

# ordet fritt

telefon: 71 25 00 00

faks: 71 25 00 14

epost: [ordetfritt@r-b.no](mailto:ordetfritt@r-b.no) Si din mening i Romsdals Budstikke. Bruk fullt navn. Oppgi alltid navn og adresse til redaksjonen. Skriv kort, maks. 60 linjer. Redaksjonen forbeholder seg retten til å forkorte innlegg. Innlegg blir ikke returnert. Innlegg i denne spalten blir ikke honorert.

## Ødeleggelser ved ekstremvær

**Hvordan forhindrer man store materielle skader og ødeleggelser ved ekstremvær som Dagmar/Berit og flommen i Gudbrandsdalen?**

Hvorfor ikke prøve å redusere konsekvensene av ekstremvær, havnivåstigning, stormflo, flom, ras, skred, vannskader, storm og uvær ved å iverksette preventive tiltak FØR skadene har skjedd?

Dvs. å bruke mer relevant kunnskap og ekspertise når man velger ut nye prosjekter og andre virksomheter som lett kan bli skadet av stormer og ras. Eksempelvis kunne man laget en relevant beredskapsplan og en konsekvensanalyse FØR man velger å bygge ut og drifte anleggene! På denne måten ville man forhindre store materielle skader og ødeleggelser i hundremillioners klassen og som i ytterste fall kan resultere i liv som går tapt på grunn av slurv med grunnarbeidet.

**Kanskje kunne det vært en god ide** å sende ut kompetent og relevant fagpersonell fra det forskjellige fagetatene i staten, fylke, kommunen, kraftselskapene og private selskaper og andre aktører til å gjøre den nødvendige og viktige besiktningen?

Noen eksempler kunne være å skaffe seg oversikt over farer, risikoer og andre sårbarheter i samfunnet vårt ved å eksempelvis passe på at campingvogner, tilhengere, trampoliner, blekkskur, båter osv. er ekstra godt festet med vakter, stropper, tau eller vaier som øker vekten, støtten og stabiliteten til gjenstandene. Deretter kunne man plassere eiendeler med store og høye flater i le for vinden og for eventuelle trær som lett kan brenke av.

Om våren og høsten kunne man sage ned høye trær som ligger svært nær hus, garasjer og andre eiendommer som man ønsker å beskytte. Eventuelt kunne man velge å plante mange store og høye busker og annen vegetasjon for å forhindre at vinden får ta tak. Trær som har ekstra store og lange greiner med mye kvister, skudd, blader og utstikkerer kunne man enkelt kuttet av med en hagesaks, sag eller motorsag.

**Staten, fylket, kommunen, kraftselskapene og andre private selskaper** kan begynne med å kontrollere at veier, rørgater, høy/lavspenttraseer, bygg/anlegg og annen viktig infrastruktur vil kunne tåle den ekstra påkjenningen som

uvær og stormer vil utsette dette for. Man kunne også laget et terreng kart hvor man enkelt kan se ras og skredutsatte områder. Eller man kunne leid inn helikopter for å besikte rørgater/høyspentgater og plottet inn trær og annen vegetasjon på GPS og kart hvor det er størst fare for trefelling og hvor greiner er for nære fasene/lederne. Noe som lett kan skape dyre og farlige korslutninger og utkoblinger ved kraftige vindkast. Deretter kunne man be interne eller eksterne skogsarbeidere reise inn til akkurat det området hvor det er størst fare for trefelling på linjen. På denne måten slipper man å besikte hele gaten og el-nettet!

**Områder hvor det er svært tett med lave busker og annen kort vegetasjon som myr, torv, mose og lyng lar man være, fordi tett vegetasjon øker vannopptaket og oppsugingsevnen betraktelig og forhindrer dermed erosjon som ras og flom!** Torvmosene kan bære cirka 20 ganger sin egen vekt i vann, de fungerer dermed som en vannregulator som demper flom og tørke i naturen.

Storm felte trær, greiner, busker og kratt som man henter ned fra skogen kunne man brukt som pellets, ved, arbeidsevne, bygningsmateriale, tjære, fyrstikker, papir, sponplater eller lignende.

**Man trenger ikke legge kraftlinjene i kabel** for å få et orkansikkert strømmnett! Hvorfor ikke investere i vedlikeholdsfrie og stormsikre komposittmaster? Ifølge teknisk sjef Flemming Petersen i Melbye Skandinavia, som har agentur på mastene fra RS Technologies så skal komposittmastene ha følgende egenskaper:

– Komposittmastene kan stå i 120 år. Dobbel så lenge som stålmaster. Man slipper problemet med rust, råde, hakkespetter, stokkmaur og kreosot.

– Komposittmastene er laget av en basis polyuretan. Det er nesten like sterkt som epoxy, og nesten like billig som polyester, sier Melbyes tekniske sjef, som lover garantert stormbeskyttelse. Under fullskalatester trekkes stolpene ut i toppen til 90 grader. Når man slipper dem, tar det fem til ti minutter så er de tilbake til utgangspunktet. De har fantastiske egenskaper, smiler han. I tillegg er de miljøvennlige i produksjon og i bruk. De lekker ikke kreosot til omgivelsene. De avgir ingen farlige stoffer, selv under produksjon.



