Norsk klimastiftelse
NORWEGIAN CLIMATE FOUNDATION

Rapport nr. **01/2018**

Beste praksis 2018

10 gode klimatiltak fra Klimapartnere Hordaland

I samarbeid med:

KLIMA PARTNERE HORDALAND

REDAKSJON:
Anders Bjartnes (ansvarlig redaktør)
Helene Frihammer
Lars-Henrik Paarup Michelsen

FORFATTER:
Martin Hirth

FINANSIERING:
Rapporten er finansiert med bidrag fra
Hordaland fylkeskommune

DESIGN:
Haltenbanken

FORSIDEBILDE:
Toppledersamling i Klimapartnere Hordaland 2017
Foto: Cecilie Bannow

UTGIVER:
Norsk klimastiftelse
Odd Frantzens plass 5
5008 Bergen
klimastiftelsen.no

Norsk klimastiftelse
NORWEGIAN CLIMATE FOUNDATION

Norsk klimastiftelse er Norges grønne tankesmie. Vi sprer kunnskap og ideer til et bredt publikum om klimaendringer og klimaløsninger. Målet er et samfunn uten utslipp av menneskeskapte klimagasser. Klimastiftelsen tror på åpenhet og samarbeid. I stiftelsens formelle nettverk sitter landets fremste universiteter, høyskoler og forskningssentre.

Norsk klimastiftelse støttes av:

KAVLI FONDET
SparebankenVest – satser på Vestlandet
SKL
BKK
Høgskulen på Vestlandet

INNHOLD

3 FORORD

4 HAR EGET MILJØFOND FOR ANSATTE
Intervju med Edvin Nilsson, *adm. direktør, Asko Vest*

6 KLIMA MED ET SMIL
Intervju med Eva Skjold, *kommunikasjonssjef, BIR*

8 SPARER 30 MILLIONER KRONER PÅ Å KJØRE UTSLIPPSFRITT
Intervju med Ingrid von Streng Velken, *konserndirektør*, og Øystein Økland, *spesialrådgiver, BKK*

10 GÅR FORAN MED GRØNNE KONFERANSER
Intervju med Kjetil Smørås, *hotelldirektør, De Bergenske*

12 STILLER KLIMAKRAV TIL LEVERANDØRENE
Intervju med Arnstein Flaskerud, *strategidirektør, Fjordkraft*

14 STILLER KLIMAKRAV TIL LEVERANDØRENE
Intervju med Bjørn Blomvik, *prosjektleder, Helse Bergen*

16 TRØR TIL FOR KLIMA
Intervju med Karen Louise Nybø, *miljøkoordinator, Hordaland fylkeskommune*

18 BEST FØR, MEN IKKE DÅRLIG ETTER
Intervju med Karl Johan Ingvaldsen, *adm. direktør, Kavli*

20 TID FOR TRE
Intervju med Per Kristian Knutsen, *adm. direktør, Sammen*

22 DET KOMMER TIL Å GÅ RASKERE ENN VI TROR
Intervju med Torbjørn Nævdal, *regiondirektør, Statsbygg*

FORORD

Klimaoppdraget er brutalt enkelt: Vi må raskest mulig fase ut bruken av fossil energi fra alle sektorer. Innsatsen de neste ti årene blir avgjørende for om vi når nullutslippssamfunnet i tide til å unngå de mest alvorlige konsekvensene av klimaendringer.
Vi har dårlig tid.

LARS-HENRIK PAARUP MICHELSEN
Daglig leder, Norsk Klimastiftelse

HELENE FRIHAMMER
Leder, Klimapartnere Hordaland

Grønn omstilling er ingen teoretisk øvelse, det er praktisk arbeid knyttet til transport, avfall, matproduksjon, bygninger, industri, strøm og varme. Den gode nyheten er at det allerede skjer mye positivt – i både privat og offentlig regi.

I 2014 ble Klimapartnere etablert i Hordaland – etter inspirasjon fra Agder. Nettverket samler i dag rundt 30 bedrifter og offentlige virksomheter som alle har forpliktet seg til å samarbeide om gode klimaløsninger. I de tre årene nettverket har eksistert har det blitt igangsatt tiltak og prosjekter som har relevans langt utover bedriftenes egen virksomhet. Disse fortjener mer oppmerksomhet.

I dette heftet viser vi praktiske eksempler fra ti av klimapartnerne i Hordaland. Vi håper historiene som presenteres vil inspirere flere til å gjøre det samme. Det være seg å støtte ansattes klimatiltak, bygge miljøvennlig, redusere matsvinn, fase ut fossile kjøretøy eller bruke innkjøpsmakten i klimaets tjeneste.

Vi trenger ikke alle finne opp hjulet på nytt. Det er lettere å lære av hverandre.

God lesing!

1 HAR EGET MILJØFOND FOR ANSATTE

Hos Asko Vest har 25 prosent av arbeidsstokken fått støtte til egne energi- og klimatiltak.

MILJØFOND

Siden 2013 har ansatte i Norgesgruppen og deres datterselskap hatt muligheten til å få drahjelp på hjemmebane. I fjor ble syv millioner kroner delt ut etter første-mann-til-mølla.

– Det er gitt støtte til alt fra elbil-kjøp, sykler, varmepumper, periodekort på kollektivtransport og mye annet. Det er med andre ord et ganske bredt spekter, forteller administrerende direktør Edvin Nilsson hos Asko Vest.

En fjerdedel av hans 350 ansatte har benyttet seg av ordningen. Den øvre støttegrensen per år er 20 000 kroner og i 2017 ble ordningen utvidet til også å gjelde solcelleanlegg.

STYRKER LØNNSOMHETEN

Nilsson forteller at 2008 for alvor markerte startpunktet for klima- og miljøarbeidet i Asko-systemet. Det begynte med energisparende tiltak og har utviklet seg til større og større investeringer over tid.

Av landets 10 største solcelleanlegg er syv, inkludert de tre største, tilknyttet Asko. I tillegg har de også en tydelig strategi på å redusere transportutslippene. Fra før tester Asko ut elektriske lastebiler, nå er det hydrogen som står for tur.

– Jeg mener klimaarbeid og konkrete tiltak for å redusere utslipp bidrar til økt lønnsomhet. Og i tråd med vår bedriftskultur må vi jobbe langsiktig for å oppnå denne lønnsomheten, sier Nilsson.

Det betyr ikke at de venter med å prøve ut ny teknologi.

– Vi har en sterk tro på å ta i bruk de siste teknologiske nyvinningene, fremfor å vente på den perfekte løsningen. Slik tar vi hele tiden nye steg på vei mot målet om nullutslipp.

