

Bærekraftsrapport 2023

Dr. techn. Kristoffer Apeland AS



KA



Om denne rapporten

Denne rapporten er utarbeidet for å gi en oversikt over bedriftens innsats og resultater knyttet til bærekraft. Rapporten er utarbeidet i henhold til Nordic Sustainability Reporting Standard – NSRS Nivå 1. Dette betyr at rapporten følger en standard for bærekraftsrapportering som er utviklet i samarbeid med nordiske bedrifter og interessegrupper, og som har som mål å gjøre bærekraftsrapportering mer enhetlig og sammenlignbar på tvers av sektorer og land. Alle rettigheter er forbeholdt. Les mer på www.nsr.eu.

På linje med NSRS-prosessen fokuserer vi på klimarelaterte temaer først. Dette lar oss kickstarte vår bærekraftsreise og å heve ambisjonene våre med tiden, og til slutt dekke alle aspekter av bærekraft.

Rapporten er ikke bare basert på NSRS Nivå 1, men må også ses i sammenheng med FNs miljømål og Brundtlandkommisjonens definisjon av bærekraft. FNs miljømål er en global plan for å bekjempe klimaendringer, beskytte planeten og sikre bærekraftig utvikling for alle.

Publisert av
Dr. Techn. Kristoffer Apeland
Linstows gate 5, 0166 Oslo
www.kapeland.no





Innhold

Refleksjon — Tid for utvikling

Dette er K.Apeland

Vårt virke

Miljøstyring

Bærekraftstrategi

Bærekraft i vårt arbeid med nybygg

Bærekraft i vårt arbeid med eksisterende bygg

Utvalgte høydepunkter fra 2023

Kompetansebygging og utvikling

Arbeidsmiljø og styresett

Klimaregnskap

Tilbakeblikk

Andre indirekte utslipp

Veien videre

Refleksjon — Tid for utvikling

Kjære lesere,

Året 2023 har vært et utfordrende år preget av økte kostnader, høy inflasjonen og økende renter. Ringvirkningen av dette har vært en forsiktighet i markedet og det har vært færre henvendelser om nye prosjekter enn normalt. Byggebransjen står ovenfor krevende tider, men vi har valgt å se på denne perioden som en mulighet for å styrke oss.

Sammen med våre dedikerte ansatte har vi brukt tiden mellom prosjektene til å effektivisere interne rutiner og videreutvikle vår kunnskap. Vi har spesielt satt søkelys på å utvide vår kompetanse innen bygningsfysikk og brannsikkerhet. Denne nye kompetansen gir oss ikke bare muligheten til å påta oss flere roller i prosjekter, men viktigere enn det, øker den vår samlede kyndighet som selskap.

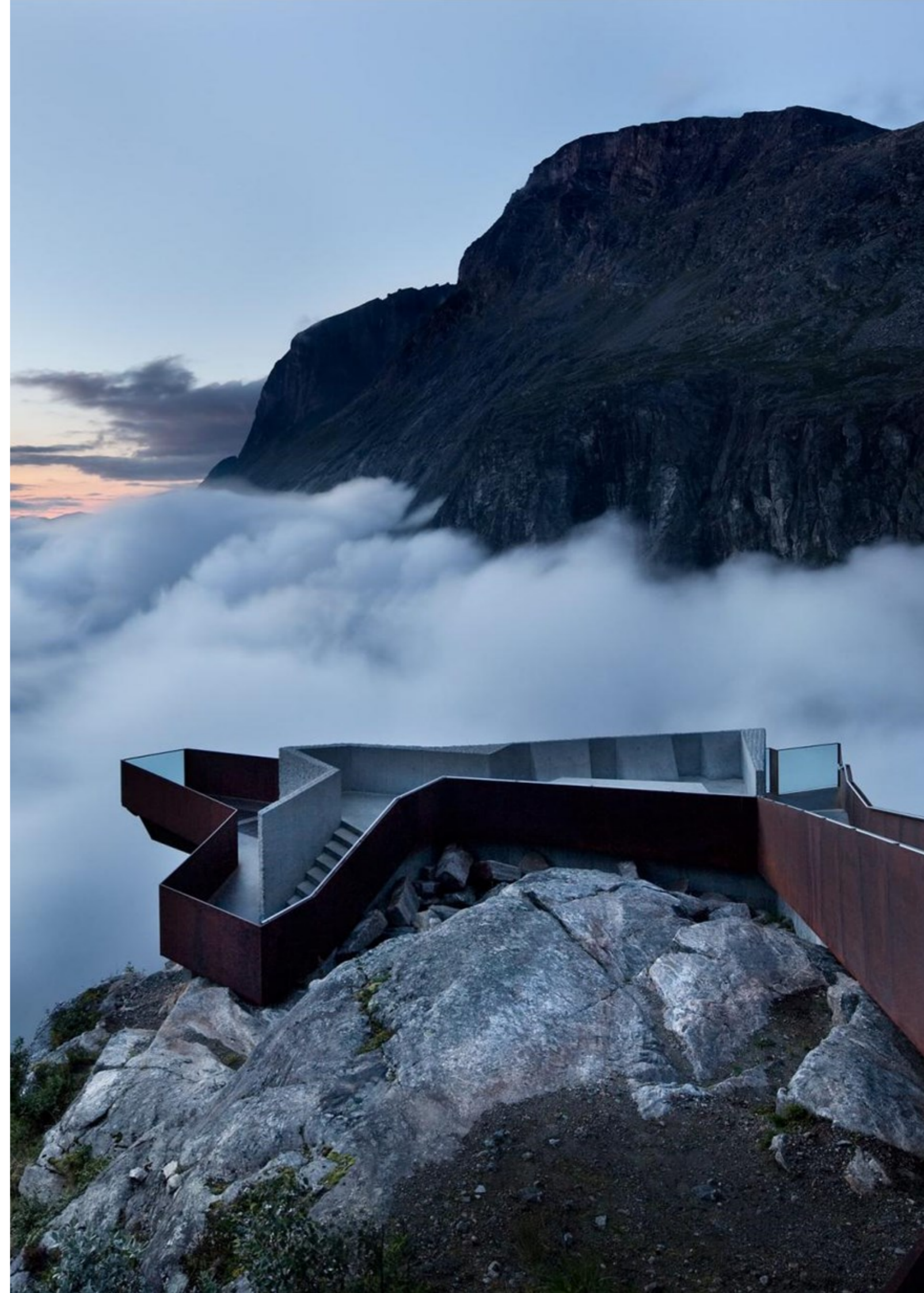
Vi ser frem til å ta i bruk den nye kompetansen vi har tilegnet oss i året 2023. Vi håper å bygge videre på dette og vi tror det vil være med på å legge grunnlaget for mere bærekraftige bygg i årene som kommer.

I denne rapporten ønsker vi å dele våre bærekraftsmål og de konkrete tiltakene vi har gjennomført for å oppfylle dem. Videre vil vi presentere våre prestasjoner og suksesser, samtidig som vi identifiserer områdene hvor vi fortsatt står overfor utfordringer.

Jeg vil rette en hjertelig takk til våre samarbeidspartnere og engasjerte medarbeidere for deres bidrag til å hjelpe våre kunder å lykkes gjennom året 2023 og ser frem til fortsatt samarbeid for en mer bærekraftig fremtid. Jeg er stolte av å presentere vår bærekraftsrapport for 2023.

Snorre Geir Larsen

Daglig leder.



