

BÆREKRAFT

16 KILOMETER GRØNNERE ALTERNATIV

På Construction City
ble støpejernsrørene
byttet ut med
støysvak plast.

Assemblin
Caverion
Group

Å BYGGE FOR FREMTIDEN – VÅRT ANSVAR OG VÅR M

Vi setter spor. Ikke bare i landskapet rundt oss, men i klimaet, i samfunnet og i menneskene vi jobber med. Spørsmålet er ikke lenger om vi påvirker – men hvordan. For oss handler bærekraft derfor om å redusere vårt fotavtrykk, forsterke vårt håndavtrykk, ivareta sosiale forhold og sikre god styring.



Beate Olsen
Kvalitets- og bærekraftsdirektør
Assemblin Caverion Norge AS

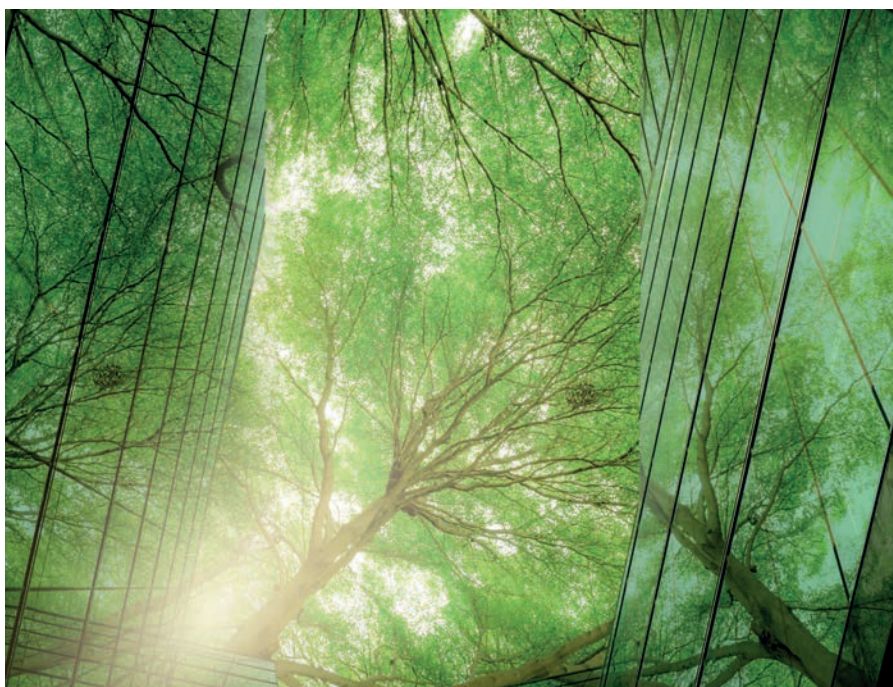
Det er i vårt eget fotavtrykk ansvaret starter. Utslipp knyttet til leveranser, materialer, transport og verdikjeder er en vesentlig del av vår påvirkning – og derfor har vi forpliktet oss til et tydelig mål: 42 prosent reduksjon i utslipp innen 2030, sammenlignet med 2023.

Skal vi være en pådriver for bærekraftig verdiskapning, må vi vite hvor vi står – og være åpne og ærlige om det.

Det betyr å måle bedre, prioritere riktigere og stille tydeligere krav, både til oss selv og våre samarbeidspartnere. Vi skal kutte utslipp, redusere avfall og bruke ressurser smartere. Ikke fordi vi må – men fordi det er riktig, og fordi det er forventet av oss.

Som teknisk entreprenør og servicepartner er produkter og materiell vi kjøper og installerer hos kundene våre en betydelig andel av vårt fotavtrykk. Vi ønsker å prioritere produkter med lav miljøbelastning, lang levetid og dokumentert miljøytelse (EPD). I dag har om lag 30 prosent av VVS-produktene i vårt Beste valg-sortiment slik dokumentasjon. En viktig flaskehals er at leverandører i tilstrekkelig grad får utarbeidet denne typen dokumentasjon. Her tar vi en aktiv pådriverrolle overfor våre leverandører for å bidra til økt tilgjengelighet av miljødokumentasjon.

Bærekraft handler ikke bare om klima, men også om naturen og lokalmiljøet. Når vi planlegger bedre, jobber ryddigere og velger løsninger med lavere belastning på natur og ressurser, tar vi ansvar for mer enn CO₂ – vi tar ansvar for helheten.



Men det er i håndavtrykket vårt vi virkelig kan gjøre en forskjell. Gjennom tjenestene og prosjektene vi leverer, løsningene vi utvikler og valgene vi tar sammen med kundene våre, kan vi påvirke langt utover egen virksomhet. Når vi bygger mer energieffektivt, velger materialer med lavere klimaavtrykk eller utvikler smartere og mer sirkulære løsninger, bidrar vi til at hele samfunnet beveger seg i en mer bærekraftig retning. Vår viktigste påvirkning er ikke bare hva vi reduserer – men hva vi muliggjør.

Det ser vi eksempler på i praksis; I flere energispareprosjekter har vi gjennomført tiltak som gir både betydelige energibesparelser og bedre drift for kundene. Et

godt eksempel er Wärtsilä sitt industribygg på Rubbestadneset i Bømlo. Her var de eksisterende ventilasjonsanleggene utdaterte, med lav varmegjenvinningsgrad, og varmeanleggene hadde utilstrekkelig styring.

Gjennom EPC-kontrakten garanterte vi en årlig energibesparelse på 370 000 kWh (31 %), basert på grundige beregninger. Resultatet overgikk forventningene, med en faktisk besparelse på 35 %.

I prosjektet Construction City i Oslo har vi også oppnådd betydelige klimaeffekter. Ved å velge plastrør i spillvanns- og overvannssystemene fremfor støpejern, reduserte vi

ULIGHET

utslippene med 61 prosent, tilsvarende 106 tonn CO2-ekvivalenter. Løsningen ga både lavere klimaavtrykk og ivaretok samtidig krav til funksjon, kvalitet og levetid.

Ingen bærekraftig virksomhet uten bærekraftige arbeidsplasser

Samtidig må vi huske at bærekraft også handler om folka våre. En trygg og inkluderende arbeidsplass er fundamentet for alt vi gjør, og folka våre er vår største ressurs. I en bransje med høyt tempo og iboende risiko er sikkerhet alltid førsteprioritet. Like viktig er det å bygge en kultur der alle får mulighet til å bidra og utvikle seg. Våre verdier i Varden danner et viktig grunnlag i dette. Mangfold, kompetanse og gode arbeidsforhold – både hos oss og verdikjeden vår – er ikke tillegg til bærekraftsarbeidet. Det er selve kjernen.

Tillit bygges i hverdagen

For å lykkes må vi også ha styring som fortjener tillit. Tydelige prinsipper, høy etisk standard og gode beslutningsprosesser er avgjørende. Bærekraft kan ikke være noe vi rapporterer på én gang i året – det må være en del av hvordan vi jobber hver dag.

Det betyr også at vi må tørre å stille krav, følge opp og være transparente om både fremgang og utfordringer.

Bærekraft er ikke et sideprosjekt. Det er en del av kjernevirksomheten vår – og en forutsetning for å lykkes i fremtiden. Vi skal fortsatt bygge, utvikle og levere. Men vi skal gjøre det på en måte som reduserer belastningen på klima og natur, samtidig som vi skaper varige verdier for kundene våre og samfunnet rundt oss.

Dette er en reise vi gjør sammen. Hver beslutning ute hos kunden, på hver lokasjon og i ledelsen teller. Sammen kan vi løfte standarden i vår bransje – steg for steg, prosjekt for prosjekt.

Innhold

E – Environmental

Miljø, klima, ressursbruk, utslipp og naturpåvirkning

- 04: Energiløftet hos Mills
- 08: 16.000 meter med grønnere valg
- 10: Bedre bygg – bedre beslutninger
- 12: Utslippskutt ved verdens ende
- 16: Investerer for klimaets skyld
- 18: Slik fungerer energigarantien
- 19: Grønt tilskudd til hjemmelader
- 20: Ferske tall gir grønnere drift
- 22: Karbonfangst med internasjonal rekkevidde
- 24: Avfallet ble gull verdt
- 27: Bytter hjertet - beholder kroppen
- 28: Scania valgte LED
- 30: Hele selskapet under lupen

S – Social

Sosiale forhold, arbeidsforhold, menneskerettigheter, mangfold og lokalsamfunn

- 32: En varde å styre etter
- 34: Varden-plakaten
- 36: Ferie for alle
- 38: Brønnprosjektet i Zimbabwe
- 40: Lærling i verdens nordligste by
- 42: Marginal økning av kvinner i produksjon
- 44: Folk må trives på jobb
- 45: Mangfoldsutvalget på plass
- 45: Bærekraft begynner i hverdagen

G – Governance

Selskapsstyring, etikk, antikorrupsjon, åpenhet og ansvarlig ledelse

- 46: Én struktur – felles ansvar
- 48: Etiske krav til alle leverandører
- 49: Vil bli utfordret på bærekraft
- 50: Felles policy for HMS, kvalitet og ytre miljø
- 52: Reddet av verneutstyret
- 54: Aktsomhetsvurderinger
- 55: Korrupsjon kan starte i det små



VENTILASJON BLE STARTSKUDDET FOR ENERGILØFTET HOS MILLS

Da Mills bygde ny fabrikk i Drammen, så Assemlin Ventilasjon muligheten for noe langt større: En total rehabilitering av eksisterende ventilasjonsanlegg – med energirådgivning, Enova-støtte og en tilbakebetalingstid på 1–5 år.

Hos Mills i Drammen handler hverdagen om å holde produksjonen i gang. Salater, pålegg og posteier skal ut av fabrikken – og da er det lett å skyve drifts- og energiltak nedover prioriteringslisten. Slik var det også med ventilasjonsanlegget. Inntil Assemlin Ventilasjon fikk oppdraget med å levere ventilasjon til en ny produksjonslinje i 2023.

Et oppdrag åpnet øynene

Etter at nybygget stod ferdig, tok Mills kontakt igjen. Et varmebatteri i det eksisterende anlegget hadde frosset – og problemet trengte en løsning. Det var her prosjektleder Firat Gürbüz og teamet fra Assemlin Ventilasjon fikk anledning til å se nærmere på resten av anlegget.

- Hele rommet var fylt opp av et gammelt ventilasjonsanlegg, som i praksis tok seg av alt. Fuktige soner og tørre soner om hverandre, og det var i hvert fall tre forskjellige temperaturområde som da skulle kontrolleres av ett gammelt og utslitt aggregat, sier prosjektingeniør Torvald Eriksen i Mills.

– Vi gikk systematisk gjennom alle eksisterende aggregater og det var ingen tvil om at potensialet for forbedring var stort. Varmegjenvinningen var nærmest defekt og i praksis ute av drift, sier Firat Gürbüz.

Tverrfaglig samarbeid ga helhetlig løsning

Ventilasjonsgjengen løste ikke oppgaven alene. Tidlig i kartleggingsfasen ble energirådgiver Sandra Løvvold fra Assemlin Grønn Energi koblet på for å vurdere mulighetene for Enova-støtte. Det viste seg å være et godt grep.

– Det er nettopp her tverrfagligheten betaler seg. Vi i ventilasjon kan levere den tekniske løsningen, men når vi har energirådgiverne med på laget, kan vi tilby kunden et komplett bilde – fra teknisk tilstand til støttemuligheter og lønnsomhetsberegninger, sier regionsdirektør Stein Arne Sværen i Assemlin Ventilasjon.

- Enova retter i dag mer støtte mot industrien, som historisk sett har vært lite regulert på energikrav. Bedrifter


med et snittforbruk på over 2,5 GWh de siste tre år er i tillegg underlagt energikartleggingsforskriften. Mills i Drammen – med et totalt energiforbruk på rundt 9,4 GWh – var en klar kandidat for støtte, sier han

Delt anlegg, bedre kontroll

Den tekniske løsningen i Drammen innebar at det gamle, sammenslåtte anlegget ble erstattet av separate aggregater tilpasset hver sone:

- Produksjonshallen for salat fikk eget aggregat med avfukting – tilpasset høy fuktighet fra produksjonen og temperaturkravet i lokalene.
- Produksjonshallen for potetkokeri fikk eget aggregat med avfuktning – tilpasset høy fuktighet fra produksjonen og temperaturkravet i lokalene.
- Verkstedet fikk eget aggregat tilpasset temperaturkravet i lokalene.

– Vi bruker mye vann i produksjonen, så det er fuktig. Men når vi er ferdige

A photograph of two men standing in a technical room. The man on the left is wearing a dark blue polo shirt, blue jeans, and a white brace on his right foot. The man on the right is wearing an orange polo shirt, blue jeans, and black boots. They are standing in front of large, silver, insulated ductwork. A metal ladder is visible on the left side of the frame.

Servicesjef Hans Bernhard Burud i Assemlin Ventilasjon og prosjektingenør Torvald Eriksen i Mills ved det nye ventilasjonsanlegget i Drammen.

“

Vi gikk systematisk gjennom alle eksisterende aggregater og det var ingen tvil om at potensialet for forbedring var stort.

vil vi at det tørker så fort som mulig. Det er egentlig det viktigste for oss, sier Torvald Eriksen.

Investeringen i Drammen lå på cirka 4–5 millioner kroner. Resultatet er bedre innelima, bedre energituttnyttelse og lavere energikostnader.

Enova sa ja – og tallene taler for seg

Søknaden om Enova-støtte ble sendt med Mills som formell søker og avtalepart, mens Assemblin bidro til å utforme og kvalitetssikre grunnlaget. Søknaden ble innvilget.

Beregningene viser at oppgradering fra nærmest null varmegjenvinning til en roterende gjenvinner med 80–85 prosent effektivitet ved 24/7-drift kan gi besparelser på flere millioner kroner per år – avhengig av volum. En tommelfingerregel fra fagmiljøet er at dette tilsvarer millionbeløp per 10.000 kubikkmeter luft som behandles.

– Industrien har tradisjonelt hatt fokus på produksjon fremfor energieffektivisering. Så lenge man tjente nok, var det liten motivasjon til å ta tak i dette. Men med dagens energipriser og Enovas satsing på industrien, er regnestykket blitt et helt annet, sier Sandra Løvvold.

Suksess avlet nye prosjekter

Drammen-prosjektet åpnet dørene videre. Som en direkte følge av samarbeidet er Assemblin Caverion nå i gang med et tilsvarende løp ved Mills' fabrikk i Fredrikstad.

Der er utfordringene noe annerledes: Høyt kjøle- og varmebehov fra produksjonslinjer med blant annet flytende margarin og majones, men lavere fuktighet enn i Drammen. Det eksisterende anlegget hadde en gjenvinningsgrad på 50–55 som, som nå oppgraderes. Investeringen er beregnet til 5,6 millioner kroner, og beregnet energireduksjon fra Enova-søknaden er 140.000 kWh per år – som tilsvarer rundt 740.000 kroner i årlig besparelse ved en snittpris på 1 krone per kWh.

I tillegg er det fortsatt stort potensial igjen i Drammen alene: Et stort antall aggregater i kontorbygg og øvrige arealer er foreløpig ikke berørt – og mulighetene for gråvanngjenvinning og utnyttelse av overskuddsvarme fra produksjonen er knapt utforsket.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

Fakta Mills AS

Kunde

Mills AS – fabrikk i Drammen (og Fredrikstad)

Oppdrag

Nytt ventilasjonsanlegg + rehabilitering av eksisterende aggregater

Tverrfaglig team

Ventilasjon og energirådgivning fra Assemblin Caverion

Investering

Drammen Ca. 4–5 millioner kroner
Fredrikstad 5,6 millioner kroner (+ bygningsmessig)

Energibesparelse

Ca. 30 % forbedring i energiforbruk (Drammen)

Beregnet besparelse

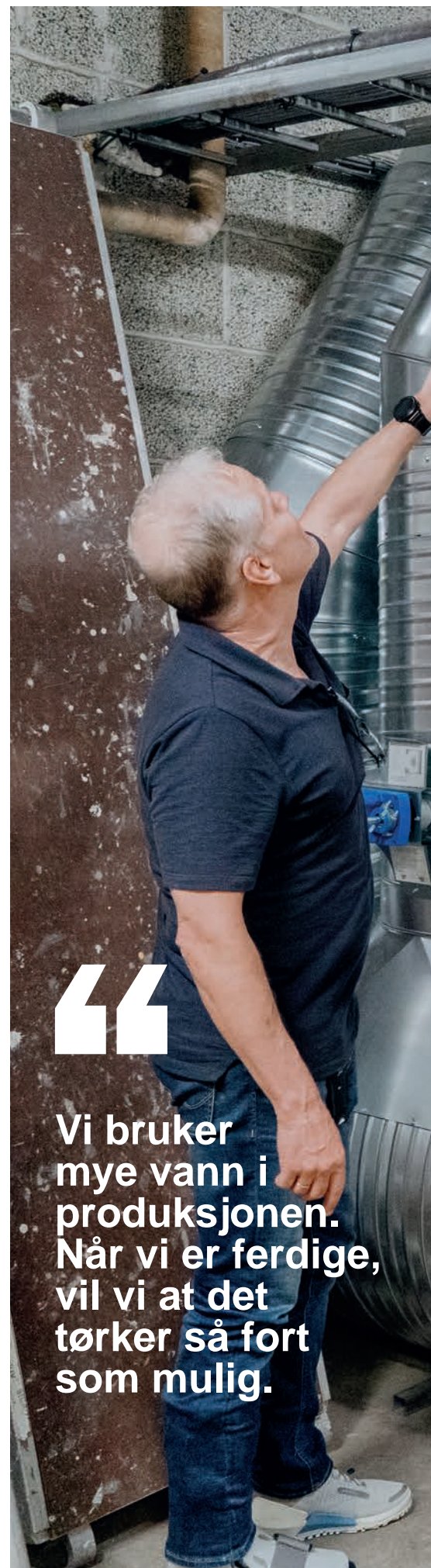
Fredrikstad:
140 000 kWh/år ≈ 740 000 kr/år

Tilbakebetalingstid

1–2 år (ved 24/7-drift, oppgradering fra 0 til 80–85 % gjenvinning)

Enova-støtte

Innvilget – Mills som formell søker



“

Vi bruker mye vann i produksjonen. Når vi er ferdige, vil vi at det tørker så fort som mulig.



