

Hunnedalen – en naturperle hvor enkelt hytteliv går hånd i hånd med et rimelig uberørt friluftsområde for allmennheten

Hunnedalen er en naturperle, både som hytteområde og som opplevelsesområde for barnefamilier vinter og sommer. Ved flere tidligere korsveier har dalens hytteeiere avvist tilbud om strøm og valgt å videreføre en enkel hyttetilværelse hvor hyttene bare bruker energi når de er i bruk.

Nå skjer det viktige endringer. Det bygges større hytter, hytteområdet skal fortettes og det kommer nytt tilbud om strøm til hyttene. Årsmøtet i Velforeningen besluttet derfor å etablere en miljøkomite som kan bidra til å få fram miljøforhold som er viktig for beslutninger som tas av den enkelte hytteeier eller av utbyggere og Gjesdal kommune.

Miljøkomiteen har valgt å begynne med å ta fatt i strømprosjektet og belyse hvilke miljøkonsekvenser dette vil kunne ha. Vi har valgt å lage en informasjonsfolder til alle medlemmene i velforeningen for å bidra til at dere skal ha et best mulig grunnlag for å vurdere behov for 230V strøm i forhold til et mer helhetlig perspektiv. Denne foldere tar utgangspunkt i et bredt miljøbegrep fordi vi vet at det legges ulik vekt på forhold som trivsel (i og rundt egen hytte og langs framkomstveier), opplevelse av uberørt terreng, vann og kloakkutslipp fra hyttene, økologiske konsekvenser av inngrep i naturen, energiforbruk, mv.

Vårt mål er å bidra med informasjon knyttet til spørsmålene:

- Hvilke konsekvenser kan anleggsvirksomheten få for terrenget?
- Hvordan vil strøm til hyttene kunne påvirke trivsel og naturopplevelse
- Hva er egentlig kost-nytte bildet for strømprosjektet?
- Finnes alternative løsninger og hvor kan en finne ytterligere informasjon?

Konsekvenser av anleggsvirksomhet og installasjoner:

Jordsmonn og vegetasjonsgrunnlag i dalen er svært sårbart og består av næringsfattig jord, myrjord og stor stein. Erfaringer med graving og maskinbruk i dette terrenget har vist at det tar lang tid for naturlig gjengroing og at det i maskinspor ofte blir nye vannveier. En følge har blant annet har ført til at ferdsselsveier har måtte omlegges. Gjesdal kommune tar i dag hensyn til denne sårbarheten ved å stille strenge vilkår (i praksis forby) bruk av maskiner når de gir tillatelse til bygging og utbedring av hytter.

Vi vet i dag alt for lite om hvilket omfang av maskinbruk i terrenget strømprosjektet vil medføre, hvor gravetraseene skal ligge, og ikke minst hvilke tiltak som vil bli gjort for å ”rehabiliterer” gravetraseene. Dette er informasjon som må gjøres tilgjengelig før en fullt ut kan vurdere miljøkonsekvenser av anleggsarbeidet. Det synes likevel rimelig å anta at

omfanget av grøfting blir så betydelig at hele området vil bære preg av det i flere år. Det er også sannsynlig at mengden materiell (kabel) som skal bringes inn i terrenget blir så stort at det må brukes store maskiner. Her finnes det ulike alternativer for typer maskiner og det vil i stor grad være et kostnadsspørsmål å gjøre inngrepene så ubetydelige som mulig.

Erfaringer fra andre fjellhytteområder hvor man har gravet inn strøm uten å legge vei er at naturlig gjengroing tar lang tid. Hvor lang tid er vanskelig å anslå, men terreng, jordsmonn og lokalt klima i Hunnedalen er veldig variabelt. Det vil etter all sannsynlighet være områder hvor sporene kan sees i mer enn 10 år. Eksempler på synlige spor er; endringer i vegetasjon, endevendte store steiner (uten mose/lav), skjæringer med redusert vegetasjon, groper og endring i vannveier og redusert kvalitet på ferdselsveier. I enkelte hytteområder er det brukt spesielle typer gress for å få en raskere gjengroing. Dette gir et fremmedartet vegetasjonsbilde, med tydelige grønne traseer i en lengre periode. Installasjonene vil også kunne sette sitt preg på miljøet i dalen framover i form av tilknytningsbokser og ledningsføring over åpent fjell (i rør), uten at vi i dag vet omfanget av dette.

Et annet miljøforhold som bør tas med i vurderingen av 230V strøm er omfanget av lys i hyttebebyggelsen. I dag oppleves Hunnedalen som et hytteområde med liten menneskelig "tilstedeværelse" i form av belysning og støy - med unntak av noen få helger, vinterferie og påske. En stor del av hytteeierne ser dette som et positivt miljøaspekt og et ønskelig trekk ved tilværelsen i dalen. Erfaringer fra hyttefelt med 230V viser at omfanget av lysbruk - både innendørs og utendørs - er høyt og oppleves som et miljø- og trivselsproblem. Ikke minst bruk av utelys ved hytter hvor det ikke er folk må forventes å øke kraftig, noe som vil gi en varig endring i opplevelsen av å gå fram til hyttene høst og vinterstid. Hva en nå måtte mene om dette er det hevet over tvil at 230V strøm vil endre hytteområdetets "karakter" på en måte som vil påvirke trivsel og miljøopplevelse.