Dette er K.Apeland

Rådgivende ingeniører i byggeteknikk

K. Apeland er et selvstendig og uavhengig firma med rådgivende ingeniører i byggeteknikk. Firmaet består per dags dato av 13 tekniske medarbeidere hvorav 12 er sivilingeniører og en er ingeniør. Firmaet har som mål å være et av Norges fremste rådgivende ingeniørfirmaer innen byggeteknikk, både på kompetanse og kvalitet.

Våre hovedarbeidsområder er prosjektering av nybygg, prosjektering av ombyggings- og rehabiliteringsarbeider, tilstandsanalyser av rehabiliteringsprosjekter og prosjektadministrasjon. K. Apeland innehar en utfyllende og diversifisert prosjektportefølje og har dermed bred kompetanse på et mangfold av bæresystemer og effektive statiske løsninger.

Firmaet har lang erfaring og høy kompetanse innen avansert bygningsstatikk, hvilket blant annet gir utbytte i smidige løsninger ved utfordrende geometri. Prosjektering av nybygg, med basis i konstruksjonsteknikk og materialkunnskap har vært vårt hovedområde fra starten til i dag. Vi har utført tilstandskontroller, gjennomført byggeledelse og prosjektoppfølgning på rehabiliteringsarbeider på en rekke bygg som bygårder, boligblokker, privatboliger, garasjeanlegg, bruer og kaianlegg.

Historie

Dr. techn. Kristoffer Apeland ble etablert i 1979, da Kristoffer Apeland valgte å gå ut av medeierskap i Multiconsult AS (tidligere Sivilingeniørene Apeland og Mjøset AS) og dannet et eget rådgivende kontor. Firmaet ble aksjeselskap i 1991. Vi har gjennom årene gjennomført flere interessante og arkitektonisk vellykkede prosjektoppgaver i stål, tre og betong, hvilket har ført til et stort antall priser og utmerkelser.



Utmerkelser

Firmaet er tildelt Betongtavlen ti ganger, senest i 2019 og har mottatt Norsk stålkonstruksjonspris, European Award for Steel Structures fire ganger og European Concrete Award 2014.

- 2021 Nordbøgata - Eilert Smith Hotel (Cityprisen Rogaland 2021)
- 2019 Teglen - Spikkestad kirke og kultursenter (Betongtavlen 2019)
- 2018 Bukkekjerka (Betongtavlen 2018)
- 2014 Trollstigen (fib Award for Outstanding Concrete Structures)
- 2013 Trollstigen (European Steel Design Award)
- 2013 Selvika (Betongtavlen)
- 2013 Trollstigen (Norsk Stålkonstruksjonspris)
- 2012 Trollstigen (Betongtavlen)
- 2010 Lærernes hus (Smykkeskrinet) (Betongtavlen)
- 2010 Sohlbergplassen (Nominert til fib Award for Outstanding Concrete Structures)
- 2007 Sohlbergplassen (Betongtavlen 2007)
- 2005 V-House (Norsk stålkonstruksjonspris)
- 2005 V-House (European Steel Design Award 2005)
- 2002 Enebolig Berg Nåvik, Asker (Betongtavlen 2002)
- 1999 Vernebygg, domkirkeruinene på Hamar (Norsk Stålkonstruksjonspris)
- 1999 Vernebygg, domkirkeruinene på Hamar (European Steel Design Award)
- 1993 Tønsberg bibliotek (Norsk Stålkonstruksjonspris)
- 1993 Tønsberg bibliotek (European Steel Design Award)
- 1989 St. Magnus kirke (Betongtavlen)
- 1988 St. Magnus kirke (Betongelementpris)
- 1988 Stavanger kulturhus (Betongtavlen)

Vårt virke

Visjon

Vi ønsker å være bransjeledende innen rådgivende ingeniørvirksomhet for byggeteknikk og med det være et førstevalg for våre kunder. Vår felles ambisjon er å bidra til å skape helhetlig og bærekraftig arkitektur ved å tilby designløsninger forankret i dyp teknisk innsikt.

Vi ønsker å være en ledende aktør i bygg- og anleggsbransjen når det gjelder bærekraft, og er fast bestemt på å ta vår del av ansvaret for å sikre en bærekraftig fremtid. Vårt fokus er på å skape byggverk som har minimal miljøpåvirkning og høy levetid, samtidig som de gir merverdi til våre kunder og samfunnet som helhet.

Gjennom bred fagkunnskap, nyskaping og innovasjon skal vi bidra til å utvikle mer bærekraftige, effektive og samfunnsnyttige bygninger. Vår visjon harmoniserer med FN- og EUs bærekraftsmål og prinsippene for ansvarlig forretningsdrift.

Forpliktelser

Kunder og samarbeidspartnere

Vi ønsker å skape høyest mulig verdi for våre kunder og samarbeidspartnere ved respekt, pålitelighet og engasjement. Vi forplikter oss også til å tilby bred fagkunnskap med kreativ problemløsning.

Ansatte

Vi skal sørge for at våre ansatte har et trygt og inspirerende arbeidsmiljø tilrettelagt for kompetansebygging og utvikling. Hos oss har vi en nullskade-kultur.

Samfunn

Vi har som rådgivende ingeniører i byggeteknikk et ansvar om å bidra til å utvikle trygge, robuste og bærekraftige byer og samfunn. Vi skal utvikle god byggeskikk basert på bærekraftige materialvalg, gjenbruk og steders egenart.

Virksomheten

Vi er dedikerte til virksomhetens langsiktige suksess og skal sørge for at vi alltid tilbyr den kvaliteten som forventes av oss. Vi skal gjennom vår virksomhet finne konkrete løsninger og metoder som kan drive utvikling og nyskaping innen bærekraftig prosjektering og forretningsdrift.