«Som nevnt er Asko Norges største eier av solcelleanlegg og det nest største finner du på Asko Vest sitt bygg i Arna.»

Nilsson tror også Asko i fremtiden vil oppleve krav fra kundene.

– For eksempel ved å stille krav til klimanøytrale leveranser. Det blir vanskelig å være leverandør i framtiden om du ikke tar dette på alvor.

TYKKERE SØKNADSBUNKER

Men hva får Norgesgruppen og Asko igjen for å dele ut penger til de ansatte?

– Vi tydeliggjør vårt miljøengasjement, slik at bedrift og ansatte kan arbeide mot samme mål om å redusere energibruk og utslipp. Vi ønsker at de som jobber hos oss skal få tilskudd når de satser på miljøtiltak også privat.

Og det hjelper også når nyansatte skal hentes inn.

– Vi registrerer at søkerbunkene er litt tykkere nå enn de pleide å være. Det er flere som nevner vårt miljøengasjement som årsak til at de søker seg til oss.

SOLCELLENE LEVERER SOM FORVENTET

Det er ikke bare hjemme hos de ansatte at det skjer en utvikling. Som nevnt er Asko Norges største eier av solcelleanlegg og det nest største finner du på Asko Vest sitt bygg i Arna.

Til sammen er 7546 solcellepanel fordelt utover 16 000 kvadratmeter. De skal gi rundt 1,2 GWh med elektrisitet i løpet av ett år. Hele produksjonen benyttes til eget bruk og anlegget har produsert siden juli i 2017.

– Vi forventet at det skulle stå for ca. 17 prosent av vårt eget forbruk. Og til nå ligger det og vaker mellom 15 til 17 prosent, så det er noenlunde i henhold til planen, forteller Nilsson.

GJENSIDIG PARTNERSKAP

Som medlem i Klimapartnere Hordaland fremhever Asko-direktøren at det er et gjensidig utbytte mellom dem som bedrift og partnerskapet.

– Vi drar nytte av å delta på møter og konferanser. Der kan vi lytte til hvordan andre tenker og få konstruktive innspill. I noen sammenhenger kan vi selv bidra og fortelle hvordan vi har løst utfordringer og hvilke erfaringer det har gitt oss.

Denne utvekslingen av informasjon tror Nilsson øker viljen til å ta risiko.

– For det vil alltid være noe risiko forbundet med miljøtiltakene vi setter i gang.

Vil du vite mer?
Kontakt administrerende direktør Edvin Nilsson – edvin.nilsson@asko.no

Fra solceller til busskort: *1 av 4 ansatte i Asko har fått støtte fra selskapets miljøfond til private miljøtiltak. Det gjør administrerende direktøtør Edvin Reidar Nilsson hoppende glad.*
Foto: Magne Turøy/BA

2 KLIMA MED ET SMIL

For BIR er sosiale medier et viktig verktøy i klimaarbeidet.

KLIMAKOMMUNIKASJON

– Det er kjempeviktig for oss og noe vi har brukt mye tid på. Men det må skje på kundens premisser, det er dem vi er her for, forteller kommunikasjonssjef Eva Skjold.

Nøkkelen er å tilpasse budskapet til hvem som er på de forskjellige plattformene.

På Facebook, som er deres største kanal med knappe 20 000 følgere, er målet å være tett på.

– Det er deg og bosset ditt som er i fokus. Vi gir råd om avfallshåndtering og skal være en nyttig kanal med en liten dose humor. Vi skal ikke komme med peke-fingeren og klage på at folk ikke er flinke nok. Det fungerer ikke.

ROTEN TIL ALT VONDT

Et godt eksempel på hvordan det gjøres i praksis er hvordan en kollega av Skjold påpekte at det nok ikke var en god idé å hive en svær trerot med greiner stikkende ut av spannet.

– Det var ikke mulig å få igjen lokket, noe som er påkrevd. Men hun la ut bildet med en kommentar om at det fikk gå for denne gang fordi det kanskje var roten til alt vondt som gikk i bosset, ler Skjold.

Kommentaren er også et godt bilde på BIRs kjerneverdier: Superpålitelig, Miljøpådriver, Imøtekommende og Lagspiller – SMIL i kortform.

I tillegg til Facebook bruker BIR Instagram for å gi innblikk i arbeidshverdagen og Twitter og Linkedin for å nå dem som vil vite mer om selskapet.

– Vi kommuniserer mye med husholdninger og driver holdningsskapende arbeid og har valgt kanaler ut fra det. Men vi ser hvordan et medium som Snapchat brukes av de yngre, så vi vurderer hele tiden hvor vi skal være tilstede.

SAMFUNNSAKTØR

I takt med at klimaspørsmål har kommet høyere på dagsorden, har BIR også endret seg til å være en tydeligere samfunnsaktør.

– Boss er boss, tenkte man før. Men slik er det ikke. Det er ressurser som det er vår hovedoppgave å samle inn og avhende videre. Og selv om det er vår jobb å hente boss, er vi veldig opptatt av at det skal bli mindre av det.

«Med sensor på bosspann, nedkast og nivåmålere på containere, kan kjørerutene planlegges bedre .»

Det er nemlig første trinn i Avfallspyramiden - et verktøy BIR bruker mye.

– Vi jobber mye med holdningsskapende arbeid og å få alle til å dra i samme retning. Og da er pyramiden en veldig pedagogisk

fremstilling. I de tre øverste nivåene, avfallshåndtering, gjenbruk og materialgjenvinning, kan vi jobbe mot våre brukere. De to nederste, energigjenvinning og avfallsdeponering, er det vi gjør selv ved våre anlegg.

DIGITALISERING OG BYPLANLEGGING

Skjold mener BIRs viktigste bidrag for å skape fossilfrie samfunn er at de er involvert i svært mange områder i samfunnet, og dermed kan finne løsninger på mange plan.

– Vi jobber med god byplanlegging og utbyggingen av bossnett. Det gjør at vi kan redusere distansen vi trenger å kjøre, og med bossnettet betyr det færre renovasjonskjøretøy inn i sentrum av Bergen.

BIR har også omfavnet mulighetene økt digitalisering gir. Med sensor på bosspann, nedkast og nivåmålere på containere, kan kjørerutene planlegges bedre.

– Ved hjelp av denne kunnskapen kunne vi innføre en fleksibel gebyrmodell. Er du flink til å kildesortere må du tømme spannet færre ganger og betaler dermed mindre. Antall tømminger for husholdninger i løpet av ett år er redusert fra 40 til 28 ganger og gjenvinningen er økt.