Stavtjønn – et eksempel til skrekk og advarsel!

Ved Stavtjønn ble det tidligere bygget en rekke hytter som etter en stund fikk lagt inn strøm. Etter innlegging av strøm viste det seg at mange hytter også la inn vann og dermed økte utslipp av avløpsvann direkte ut i terrenget. Kommunen innså etter noe tid at omfanget av uforsvarlige løsninger var blitt så omfattende at de besluttet å gi "amnesti" til hytteeiere som hadde laget ulovlige utslippsordninger – forutsatt at det ble gjort nødvendige tiltak. Også inntak av vann viste seg å bli et problem, fordi det stilles krav til regelmessig måling av vannkvalitet ved bruk av overflatevann som drikkevann. Løsningen ble at grupper av hytter gikk sammen om å etablere lokale renseanlegg og bore etter grunnvann. Dette førte imidlertid til en ny oppgraving av terrenget etter at sårene fra strømgravningen var begynt å leges.

Strøm og vann må sees i sammenheng

Både økningen i hyttestørrelse i Hunnedalen og hyttefortettingen er i dag en utfordring når det gjelder utslipp av utslagsvann og kloakkforurenset urin. Det er ikke dokumentert at dagens utslipp fører til helseproblemer, men det har vært episoder hvor sykdom/plager ved opphold i dalen har vært knyttet til dårlig vannkvalitet. Det er imidlertid andre forhold som også påvirker dette (gnagerår og mengden beitedyr). Det er derfor miljøutfordringer knyttet til vannsikkerhet som må håndteres, uavhengig av om vi får strøm eller ikke. Erfaringen fra andre hytteområder viser at tilgang til 230V strøm fører til en markant økning i bruk av vann, og at mange hytteeiere enten legger overflatevann direkte inn i hyttene eller finner ulike løsninger for å få fram større vannmengder til hyttevegg. Erfaringene fra Stavtjønn er ikke unike. Også Sandnes kommune har en rekke hytteområder hvor dette er et problem. Ved planlegging av nye elektrifiserte hyttefelt i fjellet (for eksempel ved Gravvatn) blir det krevet anlegg for håndtering av avløpsvann fra starten av. Det er derfor sannsynlig at liknende krav vil bli stilt i Hunnedalen, enten knyttet til strømprosjektet eller som følge av at uforsvarlige løsninger får utvikle seg over tid.

Fra et miljøperspektiv er det derfor flere hensyn som må vurderes:

- 1) Utslipet av avløpsvann og forurenset urin til terreng er en eksisterende utfordring som må håndteres på sikt. 230 V strøm hjelper ikke på vannkvaliteten hvis ikke holdningene og løsningene knyttet til utslipp også forbedres!
- 2) Strøm til hyttefeltet vil øke vannforbruket og vannutslipp fra hyttene, men vil også gi muligheter for rent innløpsvann og rensing av avløpsvann.
- 3) Strøm vil kunne gi bedre kloakkhåndtering og redusert urinavrenning ved bruk av elektriske toaletter, men mange slike toaletter har lav kapasitet for væskeavdampning i forhold til behovene ved lengre perioder med mange brukere.

Strømprosjektet kan medføre betydelige negative miljøkonsekvenser som følge av anleggsvirksomheten. Det er vanskelig å forsvare et slikt inngrep dersom den eneste nytten en får er oppvarming og belysning. En samkjøring med et vann- og avløpsprosjekt vil øke den samlede nytteverdien av et inngrep gjennom å gi en mer kostnadseffektiv totalløsning og et bedre miljøregnskap. Rent drikkevann og reduserte utslipp veier opp mot opplevd og faktisk miljøforringelse i form av endringene i landskapet. På den annen side vil et kombinert strøm og vannprosjekt medføre et langt større inngrep i landskapet enn strømprosjektet alene. Det totale kostnadsbildet for hver hytte blir også langt høyere enn stipulert av strømkomiteen i den utsendte informasjonsfolderen (se kostnadsoverslag nedenfor)

Vi mener derfor at velforeningen og den enkelte hytteeier har mye å tjene på å være aktive pådrivere overfor eventuell strømbygging og Gjesdal kommune for at det stilles krav til en helhetlig løsning og at kravene følges godt opp i anleggsperioden.