Kjerneverdier

Teknisk innsikt og kreativitet

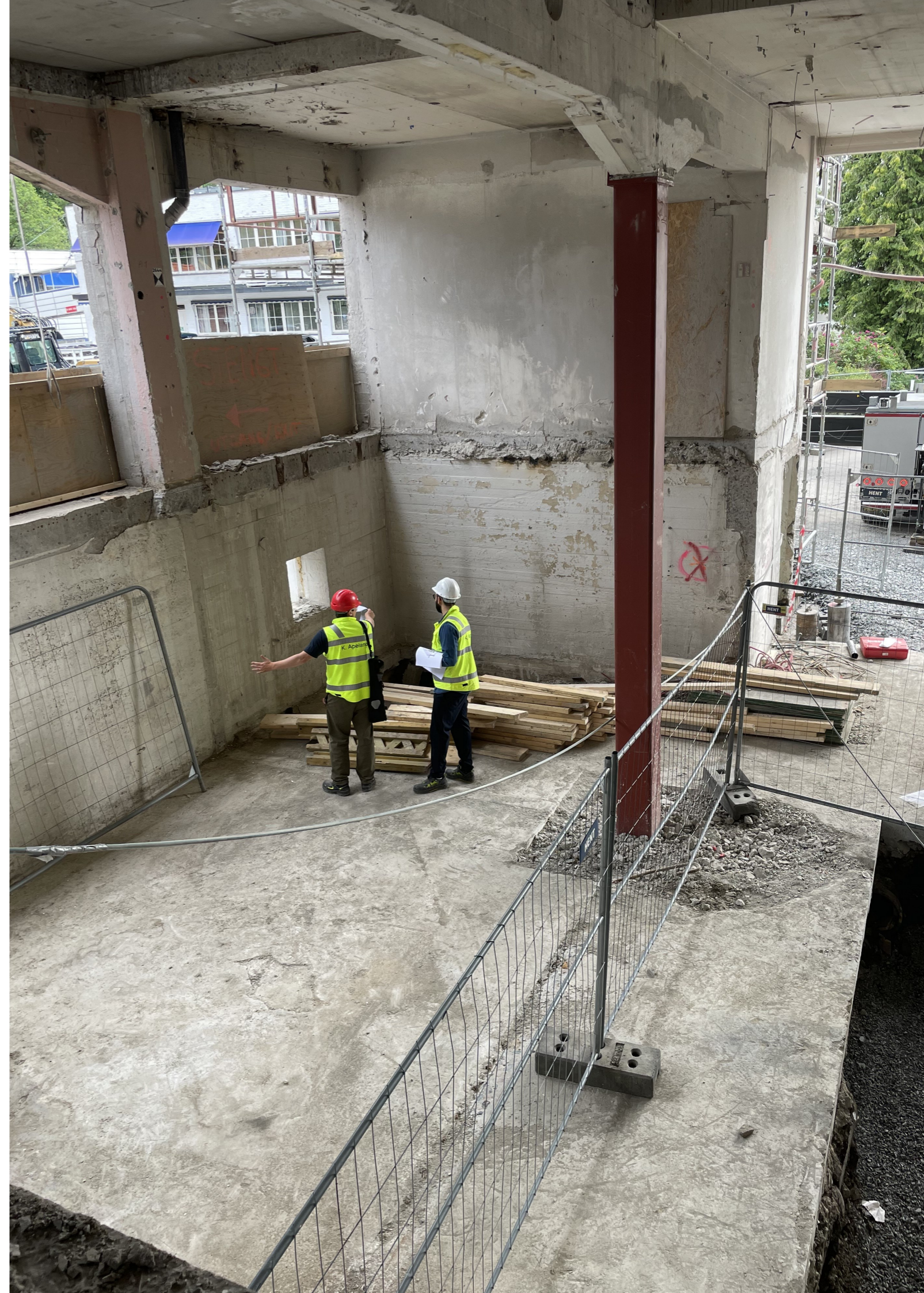
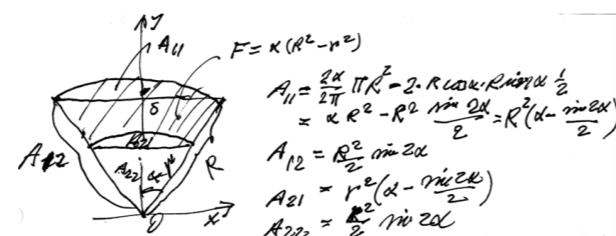
For oss er det viktig å skape helhetlige, smarte og bærekraftige løsninger ved å kombinere kreativitet med dyp teknisk innsikt.

Kvalitet og samarbeid

Vi skal fremme hverandre og våre samarbeidspartnere for å imøtekomme våre kunders spesifikke behov. Vi skal opptre moralsk, skape trygghet og alltid gjør vårt beste for å levere høyeste kvalitet.

Trivsel og engasjement

Vi tror på at lidenskap til vårt virke vil skape trivsel og engasjement både internt hos våre ansatte og eksternt med våre samarbeidspartnere og kunder.



Miljøstyring

Vi jobber smart og systematisk med kontinuerlig forbedring i oppdrag og egen virksomhet, og følger miljøledelsessystem iht. miljøfyrtårn. God miljøledelse posisjonerer oss riktig i møte med nye utfordringer slik at vi kan gripe nye muligheter i et arbeidsliv som er i rask endring. Dette er hvordan vi gjør det.

Ledelsen

Ledelsen er dedikert til å ta ansvar for vår påvirkning på miljøet og har etablert klare mål og strategier for å redusere vår miljøpåvirkning. Ledelsen jobber også for å sikre at våre ansatte har tilstrekkelig opplæring og ressurser for å kunne bidra til en bærekraftig praksis i vår virksomhet. Vi forankrer våre ansatte til å arbeide med klima, miljø og arbeidsmiljø gjennom sirkulær miljøstyring. Styret og daglig leder er primære beslutningstagere.

Miljøgruppe

Miljøgruppa har ansvar for å implementere vår strategi og sørge for at vi kontinuerlig forbedrer vår praksis. Vår miljøgruppe sørger også for kontinuerlig utvikling, integrering og oppfølging av miljøstyringssystemet.

Bærekraftsansvarlig

Bærekraftsansvarlig samarbeider tett med miljøgruppen og ledelsen for å sikre at vår bærekraftspraksis er integrert i alle aspekter av vår virksomhet. Bærekraftsansvarlig har også ansvar for å rapportere til ledelsen om miljøprestasjoner, gi anbefalinger om forbedringer, planlegge og gjennomføre miljøtiltak for bedriften.

Offentliggjøring og rapportering

Vi rapporterer årlig om vårt miljøarbeid og offentliggjør denne rapporten på vår nettside. Rapporten inkluderer en beskrivelse av våre mål og strategier, resultater fra våre tiltak og en oversikt over vår miljøpåvirkning.

Bærekraftstrategi

Strategi

K. Apeland jobber for å være en aktiv pådriver til det grønne skiftet og ønsker å bidra til å flytte grenser i forhold til bærekraft og sirkularitet i bransjen. Vi forstår betydningen av å ta ansvar for miljøet og samfunnet vårt. Derfor har vi implementert en sirkulær bærekraftstrategi som tar sikte på å redusere vår miljøpåvirkning, bygge vår kompetanse om bærekraftig praksis og øke vår grønne omsetning.

Klimanøytral drift

Vi har forpliktet oss til å redusere vår klimapåvirkning og jobber for å oppnå klimanøytral drift innen 2050. Dette inkluderer blant annet å redusere energiforbruket i våre lokaler, prioritere fornybare energikilder og redusere vår avfallsproduksjon og vannforbruk. Vi jobber også systematisk med å redusere vårt karbonutslipp fra transport og reiser, ved å oppfordre våre ansatte til å bruke kollektivtransport eller å ta sykkel til jobb.

Kompetanseutvikling

Som rådgivere er kompetanse og fagkunnskap grunnstenen i vår påvirkningskraft på det grønne skifte. Vi mener også at kunnskap og utdanning er nøkkelen til å implementere en vellykket bærekraftstrategi. Derfor investerer vi i opplæring og utvikling av våre ansatte slik at de kan utvikle de nødvendige ferdighetene og kunnskapen som kreves for å drive bransjen fremover. Dette inkluderer blant annet opplæring i bærekraftig materialbruk, rehabilitering av betongkonstruksjoner, ombygging av eksisterende bebyggelse, ombruk av byggematerialer, god bygningsfysikk, klimaregnskap av nybygg og mer. Kompetanseutvikling gjør vi gjennom intern opplæring, eksterne kurs og seminarer.