16.000 METER MED

I Construction City valgte Assemblin Caverion å utfordre opprinnelig beskrivelse og fikk byttet ut 16.000 meter støpejernsrør med støysvak plast i spillvann- og overvannssystemene.

Resultatet ble et prosjekt som løfter en viktig diskusjon i byggenæringen: Hvor mye betyr egentlig materialvalgene vi gjør i tekniske anlegg?

Construction City er et av de største prosjektene Assemblin Caverion har gjennomført i Oslo, og beslutningen om å bytte materiale kom ikke tilfeldig.

I forprosjektet skisserte Assemblin Prosjekt Oslo en løsning med støpejern i både overvann- og avløpsrør, men sendte i 2022 inn en teknisk avklaring med ønske om heller å benytte Wavin AS+ støysvak plast i dimensjonene 50–200 mm. Bakgrunnen var sammensatt: Usikker leveringssituasjon for støpejern, ekstraordinær prisutvikling, bedre HMS for montørene og ikke minst et ønske om å styrke miljødokumentasjonen i prosjektet gjennom EPD-er.

Godt praktisk eksempel

– Construction City-prosjektet er et godt, praktisk eksempel på det Grønn VVS-veilederen dokumenterer på systemnivå, sier prosjektleder Kristian Dean.

- VVS-installasjoner står for rundt 20 prosent av klimagassutslippene fra materialbruk i et typisk bygg – og opp mot 40 prosent i de mest ambisiøse prosjektene. Veilederen, som er utviklet gjennom et forskningsprosjekt ledet av Multiconsult med støtte fra Norges forskningsråd, viser at valg av rørmateriale har stor betydning: Ved å velge avløpsrør i plast framfor støpejern kan utslippene for disse rørene reduseres med mellom 24 og 81 prosent.

Plast vinner klart

En sammenligning fra TEPPFA (The European Plastics Pipes and Fittings Association) av karbonfotavtrykk for støysvak PP-plast mot støpejern over syv miljøindikatorer viser en klar og konsistent fordel for plast. Dette støttes også av Grønn VVS-veilederen:

- «For avløpsrør kommer støpejern dårligst ut...»
- «Tilgjengelig dokumentasjon og forskning tilsier at dette rørmaterialet bør være av plast».

Plastrørene er dessuten vesentlig lettere å håndtere, og inneholder heller ikke stoffer som er skadelige å puste inn ved kapping – direkte HMS-gevinster.



Hva lydtesten viste

Et sentralt spørsmål ved valg av avløpsrør var om plastløsningen ville oppfylle de strenge lydkravene i et kontorbygg som Construction City. Assemblin gjennomførte derfor en egen lydtest i en utvalgt toalettkerne i Bygg F, plan 5. Resultatene var entydige:

- Lyd fra horisontale ledninger med himlingsplate 2 kg/kvm: 43,9 dB(A)
- Lyd fra horisontale ledninger med himlingsplate 8 kg/kvm: 33,9 dB(A)

Den eneste avviket fra likeverdighet med støpejern var åpen vertikal nedfallsledning i bøttekott – som viste 1 dB(A) høyere.

- Dette arealet har verken spesifikt lydkrav eller publikumstilgang, og ble vurdert som ubetydelig. Generelt konstaterte vi at den valgte rørkvaliteten var bedre enn støpejern der det er gipsvegger og gipshimling, noe som er standard i moderne kontorbygg, sier Kristian Dean.

Ikke et kompromiss

Construction City viser at bærekraftige materialvalg i VVS ikke trenger å innebære kompromiss. Tvert imot: Riktig valg kan gi bedre lydegenskaper, lavere vekt, lengre levetid, fullstendig EPD-dokumentasjon, lavere CO₂-avtrykk og en enklere arbeidsdag for montørene – alt på én gang, sier leder prosjektutvikling Bjørn Olaf Larmerud i Assemblin Prosjekt Oslo.

- Våre egne erfaringer peker i samme retning som Grønn VVS-veilederen: Fremtidens VVS-prosjekter bør ta materialvalget på alvor fra dag én. Når dokumentasjonen er på plass, støpejern taper miljøregnskapet, og plastens tekniske ytelse er bekreftet – er det vanskelig å argumentere for status quo, sier han.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

GRØNNERE VALG

– Construction City-prosjektet er et godt, praktisk eksempel på det Grønn VVS-veilederen dokumenterer på systemnivå, sier prosjektleder Kristian Dean i Assemblin Prosjekt Oslo.



Klimaregnskap Overvann- og avløpsrør Construction City

Utslippregnskapet er utarbeidet i samarbeid med Wavin og dekker trinn A1-A3 i livsløpanalysen; råvarer, transport til fabrikk og produksjon. Rørene leveres i Wavin A+ kvalitet, dimensjon DN75-DN160. Totalt 15 780 m. rør.

STØPEJERNSRØR (GUSTAVSBERG)

173 107

kg CO2-ekvivalenter

PLASTRØR (WAVIN A+)

66 780

kg CO2-ekvivalenter

-61%

lavere klimabelasting med
plastrør - tilsvarer en besparelse
på ca.

106 326 kg CO2-ekvivalenter

Grunnlag: EPD for støpejernsrør fra Gustavsberg (gjennomsnitt alle dimensjoner) sammenlignet med EPD for Wavin A+ plastrør. Begge EPD-er benytter samme systemgrenser (A1-A3).

BEDRE BYGG – BEDRE DRIFT BEDRE BESLUTNINGER



“

Økonomi er som
regel inngangen.
Bærekraft gir
arbeidet retning.

For Sandra Løvvold og Bjørn Erik Rasmussen er energieffektivisering verken et sideprosjekt eller en symboløvelse. Det handler om drift, økonomi, inneklimate og evnen til å ta gode beslutninger over tid.

Energieffektivisering blir ofte omtalt som et tiltak for å redusere energibruken.

– Det er selvfølgelig riktig, men også altfor snevert, sier Sandra Løvvold i Assemblin Caverion Norge. – For kundene er gevinsten nesten alltid større enn bare lavere energibruk. I praksis handler det om hvordan bygget fungerer i hverdagen - inneklimate, teknisk samspill, driftsstabilitet og hvor godt eiendommen er rustet for fremtidige krav.

Samlet effekt

Sandra Løvvold er energirådgiver i Assemblin Caverion Norge, med bakgrunn som sivilingeniør i energi og miljø fra OsloMet og NTNU. Teamleder Bjørn Erik Rasmussen har bakgrunn som sivilingeniør i energi og miljø fra NTNU i Trondheim. Begge inngår i et fagmiljø med kompetanse innen energi, VVS, miljø og bærekraft. Medarbeiderne arbeider i hovedsak med energieffektivisering i større næringsbygg – kontorer, sykehus og industri. Oppgaven er ikke først og fremst å peke på enkelttiltak, men å forstå bygget som system og finne løsningene som gir best samlet effekt.

– Vi kombinerer alle fag i måten vi vurderer et bygg på. De største gevinstene kommer sjelden fra ett grep alene, men fra samspillet mellom ventilasjon, varme, kjøling, automasjon og drift. Når bygg vurderes helhetlig, blir også beslutningene bedre, sier Sandra Løvvold.

Timing betyr noe

De to viser til et større prosjekt ved Würths hovedkontor, ferdigstilt før koronapandemien. Utgangspunktet var ikke bare energibruk, men også betydelige utfordringer med inneklimate. Prosjektet løste begge deler samtidig: Bygget fikk bedre forhold for brukerne, samtidig som energibruken ble redusert. Den opprinnelige tilbakebetalingstiden

lå på rundt åtte år. Men så kom pandemien, med bedre muligheter for nedregulering av tekniske systemer, og senere de høye strømprisene i 2022. I løpet av perioden fra 2020 til 2023 ble tilbakebetalingstiden halvert. Poenget deres er ikke først og fremst at strømprisene steg, men at kunden hadde gjort investeringen før presset i markedet ble akutt.

– For kundene er dette et sentralt poeng. Når tiltak vurderes tidlig og i sammenheng med byggets totale funksjon, kan gevinstene vise seg å bli større enn det regnestykket antyder i utgangspunktet. Når man derimot venter til energiprisene allerede har blitt et problem, blir beslutningene ofte mer reaktive og kortsiktige. Interessen øker når strømprisen stiger, men avtar når presset letter. Da blir også viljen til å investere mindre, selv om det underliggende behovet i bygget er det samme, sier Bjørn Erik Rasmussen.

Økonomi utløser beslutningen

– Hva får kundene til å handle – økonomi eller et ønske om å være bærekraftig?

– Økonomi er som regel det sterkeste insentivet. I denne delen av markedet er det harde fakta som utløser investering - regnestykkene kunden kan stå inne for og ikke idealiserte grønne motiv. Men det er ikke nødvendigvis noen motsetning mellom økonomi og bærekraft. Tvert imot er erfaringen vår at økonomi ofte er inngangen, mens det bredere bærekraftsperspektivet gir arbeidet retning og varighet, sier Sandra Løvvold.

– Når virksomheter ser energieffektivisering som et svar på høye kostnader, går de gjerne i gang det første prosjektet. Når de også ser sammenhengen med inneklimate, attraktivitet, teknisk kvalitet og ansvar for klima og ressursbruk, blir arbeidet



Bjørn Erik Rasmussen

mer langsiktig og systematisk. Først når tiltakene også vurderes som en del av byggets fremtidige konkurransekraft, blir bærekraftarbeidet en del av kjernevirksomheten, sier Bjørn Erik.

Enkel energieffektivisering

Dette er også grunnen til at de er opptatt av å gjøre fagområdet mer forståelig. Hvis energieffektivisering fremstår som for teknisk, for stort eller for komplisert, øker terskelen for å gå inn i problemstillingene. Da er risikoen at virksomheter velger mindre ambisiøse løsninger enn de burde – eller utsetter arbeidet helt.

For kundene er spørsmålet ikke bare hvor mye energi som kan spares, men hva virksomheten får igjen for å tenke tidligere, bredere og mer langsiktig. Svaret er bedre bygg, bedre drift og bedre beslutninger. Tre ting på én gang – det er faktisk mulig, det!

Tekst: Kjell Arne Nordli

Foto: Tobias Nordli

UTSLIPPSKUTT VED VERDENS ENDE



Den bakkemonterte solcelleparken ligger på 78 grader nord og beskrives i Store Norskes presentasjon som verdens nordligste bakkemonterte solcellepark.

På Kapp Linné, ytterst på Svalbard, blir en historisk radiostasjon drevet på en brøkdel av dieselforbruket den hadde for få år siden. Assemblins bidrag ligger ikke i de mest synlige komponentene, men i infrastrukturen som får helheten til å fungere.



Ytterst på Kapp Linné, omtrent fem mil sørvest for Longyearbyen, ligger Isfjord Radio. Stasjonen ble etablert i 1933 som kommunikasjonsledd mellom Longyearbyen og fastlandet. I dag er den fortsatt viktig for telekommunikasjon på Svalbard, samtidig som stedet rommer hotell- og restaurantdrift, forskning, undervisning og meteorologiske tjenester.

Store Norske har eid og forvaltet eiendommen siden 2006. Beliggenheten som gjør Isfjord Radio spektakulær, gjør også energiforsyningen krevende. Anlegget ligger utenfor det ordinære strømmettet. Før energiomstillingen startet, var systemet basert på tre dieselaggregater og dieselkjel. Årlig forbruk lå på rundt 190.000 liter diesel, med et samlet energibehov på 600.000 kWh elektrisitet og 200.000 kWh varme.

– Visjonen var todelt; å redusere CO₂-utslipp og å redusere driftskostnader, sier Mons Ole Sellevold, seniorrådgiver energi i Store Norske.

Han har ledet selskapets energiomstillingsprosjekt ved Isfjord Radio. Prosjektet startet som idé i 2018, med forstudier og finansiering i 2019–2020, før gjennomføring i to hovedfaser fram til 2024. En forstudie ble støttet av Svalbard Miljøvernfond, og prosjektet fikk 40 prosent investeringsstøtte fra Enova.

Smartere styring

Det første store grepet var ikke solceller, men lagring og styring. I fase 1 ble det installert batterilager, termisk lager og et smart styresystem for hybriddrift med de eksisterende dieselaggregatene.



“ På lang sikt er det ikke mulig å overleve som selskap hvis man ikke tar inn over seg endringene i miljøet.

– Visjonen var todelt; å redusere CO2-utslipp og å redusere driftskostnader, sier Mons Ole Sellevold, seniorrådgiver energi i Store Norske.

I praksis handler det om færre driftstimer, mindre slitasje, lavere dieselforbruk og mindre behov for å reise ut til anlegget.

I den ubemannede perioden, fra høst til midtvinters, har dette stor betydning. Tidligere kunne rutinemessig service på dieselaggregatene kreve helikoptertransport i mørketiden. Etter ombyggingen når ikke aggregatene lenger serviceintervallet sitt i løpet av den perioden, og de siste driftsårene har Store Norske ikke hatt behov for å reise ut for slik service.

Sol inn i systemet

I fase 2 ble solenergi fasett inn. Det ble etablert solceller på tak på tre bygninger, i tillegg til en separat

solcellepark. Den bakkemonterte parken ligger på 78 grader nord og beskrives i Store Norskes presentasjon som verdens nordligste bakkemonterte solcellepark.

Solcelleanlegget kom i full drift i 2024, men 2025 ble første hele driftsår med reelle produksjonsdata. Resultatene viser at solproduksjonen i 2025 var 170.730 kWh, tilsvarende 28 prosent av total energiproduksjon. Langsiktig forventning er 227.600 kWh, eller 39 prosent av totalen.

Samtidig understreker Sellevold at mye av reduksjonen kom allerede før solenergien ble introdusert. Det skyldtes optimalisering av det eksisterende systemet – en kombinasjon av enøk,

batterilagring, varmelagring og bedre drift av diesellaggregatene.

Det som binder systemet sammen

Assemblin var involvert i begge faser av prosjektet, med leveranser innen både rør og elektro. Rollen var ikke å levere selve solcelleanlegget, batterisystemet eller styresystemet, men «alt imellom» – infrastrukturen som knytter komponentene sammen.

På rørsiden leverte Assemblin det termiske lageret - tolv isolerte tanker à 1.000 liter, ny samlestock, varmtvann, radiatorcurser, snøsmelleanlegg, og varmevekslere - en stor ombygging av røranlegget.

På elektrosiden leverte Assemblin tilstøtende elektroarbeid rundt batterisystemet og det termiske lageret, blant annet kabling, brytere, transformator og elektroteknisk infrastruktur. I fase 2 omfattet leveransen også strømkabel ut til solcelleanlegget, ombygging av det elektriske anlegget og tilkoblingsutstyr mellom batterianlegget og bygningene.

- I et off-grid-system er sammenkoblingen avgjørende. Uten

fungerende grensesnitt mellom produksjon, lagring, varme og bygg, blir ikke enkeltkomponentene et energisystem, sier Sellevold.

Store reduksjoner

Tallene viser en tydelig utvikling. Sammenlignet med 2019 er dieselforbruket redusert fra 190.000 til 71.000 liter i 2025. Den langsiktige forventningen er 56.000 liter, en reduksjon på 71 prosent. Driftstiden for diesellaggregatene er redusert fra kontinuerlig drift til 1.960 timer i 2025, og ventes ned mot 1.600 timer på sikt.

Gevinstene er både globale og lokale: Lavere CO₂-utslipp, mindre støy, mindre lokal forurensning og færre dieselleveranser med tankskip. På et sted uten ordentlig kai, der slange må legges til land, er færre leveranser også en praktisk risikoreduksjon.

Tekst: Kjell Arne Nordli

Foto: T. Thiis / Store Norske

Fakta Isfjord Radio

Sted:

Kapp Linné, ca. 50 km sørvest for Longyearbyen

Tidligere dieselforbruk:

190.000 liter årlig

Dieselforbruk 2025:

71.000 liter (-63%)

Redusert utslipp:

119.000 liter mindre diesel gir et årlig utslippskutt på ca. 316 tonn CO₂-ekvivalenter.

Langsiktig forventning:

56.000 liter (.71%)

Batterilager:

405 kWh

Termisk lager:

12.000 liter varmtvann

Solcellepark:

198 kWp

Takmontert sol:

94 kWp

Solproduksjon 2025:

170.730 kWh (28% av totalt energiforbruk)

Diesellaggregatdrift 2025:

1.960 timer

Pris:

Årets solcelleanlegg 2024 (Solenergiklyngen)

DE SISTE TI PROSENTENE

Mons Ole Sellevold tro ikke at hundre prosent fornybar drift er det riktige målet for Isfjord Radio.

- Det ville kreve en massiv overdimensjonering. Ambisjonen må i stedet være å nærme seg 90 prosent fornybar andel – og deretter vurdere om biodiesel kan dekke resten. Vindkraft hadde vært et naturlig neste steg, men en søknad ble avslått av Sysselmasteren under henvisning til føre-var-prinsippet og hensynet til fuglelivet i Kapp Linné fuglereservat, sier Sellevold, som holder muligheten åpen for en ny, fremtidig søknad.