Et tredje satsingsområde er et fellesprosjekt med næringsmiddelselskapet Orkla og NHH om sirkulærøkonomi.

– Alt vi gjør bunner i miljøarbeid. Det er det det handler om, avslutter Skjold.

Vil du vite mer?
Kontakt kommunikasjonssjef Eva Skjold – eva.skjold@bir.no

Kommuniserer med bilder: *Sosiale medier er viktig når BIR skal kommunisere med husholdningene. Her er fra BIRs Facebook-side.*

3 SPARER 30 MILLIONER KRONER PÅ Å KJØRE UTSLIPPSFRITT

Innen 2030 skal alle BKK-biler være fossilfri. Det viser seg å være lønnsomt.

FOSSILFRI BILPARK

– Å ta kraften i bruk er viktig for oss. Derfor er en elektrifisering av vår egen bilpark et naturlig steg, og om mulig før 2030, forteller Ingrid von Streng Velken, konserndirektør for innovasjon og utvikling i BKK.

Fra 2017 skal det ikke tas i bruk personbiler med fossilt drivstoff, fra 2018 ingen små fossile varebiler og fra 2019 ingen større varebiler, gitt at det finnes modeller som tilfredsstiller BKKs tekniske og økonomiske krav.

VINN-VINN

Men omleggingen fra fossil til fornybar sparer ikke bare klimaet. Beregninger BKK har gjort viser at det også er rimeligere.

– Å bytte fra fossile til elektriske kjøretøy gir en samlet gevinst på 30 millioner kroner i perioden 2018 til 2025 dersom dagens støtteordninger for elbiler videreføres. Dersom de fjernes er gevinsten likevel 15 millioner kroner, forklarer spesialrådgiver Øystein Økland.

Til sammen er det ca. 400 kjøretøy, fra små personbiler til større varebiler, som skal skiftes ut.

– Det som er viktig for brukerne, våre montører og installatører, er at bilene er funksjonelle og trygge. Rekkevidden er så klart viktig, men det blir ivaretatt gjennom våre krav til kjøretøyene, sier Økland.

DETTE INNGÅR I REGNESTYKKET:

- Innkjøpspris for elektriske kjøretøy sammenlignet med diesel/bensin.
- Kostnad til ladeinfrastruktur i egen virksomhet.
- Vedlikehold med dagens ordning og servicenivå.
- Bompenger og parkering.
- Andre skatter og avgifter.

«Det som er viktig for brukerne, våre montører og installatører, er at bilene er funksjonelle og trygge.»

ALLE KAN GJØRE DET SAMME

Som eier og driver av flere offentlige ladestasjoner, er det lett å tro at beregningen BKK har gjort krever mye kunnskap.

Det er ikke Økland enig i.

– Alle kan gjøre noen beregninger uten å forlate kontorstolen. Sett deg ned og gjør regnestykket og bli trygg på at det er økonomisk lønnsomt for din bedrift. Så kan du heller få hjelp av andre til å se på hvilken ladeinfrastruktur du trenger.

Han forteller at BKK har fått flere henvendelser fra bedrifter som har planer om å skifte ut bilparken, men mangler nettopp regnestykket han mener er første steg.

RASKERE MED LEIEBILER

Etter at BKK bestemte seg for å velge nullutslippskjøretøy har de også gjort et annet valg.

– Vi skal leie og ikke eie vår egen bilpark, sier Velken.

Det gjør at utskiftingstakten for personbiler nesten blir halvert. Men for de større kjøretøyene er ikke markedet like modent.

– Det er varierende i hvor stor grad leasingselskapene klarer å tilby varetransport og de største varebilene i elektrisk utgave i dag. Men når markedet er klart, så går også utskiftingen raskere, slik at vi når målsetningen vår.

Arbeidet med å lyse ut anbud er nå i gang og Velken er overbevist om at omleggingen er nødvendig.

– Vi tror det på sikt vil komme krav om nullutslippskjøretøy, for eksempel i Bergen sentrum. Da ønsker vi å være i forkant og det er åpenbart fornuftig om vi kan hjelpe til med å utvide markedet for større nullutslippskjøretøy.

Vil du vite mer?
Kontakt controller Håkon B. Håkonsen – henrik.hakonsen@bkk.no

Grønt og lønnsomt: *BKK sparer ikke bare klimaet for utslipp når de bytter ut sine fossile biler med elektriske kjøretøy. Beregninger viser at selskapet også vil spare millioner av kroner. Her fra hurtigladestasjonen på Danmarksplass, Bergen. Foto: BKK*

4 GÅR FORAN MED GRØNNE KONFERANSER

Hotelldirektør Kjetil Smørås tror det gir dem et konkurransefortrinn å ta tydelig klimaansvar.

GRØNN PRODUKTUTVIKLING

Det mangler ikke konferanser hvor det snakkes om fornybar energi og grønne løsninger fra scenen, men hotellfamilien De Bergenske vektlegger noe helt annet når de tilbyr grønne konferanser ved Grand Hotel Terminus og Augustin Hotel.

– Det er et interessant samvirke mellom hotell og kunde som gjør at hele CO_2-fotavtrykket ved konferanser kan bli redusert. Vi har lagt opp vår ressursbruk slik at vi setter minst mulig avtrykk og kundene må også bidra med sitt, forklarer hotelldirektør og eier, Kjetil Smørås.

«Et forsterket satsingsområde i 2018 er arbeidet for å redusere matsvinn.»

MÅ VÆRE MILJØSERTIFISERT

Bransjekravet Grønne konferanser ble lansert i 2012 og har miljøsertifiserte hotell som målgruppe. En sertifisering de to hotellene til Smørås fikk i henholdsvis 2001 og 2009. Og det stopper ikke der, også kundene må enten være miljø-sertifiserte eller kunne dokumentere at de er i ferd med å bli det.

Transportvalg er en del av sjekklisten som følger med grønne konferanser.

– Vi oppfordrer alle konferansedeltakerne til å bruke kollektivtransport for å komme seg til konferansen, forteller Smørås.

I tillegg finnes også retningslinjer for innkjøp, avfallshåndtering og matutvalg under konferansen. Blant annet skal man tilby økologiske matalternativ og bruke minst mulig kjøtt.

– VI GJØR VÅRT UANSETT

Foreløpig er de mest ivrige kundene som velger grønne konferanser.

– Men vi gjør uansett det vi må gjøre fra vår side, uavhengig av om det bestilles en grønn konferanse eller ei, slår Smørås fast.