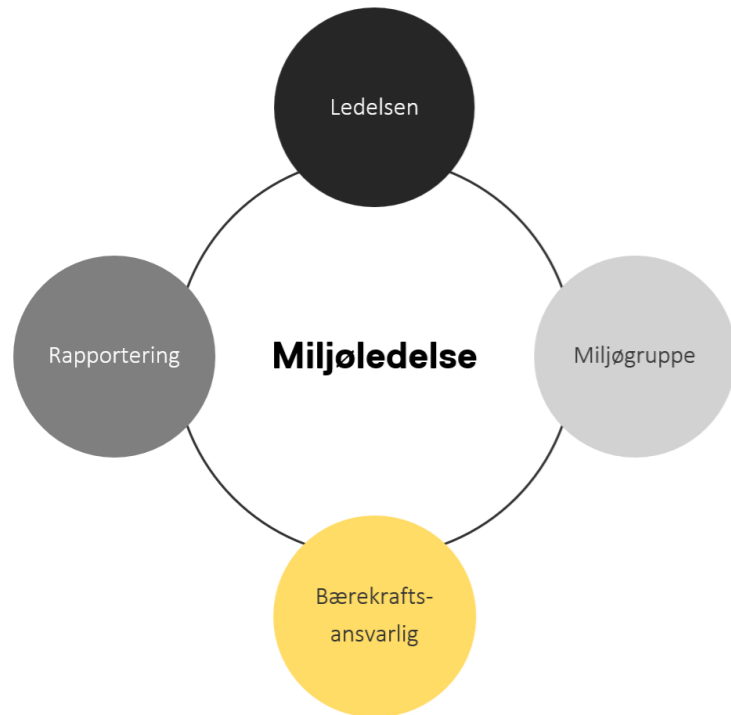
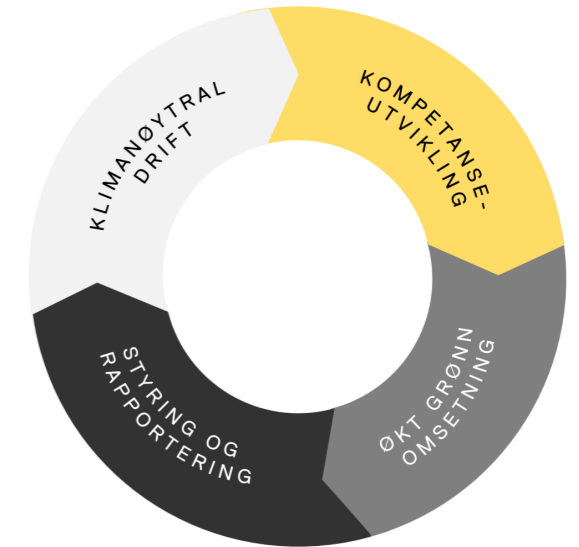
Økt grønn omsetning

Vi jobber for å øke vår grønne omsetning ved å tilby en bærekraftig tjenesteportefølje til våre kunder og samarbeidspartnere. Vi fokuserer på miljøvennlige og utslippsbesparende tiltak, og implementerer bærekraftig byggepraksis i alle prosjekter vi jobber med.

Styring og rapportering

Vår bærekraftstrategi er forankret i vår virksomhet og er en integrert del av vår styring. Vi har etablert klare mål og indikatorer for vår bærekraftig praksis, og vi rapporterer årlig våre utslipp i tråd med GHG protokollen og Nordic Sustainability Reporting Standard.

Samlet sett er vår bærekraftstrategi en integrert del av vår virksomhet, og vi er forpliktet til å gjøre vår del for å bevare planeten for fremtidige generasjoner. Vi tror at vårt engasjement for bærekraft vil bidra til dette.





Bærekraft i vårt arbeid med nybygg

For økt bærekraft i ny bebyggelse er god tverrfaglig planlegging i tidlig fase sentralt for å skape de beste løsningene. K. Apeland har lang erfaring med prosjektering av nybygg og ønsker å bidra til å skape mer bærekraftige bygg og områder i tiden som kommer. Dette er hvorfor og hvordan vi gjør det.

Materialbruk

Riktig materialvalg er sentralt for å redusere klimaavtrykket til bygget og kan gi økt levetid.

Gjennom råd til kunder og samarbeidspartnere tilrettelegger vi for bærekraftig materialbruk med fokus på lang levetid og gjenbrukbarhet.

Miljøvurdering

For å oppnå et godt klimaregnskap som samsvarer med kostnadseffektive løsninger er det sentralt å vurdere konstruksjonstekniske løsninger i tidlig fase.

Vi gjør miljøvurdering av konstruksjonstekniske løsninger for å oppnå gunstig kost/nytte for det spesifikke byggeprosjektet.

Bygningsfysikk

For å sikre gode, energieffektive og holdbare bygninger for fremtiden og reduserer risiko for bygningskader setter vi fokus på bygningsfysikk.

Vi ser på hvordan klima og stedliggende forhold belaster bygningskroppen og belyser forhold som varmeledningsevne, fuktproblematikk og skadeforebyggende tiltak. Vi utarbeider premissdokument for bygningsfysikk iht. TEK17.

Vi dokumenterer prosjekterte løsninger i sluttfasen av prosjektet ved «Som bygget»-tegninger og evt. BIM modell.

Endringsdyktig prosjektering

Vi får stadig behovsendringer fordi markedet, teknologien og bruksmønstre endres raskt. Derfor må vi tilrettelegge for fremtidig program/bruksendring, evt. utskiftninger og ombruk.

Vi prosjekterer robuste bæresystemer som tilrettelegger for fleksibilitet og endring uten store fremtidige inngrep.

Design for fremtidig ombruk

Ombruk gir klima og miljøgevinst ved bespart klimagassutslipp og redusert avfall. Fremtidig ombruk av byggematerialer er derfor en sentral del av vår prosjekteringsfilosofi.

Vi integrerer design for fremtidig ombruk i våre prosjekterte løsninger. Løsningene avhenger av materialbruk, form og komponenter og vurderes alltid i samsvar med kost/nytte.

Dokumentasjon

Oppfyllelse av alle krav til bygget og materialene som inngår, må dokumenteres. God dokumentasjon er sentralt for fremtidig eier og forvalter av bygget og kan forenkle rehabilitering og ombruk i fremtiden.

Bærekraft i vårt arbeid med eksisterende bygg

Forskning viser at de potensielle miljømessige gevinstene ved rehabilitering eller oppgradering av eksisterende bygninger er betydelige sammenlignet med nybygging.

K. Apeland har lang erfaring med rehabilitering av eksisterende bygg og ønsker å være en pådriver til bærekraftig rehabilitering. Dette er hvorfor og hvordan vi gjør det.



Tilstandsanalyse

En funksjonell og klimabevist tilstandsanalyse legger grunnlaget for å ta godt vare på våre omgivelser. Ved å kartlegge bygningsmassen med særlig fokus på ombrukspotensiale og bevaring. Vi har lang erfaring med tilstandsvurdering av bygg og tilbyr også vedlikeholdsplanlegging og oppfølging.

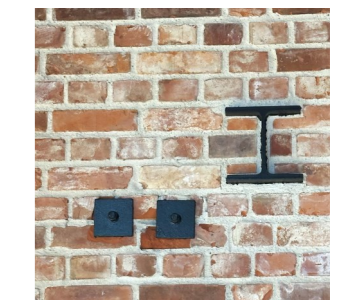
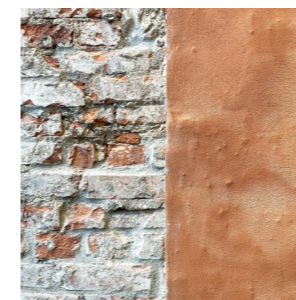
Bærekraftig sanering

På ett år produserer byggebransjen i Norge i underkant av to millioner tonn avfall, hvor nesten halvparten stammer fra riving av eksisterende bygg. Vi ønsker å rette fokuset mot avfallsreduksjon på byggeplass og i driftsfase. Dette gjør vi ved å oppfordre til god prosjekterings- og byggepraksis som ivaretar høy grad av ombruk, materialgjenvinning og sortering.

