

CSR4 TOURISM

r

**Praksis og tekniske ferdigheter for
grønn CSR-påvirkning**

1. SAMMENDRAG

Å oppnå bærekraftig utvikling av reiselivsnæringen, som er en av de viktigste økonomiske sektorene i EU, vil kreve utvikling av grønne ferdigheter blant reiselivsfagfolk. Turisme fagfolk må forstå miljøkonsekvenser og utfordringer og må utvikle ferdigheter som vil muliggjøre mer bærekraftig ressursforvaltning. Dette inkluderer ferdigheter knyttet til styring av energi, klimagassutslipp, vann og avfall samt ansvar for andre ressurser som brukes i forretningsdrift. Denne modulen vil utstyre turisme fagfolk med relevante miljømessige ferdigheter for ansvarlig turisme operasjoner

Innholdsfortegnelse

2. INTRODUKSJON	3
3. ENERGILEDELSE	3
3.1. Energikilder	3
3.2. Energirevisjon	4
3.3. Energiledelsesplan	5
3.4. Energi-KPIer og -mål	6
3. REDUKSJON OG TILPASNING TIL KLIMAENDRINGER	7
3.1. Forstå klimaendringer	7
3.2. Håndtering av klimagassutslipp	8
3.3. Håndtering av klimarisiko	9
4. VANNFORVALTNING	9
4.1. Vannrelaterte bærekraftsspørsmål	9
4.2. Tilsyn med vann	10
4.3. Vannforvaltning	10
4.4. Mål og overvåking	11
4. AVFALLSHÅNDTERING	12
4.1. Introduksjon til sirkulær økonomi	12
4.2. Revisjon av avfall	12

4.3. Plan for avfallshåndtering	13
4.4. Overvåking, KPIer og mål	15
5. GRØNN AKSJON	16
6. KONKLUSJONER	17
7. REFERANSER OG "HVIS DU VIL LÆRE MER"	17

2. INTRODUKSJON

Turisme er en kompleks bransje som dekker en rekke sektorer og forbinder flere verdikjeder. I 2018 bidro turisme til 10.3% av EUs BNP og 11.7% av total sysselsetting (Europaparlamentet, 2023) som gir en rekke positive sosioøkonomiske konsekvenser for nasjoner og lokalsamfunn gjennom sysselsetting, inntekter og infrastrukturutvikling. Men med over 745 millioner turister som besøkte EU i 2019, resulterte turismen også med flere negative miljømessige og sosiale konsekvenser. Denne store tilstrømningen av mennesker utgjør en belastning for økosystemene og kan føre til ubalanser. Turistnæringen er nemlig en betydelig forbruker av vann og elektrisitet og generator av avfall. Spesielt gjelder dette for gjestfrihet og store hoteller hvor forbruket av vann og elektrisitet per gjest kan være flere ganger høyere enn ressursforbruket til lokale innbyggere. Vann og elektrisitet brukes til normal drift av bygningen (oppvarming / kjøling, belysning, sikkerhetssystem, elektroniske enheter etc), for matdrift, vaskeritjenester, ekstra fritidstjenester som SPA, for vedlikehold av grønne områder etc. Konsum av engangsprodukter og overskuddsmat fra restauranter bidrar til store mengder avfall fra reiselivsaktivitet.

I århundrer nå har våre økonomier strebet etter endeløs økonomisk vekst der BNP er det ultimate målet på rikdom. Alle turistmål streber alltid etter flere turister, flere ankomster, flere overnattinger og økt forbruk. Er det bærekraftig? Etter hvert som problemene med klimaendringer, tap av biologisk mangfold og miljøforurensning begynte å stige, har forskere begynt å argumentere for at det er grenser for vekst, og disse grensene bestemmes av bæreevne. Forskere fra Stockholm resilience center har bestemt 9 kvantitative planetariske grenser "der menneskeheten kan fortsette å utvikle seg og trives i generasjoner framover. Å krysse disse grensene øker risikoen for å generere store brå eller irreversible miljøendringer" (Stocholm resilience center, 2009). Bærekraftig turismeutvikling betyr å tjene penger og tilfredsstille turistbehov, samtidig som det gir positiv innvirkning på lokalsamfunn og holder seg innenfor biokapasiteten.

For å oppnå bærekraftig turismeutvikling og opprettholde konkurranseevnen til EU som turistdestinasjon, må turismespesialister lære å forvalte naturressurser mer bærekraftig og hvordan man utformer miljøvennlige tjenester. Denne modulen vil hjelpe interessenter med å identifisere, forstå og håndtere miljøpåvirkningen av reiselivsnæringen. Praktikanter vil få ferdigheter innen energi, vann og avfallshåndtering.