Han tror arbeidet gir dem et konkurranse-fortrinn.

– Vi kommuniserer til gjestene våre at vi gjør en innsats. Vi tar på alvor vår samfunnsplikt for å belaste naturen minst mulig. Og responsen har vært god fra deltakerne.

SKAL REDUSERE MATSVINNET

Et forsterket satsingsområde i 2018 er arbeidet for å redusere matsvinn.

– Vi skal bli «matreddere» og redusere matsvinnet med 50 prosent innen 2030. Det er en målsetning i tråd med FNs bærekraftsmål. Det er en satsing vi er ganske stolte over og det blir veldig interessant å se resultatene, sier Smørås.

KONKRET TILTAK

Foreløpig har ikke Smørås fått så mange reaksjoner eller respons fra sine hotellkonkurrenter.

– Jeg er litt forundret over det. Det er et veldig konkret tiltak og det er overraskende at ikke flere har tatt det opp.

Selv har han planene klare. I 2017 åpnet hotellene Zander K og Bergen Børs i Bergen sentrum. Her jobbes det med å miljøsertifisere hotellene og Smørås har ingenting imot å kunne tilby grønne konferanser også der.

Vil du vite mer?
Ta kontakt med hotelldirektør Kjetil Smørås – kjetil.smoras@debergenske.no

Hedret med pris: *Augustin Hotel ble tildelt Miljøfyrtårns hederspris i 2017, blant annet for satsingen på Grønne konferanser. Her fra prisutdelingen 9. januar 2018. F.v. Otto Lekve (HMS-sjef, Augustin Hotel), Ann-kristin Ytreberg (daglig leder, Stiftelsen Miljøfyrtårn) og Kjetil Smørås (hotelldirektør, De Bergenske). Foto: Klimapartnere*

5 STILLER KLIMAKRAV TIL LEVERANDØRENE

Fjordkraft vil bruke markedsmakten for å fremme grønne løsninger.

GRØNN PRODUKTUTVIKLING

Dersom du har planer om å selge noe som helst til Fjordkraft etter 1. januar 2019 må du følge godt med nå. Da krever de nemlig at du er klimanøytral, ellers vil de se seg rundt etter andre leverandører.

– Til nå har rundt 50 leverandører med til sammen 10 000 ansatte signert intensjonsavtalen om å bli klimanøytral innen 2019, forteller strategidirektør Arnstein Flaskerud i Fjordkraft og mannen bak kampanjenavnet Klimanjaro. Til sammen har selskapet rundt 120 små og store leverandører.

Reaksjonen på klimakravet har i all hovedsak vært positiv.

– Noen ble litt overrasket, men vi har gitt dem god tid til å gjennomføre. Vi forstår at det ikke bare er å knipse og så er det gjort.

MÅ VELGE DET SOM GIR MEST EFFEKT

Selv har Fjordkraft vært klimanøytrale siden 2007 da de startet å kjøpe opprinnelsesgarantier for strøm og FN-godkjente klimakvoter for selskapets beregnede CO_2-utslipp.

Det langvarige arbeidet internt er også årsaken til at Fjordkraft nå tar arbeidet et steg videre og inkluderer sine leverandører.

– Det er etterspørsel og markedsmekanismer som skaper problemet. Da mener vi den beste løsningen er å få markedet til å levere grønne produkter. Vi har jobbet med klimautslipp i eget hus i ti år og tiltakene våre har etterhvert blitt veldig marginale. De siste 10 prosentene du må kutte er også de dyreste. Samtidig ser vi at uansett hvor ren vi selv blir, så påvirker ikke det utslippene i verdikjeden vår.

«Flaskerud trekker frem Klimapartnere som en viktig sparringspartner for å få kompetanse og trygghet om hvordan de bør gå frem.»

Derfor mener Flaskerud det mest fornuftige er å rangere tiltak og velge det som gir mest effekt – å utfordre leverandørene.

BRUKER FN-STANDARD

I praksis betyr kravet at leverandørene skal ha sendt egenerklæring om klimanøytral virksomhet for kalenderåret 2019 innen utgangen av første kvartal i 2020. Frem til da må ledelsen hos den enkelte leverandør signere en erklæring hvor de forplikter seg til å jobbe mot denne målsetningen.

– Vi har ingen ambisjoner om å være klimapoliti og det må være tillitsbasert, påpeker Flaskerud.

De må også føre klimaregnskap hvert år. Arbeidet skal følge FNs definisjon av klimanøytrale virksomheter og standarder fra

«World Resources Institute» og «Greenhouse Gas Protocol» brukes til å beregne leverandørenes direkte og indirekte utslipp.

– Det blir mye diskusjon om de ulike virkemidlene, kvoter, sertifiseringsregimer og alt annet, og man glemmer hva som er målet. For å unngå det har vi valgt internasjonalt anerkjente verktøy og metoder.

Både veiledning, mal for klimaregnskap og utkast til intensjonsavtale er tilgjengelig fra Fjordkraft sine nettsider.

ALT MÅ IKKE VÆRE PERFEKT

Fjordkraft-direktøren legger ikke skjul på at leverandørkrav også medfører et oppfølgingsbehov.

– Det er viktig å ikke undervurdere arbeidet det medfører. Hos oss er klimaperspektivet forankret i hele bedriften, helt opp til administrerende direktør.

Flaskerud trekker frem Klimapartnere som en viktig sparringspartner for å få kompetanse og trygghet om hvordan de bør gå frem.

– Men det viktigste er til syvende og sist at man gjør noe. Det viktigste er at man gjennomfører tiltak som har høy effekt, ikke at man gjør alt 100 prosent perfekt. Det er mitt råd til andre bedrifter.

Vil du vite mer?
Kontakt strategidirektør Arnstein Flaskerud – arnstein.flaskerud@fjordkraft.no

Nysgjerrige på klimakrav: *Det har blitt mange foredrag på adm. direktør Rolf Barmen etter at Fjordkraft bestemte seg for å sjøsette Klimanjaro-prosjektet. I inn- og utland er folk nysgjerrige på hva klimakravene går ut på.*
Foto: Cecilie Bannow

6 ET SYKEHUS TIL Å FÅ ENERGI AV

Energibrønner, varmesentral og vinduer med innebygde solceller. Helse Bergen bygger fremtidens sykehusbygg.

ENERGIEFFEKTIVISERING

Det nye barne- og ungdomssykehuset til Haukeland Universitetssykehus bygges i to trinn. Første trinn var innflyttingsklart i 2016, mens trinn to skal etter planen være ferdig i årsskiftet 2022 til 2023. Til sammen investeres 5,4 milliarder kroner.

