

De danske veje lider under den nye klimadagsorden

Af Peter Hartvig, Hartvig Consult

I den politiske dagsorden er alle ved at falde over hinanden med gode hensigter omkring vores miljø og forsyninger, og kommuner er alle gået ind og fokusere på klimatilpasning og CO2 reduktioner. Fremtiden byder på mere og mere intensive mængder regn. Men er den danske infrastruktur klar til at håndtere det og de følger, det giver?

Der investeres massivt i klimatilpasning, hvor det eksisterende kloaknet skal aflastes for regnvand og de private grundejere opfordres til at deltage i klimadagsordenen og bidrage. Der investeres også i klimatilpasninger i det offentlige rum, og i nye parcelhus udstykninger foreskriver lokalplaner håndtering af regnvand på egne grunde og LAR (Lokal Afledning af Regnvand). Alt sammen er besluttet med henblik på den klimadagsorden, der er i fokus i den daglige debat.

Desværre ser vi i dagligdagen, at de gode intentioner står i kø med løsninger, hvor vand siver ned i vejene, klimaasfalt, klimafliker, regnbede, overløbsbygværker og åbne vandrender. Flere forsyningsselskaber og kommuner tilbyder tillige ordninger, hvor grundejerforeninger kan få tilskud til at etablere sådanne anlæg på deres private grunde og veje.

Men hvad er det grundejerforeningerne risikerer?

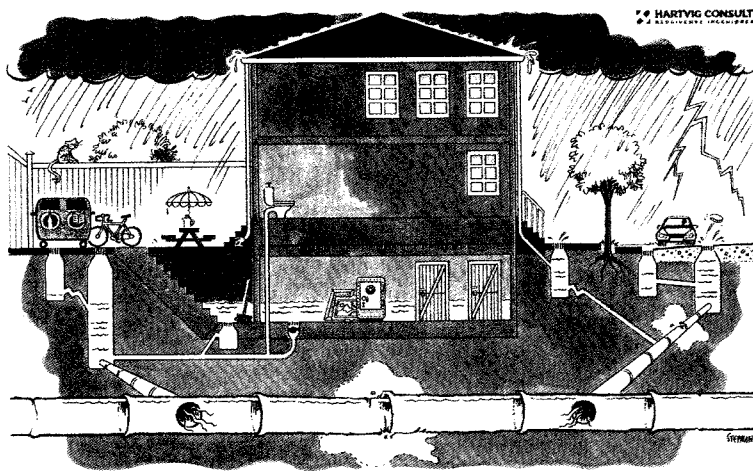
Her skal man være opmærksom på de forskellige faldgruber. De fleste løsninger har konsekvenser, og en konsekvens kan sagtens vise sig, at være til stor skade for de enkelte grundejere. Hvis man får et tilskud til at lave faskiner til håndtering af regnvand på egen grund, ja, så putter vi jo vand ned i jorden, der så skal sive væk. Tanken er god, men hvad hvis den jord, der er på grunden, er så tæt, at vandet ikke siver væk hurtigt nok? Nogle vil

mene, at man så må lave større faskine løsninger. Det kan man regne på (altså størrelsen), men hvis du f.eks. har kælder, og den ikke er fuldstændig drænet, eller drænet ikke virker korrekt, ja så stiger grundvandet omkring huset/kælderen, og man risikerer, at der opstår fugtskader og risiko for skimmel m.m. i kælderen. Så det er fint at få et tilskud til faskinen, så er forsyningen glad, men grundejeren risikerer at stå med en vedligeholdelse af faskine systemet, et forringet hus/kælder og ikke mindst en risiko for helbredet. Man bør gennemtænke alle konsekvenser, inden man blødt ser tilskuddet og miljøet som eneste faktor.

Samme problematik ser vi også på grundejerforeningernes veje. Der kan søges om tilskud til klimaveje, hvor man kan lave nedslivningsarealer under belægningen, lave regnbede langs veje og mange andre tiltag. Når det regner, så forsvinder vandet ikke ned i kloakken, men det ledes i stedet ned i vejen. Forsyningen/kommunen er glad, og grundejeren føler, han er med til at bidrage i kampen mod klimforandringen. Umiddelbart må alle være glade, da dette jo virker som det eneste rigtige.

Men hvad sker der, når man også har lavet faskiner i haven og vejen er fyldt med vand? Så stiger grundvandet, og vi tilvejebringer pludselig andre problemer i de tekniske anlæg, herunder vejene. Vejenes egenskab er, at de skal bære den trafik, der kører på den, og faktum er, at jo mere vand, der er i fundamentet til vejen, jo større risiko er der for nedbrydning.

