

Kvalitetsstyring giver større sikkerhed og bedre fremkommelighed på vejene om vinteren

I fremtiden skal det gerne blive endnu mere sikkert og nemmere at færdes på de danske statsveje om vinteren. Vejdirektoratets Vintertrafikafdeling har nemlig sat sig for at styrke kvalitetsledelsen af de mange aktiviteter, som en velfungerende Vintertjeneste består af. Processer, instrukser og data er blevet digitaliseret, så man nu kan handle endnu hurtigere, hvis nøgletal begynder at lyse rødt.



Helge Coroli Frandsen,
KPMG P/S
hfrandsen@kpmg.com

Siden 2016 har Vintertrafik arbejdet med sine kvalitetsprocesser, og det har blandt andet resulteret i, at stakkevis af støvede gamle ringbind er på vej i makulaturen. De bedagede ringbind, der har indeholdt data, instrukser og procedurer for alt fra vandindholdet i saltet, der bliver spredt på vejene, til saltspredernes effektivitet, og

hvor ofte de skal på værksted, er nemlig blevet digitaliseret.

Vintertrafik har derfor arbejdet med at systematisere data og udviklet en Vidensportal, der gør det nemt og overskueligt at følge data for kvalitet og reagere hurtigt og velovervejet, hvis der er nøgletal, der begynder at lyse rødt.



Jacob Blicher-Hansen,
KPMG P/S
jabhansen@kpmg.com

Figur 1. Vintertrafiks nye kvalitetsstyringsværktøj kan hurtigt fortælle, om saltspredere spredt den korrekte mængde salt, og hvad der skal til for at sikre det optimale niveau.



Peter Risegaard Jakobsen,
Vejdirektoratet
prj@vd.dk

Når frosten bider, sneen fyger, og der er risiko for, at vejene bliver glatte, er det Vejdirektoratets Vintertjeneste, der sørger for, at man stadig kan komme sikkert frem på de danske statsveje uden at køre galt eller sidde i unødigt lange køer. Og nu har Vintertrafik fået et stærkt redskab, der skal gøre den vinterlige trafikoplevelse endnu bedre.





Figur 2. Sneplove skal ofte på værksted, men med de nye værktøjer håber Vintertrafik at kunne reducere antallet af værkstedsbesøg.

Fra fornemmelser til fakta

Data har været tilgængelige hele tiden, og Vintertrafik har ikke oplevet, at kvaliteten af arbejdet har været utilstrækkelig. Alligevel har man i ledelsen gerne villet væk fra en tilstand, hvor det var fornemmelser og tro,



Figur 3. Vintertrafik forventer at kunne give de danske trafikanter endnu større sikkerhed og bedre fremkommelighed på vejene om vinteren, når deres nye kvalitetsstyringsværktøjer bliver fuldt ud implementeret.

der styrede, hvordan man agerede – hvis saltsprederen for eksempel ikke spredte saltet ordentligt – og i stedet handle ud fra, hvordan tingene rent faktisk forholder sig.

Vintertrafik fik for et par år siden foretaget en analyse, der gjorde det klart, at tjenestens bevillinger ikke stod mål med de opgaver, tjenesten skulle udføre. Der var behov for effektiviseringer, og resultatet af analysen blev, at afdelingen fik nogle værktøjer og økonomiske nøgletal at arbejde med.

Det stod dog også klart, at Vintertrafik havde behov for at kunne måle kvaliteten af de udførte aktiviteter, og om de lever op til det forventede niveau. Det blev afsat til den proces, der nu næsten er ved vejs ende.

En digital løsning

Først gik Vintertrafik i gang med at opdatere de gamle papirmapper med instrukser og procedurer, men man blev hurtigt enige om, at tiden var moden for en IT-løsning. Det var også her, det blev klart, at man havde brug for hjælp og derfor endte Vin-

tertrafik med at hyre KPMG.

Konsulentfirmaet har primært bistået med udvikling af Vidensportalen, men også med hjælp til proces og organisering af arbejdet og sørget for, at der var styr på, hvilke teams, der gjorde hvad. En af udfordringerne har været at sikre, at alle i Vintertrafik har været med på, hvor man var på vej hen, og hvad arbejdet skulle bruges til i sidste ende.

Nu står man så med et redskab, der sikrer endnu højere kvalitet af de opgaver, Vintertrafik varetager. Samtidig kan man også godtgøre, at der ikke bliver brugt unødigt mange ressourcer på at holde de danske statsveje sikre og fremkommelige om vinteren.

