

Carl Bro Newsletter Vejlederen

19. ÅRGANG, 1. UDGAVE

JANUAR 2006



Alle forvaltningssystemer skal kunne snakke sammen

Kommunernes Landsforening ønsker et åbent leverandørmarked. Derfor skal der være sammenhæng mellem IT-systemerne, så man frit kan vælge løsninger, der skaber både helhed og nærhed.

“Ideelt set bør alle systemer – ikke bare i vejforvaltningen, men også i teknisk forvaltning som helhed – kunne snakke sammen. Et fælles udgangspunkt kunne være GIS og ESDH, som bliver mere og mere integreret i forskellige systemer.”

Det siger rådgiver i Kommunernes Landsforening, Thorkild Lauridsen, som “Vejlederen” har bedt om et bud på, hvordan arbejdet i de nye større tekniske forvaltninger vil foregå i fremtiden. Helhed og udveksling af viden på tværs af kommunegrænser og med centrale myndigheder, men også internt i teknisk forvaltning er ét af nøglepunkterne. Som et eksempel på, hvordan samarbejdet på tværs bør praktiseres, nævner Thorkild Lauridsen støjbekæmpelse:

“Støjbekæmpelse er et samspil mellem mange faktorer, og hvis ikke man arbejder sammen på tværs

FAKTA

INFRASTRUKTURENS CENTRALE AKTØRER

Kommunal Vejteknisk Forening har udgivet et inspirationsnotat om vejforvaltning efter 2007, og KVF skriver blandt andet:

“Vejforvaltning associeres ofte med skovle, små lastvogne og orange blink... Det er vejforvaltning også, men... ikke mindst efter kommunalreformen bliver kommunerne centrale aktører i håndteringen af infrastrukturen med fokus på mobilitet, effektivitet, miljø, sikkerhed, borgerne og erhvervslivet.”

af forvaltningsgrenene, er det vanskeligt at finde den optimale og mindst ressourcekrævende løsning. Det kan være, at en støjreducerende belægning, en støjvold eller beplantning er det mest optimale, men måske skal man i stedet flytte en byggelinie eller – hvis husene allerede eksisterer – indsætte støjdæmpende ruder. Det ville være optimalt, hvis forvaltningssystemerne var indrettet, så man kunne få alle relevante informationer blot ved at klikke på et kort på skærmen,” påpeger Thorkild Lauridsen.

Helhed

“Det er jo netop en af fordelene ved de nye større kommuner, at vi nu får en lang række kompetencer samlet ét sted. Det betyder, at vi kan planlægge mere helhedsorienteret, så vi får skabt bedre sammenhæng mellem anlæg, drift og vedligeholdelse. Et af fokusområderne i forbindelse med strukturreformen er at stille krav til IT-systemerne, så de både hjælper forvaltningen med at løse de daglige opgaver og med at efterkomme borgernes behov på den mest effektive måde,” siger Thorkild Lauridsen.

Helhedsbetragtningerne gælder ikke bare inden for kommunerne, men i høj grad også på tværs – mellem kommunegrænserne.

“Vi får tilført megen specialiseret viden fra amterne, og det er vigtigt, at vi også stiller disse kompetencer til rådighed for hinanden, så vi får den mest trafik sikre og effektive infrastruktur i regionen for de ressourcer, vi har til rådighed,” siger Thorkild Lauridsen.

Nærhed

Kommunernes Landsforening har en vision om et regionalt samspil mellem de mange kommuner og de nye vejcentre, som etableres rundt omkring.

Samarbejdet skal øge trafikikkerheden, minimere rejsetiderne og gøre langtidspanlægningen lettere og bedre, men også gøre de mere nære forhold som snerydning, vedligeholdelse og service mere effektive og ensartede.

“Den største udfordring bliver at skabe helhed uden at sætte det traditionelt nære forhold mellem vejforvaltning og borgere over styr. I kommunerne er vi vant til at lytte meget til borgernes ønsker, mens man i amterne ofte tænker i de store linier. Jeg tror virkelig, at vi kan udnytte hinandens styrker på dette felt. Jeg ved i hvert fald, at der er mange af amternes vejfolk, som nu, hvor de kender deres fremtidige arbejdsområde, glæder sig meget til at komme tættere på de mennesker, der bruger vejene til daglig,” påpeger Thorkild Lauridsen.

MERE INFORMATION
JØRN R. KRISTIANSEN, JNK@CARLBRO.COM ELLER
RITA KJELDSEN, RKJ@CARLBRO.COM

INDHOLD

- Leder
- Et åbent system giver frihed
- Trafik sikre skolebørn
- Velkommen til 2007
- Træner samarbejder i Thisted
- Nemt at skifte til RoSy
- Fra Fyns amt til Nyborg med RoSy i bagagen
- Funktion supplerer teknik
- RoSy – fremtidens system
- Vi udvikler RoSy sammen med dig
- IT-udviklingen styrkes
- Bryggebroen
- Carl Bro Gruppen samler Hedensted

LEDER



Vælg dit system til fremtiden

Kravet om sammenhæng mellem forvaltningerne i kommunerne vil vokse i fremtiden. Borgere og erhvervsliv i kommunerne vil bruge de større enheder som afsæt til krav om øget mobilitet, kortere rejsetider og større fremkommelighed. Samtidig vil kravene om økonomiske hensyn, beskyttelse af miljøet, fremtidssikring og koordinering på tværs af kommunegrænser også øges.