Lære mer om planetarisk Grenser her:
<https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/the-nine-planetary-boundaries.html>



3. ENERGILEDELSE

3.1. Energikilder

Det er to hovedkategorier av energikilder: **fornybar og ikke-fornybar**. Ikke-fornybare kilder inkluderer kull, olje og naturgass, også kalt fossile brenslere. Fossilt brensel finnes i jordskorpen og inneholder karbon og hydrogen, som kan brennes for energi. Fossilt brensel har blitt brukt som hovedkilde til energi i århundrer nå, da de lett transporteres og har høy konverteringsfrekvens, noe som gjør dem nyttige for transport og industri. Rikelig forbruk av fossile brenslere har imidlertid forårsaket betydelige miljøproblemer som klimaendringer og luftforurensning (Martins et al., 2019). Faktisk er fossilt brensel ansvarlig for nesten 75% av CO₂e-utslippene fra menneskelige aktiviteter de siste to tiårene (National Geographic, 2022). Foruten miljøspørsmål driver knapphet og ujevn fordeling av fossile brenslere geopolitiske konflikter og forårsaker ustabilitet i priser og markeder som påvirker økonomisk og sosial bærekraft negativt (Martins et al., 2019). Av de tre mest fremtredende fossile brenslene har kull den mest negative miljøpåvirkningen, mens gass er det gunstigste alternativet. Naturgass slipper ut 50% mindre karbondioksid i atmosfæren enn kull (National Geographic, 2022), og det er derfor det beskrives som overgangsbrensel til en avkarbonisert økonomi.

Fornybare energikilder inkluderer vindkraft, vannkraft, solenergi, geotermisk energi og biomasse. Alle disse kildene er uuttømmelige da mengdene deres bare er midlertidig utarmet, og de kan alltid kompenseres eller fornyes (Maradin, 2021). Disse naturressursene brukes til produksjon av elektrisitet, som er en form for energi som lettere kan brukes til mange formål. Fordelene med fornybar energi inkluderer: ingen direkte CO₂e-utslipp og luftforurensning, lettere tilgjengelighet for flere land og diversifisering av energimiksen som øker energisikkerheten.

Det er noen alternative energikilder som kjernekraft og hydrogen. Kjernekraft er svært effektiv og veldig ren under produksjonen, men har høy helse- og sikkerhetsrisiko og miljøpåvirkning når drivstoffet er avhendet. Hydrogen er fortsatt i forsknings- og utviklingsfasen og svært kostbart for bred bruk, men lovende for fremtiden. For øyeblikket er fornybar energi fra vind, sol og vann den mest rene og effektive kilden, noe som oppmuntres av både eksperter og beslutningstakere.

Reiselivssektoren forbruker betydelige energinivåer basert både på transportrelaterte aktiviteter, som reiser til, fra og på destinasjonen, og destinasjonsrelaterte aspekter, som overnatting, mat og fritidsaktiviteter. Uavhengig av miljøkonsekvenser øker prisene på fossilt brensel og forsyningskjedene blir mer og mer ustabile. Med sikte på å lykkes med å navigere i det skiftende miljøet og for å lykkes med å håndtere energi, er det for reiselivsbedrifter viktig å kartlegge hvor energien forbrukes og hva som er kildene til forbrukt energi. Til slutt bør reiselivsbedrifter øke energieffektiviteten og bytte til fornybar energi der det er mulig.

3.2. Energirevisjon

CSR-eksperter i turistsektoren skal kunne identifisere hva som er kildene til energiforbruk i sin virksomhet og definere hva slags energi som brukes (fornybar / ikke-fornybar). Mulige kilder til energiforbruk inkluderer:

- Oppvarming og kjøling av bygningene
- Oppvarming av vann

- Oppvaskmaskin
- Belysning
- Komfyrer, kjøleskap og andre hvitevarer
- Vannsirkulasjon i bassenget og funksjon av badstuene
- Elektroniske enheter og IT-system
- Kjøretøy for transport av personer og gods
- Vask og tørking av sengetøy og håndklær
- Hvitevarer på rommene
- ...

Når alle kilder til energiforbruk er kartlagt, bør CSR-eksperter utvikle et system for datainnsamling, overvåking og analyse. Dette kan gjøres i en enkel Excel-arbeidsbok ved å manuelt sette inn verdiene hver måned, eller kan digitaliseres med IT-programvare. Hvis selskapet du administrerer eller jobber med ikke har fancy energistyringsprogramvare eller overvåkingsenheter, er en enkel måte å bli kjent med energiforbruket på å se på energiregningen (enten det er strømgregningen, gassregningen eller bensinregningen for kjøretøyet ditt) og ta nummeret fra regningen og legg det i datainnsamlingstabellen. På slutten av måneden vil du se ditt månedlige energiforbruk. Du kan overvåke forbruket etter forskjellige kategorier (for eksempel forskjellige kjøretøy, forskjellige fasiliteter ...) som lar deg identifisere mønstre og muligheter for besparelser.