Levende laboratorium

Anlegget har blitt et levende laboratorium: UNIS, SINTEF og NMBU

bruker alle Isfjord Radio i undervisning og forskning, og prosjektet inngår i et Forskningsrådet-støttet program. Kunnskapsdeling har vært en sentral del av prosjektet fra starten – med tanke på andre avsidesliggende arktiske samfunn som vurderer lignende løsninger.

Store Norske er selv i en omstilling. Siste kull ble tatt ut av Gruve 7 i juli 2025, og gruva ble stengt i mai 2026. Selskapet etablerer seg nå som en bredere aktør på Svalbard, ikke minst etter at de overtok ansvaret for energiforsyningen i Longyearbyen fra Longyearbyen lokalstyre i januar 2026.



WÄRTSILÄ INVESTERER FOR KLIMAETS SKYLD



Wärtsiläs eiendomssjef Sigbjørn Næsse, workshop manager Kjell E. Holme og prosjektleder Roar Tangen fra Caverion Haugesund kan så langt notere 35 prosent energibesparelse for prosjektet på Rubbestadneset. (Foto: Trygve Olav Thuestad)

Wärtsilä er et av verdens ledende teknologiselskaper innen marin- og energisektoren. Konsernet har forpliktet seg til karbonnøytral drift i egne operasjoner innen 2030 – et ambisiøst mål som krever handling på alle nivåer.

En omfattende energioppgradering på Rubbestadneset i Bømlo er ett av de konkrete bidragene.

Gjennom «Set for 30»-programmet har Wärtsilä satt seg tre overordnede klimamål: Karbonnøytral drift i egne operasjoner innen 2030, en produktportefølje klar for nullkarbondrivstoff innen samme år, og 25 prosent reduksjon i direkte leverandørers klimagassutslipp. Fremdriften er betydelig – sammenlignet med basislinjen for 2019–2021 er konsernets scope 1- og 2-utslipp allerede redusert med 53 prosent.

Parallelt med at Wärtsilä utvikler løsninger for ammoniakk, hydrogen og metanol som drivstoff for kundene i maritim sektor, arbeider selskapet systematisk med å redusere eget miljøavtrykk. Energieffektivisering av egne bygg er en sentral del av denne strategien.

Rubbestadneset – mer enn en lønnsomhetskalkyle

Da eiendomssjef Sigbjørn Næsse i Wärtsilä Skandinavia fikk presentert Assemblin Caverions EPC-program på en FDV-konferanse, var interessen umiddelbar. Energikartleggingen som

fulgte, avdekket et betydelig potensial i et 4.000 kvadratmeter stort industribygg på Rubbestadneset – et anlegg med turbokompressorverksted, varemottak, kantine og garderobe.

– Investeringen på 14 millioner kroner handler om mer enn økonomi for Wärtsilä. Hovedargumentet var «Set for 30»-programmet, hvor hele konsernet har forpliktet seg til karbonnøytral drift innen 2030. Prosjektet er et konkret bidrag til å redusere fotavtrykket – samtidig som vi forbedrer arbeidsmiljøet, sier Næsse.



Wärtsilä utvikler blant annet løsninger for ammoniakk som maritimt drivstoff. (Foto: Christoffer Bjerklund/ Wärtsilä)



Rubbestadneset er et forbilde for vårt videre arbeid.

Med Enova-støtte på 3,6 millioner kroner og en garantert årlig energibesparelse på 370.000 kilowattimer – tilsvarende 31 prosent av basisforbruket – ble prosjektet satt i gang. Resultatet har overgått forventningene. Garantert energibesparelse var 31 prosent, men målingene viser nå 35 prosent besparelse.

En mal for Norden

Næsse ser Rubbestadneset som et forbilde for videre arbeid.

– Vi utvikler løsninger for ammoniakk som maritimt drivstoff for kundene våre, samtidig som vi driver fram praktiske tiltak i egen virksomhet – sammen med partnere som Assemblin Caverion. Det kan være EPC-oppgraderinger, smart varmeoptimalisering eller kjøp av grønn strøm. Oppgraderingen på Rubbestadneset er forhåpentligvis en mal for flere lignende prosjekter i Norden, sier Næsse.

Tekst: Kjell Arne Nordli



Neste side:
Slik fungerer energigarantien

Klimaregnskap Wärtsiläs «Set for 30»-mål

- Karbonnøytral drift i egne operasjoner innen 2030
- Produktportefølje klar for nullkarbondrivstoff innen 2030
- 25 % reduksjon i Tier 1-leverandørers klimagassutslipp (mot 2024-basis)
- Scope 1+2-utslipp redusert med 53 % sammenlignet med basislinjen (2019–2021)
- 79 % av strømforbruket i 2025 fra fornybare kilder
- Mål for 2026: 62 % utslippsreduksjon mot basislinjen

Fakta Rubbestadneset i tall

Bygg: Industribygg, ca. 4.000 m² – turbokompressorverksted, varemottak, kantine og garderobe

Total investering: ~14 millioner kroner

Enova-støtte: 3,6 millioner kroner

Garantert besparelse: 370.000 kWh/år (31 % av basisforbruk)

Oppnådd besparelse: 35 % (og stigende)

Garantiperiode: 5 år

Tilbakebetalingstid (tekniske tiltak): 12,5 år

Nye prosjekter: Wärtsilä har allerede startet nytt EPC-prosjekt på Stord



Energirådgiver Bjørn Erik Rasmussen (t.v.) og senior energirådgiver Hans Petter Renskaug har foretatt energikartlegging for en rekke EPC-prosjekter i regi av Assemblin Caverion.

SLIK FUNGERER ENERGIGARANTIE

Assemblin Caverion garanterer energibesparelsen og betaler differansen dersom målet ikke nås.

Det er kjernen i EPC-modellen (Energy Performance Contracting), og det er nettopp denne tryggheten som overbeviste Wärtsilä om å sette i gang et omfattende energiprojekt på Rubbestadneset.

EPC-prosessen starter alltid med en grundig energikartlegging. På Rubbestadneset innhentet Assemblin Caverion historiske forbruksdata og servicereporter, og dokumenterte bygningskropp og tekniske installasjoner under befaring.

Gamle aggregater

– Vi fant gamle ventilasjonsaggregater med lav virkningsgrad på varmegjennvinnere og mangelfull styring av varmeanlegg i hallene. I bygg med så store volumer går mye energi tapt når varmeanhetene ikke er tilknyttet

et godt styringssystem, sier Hans Petter Renskaug, senior energirådgiver og fagansvarlig Energi i Assemblin Caverion sin energiavdeling.

Kunden valgte deretter hvilke tiltak som skulle gjennomføres. I fase tre garanterer Assemblin Caverion de avtalte resultatene og følger dem opp – typisk over fem år. Oppnås bedre resultater enn lovet, utløses en bonus. Faller man under målet, dekker Caverion differansen ut fra et avtalt grensenivå.

– Basert på faktiske energidata gir vi årlig status. Hver måned leverer vi en rapport der forbruket korrigeres mot normalklima og måles mot faktisk energiforbruk, slik at byggeier har løpende oversikt og kan korrigere driften, sier Renskaug.

Handle nå – støtten strammes inn

Resultatene fra Rubbestadneset taler for seg: 35 prosents energibesparelse mot lovet 31 prosent. En fornøyd Wärtsilä har allerede satt i gang et nytt EPC-prosjekt – denne gangen på Stord.

Renskaug advarer likevel om at rammebetingelsene er i endring. Enova-støtten til energikartlegging faller bort, og investeringsstøtten er allerede redusert fra 30 til 25 prosent – med signaler om ytterligere innstramminger.

– Vilkårene vil ikke bli bedre. Den kloke eieren av næringsbygg bør ha en proaktiv tilnærming til energiforvaltning, uavhengig av strømprisnivå, sier Renskaug.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

GRØNT TILSKUDD TIL HJEMMELADER



Dennis Håkonsen, servicørlegger hos Asembla Service Østfold, er én av medarbeiderne som har benyttet seg av tilskuddet til hjemmelader.

For ansatte i Asembla Caverion med elektrisk servicebil er hverdagen blitt litt enklere: Arbeidsgiver dekker kostnader til installasjon av hjemmelader gjennom et «grønt tilskudd».

Ordningen er en del av Asembla Caverion sin strategi om elektrifisering av servicebilflåten ved å bidra til tilrettelegging for hjemmelading. Ordningen kom på plass da man ønsket én felles og korrekt praksis på tvers av selskapene. Christian Olsen og Roger Fredriksen, bilansvarlige i henholdsvis Asembla og Caverion, var involvert i arbeidet med å utarbeide rutinebeskrivelsen.

– Det var viktig å lande én fremgangsmåte som er i tråd med skatteregelverket og som de ansatte opplever som forutsigbar, sier Christian Olsen.

Slik fungerer ordningen

Ansatte som får tildelt elektrisk servicebil og trenger hjemmelader, kan

søke om tilskudd til å dekke materiell og installasjonskostnader - inntil maks 18.000 kroner. Tilskuddet er skattepliktig og innberettes som fordel – men det betyr samtidig at laderen er den ansattes eiendom fra dag én, og at den fritt kan brukes til lading av privatbil med egen ladebrikke.

Installasjonen utføres av en avtalepartner, med mindre den ansatte er elektriker og kan gjøre det selv, alternativt at avdelingen har kapasitet. En standard pakke dekker det de fleste trenger: Ladeboks, kabling, montering, dokumentasjon og samsvarserklæring. Overskytende kostnader dekkes av den ansatte. Det følger fem års garanti på både lader og installasjon.

Automatisk refusjon for strøm

I tillegg til etableringsstøtten finnes en løpende refusjonsordning for strøm brukt til hjemmelading av servicebil. I Asembla og Caverion er cirka 350 medarbeidere koblet til refusjonsordningen gjennom leverandøren Laddel. For de som bor i borettslag finnes manuelle alternativer.

– Kraftmarkedet har blitt mer komplekst, med effekttariffer og variasjon gjennom døgnet. Derfor valgte vi en leverandør som håndterer dette dynamisk, sier Christian Olsen.

Ordningen er forankret i HR, lønnsavdeling og med tillitsvalgte.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

FERSKE TALL GIR STRAWBERRY GRØNNERE DRIFT



Roar Selland, salgssjef digitale tjenester i Caverion, og Glenn Tolderlund, Head of Facility & Maintenance i Strawberry.

Med SmartView, digitalt F-gassregnskap og Asset Management får Strawberry bedre oversikt over tekniske anlegg, kjølemedler og vedlikeholdsbehov.

For Head of Facility & Maintenance Glenn Tolderlund handler verdien om å gjøre bærekraftsarbeidet mer konkret, mer tilgjengelig og mindre avhengig av manuell innsamling. For Strawberry er bærekraft ikke bare mål, rapporter og ambisjoner. Det handler også om hverdagsdrift; hvilke tekniske anlegg som finnes på hotellene, hvilke kjølemedler de inneholder, hva som er gjort av service, og når større vedlikehold eller utskifting bør planlegges.

Det er i dette landskapet Strawberry har tatt i bruk digitale tjenester fra Assemblin Caverion. Gjennom SmartView, digitalt F-gassregnskap og Asset Management samles informasjon som tidligere lå spredt

lokalt, hos servicepartnere og i interne rapporteringsløp. Resultatet er bedre oversikt, enklere oppfølging og et tydeligere beslutningsgrunnlag for både drift og bærekraft.

– Vi hadde informasjonen, men den lå dypt der nede. Den ble rapportert manuelt fra hotellene. Dette forenkler det veldig, sier Glenn Tolderlund, Head of Facility & Maintenance i Strawberry.

250 hoteller

Strawberry har rundt 250 hoteller i Norden, med en sammensatt struktur av egne hoteller, franchisehoteller og ulike gårdeiere. Det gjør teknisk oppfølging krevende, særlig når mange lokasjoner har egne serviceavtaler, lokale rutiner og ulike tekniske systemer.

Oppfølging av kjølemedier og F-gasser ligger lokalt på hotellene, i samarbeid med gårdeiere og leverandører. Tolderlund understreker at hotellene hadde kontroll i det daglige. Utfordringen har vært å få samlet i en sentral oversikt, med løpende oppdateringer og enkel bruk.

– Vi har hatt egne prosjekter internt og brukt mye tid på innsamling. Det sparer vi ved å kunne bruke gassløsningen i SmartView, sier han.

Før kunne arbeidet bety utsendelse av skjemaer, gjennomgang av serviceunderlag og manuell sammenstilling av opplysninger om påfylling, tapping og type kjølemiddel.

Ved å velge dette programmet kan hotellene se status for sitt eget bygg, mens sentrale funksjoner får oversikt på tvers av porteføljen.

– På noen få sekunder kan vi få frem oversikten over hele porteføljen, i stedet for å sende ut forespørsler og bruke mye tid både sentralt og ute på hotellene, sier Tolderlund.

Fokus på pedagogikk

– Mange systemer er bygget for sentrale fagmiljøer med høy kompetanse. Her ønsket vi et system som alle kunne ta i bruk. Enkelhet var en viktig del av vurderingen. Det vi falt for, var at vi får med oss det vi ønsket inn i systemet på en enkel og pedagogisk måte. Det gjør at vi får et eierskap ute på hotellene også, sier Tolderlund.

I SmartView kan hotellene blant annet se serviceavtaler, rapporter, planlagte kontroller, avvik og status. Årshjulet viser hvilke oppgaver som skal gjøres når, hvem som har ansvar, og om oppgavene er utført. Fargekoder gjør status lett å forstå uten at brukeren må gå inn i flere systemer.

Bedre dialog om vedlikehold

Bærekraft i hotellbygg handler om samspill mellom flere parter. Strawberry drifter hotellene, men gårdeierne har stor innflytelse på tekniske anlegg og investeringer. Derfor er Asset Management en viktig del av bildet.

Tolderlund er forsiktig med å tallfeste gevinsten for tidlig. F-gassløsningen er fortsatt under innføring. Likevel er han tydelig på potensialet: Mindre manuelt arbeid, raskere tilgang til ferske tall og større bevissthet ute på hotellene.

– Før måtte vi gjerne kontakte hotellene om skifte av gass. Nå begynner hotellene å ta kontakt med oss i stedet, og dataene kan brukes i bærekraftsrapportering, intern kommunikasjon og anbudsprosesser. Det forenkler prosessen. Vi kan få bedre oversikt raskere, og det gjør det enklere å svare ut spørsmål i anbudsprosesser.

Tekst: Kjell Arne Nordli

Foto: Tobias Nordli



Glenn Tolderlund.

Kort forklart Gassregnskap Strawberry

Dette er F-gasser

F-gasser (fluorjodige klimagasser) er en gruppe syntetiske gasser som brukes mye som kuldemedium i kjøle- og klimaanlegg. De er svært sterke klimagasser med høyt globalt oppvarmingspotensial (GWP) dersom de lekker ut i atmosfæren.

Registreringer i felt

Det digitale F-gassregnskapet bygger på registreringer som gjøres ute i felt. Når en tekniker utfører arbeid på en kjølemaskin – for eksempel lekkasjesøk, påfylling eller tapping – logges hendelsen i systemet. Informasjonen blir deretter tilgjengelig i SmartView, der kunden kan se historikk, gassmengder og status for hvert enkelt anlegg.

For Strawberry er dette ikke bare rapportering. Det er et praktisk styringsverktøy.

Styringsverktøy

- Bærekraftsspørsmål kommer nå fra nær sagt «alle kanter»; gjester, anbudskonkurranser, gårdeiere og interne bærekraftsmiljøer. Da må informasjonen kunne hentes frem raskt og brukes aktivt.

- For Strawberry er det en verdi at løsningen ikke forsøker å bli for omfattende. Økonomi og tunge FDV-funksjoner kan ligge i andre systemer. Det er kanskje nettopp der bærekraftsverdien blir tydeligst; ikke i flere rapporter, men i bedre data, bedre prioriteringer og enklere vei fra innsikt til handling, sier Glenn Tolderlund.



Håvard Jensen, senior elektroingenør og faglig ansvarlig EKOM i Caverion, har fulgt karbonfangst-prosjektet siden 2018.

FRA BREVIK TIL VERDEN

Ved Heidelberg Materials' sementfabrikk i Brevik i Telemark ligger verdens første industrielle fullskala CCS-anlegg i sementindustrien. Prosjektet har vært en mulighet for Caverion til å bidra med ingeniørkompetanse i et samarbeid med et av Norges mer avanserte industriprosjekter.



Karbonfangst i industriell skala er fortsatt et ungt marked.

Sement er en av industriens store klimautfordringer. Sementproduksjon står alene for om lag 7–8 prosent av verdens CO₂-utslipp. Å gjøre denne industrien mer klimavennlig er derfor langt mer enn et nisjeprosjekt. I Brevik sementfabrikk er ett av svarene nå i drift.

Anlegget i Brevik fanger CO₂ direkte fra sementproduksjonen og inngår i det statsstøttede Langskip-prosjektet. Den fangede CO₂-en komprimeres, gjøres flytende og fraktes med skip til Northern Lights' mottaksterminal i Øygarden, før den lagres permanent under havbunnen

i Nordsjøen. Brevik er dermed et viktig startpunkt i Norges fullskala CCS-verdikjede – mens Northern Lights er infrastrukturen for transport og lagring.

Fra tidligfase til drift

Håvard Jensen, faglig ansvarlig EKOM og senior elektroingenør i Caverion, har sammen med sine kollegaer på Herøya fulgt prosjektet siden 2018, fra den tidlige planleggingsfasen og FEED, gjennom detaljprosjektering, hektisk utbygging og testing, og helt fram til den offisielle åpningen og oppstart av drift i 2025. Caverion har vært involvert i prosjektering av

tekniske leveranser innen elektro og automasjon, inkludert høyspentanlegg, styresystemer, el-tavler, kabling, nettverk, kontrollromsløsninger samt tilhørende dokumentasjon.