Alternative løsninger

Tidligere tilbud om 230V strøm har dokumentert at en del ønsker strøm, mens et flertall har avvist tilbudet. Likevel er det ingen tvil om at de fleste i dag har glede av 12V strøm på hyttene, Trolig vil teknologiutvikling og –bruk også føre til mange etter hvert opplever

et økt behov for strøm på hyttene. Strømkomiteens folder peker på en rekke konkrete miljøfordeler ved å ha 230V strøm. Risiko for at prosjektet gir langsiktige skader på miljøet i dalen og for utilsiktede og uønskede endringer i hytteområdets "karakter" gjør at det er viktig å vurdere om en oppnå tilsvarende forbedringer for miljø og trivsel uten 230V strøm.

- *Hyttene får en jevnere temperatur – godt for konstruksjonen – kunne komme opp til forvarmet hytte – mulighet for alarm.* Fjernstyring ved hjelp av mobiltelefon av parafin- og gassovner gir i dag mulighet for å komme til forvarmet hytte til en brøkdel av prisen for et 230 V strømanlegg. Det er lite trolig at temperaturvariasjoner fører til betydelige skader på konstruksjonene hvis byggene er riktig oppført. Derimot er det en rekke hytter som er bygget med såkalte "kompakte" takkonstruksjoner som ikke er beregnet på bygg med fast oppvarming – og som kan gi råteskader på sikt.
- *Bedre formulding av toalettene, ingen utslipp av forurenset urin og matjord som kan legges rett ut.* Nye biologiske toaletter – riktig montert og med riktig komposteringspraksis - gir lite forurensing. Kompostert avføring må uansett blandes ut for å være egnet som vekstjord. Det finnes også separasjonstoalletter - ikke forurenset urin er i utgangspunktet sterilt.
- *Ingen fuktige madrasser og sengetøy.* Ved massivt innslipp av varm luft i kalde rom vil det bli kondensdannelse i sengetøyet. Madrasser og sengetøy blir ikke fuktig hvis det lagres luftig og hvis temperaturen i de rommene hvor dette oppbevares får øke langsomt.
- *Bedre lese- og arbeidsllys.* Brenselscelleteknologien er under rask utvikling og lokale leverandører forventer at man i løpet av 3-4 år vil ha enheter som i pris og kapasitet vil være egnet for hyttebruk. Utviklingen av LCD tv-er og av lysdioder går jamt i retning av bedre ytelser i forhold til strømforbruk. Dioder kan nå også fås i "varmere" lystoner.
- *Vindmøller kan fjernes – støy fra aggregater forvinner.* Vindmøller vil i framtiden være et sentralt i en bærekraftig el-forsyning. Det finnes flere svært støysvake og værrobuste vindmøller på markedet, som koster en brøkdel av strømtilkobling. Samtidig blir batteriene stadig bedre både mht driftsegenskaper og levetid - noe som redusere forbrukskostnadene. Mer stillegående aggregater som bygges inn for lydisolering er relativt billige og gir strøm til "toppforbruk" som for eksempel TV, verktøy eller støvsuger.

Det er verdt å nevne avslutningsvis at nye undersøkelser viser et overforbruk av strøm i hyttebebyggelse sett i forhold til antall oppholdstimer. I dag framstår derfor Hunnedalen som et hytteområde der vi både individuelt og kollektivt står for et bærekraftig alternativ når det gjelder fritidsboliger. Dette kombinert med at fravær av 230V strøm gir andre opplevelser som betyr mye for våre barn og barnebarn, særlig hvis vi som kollektiv og individuelt er gode på avfallshåndtering, støy og utslipp.

Et mer realistisk kostnadsbilde

I strømkomiteens informasjonsfolder gis det et kostnadsanslag for strømtilkobling fram til hyttevegg. Vi mener at et mer fullstendig kostnadsbilde er viktig for å kunne vurdere om nytten ved strøm oppveier de totale kostnadene (inklusive miljøinngrepene). Tabellen nedenfor beskriver kostnader og evt kostnadsspenn for viktige kostnadselementer.

Kostnadselement	Kostnad
Strømtilkobling	100.000
Anlegg i hytta	45.000-60.000
Fjerning av gammelt toalett	5.000
Montasje av nytt toalett	15.000-25.000
Innlegging av vann, og rensanlegg for avløp	130.000-170.000

Mer informasjon kan du finne her

Artikkel i Hytteliv som oppsummerer en artikkelserie om strøm og vann

Artikkel i Aftenbladet om hytter og strøm

(<http://www.aftenbladet.no/innenriks/article613508.ece>)

Innholdet i denne folderen er ikke behandlet i velforeningens styre eller på generalforsamling og er således uttrykk for miljøkomiteens vurderinger.

Miljøkomiteens medlemmer:

Eirik Bjerkebak (leder)

eirik.bjerkebak@ptil.no

Elisabeth Bjerkebak

elis@statoilhydro.com

Olav Båsen

obsen@statoilhydro.com

Erik Utne Eikehaugen

eue@gulfmark.no

Rolv Juliussen

rolv.juliussen@ge.com

Jacob Aarsheim

jacob.aarsheim@lyse.net