Rehabilitering

I gjennomsnitt river vi rundt 22000 bygg per år, mange før de er blitt 40 år. Våre største klimabesparelser gjør vi ved å ta vare på våre bebygde omgivelser.

Vi har lang erfaring med restaurering, rekonstruksjon og ombygging av eldre vernede bygg og konstruksjoner. Dette innebærer også oppfølging på byggeplass av tunge rehabiliteringsprosjekter med krevende endringer i bæresystemer.



Design for fremtidig ombruk

Ombruk gir klima- og miljøgevinst ved bespart klimagassutslipp og redusert avfall. Fremtidig ombruk av bygge-materialer er derfor en sentral del av vår prosjekteringsfilosofi. Vi integrerer design for fremtidig ombruk i våre prosjekterte løsninger. Løsningene avhenger av materialbruk, form og komponenter og vurderes alltid i samsvar med kost/nytte.

Dokumentasjon

Oppfyllelse av alle krav til bygget og materialet som inngår, må dokumenteres. God dokumentasjon er sentralt for fremtidig eier og forvalter av bygget. Det kan forenkle rehabilitering og ombruk i fremtiden. Vi dokumenterer prosjekterte løsninger i slutfasen av prosjektet ved «Som bygget»-tegninger og evt. BIM modell.

Utvalgte høydepunkter fra 2023

Vollsveien 13H

På Vollsveien 13H har bevaring og ombruk av bæresystemer og teglstein blitt en sentral prioritet i vårt arbeid. Med et sterkt fokus på å bevare strukturelle elementer som søyler, drage-re og etasjeskillere, har vi implementert en strategi som fremmer bærekraftig praksis og ressursbevaring.

Prosjektet startet for K. Apeland allerede i 2019 med bistand til ARK og byggherre med å finne løsninger for gjenbruk av betong i et for-prosjekt. Mustad Eiendom startet før dette et løp med KIMA arkitektur og Lendager Group for å kartlegge materialer for gjenbruk i alle byggene. Ressurskartleggingen fra Lendager Group ble brukt som veiledning til å finne potensiale for gjenbruk av bæresystemer, overflater og fasader.

Det ble sett mest på potensiale for bevaring og ombruk, men også gjenanvendelse i form av upcycling (f.eks knust betong som tilslag). Ombruk av dekker, skjært opp som elementer brukt til fundamenter og gulv på grunnen ble også vurdert. Også ombruk av dekker, skjært opp og montert som elementer i dekker med underliggende bæresystem av stål ble vurdert, men forkastet på grunn av uforholdsmessig høyt forbruk av stål sammenliknet med hulldekker.

Etter forprosjekt, ble det sammen med Mustad Eiendom, KIMA Arkitektur og HENT som totalentreprenør, fokusert utelukkende på bevaring av bærende tegl- og betongkonstruksjoner og fasader. Reetablering av fasader ble også delvis gjort med gjenbrukstegl importert fra Tyskland, samt noe gjenbrukstegl fra byggeplassen.

I Bygg 1 og 2 ble det hovedsakelig bevart bygningsmaterialer uten å tilføre mye nytt. Det ble tatt åpninger i vegger og dekker som ble forsterket med nye stålkonstruksjoner. Bygg 4 ble revet i sin helhet og oppført som et nytt bygg uten noe bevaring fra tidligere bygg.

For det mest transformerte bygget av de 4 bygg i prosjektet, Bygg 3, ble det bevart ca 2137 tonn armert betong og tilført ca. 2371 tonn armert betong. De bevarte betongkonstruksjonene for bygg 3 utgjør i dag en andel på 47%. Denne betongen ville uansett ha måttet blitt tilført bygget som en del av bæresystemet og er en besparelse for byggets klimaregnskap.

Nøkkelinformasjon

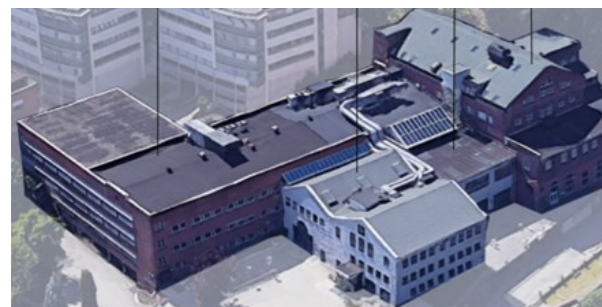
Sted: Lysaker, Bærum kommune

Byggherre: Mustad Eiendom

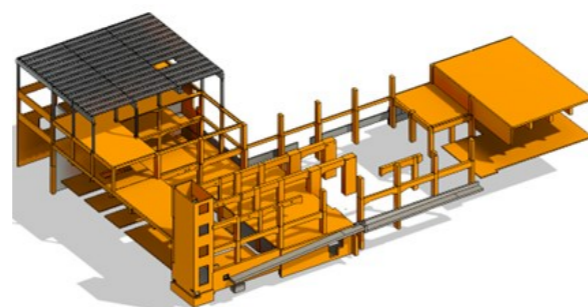
Arkitekt: KIMA Arkitektur

Entreprenør: HENT

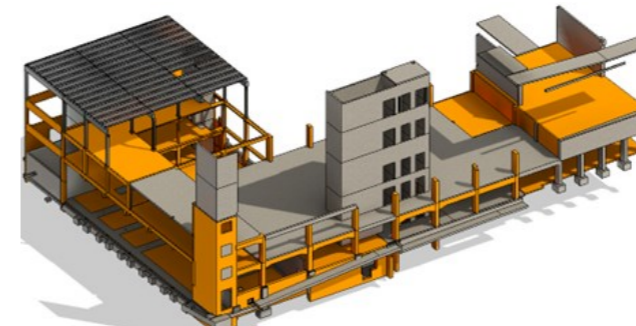
Ferdigstilt: 2023



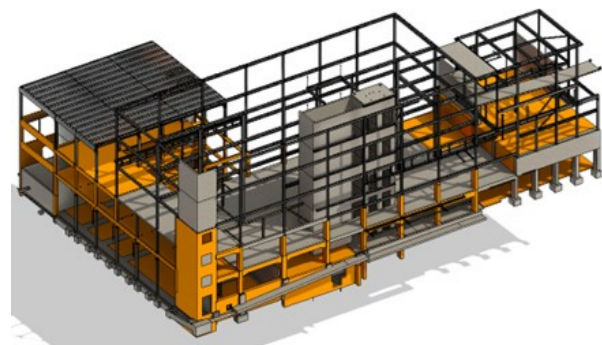
1 Bygg 3 - Før Riving og transformasjon



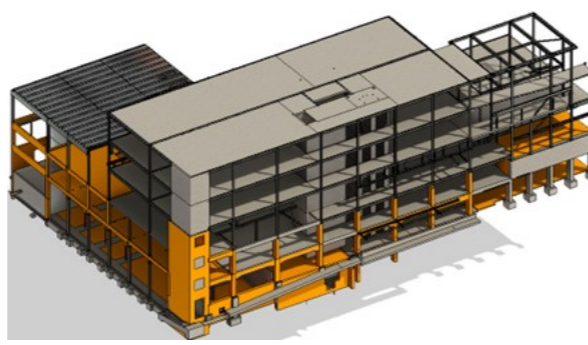
2 Bevarte betongkonstruksjoner etter rivning, oransje fra 1950-tallet grå fra 1980-tallet