Koordinering og samarbeid

- I de mest intensive fasene av prosjektet var det flere elektroleverandører til stede med opptil 40–45 montører fra ulike firmaer som arbeidet samtidig på anlegget, konstaterer Jensen. Caverion bidro aktivt med koordinering av elektro- og automasjonsleveranser, og sikret effektiv samhandling på tvers av aktørene.

Heidelberg Materials tok et strategisk valg ved å ta fullt ansvar for elektroleveransen, i stedet for å overlate dette til utstyrsleverandørene. Dette viste seg å være en suksessfaktor for prosjektet, da det ga kort vei fra utfordringer til løsninger. Dette førte til at hele installasjonen fikk ett samlet styre- og elektroanlegg, i stedet for separate løsninger fra flere leverandører.

Håvard Jensen er for øyeblikket Caverions eneste ressurs på anlegget og bidrar aktivt til å støtte og bistå Heidelberg Materials med å løse utfordringer og behov som oppstår i den tidlige fasen av driften. Med solid kompetanse innen automasjon, nettverk og sikkerhetssystemer sikrer Caverion at viktige funksjoner fungerer

optimalt når store mengder CO₂ skal komprimeres, lagres midlertidig og transporteres videre.

Internasjonal rekkevidde

- Karbonfangst i industriell skala er fortsatt et ungt marked. Det finnes få miljøer som har praktisk erfaring med hvordan slike anlegg faktisk bygges, testes, settes i drift og følges opp. I Brevik har vi fått nettopp den erfaringen, sier Jensen – noe som har åpnet dører internasjonalt. Erfaringen fra Brevik har ført til deltakelse i karbonfangstprosjekt i Nederland, og to store prosjekter i Danmark – begge for SLB.

Visjoner holder ikke

Skal karbonfangst lykkes i praksis, trengs ikke bare store visjoner. Det trengs ingeniører, montører og prosjektmiljøer som kan omsette visjonene til driftssikre anlegg. For Caverion-miljøet på Herøya og i Porsgrunn har Brevik-prosjektet blitt en viktig bekreftelse, - Kompetansen som er bygget opp gjennom mange år i norsk industri, er høyst relevant i møte med nye klimakrav og åpne nye markedsmuligheter, sier Håvard Jensen.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

Fakta

Langskip-prosjektet

- Samlet kostnadsanslag: Rundt 35 mrd. kroner, inkludert ti års drift
- Statens bidrag: Anslått til 23 mrd. kroner i 2025-kroner
- Fangst i Brevik: Rundt 400 000 tonn CO₂/år
- Fangst på Klemetsrud: Opptil 350 000 tonn CO₂/år, planlagt drift i tredje kvartal 2029
- Fase 1-kapasitet: 1,5 mill. tonn CO₂/år
- Fase 2-kapasitet: Minimum 5 mill. tonn CO₂/år
- Lagringssted: 2.600 meter under havbunnen i Nordsjøen
- Partnere: Equinor, Shell og TotalEnergies via Northern Lights
- Internasjonale kunder: Yara i Nederland, Ørsted i Danmark og Stockholm Exergi i Sverige

LANGSKIP ER EUROPAS FØRSTE KOMPLETTE CCS-KJEDE

Langskip er Europas første komplette verdikjede for fangst, transport og lagring av industrielle CO₂-utslipp.

Prosjektet inkluderer CO₂-fangst ved Heidelberg Materials' sementfabrikk i Brevik (Norcem) og ved Hafslund Celsios avfallsforbrenningsanlegg på Klemetsrud i Oslo – samt transport og lagring via Northern Lights.

35 milliarder

Med et samlet kostnadsanslag på rundt 35 milliarder

kroner, hvorav statens bidrag anslås til 23 milliarder kroner i 2025-kroner, har Norge satt i drift verdens første fullskala CCS-verdikjede med åpen tilgang for flere aktører. Langskip er ikke bare et norsk klimaprojekt – det er et forsøk på å bygge et marked for CO₂-lagring på tvers av Europa.

Fase 2

I mars 2025 besluttet eierne av Northern Lights en fase to. De investerer 7,5 milliarder kroner for å øke transport- og lagringskapasiteten fra 1,5 millioner til minimum 5 millioner tonn CO₂ i året. Utvidelsen er ventet å være klar i andre halvår 2028.

AVFALLET DE IKKE FIKK KASTE

BLE GULL VERDT



Robert Johansen er grunnleggeren og daglig leder av verdens nordligste bryggeri, Svalbard Bryggeri, som tappet sitt første øl august 2015. Nå produserer de flere tusen liter med ulike typer øl i uken. (Foto: Heiko Junge / NTB)

På Svalbard er det ikke lov å kaste bryggeriavfall. For bryggerieier Robert Johansen og Svalbard Bryggeri tvang det fram en innovativ løsning. I dag har det lille bryggeriet et gjennomtenkt bærekraftprogram der Assemblin har vært totalleverandør av tekniske tjenester hele veien.

Mask er et restprodukt av ølproduksjon. Etter at malten er knust og sukkeret trukket ut av kornet, sitter en igjen med en tung og våt organisk masse – for det meste bestående av vann. På fastlandet brukes den gjerne til dyrefôr eller jordforbedring. På Svalbard fikk bryggeriet verken deponere den lokalt eller kjøre den ut i sjøen. Eneste alternativ var å sende den til fastlandet – en ekstra kostnad på rundt 26.000 kroner for hver 4400-liters tank med ferdig produsert øl.

Flyttet vann

– Vi prøvde å presse masken, men kom ikke lenger ned enn til rundt 78 prosent vann. I praksis betalte vi dyre dommer for å flytte vann over til fastlandet. Det er jo ikke spesielt bærekraftig – verken for miljø eller økonomi, så vi måtte bare finne en bedre løsning, sier Robert Johansen.

Den lokale bryggerieieren ønsket ut en idé om at restproduktet kanskje kunne gjøres om til energi. Løsningen ble å tørke masken og brenne den. Før bryggeriet investerte i utstyr, ble 500 kilo tørket mask sendt til den østerrikske

flisovnprodusenten for analyse av brennverdi. Svaret overrasket selv produsentens ingeniører: Brennverdien lå bare rundt 20 prosent under tørr bjørk. Masken brant godt.

– Ovnene vi investerte i har langt større kapasitet enn vi trenger til å brenne mask. Den opprinnelige tanken var å ta imot rent trevirke fra Longyearbyen, rundt 100 tonn i året, som i dag også sendes til fastlandet. Den planen er ikke realisert ennå, men kapasiteten er der.

Arbeidskrevende prosess

Den første tørkeløsningen var primitiv, manuell og arbeidskrevende. Bryggeriet brukte en container med rist og varmluft. Masken ble lagt utover for hånd, og vannbåren varme blåste varm luft gjennom massen. Tørkingen tok rundt 48 timer.

– Det fungerte på et vis, men arbeidet var tungt og lite hygienisk. Håndtering av melstøv krever at en bruker fullt verneutstyr, og selve prosessen medfører støy, bruk av arbeidstid og binder opp energi.



Svalbard er et krevende sted å jobbe, med store avstander, arktisk klima og begrenset infrastruktur. Det stiller høye krav til både planlegging og utførelse.

Bryggerimester Tizian Wieland og avdelingssjef Ryno Hansen i Assemblin Spitsbergen som har samarbeidet om flere av energisparetiltakene ved bryggeriet





Elektriker Jørgen Wærn Jørlo har jobbet med installeringen av vakuumtørkeren på Svalbard Bryggeri.

Etter hvert som produksjonen økte, nærmet anlegget seg kapasitetsgrensen. Løsningen ble å investere i en brukt vakuumtørker, som Assemblin fikk jobben med å montere inn i produksjonslinja i løpet av vinteren og våren 2026.

– Vi reduserer nå tørketiden fra 48 til under 5 timer, så energiforbruket går betydelig ned. Samtidig blir arbeidsmiljøet mye bedre. Vi øker kapasiteten, men reduserer både støv og støy, sier Johansen.

Flere tiltak

Maskprosjektet er det mest spektakulære tiltaket til bryggeriet, men ikke det eneste. De har også

gått gjennom emballasje, fatløsninger, transport og gassbruk med samme praktiske blikk: Hva kan fjernes, gjenbrukes eller løses smartere?

Tidligere ble ølet levert lokalt i pappesker. Nå bruker bryggeriet plastbrett som leveres ut, hentes tilbake og brukes igjen. Engangsfat skaper også mye avfall. Bryggeriet har derfor investert i gjenbrukbare fatløsninger der fatene returneres, innerposen skiftes og fatet brukes på nytt.

Bryggeriet har også tatt grep om CO₂-bruken. CO₂ brukes både til å sette kullsyre på ølet og til å drive ølet fra tank til produksjon. Med et nitrogenaggregat kan bryggeriet bruke

nitrogen i stedet for CO₂ til denne delen av prosessen. Johansen anslår at det reduserer CO₂-bruken med rundt 80 prosent.

For Svalbard Bryggeri handler bærekraft om å bygge løsninger som fungerer i et arktisk samfunn med lange transportveier, begrenset infrastruktur og andre rammevilkår enn på fastlandet. Bryggeriet har i flere år brukt Assemblin som leverandør av tekniske tjenester; rør, elektro, ventilasjon, blikkenslagerarbeid, brann og sikring.

– Det er en stor verdi for oss at vi har én teknisk partner, som kjenner bygget, prosessene og de lokale utfordringene, sier Robert Johansen.

Høye krav til utførelse

Ryno Hansen, avdelingssjef i Assemblin Spitsbergen, setter pris på den tette relasjonen til bryggeriet.

- Svalbard er et krevende sted å jobbe, med store avstander, arktisk klima og begrenset infrastruktur. Det stiller høye krav til både planlegging og utførelse. For oss er det meningsfylt å være med på prosjekter som dette, der de tekniske løsningene faktisk utgjør en forskjell – for miljøet og for driften. Når en kunde som Robert tenker så helhetlig, blir samarbeidet både enklere og bedre, sier Hansen.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

Fakta Bærekraft i tall

Tiltak	Effekt
Tørker og brenner mask lokalt	Redusert transport og kostnadskutt på 26.000 kr per 4.400 liter batch
Vakuumtørker (fra 2026)	Tørketid ned fra 48 timer til under 5 timer
Nitrogen erstatter CO ₂ i produksjonen	~80% reduksjon i CO ₂ -forbruk på området
Gjenbrukbare fat (innerposen skiftes)	2 paller innerposer = 2 containere spart i plastspøpel og transport
Plastbrett erstatter engangskasser lokalt	Ingen engangsemballasje ved leveranser

Ventilasjonstekniker Kjell Arne Johansen skifter ut ventilasjonsvifter på ett av de mange prosjektene til Caverion Halden.



BYTTER HJERTET – BEHOLDER KROPPEN

Når et ventilasjonsanlegg har gått i 20–30 år, er refleksjonen ofte å rive alt og kjøpe nytt. I Caverion Halden gjør de det motsatte: Beholder aggregatkassen og bytter det som faktisk er utslitt – viftene og styringen.

– Kassen er ofte i god stand. Da er det ingen grunn til å kaste den, sier Johan Andreas Andersson, prosjektleder og teamleder klima i Caverion Halden.

Serviceavdelingen i Halden har satt disse småprosjektene i system. De siste syv årene er det gjennomført over hundre slike rehabiliteringer, fra små barnehager til store industribygg – prosjekter i typisk størrelsesorden 100.000 til 500.000 kroner. Erfaringen gjør at de har spisset seg på faste komponenter og en effektiv arbeidsmetode.

- Løsningen starter gjerne ute hos

kunden. Serviceteknikerne våre ser at et anlegg drar mye strøm, rister og nærmer seg slutten, og varsler i servicereporteringen. Da gir vi kunden et tilbud om rehabilitering - nye, energieffektive vifter og ny automatikk, noen ganger også varmepumpe eller kjøling. Jobben krever tre–fire fag, men er typisk unnagjort på en uke.

Enkelt regnestykke

For kunden er regnestykket enkelt. Strømsparingen gjør at investeringen ofte er nedbetalt på tre til seks år – i industri med døgndrift gjerne raskere. Og prisen er langt lavere enn å bytte hele aggregatet. Mange anlegg ble

dessuten bygget inn i kjellere for femti år siden og lar seg knapt fjerne uten store bygningsmessige inngrep.

- Da er dette en genial løsning. Du må ikke bytte alt for å få et moderne anlegg, sier Johan Andreas.

- For industrikunder er det også en praktisk fordel: Rehabilitering går gjerne på et annet budsjett enn nyinvesteringer, og kan dermed gjennomføres raskt. Gjenbruken sparer både penger og materialer, og hver jobb avsluttes med nettbasert styring som gjør anlegget enklere å drifte videre.

– Potensialet er enormt. Det står gamle anlegg over hele landet, og de aller fleste kan få nytt liv uten å havne på skraphaugen, sier Johan Andreas Andersson.

Tekst: Kjell Arne Nordli

Foto: Johan Andreas Andersson



Eiendomsforvalter Jørn Bekkevold og kommunikasjons- og bærekraftsdirektør John Lauvstad i Norsk Scania.

SCANIA VALGTE LED

Assemblin Caverion har skiftet ut nær 10.000 lysarmaturer for Norsk Scania. Men LED-prosjektet handler ikke bare om nye lyskilder. Det er en del av et større arbeid for lavere energibruk, bedre byggstyring og mer bærekraftig drift.

Å bytte til LED kan høres ut som et opplagt tiltak. Produksjonen av tradisjonelle lysstoffrør og kompaktlysrør er faset ut, og lagrene er i ferd med å tømmes.

For Norsk Scania er dette likevel mer enn et nødvendig lampeskifte. Sammen med Assemblin Caverion og belysningsleverandøren Signify har selskapet gjennomført et omfattende prosjekt på tvers av hele den norske virksomheten. Verksteder, kontorer og administrasjonsarealer er kartlagt, prosjektert og oppgradert. Totalt er 9.981 armaturer skiftet ut på 31 lokasjoner.

– Vi kan ikke bare si at vi bryr oss om miljøet. Vi må gjøre noe, sier eiendomsforvalter Jørn Bekkevold.

En del av en større plan

Scania har over flere år jobbet systematisk med bærekraft og utslippsreduksjon. Selskapet viser til science based targets og et konsernkrav om å redusere scope 1- og 2-utslippene med 50 prosent fra 2015 til 2025. Det målet ble nådd, blant annet gjennom utfasing av propanfyring og andre tiltak i driften. Men når ett mål er nådd, stopper ikke arbeidet.

- Elektrifisering av firmabiler og utfasing

av fossil energi gjør at behovet for strøm øker. Da blir det desto viktigere å redusere unødvendig energibruk andre steder i virksomheten. Vi bruker masse energi til alt fra belysning til oppvarming. Nå har vi for alvor satt fokus på det, og er i ferd med å redusere energiforbruket vårt betydelig, sier kommunikasjons- og bærekraftsdirektør John Lauvstad.

Målet er både lavere energibruk og bedre energiklasse. Belysning var tiltaket som kunne gjennomføres raskest, men ikke det eneste som er aktuelt. Ventilasjon, varme, el-tavler, kabler, dører og vinduer er blant områdene som vurderes videre.



Kundene våre er opptatt av bærekraft.



Michele Bonafede (f.v.) og Joakim Dahl Strand fra Caverion og John Lauvstad og Jørn Bekkevold fra Scania.

Styringen er halve gevinsten

Selve LED-teknologien gir lavere energibruk enn eldre belysning. Like viktig er styringssystemet som følger med den nye løsningen.

Bevegelsessensorer og tidsstyring gjør at lyset styres etter faktisk bruk. Når noen går inn hovedinngangen, tennes lyset der – ikke i hele bygget. I toaletter, møterom, kontorer og verkstedområder kan lyset dimmes ned eller slås av når det ikke lenger registreres aktivitet. Dermed fjernes en klassisk feilkilde: At lyset blir stående på fordi noen glemmer å slå det av.

I verkstedene er det også et HMS-perspektiv. Lyset kan dempes til et lavere nivå når det ikke er aktivitet, men fortsatt gi nok orienteringslys til at det er trygt å bevege seg i bygget. Når sensorer registrerer bevegelse, økes lysnivået igjen.

På sikt kan styringen også kobles tettere mot andre tekniske systemer. Et møterom uten mennesker trenger for eksempel ikke samme ventilasjon som et møterom i bruk. Dermed blir belysningen en inngang til mer helhetlig energistyring.

Et logistikkprosjekt

Å skifte nesten 10.000 armaturer i en landsdekkende virksomhet er også litt av et logistikkprosjekt. Scania kunne ikke stenge verkstedene mens arbeidet pågikk. Kundebiler skulle fortsatt inn til service, reparasjon og vedlikehold.

- Derfor måtte arbeidet planlegges tett. Med Jørn Bekkevold som viktig sparringspartner ble hver lokasjon kartlagt, fotografert og dokumentert

før lysdesignene ble utarbeidet. Selve utskiftingene, som ble utført av våre lokale avdelinger, ble tilpasset drift, åpningstider, verkstedkapasitet og vareleveranser, sier prosjektleder Joakim Dahl Strand i Caverion Fredrikstad.

Også prosjektgjennomføringen fikk en bærekraftdimensjon. Leveranser, lagring, avfallshåndtering og antall transporter ble vurdert for å redusere unødvendige operasjoner og kostnader.

Første tall peker riktig vei

Borgeskogen i Vestfold var første lokasjon ut. Arbeidet startet i juni 2025 og ble ferdigstilt i august. Flere anlegg var ferdige ved nyttår 2025, og Scania har begynt å se på strømforbruket før og etter utskiftingen.

