



vi tenker miljømessig, så dreier det seg om er ganske grove miljøinngrep. Det synes jeg ikke kom godt nok frem i debatten, sier industrideigner.

Skremmende troll!

Forslaget fra det amerikanske arkitektkontoret Choi + Shine om å lage store master i form av mennesker som holder kraftledningene med hendene, og dermed skape en turistattraksjon av den omstridte kraftledningen i Hardanger, synes hun er å strekke ny mastedesign vel langt.

Jeg synes de ser skremmende ut, du kan få et inntrykk av at det kommer digre troll trampende mot deg! De har jo foreslått menneskemastene på Island også. De passer kanskje bedre der, men jeg synes egentlig dette er en løsning som vil dominere landskapet for mye - over lange strekninger.

Nordisk fokus på design

Apropos Island. Jeg var på en stor kraftkonferanse på Island sist høst, der de største kraftselskapene i Norden var representert. Som det vises til i NVE-rapporten om landskaps-tilpasset mastedesign, skjer det også en utvikling på dette området i de andre nordiske landene. I Danmark er intensjonen å kable alle de nye ledningene med spenninger under 132 kV. Ledninger over dette spenningsnivået bygges fortrinnsvis som luftledninger, og utvikling av nye standard mastetyper er igangsett. I Finland har Fingrid realisert en rekke Landscape Towers, hovedsakelig designet av industrideigner Antti Nurmesniemi, med mål om å profilere Fingrid og Finland på en positiv måte. Både Sverige og Island har gjennomført designkonkur-

ranser for å få frem alternative masteløsninger.

De samme utfordringene

På Island holdt jeg et foredrag om mitt arbeide med Eikemomasten spesielt og landskaps-tilpasset mastedesign generelt. Det var veldig artig, for det viste seg at vi har de samme utfordringene i alle de nordiske landene. Det skal bygges mye, og det er mange protester fordi folk ønsker bedre løsninger. Og så er det litt forskjell på hvordan man håndterer det her og der. Det virker som om Finland har kommet lengst på dette området, og jeg er litt stolt av det – som halvt finsk(!). Da jeg startet foredraget, fortalte jeg at jeg hadde vært i Helsingfors sist sommer og leid meg inn på et hotell – jeg åpnet vinduet og så rett ut på de fine høye smale blå kraftmastene utenfor. De så overraskende bra ut. Det

var et flott syn! Presidenten har den samme utsikten fra sin bolig. Finnene har laget punktvis 15-20 nye mastealternativer rundt omkring i landet. På konferansen ga Fingrid uttrykk for at man er veldig opptatt av å tilpasse standardmaster bedre til ulike typer landskap. Men våre naboland har enklere omstendigheter å forholde seg til, blant annet fordi landskapene er mer homogene enn i Norge, konstaterer Widenoja.

Demper kantete uttrykk

Dagens standardmaster i Norge er optimalisert så godt at det ikke kan gjøres store forandringer. Men gittermastene med stålkonstruksjoner i alle retninger irriterer øyet, og vi har blant annet foreslått løsninger basert på sirkulære rør som demper det kantete uttrykket og ser mer modulert ut i rommet. Jeg har møtt mye



velvilje og entusiasme både i samarbeid med Statnett, NVE og BKK. Mange er innstilt på å følge henstillinger om avbøtende tiltak, men utfordringen er at det er et tradisjonelt regime mellom NVE og kraftselskapene, der du i praksis ikke får pålegg om å vurdere design og alternative mastetyper før du er så godt som ferdig med konsesjonsprosessen, sier Eva Widenoja.

Berømmer BKK

Hun berømmer BKK for initiativet med å tenke design tidlig i konsekvensutredningen for Modalen-Mongstad.

Vi ble invitert tidlig inn på befaring sammen med utredningene. Det var kjempeinteressant å diskutere løsninger for de forskjellige områdene. Vi laget skisser og plukket ut områder der ledningene virkelig berører folk i hver-

dagen, der vi så at ny design ville utgjøre en stor forskjell i forhold til mer tradisjonelle løsninger. Jeg jobbet med metodikk i forhold til hvordan dette ville bli oppfattet i landskapet. Eikemodalen er et småskalert område som er ganske nær sjøen med nakne koller og mye himmel. Jeg ble inspirert av små furutrær og kom frem til en litt buet mørk og matt 420kV mast i impregnert limtre med lys grå travers og grå, matte komposittisulatorer, forteller hun.