Vejforvaltningerne får brug for systemer, der gør det let at administrere og drive vejene både nu og i fremtiden. Borgerne vil kræve, at politikerne tænker længere end til næste valg. De vil have mest muligt for pengene – også på længere sigt. Det kræver et forvaltningssystem, der hjælper med at skabe sammenhæng. Carl Bro Gruppen har fokuseret på at udvikle et system, hvor netop sammenhæng er nøgleordet. RoSy er ét samlet system, hvor man efter behov kan tilkoble moduler, som altid hænger sammen med modersystemet. Hvis en ny vej betyder, at trafikken flyttes, og at man dermed kan nedklassificere andre veje i området, er det optimalt, at man samtidig kan se fx mulighederne for besparelser på asfalt- og snerydningsbudgettet.

Fremtidens vejforvaltning kommer til at beskæftige sig med en lang række områder, som eksempelvis asset management generelt, veje, grønne områder, broer, havne, lufthavne, stationsanlæg og jernbaner, bygninger, miljø, udstyr og funktion og meget mere. Vores holdning er, at forvaltningssystemer ikke skal sætte begrænsninger, men skabe muligheder for at tilrettelægge arbejdet, som det passer bedst til den enkelte kommune. Derfor er vi allerede begyndt at integrere nogle af vores andre drift- og vedligeholdelsessystemer med RoSy, og det arbejde vil fortsætte i fremtiden.

Med venlig hilsen

Jørn R. Kristiansen
Markedschef, Vejmanagement, Carl Bro Gruppen

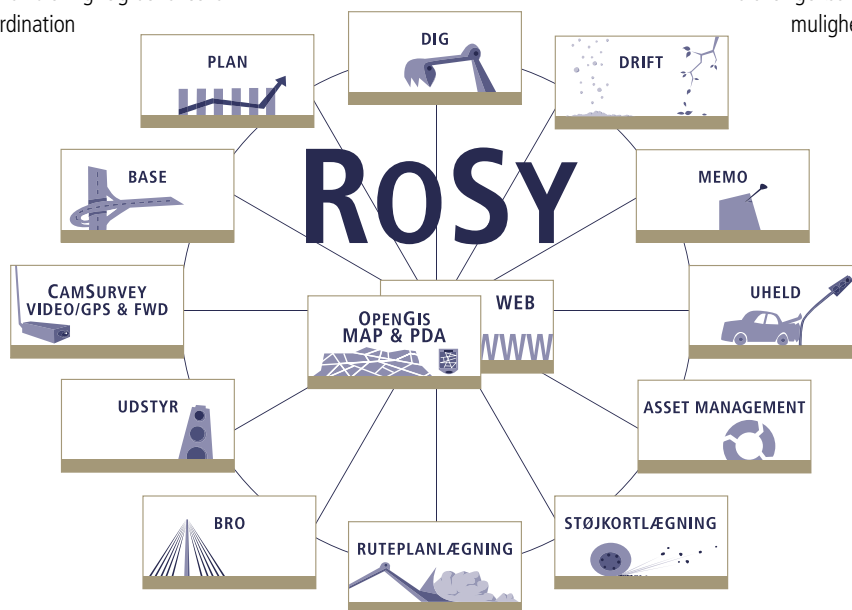
Et åbent system giver frihed

RoSy® er et åbent system. Det betyder ikke kun, at data fra andre systemer kan integreres i RoSy. Det betyder først og fremmest frihed til at organisere og tilrettelægge arbejdet i forvaltningen, som det passer bedst til den enkelte kommune.

Vejforvaltningen fungerer ikke isoleret i en kommunes forvaltning. Og behovet for koordinering

har mulighed for at kombinere mange forskellige slags oplysninger.

Det betyder, at der bliver flere valgmuligheder. Ikke bare frit valg mellem web, Citrix og almindelige netværksløsninger, eller om dataene og programmerne skal hostes hos os eller på decentrale servere i den enkelte kommune. Det betyder også frit valg mellem forskellige løsningsmuligheder.



Systemoversigt for RoSy konceptet.

mellem de forskellige områder inden for teknisk forvaltning vil blive endnu større i fremtiden. Det er ikke bare et spørgsmål om at koordinere arbejdet, så man ikke rykker ud til det samme sted hver gang. Det er i lige så høj grad et spørgsmål om at overføre viden mellem de forskellige grene af forvaltningen.