- De foreløpige tallene viser en nedgang i strømforbruket på rundt 15 prosent i januar, februar og mars for

de ferdigstilte anleggene. Tallene må tolkes med varsomhet. Vintermånedene påvirkes sterkt av oppvarmingsbehov, og et helt driftsår vil gi oss et sikrere bilde. Men utviklingen viser at vi går i riktig retning, sier John Lauvstad.

Kundene stiller krav

Bærekraft handler ikke bare om egen drift. Scania merker også at kundene stiller tydeligere krav. Store kunder stiller etterspør dokumentasjon, og i offentlige anbud vektlegges elektriske kjøretøy, biogass og andre lavutslippsløsninger.

- LED-prosjektet gjør ikke Scania bærekraftig alene. Men det viser hvordan et nødvendig teknologiskifte kan brukes strategisk og bli en konkret brikke i et større energi- og klimaarbeid, sier Jørn Bekkevold.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

Prosjektfakta Norsk Scania

Antall lokasjoner: 31

Antall armaturer skiftet: 9.981

Installasjon: Assemblin Caverion

Leverandør av armatur: Signify (Philips)

Styringssystem: Trådløst, bevegelsessensorbasert

Forventet levetid, armaturer: 10 år

Foreløpig energibesparelse: Ca. 15% i redusert strømforbruk

Scope 1+2 utslippsmål: 50% reduksjon fra 2015 – nådd innen 2025

Neste faser planlagt: Ventilasjon og el-tavler

TO STUDENTER, ÉN FORSKRIFT

HELE SELSKAPET

Assemblin Caverion hjelper hundrevis av virksomheter med å forstå eget energiforbruk. Nå gjør vi det samme på hjemmebane – med god hjelp fra to ingeniørstudenter fra NTNU i Trondheim.

Fra 1. oktober 2024 gjelder den nye forskriften som treffer mange store, norske virksomheter: Energikartleggingsforskriften, som forvaltes av Enova på vegne av NVE, pålegger alle foretak med et gjennomsnittlig energiforbruk på over 2,5 GWh de siste tre årene å kartlegge minst 90 prosent av eget energiforbruk og vurdere kostnadseffektive tiltak. Fristen er 1. oktober 2026.

Gjelder mange selskaper

– Forskriften gjelder flere selskaper enn mange kanskje tror. Når man inkluderer transport, passerer en del selskaper 2,5 GWh-grensen uten å være klar over det, sier Sandra Løvvold, energirådgiver i Assemblin Caverion Norge.

Det som skiller forskriften fra mer tradisjonell energirådgivning, er at den gjelder på selskapsnivå – ikke bygg for bygg. – Mange er vant til å tenke

energikartlegging som noe man gjør på ett bygg. Denne forskriften krever at du ser hele virksomheten under ett, sier Løvvold.

Studenter fra Trondheim

To masterstudenter fra NTNU i Trondheim har bistått ved gjennomføring av kartleggingen. Solveig Oustad Mann studerer Energi og miljø og er på vei inn i siste år av en integrert master mot sivilingeniørtittel. Vanessa Berg tok bachelor som elektroingeniør med spesialisering i automasjon og robotikk, og tar nå master i Electrical Systems Design. Totalt har de 18 praksisdager i selskapet dette semesteret.

– Energi og teknologi er felt der det skjer utrolig mye nå. Vi synes begge vi har havnet på riktig side, sier Solveig. De to studentene har jobbet med kartlegging av lokasjoner, forbruksdata

og mulige tiltak. Det har vist seg mer krevende enn ventet, blant annet fordi selskapet er et resultat av en sammenslåing og at flere lokasjoner har flyttet eller endret status.

– Det finnes ikke en fasit å slå opp i. Vi har måttet finne ut av mye selv, og det har tatt mer tid enn vi hadde regnet med, sier Vanessa. – Men vi har fått stor frihet til å strukturere arbeidet slik vi mener er riktig. Det er litt uvant fra studiet, men veldig lærerikt, legger Solveig til.

Transport undervurdert

Mange av de største byggene i selskapet er relativt nye, noe som begrenser potensialet for store tiltak i bygningsmassen. Transport peker seg derimot ut som et viktig område.

– Det holder ikke å bare bytte til elbil. Hvordan du organiserer kjøringen har også mye å si. Optimalisering av ruter er en lavhengende frukt som mange overser, sier Solveig. Løvvold kjenner igjen bildet. – Transport



UNDER LUPEN

er gjennomgående undervurdert. Det er først når du ser tallene samlet at det synker inn hvor stor andel det utgjør, sier hun.

For studentene har praksisen gitt noe de ikke ville fått på skolebenken. – Vi har forstått at man ikke alltid kommer inn i en jobb med ferdig og direkte relevant kunnskap. Man må lære underveis og finne ut av ting selv, sier Vanessa.

For Assemblin Caverion handler arbeidet om mer enn lovpålagt rapportering. – Vi stiller strenge krav til våre kunder om å ha kontroll på eget forbruk. Da er det bare rett og rimelig at vi gjør det samme, sier Løvvold.



Vanessa Berg (t.v.) og Solveig Oustad Mann.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

Fakta Energikartlegging

Energikartleggingsforskriften trådte i kraft 1. oktober 2024. Den har som formål å fremme energieffektivitet i foretak.

Energikartleggingen skal identifisere kostnadseffektive energieffektiviseringstiltak og etablere planer for gjennomføring av tiltakene. Den gjelder foretak som driver økonomisk aktivitet med gjennomsnittlig energibruk i Norge på over 2,5 GWh.

Assemblin Caverion Norge sin virksomhet faller inn under denne forskriften. Vi startet dette arbeidet høsten 2025 og vil rapportere inn til Enova før 1. oktober 2026.





Varden bygges av hvordan vi møter hverandre, kundene våre og samarbeidspartnerne, sier administrerende direktør, Torkil Skancke Hansen. (Foto: Fond&Fond)

EN VARDE Å STYRE ETTER

For administrerende direktør Torkil Skancke Hansen i Assemblin Caverion Norge er kultur en avgjørende faktor for å lykkes – ikke som et abstrakt begrep, men som konkret adferd i hverdagen.

I både bygg- og anleggsprosjekter og tekniske entrepriser stilles det høye krav til samhandling, beslutninger og gjennomføring.

– Strategier forteller oss hva vi skal gjøre. Kulturen avgjør hvordan vi faktisk gjør det, sier han.

Felles rammeverk

Dette er utgangspunktet for Varden, selskapets felles rammeverk for kultur

og adferd. Målet er å skape en tydelig felles retning på tvers av fag og roller, og gjøre det enklere for hver enkelt å ta gode valg.

– Varden er ikke noe vi har vedtatt med et pennestrøk. Den bygges av hvordan vi møter hverandre, kundene våre og samarbeidspartnerne – hver dag.

Mer enn prosjektgjennomføring

– I prosjekter blir kulturen veldig synlig.



**Strategier
forteller oss hva
vi skal gjøre.
Kulturen avgjør
hvordan vi
faktisk gjør det.**



En varde viser vei og står støtt over tid. Det er også ambisjonen vår – å være til å stole på, både for kundene våre og for hverandre.

Men Varden handler like mye om medarbeiderskap, lederskap og tillit over tid – også utenfor byggeplassen, sier Hansen.

Rammeverket tar utgangspunkt i konsernverdiene:

Vi bryr oss – Vi leder – Vi leverer, og konkretiserer hva dette betyr i praksis. Dette er en rettesnor for oss alle. Ikke perfekte idealer, men hjelp til refleksjon og bedre valg i hverdagen.

Når det er krevende

Hansen ser at Varden kan bidra til bedre samhandling og felles ansvar

for sikkerhet og fremdrift i bygg- og anleggsprosjekter. I tekniske entrepriser handler det ofte om klare grensesnitt, god kommunikasjon og riktige prioriteringer i komplekse beslutninger.

– Varden er spesielt viktig når det er krevende. Da trenger vi et felles kompass som hjelper oss å stå støtt – også når det koster litt å gjøre det riktig. Lederadferd er sentral i dette arbeidet. Kultur skapes av handling, ikke av fine ord. Ledere må gå foran, og medarbeidere må tørre å si ifra.

En felles retning over tid

Navnet Varden er hentet fra fjellet – et symbol på retning og forutsigbarhet. Det er et bilde Hansen kjenner seg godt igjen i.

– En varde viser vei og står støtt over tid. Det er også ambisjonen vår – å være til å stole på, både for kundene våre og for hverandre. Derfor bruker vi Varden aktivt i alt fra opplæring og rekruttering til lederutvikling og dialog med kunder og samarbeidspartnere, sier Torkil Skancke Hansen.

Tekst: Kjell Arne Nordli

Kort oppsummert Varden Assemblin Caverion

Varden er Assemblin Caverions rammeverk for kultur og adferd. Den beskriver hvordan vi skal opptre i hverdagen – som medarbeidere, ledere og lag – uavhengig av rolle, fag eller lokasjon.

Varden tar utgangspunkt i konsernverdiene: Vi bryr oss, Vi leder og Vi leverer, og oversetter dem til konkrete forventninger:

Medarbeiderskap – hvordan hver enkelt bidrar gjennom åpenhet, ansvar og samarbeid

Lederskap – hvordan vi setter mennesker og sikkerhet først, tar beslutninger og går foran som gode eksempler

Verdiskapning – hvordan vi skaper tillit, kvalitet og langsiktige resultater for kunder og samfunn

Navnet Varden er hentet fra fjellet – et symbol på retning, forutsigbarhet og noe som står støtt over tid. Ambisjonen er å gi alle et felles kompass for gode valg, også når det er krevende.

Sterkere sammen er gjennomgangstemaet:

Vi lykkes, utvikler oss og skaper varige verdier – sammen.

Varden

**Sterkere
sammen**

Vi skaper
en kultur
sammen

Vi utfordrer
sammen

Vi holder
løftene våre
sammen

Vi utvikler oss
sammen

Vi feiler
sammen

Vi overgår oss
selv sammen

Vi bygger
framtiden
sammen

Vi lykkes
sammen

Vi skaper v
verdier sam

Vi leder | Vi bryr oss | Vi leve

VI LEDER

Lederskap

Jeg setter mennesker og sikkerhet først

Jeg viser ektefølt omsorg og respekt

Jeg utfordrer gamle vaner og tør å tenke nytt

Jeg anerkjenner fakta, våger å ta beslutninger – også de ubehagelige

Jeg tar ansvar for resultatene, og deler æren

Jeg jobber for mangfold, inkludering og rettferdighet

Jeg setter mål som er målbare og gir konstruktive tilbakemeldinger

VI BRYR OSS

Medarbeiderskap

Jeg leverer kvalitet med stolthet

Jeg er åpen, omtenksum og vil andre vel

Jeg er aktiv i diskusjoner, og lojal til beslutninger

Jeg er tydelig og ydmyk

Jeg er engasjert og viser arbeidsglede

Jeg er ikke redd for å si eller gjøre feil, og ber om hjelp når jeg trenger det

Jeg sier ifra når det er noe

VI LEVERER

Verdiskapning

Jeg oppfører meg mot kunder som mot mine beste kollegaer

Jeg kommuniserer godt, og holder kundene oppdatert

Jeg er ærlig og redelig

Jeg tar ansvar både lokalt og nasjonalt

Jeg bruker bevisst min egen og andres tid

Jeg tar eierskap til de økonomiske resultatene

Jeg viser nøkternhet

**Assemblin
Caverion
Group**



– FERIE FOR ALLE GIR OPPLEVELSER FOR LIVET

For Anita Helgesen handler Assemblin Caverions samarbeid med Røde Kors om noe helt konkret; at barn og familier får en uke de ellers kanskje ikke ville fått. For noen blir det nye venner. For andre blir det første gang de kjenner på mestring i trygge omgivelser.

Anita Helgesen, elektriker i Caverion Arendal, har vært med som ferieleder i Røde Kors-tiltaket «Ferie for alle» flere ganger. Det som fikk henne til å søke første gang, var egentlig ganske enkelt; hun kunne bidra uten at det gikk ut over familiens egen ferie. Hun slapp å bruke egne feriedager, og fikk bruke arbeidstid på noe hun virkelig hadde lyst til å være med på. For henne var det en vinn-vinn-situasjon.

Lærte å svømme

- På leir er det ikke de store ordene som gjør inntrykk. Det handler om frokost, strandliv, bading, fotball og aktiviteter som gir barna noe å glede seg til. Familiene bor slik at de både kan være sammen med andre og trekke seg tilbake ved behov. Det gir ro rundt oppholdet, sier Anita.

Det sterkeste er likevel det som skjer



**Det er de små
øyeblikkene
som blir store
opplevelser.**

mellom aktivitetene. Barn finner hverandre. Noen blir bestevenner for en uke. Andre prøver noe for første gang. Anita forteller om en tenåringsjente som aldri hadde lært å svømme. I løpet av en dag i badeland lærte hun det. Før oppholdet var over, svømte også faren hennes alene i det dype bassenget. Det er slike øyeblikk som blir sittende igjen. Ikke fordi de nødvendigvis ser store ut utenfra, men fordi de betyr alt for dem det gjelder.

Noe å fortelle om

For Anita er det nettopp dette som gjør tilbudet viktig. En ferieuke er ikke bare et avbrekk. Den kan gi barn noe å fortelle når de kommer tilbake til skolen. Den kan gi foreldre et pusterom. Og den kan gi familier opplevelsen av å mestre noe sammen.

Hun opplever også at det setter spor hos dem som stiller opp. Møtet med familier som har andre erfaringer og andre forutsetninger enn en selv, gjør noe med perspektivene. Anita tror at det har gjort henne mer tålmodig og tolerant, også i jobbhverdagen.

Minst like viktig for henne er det at arbeidsgiveren faktisk legger til rette

for innsatsen. Da hun ble trukket ut til å være med for tredje gang, var det fortsatt bare positiv støtte fra lederen hennes - ikke spørsmål om tapt arbeidstid.

Superheldig

- Jeg føler meg superheldig som får være en del av dette, og det betyr mye for meg at ledelsen faktisk oppfordrer ansatte til å søke. Det er ikke alle bedrifter som ville gjort det samme.

Samtidig peker hun på noe som gjør tilbudet ekstra viktig:

- Noen familier som kunne hatt stor glede av det, søker ikke. Skam kan være en del av forklaringen, eller kanskje frykten for å være andre til byrde. Nettopp derfor er viktig å vise fram hva dette faktisk er; ikke et symboltiltak, men en konkret uke med fellesskap, aktivitet og trygge rammer for familier som trenger det, sier Anita Helgesen.

Tekst: Kjell Arne Nordli

Foto: Tobias Nordli



Elektriker Anita Helgesen har vært med som ferieleder i Røde Kors-tiltaket «Ferie for alle» flere ganger.

Fakta Ferie for alle

Ferie for alle er et gratis ferietilbud for familier som lever i fattigdom. Når det er skoleferie arrangerer frivillige i Røde Kors ferie for familier som ellers ikke ville hatt råd til det.

Antall barnefamilier som lever under fattigdomsgrensa i Norge øker. Stadig flere barn vokser opp i familier som har lav inntekt. Ofte kan ikke disse barna delta på fritidsaktiviteter sammen med venner, og etter ferier har de kanskje ingen turer å snakke om.

Caverion har samarbeidet med Røde Kors om «Ferie for alle» siden 2010. Selskapet bidrar med økonomisk støtte og lønner hvert år 20 medarbeidere som deltar som frivillige aktivitetsledere på sommerleirer.

Les mer om «Ferie for alle» på Røde Kors' nettsider:
<https://www.rodekors.no/tilbudene/ferie-for-alle/>



RENT VANN TIL DEN FJERDE SKOLEN I ZIMBABWE

I vår fikk Nevana Secondary School i Zimbabwe sin første trygge vannkilde - en nyboret brønn med solcelledrevet pumpe. Det er den fjerde skolen som får rent vann gjennom Assemblin Caverions bistandsprosjekt – et engasjement som har vokst jevnt siden 2017.

Nevana Secondary School ligger i Gokwe North, nordvest i Zimbabwe, og har 210 elever. Frem til i år måtte skolen klare seg med en ubeskyttet brønn som tørket ut i tørketiden – med de utfordringene det ga for drikkevann, hygiene og sanitærforhold. Nå er en ny brønn boret og satt i drift, og resultatene er gode. Sammen med brønnen er det installert et pumpesystem som drives av solcellepaneler.

- Hvorfor engasjerer en norsk installasjonsbedrift seg i brønnboring i Zimbabwe?
- Fordi det ligger så tett på det vi kan

- vann, rør, elektro og energi, sier HR-direktør Jon Hilmo Kolstø i Assemblin Caverion Norge.

- Da vi tok kontakt med organisasjonen Chivi Foundation i 2017, var ønsket vårt et konkret og praktisk hjelpeprosjekt innenfor vårt eget fagområde. Forslaget om å bore en brønn ved en skole kom umiddelbart – og det har vist seg å være et prosjekt som gir umiddelbare, synlige effekter for dem som trenger det mest.

- Hva betyr en brønn i praksis for en skole som Nevana?

- Mer enn de fleste av oss klarer å forestille seg. Rent vann handler først og fremst om helse og hygiene, men det åpner også helt nye muligheter. Ved Nevana planlegges det nå en skolehage som skal gi både næringsrik mat til elevene og inntekter til skolen. Vi har sett det samme tidligere: Da Mutevere barneskole fikk brønn i 2018, brukte foreldrene vannet til å produsere 90.000 murstein til nye skolebygg. Vann er rett og slett starten på alt.

- Hvordan henger dette sammen med bærekraftsarbeidet til selskapet?
- Dette er den sosiale dimensjonen



Ambisjonen fra starten var å bygge en langsiktig tradisjon.

av bærekraft i sin mest håndfaste form. Prosjektene treffer flere av FNs bærekraftsmål direkte; rent vann og gode sanitærforhold, god helse, god utdanning og ren energi. Like viktig er måten vi jobber på: Alt arbeid utføres av lokale fagfolk, med geolog og entreprenør Sydney Chikaka som vår faste prosjektleder i Zimbabwe. Slik skaper prosjektene også lokal sysselsetting og kompetanse – ikke bare en gave utenfra.

