggjøre seg denne analysen:

- 1) Drøfte analyseresultatene med ledergruppen, ansatte og eiere for å etablere et felles bilde av muligheter og utfordringer.
- 2) Ivareta monopolansvaret ved å bruke analysen til å gi bedre innsyn i virksomheten.
- 3) Godta virksomhetens prestasjonsnivå for nå, men revurdere posisjonen ved neste benchmarking.
- 4) Iverksette tiltak for å styrke den svake prestasjonen som er avdekket; tjenestestandard.
- 5) Iverksette tiltak for å utnytte de sterke prestasjonene som er avdekket; driftseffektivitet, systemeffektivitet, gebyrnivå og miljøstandard. og utnytte den sterke aktiviteten avløpsrensing
- 6) Identifisere utviklingsmuligheter og beregne konsekvensene av alternative strategier før det konkluderes endelig.