I dag sker videnoverførsel for en stor dels vedkommende i kraft af kommunikation og dataudveksling mellem IT-systemer, og jo mere åbne og helhedsorienterede systemerne er, jo flere løsninger er der at vælge mellem, og jo lettere er det at finde den mest optimale.

Synergi fra forskellige specialer

Carl Bro Gruppens vejforvaltningssystem, RoSy, er ikke blot et åbent system, hvor fx de data, som følger med de nye amtsveje fra VIS eller BELMAN umiddelbart kan integreres, ligesom alle GIS-systemer, fx MapInfo, ArcInfo og Intergraph samt naturligvis RoSy MAP, kan bruges interaktivt direkte fra kortbrugerfladen. Systemet er også fremtidsikkert.

Det er udviklet i overensstemmelse med Carl Bro Gruppens filosofi om, at en integreret og koordineret planlægning og indsats giver synergi og det bedste resultat. I Carl Bro Gruppen arbejder specialister inden for forskellige fagområder ofte tæt sammen. Vores IT-systemer er derfor åbne og designet, så vi

Hvis et system kun kan håndtere asfaltbelægnings, finder man måske ikke den bedste løsning på fx et støjproblem. Den optimale løsning ville måske være at udskifte ruderne i den støjplagede bygning. Den løsning finder man ikke uden at inddrage data, som normalt findes i et bygningsvedligeholdelsessystem.

Allerede i dag kan Carl Bro Gruppen koble vejdata med miljø og bygningsdrift i fælles web-løsninger, som kan indgå i borgerportaler, Vejportalen mm. Derudover er vi i fuld gang med at integrere RoSy med de systemer, hvor man i vid udstrækning har brug for de samme værktøjer og den samme ekspertise som på vejområdet. Det gælder fx parker og grønne områder, ligesom vores brovedligeholdelsessystem, Cabrim nu er integreret i RoSy.

Ved at gøre det muligt at bruge data og metoder fra andre dele af forvaltningen, får man overblik og en rationel arbejdsgang. Eksempelvis er vej- og gravearbejder registreret i RoSy, og da det er et åbent system, er det let at overføre disse oplysninger automatisk til Vejdirektoratets Trafikinformationscentral, så meldingerne om vejarbejder kan komme i radioen. En lille ting, men en væsentlig serviceforbedring over for trafikanterne.

MERE INFORMATION
RITA KJELDSSEN, RKJ@CARLBRO.COM

Trafiksikre skolebørn

Kommunerne bruger millioner på at gøre skolevejene sikre med bump, hastighedsbegrænsninger eller andre tiltag. Horsens kommune nøjes ikke bare med trafiksikre skoleveje, men satser også på at gøre skolebørnene trafiksikre.

"I princippet er det relativt let. Det handler om at få alle – forældre og børn – op på cyklerne, eller i hvert fald ud af bilerne. For hvis forældrene lader bilen stå, kan de ikke samtidigt køre børnene i skole. Og hvis børnene bevæger sig rundt i trafikken, lærer de at begå sig derude," fortæller Mikael Mikkelsen fra teknisk forvaltning i Horsens kommune.

Opgaven med at få forældrene til at lade bilen blive hjemme i carporten er ikke let. Og i Horsens består den mindst af to forskellige dele. En teknisk del, som bl.a. indeholder planer for sikring af skoleveje og nærmiljø, og en pædagogisk del.

Carl Bro Gruppen har været med til at rådgive om begge.

Der er ved at blive udarbejdet en samlet trafikplan med delplaner for veje, stier, kollektiv trafik, parkering, vejvisning og flere forhold, som blandt andet skal beskrive muligheder for at begrænse biltrafikken til og gennem centrum. Desuden skal planen afdække behovet for udvidelser, nye veje og stier samt forbedringer af den kollektive trafik. Ændrede forhold ved skolerne har mange steder gjort, at forældrene – hvis de alligevel tager bilen – i hvert fald kan aflevere børnene under knap så kaotiske forhold som hidtil.

Gør eleverne til bedre cyklister

"Men det mest virkningsfulde er faktisk den pædagogiske indsats, hvor vi i samarbejde med politiet og skolerne har undervist børn og forældre i trafiksikker adfærd. Vi har også opfordret skolerne til at

få lavet en egentlig trafikpolitik og at inddrage fx idrætslærerne i arbejdet med at gøre eleverne til bedre cyklister. Og så har vi bevist i praksis, at det hverken er mere besværligt eller tidkrævende at lade bilen stå," fortæller Mikael Mikkelsen.

"I myldretiden er der praktisk taget ingen tidsbesparelse ved at tage bilen frem for cyklen. Det har vi vist ved at lade bilister og cyklister køre ad forskellige fastlagte ruter fra forstæderne via skolerne til rådhuset om morgenen og den modsatte vej om eftermiddagen," siger Mikael Mikkelsen.

Projekt 'trafiksikre skolebørn' omfatter en hel pakke af forskellige tiltag – flere end nævnt her. Og det tager et stykke tid, før resultaterne viser sig. I Horsens kommune transporterer to tredjedele af børnene sig selv til skole.