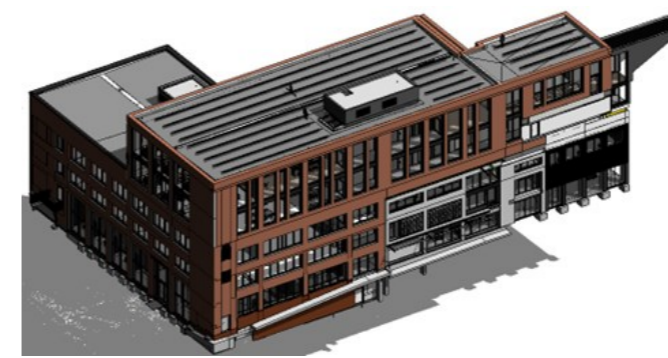
3 Bevarte konstruksjoner av betong + nye konstruksjoner av betong i lys grå



4 Nye stålkonstruksjoner



5 Prefabrikkerte hulldekkeelementer

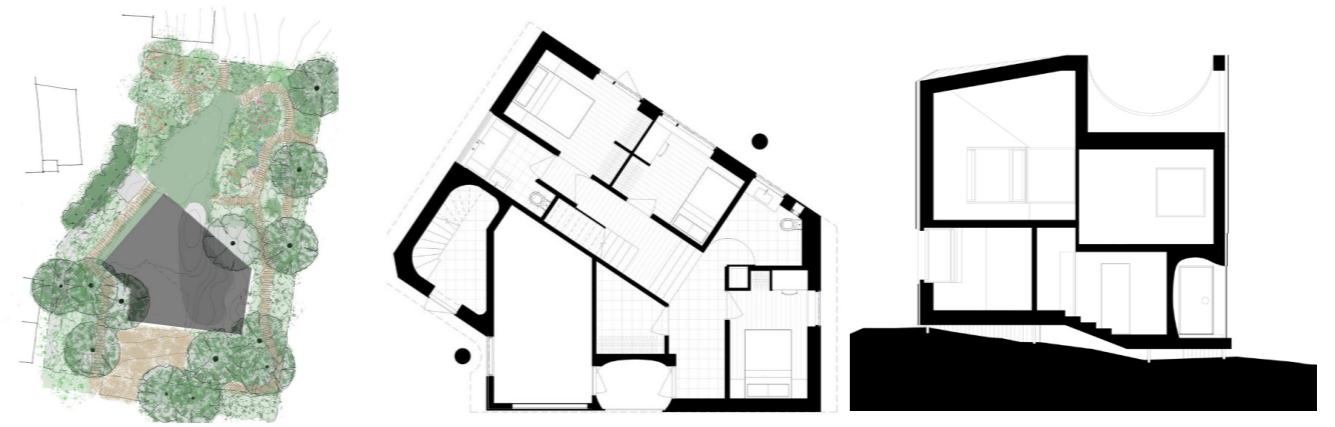


6 Ferdig Bygg

Utvalgte høydepunkter fra 2023

House for a Forest

House for a Forest representerer et godt samarbeid mellom vårt firma og Matthew Dalziel, en arkitekt og PhD ved Arkitekthøyskolen i Oslo. Dette prosjektet utfordrer konvensjonelle tilnæringer til miljø- og klimakrisen ved å fokusere på radikalt nye ideer om bærekraftig byggeteknikk. I Dalziels visjon blir ressursbruk transformert gjennom bruk av innovative materialer som hempcrete, tilpasning til tomt, natur og biomangfold samt nytenkende byggeteknikk og skånsom fundamentering. Vår rolle i prosjektet inkluderte dimensjonering av massivtrekonstruksjoner, skånsom fundamentering med minimal bruk av betong, og generell byggeteknisk støtte.



En av de mest bemerkelsesverdige utfordringene vi møtte var behovet for å tilpasse bygget til det eksisterende miljøet uten å forstyrre det. Dette inkluderte blant annet å flytte et viktig fundament da vi støtte på en rotsamling for å bevare et gammelt tre på tomten. Vi valgte derfor å flytte fundamentet og omregne husets stivhet i tråd med endringene.

Resultatet av dette samarbeidet er en innovativ enebolig som inkorporerer hempcrete, massivtre og prefabrikkerte elementer på slanke stålsøyler og minimal bruk av betong. Dalziels arbeid viser at det er mulig å bygge bærekraftig uten å ødelegge det naturlige landskapet, men heller samarbeide med det.

House for a Forest representerer også et historisk øyeblikk som det første norske hamphuset. Selv om hampdyrking er forbudt i Norge, kjemper Dalziel for endringer i lovgivningen for å tillate bruk av denne miljøvennlige ressursen.

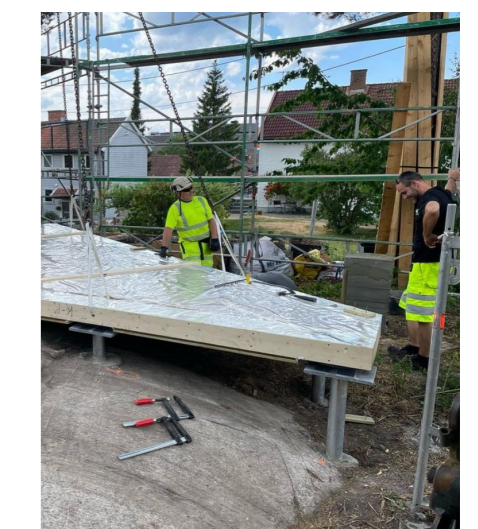
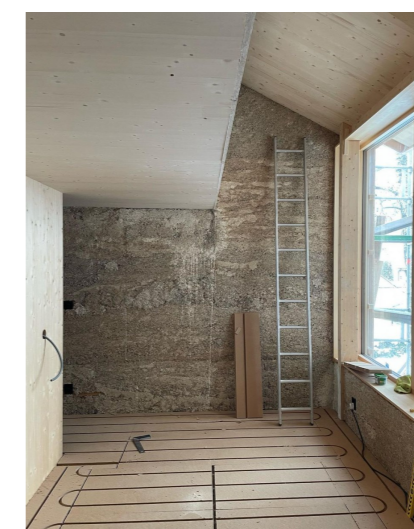
Vi er stolte av vår rolle i dette prosjektet og ser frem til å fortsette å støtte slike innovative initiativer som fremmer bærekraftig utvikling og respekt for naturen.

Nøkkelinformasjon

Sted: Oslo

Arkitekt: Matthew Dalziel

Ferdigstilt: 2024



Kompetansebygging og utvikling

Massivtre

I løpet av det siste året har vi gjennomført en betydelig satsing på å styrke vår kompetanse innen prosjektering av massivtrekonstruksjoner. Flere av våre ansatte har deltatt på kurs og videreutdannet seg på de nyeste metodene og prinsippene innen massivtreprosjektering. I tillegg har vi investert i cutting-edge programvare for massivtreanalyse, som gir oss muligheten til å utføre avanserte simuleringer og optimalisere designprosessen. På denne måten har vi styrket vår evne til å levere innovative og bærekraftige massivtreprosjekter.

BREEAM NOR AP

Vi planlegger å utdanne to av våre ansatte til å bli BREEAM NOR AP-sertifiserte, noe som vil åpne opp en ny tjeneste i vår portefølje. Dette vil styrke vår posisjon som rådgivende ingeniører innen bærekraftige bygg og gi våre klienter en enda bredere og mer helhetlig ekspertise.