Uventede opdagelser

Efterhånden som Vintertrafik gravede sig gennem data, gjorde man sig flere uventede opdagelser. Med de nye systematiske målemetoder viste det sig, at der var flere områder, hvor de opsatte mål ikke altid blev nået.

Information											
Post	Titel	Gul krit	Red krit	2016-10	2016-11	2016-12	2017-01	2017-02	2017-03	2017-04	Sæsonen
1.1.1	KPI: Aktuel melding på Vintertrafik.dk, %	99,5	99,0	99,99	99,87	99,98	99,96	99,95	99,98	99,79	99,93
1.2.5	Gennemførte faste briefinger med DMJ, %	98,0	96,0	76,6	91,7	93,5	97,6	96,4	94,4	92,5	91,7
1.3.1	Gennemførte faste briefinger med Trafikcenteret, %	98,0	96,0	74,2	95,0	83,7	93,5	85,7	88,7	88,3	87,7
Aktiviteter											
Post	Titel	Gul krit	Red krit	2016-10	2016-11	2016-12	2017-01	2017-02	2017-03	2017-04	Sæsonen
2.1.1	KPI: Responsid ved salt/sne overholdt, %	97,0	95,0	60,0	92,6	94,4	95,3	94,2	88,5	77,4	93,5
2.1.2	KPI: Rettidig udkald til saltning, %	97,0	95,0	100,0	99,9	98,8	99,6	99,8	98,8	97,4	99,6
2.1.3	Udkald+gennemførelse under 4 timer v. salt, %	99,5	99,0	0,0	95,3	96,1	97,7	97,0	96,0	89,8	96,5
2.3.1	Saltninger, hvor hastigheden overholdes, %	99,0	95,0		13,2	10,5	20,6	38,1	38,1	34,1	22,9
2.3.3	Saltninger, hvor forbruget er indenfor +/- 20%, %	90,0	85,0	0,0	44,8	54,9	56,8	61,8	47,8	55,0	52,2
2.3.4	Saltninger, hvor GPS-styret spredning er anvendt, %	95,0	90,0		60,0	58,8	59,0	56,3	62,1	54,3	58,7
Værksteder											
Post	Titel	Gul krit	Red krit	2016-10	2016-11	2016-12	2017-01	2017-02	2017-03	2017-04	Sæsonen
3.1.1	Spredere: Antal timer mellem service, timer	20,0	50,0	0,7	31,8	27,6	29,2	29,3	6,2	373,8	24,8
3.1.2	Spredere: Andel af ture, der køres uden værkstedspause, %	95,0	90,0	100,0	97,8	98,4	98,0	98,6	97,6	96,9	98,1
3.1.3	Spredere: Andel af akutte reparationer, %	40,0	50,0	0,0	23,3	46,8	42,1	40,6	36,8	63,2	34,8
3.1.5	Spredere: Andel af ture, der sender dataops. og GPS-data, %	98,0	97,0	0,0	85,7	87,1	71,1	76,7	77,9	72,6	71,0
3.1.6	Spredere: Driftstimer pr. fejl/service, timer	25,0	20,0	0,1	10,6	8,8	14,4	15,4	4,5	14,4	11,3

Figur 4. Hvert enkelt kvalitetsnøgletal tildeles en farve alt efter den specificerede grænseværdi. Grænseværdien angiver det ønskede kvalitetsniveau. Derudover angives en observationsværdi, hvor værdien for det enkelte kvalitetsnøgletal er ved at blive kritisk (gule tal). Kun kvalitetsnøgletal markeret med rødt er afvigende.

F.eks. viste de bearbejdede data, at saltsprederne kom på værksted alt for tit. I gennemsnit kørte de kun halvt så langt som forventet, før de skulle repareres, og det var en overraskelse. Med det nye kvalitetsstyringssystem er der nu mulighed for at følge materiellet mere systematisk, hvor ofte det kører på værksted, og hvilke dele der bliver skiftet ud. Det giver Vintertrafik mulighed for at bestemme helt nøjagtigt, hvad der skaber problemer for den enkelte saltspreder, og om der er systematiske fejl, der kræver handling. I sidste ende skulle det gerne ende med materiel, der fungerer bedre og skal mindre på værksted.