MERE INFORMATION
MICHAEL AAKJER NIELSEN, MIN@CARLBRO.COM

Ved Daugbjergskolen i Horsens skabes der farlige situationer, når forældrene sætter børnene af. Trafiksaneringer skal gøre det farlige sted mere sikkert.



Velkommen til 2007

Formelt sker sammenlægningen af kommunerne først den 1. januar 2007. Men arbejdet er allerede nu godt i gang. Vi har taget et kig rundt i landet for at se, hvor langt man er kommet. Og der er travlt i vejforvaltningerne. Mange steder har medarbejderne allerede valgt vejforvaltningssystem og foreslået organisering, lokaliteter mv. til de nye sammenlægningsudvalg, der blev beslutningsdygtige fra 1. januar 2006.

Andre steder er man gået et skridt videre og har samlet de kommende medarbejdere fra sammenlægningskommunerne og amtet til en fælles drøftelse af mål, strategi og vision for vejforvaltningen fremover.

Og der er god grund til at skynde sig. For budgettet for 2007 skal jo snart være på plads. Og selv om de gamle kommuner formelt eksisterer et års tid endnu, er det jo i de nye kommuner, at fremtiden skal formes.

God fornøjelse med læsningen om nogle af de kommuner på Sjælland, Fyn og i Jylland, der allerede har taget et stort skridt mod de nye fællesskaber ved at bestemme sig for RoSy vejforvaltningssystem.

Træner samarbejde i Thisted

Den nye Thisted kommune har valgt at bruge RoSy som vejforvaltningssystem. I de tre kommuner Thisted, Hanstholm og Sydthy vil man nemlig gerne være så godt forberedt på sammenlægningen som muligt, og vejforvaltningerne er allerede nu klar til at køre systemet for hele den nye storkommune.

Det er ikke usædvanligt, at biler fra Hanstholm eller Sydthy vejevæsener krydser kommunegrænsen og kører til Thisted. For vejforvaltningsfolk fra de tre kommuner, Morsø kommune samt Viborg amt har i femten år jævnligt holdt møder for at udveksle erfaringer og koordinere arbejdet. Men denne onsdag i december er parkeringspladsen ved Thisted kommune helt fyldt med orange og hvide biler fra naboforvaltningerne.

Både de administrative medarbejdere fra vejforvaltningerne og alle, der til daglig arbejder ude på vejene fra de tre kommuner, deltager i et stort møde i Thisted. Formålet med mødet er at få skabt en fælles forståelse for, hvordan den nye Thisted kommune skal forvalte sine veje mm. Der deltager også folk fra Viborg amt i mødet.

Godt forberedt

"Vi skal jo snart i gang med budgetlægningen for 2007, og derfor ønsker vi at forberede os på sammenlægningen så godt, som vi kan, selv om sammenlægningsudvalget først for nylig har holdt sit første møde. De tre forvaltninger har i fællesskab valgt at pege på RoSy som vejforvaltningssystem, og vi har nu lagt data ind fra Hanstholm og Sydthy. Desuden har vi fremsendt vores oplæg til organisering og struktur til det nye sammenlægningsud-

valg," fortæller vejassistent Bjarne Andersen fra Thisted kommune.

Stormødet i Thisted er en fortsættelse af 15 års samarbejde med halvårlige koordineringsmøder. Det er dog første gang, at samtlige medarbejdere deltager og er med til at formulere ønsker for den fælles fremtid.

Forudser fald i serviceniveauet

Bjarne Andersen mener, det er strengt nødvendigt, at så mange forhold som overhovedet muligt er afklaret i god tid inden den 1. januar 2007. Den største udfordring er ikke de 170 km veje, som den nye Thisted kommune overtager fra det nuværende Viborg amt, men derimod Thistedes beliggenhed:

"Basisomkostningerne, vedligeholdelsesbehovet og nedslidningen er jo i princippet de samme for amtsveje og kommuneveje. Vi har allerede nu veje, som er meget hårdt belastede. Men vores problem er – og vil i fremtiden i endnu højere grad være – at vi har svært ved at få folk her til Thy," forklarer Bjarne Andersen, der forudser et fald i serviceniveauet, hvis ikke der følger ingeniører med vejene.

Der er rigeligt med faglige udfordringer for vejingeniører, som kunne tænke sig at komme til Thisted. Et helt nyt havnecenter, et nyt behandlingscenter med tilhørende tilkørselsveje og rundkørsler er blandt de projekter, der er på beddingen. Og projekteringen vil være et udviklende og selvstændigt arbejde, lover Bjarne Andersen håbefuldt.

MERE INFORMATION
RITA KJELDSSEN, RKJ@CARLBRO.COM

Naboforvaltninger mødtes på parkeringspladsen ved Thisted kommune. Fra 2007 bliver de kolleger.