3.3. Energiledelsesplan

Å ha oversikt over energiforbruket gjør det mulig for CSR-eksperter å identifisere forbedringsområder og utvikle tiltakene for å redusere forbruket, forbedre energieffektiviteten og bytte til fornybar energi. Når du kan overvåke energiforbruket ditt, kan du identifisere områder med muligheter for å slå av visse systemer eller redusere bruken på bestemte tider av dagen. Det er 3 tiltak du kan kombinere for å redusere negativ innvirkning: a) redusere energiforbruket gjennom sparepraksis, informere og utdanne interessenter, b) forbedre energieffektiviteten gjennom reparasjoner eller utskifting av utstyr og c) investere i fornybar energi.

Energimerking er en viktig informasjonskilde for energiledelse. De innebærer energieffektivitetsnivået til utstyret som brukes, og lar CSR-eksperter ta mer informerte innkjøpsbeslutninger. **Energieffektivitet** betyr å bruke mindre energi til samme eller til og med økt produksjon.

Lære
på:
Etiketter
energi
om
mer

https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/product-s-marking-regler-og-krav/energimerke-og-økodesign/energieffektive-produkter/kjøleskap-og-freezers_en

Energi fra fornybare kilder

Noen selskaper velger å investere i egen fornybar energi. Vanligvis velger de solcellepanelene som er plassert på takene eller veggene til bygningene. Beslutningen om å investere i disse systemene avhenger av kost-nytte-studien. Vanligvis kan energi fra solcellepaneler dekke 30% til 50% av energibehovet, men det avhenger av plassering, energiforbruk og andre faktorer. Når du bestemmer deg for fornybar energi, bør du vurdere å konsultere en ekspert som vil beregne om prosjektet er gjennomførbart. Terminologien du bør være kjent med er overflaten på panaler, installert effekt og årlig produksjonskapasitet. Når du vet den forventede årlige kapasiteten, kan du beregne prosentandelen av energibehovet du kan tilfredsstille med produksjonen

Eksempel: en oversikt over investeringen i solcellepaneler



Overflate av paneler	Installert strøm	Årlig produksjonskapasitet	Årlig energiforbruk	% av energibehovet dekket med solenergi
F.eks. 250 m ²	50 kW	80.000 kWh	240 000 kWh	33%

Noen av tiltakene reiselivsnæringen kan iverksette er:

- Installere energieffektiv belysning (LED)
- Bytte ut utdaterte apparater (som kjøleskap, komfyrer og vaskemaskiner ...) med energieffektive
- Installer termostater, sensorer og kontrollere (for eksempel for automatisk å slå av varme eller kjøling i rommet når vinduet åpnes)
- Installer "smart" måler for å spore energiforbruket for å holde det så lavt som mulig
- Bruk elektriske kjøretøy i stedet for kjøretøy med forbrenningsmotor
- ...

Lær mer om vellykket energiledelse i små og mellomstore bedrifter innen turisme gjennom en rekke casestudier: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284414987>

Utforsk: Energiledelsessystem

Mange bedrifter bruker i dag smarte energistyringssystemer som ved nettverk av sensorer og kontrollenheter tillater sanntidsovervåking av energiforbruk. Leder av energiledelsessystemet kan se et komplett bilde av energiforbruket i hele virksomheten og identifisere mulighetene for reduksjon av energiforbruket. For eksempel kan de se om det er en maskin som er i gang når den ikke brukes, og slå den av. Eller de kan se hvilke apparater som bruker mest energi og ta en beslutning om å erstatte dem. De kan også se når energiforbruket er høyest og se om det er muligheter for å omfordele forbruket av energi under den dag. Lær mer om energi ledelse system: <https://www.tourism-review.com/travel-tourism-magazine-energy-management-systems-hotels-save-more-energy-artikkel2048>

3.4. Energi-KPIer og -mål

Til slutt bør CSR-eksperter bestemme nøkkelindikatorer og mål for energiforbruk i tråd med etablerte standarder.

Årlig bør de gjennomgå energidata og konkludere om forbruket. I tabellen har de oversikt over årsforbruk i liter eller kWh og informasjon om årlige utgifter til energi. Denne tabellen tillater også beregning av energiforbruk etter kvadratmeter som er en vanlig indikator i hotellbransjen, men CSR-ekspert kan velge å beregne energiintensitet per kilometer eller kWh per turist. Å vite energiintensiteten gjør det mulig å sammenligne med jevnaldrende i bransjen. Det gjør det også mulig å sette mål for neste år.

Energi type	Enheter	Omregningsfaktor	Forbruk kWh	i kWh/m ²	Årlig kostnad (eur)	Årlig kostnad /m ²
-------------	---------	------------------	-------------	----------------------	---------------------	-------------------------------



Elektrisitet	300 000	1	300000	300	19920	19,9
Bensin	5000	9.6	48050	48,05	8500	8,5
Diesel olje	3000	10.9	32880	32,88	6000	6

Kilde til konverteringsfrekvenser:

http://www.eauc.org.uk/file_uploads/ucccfs_unit_converter_v1_3_1.xlsx

Når CSR-eksperten har bestemt seg for å overvåke en bestemt KPI (for eksempel kWh/m²), kan de sette mål for det neste året. For eksempel for å redusere forbruket med 5 % eller for å oppnå _ kWh/m². Indikatorer kan benchmarkes på to måter: over tid for den enkelte virksomhet eller ved bruk av komparative data fra sertifiseringssystemer. CSR-eksperter kan sammenligne et selskaps ytelse med en nasjonal referanseindeks, benchmark fra en bestemt sertifiseringsordning eller sin egen benchmark. Sporing av ytelsen over år gjør det mulig og å sette mål basert på fremdriften, slik at bedrifter kan forbedre seg kontinuerlig.