– Da vi prosjekterte første trinn tilbake i 2008 var energimålet å bruke 332 kilowattimer per kvadratmeter i året. På det tidspunktet var normen for sykehusbygg 432 kilowattimer, forteller prosjektleder Bjørn Blomvik i Helse Bergen. Det målet skulle de nå gjennom bygningsmessige løsninger og god styring av lys, varme, kjøling og ventilasjon.

Og når første byggetrinn er på 20 000 kvadratmeter, og hele prosjektet på 79 000, sier det seg selv at energibruk og pengebruk er to sider av samme sak.

HALVERT ENERGIBRUK

Men med ny teknologi og stadig utvikling av prosjektet har Helse-Bergen klart å halvere energimålet de opprinnelig satte seg.

– Det siste tallet er 161 kilowattimer per kvadrat. Du kan si vi har hatt en betydelig reduksjon, og nå har bygget også fått energimerke A, sier Blomvik.

Hovedårsaken til reduksjonen ligger i bakken. Foreløpig er det boret 75 energibrønner med 250 meters dybde som gir bergvarme til en felles varme- og kjølesentral for begge byggetrinn. Ytterligere 90 brønner skal bores i andre byggetrinn. I sentralen er det installert tre varmepumper, hver med 1125 kW kjøling og 1288 kW varme.

«Vi kom over et forskningsprosjekt som var gjort ved University of Massachussets og tenkte at dette hadde vi også lyst til å prøve.»

Besparelsen fra 332 til 161 kWh per kvadratmeter i året gir med dagens strømpris en årlig besparelse på knappe 800 000 kroner.

LEVERANDØRENE ER MED

– Hvordan har dere jobbet med å finne leverandører til prosjektet? Har det vært vanskeligere med ambisiøse energi- og miljømål?

– Det har ikke vært noe problem. Teknologiutviklingen har gått i raskt tempo overalt. For entreprenørene er dette en utvikling de møter uansett hvilket prosjekt de byr på.

Og utviklingen fortsetter. For byggetrinn to forteller Blomvik at energiforbruket skal helt ned til 146 kWh per kvadratmeter. Og det er her solcellene kommer inn i bildet.

FANT IDEEN PÅ INTERNETT

1400 kvadratmeter med gjennomsiktige solceller integreres i vindusglasset. Faktisk stammer ideen fra et tilfeldig søk på internett.

– Vi kom over et forskningsprosjekt som var gjort ved University of Massachussets og tenkte at dette hadde vi også lyst til å prøve.

Sammen med Enova, som gjennom programmet «Energieffektive nybygg», støtter byggetrinn to med 39 millioner, har de valgt å bruke de mest gjennomsiktige solcellevinduene som finnes på markedet. Blomvik mener det er viktig at Helse Bergen som offentlig byggherre tar ansvar for å prøve ut ny teknologi.

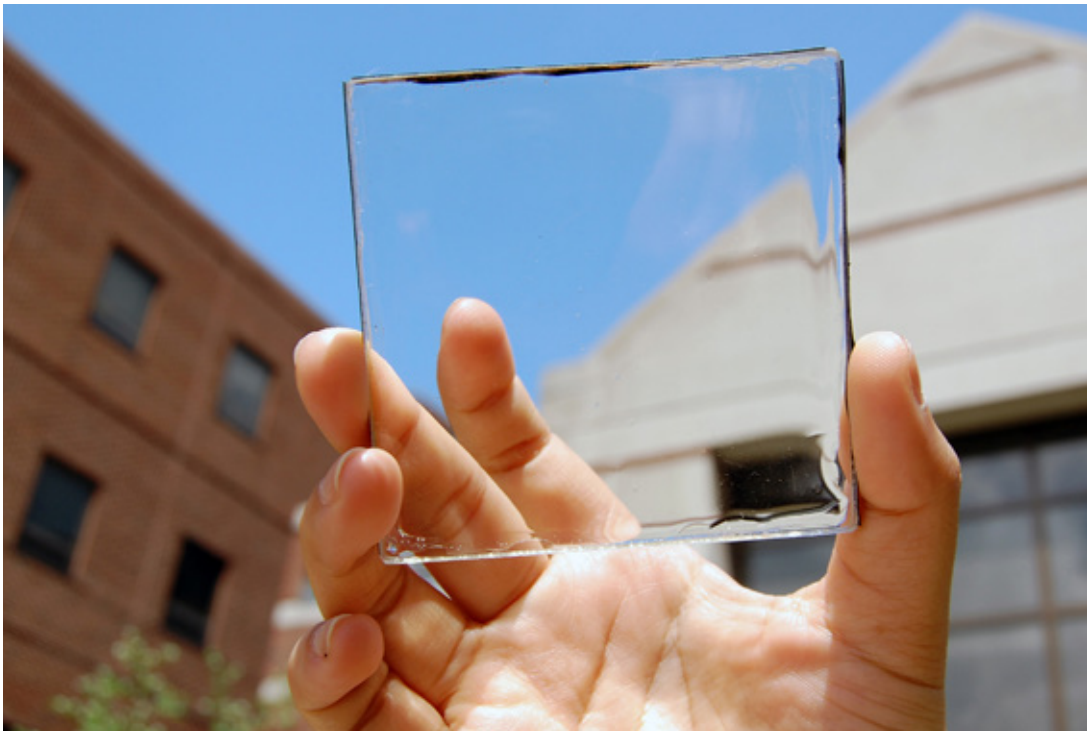
– Det er ikke verdens mest lønnsomme kraftverk, det må vi innse. Men tanken er at vi som offentlig byggherre kan gå fremst i markedet og bane vei for andre.

TENK HELHETLIG

Selv om de fleste nybygg naturlig nok verken er sykehus eller like store som prosjektet til Helse-Bergen, Blomvik mener absolutt det finnes overføringsverdi fra deres arbeid.

– Vi har utnyttet det har vi rundt oss. Vi har brukt fjellet under oss til lagring av varme og kulde. Sykehus produserer vi mye varme, restvarmen kan vi overføre til andre bygg og bruke til å varme opp tappevann. Når vi er ferdig overføres det rundt 500 000 kWh til sentralblokken på sykehuset. Det er viktig å se helheten og samspillet med det vi har rundt oss. Her har samarbeidet med Enova vært viktig, avslutter Blomvik.