Når man ser ud på sin vej, så



består den oftest af en asfaltbelægning, kantsten og et fortov. For at sikre disse dele, er der på og under vejen etableret et regnvandssystem i form af vejbrønde/riste. Nogle veje har tillige nedlagt drænrør i underkanten af de bærende gruslag, vejen er opbygget af, og der er tillige ledninger under jorden, som skal transportere vandet væk. Dette system er lavet for at beskytte vejen mod utilsigtet nedbrydning, og faktum er, at vejens bæreevne nedbrydes med uhyggeligt stor fart, når vejaksen (den del af vejen, der er bygget af grus materialer) ikke holdes tør. Derfor skal vand og bærende konstruktioner holdes adskilt så godt som muligt.

Klimadebatten har gjort, at vi ikke altid ser på det samlede billede. Hvis kommunen ikke får ordnet vejkanter på landevejene og får vejvandet ledt væk fra vejen og ned i grøfter, ødelægges vejene betragteligt og store omkostninger venter kommunen i normal vejvedligeholdelse. Men hvis grøfterne ikke er lavere, end det bærende fundament på vejen, står der vand i fundamentet. Det er en skrigende nødvendighed, at der lovgives på området. Lige nu er alle klimaløsninger (LAR) ikke reguleret af normer og regler. Lokalplaner bliver skrevet ud fra en politisk vilje, uden at undersøge de reelle muligheder for klimatilpasninger og gældende vejregler. Man kan ikke lave noget, som naturen har umuliggjort, uanset om det er politik eller ej.

Vi ser ofte at rør lægges i vejunderføringer og kobles til grøfter langs parcelhusveje. Hvis ikke gældende normer og regler for



HARTVIG CONSULT
RÅDGIVENDE INGENIØRER

kloakledninger i jord samt normal god byggeskik sikrer frostfrie dybder af ledningerne, så er vi på vej ud på et skråplan.

Vi ser også asfalt, der kan optage regnvand. Men hvordan kan asfalt og belægningssten pludselig opsluge vand igennem små porer i belægningen og dermed fjerne behovet for en sandfangbrønd på vejarealet, som vi altid har haft? Det kan det jo kun så længe, de små sandpartikler ikke fylder porerne op, for hvad gør vi så. Vi kan ikke suge sandet op af asfalten, ej heller på en betonbelægningssten, så hvis det sker, er vores klimatilpasning forsvundet natten over, og hvis ikke vi har vores brønde og regnvandsriste, så har vi altså endnu større problemer med vores vej, da den nu slet ikke kan komme af med vandet.

Klimatilpasning skal være gennemtænkt, og grundejerne skal være meget opmærksomme på,

hvad de går ind til. Der er masser af gode løsninger, hvor der er tænkt over tingene, og dem skal vi se på, men vi skal ikke lade os blive forblændet af en klimadebat, hvor aktørerne står i kø for at overgå hinanden med fantastiske ideer, hvorefter regningen ender hos grundejeren.

For at forklare problemstillingen for de danske veje vil jeg benytte denne billedlige forklaring:

Du står en dejlig sommerdag på stranden og ser ud på vandet. Fødderne er solidt plantet i vandkanten på det hårde sand, en lidt større bølge kommer. Vandet løber forbi dine fødder, og lige pludselig er dine fødder sunket ned i sandet. Hvordan tror du din vej har det, hvis du ikke tænker dig om, når der tales klimatilpasning?



Forberedelse af vejprojekt eller renovering af vej

Foto: Hartvig Consult

Af Jan Kaiser, Hartvig Consult

Hvad skal en grundejerforening være forberedt på, når den begynder et vejprojekt eller en renovering af bestående belægning? Det er en stor opgave, fælderne er mange, og har man ikke erfaring indenfor området, er det nemt at blive snydt. Betaler man for meget? Får man rent faktisk den kvalitet, man betaler for? Meget af det arbejde, der skal udføres, kan ikke tjekkes efterfølgende, så derfor er det vigtigt, at have lavet et grundigt stykke forarbejde og sikre, at forberedelserne er optimale. Undervejs skal man følge med i arbejdet, så man er sikker på, at det udførte arbejde lever op til kravene.

Når en grundejerforening er blevet bevidst om, at vej og belægning skal renoveres, eller der skal udføres et nyt vejprojekt, skal behovet afdækkes og et budget

opstilles, så det kan stemmes igennem i foreningen. Har bestyrelsen ikke selv den fornødne erfaring, kan en rådgiver allerede i opstarten hjælpe med et vejsyn, der afdækker den nuværende stand og opstiller et budget for opgaven. Det skal blandt andet vurderes, om det blot er en renovering af alt det bestående, eller om der skal tænkes nye muligheder og løsninger såsom p-pladser, trafikdæmpende foranstaltninger, vejafvanding, klimasikring og måske gennemgang af standen af kloakkerne.