– Vi planlegger å videreføre engasjementet i mange år fremover. Ambisjonen fra starten var å bygge en langsiktig tradisjon, ikke et engangsstunt – og med fire skoler på listen synes jeg vi er godt på vei. Det fine med dette prosjektet er at hver krone gir varig verdi: En brønn står der i tiår og betjener både skolen og lokalsamfunnet rundt, sier Jon Hilmo Kolstø.

Tekst: Kjell Arne Nordli
Foto: Jon Hilmo Kolstø

Fakta Skoleprosjektene i Zimbabwe

2017

Assemblin innleder samarbeid med hjelpeorganisasjonen Chivi Foundation i Fredrikstad.

2018

Mutevere Primary School (450 elever) får en 60 meter dyp brønn – skolens første vannkilde på 85 år. Vannet brukes også til å produsere 90.000 murstein til nye skolebygg.

2021

Elektrisk brønnpumpe, vanntank og solcelleanlegg med åtte paneler installeres. Fire klasserom får strøm og lys.

2022

Ti PC-er doneres til dataundervisning.

2023

Gumbu skole får ny brønn og aggregat.

2024

St. Georges Mbundire skole (500 elever) får brønn med vanntårn og distribusjonsanlegg.

2026

Nevana Secondary School (210 elever) får brønn og solcelledrevet pumpesystem – den fjerde skolen i prosjektet.

Prosjektene gjennomføres av lokale fagfolk i Zimbabwe og støttes med cirka 250 000 kroner årlig. Engasjementet bidrar til FNs bærekraftsmål 3 (god helse), 4 (god utdanning), 6 (rent vann og gode sanitærforhold) og 7 (ren energi til alle).



NÅR BAKKEN GÅR I OPPLØSNING

På Svalbard tiner bakken under husene – bokstavelig talt. Sofie Johansen (19) er rørleggerlærling i verdens nordligste by, og den eneste jenta i produksjonen. Hun vet akkurat hvordan klimaendringene ser ut på nært hold.



Sofie (19) er rørleggerlærling i verdens nordligste entreprenørbedrift

Det var lista langs veggen som avslørte det. Sofie stod i gangen på et bygg i Longyearbyen og så en smal stripe lys mellom lista og veggen – en spalte som ikke skulle vært der. Bygget hadde sunket fem centimeter på to måneder. Ingen alarm. Ingen eksplosjon. Bare en glippe.

– Det er sånn det viser seg, sier hun.
– Du ser det ikke med en gang. Men plutselig er det en glippe der det ikke var noen før.

Sofie er 19 år, oppvokst på Evenes i Nordland, og siden høsten 2024 bosatt og i lære som rørleggerlærling i Assemblin Spitsbergen i Longyearbyen.

Pælene mister grepet

På Svalbard er ikke klimaendringene abstrakte. Husene er bygget på pæler banket ned i permafrost – frossen jord som i århundrer har fungert som solid berg. Nå tiner den, og pælene mister grepet. Intervjuet med Sofie gjør vi tidlig i mai. Sola er tilbake og varmer mer enn man kanskje skulle tro. Landskapet bærer fortsatt tydelig preg av vinter, likevel er det en slags vårfølelse i lufta.

Folk Sofie har pratet med, som har bodd her lenge, forteller at årets vår er uvanlig mild – kanskje den varmeste på femten år.

– Det skulle jo vært full vinter nå, sier hun.

For en rørlegger er tinende permafrost ikke bare et klimaspørsmål, men en del av arbeidshverdagen. Rørene på Svalbard ligger i kasser under husene. Når et bygg synker, forskyves alt.

– Det kritiske er avløpet, sier hun. – Det skal ha fall. Når fallet forsvinner, stopper det til slutt opp og avløpsvannet kan havne inne i huset.

Nye bygg settes nå på lengre pæler enn før for å nå dypere ned i den frosne grunnen. Sofie er klar på hva det innebærer.

– Du utsetter bare problemet litt. Det oppstår et problem, og så kan vi fikse det. Men det blir jo bare midlertidig før



det oppstår et nytt. Svalbard har alltid vært et samfunn i endring. Kanskje er det sånn at vi som bor og jobber her også må være åpne for at løsningene endrer seg.

Valgte Svalbard

Sofies vei til Svalbard startet med en anbefaling fra en lærer. Hun hadde valgt bygg og anlegg på videregående, opprinnelig med tanke på å bli tømrer, den samme bakgrunnen som faren. Under en utplassering fikk hun prøve seg hos en rørleggerbedrift. Der kjente hun seg hjemme. Læreren koblet henne med avdelingssjef Ryno Hansen i Assemblin Spitsbergen, og da muligheten til å søke dukket opp, var avgjørelsen enkel. Hun hadde fått tilbud om plass på fastlandet også, men valgte Svalbard.

Som lærling på Svalbard får hun prøve seg på det meste – større prosjekter, serviceoppdrag og vaktordninger. Det er mer variert enn mange lærlinger på fastlandet opplever, der man som regel havner enten på prosjekter eller service – sjelden begge deler.

– Jeg liker variasjonen. Du blir mer selvstendig av det, sier Sofie. Hun er for tiden den eneste jenta i produksjonen. Det har vært kvinner

innom som lærlinger før, men de ble ikke værende. Rørleggerbransjen er fortsatt mannsdominert, og Sofie mener det har en pris. – Du har et annet syn på verden som kvinne. Det kan prege hvilke løsninger du tenker deg fram til. Arbeidslivet blir sterkere når folk har ulik bakgrunn. Det er ingen grunn til at jenter ikke skulle velge dette yrket.

Ambassadør for RørNorge

Sofie er også ambassadør for RørNorge. Det innebærer blant annet å bidra på Snapchat-kontoen «Bli rørlegger», der ambassadørene viser fram arbeidshverdagen sin på rundgang – én uke hver. Målet er å nå unge folk der de faktisk er.

– Kanskje de ikke hadde tenkt på rørleggeryrket som en mulighet før. Og så er det jo moro å vise gutta hva jeg er god for, sier hun og smiler.

Utenom jobben er Longyearbyen mer enn kalde rør og synkende hus. Sofie er med i Røde Kors hjelpekorps, og forteller om et sted med mange fritidsmuligheter og et aktivt kulturliv.

– Arbeidsmiljøet her er veldig godt, og mulighetene er mange. Men Svalbard er kanskje ikke for alle. Personlig elsker jeg det, men jeg tror du bør være litt selvstendig for å trives her.

– Hva med framtida?

– Jeg har tenkt på muligheten å gå videre med fagskole og kanskje bli prosjektleder en dag. Men foreløpig – hvis sjansen byr seg, blir jeg gjerne noen år til på Svalbard.

For Sofie innebærer noen år til på Svalbard mulighet til å lære enda mer om et fag der konsekvensene av en varmere verden ikke bare kan måles i grader, men i konkrete centimeter mellom list og vegg. Mens bakken fortsetter å tine, er det betryggende å ha noen som oppdager glipene og vet hvor rørene ligger...

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

LANGT IGJEN TIL MÅLET OM FLERE KVINNER



I dag er totale kvinneandelen i Assemblin Caverion Norge 8,7 prosent. For å øke, er det nødvendig å sette av tid og ressurser i en hektisk arbeidsdag til å utfordre kultur, vaner og ubevisste fordommer.

- Vi har satt oss et tydelig mål i Assemblin Caverion Norge. Vi skal doble andelen kvinner i driften innen 2027. Det betyr at vi må rekruttere 129 kvinnelige lærlinger, fagarbeidere, prosjektledere og ledere.

- Målet er ambisiøst. Og nødvendig. Men status i dag viser at vi ikke er der vi ønsker å være, erkjenner HR-direktør Jon Hilmo Kolstø. - Vi har bare hatt en marginal økning i antall kvinner i produksjonen. Med dagens tempo når vi ikke målet vårt, sier han.

En bransje mange ikke velger

Bygg- og teknisk bransje er fortsatt tydelig mannsdominert. For mange fremstår den som et utradisjonelt valg – eller et valg de ikke vurderer i det hele tatt.

Det handler ikke bare om rekruttering. Det handler om hvordan bransjen oppfattes – og hvordan den faktisk oppleves.

- For en del kvinner og jenter fremstår bygg- og anleggsbransjen fortsatt som en lukket gutteklubb. Og la oss være ærlige: Det finnes fremdeles menn som tviler på kvinners kompetanse i tekniske fag. Skal vi lykkes, må vi ta et oppgjør med disse forestillingene. Vi jobber aktivt med dette. Vi gjør vårt beste for å opplyse og knuse fordommer både der

ute og innad i vår egen virksomhet, men vi innser at dette arbeidet ikke er i mål, sier Kolstø.

Gode intensjoner er ikke nok

I dag er totale kvinneandelen i Assemblin Caverion Norge 8,7 prosent. For å øke, er det nødvendig å sette av tid og ressurser i en hektisk arbeidsdag til å utfordre kultur, vaner og ubevisste fordommer.

- Sammen med bransjen og foreningene må vi aktivt selge inn byggenæringen og de tekniske fagene både til jenter som står foran et karrierevalg, men kanskje også foreldrene. Internt handler det om alt fra tilpassede fasiliteter, ha nulltoleranse for «uskyldig» humor, tydelige HMS-



Jon Kolstø



“

Optimismen fritar oss ikke for ansvar. Hvis flere jenter velger yrkesfag, må vi være klare til å ta dem imot.

rutiner, identifisere og løfte frem kvinnelige talenter, mentorordninger og bevisstgjøring rundt ubevisste fordommer i ansettelsesprosesser – for å nevne noe. Her er våre ledere gode, men som tallene bekrefter, er det rom for ytterligere innsats.

- Vi har satt oss høye mål fordi vi ønsker reell endring. Men tallene viser at dette ikke løses med gode intensjoner alene. Vi vet at dette tar tid. Samtidig vet vi at vi ikke kan lene oss tilbake, sier Jon Hilmo Kolstø.

Lyspunktene vi må bygge videre på
Heldigvis er ikke virkeligheten helt uten positive tegn.

55 prosent av årets søkere til videregående har yrkesfag som førstevalg – opp fra ca. 47 prosent i 2016. Og enda mer gledelig: Flere jenter velger teknologi- og industrifag samt elektro og datateknologi – tradisjonelt guttedominerte fag.

- Vi ser dette i egen bedrift. Fra 2024 til 2025 økte andelen kvinnelige lærlinger med 2,9 prosent (tall fra Caverion). Dette gir grunn til optimisme, men det forplikter også. Vi håper og tror at trenden vil fortsette fremover. Men optimismen fritar oss ikke for ansvar. Hvis flere jenter velger yrkesfag, må vi være klare til å ta dem imot, sier Jon Hilmo Kolstø.

Tekst: Hilde Dahl Hjerkin

Fakta Dette jobber vi med

- Aktivt arbeid mot trakassering – kalt «Si nei til trakassering», med etablert varslingskanal for kritikkverdige forhold.
- Mangfoldsutvalg som utvikler tiltak for et inkluderende og trygt arbeidsmiljø
- Kvinnenettverket som samles digitalt fire ganger i året for alle som identifiserer seg som kvinne i Assemblin Caverion Norge. Temasamlinger om blant annet kvinnehelse, graviditet og arbeidsmiljø.
- Utarbeide graviditetsveileder i samarbeid med Ingeborg-nettverket
- Samarbeid med MIE-nettverket for mangfold i elektro
- Samarbeid med Ingeborg-nettverket for kvinner i rørbransjen
- Omvendt mentoring i regi av Ingeborg-nettverket. Unge, kvinnelige rørleggere fra andre selskap er mentorer for tre toppledere i Assemblin Caverion Norge

– FOLK MÅ TRIVES PÅ JOBB



Rørleggerbedriften Strand & Co. vant kategorien «Folka våre» i internkonkurransen «Vardens beste». – Folk må trives på jobb, sier daglig leder Trygve Strand (nummer to i første rekke fra høyre).

I mange sammenhenger forbindes bærekraft først og fremst med klima, energi og materialvalg. Men i Assemblin Caverion Norges interne konkurranse «Vardens beste» løftes også den sosiale bærekraften fram.

Alle selskapets rundt 50 avdelinger deltok i fjor i konkurransen. I tre kategorier ble avdelingene vurdert på grunnlag av økonomiske og driftsmessige KPI-er som EBITA, EDI og forfalte fordringer. Den fjerde kategorien, «Folka våre», var knyttet til nøkkeltall om sosiale forhold som sykefravær, kvinneandel og resultater fra den årlige medarbeiderundersøkelsen.

Liten avdeling til topps

En av selskapets minste avdelinger, Rørlegger Strand & Co., gikk helt til topps i kategorien «Folka våre». Rørleggerbedriften, med til sammen 17 medarbeidere, fikk topp 5-plasseringer i både sykefravær, turnover og kvinneandel – og vant fjorårets medarbeiderundersøkelse i Assemblin Caverion Norge.

Hos daglig leder Trygve Strand får tallene en enkel forklaring:

– Folk må trives på jobb. I en liten bedrift er det kort vei mellom folk og liten mulighet for å bli borte i mengden. Det gjør det lettere å fange opp det som skurrer, men også lettere å bygge en kultur der ansatte opplever at de hører til. Lavt sykefravær framstår derfor ikke som et mål i seg selv, men som et resultat av at arbeidsmiljøet fungerer over tid, sier han.

– Medarbeiderne skal ikke bare løse hver sin oppgave, men forstå helheten og ta ansvar for at leveransen blir god. Det handler om kunden, om driften og om kollegaene. Får vi det samspillet til å fungere, pleier resultatene å komme av seg selv, sier Strand.

Synes på bunnlinjen

Han er ikke i tvil om at det også påvirker bunnlinjen.

– Jeg er overbevist om at et stabilt arbeidsmiljø og lav turnover gjør oss bedre i stand til å levere – og at det synes på bunnlinjen over tid, sier han.

Den samme holdningen preger lederrollen. Tillit bygges ikke i formuleringer, men i nærvær – Strand er fortsatt ute i utførende arbeid innimellom. Hvis noen sier «sjef», korrigerer han gjerne til «kollega».

– Sosial bærekraft er ikke noe vi jobber med ved siden av driften. Det er bare måten vi jobber på, sier Trygve Strand.

Tekst: Kjell Arne Nordli

MANGFOLDSUTVALGET ER PÅ Plass



Likestilling handler om at alle skal ha de samme rettighetene, mulighetene og betingelsene – uavhengig av kjønn, bakgrunn eller stilling.

Assemblin Caverion Norge har tatt et viktig steg i arbeidet med kultur og inkludering. Et felles mangfoldsutvalg er på plass – klare til å bidra med tiltak som styrker mangfold, likestilling og fellesskap på tvers av organisasjonene.

Mangfold handler om synlige og usynlige forskjeller mellom mennesker – som kjønn, alder, bakgrunn, kompetanse, erfaring og perspektiver – og hvordan disse ulikhetene kan brukes som en ressurs i arbeidsmiljøet. Utvalget, som ledes av HR-direktør Jon Kolstø, skal støtte selskapets systematiske arbeid for en kultur som verdsetter ulikheter og sikrer like muligheter for alle.

BÆREKRAFT BEGYNNER I HVERDAGEN

Den siste personalundersøkelsen i Assemblin Caverion Norge ga et tydelig signal fra organisasjonen: Medarbeiderne ønsker seg ledere som er mer til stede og følger opp tettere i hverdagen.

Det ble starten på Hverdagsledelse – et arbeid som handler om å ta tilbakemeldingene på alvor og gjøre dem om til konkret handling.

– Kjernen i prosjektet er at god ledelse sjelden utspiller seg i de store ordene, men i de små møtene. Det handler om å være tilgjengelig, vise interesse, gi tydelige tilbakemeldinger og skape trygghet i hverdagen, sier HR-sjef Sigrun Vold.

Hun understreker at trivsel, tillit og opplevelsen av å bli sett henger tett sammen med både engasjement, samarbeid og resultater.

– Når ledelse fungerer i det nære, styrkes også grunnlaget for et godt arbeidsmiljø og en mer robust organisasjon, sier hun.

For Assemblin Caverion Norge handler dette også om sosial bærekraft.

– Sosial bærekraft handler i stor grad om hvordan mennesker har det på jobb, hvordan kulturen oppleves, og om medarbeidere kjenner seg trygge, verdsatte og inkludert. Hverdagsledelse setter søkelyset på nettopp hvordan vi bygger arbeidsplasser der folk ønsker å være, utvikle seg og bidra over tid, sier Sigrun Vold.



Sigrun Vold

ÉN STRUKTUR FELLES ANSVAR



Mikkel Hessen, head of legal, og Beate Olsen, kvalitets- og bærekraftsdirektør, leder arbeidet med å bygge en felles styringsmodell i Assemblin Caverion Norge.

God virksomhetsstyring bygges ikke ved å vedta en policy – den bygges ved at hele organisasjonen forstår sitt ansvar. Assemblin Caverion Norge er midt i det arbeidet.

Fusjonen mellom Assemblin og Caverion i Norge har ikke bare vært en administrativ prosess – den har krevd et grunnleggende arbeid med å bygge felles forståelse av ansvar, etterlevelse og god virksomhetsstyring på tvers av hele organisasjonen.

– Dette handler ikke bare om å etablere nye strukturer, sier kvalitets- og bærekraftsdirektør Beate Olsen. – Det handler om å bygge en felles kultur for ansvar og etterlevelse. Når to virksomheter skal bli én, må alle deler av organisasjonen ha samme forståelse av hva god styring faktisk betyr i det daglige arbeidet.