Verktøy: Energiledelse i små og mellomstore bedrifter i serveringsbransjen

Det brukervennlige og gratis e-verktøysettet utviklet innen Hotel Energy Solutions (HES)-prosjektet initiert av UNWTO i samarbeid med et team av FN og EUs ledende byråer innen turisme og energi. HES Toolkit gir hotelleiere en rapport som vurderer deres nåværende energibruk og anbefaler passende teknologier for fornybar energi og energieffektivitet. Det foreslår videre hvilke besparelser på driftskostnader hoteller kan forvente fra grønne investeringer gjennom en avkastningskalkulator.

Få tilgang til verktøykassen her: <http://www.hes->

3. REDUKSJON OG TILPASNING TIL KLIMAENDRINGER

Klimaendringer refererer til langsiktige skift i temperaturer og værmønstre. Disse skiftene kan være naturlige, men siden 1800-tallet har menneskelig aktivitet vært den viktigste driveren for klimaendringer, først og fremst på grunn av forbrenning av fossile brensler (FN, 2022). Klimaendringer er i fokus som den viktigste globale utfordringen i det 21. århundre.

– Klimaendringer og miljødeleggelse er en eksistensiell trussel mot Europa og verden. For å overvinne disse utfordringene vil European Green Deal forvandle EU til en moderne, ressurseffektiv og konkurransedyktig økonomi. " (EF, 2019, presentasjon av EU Green Deal).



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission.
This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

På grunn av betydelige miljøutfordringer og klimaendringer bestemte EU seg for å basere sin fremtidige utvikling på visjonen om å bli det første karbonnøytrale kontinentet innen 2050. For å nå dette ambisiøse målet må EU redusere CO₂e-utslippene med minst 55 % sammenlignet med 1990 og frikoble økonomisk vekst fra ressursbruk. Alle bransjer er omfattet av denne planen, og for å nå målene må alle interessenter ta ansvar for å redusere sin egen miljøpåvirkning.

Turisme er både svært sårbar for klimaendringer og samtidig bidrar til det. UNWTO lister opp ulike trusler mot sektoren, inkludert direkte og indirekte konsekvenser som mer ekstreme værforhold, forurensning, vannmangel, tap av biologisk mangfold og skade på eiendeler og attraksjoner på destinasjoner, blant andre. Reiselivsnæringen bidrar samtidig til klimaendringene og er rammet av konsekvensene av klimaendringene. Det er av interesse for alle reiselivsaktører å iverksette tiltak for å redusere klimaendringene (redusere klimagassutslipp) og tilpasning til klimaendringer (øke motstandsdyktigheten mot klimaendringer).

3.1. Forstå klimaendringer

Drivhusgasser inkluderer karbondioksid, metan, vanddamp, ozon og lystgass. Drivhusgasser er naturlig tilstede i atmosfæren, og ved å fungere som et glass av drivhuset, fanger de solens varme og stopper den fra å lekke tilbake i rommet, og øker temperaturen på planeten. Dette gjør at menneskelivet på planeten kan blomstre fordi de på grunn av drivhuseffekten holder jorden ved en temperatur som er gunstig for landbruk, livskvalitet og generelt menneskelig aktivitet. På grunn av overflødig mengde klimagasser i atmosfæren er drivhuseffekten sterkere, noe som gjør jorden varmere. Klimaendringer betyr en økning i gjennomsnittstemperaturer og høyere uforutsigbarhet av værmønstre.

Konsekvenser av klimaendringer inkluderer: naturlige konsekvenser (høye temperaturer, tørke og skogbranner, tilgjengelighet av ferskvann, flom, tap av biologisk mangfold, ørkenspredning og erosjon, havforsuring), sosiale trusler (risiko for ulykker og innvirkning på bredere velvære fra ekstreme værforhold, innvirkning på dødelighet og sykkelighet på grunn av endringer i værmønstre, endring i fordeling av allergier og sykdommer, tap i produktivitet) og trusler mot bedrifter (sårbarhet av bygninger og infrastruktur for klimaendringer på grunn av deres design eller plassering, mer intense og hyppige hetebølger vil skifte energitilbud og etterspørselsmønstre, landbruksproduksjonstap og endringer i plassering der forskjellige avlinger kan dyrkes ...).