Når beslutningen om et vejprojekt eller en vejrenovering er truffet, skal grundejerforeningen definere omfanget. Foregår dette ikke sammen med en rådgiver, skal grundejerforeningen starte med at lave en udførlig beskrivelse af opgavens omfang, der indeholder præcise beskrivelser af areal, udfordringer, krav, ønsker

og tegninger. Tilbudsmaterialet sendes derefter til en entreprenør, der kan give et tilbud på opgaven.

Herefter skal bestyrelsen i gang med et myndighedsprojekt, hvor renoveringsprojektet sammen med tegninger og beskrivelse skal fremsendes til vejmyndigheder/kommune. Der skal laves en entreprisekontrakt med entreprenøren, der eksempelvis kan være enten et asfaltfirma eller et brolæggerfirma. Her skal man huske sikkerhedsstillelse fra entreprenøren, så man er sikret, at arbejdet kan gøres færdigt, hvis man skulle være så uheldig, at entreprenøren går konkurs under udførelse af opgaven.

Når projektet er i gang, skal bestyrelsen, der nu er bygherre, sørge for at føre tilsyn, så den er sikker på, at det udførte arbejde lever op til det aftalte, og at det overholder gældende normer og



Foto: Hartvig Consult

regler på området. Er det de korrekte mængder, der anvendes i de forskellige lag af en asfaltbelægning? Er faldet korrekt? Bliver de korrekte dæksler og vejriste anvendt i de korrekte områder? Er eventuelle ekstraarbejder nødvendige? Det er kun nogle få af de udfordringer, man skal være opmærksom på undervejs. Der skal løbende afholdes byggemøder med entreprenøren, hvor man skal være bevist om sit bygherreansvar og blandt andet sørge for, at entreprenøren sørger for den korrekte afspærring og sikkerhed på byggepladsen.

Når arbejdet er udført og projektet færdigt, skal bestyrelsen ved en afleveringsforretning sikre, at arbejdet er udført korrekt, kan opfylde gældende regler og standarder og kan leve op til den

Fortsættes på næste side >>



Foto: Hartvig Consult



Foto: Hartvig Consult

>> Fortsat fra side 1

forventede levetid, ligesom der skal laves økonomi for fremadrettet vedligehold af belægningen.

Hvis man i stedet vælger at samarbejde med en rådgiver fra start, vil det være rådgiveren, der er bestyrelsens sikkerhed for, at der efter vejsyn udarbejdes et korrekt udbudsmateriale, så den rette og billigste entreprenør, der kan opfylde kravene, vælges. Rådgiveren vil sørge for myndighedsbehandling, og når arbejdet er sat i gang, vil de sikre, at arbejdet udføres korrekt, reglerne overholdes, kvaliteten lever op til de gældende krav og økonomien lever op til det aftalte. Rådgiveren udfører også tilsyn og afholder byggemøder, ligesom

det færdige projekt gennemgås ved en afleveringsforretning. Udover at der med stor sandsynlighed spares penge, vil bestyrelsen blive sparet meget tid, og man er sikret, at det er en fagmand, der har repræsenteret grundejerfor-

eningen og sikret, at alle krav er opfyldt.

PL kommentar

Husk også spørgsmålet om bygherreforsikring.

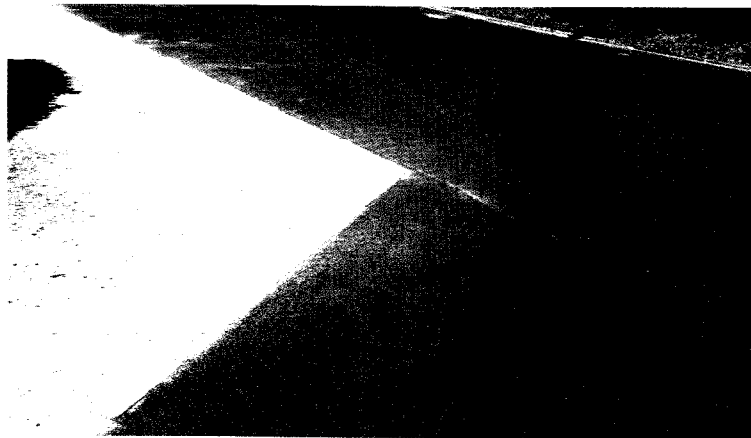


Foto: Hartvig Consult