Vil du vite mer?
Kontakt prosjektleder Bjørn Blomvik – bjoern.blomvik@helse-bergen.no



Fanger solen: *Haukeland Universitetssykehus arbeid med å få ned energiforbruket per kvadratmeter inkluderer blant annet bruk av gjennomsiktige solceller som integreres i vindusglassene. Ideen fikk de fra USA.*
Foto: Richard Royal Lunt / Michigan State University

7 TRØR TIL FOR KLIMA

Hordaland fylkeskommune vil at så mange som mulig skal reise fossilfritt til og fra jobb.

JOBBREISER

Har du tenkt over hvordan du kommer deg til og fra jobb? Og om det finnes andre løsninger? Da har du godt selskap hos en av de største arbeidsgiverne i fylket.

– Vi har utført en grundig analyse hvor vi undersøkte hvor langt unna arbeidsplassen de ansatte bor og hvor sannsynlig det var at de kunne benytte ulike transportformer, forteller miljøkoordinator Karen Louise Nybø ved klima- og naturressursseksjonen hos fylkeskommunen.

Undersøkelsen er del av et pilotprosjekt Hordaland fylkeskommune har igangsatt for de ansatte i sentraladministrasjonen og Skyss ved fylkesbygget i Bergen sentrum. Det er laget en mobilitetsplan og et av de viktigste tiltakene har vært reisevane-undersøkelsen blant de ansatte.

STORT POTENSIALE

Et av funnene er at svært mange bor innenfor sykkelavstand.

– Rundt 60 prosent bor slik at de bruker mellom 0–40 minutter på sykkelen hver vei. I tillegg bor 68 prosent slik at de har samme tidsintervall med kollektivtrafikk til og fra jobb, forklarer Nybø.

30 minutters avstand er ofte brukt som en uformell grense for hvor langt unna man kan bo for at sykkel er et reelt alternativ for de fleste arbeidstakere.

«Det er rett og slett viktig at sykkelparkeringen er sentralt plassert, nær inngang, under tak og et sted som er låsbart. Det er viktig at folk er trygge på at sykkelen ikke blir stjålet mens de er på jobb.»

Hun mener informasjonen har vært viktig.

– Den forteller oss noe om hvilke muligheter som finnes og hvilke tiltak vi kan sette i gang for å få økt bruk av fossilfrie transportformer. Samtidig må vi huske på at vi har et godt utgangspunkt.

Av de ansatte ved sentraladministrasjonen bruker 40 prosent kollektivtrafikk og i sommerhalvåret er sykkelandelen 13 prosent og 14 prosent går til jobb.

FOKUS PÅ SYKKEL

Og nettopp derfor har den høye andelen av ansatte som bor innenfor sykkelavstand påvirket hvilke tiltak fylkeskommunen har satt i gang.

– Vi har laget en veldig fin sykkelgarderobe, økt sykkelparkering og vært med på «sykle til jobben»-aksjoner, sier Nybø før hun legger til at de også har redusert antall parkeringsplasser, økt parkeringsprisen og tilrettelagt plassene for elbiler.

UTLÅNSORDNING

Det er ikke bare til og fra jobb de ansatte reiser. Også underveis i arbeidsdagen har man behov for å komme seg til og fra møter, og da helst fossilfritt.

Til det kan de ansatte ved fylkesbygget låne el-sykler og el-biler.

– Utlånet av sykler har økt etter at vi fikk el-sykler, forteller Nybø.

– Hvilke råd vil du gi andre som vil gjennomføre lignende tiltak?

– Det er rett og slett viktig at sykkelparkeringen er sentralt plassert, nær inngang, under tak og et sted som er låsbart. Det er viktig at folk er trygge på at sykkelen ikke blir stjålet mens de er på jobb.

Vil du vite mer?
Kontakt miljøkoordinator Karen Louise Nybø – karen.louise.nybo@hfk.no

Ønsker at flere sykler til jobb: *Ved å kartlegge de ansattes reisevaner har Hordaland fylkeskommune funnet ut at 60 prosent bor slik at de kan sykle til og fra jobb.*
Foto: Sykkelbyen Bergen / Morten Wanvik

8 BEST FØR, MEN IKKE DÅRLIG ETTER

Du, jeg og alle andre nordmenn kaster i gjennomsnitt 42 kilo mat i året. Det vil Kavli ha en slutt på.

MATSVINN

Innen 2030 skal matvareprodusenten Kavli, kjent for blant annet sine smøreoster og datterselskapet Q-Meieriene, kutte matsvinnet med 50 prosent i egen virksomhet.

– Hva er bakgrunnen for at begynte dere å jobbe med matsvinn, administrerende direktør Karl Johan Ingvaldsen?

– Vi så på klimapåvirkningen i hele verdikjeden vår, og fant ut at redusert matsvinn ville være et viktig bidrag. Det er helt meningsløst å produsere en vare helt fra fôr og dyrehold og frem til sluttbruker, for så å kaste varen. Derfor valgte vi å sette en offensiv målsetning som også går lenger bransjeavtalen med 30 prosent kutt innen 2020.

STYRKER OMDØMMET

Ingvaldsen nevner flere grunner til hvorfor nettopp kampen mot matsvinn er fornuftig å ta.

– Det er som nevnt et klima- og miljøspørsmål, men det er også god økonomi å tilpasse produksjonen til etterspørselen. Og i tillegg er det et etisk aspekt ved det å kaste mat.

Kavli merker at interessen for kampen mot matsvinn øker. Ingvaldsen trekker spesielt frem at det har blitt del av FNs 17 bærekraftsmål. I tillegg har flere opinionsledere frontet kampen i media og gjennom ulike kampanjer.

– Tror du vi kommer til å se en tettere kobling mellom bedrifters omdømme og evne til å møte bærekraftsmål?

– Ja, det er jeg helt sikker på. Både Kavli og Q-Meieriene har kommet høyt opp på omdømmemålinger i det siste. Vi tror det er fordi vi har frontet kampen mot matsvinn, og omdømme og bærekraft kobles tett sammen.

«I fjor delte Matsentralen i Oslo ut 2,1 millioner måltider og i november åpnet en ny matsentral i Bergen.»

VERDIER FOR 20 MILLIARDER KRONER I BOSSET

Av vel 350 000 tonn mat som kastes årlig er det sluttforbrukerne som kaster desidert mest. Rundt 60 prosent av matsvinnet skjer i norske husholdninger. I en kartlegging gjennomført av Østfoldforskning anslås den samlede verdien til over 20 milliarder kroner og klimagassutslippene er nesten en million tonn CO_2-ekvivalenter. Det tilsvarer ¼ av utslippene fra personbiltransporten i Norge.