Les mer om konsekvensene av klimaendringene her: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_en#threats-to-business

Klimaendringer vil påvirke turismen gjennom innvirkning på forretningsdrift, skade på eiendom, forstyrrelser i forsyningskjeder og infrastruktur, noe som fører til økte kostnader for vedlikehold og materialer, og høyere priser. Det forventes at Sør-Europas egnethet for turisme vil avta i løpet av de viktigste sommermånedene, men forbedre seg i andre årstider, Sentral-Europa forventes å øke sin turismeappell gjennom året, mens forventede reduksjoner i snødekket vil påvirke vintersportsindustrien i mange regioner negativt.

For å unngå de verste effektene av klimaendringer, må vi redusere de globale karbonutslippene betydelig, som kalles klimatiltak. Men vi må også forberede oss på de betydelige og uunngåelige konsekvensene av klimaendringene, som økende temperaturer, skiftende nedbørsmønstre, havforsuring, havnivåstigning og økende intensitet og hyppighet av klimaendringer.



ekstreme værhendelser, som omtales som klimatilpasning. Det er flere ting reiselivsbedrifter kan gjøre for å bekjempe klimaendringene:

3.2. Håndtering av klimagassutslipp

Klimatiltak handler først og fremst om å redusere CO₂e-utslipp som forårsaker klimaendringer. For å redusere utslippene er det viktig å forstå kildene til utslippene og måle dem.

Første steg for reiselivsbedriftene er å identifisere kildene til klimagassene i egen virksomhet og i verdikjeden. Her er det viktig å være kjent med scope 1, scope 2 og scope 3 utslipp. Scope 1-utslipp er direkte relatert til egen virksomhet, det vil si de virksomhetene som er under kontroll av ledelsen. Noen vanlige kilder i scope 1 inkluderer: transport, oppvarming av bygningene, kjøkkendrift etc. Scope 2-utslippene er knyttet til utslippene som produseres under den innkjøpte energiproduksjonen. Kategori 2-utslipp oppstår ved bruk av elektrisitet hvis strømmen ikke produseres på stedet. Scope 1- og 2-utslipp kan bestemmes relativt enkelt ved hjelp av organisasjonens bruksregninger og drivstoffutgifter og utslippsfaktorer. Scope 3-utslipp er definert som alle andre indirekte utslipp, forårsaket langs en organisasjons verdikjede. Siden organisasjonen ikke slipper ut disse utslippene selv, kan det være vanskelig å få nødvendig informasjon fra leverandører, partnere, kunder og andre interessenter. Scope 3-utslipp utgjør vanligvis den største prosentandelen av utslippene. Lær mer om omfang 1,2 og 3 ved å besøke den offisielle nettsiden til Greenhouse Gas Protocol som etablerer omfattende globale standardiserte rammeverk for å måle og administrere klimagassutslipp fra privat og offentlig sektor: <https://ghgprotocol.org/>

Eksempel: hotellskittransport

Det er vanlig at hoteller i nærheten av skianlegg tilbyr skitransport. Hvis varebilene som brukes til transport av turister til og fra bakkene drives av diesel, faller utslippene fra denne varebilen inn under scope 1. Hvis varebilen derimot er elektrisk, faller utslippene inn under scope 2 fordi vi kjøper strøm fra vår strømlleverandør som rapporterer utslippene for strømproduksjon som scope 1. Alle utslipp som ble sluppet ut under produksjonen av varebilen vi kjøpte, faller inn under scope 3 som egne utslipp fra varebilleverandøren.

Det andre trinnet er å måle klimagassutslipp. For å måle klimagassutslipp trenger man data om kilden (f.eks. forbrukt energi) og klimagassutslippsfaktor. For utslippsfaktorer henvises det til IPCC (International Panel for Climate Change) og deres emisjonsfaktordatabase: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>.

Hvordan beregne CO₂e-utslipp?

kilde til utslipp x utslippsfaktor = CO₂e-utslipp

Eksempel: Hotellskibuss brukte 100 liter bensin i januar. CO₂e-utslippsfaktoren for bensin er 2,30. CO₂-utslipp i kg tilsvarer 100 x 2,3 = 230 kgCO₂e. Det betyr at hver liter som forbrennes skaper 2,3 kg CO₂-gass.

Verktøy: beregne hotellets klimagassutslipp

Hotel Carbon Measurement Initiative (HCMI) er en metodikk utviklet av Sustainable Hospitality Alliance (SHA) som brukes som et gratis verktøy for hoteller for å beregne karbonavtrykket.



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Tilgang	de	grat	KLIM	beregning	red	her:
https://sustainablehospitalityalliance.org/resource/hotel-carbon-measurement-initiative/						

Siste trinn er utformingen av avbøtende tiltak. Dette er tiltakene som er opprettet for å redusere energiforbruket fra ikke-fornybare kilder, forbedre energieffektiviteten, redusere avfall og eliminere andre kilder til klimagasser.