Miljøkartlegging

Vi har også prioritert kompetanseutvikling innen miljøkartlegging og ombrukskartlegging for å kunne tilby en enda mer komplett ombruksrådgivning til våre kunder og samarbeidspartnere. Gjennom opplæring og kursing har vi styrket vår evne til å identifisere og vurdere miljøpåvirkninger gjennom hele byggeprosessen, samt å kartlegge potensielle ombruksmuligheter for materialer og komponenter.

Bygningsfysikk

Vi har også fokusert på å styrke vår kompetanse innen bygningsfysikk for å adressere viktige områder som energieffektivitet og robusthet i bygg. Gjennom målrettet utdanning og opplæring har vi forbedret vår forståelse av bygningsfysiske prinsipper og implementert disse i våre prosjekter for å sikre høy ytelse og komfort for brukerne.

Arbeidsmiljø og styresett

Ansatte

Det er avgjørende for oss at vi er blant de mest attraktive arbeidsgivere for våre medarbeidere og fagfolk som ser etter en karriere innen ingeniørfag bygg. Derfor fremmer vi mangfold og dyrker en arbeidskultur med høy etisk standard.

Mennesker er og blir vår viktigste resurs. Vi tilrettelegger for et godt arbeidsmiljø gjennom bra arbeidsforhold, mulighet for faglig læring og utvikling, og tett oppfølging. Vi følger opp HMS og psykososiale forhold med rutinemessig vernerunder.

Arbeidsmiljø

Ansatte	Antall	13
Kjønnsfordeling	Kvinner/menn	1/12
Gjennomsnittsalder	År	44
Nyansatte	Antall	0
Hendelsesdiskriminering	Antall	0
Sykefravær*	%	5.2

Styresett

Kjønnsfordeling i lederstyret	Kvinner/menn	1/4
Overholdelsesbekymringer og varsler	Antall	0
Selskapskatt**	kNOK	0

* Sykefravær inkluderer fravær ifm. syke barn

** Selskapskatt for 2023 er foreløpig



K. APELAND

Klimaregnskap 2023

Utslippskilde	enhet	2023	2022	2021
Scope 1				
Samlet utslipp scope 1	tCO ₂ e	0,86	1,25	0,60
Direkteutslipp fra firmabil	tCO ₂ e	0,86	1,25	0,60
Scope 2				
Samlet utslipp scope 2	tCO ₂ e	7,21	5,93	6,64
Energiforbruk fjernvarme (markedsbasert)	tCO ₂ e	1,14	0,23	0,28
Energiforbruk elektrisitet (markedsbasert)	tCO ₂ e	6,07	5,69	6,36
Andel fornybar energi scope 2	%	0,44	0,43	0,44
Scope 3				
Samlet utslipp scope 3	tCO ₂ e	2,07	3,22	2,04
Restavfall	tCO ₂ e	0,03	0,04	0,04
Organisk avfall	tCO ₂ e	0,00	0,00	0,00
Papir, papp og kartong	tCO ₂ e	0,00	0,01	0,01
Glass og metall (ikke emballasje)	tCO ₂ e	0,00	0,00	0,00
Plastemballasje	tCO ₂ e	0,00	0,00	0,00
EE-Avfall	tCO ₂ e	0,00	0,00	0,00
Kjøregodtgjørelse (elektrisk)	tCO ₂ e	0,19	0,29	0,31
Kjøregodtgjørelse (fossil)	tCO ₂ e	0,05	0,64	IR
Tjenestereiser taxi	tCO ₂ e	0,00	0,01	IR
Tjenestereiser fly	tCO ₂ e	0,34	0,48	0,09
Ansattes pendling (Fossile kjøretøy)	tCO ₂ e	0,53	0,72	0,69
Ansattes pendling (tog)	tCO ₂ e	0,60	0,61	0,59
Ansattes pendling (Elbil)	tCO ₂ e	0,32	0,42	0,30
Ansattes pendling (Gange og sykkel)	tCO ₂ e	0,00	0,00	0,00
Samlet klimagassutslipp	tCO ₂ e	10,14	10,39	9,27
Klimagassutslipp per ansatt	tCO ₂ e	0,72	0,74	0,66

[1] Miljødirektoratet - Tabeller for omregning fra energivare til utslipp

[2] Hafslund Oslo Celsio - Utslippsdata fjernvarme for 2021

[3] NVE - Varedeklarasjon for strømleverandører for 2021

[4] Miljøfyrtårn - Utslippsfaktorer for avfall

[5] Svein Thompson, Stakeholder AS - Klimagassutslipp ved ulike drivlinjer og drivstoff

[6] Statistisk sentralbyrå - Drivstofforbruk og utslipp per kjørt kilometer for et utvalg av trafikksituasjoner og kjøretøygrupper

[7] SAS - Utslippskalkulator

Tilbakeblikk

Oppsummering

Samlet sett viser klimaregnskapet for 2023 en oppmuntrende reduksjon i samlede utslipp med 2% sammenlignet med året før. Denne positive utviklingen er i hovedsak drevet av betydelige nedganger både i direkte utslipp (scope 1) og andre indirekte utslipp (scope 3). Denne reduksjonen markerer et betydelig skritt fremover i vår bærekraftsreise og understreker vår forpliktelse til å redusere vår miljøpåvirkning på en helhetlig måte.

Scope 1

Vi er glade for å meddele at våre direkte utslipp har blitt redusert med hele 31% sammenlignet med fjoråret. Økt bevissthet rundt bruken av firmabilen har vært en sentral faktor, der vi har fremmet bruk av sykkel eller kollektivtransport for kortere turer. Reduksjonen i utslipp kan også tilskrives nedgangen i byggeprosjekter og mindre oppfølging på byggeplasser i løpet av 2023.

Scope 2

I bedriften vår legger vi vekt på energibesparende tiltak, men vi står overfor utfordringer med å måle effekten av vårt arbeid, da vi deler lokaler og strømvartale med en skole. Dette gjør det dessverre vanskelig for oss å få full kontroll over våre scope 2 utslipp. Årets energiforbruk er estimert basert på en arealbrøk av hele bygget, da vi ikke har nøyaktig statistikk tilgjengelig. Energiforbruket for 2023 har økt med 10% for fjernvarme og 7% for elektrisitet. I året som var har Hafslund Celio utarbeidet EPD (Environmental Product Declarations). Sammenliknet med fjoråret er utlippsfaktoren for fjernvarme fra Hafslund over firedoblet, fra 4,0 til 17,2 gCO₂e/kWh, noe som selvfølgelig gir betydelig utslag i scope 2 utslippet vårt.

Scope 3

Videre har vi redusert indirekte utslipp (Scope 3) med hele 36%. Dette blant annet ved tilrettelegging for faste hjemmekontordager hvor vi kan se en markant nedgang i utslipp forbundet med pendling. Denne tilnærmingen har ikke bare hatt positive miljømessige konsekvenser, men har også forbedret ansattes arbeidsbalanse og trivsel.