Felles prosesser

Som en del av Assemblin Caverion-konsernets utvikling har selskapet tatt i bruk felles prosesser for risikohåndtering og internkontroll og etablert felles policy for kvalitet, HMS og ytre miljø. I samarbeid med konsernorganisasjonen er også rammeverket for etikk, informasjonssikkerhet, antikorrupsjon og ansvarlige leverandørkjeder videreutviklet.

– For et stort konsern er god virksomhetsstyring avgjørende for å sikre tillit, håndtere økende kompleksitet og omsette bærekraftambisjoner til konkret og ansvarlig praksis, sier head of legal Mikkel Hessen. – Det er dette som gjør at kunder og samarbeidspartnere kan ha reell tillit til oss som selskap, sier han.

Sertifisering, sikkerhet og åpenhet

Et konkret uttrykk for ambisjonsnivået er den forestående resertifiseringen under ett felles sertifikat for ISO 9001, 45001 og 14001. Dette vil samle kravene til kvalitet, HMS og ytre miljø under én paraply og bidra til å strukturere og forankre sentrale prosesser i organisasjonen.



Governance er ikke et mål i seg selv – det er det som gjør at kunder og samarbeidspartnere kan ha reell tillit til oss.

– Resertifiseringen er en viktig milepæl for oss, sier Beate Olsen. – Det handler om kontinuerlig forbedring innen kvalitet, HMS og ytre miljø.

Selskapet arbeider også med å samordne tilnærmingen til personvern (GDPR) og sikkerhetsloven, slik at informasjonssikkerhet og beskyttelse av samfunnskritiske verdier håndteres helhetlig. En viktig del av dette arbeidet er at selskapet for første gang er revidert av Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM).

– Vi er takknemlige for å ha blitt revidert av NSM for første gang. Det er en bekreftelse på at vi er på rett vei, og vi ser frem til å jobbe videre med funnene fra revisjonen, sier Harald Jack Isaksen, sikkerhetssjef og personvernansvarlig i Assemblin Caverion Norge.

Åpenhetsloven står sentralt

Arbeidet med åpenhet og ansvarlighet står også sentralt. Den årlige redegjørelsen i tråd med åpenhetsloven er en viktig del av dette, likesom det pågående arbeidet med å revidere retningslinjene for beredskapshåndtering – med mål om tydelige roller, oppdaterte planer og god samhandling ved uønskede hendelser.

– Disse initiativene utgjør viktige byggesteiner i utviklingen av en robust governance-struktur. De legger grunnlaget for å operere som ett selskap med tydelige rammer for ansvar og etterlevelse, og med en bærekraftig tilnærming til videre utvikling og vekst, sier Mikkel Hessen.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

– VI STILLER SAMME KRAV TIL LEVERANDØRENE SOM TIL OSS SELV

– Bærekraft er ikke noe vi bare rapporterer på. Det skal prege hvert eneste innkjøp vi gjør, sier Geir Nygaard, innkjøpsdirektør i Assemlin Caverion Norge.

Selskapet har nylig lansert en leverandørkodeks som setter klare etiske minstekrav til alle som leverer varer og tjenester til konsernet – fra underleverandører og konsulenter til grossister og produsenter. Bakgrunnen er enkel, ifølge Nygaard: Når man samarbeider med hundrevis av leverandører på tvers av mange land, kan man ikke bare håpe at alle deler de samme verdiene. De må settes svart på hvitt.

Ansvar ned i egen leverandørkjede

Kravene spenner bredt. På menneskerettighetssiden er det null toleranse for barnearbeid, tvangsarbeid og menneskehandel.



Geir Nygaard

Leverandørene skal sikre anstendig lønn, rimelige arbeidstider og retten til å organisere seg – og de er ansvarlige for at dette også gjelder nedover i egen leverandørkjede. På miljøsidan forventes aktiv innsats for å redusere klimaavtrykket i tråd med Parisavtalen og 1,5-gradersmålet, blant annet gjennom bedre energi- og materialeffektivitet og redusert

avfall. HMS-kravene er like tydelige: Leverandørene skal følge de samme høye standardene konsernet selv praktiserer, gi ansatte nødvendig opplæring og rapportere alle relevante hendelser umiddelbart.

Hvordan sikrer dere at kravene faktisk etterleves?

– Vi forbeholder oss retten til revisjoner, stedbesøk og granskinger, og det er ikke tomme ord. Alvorlige eller gjentatte brudd kan føre til at vi avslutter samarbeidet og krever erstatning. Vi har også et åpent varslingsystem der alle – inkludert ansatte hos leverandørene – kan melde fra om mulige brudd uten frykt for represalier. Målet er enkelt: En leverandørkjede vi kan stå fullt og helt inne for, fra topp til bunn, sier Nygaard.

Tekst: Kjell Arne Nordli



- UTFORDRE OSS PÅ BÆREKRAFT – MEN FØLG OPP KRAVENE



- Bærekraft handler om langt mer enn energi og CO₂-utslipp. Det handler også om menneskene, verdiene og om at de kravene som blir stilt faktisk følges opp.

Roar Andersen (bildet), direktør forretningsutvikling & salg i Assemblin Caverion Norge, ønsker seg kunder som stiller krav.

- Vi ønsker å bli utfordret på bærekraft av kundene våre. Og vi setter stor pris på å jobbe med kunder som, i likhet med oss, har høyt søkelys på bærekraft – og som ikke utelukkende jakter laveste pris, sier han.

Erfaringen er at selskaper med et tydelig bærekraftsfokus ofte har verdier som samsvarer godt med selskapets egne. Det gir et godt grunnlag for å utvikle ekte partnerskap. Konkrete kundekrav er dessuten med på å utvikle organisasjonen, både i måten det jobbes med bærekraft på og i hvordan

det rapporteres. Åpenhetsloven og kontroll på egne produktleveranser trekkes frem som spesielt viktige områder.

Samtidig understreker Roar at bærekraft er et langt bredere felt enn utslippstall.

- Skal vi utvikle oss som organisasjon, må vi skape gode rammebetingelser for menneskene som jobber hos oss. De myke verdiene lar seg ikke alltid måle i tall, men de er minst like viktige, sier han.

Han har også en liten brannfakkell til markedet: Mange oppdragsgivere, særlig offentlige, knytter miljøkrav til for eksempel bruk av elbil – uten å vurdere om det er praktisk gjennomførbart i

alle geografier, og uten metodikk for å etterprøve at kravene faktisk følges etter at kontrakten er tildelt.

– Det er kjempeviktig å stille bærekraftskrav i forespørsler. Men da må man også ha en metodikk for å kontrollere at den valgte aktøren leverer det den har svart opp – noe som vi dessverre ikke alltid opplever er tilfelle. Vi vil gjerne bli utfordret – men vi ønsker også å utfordre markedet, sier Roar Andersen.

Tekst: Kjell Arne Nordli

ET FELLES LØFTE OM SIKKERHET, KVALITET OG MILJØ



Kvalitet- og bærekraftsdirektør Beate Olsen og HMS-sjef Cecilie Daviknes Andersen.

Assemblin Caverion Norge har samlet hele organisasjonen bak en ny, felles policy for HMS, kvalitet og ytre miljø.

I midten av mars ble lanseringen markert med den første felles kvalitets- og sikkerhetsuka i selskapets historie.

Trygghet, kvalitet og miljøansvar skjer ikke av seg selv. Det skapes gjennom bevisste valg, gode prosesser og felles engasjement – uansett om en jobber ute i felt eller på kontoret. Det er utgangspunktet for den nye, felles policyen.

– Vi har lenge hatt gode intensjoner, men nå har vi fått samlet dem i ett, felles rammeverk som gjelder for hele organisasjonen. Det er et viktig

steg. Når alle jobber etter de samme prinsippene, bygger vi en sterkere felles kultur, sier Cecilie Daviknes Andersen, HMS-sjef i Assemblin Caverion Norge.

Mer enn et dokument

En policy er lett å skrive. Det krevende er å gjøre den levende. Ledelsen er tydelige på at den nye policyen ikke skal bli liggende i en skuff – styringssystemet er bygget for systematisk etterlevelse av ISO 9001, ISO 45001 og ISO 14001, og kontinuerlig forbedring er en bærebjelke i arbeidet. Gjennom kontroll, analyse og konkrete tiltak skal organisasjonen lære av egne avvik og bli stadig bedre. Det



God kultur bygges ikke på én uke. Den bygges av alle, hver dag.

Beate Olsen
Kvalitets- og bærekraftsdirektør



Trygge medarbeidere tar bedre beslutninger og leverer resultater vi kan være stolte av.

Cecilie Daviknes Andersen
HMS-sjef

er ikke perfektjon som er målet – det er retning, vilje og en kultur der alle bidrar.

Måten vi jobber på

- HMS og kvalitet er ikke prosjekter, men en del av måten vi jobber på – hver dag. Og miljøansvar er ikke lenger valgfritt: Kunder, samarbeidspartnere, myndigheter og fremtidige generasjoner forventer det, sier kvalitet- og bærekraftsdirektør Beate Olsen.

– Når HMS, kvalitet og miljø blir en naturlig del av hverdagen, påvirker det hele organisasjonen positivt. Det skaper en kultur der alle tar ansvar, våger å si ifra og deler læring, sier hun.

Kvalitets- og sikkerhetsuka

Temaet for kvalitets- og sikkerhetsuka var «tilbake til kjernen». Ledere over hele organisasjonen samlet teamene sine for å gå gjennom den nye policyen og reflektere over hva HMS, kvalitet og ytre miljø betyr i akkurat deres hverdag. For staber ble det utarbeidet eget materiale som koblet temaene til kontorhverdagen – fra psykososialt arbeidsmiljø og interne samarbeidsformer til bevisste reise- og ressursvalg.

Tekst og foto: Kjell Arne Nordli

Kort oppsummert HMS, kvalitet og ytre miljø Assemblin Caverion

Riktig KVALITET – til riktig tid, første gang

- Følg lover, forskrifter og standarder
- Respekter ansvarsrett og følg prosjekterings-grunnlaget
- Stopp ved avvik fra underlag eller regelverk
- Kontroller og dokumenter underveis
- Gjør det riktig første gang, det sparer tid og penger

HMS – alle skal trygt hjem

- Vurder risiko før oppstart
- Følg verneinstrukser og bruk riktig utstyr
- Stans arbeid ved fare
- Varsle hendelser og forbedringspunkter
- Utfør kun arbeid du er kvalifisert for

YTRE MILJØ – ta hensyn til miljøet

- Reduser svinn, utslipp, støy, avfall og energibruk
- Håndter kjemikalier forsvarlig
- Behandle natur og omgivelser med respekt
- Håndter avfall korrekt – alltid



Odd Raymond hadde på seg hjelm, visir og komplett vernutstyr. Han gikk ut uten en eneste personskade, men på den gule hjelmen er det tydelig spor etter møtet med lysbuen.

DET SMALT SOM ET BØRSESKUDD:

ODD RAYMOND BLE REDDET AV VERNEUTSTYRET

Odd Raymond Granum hadde gjort jobben hundre ganger før. Den morgenen i februar gikk det galt. Verneutstyret utgjorde forskjellen.

Klokka er litt over kvart på ti en mandag morgen i februar. Odd Raymond Granum, serviceingeniør med 22 år i faget, står alene i maskinhallen på Aandalen Pukkverk utenfor Gjøvik. Foran ham, en 40 år gammel fordelingstavle, en grovknuser som ikke vil starte, og en sikringsskuff han er i ferd med å legge inn.

Det han ikke vet, er at kontaktoeren til motoren fremdeles er inne.

– Skuffen ble lagt inn, og det smalt som et børseskudd. Lysglimt, røyk – og så var det bare å tusle ut derfra, sier han.

Det som skjedde kalles en lysbue. Strømmen – 400 ampere, 400 volt – fant veien fra knivene i sikringsskuffen, langs kobberskinnene bak i tavla og ut gjennom stålsiden. Et hull ble brent rett gjennom tavleveggen.

Odd Raymond hadde på seg hjelm, visir og komplett vernutstyr. Han gikk ut uten en eneste personskade, men på den gule hjelmen er det tydelig spor etter møtet med lysbuen. En kan jo bare tenke seg...

Kjent jobb – ukjent risiko
Oppdraget var en rutinejobb.

Grovknuseren på pukkverket hadde ikke klart å starte, og sikringen hadde gått. Granum hadde håndtert akkurat denne typen feil mange ganger. Han hadde til og med tatt med seg ekstra sikringer, for dette skjedde innimellom.

Men denne gangen var det noe han misoppfattet. Han hørte en lyd fra tavla og tolket det som at en kontaktoer hadde lagt ut – altså at motoren var koblet fra. Det var den ikke. Da han la inn ny sikring, satt lasten fortsatt på.

I tillegg var lokalet fullt av fint steinstøv fra pukkverket. Støvet kan ha bidratt til å forverre lysbuen og holde den i gang lenger enn utstyret alene ville gjort.

– Det er jo bare vår teori, innrømmer han, men det ligner litt på det å kaste



Verneutstyr er ikke for de gangene du tror det kan gå galt. Det er for den ene gangen det faktisk gjør det.

potetmel i et bål. Det er noe med finstøv som reagerer sånn.

Ikke for de gangene det vanligvis går bra

Etter hendelsen fikk Odd Raymond skryt – ikke bare internt, men også fra kunden. En distriktssjef som tilfeldigvis var på pukkverket den dagen, rapporterte tilbake at elektrikeren hadde hatt prosessen i orden, brukt riktig utstyr og håndtert situasjonen profesjonelt.

– Det er litt rart å få skryt for noe som gikk galt, smiler Granum. – Men de mente vi hadde håndtert det bra.

Selv reflekterer han over det som egentlig er kjernen i historien: Verneutstyr er ikke for de gangene du tror det kan gå galt. Det er for den ene gangen det faktisk gjør det.

– Det er som bilbeltet. Du trenger det nesten aldri. Men den ene gangen du gjør – da er det lurt å ha det på.

Han trekker frem en annen detalj: I uka før ulykken hadde han hatt med seg en elev på utplassering. Den aktuelle mandagen var gutten sendt ut på et annet oppdrag.

– Hadde han vært med meg, hadde han mest sannsynlig stått på baksiden av tavledøra – der lysbuen gikk gjennom.

Åpenhet som forebyggende kultur

Asseblin Caverion gjennomførte ulykkesgjennomgang allerede ni dager etter hendelsen. Rapporten ble delt internt i avdelingen, i elektroforum og i verneombudsforumet. Kunden ble anbefalt å bytte ut den 40 år gamle tavla – nyere utstyr har slukkekommer som ville begrenset lysbuen.

For Odd Raymond er åpenheten rundt hendelsen minst like viktig som den

tekniske lærdommen.

– Hvis du ikke tør å stå for det du har gjort, men prøver å skjule det – er det mye verre. Det er bedre å være åpen om at ulykken skjedde, men at det heldigvis gikk bra.

– Jeg tror nok det blir rapportert om flere elektroulykker nå enn tidligere, men statistikken over elektroulykker er ikke nødvendigvis et tegn på at det skjer mer – men kanskje at vi har blitt mer åpne om det.

– Og det er jo bra, for da kan vi lære av det. Det er kanskje det aller viktigste, sier Odd Raymond Granum.

Tekst: Kjell Arne Nordli

Foto: Tobias Nordli



Odd Raymond Granum er serviceingeniør automasjon ved Caverion Gjøvik. Han har 22 år i faget.

En lysbue fant veien fra knivene i sikringsskuffen, langs kobberskinnene bak i tavla og ut gjennom stålsiden. Et hull ble brent rett gjennom tavleveggen. (Begge foto: Jørn Børresen/Caverion)



VÅRT ARBEID MED AKTSOMHETSVURDERINGER



Arbeidet i 2025 har styrket vår evne til å gjennomføre mer målrettede og kunnskapsbaserte aktsomhetsvurderinger, sier Jens Petter Burud (bildet).

“

Et viktig grunnlag for arbeidet har vært bruk av felles bransjemaler og verktøy.

I 2025 har Assemblin Caverion Norge videreført arbeidet med aktsomhetsvurderinger i tråd med åpenhetsloven som en integrert del av virksomhetens styring av leverandørkjeder og samarbeidspartnere.

Arbeidet bygger på etablerte rutiner for ansvarlig innkjøp, etiske retningslinjer, HMS og leverandøroppfølging, og er forankret i selskapets ledelse.

Et viktig grunnlag for arbeidet har vært bruk av felles bransjemaler og verktøy for risikokartlegging, som vi har vært med på å utvikle sammen med bransjeforeningene Rørentreprenørene Norge, VKE og NHO Elektro. Disse malene gir oss et strukturert og relevant grunnlag for å vurdere risiko knyttet til menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold i leverandørkjeden innen våre kjerneområder rør, ventilasjon og elektro.

I løpet av året har vi gjennomført systematisk kartlegging av utvalgte grossister og leverandører, basert på kriterier som innkjøpsvolum, produktkategori, produksjonsland og tilgjengelig leverandørinformasjon.

Som en del av oppfølgingen gjennomførte vi i 2025 en rekke leverandørrevisjoner hvor åpenhetsloven var et viktig tema. Revisjonene ga noen avvik og observasjoner, og disse er fulgt opp i dialog med leverandørene. Samlet sett har vi ikke avdekket brudd på menneskerettigheter eller anstendige arbeidsforhold i denne delen av arbeidet, men vurderingene danner

grunnlag for videre oppfølging og prioriteringer.

Arbeidet i 2025 har styrket vår evne til å gjennomføre mer målrettede og kunnskapsbaserte aktsomhetsvurderinger. Samarbeidet med bransjeforeninger og utviklingen av felles verktøy har vært viktig for å løfte kvaliteten i arbeidet og sikre en mer enhetlig tilnærming til åpenhetsloven i vår del av byggenæringen.