3.3. Håndtering av klimarisiko

Klimatilpasning er knyttet til risikovurdering og gjennomføring av tiltak for å redusere risikoen for klimaendringer for virksomheten.

Det er 2 typer klimarelaterte risikoer:

- den fysiske risikoen for et klima i endring, inkludert hyppigere eller alvorlige værforhold som flom, tørke og stormer
- Overgangen risikerer å gå mot en karbonnøytral økonomi.

Eksempel 1:

Risiko: Vinterturismen i Europa er avhengig av lave temperaturer og stabil periode med snødekning. Klimaendringer kan øke gjennomsnittstemperaturen om vinteren og forårsake mangel på snø.

Tilpasningstiltak: Snøproduksjon foreslås som tilpasningstiltak, men det er begrenset av biofysiske og økonomiske begrensninger.

Eksempel 2:

Risiko: Stigende havnivå og ekstremvær kan true turistinfrastrukturen langs kysten og erodere og senke strender.

Tilpasningstiltak: investere i infrastrukturens motstandskraft og kunstig styrke strender.

Eksempel 3:

Risiko: Hetebølger og vannmangel påvirker ønskeligheten til noen sommerdestinasjoner. Dette kan føre til færre turister og lavere inntekter.

Tilpasningstiltak: skifte til "skulder" måneder i april, mai, september og oktober

For implikasjoner av klimaendringer på reiselivsnæringen, se dette dokumentet utarbeidet av University of Cambridge:

<https://www.cisl.cam.ac.uk/system/files/documents/ipcc-ar5-implications-for-tourism-briefing-prin.pdf>

Klimarisikovurdering består av 5 hovedtrinn. Generelt er det første trinnet i vurderingen å bestemme følsomheten for klimafarene. Dette inkluderer kartlegging av ulike typer bygninger og infrastruktur og vurdering av potensielle skader som en klimafaktor (f.eks. flom, tørke, skogbrann ...) kan forårsake. Neste steg er å evaluere eksponeringen, det vil si å fastslå sannsynligheten for at nåværende og fremtidige ekstremværehendelser eller klimafaktorer vil inntreffe. Dette gjøres vanligvis ved å bruke klimascenarier og kart som viser klimarisikoen. Tredje trinn er å vurdere sårbarhet som beregnes som $V = S \times E$ der V er sårbarhet, S er sensitivitet og E er eksponering. Dette gjøres i form av matrisen. For de aktiviteter eller bygninger som er merket som svært sårbare, bør det gjennomføres en risikovurdering. For å bestemme risiko må man vurdere sannsynligheten og alvorlighetsgraden av virkningen. Basert på de bestemte risikoene kan virksomheter bestemme måter å tilpasse seg klimaendringer på.

Verktøy: vurdering av klimarisiko

EU utviklet en retningslinje for prosjektledere om hvordan de skal vurdere investeringsårbarheten for klimaendringene. Denne metodikken kan brukes for vurdering av klimaendringers konsekvenser for turisme, bygninger og infrastruktur, samt turismeaktiviteter.

Detaljert metodikk boks være Tilgjengelig via denne lenke: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadatas/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers>

4. VANNFORVALTNING

4.1. Vannrelaterte bærekraftsspørsmål

Vann er viktig for enhver form for normal menneskelig aktivitet. Det samme gjelder turistnæringen som ikke kunne fungere uten rent vann til matlaging, rengjøring og hygiene, gjestekomfort og rekreasjon. I EU er vann under økende press fra den kontinuerlige veksten i etterspørselen etter tilstrekkelige mengder vann av god kvalitet til en rekke bruksområder. Ikke alle er heldige nok til å ha tilstrekkelig rent vann, og klimaendringene begynner å ha en dyp innvirkning på vandfordistribusjonen i mange regioner. I tillegg er vannbestandene sårbare for ulike former for forurensning som kommer fra menneskelig aktivitet. Derfor er det nødvendig å utvikle vannforvaltningsevner blant reiselivsfolk.

Noe av jordens grunnvann er fossilt vann, skapt da jordens klima var langt annerledes. I dag er slikt vann like endelig som petroleum. Andre akviferer er fornybare, men folk pumper mange av dem ut raskere enn nedbør lader dem, og derfor er det nødvendig å bringe uttak i balanse med oppladning (National Geographic, 2023).

Mangel på vann påvirker direkte og indirekte reiselivsbedrifter. For eksempel, hvis landbruket står overfor ekstrem tørke eller flom, vil det være forstyrrelser i matforsyningskjeden som vil påvirke tilbudet i restauranter og hoteller negativt. Hvis en region står overfor kortsiktig vannmangel, er det mulig at myndighetene vil innføre restriksjonstiltak og hindre reiselivsbedrifter i å vaske kjøretøyene sine, drive spa-fasilitetene sine og opprettholde grønne områder. Forurensning i vannforekomster (elver, innsjøer, sjø ...) kan avlede turister fra å komme inn i disse områdene. Videre kan det forårsake skadelige helseeffekter. For å konkludere, ansvarlig vannforvaltning i form av rasjonelt forbruk og forebygging av forurensning er avgjørende for en bærekraftig turisme verdikjede.