FOTO: FLEMMING JEPPESEN, FOKUS

FAKTA

DISTRIKTSOPDELING

Man kan sagtens starte med at opdatere data i RoSy – selv om dele af den nye kommune ikke har et vejforvaltningssystem eller nu bruger et andet system. Man kan nemt køre parallelt med forskellige systemer. Bjarne Andersen forklarer, hvordan det sker i Thisted:

"Selv om vi endnu ikke har alt på plads, fungerer det fint. Vi definerer blot kommunerne Hanstholm og Sydthy som distrikter i RoSy. De to nye 'kommunedistrikter' kan så fungere som selvstændige enheder, indtil alle beslutninger om fælles vejklasser, retningslinier mm. er truffet," forklarer Bjarne Andersen, som opfatter RoSy som et uundværligt redskab i forbindelse med budgetlægningen.



Howdan skal vi arbejde sammen? Hvilke mål skal vi nå?... Der blev lyttet intenst ved medarbejdermødet i Thisted.

Nemt at skifte til RoSy

RoSy virker meget nemt og overskueligt, siger ny bruger af systemet i Dragsholm kommune. Her har man valgt at skifte system nu – i stedet for at vente til 2007.

”Det virker meget brugervenligt. I modsætning til vores tidligere system er alle databaser åbne, og man kan opdatere alt i systemet – blot ved at opdatere ét sted,” fortæller Steen Risum fra Dragsholm kommune, vej- og gartnerafdelingen.

Dragsholm kommune bliver slået sammen med Trundholm og Nykøbing-Rørvig til Odsherreds kommune i 2007. I de to øvrige kommuner bruger forvaltningen RoSy som vejforvaltningssystem, men i Dragsholm har man indtil nu brugt et andet system.

”Vi blev hurtigt enige om at køre videre med RoSy som fælles system. Vi har valgt at skifte allerede nu, så vi er klar til at køre et fælles vejforvaltningssystem så snart som muligt,” siger Steen Risum, der også tidligere har samarbejdet med Carl Bro Gruppen – bl.a. via broforvaltningssystemet Cabrim, som Dragsholm kommune har brugt til tilsandsregistrering af broerne over Lammejordens mange afvandingskanaler.

Gratis konvertering

RoSy er netop blevet installeret hos vej- og gartnerafdelingen i Dragsholm kommune, og Carl

Bro Gruppen har sørget for at konvertere alle eksisterende data til RoSy.

”Nu skal de tre kommuner sammen justere opsætningen, så vi bruger systemet ens og bruger de samme vejklasser og metoder allerede fra dag ét i den nye kommune,” fortæller Steen Risum.

Foreløbig har Steen Risum ikke den store erfaring med den praktiske brug af RoSy. Den korte tid, der er gået siden installationen, har Steen Risum brugt til at lege med systemet for at lære det at kende.

”Det er nemt, overskueligt og lige til at gå til. Jeg tror hurtigt, at man bliver fortrolig med systemet, og hvis der skulle være problemer, kan jeg jo bare ringe til Carl Bro Gruppen,” siger Steen Risum.

”Overgangen fra vores tidligere system til RoSy er forløbet problemfrit, og vi har løbende fået den rådgivning, vi havde behov for. Ikke mindst gik selve konverteringen af data hurtigt og helt uden omkostninger for os,” understreger Steen Risum.

MERE INFORMATION
RITA KJELDSSEN, RKJ@CARLBRO.COM

Fra Fyns amt til Nyborg med RoSy i bagagen

Den nye Nyborg kommune, der foruden Nyborg består af landkommunerne Ørbæk og Ullerslev, har valgt RoSy som fælles vejforvaltningssystem. De to mindre kommuner er gået i gang med at registrere deres vejdata, så den nye kommune kan fungere fuldt ud fra dag ét.

”Det er en fordel at have registreringerne på plads, så de tre kommuners data kan sammenkøres, og vi kan gøre det hele på samme måde fra nu af. Vi skal også have ryddet op i nogle dobbelte vejnavne og opdatere data for de 90 km tidligere amtsveje, som vi overtager fra Fyns amt,” siger Anne Lyngholm fra Veje og trafik, Nyborg kommune.

Efterlyser orienteringsmøde

Teknisk assistent Ellen Østervang arbejder nu med RoSy i Fyns amt, hvor gravetilladelserne administreres via RoSy DIG WEB. Ledningsejere og entreprenører udfylder i høj grad ansøgningerne via Nettet, og det betyder færre fejl og hurtigere ekspedition.

Ellen Østervang har søgt om at komme til Nyborg kommune fra 2007 og regner med, at det vil blive der, hun slår sine folder i fremtiden:

”RoSy DIG WEB kan jeg i søvne, men jeg vil også gerne lære lidt om de andre moduler. Derfor vil jeg opfordre Nyborg kommune til at invitere til et orienteringsmøde, hvor vi kan lære hinanden lidt at kende og finde ud af, hvad vi hver især kan bidrage med, og hvor vi eventuelt skal sætte ind med efteruddannelse,” påpeger Ellen Østervang.