Hvordan hindrer man store ødeleggelser ved ekstremvær som Dagmar?

FOTO: EIRIK HEEN

Geir Otto Pettersen i Skagerak Nett ser flere fordeler med de kanadiske mastene:

– **Komposittmastene er svært lite plasskrevende under transport.** Vi fikk alle tilsendt i en container. En annen fordel er vekten. En mast kan monteres på mellom 25 og 40 minutter av et par montører, forteller avdelingslederen, som fortsetter: – Vekten gjør at et helikopter kan frakte hele masten. Stål veier over dobbelt så mye, og mastene må deles opp i flere operasjoner når de skal fraktes med helikopter. Dette har også en HMS-side. En annen fordel er ifølge Skagerak Nett at komposittmastene kan monteres på samme måte som en tremast i jordfundament. Man graver et hull. – Man slipper de store betongfundamentene i dyrket mark som er nødvendig med stål, sier Pettersen, som konkluderer med at komposittmastene er konkurransedyktige med stål.

Komposittmastene har blitt brukt siden 2004 i Canada og USA. Stolpene består av moduler som puttes inn i hverandre. Dette gir en rekke fordeler. Pakkede moduler er enklere å transportere og

Man får med en rekke flere stolper i en last sammenlignet med andre typer stolper. Den lette og ma-

nøvrerbare konstruksjonen fører også til lavere og enklere installasjonskostnader da den er lett å montere i vanskelig terreng og krever mindre utstyr for lasting og lossing. Stolpene er beregnet til å ha en levetid på 125 år i norsk klima og har den lengste holdbarhet av alle mastetyper. De er immune mot naturpåvirkning, er vedlikeholdsfrie, har integrert UV-beskyttelse og har et isolerende materiale. Kanskje kunne man brukt komposittmaster istedenfor såkalte

**Monstermaster i Norge?** Man kan sikkert ordne et feste for tele og fiberfremføringer også.

Videre må man dimensjonere nye prosjekter som veier, nybygg, jernbaner, avløp, drenering osv. til å kunne tåle mye høyere belastninger og vannmengder som ekstremvær, flom og ras kan utsette infrastrukturen for. Dette kan være alt fra store steinras til leire og løpske elver. Derfor må Staten, fylke, kommunen, kraftselskapene og andre involverte selskaper øke beredskapsnivået ved å kjøpe inn flere nødaggregat, dieselaggregat, UPS og andre backup og redundansløsninger til livsviktige infrastrukturer som: Tele, strøm, sykehus, vannverk/rensianlegg,

politi, brannvesen, mobilnett, varme/kjølelagre osv.

**For veiene og jernbanetraseene** kunne man legge dreneringsrør gjennom veiene på viktige strategiske plasser eksempelvis der det er store vannansamlinger og ved kritiske elveutløp som kan gjøre svært store skader på veifundamentet. Dette vil hindre overløp og store vannansamlinger langs grøftbreddene. Slik ville man forhindre at ei løpsk elv får overløp og fritt leie til å passere over grøften og dermed ødelegge både fundamentet, veien og veibanen!

Hvorfor ikke bruke eller ansette kompetente og kvalifiserte geologer og andre raseksperter til å utrede denne særs viktige planen?

Dersom du ønsker å lære mer om dette temaet les rapporten til Klimatilpasningsutvalget, eller søk på stikkord som: Hvordan tilpasse, minimere, forebygge, ruste, forhindre, ta hensyn til, håndtere ekstremvær, havnivåstigning, stormflo, flom, ras, skred, vannskader, storm, uvær, flomhåndtering, overvannshåndtering, flomvern, flomtiltak, erosjon og klimatilpasning i Norge.

Hils Are Gikling

## Praktisk kjærleik

Det er brukt mykje spalteplass i avisene etter 22. juli 2011 om den grufulle tragedien, terroren, ved regjeringkvartalet og på Utøya. Mange vil kjenne på sakn og sorg i lang tid, ja sikkert både dagar og år. Me kan ikkje rista dette av oss, og det kjem opp i tankar og sinn igjen

og igjen. Ordet kjærleik var mykje brukt etter denne fryktelige tragedien. Det vonde må overvinnast med det gode. Ein blir liten og hjelpeløs i møte med dette ordet. Ja tenk om kjærleik og omsorg kunne prega oss alle i ein ofte kald og grå kvardag.

Det er noko som ofte er i mine tankar, kanskje endå meir etter 22. juli 2011. Kva med alle barna som er skapt i Guds bilete i mors liv og er mellom dei mest sårbare og hjelpeløse i denne verda? Dei er utan rettsvern i ein retts-stat. Etter norsk lov må ca 15000 av desse bota

med livet kvart år. Kor er kjærleiken?

**Då mor var gravid** – 43 år gammal – ho hadde då 5 barn – vart ho av legen anbefalt å ta abort. Ho gjorde ikkje det – takk for det. Eg har ein god bror i Arne – han er no 60 år.

Ei bøn til alle borgarar i Noreg: Elsk fosteret i mors liv! Elsk barna, også dei som er annleis! Me treng dei alle! Alle er skapt av Gud! Godt nytt år!

Gaute Husveg