– En ting er å kutte matsvinnet i Kavli sin egen virksomhet, men hvordan jobber dere for å få forbrukerne til å unngå matsvinn?

– Et av tiltakene våre var å endre datomerkingen på melkekartongen, for å få forbrukere mer bevisst på at melka ofte er god også etter den datoen. Og så brukte vi i hele sommer en side på melkekartongen til å lære folk å gjøre en egenvurdering. Vi solgte 8,5 millioner kartonger med det budskapet. Og vi får håpe det gir effekt. Melk er nemlig blant de varene som oftest går i bosset og undersøkelsen til Østlandsforskning viser at vi nordmenn fremdeles er veldig opptatt av datomerking.

Foruten melkekartongen har Kavli gjennomført en kampanje med Kiwi på handlevognene hvor de sammen oppfordrer oss til å lukte, se og smake. De støtter også, gjennom Kavlifondet, Matsentralene som tar imot mat man ikke får solgt på vanlig måte og lar den i samarbeid med hjelpeorganisasjoner komme vanskeligstilte til gode. I fjor delte Matsentralen i Oslo ut 2,1 millioner måltider og i november åpnet en ny matsentral i Bergen.

TRE GODE RÅD

– Hva er de beste rådene du kan gi andre som vil jobbe for å redusere matsvinn?

– For det første tror jeg det er viktig å ha en tydelig ambisjon om hvor man skal. Da starter hele organisasjonen å trekke i samme retning. Så må du jobbe systematisk og kartlegge hvor matsvinnet foregår. Da må du måle og få gode data. Og til slutt må du ha tett dialog med kundene dine. Vi vet for eksempel at rømme ofte kastes etter at fredagstacoen er unnagjort og det går litt lenge til neste gang. Derfor har vi nå lansert en mindre poseløsning. Slike tilpasninger til kundens reelle forbruk og behov er viktig, avslutter Ingvaldsen.

Vil du vite mer?
Kontakt adm. direktør Karl Johan Ingvaldsen – karl.ingvaldsen@kavli.no

Kamp mot matsvinn: *Ved siden av datomerkingen på melkekartongene til Q-Meieriene står det nå «Best før, men ikke dårlig etter». Ny datomerkerking er en del av konsernets strategi for å bekjempe matsvinn. Foto: Q-Meieriene*

9 TID FOR TRE

Studentsamskipnaden Sammen vraker stål og betong for å bygge grønnere studentboliger.

KLIMAVENNLIGE BYGG

I august i 2017 åpnet administrerende direktør Per Kristian Knutsen dørene for 324 studenter i boligprosjekt Fantoft TRE. Da hadde det bare gått noen få måneder siden Jekteviken studentboliger i Bergen sentrum var ferdigstilt. At det åpnes nye studentboliger er kanskje ikke så oppsiktsvekkende, men for Sammen representerer prosjektene et steg i grønnere retning. De er nemlig bygget i massivtre.

FULL AV LOVORD

For å forklare hvorfor Sammen valgte massivtre må vi gå litt tilbake i tid.

– For en del år siden kom vi i kontakt med et konsulentfirma som heter Trebruk, som var involvert i bygging av studentboliger for Studentsamskipnaden i Ås. De var den første studentsamskipnaden som tok i bruk massivtre. Samme firma var også involvert i et massivtreprosjekt i Haugesund. Erfaringene fra disse byggeprosjektene var gode, forklarer Knutsen.

«Det er så enkelt som at vi har et samfunnsansvar.»

Trevirke er nemlig et fornybart byggemateriale og binder opp CO_2. Når vi også vet at betong står for rundt fem prosent av verdens CO_2-utslipp er det viktig å finne alternativ. Beregninger fra Asplan Viak for bygging av nytt sykehjem på Råstølen i Bergen viser at utslippene kan halveres ved bruk av massivtre fremfor konvensjonell byggematerialer.

GODT INNEKLIMA

– Hvorfor er massivtre et godt materiale å bygge med?

– En fordel er at man bygger raskere. Vi har bygget med prefabrikkerte deler, med utskårne hull til dører og vegger, og nærmest brukt et byggeklossprinsipp for å skru flakene sammen. Det er også et godt arbeidsklima for entreprenøren og underleverandører. Jobber du med betong og stål er det støyete og kaldt. En rørlegger jeg snakket med under byggingen av Fantoft TRE fortalte at man bare skrudde komponentene inn i treet, fremfor å feste det i betong.

Massivtre gir også et godt inneklima siden treoverflatene slipper ut og tar til seg fukt og varme og rent estetisk gir en god atmosfære.

Men til syvende og sist handler gode byggeprosjekt også om å holde økonomien i orden.

– Vi så at vi kunne bygge med massivtre innenfor den kostnadsrammen vi må forholde oss til for studentboliger.

Og dermed var valget enkelt å ta. Ut med betong og stål og inn med tre.

FOSSILFRI I 2022

Studentsamskipnaden har i flere år hatt

miljø og bærekraft som en del av sin strategi. Like før jul ble det ytterligere forsterket. Nå skal de være fossilfri innen 2022.

– Vi har nettopp avsluttet en ny strategiprosess og der er miljø fremhevet som et av åtte strategiske mål. Det er så enkelt som at vi har et samfunnsansvar. En seriøs bedrift skal tenke på miljøet. I tillegg er det studentene vi er til for, og de er opptatt av miljøspørsmål.

Knutsen peker også på at klima- og miljø er stadig viktigere del av virksomheters omdømme.

BARNEHAGE MED SOLENERGI

I tillegg til studenthybler huser både Fantoft og Jekteviken egne barnehager. På Fantoft skal barna få stifte nærkontakt med sitt eget solenergianlegg. 88 solcellepanel gir en produksjonsmengde tilsvarende årsforbruket til to eneboliger.

– Solcellene på taket var ikke med fra starten, men vi syntes det var spennende. Når vi først bygget et miljømessig fornuftig bygg, fant vi ut at vi kunne bruke litt penger på solceller også. Barnehagen får opp hovedtall fra energiproduksjonen på en skjerm og introduserer barna for solenergi. Planen er at de skal benytte det i sitt pedagogiske opplegg. Det synes vi er en spennende tanke.

BYGGER PÅ PARKERINGSPLASS

– Er det noen problemstillinger eller utfordringer fra byggingen du ønsker å opplyse andre om?

– Det viste seg å være et mindre problem enn vi fryktet, men vi var bekymret for fuktighet. Det regner unektelig mye i Bergen og vi var usikre på hvordan det ville påvirke treverket. Vi bygget under perioder med mye nedbør, men med gode rutiner for tildekking hos vår entreprenør Lars Jönsson og tid til å tørke ved behov, gikk det helt fint.