Ros til RoSy

Hun har allerede været i kontakt med nogle af sine – sandsynligvis – kommende kolleger i Ørbæk kommune.

”I Ørbæk ville de gerne høre om mine erfaringer med gravetilladelser via Nettet og have hjælp til opstart af deres gravemodul. Derfor har jeg været der og fortalt om arbejdet i Fyns amt. Der er jo ingen grund til at opfinde den dybe tallerken flere gange,” siger Ellen Østervang, der i øvrigt er glad for, at man har valgt RoSy i Nyborg kommune.

”Det er et godt system, og det er nemt og overskueligt at arbejde med,” siger Ellen Østervang, som derfor ikke regner med, at det vil give de helt store problemer at håndtere de moduler, hun endnu ikke har stiftet bekendtskab med i Fyns amt.

MERE INFORMATION
RITA KJELDSSEN, RKJ@CARLBRO.COM

Funktion supplerer teknik

Vejdirektoratet deltager i et fællesnordisk projekt om gennemsigtighed og mere åben konkurrence på vejområdet. Carl Bro Gruppen bistår i den forbindelse Vejdirektoratet med at afdække funktionskrav i Norden. Billedet er blandet, men meget tyder på, at krav om, at vejene fungerer efter hensigten, fremover kommer til at supplere de tekniske specifikationer, vi typisk kender.

De krav, der stilles inden for anlægsbranchen i de nordiske lande er forskellige. Nordisk Ministerråd har nedsat en række arbejdsgrupper under fællestitlen Gemensam Nordisk Anlægningsmarked, GNA, med det formål at afdække muligheder for at skabe et bedre fungerende nordisk marked inden for anlægsbranchen.

I Danmark sker projektering af nye vejanlæg og vedligeholdelse i henhold til vejreglerne. Generelt er der i Danmark ikke tradition for funktionskrav i driftsfasen i helt samme omfang, som det er tilfældet i flere af de øvrige nordiske lande. Det første skridt er derfor at finde ud af, hvad man gør i de enkelte lande i Norden, og det udredningsarbejde hjælper Carl Bro Gruppen Vejdirektoratet med via GNA-projektet.

”Hvis man eksempelvis ser på de krav, der stilles til skiltene i de forskellige lande, så træder forskellen i holdninger tydeligt frem,” sagde gruppeleder Erling Kristiansen på RoSy-træffet på Vejforum, hvor han fortalte om resultaterne af udredningsarbejdet. Han uddybede:

”I Danmark er der ved tidligere års udbud typisk stillet krav om græsslåning omkring lave skilte og rengøring efter behov samt udskiftning af skiltene, når de bliver påkørt. I Norge er der derimod mere specifikt fokus på luminans, lysrefleksion og læsbarhed - altså et direkte funktionskrav.”

Som en lille krølle på den historie tilføjede han, at der i Sverige og Finland stilles meget specifikke krav til, hvor skævt et skilt må stå, og meget konkrete tidsfrister for opretning. Det skyldes, at snepløve skubber til skiltene og vælter dem. Tilsvarende centrale krav har også eksisteret i Danmark, men de er nu afløst af specifikke aftaler i forbindelse med udbud.

Rejsetidsgaranti

Ved de såkaldte funktionskontrakter stilles der i Danmark detaljerede tekniske krav til asfaltbelægningsens tilstand, fx revner, huller og jævnhed.

”Men kan vi forestille os, at der i stedet stilles krav om højest mulig rejsehastighed, komfort og færrest mulige ulykker? Eller at der skal stilles en garanti for rejsens maksimale varighed og for, at der ikke dannes køer? Ja, det kan vi godt, og den udvikling er på vej i Europa. Problemet er at opstille målbare funktionskrav og at teste dem i praksis. Vi kan nok ikke helt erstatte målinger af bæreevnen med spørgeskemaer og brugerundersøgelser. Men man kan sagtens forestille sig, at GNA-projektet kunne føre til, at man i Danmark udarbejder en driftshåndbog, der bl.a. andet indeholder egentlige funktionskrav,” fortalte Erling Kristiansen.



Fungerer skæve skilte efter hensigten? I andre nordiske lande er der krav om maksimal hældning.

MERE INFORMATION
ERLING KRISTIANSEN, ERK@CARLBRO.COM

RoSy – fremtidens system

Fremtidens vejforvaltningssystemer skal være fleksible – både i måden de bruges på, og i måden de kommunikerer på.

Det var hovedkonklusionen, da markedschef Jørn R. Kristiansen fra Carl Bro Gruppen på Vejforum 2005 fortalte om RoSy nu og i fremtiden.

”RoSy skal først og fremmest efterkomme behovet for at løse opgaverne her og nu, men derudover er det også vigtigt, at systemet er fremtidssikret og tilpasset arbejdet i vejforvaltningerne i de nye og større kommuner mange år frem i tiden,” sagde Jørn R. Kristiansen.