Tekst: Jens Petter Burud

Foto: Per-Otto Oppi Christiansen



KORRUPSJON KAN STARTE MED SMÅ AVVIK

– Ingen skal tape på å gjøre det rette. Hvis vi mister et oppdrag fordi noen hos oss avslår noe som lukter av korrupsjon, er det vår beslutning – ikke den ansattes problem, sier Mikkel Hessen, head of legal i Assemblin Caverion Norge.

For Assemblin Caverion handler ikke nulltoleranse for korrupsjon og bestiklinger om å henge opp en plakat i kantina. Det handler om å stille de samme kravene til egne folk som til leverandørene de samarbeider med – og å være tydelig på at reglene gjelder alle ledd, fra styrerom til byggeplass.

Assemblin Caverion Groups nye policy om korrupsjon og bestiklinger omfatter alle former for utilbørlige fordeler: Klassiske bestiklinger, tilbakebetalinger mellom selskaper og såkalte tilretteleggingsbetalinger – uoffisielle beløp til myndigheter for å få en tillatelse eller godkjenning raskere. Ingen unntak, uansett land eller lokal praksis.

Kan virke harmløst

- Mye av policyen handler om situasjoner som ved første øyekast kan virke harmløse. Gaver,

middagsinvitasjoner, sponsoravtaler – alt dette kan være helt greit i én sammenheng og problematisk i en annen. En lunsj som er uproblematisk i en rolig periode, kan skape tvil om habilitet midt i en anbudsrunde. Overfor offentlige tjenestemenn er terskelen

enda lavere: Selv beskjedne gjestfrihet krever forhåndsgodkjenning, sier Hessen.

Mange vil kanskje tenke at dette er åpnebare regler. Hvorfor er det behov for en egen policy på det?

– Fordi det er grensetilfellene som er krevende, og fordi vi ønsker at kundene våre skal kunne stole på at vi opptrer ryddig – alltid. En tydelig policy sender et signal utad om hva slags samarbeidspartner vi er, og gir samtidig våre ansatte ryggdekning til å ta de rette valgene. De skal ikke behøve å sitte alene med en vanskelig vurdering, men vet at de kan spørre lederen sin eller kontakte juridisk avdeling. Å søke råd blir aldri feil, sier Hessen.



Mye av policyen handler om situasjoner som ved første øyekast kan virke harmløse.

Tekst: Kjell Arne Nordli

ESG - ASSEMBLIN CAVERION NORGE

E – Environment (Miljø)

Assemblin Caverion opererer i en bransje med betydelig klimaavtrykk, særlig knyttet til materialbruk, energiløsninger og drift av bygg. Vår strategi er å redusere egne utslipp og samtidig bidra til tydelige utslippsreduksjoner hos kunder.

Vårt arbeid er tett knyttet til FNs bærekraftsmål og vår konsernovergripende bærekraftstrategi. Våre vitenskapsbaserte klimamål er godkjent av Science Based Targets initiative (SBTi).

	Virkelig des. 2024	Virkelig des. 2025	Endring 2024-2025
Totale klimagassutslipp for Assemblin Caverion Norge i 2025 (530 519 tCO₂e, markedsbasert metode):	AC Norge tCO₂e	AC Norge tCO₂e	AC Norge
Scope 1: hovedsakelig direkte utslipp fra servicebiler og andre kjøretøy, 0,7%	3 458	2 881	-17%
Scope 2 (markedsbasert metode): hovedsakelig kjøpt elektrisitet, fjernvarme, fjernkjøling og elektrisitetsforbruk for elektriske biler, 0,5%	3 945	2 304	-42%
Scope 3: Kjøpte varer og tjenester, 13,7%	75 930	60 076	-21%
Scope 3: Bruk av solgte produkter, 83,6%	433 890	366 563	-16%
Scope 3: Andre kategorier, 1,5%	13 296	6 693	-50%
Totale klimagassutslipp (markedsbasert), tCO₂e	530 519	438 516	-17,3%

Mål og status

- 42 % reduksjon i scope 1–3 innen 2030 (SBTi-godkjent, baseline 2023)
- 17,3 % reduksjon i totale utslipp fra 2024–2025
- 98,8 % av utslippene ligger i verdikjeden (scope 3)

Scope 1

Servicebilflåte	2024	2025	Mål 2025	Mål 2030
Elektriske servicebiler	461 (29%)	552 (36%)	38%	58%
Servicebiler totalt	1 564	1 550		

Scope 1

Drivstofforbruk (direkte energi)	2024	2025
Diesel (liter)	1 363 318	1 114 432
Bensin (liter)	15 622	7 362

Scope 2

Energiforbruk/produksjon	2024	2025
Bygninger - elektrisitet (MWh)	7 224	4 357
Bygninger - fjernvarme (MWh)	2 810	589
Bygninger - fjernkjøling (MWh)	45	26
Produksjon av solkraft (MWh)	41	126
Kjøretøyflåte - elektrisitet (MWh)	695	1 224

Scope 3

Leverandører og UE med SBTi-målsettinger/klimamål*	2025	Mål 2025	Mål 2030
Leverandører av materiell	52%	49%	70%
Leverandører av servicetjenester	50%	49%	60%
Underentreprenører (UE)	19%	26%	50%

* Vi rapporterte dette målet første gang i 2025

I Scope 3 er materialvalg og energibruk i drift de viktigste driverne for samlet klimaeffekt.

Vi prioriterer elektrifisering av bilflåten, redusert drivstofforbruk, energikartlegging av all energibruk, styrket leverandørsamarbeid om SBTi og EPD (Environmental Product Declaration), samt rådgivning og leveranse av energieffektive løsninger til kunder.

S – Social (Sosiale forhold)

Våre hovedområder er å fremme god helse og redusere sykefravær, forebygge skader gjennom systematisk HMS-arbeid med mål om null skader, og styrke mangfold, likeverd og inkludering i arbeidsmiljøet.

	2024	2025	Mål for 2025	Mål for 2030
Sykefravær	6,1%	5,3%	<5,0%	<5,0%
LTIFR: Lost Time Injury Frequency Rate*	5,0 LTIFR	3,0 LTIFR	0 LTIFR	0 LTIFR
Kvinneandel**	7,9%	8,7%	160 kvinner i produksjonen	240 kvinner i produksjonen

* Antall fraværsskader oppstått per 1 mill. arbeidstimer

** Andel kvinner målt i forhold til antall medarbeidere totalt

Vi styrker arbeidsmiljøet gjennom tydelige rutiner, lederopplæring, systematisk HMS-arbeid, mangfolds initiativer og helsefremmende aktiviteter. Vi følger utviklingen gjennom løpende måling av sykefravær og HMS-KPIer, supplert med innsikt fra medarbeiderundersøkelsen SPIRIT.

G – Governance (Selskapsstyring)

Vi arbeider strukturert med kvalitet, etterlevelse og ansvarlig leverandørstyring.

Sertifiseringer

- ISO-EN 9001:2015 – Ledelsessystemer for kvalitet
- ISO-EN 14001:2015 – Ledelsessystemer for miljø
- ISO-EN 45001:2018 – Ledelsessystemer for arbeidsmiljø

I 2026 vil vi gjennomføre felles sertifisering av selskapet Assemblin Caverion AS.

	2024	2025	Mål for 2030
ISO-EN 9001:2015	100%	97%*	100%
ISO-EN 14001:2015	100%	97%*	100%
ISO-EN 45001:2018	100%	97%*	100%

* Nedgang 2025 skyldes oppkjøp av nye virksomheter, som innen utgangen av 2025 ikke var innlemmet i selskapets sertifisering.

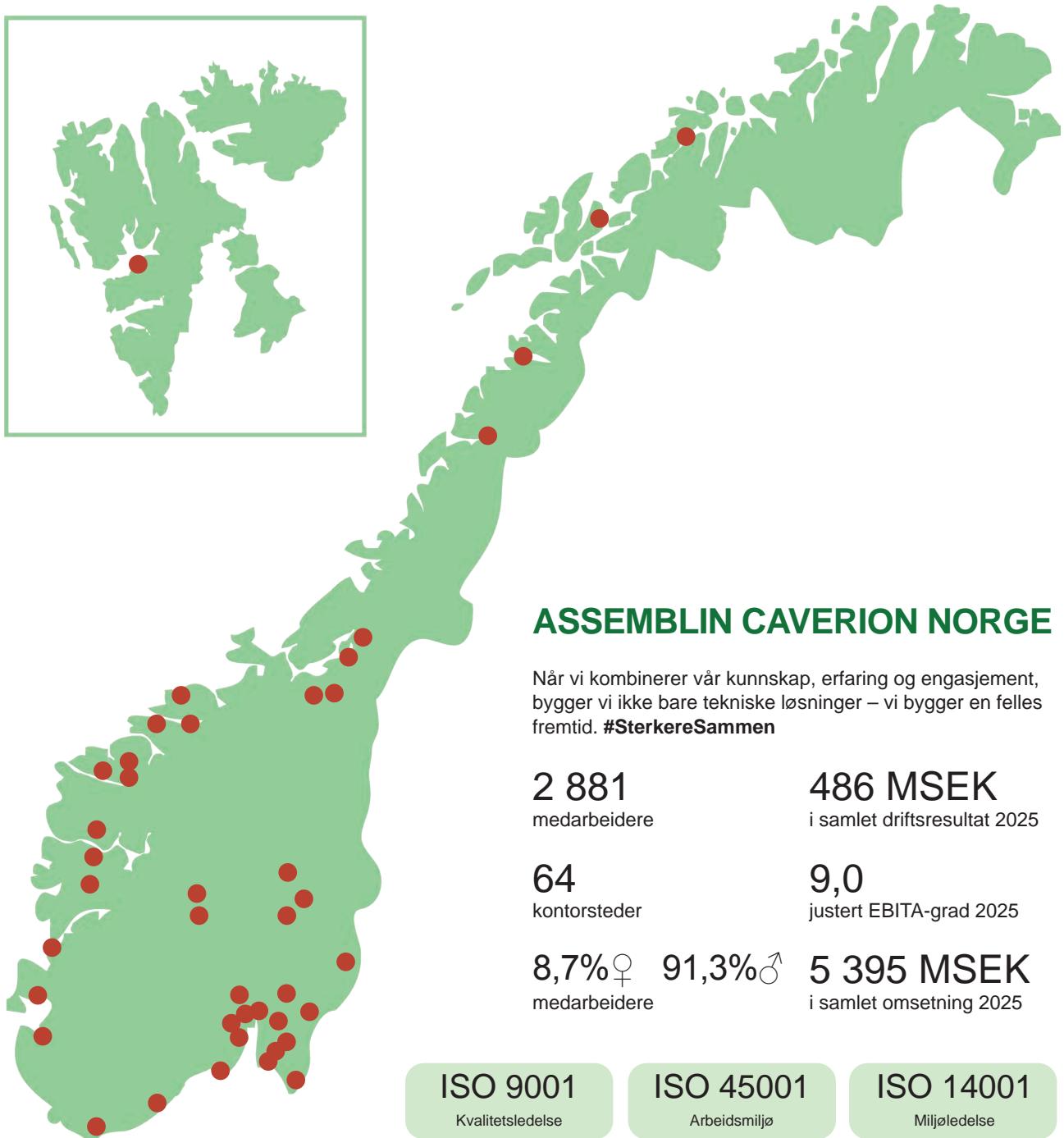
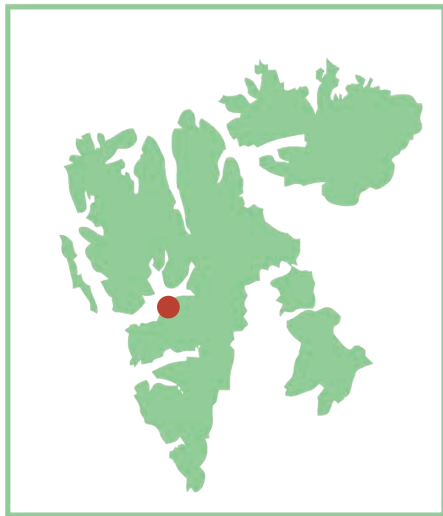
Vi styrker leverandøroppfølgingen gjennom etiske krav, aktsomhetsvurderinger, strategiske rammeavtaler og kartlegging av leverandørenes arbeid med menneskerettigheter og klima.

	2025	Mål 2025	Mål for 2030
Etiske retningslinjer for leverandører - signatur*	78%	90%	90%

* Vi rapporterte dette målet første gang i 2025

Oppsummert:

Den største klimaeffekten oppnås gjennom leverandørkjeden og løsningene vi leverer til kunder. Samtidig bygger vi en sterk HMS-kultur, et inkluderende arbeidsmiljø og en robust styringsmodell som sikrer ansvarlig og bærekraftig drift.



ASSEMBLIN CAVERION NORGE

Når vi kombinerer vår kunnskap, erfaring og engasjement, bygger vi ikke bare tekniske løsninger – vi bygger en felles fremtid. **#SterkereSammen**

2 881
medarbeidere

486 MSEK
i samlet driftsresultat 2025

64
kontorsteder

9,0
justert EBITA-grad 2025

8,7% ♀
medarbeidere

91,3% ♂

5 395 MSEK
i samlet omsetning 2025

ISO 9001

Kvalitetsledelse

ISO 45001

Arbeidsmiljø

ISO 14001

Miljøledelse

Assemlin

Assemlin er en komplett installasjons- og servicepartner med virksomhet i Norge og Sverige. Vi utformer, installerer og vedlikeholder tekniske systemer for luft, vann og energi. Vår visjon er å skape smarte og bærekraftige installasjoner, som får bygninger til å fungere og mennesker til å ha det bra. Gjennom tett og lokalt samarbeid, og med en sterk organisasjon i ryggen, gjør vi det mulig.

www.assemlin.no
www.assemlin.no/acn

Caverion

Caverion er en av Norges ledende aktører innen tekniske løsninger for bygg, anlegg og industri. Våre fagfolk og spesialister er eksperter på smarte og bærekraftige bygg og anlegg, med fokus på både ytelse og trivsel for folk. Kundene våre kan stole på oss gjennom hele livsløpet til bygninger, infrastruktur eller industriprosesser – fra installasjon og vedlikehold av grunnleggende og smarte teknologier, til driftstjenester, rådgivning, ingeniørtjenester og digitale løsninger.

www.caverion.no
www.caverion.no/acn

Assemlin Caverion Group

I april 2024 gikk Assemlin og Caverion sammen for å skape et ledende nordeuropeisk rådgivnings-, service- og installasjonsselskap, Assemlin Caverion Group. Vi er markedsledende leverandør av bærekraftige installasjoner, tekniske tjenester og løsninger til våre kunder. Med virksomhet i ni europeiske land, har det sammenslåtte selskapet rundt 20.000 medarbeidere.

I Norge er Assemlin og Caverion samlet i Assemlin Caverion Norge. Vi har rundt 3.000 medarbeidere på ca. 60 lokasjoner.

www.assemlincaverion.com

HVA LEVERER VI?

Vi sørger for at samfunnets viktigste miljøer fungerer – og tåler mer.

Bygger og installerer

Tekniske systemer innen elektro, rør, ventilasjon, automasjon og sikkerhet – fundamentet som må fungere.

Drifter og vedlikeholder

Stabil drift, høy oppetid og kontroll i hverdagen – og når det virkelig gjelder.

Optimaliserer og forbedrer

Smartere løsninger, lavere energibruk og bedre totaløkonomi – over tid.

Sikrer og beskytter

Sikkerhetssystemer, overvåking og robuste løsninger – for mennesker, verdier og kritiske funksjoner.

Smartere løsninger. Sikrere drift. Sterkere beredskap.

Fakta Tjenester

- Hovedsakelig B2B
- 75% er service-relatert virksomhet.
- **Prosjekt** – Installasjon av varme, sanitær, ventilasjon og elektro.
- **Service** – Vedlikeholdskontrakter, rammeavtaler, mindre enkeltfaglige og flerfaglige prosjekter, ad-hoc service. Nasjonale avtaler.
- **Nisjesegmenter** som sikkerhet, energi, E-mobilitet og digital driftsstøtte.

Fakta Kundegrupper

- Offentlig sektor (sykehus, offentlige bygg, kommuner, fengsel, politi, forsvar).
- Eiendomsutviklere
- Industri
- Hotell
- Kjøpesenter
- Entreprenører

Fakta Strategiske høydepunkter

- Sammenslåing fra dag én av Caverion og Assemblin i Norge.
- Beholdt begge merkevarer, men styres som ett selskap med felles ledelse og støttefunksjoner.
- Etablert felles verdier, strategi (2030) og forretningsplan (2027).
- Unik styrke i lokal og nasjonal kapasitet og kompetanse, og vårt ServiFlex-konsept og høyt nivå i utførelse.
- Sterk i både prosjekt og service.

Redaksjon

Ansvarlig redaktør:

Torkil Skancke Hansen
torkil.hansen@assemblincaverion.no

REDAKSJON

Kjell Arne Nordli
Beate Olsen
Jens Petter Burud
Jon Hilmo Kolstø
Roar Andersen

TRYKK

LaserTrykk.no

Personvern

Ditt personvern er viktig for oss. Du finner våre personvernerklæringer på nettsidene:

www.assemblin.no
www.caverion.no
www.assemblincaverion.com

UTGIVER

Assemblin Caverion Norge AS
Brobekkveien 80 C
0582 Oslo



Miljømerket trykksak

Tilfredsstillere strenge miljø- og klimakrav gjennom hele produktets livssyklus:

5041 0826

- Råvarer fra ansvarlige kilder
- Begrensninger for bruk av kjemikalier og energi
- Trykkmaterialer og trykkeprosess med lav miljøbelastning
- Kan gjenbrukes og gjenvinnes

Grønnere Sammen

Assemlin
Caverion
Group