Før du begynner å utvikle en vannforvaltningsplan, bør CSR-eksperter sjekke med sitt lokale miljøbyrå for å sikre at de er klar over all lovgivning og standarder som gjelder for deres forretningsvirksomhet.

4.2. Tilsyn med vann

Det første trinnet i bærekraftig vannforvaltning er å gjennomføre en revisjon av vannforbruket og generelt en vurdering av gjeldende vannforvaltningspraksis. God måte å starte på er å gjøre en vurdering av årlig vannforbruk. Du finner nødvendig informasjon om vannregninger hvis du bruker vann fra vannforsyningssystemet. Bruker du vann fra andre kilder bør du beregne forbruket selv.

Det andre trinnet er å gjennomføre en vannrevisjon, dvs. lage en oversikt over all vannbruk i anlegget ditt og identifisere måter å øke vannbrukseffektiviteten på. Vann kan brukes på rommene for hygieneformål, for vasking av håndklær og sengetøy, på kjøkkenet for matlaging, i spa-området for å muliggjøre ulike aktiviteter for gjester, i vanningsanlegget, for toaletter, for rengjøring, for drikking ... Denne beholdningen kan kategoriseres basert på de ulike forretningsavdelingene (f.eks. kjøkken, overnatting, fritidsaktiviteter etc.)

På den annen side bør bedrifter ha i tankene hvor brukt vann kastes. Som CSR-ekspert bør du sjekke og vite om virksomheten din er a) koblet til kloakk- og avløpsrensaneanlegg, b) har egne avløpsanlegg, c) pumper avløpsvann i lokale grøfter eller sjø.

4.3. Vannforvaltning

For å forbedre vannforvaltningen er det forskjellige teknologier, tilleggsutstyr og nyskapende praksis til din disposisjon.

a. Redusere praksis for vannforbruk

Du kan prøve å identifisere områder der du kan redusere vannforbruket uten å investere i nytt utstyr. Her er noen råd.

- Bruk oppvaskmaskiner på full belastning
- Reduser antall ganger håndklær blir skiftet og vasket
- Samle vann fra briller og flasker i beholderen og bruk den til vanning av hagen eller plantene
- Slå av vanningsanlegget når det regner
- Lær opp de ansatte til å bruke vann på en ansvarlig måte når de vasker utstyr eller kjøretøy
- Planlegg hagearbeid for å forhindre vanntap (f.eks. hagearbeid enten tidlig om morgenen eller sent på kvelden for å forhindre vanntap på grunn av fordampning.)
- Øke bevisstheten blant gjestene om å bruke vann på en ansvarlig måte mens de er på ferie

b. Installere vannbesparende løsninger

Et annet skritt i å forbedre vannforbruket er investering i vannsparing og vanneffektivitetsteknologi og -løsninger. Vi gir deg et par eksempler.

- Toaletter med lav eller dobbel spyling
- Strømnings-/trykkregulatorer eller luftere på dusjhoder eller kraner
- Sensorer eller tidtakere for å kontrollere kraner
- Vannbesparende vaskemaskiner
- Jordfuktighet, regnsensorer eller mikrovannings-/dryppsystemer for å forbedre vannbevaringen i grønne områder
- Bruk bassengdeksler for å minimere fordampning
- Utfør regelmessige inspeksjoner for å oppdage lekkasjer og utfør rutinemessig vedlikehold for å forhindre funksjonsfeil

c. Resirkulering av vann

Noen bedrifter går et skritt videre og prøver å gjenbruke eller resirkulere vann. På steder der vann er mangelvarer, er disse praksisene nødvendige for å sikre tilstrekkelig vannforsyning. Det er noen løsninger du kan se nærmere på:

- Gjenbrukssystem for gråvann

- Regnvann høsting system
- Kloakkrenseseanlegg

Verktøy: Vannforvaltning i gjestfrihet "Castwater"

Dette nettbaserte verktøyet kan hjelpe små og mellomstore bedrifter med å identifisere måter å vurdere og forbedre vannforvaltningsproblemer i bedriften. Gjennom en rekke spørsmål vil du evaluere din nåværende status og identifisere forbedringsområder, basert på hvilke verktøyet vil gi anbefalinger. Verktøyet er gratis å bruke, og du får tilgang til det her: <https://www.castwater-tool.ceid.upatras.gr/login>

3.4. Mål og overvåking

Det finnes flere overvåkingsmetoder. Den enkleste og billigste er basert på vannregninger. Mer kostbart inkluderer installasjon av smarte målere og for å måle spesifikke brukere av vann, for eksempel gjestebad. Den mest effektive og sofistikerte er sanntidsovervåking (programvare som brukes til å måle vannforbruk i sanntid), men det er ofte utenfor budsjettet for små og mellomstore bedrifter. Du bør måle forbruket ditt månedlig og føre journal slik at du kan spore sesongmessige endringer (hvis relevant) og forbedring over tid. Data om vannforbruk kan hjelpe deg med å sette målene.