Andre indirekte utslipp

Ansattes pendling

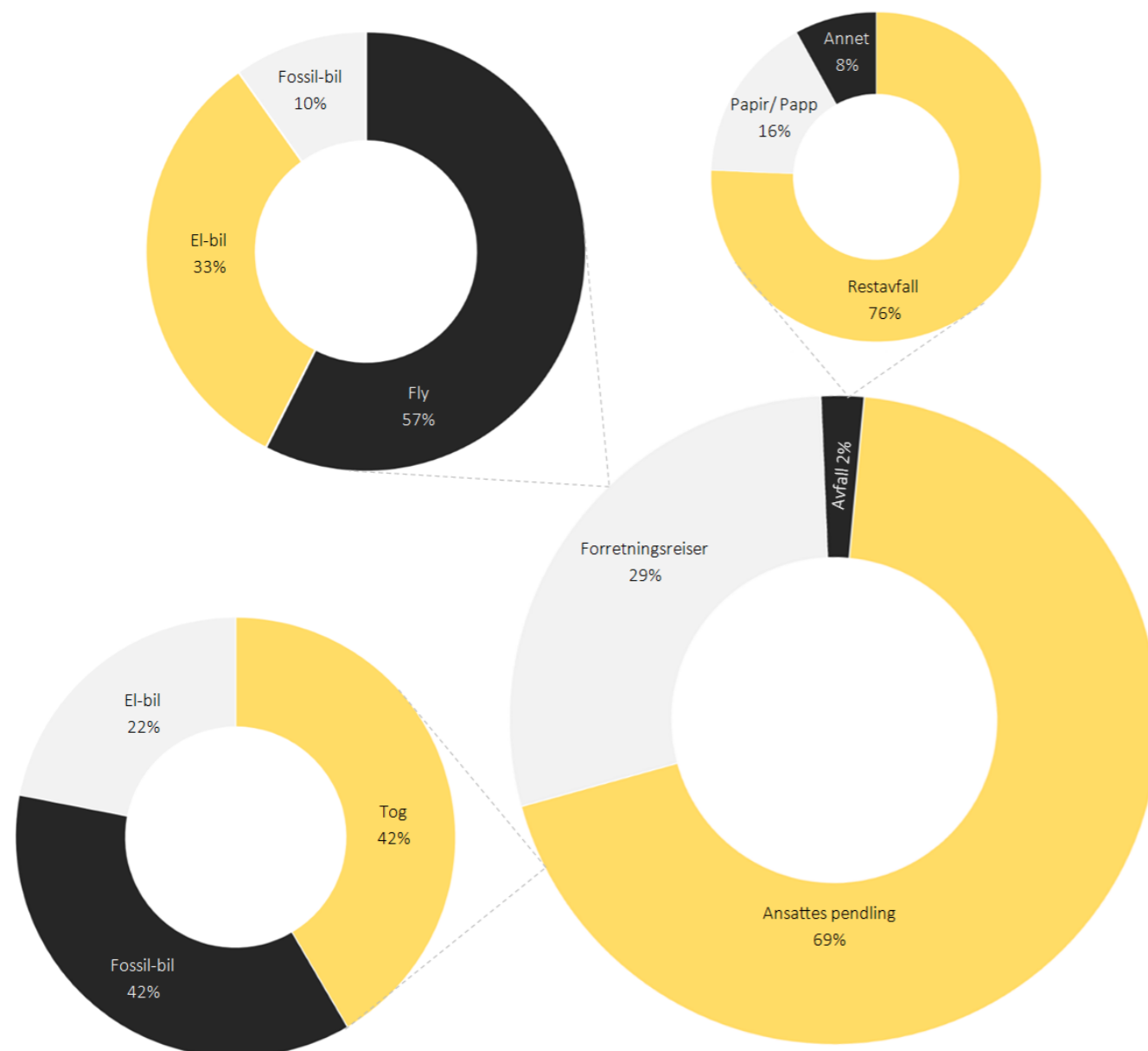
Ansattes reiser til og fra arbeid utgjør hoveddelen av våre scope 3 utslipp. I 2023 resulterte dette i et samlet utslipp på 1.44 tonn CO2e, en reduksjon mot fjoråret med 17%. Største andel av samlet reisevei utgjøres av pendling med tog.

Avfall

Vi følger sorteringsrutiner for avfallshåndtering i tråd med miljøfyrtårn sine anbefalinger. I 2023 ble vårt samlede utslippet fra avfallshåndtering og resirkulering på 0.04 tonn CO2e.

Forretningsreiser

Selv om forretningsreiser ikke er inkludert i vårt direkte ansvar (scope 1) fokuserer vi på å redusere utslippet også her. I 2023 hadde vi et samlet utslipp på 0.6 tonn CO2e, en halvering sammenliknet sammenlignet med året før.



Veien videre

Som rådgivende ingeniører innen byggsektoren erkjenner vi vårt ansvar for å drive virksomheten på en måte som fremmer bærekraft og tar hensyn til både samfunn og miljø. Våre bærekrafts-mål omfatter både interne tiltak for å redusere vår egen miljøpåvirkning og eksterne mål for å påvirke positiv endring i bransjen. Vi forplikter oss til å redusere klimagassutslippene våre med 55 % innen 2030.

Klimakompensasjon av flyreiser

Vi forplikter oss til å kompensere for våre ansattes flyreiser gjennom investeringer i klimakompensasjonsprosjekter, som skogplanting eller fornybar energi, for å redusere vår karbonavtrykk.

Mindre bruk av firmabil i Oslo

Vi fortsetter med å oppmuntre våre ansatte til å bruke alternative transportmidler som kollektivtransport, sykling eller gange, for å redusere utslippene fra vårt firmas kjøretøy.

Overgang til klimavennlig firmabil

Som en del av vår langsiktige strategi, planlegger vi å skifte til en mer klimavennlig firmabil. Selv om vår nåværende firmabil ikke er klar til å skiftes ut, er vi fast bestemt på å ta de nødvendige skrittene for å omstille oss.

Overgang til fornybar energi

Vi er i ferd med å bytte lokale og vil sikre at våre driftssteder er drevet av fornybar energi, som en del av vår innsats for å redusere vårt fotavtrykk.

Trivsel

Vi vil fortsette å fokusere på trivsel og arbeidsmiljø for våre ansatte, ved å tilrettelegge for et inkluderende og støttende arbeidsmiljø. Vi oppfordrer til sosiale sammenkomster både internt og med våre samarbeidspartnere for å

Utdanning

Vi vil investere i opplæring og sertifisering av våre ansatte som BREEAM NOR AP (Accredited Professional) for å sikre at vi er i forkant av beste praksis innen bærekraftig bygging og sertifisering.

BREEAM NOR-sertifiserte prosjekter

Vi søker etter å delta i prosjekter med høye BREEAM NOR-ambisjoner slik at vi kan bidra til å heve standarden for bærekraft i byggebransjen.

Bidra til Innovasjon i byggebransjen

Vi vil aktivt delta i prosjekter som fremmer innovasjon innen bærekraftig bygging, ved å tilby vår ekspertise og støtte til initiativer som søker å løse utfordringene i bransjen.

Bærekraftsrådgivning

Vår målsetning er å være ledende innen bærekraftsrådgivning, og vi vil fortsette å utvikle oss for å kunne tilby våre kunder og samarbeidspartnere rådgivning av høyeste kvalitet for å støtte deres bærekraftsmål.

K

Vi setter pris på din tilbakemelding

Vi setter stor pris på tilbakemeldingen din. Det hjelper oss å forbedre oss og ta våre første skritt mot en bedre og mer bærekraftig virksomhet. Vi er åpne for å lære og vokse gjennom hele denne prosessen, og ønsker å høre dine tan-

Kontakt

Thomas Tenev
Bærekraftsansvarlig

T + 47 950 34 051
E thomas@kapeland.no

Adam Al-Saadi
Bærekraftsansvarlig

T + 47 924 93 961
E adam@kapeland.no

www.kapeland.no



A