Udviklingen vil gå i to retninger. Dels vil der ske en øget specialisering, dels vil der være behov for mere sammenhængende planlægning og udveksling af viden på tværs af fagområderne. Og det er der faktisk ikke nogen modstrid i.

”RoSy er designet til at efterkomme begge krav. Alle data er placeret i en central database og kan så hentes og opdateres i de forskellige specialiserede moduler. Men samtidigt har systemet en åben struktur, der gør, at man kan hente oplysninger fra centrale vej- og stiregistre, GIS-systemer, mv. Den åbne struktur gør også, at data fra helt andre grene af forvaltningen nemt kan hentes og anvendes i planlægningen,”

fortalte Jørn R. Kristiansen, der pointerede, at fleksibilitet også går på den enkelte bruger.

I princippet skal vejforvaltningssystemet kunne bruges overalt – også til kommunikation med borgerne. Derfor er web-løsninger og håndholdte PC'er – PDA'er – ikke bare en del af fremtiden, men allerede i brug flere steder.

Carl Bro Gruppen har lavet en ny brochure om RoSy – det fremtidssikrede forvaltningssystem. Her beskrives disse tanker mere nøje. Den kan fås ved henvendelse til Rita Kjeldsen, telefon 8228 1480 eller via mail: vejlederen@carlbro.com

Vi udvikler RoSy sammen med dig

”Mange af de ideer, vi har haft til forbedringer af systemet, er blevet indført i senere versioner af RoSy. Og hvis vi ringer om formiddagen med et forslag eller et problem, er det som regel løst samme eftermiddag. Det er flot,” påpeger Jonas Hammershøj Olesen, Randers kommune.

Jonas Hammershøj Olesen er ansvarlig for vedligeholdelse af veje i Randers kommune, og han havde en idé om at bruge et element af RoSy på en mere smart måde: Ved at koble entreprenørernes indbetalinger for retablering af slidlag til dataene i RoSy DIG sikrer Randers kommune nu, at penge bliver anvendt optimalt – og det rigtige sted.

I Randers skal entreprenørerne retablere hullerne, når de har gravet i kommunens veje eller fortove. Jord og bærelag skal være på plads, inden gravemaskinerne forlader stedet. Og et års tid efter, når udgravningen har sat sig, skal der nyt slidlag på. Den sidste del af arbejdet klarer kommunen selv, men ledningsejerne betaler et beløb til kommunen for at få det gjort.

”Det er vigtigt, at de penge, som bliver indbetalt for en bestemt udgravning, også bruges det pågældende sted. Hvis der er gravet i én del af byen, er det selv-

følgelig også der, pengene til retablering skal anvendes – ikke et helt andet sted,” siger Jonas Olesen.

Ved hvor pengene skal anvendes

Det var tidligere et stort administrativt arbejde at sikre, at ledningsejerne indbetalte pengene, og at pengene blev anvendt det rigtige sted. Men den administration har Randers kommune nu automatiseret ved at tilføje den lille krølle til RoSy DIG, der nu kobler indbetalingerne for retablering til den enkelte vej og gravetilladelse, så man kan holde øje med indbetalingerne fra ledningsejerne.

”Vi ved nu, hvornår der er et beløb til rådighed til et nyt slidlag, og hvor præcist på kommunens vejnet dette beløb skal anvendes. Disse oplysninger bliver gemt i systemet, indtil arbejdet er udført og kan indgå som en brik i den videre planlægning. Hvis vi fx ved, at vejen skal renoveres inden for de nærmeste år, kan vi vente med at lægge nyt slidlag over den gamle udgravning og i stedet indregne det afsatte beløb i anlægsudgifterne,” forklarer Jonas Olesen.

Fra ideer til prototyper

Muligheden for at koble indbetalingerne sammen med gravetilladelse er nu tilgængelig for alle brugere af RoSy DIG – hvis de ønsker det. Eksemplet fra Randers viser, at der ikke er så langt fra idé til hand-

ling i Carl Bro Gruppen. Gode ideer til forbedringer eller nye anvendelsesmåder modtages gerne. Og som regel kan de gennemføres meget hurtigt.

”Vi har mange engagerede og innovative kunder, som hjælper med at udvikle og forny vores system. Vores holdning er, at det er de brugere, som anvender RoSy til daglig, som bedst ved, hvad de vil bruge systemet til, og hvordan det skal fungere. Derfor er den direkte dialog mellem brugerne og udviklingsfolkene meget vigtig for os,” siger planlægningskonsulent Rita Kjeldsen fra Carl Bro Gruppen, der opfordrer alle brugere til at ringe, hvis de har ideer eller forslag.

Hun tilføjer, at der for flere af RoSy-modulerne er nedsat brugergrupper til sparring og inspiration.