Foruten byggingen av studentboliger som en del av Brann Stadion, et prosjekt hvor Sportsklubben Brann er byggherre, har Sammen hendene på rattet for enda en utbygging i massivtre.

– Vi skal bygge rundt 50 hybler på parkeringsplassen til et eksisterende studenthjem. Det tenker vi er et godt klimatiltak, å bygge i massivtre hvor bilene før dominerte, avslutter Knutsen.

Vil du vite mer?
Kontakt adm. direktør Per Kristian Knutsen – per.knutsen@sammen.no

Grønt og effektivt: *Boligprosjektet Fantoft TRE ble bygget i massivtre fremfor betong. Resultatet ble lavere CO2-fotavtrykk, bedre inneklima og raskere byggeprosess. Foto: Sammen*

10 DET KOMMER TIL Å GÅ RASKERE ENN VI TROR

Regiondirektør Torbjørn Nævdal i Statsbygg er overbevist om at fossilfrie byggeplasser kommer raskere enn det bransjen tenker seg. Årsaken er klimamålene som er satt gjennom eiendomssektorens veikart for 2050.

FOSSILFRI BYGGEPLASS

– Byggesektoren utgjør en vesentlig del av løsningen i et lavsutslippssamfunn.

Utsagnet fra Statsbyggs øverste sjef på Vestlandet åpner ikke opp for diskusjon. Og han har tallmaterialet som gir gode argumenter for at han har helt rett.

«Teknologien er allerede utviklet, nå handler det om å ta den i bruk.»

– Byggesektoren står for mer enn 1/3 av klimagassutslippet på fastlandet, utvinning av mer enn halvparten av alle primærmaterialer og genererer mer enn 1/3 av alt avfall.

NATURLIG FORLENGELSE

Nævdal påpeker at det lenge har vært stilt krav til selve byggene. Fra passivhus til nullutslipp og nå også mot plusshus som produserer mer energi enn det bruker.
– I vår miljøstrategi for perioden 2015 til 2018 skal vi redusere klimagassutslippene i våre nybygg med minimum 30 prosent og ned mot nullutslippsnivå. Vår eiendomsforvaltning skal kutte med 15 prosent og halvparten av dette skal komme fra å erstatte fossil energi med lokal fornybar energiforsyning. Det er et ambisiøst mål, og det blir spennende å se hvor vi landet i løpet av perioden.

INKLUDERER BYGGEPROSESSEN

Men nå er altså tiden kommet for å ta et lite skritt tilbake, ikke med utslippskuttene, men i byggeprosessen. Målet er nemlig å få selve anleggsplassen til å bli fossilfri. I Oslo tilsvarer klimautslippene fra bygge- og anleggsvirksomhet 25-30 prosent av byens transportrelaterte utslipp, mens anleggsmaskiner alene utgjør 6,5 prosent av de årlige klimagassutslippene.

I Oslo er det allerede gjennomført et pilotprosjekt. På oppdrag fra Kultur- og Idrettsbygg har entreprenør S-Bygg bygget Lambertseter flerbrukshall fungert som pilotprosjekt med anleggsmaskiner enten på ren elektrisk fremdrift eller med fornybar diesel. Etter gode erfaringer fra pilotforsøket bygges nå nye Jordal Amfi etter samme krav av NCC.

ØKENDE TEMPO

Per i dag er ikke fossilfrie løsninger konkurransedyktige på pris, men Nævdal tror markedskreftene vil gjøre jobben når kostnadsreduksjonen på anleggsplasser blir vesentlig og samtidig kan redusere karbonutslippet vesentlig.

– Teknologien er allerede utviklet, nå handler det om å ta den i bruk. For de største anleggsmaskinene er det mye mer å hente. Når det først skjer, så skjer det raskt. Det er vanskelig å sette en eksakt dato, men det er ingen tvil om at det blir et paradigmeskifte og der skal Statsbygg være en ledende aktør, sier Nævdal.

Han peker på at en stor leverandør som Volvo nå har et eget forskningsprosjekt på hvordan en elektrifisert anleggsplass kan se ut. Der er målet å redusere utslippene med 95 prosent og kostnadene med 25 prosent.

– Bransjen ser hvilke politiske signal og krav som stilles i anbudsprosesser. Og dersom du både kan kutte utslipp og kostnader har du en vinnersak for alle involverte. Det er et ganske sterkt argument for å henge med i utviklingen.

– Tror du mindre underleverandører også vil være med på en slik omstilling?

– Ja. Jeg er trygg på at også de vil spare penger. Og de vil ha oppdrag. Derfor er anbudsregimet et effektivt verktøy å bruke. Og det er jo ikke bare innen nybygg, men også i den daglige eiendomsforvaltningen kan vi elektrifisere mer.

DRØMMEBYGG?

Men hva er Nævdals drømmeprosjekt for å sette målsettinger og utslippskrav ut i livet?

– Vi har mye på gang nå, så det er vanskelig å spå akkurat hvilket prosjekt som blir det første, men et prosjekt er neste byggetrinn for Høgskolen på Vestlandet i Bergen. Det bygget blir klassifisert som Breeam Excellent. Nybygget for Griegakademiet blir også et prosjekt hvor et positivt klimaregnskap blir satt i fokus. Der skal vi ikke begynne før i 2020–21, så vi har litt tid å forberede oss. Det vil også på eksisterende bygg bli gjort betydelige investeringer i å gjøre disse klimanøytrale.

Vil du vite mer?
Kontakt Statsbygg Region Vest – postmottak.EV@statsbygg.no

Satser på fossilfrie byggeplasser: *Bygg- og anleggsmaskiner slipper ut betydelige mengder klimagasser. Statsbygg ønsker å lede an i arbeidet med å gjøre byggeplassene fossilfrie. Her fra byggingen av det nye Nasjonalmuseet. Foto: Ken Opprann/Statsbygg*

KLIMA PARTNERE

Klimapartnere samler private bedrifter og offentlige virksomheter til samarbeid for å redusere egne klimagassutslipp og stimulere til grønn samfunns- og næringsutvikling. Nærmere 100 virksomheter med tilsammen over 70 000 ansatte og 40 000 studenter er i dag med i et Klimapartnere-nettverk.

Ønsker din virksomhet å bli en Klimapartner?
Se **klimapartnere.no** for mer informasjon eller kontakt oss i Norsk klimastiftelse.

Norsk klimastiftelse
NORWEGIAN CLIMATE FOUNDATION