Som en sideeffekt af arbejdet med kvalitetsstyring har Vintertrafik i forbindelse med det kommende udbud af kørerute gennemgået alle de krav, der stilles til entreprenørerne – og i det nye udbud stilles der nu kun krav, der kan følges op på via det nye kvalitetsstyringssystem.

For eksempel begyndte nøgletallene for præcision af saltforbrug for saltsprederne at lyse rødt ved den første databearbejdning. Det har nu medført, at Vintertrafik har skærpet kravene til, hvor meget vand, der må være i saltet, og man har udviklet procedurer for, hvordan man kontrollerer saltleverancerne. Vintertrafik holder nu også bedre øje med leverandørens egenkontrol og har udviklet en ny systematik for stikprøvekontrol. Resultaterne af kontrollerne bliver fremadrettet en del af de kvalitetsnøgletal, der vil blive fulgt nøje gennem vintersæsonen.

Medarbejderne er positive

Ledelsen i Vintertrafik har været opmærksom på, at kvaliteten af afdelingens arbejde pludselig bliver meget synlig – og at en rød lampe nemt vil kunne opfattes som en kritik af den enkeltes arbejde. Derfor har det været vigtigt, at mange medarbejdere har været med i udviklingen af systemet. Det har skabt en fælles forståelse af, hvad formålet med systemet er – nemlig at arbejde systematisk med forbedring af kvaliteten af vintertjenesten på statsvejene. Og der er ingen forventning om, at alle lamper kan skifte fra røde til grønne på en enkelt måned. Nogle kvalitetsforbedringer vil tage flere år, da løsningerne kan være bedre uddannelse af chauffører, skærpede krav til salt ved et kommende udbud eller nye krav ved et kommende udbud af materiel.

Ny viden skaber også nye opgaver. Heldigvis er der blevet taget godt imod systemet i afdelingen og opgaven med at finde brugbare løsninger på de konstaterede problemer, og der har igennem hele udviklingsforløbet været meget positiv stemning omkring projektet. Alle er enige om, at Vidensportalen skal blive et nyttigt værktøj til prioritering af det daglige arbejde.

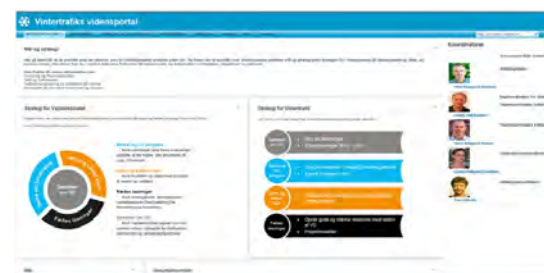
Vintertrafik består af fire teams med forskellige arbejdsgange. Derfor har det også været vigtigt, at Vidensportalen kan tilpasses de enkelte teams behov. Ét team arbejder med forhold, der gentager sig år for år, og har derfor behov for at kunne lave årshjul, mens et andet team arbejder med udviklingsprojekter, der er forskellige fra

gang til gang – men alle teams behov bliver altså understøttet af Vidensportalen.

Stadig under udvikling

Afdelingen har fået et stærkt redskab til at styre kvalitetsarbejdet og kan på daglig basis rette til, hvis kvalitetsnøgletal begynder at lyse rødt. Der bliver dog stadig arbejdet på at udvikle procedurer for, hvordan arbejdsprocessen skal være, når kvaliteten skal forbedres.

Der kan nemlig hurtigt vise sig mange forskellige årsager til, at en saltspreder for eksempel ikke spreder saltet ordentligt på vejene. Derfor er det vigtigt, at man har en systematisk måde at undersøge årsager, prioritere mulige løsninger og følge op på de enkelte handlinger, så afdelingen reelt bliver klar over, hvad der er årsag til problemet.



Figur 5. Forsiden på Vintertrafiks Vidensportal.

Udviklingen af kvalitetsstyringssystemet, Vidensportalen og omfanget af de kvalitetsnøgletal, der måles på, vil blive udvidet og udviklet videre i de kommende år. Det forventes, at udviklingsarbejdet og implementeringen fortsætter ind i 2018, og at den løbende justering og forbedring kan varetages af Vintertrafiks egne medarbejdere.

Når kvalitetsstyringsredskaberne med tiden bliver en integreret og naturlig del af arbejdet, er det målet, at det i sidste ende vil give danskerne endnu større sikkerhed og bedre fremkommelighed på vejene om vinteren.