Når det gælder udvikling af store og afgørende systemer, inddrages brugerne mere direkte. Således har Sæby kommune været dybt involveret i udviklingen RoSy Asset Management fra en prototype til et fuldt færdigt modul. Projektet har været beskrevet flere gange i Vejlederen. Rekvirer artiklerne via mail: vejlederen@carlbro.com

MERE INFORMATION
RASMUS BRODERSEN, RBR@CARLBRO.COM

Randers kommunes vedligeholdelseschef for vejene, Jonas Hammershøj - og andres - ideer til at udnytte RoSy på nye måder modtages med glæde.



IT-udviklingen styrkes

Nu sætter Carl Bro Gruppen yderligere turbo på udviklingen af RoSy-software. For nylig overtog Carl Bro Gruppen IT-selskabet B.I.G. Geoinformatik GmbH i Göppingen i Tyskland. En virksomhed, som Carl Bro Gruppen kender ud og ind.

Medarbejdere fra B.I.G. og Carl Bro Gruppen har sammen udviklet flere af de moduler, der i dag findes i RoSy. B.I.G. har bl.a. stået for udviklingen af de SQL- og ORACLE-versioner, der anvendes i flere tyske byer.

B.I.G. er ud over databasesystemer også ekspert i GIS-relateret software og har været med til at udvikle nogle af de mest anvendte GIS-systemer i Tyskland,

Østrig og Schweiz. Systemerne håndterer data i et normalt netværksmiljø såvel som på Internettet.

Du kan læse mere om selskabet på:
www.big-geoinfo.de

MERE INFORMATION
LARS ØSTERBYE, LOE@CARLBRO.COM

Bryggebroen

Politikens Bagside har holdt en konkurrence om navnet på fodgængerbroen fra Islands Brygge til Fisketorvet, som vi omtalte i sidste nummer af Vejlederen. Der var mange fantasifulde forslag, som fx "Mr. Swing King", "Myrens Fodsti" og "Svingpjatzen". Vindernavnet blev "Bryggebroen", som på "elegant vis deler sol og vind lige mellem Amager og Sjællandssiden", som det hedder på København Havns hjemmeside.



Den elegante fodgængerbro har fået navnet Bryggebroen.

I forbindelse med omtalen af broen i sidste nummer af Vejlederen glemte vi at nævne arkitekten bag det smukke bygningsværk. Det er DISSING + WEITLING arkitektfirma a/s, som oven i købet havde været så venlig at låne os billedet, der står bag de elegante linier. Vi beklager forglemmelsen.

MERE INFORMATION
FINN BERTHELSEN, FBE@CARLBRO.COM

Carl Bro Gruppen samler Hedensted

Carl Bro Gruppen har på mere end én måde for måt at samle Hedensted. Den tidligere stationsby skal atter have en station, og den første genåbnede og helt nybyggede station i umindelige tider er signeret Carl Bro ingeniørkunst af ypperste slags. Hele projektet består af nyanlæg af perroner, moderne forpladser med venterum, teknikrum integreret under trapperne til broen samt 'kys og kør-pladser' på begge sider af jernbanen samt parkering på den ene side. Hertil kommer den imponerende gangbro, der forbinder perronerne – og de to dele af byen – med hinanden.

90 tons hvid beton blev løftet på plads med millimeters præcision.



Da man skulle løfte den 90 tons tunge og 27 meter lange bro på plads, måtte entreprenøren hente en kæmpekran fra Tyskland. Kranen kom på en halv snes lastbiler, blev samlet ved siden af sporet og broen blev løftet på plads natten mellem lørdag og søndag klokken halv fire, hvor man generede togtrafikken mindst muligt. Det sene tidspunkt forhindrede dog ikke næsten 300 af byens borgere i at samles for at se kæmpekranen arbejde og byens nye stolthed blive til.

Selv om togene i mange år blot er sust forbi Hedensted, går jernbanen som en Berlin-mur tværs igennem byen. Derfor bruges den nye bro også af mange andre end togpassagerer. Det slanke kunstværk, hvor selve brodækket i hvid beton med vingeprofil bæres af sorte søjler, er med til at samle byen. Trapper og glaselevatore sørger for, at såvel gående som kørestolsbrugere frit kan komme fra øst til vest og omvendt.

Det er Møller & Grønberg A/S, som har tegnet hele det nye stationsområde for Banedanmark og Hedensted kommune, der i fællesskab er bygherrer. Carl Bro Gruppen har dækket alle facetter på ingeniørsiden.

MERE INFORMATION
SØREN G. NIELSEN, SGN@CARLBRO.COM

KONTAKT TIL VEJMANAGEMENT



Jørn R. Kristiansen
Markedschef,
Vejmanagement
Telefon 8228 1470
E-mail: jnk@carlbro.com



Rita Kjeldsen
Planlægningskonsulent
Telefon 8228 1480
E-mail: rkj@carlbro.com

KONTAKTADRESSER

Carl Bro Gruppen
Kokbjerg 5
6000 Kolding
Telefon 8228 1400
Fax 8228 1401

Carl Bro Gruppen
Granskoven 8
2600 Glostrup
Telefon 4348 6060
Fax 4348 6660