Utdrag fra designanalysen

Noen utdrag fra innledningen til designanalysen Widenoja Design har laget for det prosjektet, kan belyse nærmere hva den engasjerte industri-designeren mener er viktig og riktig i fremtidig utvikling av landskapstilpasset mastedesign:

”Kraftledninger har frem til

nå vært bygget med hovedfokus på økonomisk og teknisk optimalisering, men opinionen har svingt, man ser ikke lenger kraften utelukkende som bærer av fremskritt og velstand, men også som et upopulært og uskjønt naturinngrep som mange vil være foruten. Selv om kabling som alternativ medfører store miljømessige og økonomiske konsekvenser, kommer slike krav gjerne med en forestilling om at det som er ute av syne også er ute av sinn.

Vi i Widenoja Design AS (WD), mener det er mulig å bygge kraftlinjer som viser at netteier vektlegger mer enn teknikk og økonomi, at estetikk og lokal opinion også blir tillagt vekt. Prosjektene vi har utført på oppdrag fra BKK Nett AS demonstrerer noe av dette rommet, master og transformatorstasjoner er bedre tilpasset omgivelsene enn det som har

vært historisk praksis gjennom flere tiår.

Avbøtende tiltak

I Ot.prp 62 (2008-2009), uttrykker OED at design alltid bør vurderes som avbøtende tiltak på høyeste spenningsnivå. Gjennom dette gis dermed nettselskapene rom for å utvikle gode estetiske løsninger for de som berøres av en kraftutbygging. BKK har plassert seg helt i front i norsk kraftbransje som pådrivere for å implementere design og avbøtende tiltak. Med sitt engasjement og deltagelse i å utvikle teoretisk grunnlag for landskapstilpassede master,

”Landskapstilpasset mastedesign” i regi av NVE, og spesielt gjennom herværende prosjekt, viser BKK en satsning som er tilpasset dagens samfunn, med de kravene vi stiller til utforming av våre omgivelser.



ingen som snakker om dette når det gjelder produkter? Det virket som man tok for gitt at industriframstilte produkter har en form som ikke kan tilpasses. Men jeg begynte å interessere meg for hvordan man kan bruke omgivelser og landskap som en del av grunnlaget for å forme nye produkter. Jeg hadde sommerjobb på Vegdirektoratet og jobbet med en metodikk rundt dette.

Estetiske hensyn

I 1994 begynte jeg å samarbeide med NVE om å utarbeide en rapport om estetiske hensyn ved valg av kraftledningsmaster. Konklusjonen på det

arbeidet var at det er på tide å begynne med å utvikle master som er mer tilpasset ulike omgivelser. Det kom klart fram da jeg gikk rundt for å se på master i forskjellige typer landskap.

Fra en industridesigners synspunkt er det viktig å fokusere på hva som skjer mellom produktet og mennesket. Men når du sender mennesket og produktet i en sammenheng i et landskap, så skjer det noe nytt. Og det varierer fra landskap til landskap, så du endrer oppfatning av produktet etter hvilke omgivelser du plasserer det i, forklarer Widenoja.

Etterutdanning i landskapsanalyse

Som industridesigner i Norge, er det vanlig å ha stor bredde og variasjon, og jeg har jobbet med alt fra medisinsk utstyr til ulike former for emballasje siden jeg var student i 1990. Men etter hvert valgte jeg å spesialisere meg på det jeg var mest opptatt av, nemlig tekniske produkter og infrastruktur i landskapet. Jeg tok et etterutdanningskurs på UMB (Universitetet for Miljø og Bioteknologi) på Ås i landskapsanalyse og skrev blant annet en oppgave der jeg tegnet nye master for mobiltelefoni.

Metodisk tilnærming

Så tok jeg kontakt med NVE og spurte om det ikke var på tide å jobbe med estetikk og mastedesign igjen. Jeg møtte flere engasjerte mennesker i NVE som var opptatt av estetikk som tema. Og det endte med at jeg fikk jobbe med å utvikle metodikken videre og ga ut NVE-rapporten "Landskapstilpasset mastedesign. En metodisk tilnærming for landskapstilpassing av 132-420 kV høyspentmaster" - i 2009. Det var fint å få alt jeg hadde jobbet med og tenkt ut gjennom flere år systematisert i en rapport i samarbeid med landskapsarkitekt Aase Skaug fra Asplan