Det er flere måter du kan opprette mål på:

- A. Du kan sammenligne virksomhetens vannforbruk med reiselivsnæringens benchmarks eller andre virksomheter i området.
- B. I henhold til dine egne tidligere resultater og muligheter for forbedringer.

Det er viktig å sette realistiske mål og kommunisere dem til ansatte så vel som kunder. Du vil sannsynligvis trenge en bevisstgjøringskampanje.

4. AVFALLSHÅNDTERING

4.1. Introduksjon til sirkulær økonomi

For tiden fungerer økonomien vår i et take-make-waste-system. Vi tar råvarer fra jorden, vi lager produkter av dem, og til slutt kaster vi dem som avfall. Mye av dette avfallet havner på søppelfyllinger eller forbrenningsanlegg og går tapt. Dette systemet kan ikke fungere på lang sikt fordi ressursene på planeten vår er endelige. Det foreslås et par nye økonomiske modeller som erstatter den lineære modellen vi har i dag. En sirkulær økonomi «frikobler økonomisk aktivitet fra forbruket av begrensede ressurser. Det er et motstandsdyktig system som er bra for forretninger, mennesker og miljø» (Ellen MacArthur Foundation, 2022). Sirkulær økonomi har som mål å eliminere avfall og forurensning og designe produkter som vil holde seg i sløyfen til sin høyeste verdi så lenge som mulig, samtidig som de går over til fornybar energi og materialer. Formålet med sirkulær økonomi er å redusere mengden avfall som går til deponier og å redusere mengden av rå naturressurser som utvinnes fra jorden for å støtte samfunnets voksende behov.

Lær mer om sirkulær økonomi i design og styring av verdikjeden for turisme:
<https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular-economy-in-travel-and-tourism.pdf>

Alle sektorer forventes å forbedre avfallshåndteringspraksis for å minimere mengden avfall som ender opp i deponiet, da det er det minst ønskelige resultatet i henhold til avfallshierarkiet. Det er viktig for reiselivsfolk å lære å utvikle bærekraftig avfallshåndteringsplan og hvordan man implementerer den i praksis.



4.2. Revisjon av avfall

CSR-eksperter bør starte avfallshåndtering ved å beregne mengden avfall som genereres. Du kan finne denne informasjonen på avfallshåndteringsregningene dine, fra avfallsentreprenøren din, eller du må kanskje beregne selv. En enkel metode for å gjøre dette er ved å multiplisere volumet av bin/can og antall ganger søppelkassen tømmes eller samles inn av tjenesteleverandøren. For eksempel, hvis et hotell med en restaurant har en 1000 l kommunal avfallsbeholder som samles inn to ganger i uken og 1000 l plastavfallsbeholder og 1000l papiravfallsbeholder som samles inn en gang i uken, genererer denne virksomheten omtrent 208000l avfall årlig. For å konvertere dette i kilo, kan en organisasjon bruke en omregningsfaktor avhengig av overnattingstype. Dette er imidlertid bare et estimat, og for mer presise data bør en organisasjon måle vekten av det genererte avfallet.

Type avfall	Volum av søppel (l)	Nummer antall opptak/år	Årlig volum av avfall	Omregningsfaktor for hotell med restaurant	Total avfallsvekt (kg) per år
Kommunalt avfall	1000	104	10400		
Plast	1000	52	52000		
Papir	1000	52	52000		
			208000L	0,064	18,637

KILDE: Avfall teller: En håndbok for overnattingsoperatører. Institutt for gjestfrihet, fritid og turisme ledelse. Oxford Brookes University.

Det neste trinnet er å lage en liste over avfallskilder. Den beste måten å gjøre det på er å gjøre en screening av operasjonene og å finne ut hvor avfall genereres og om det er muligheter for reduksjoner. CSR-eksperter bør også avgjøre hva som er dagens avhendingspraksis. Vanligvis produserer mat- og drikkevare- og rengjøringsavdelingene den største prosentandelen, men avfall genereres også i offentlige områder, hager og kontorer. CSR-eksperter bør identifisere hvilke typer avfall som genereres og hvordan disse elementene kan behandles.

Avfallsrevisjon bør også omfatte analyse av gjeldende deponeringspraksis. Man bør identifisere om avfallet blir sortert. Hvis plast, papir, metall og andre resirkulerbare materialer blir overlevert til en entreprenør for en skikkelig resirkulering. Hvordan matavfall behandles og om det eventuelt komposteres. Hva skjer med kommunalt avfall?

4.3. Plan for avfallshåndtering

3R-strategi

Etablering av et avfallshåndteringsprogram bør utvikles rundt 3R-strategien: **redusere, gjenbruke og resirkulere**. De fleste av de produserte gjenstandene som kastes har involvert bruk av materialer, energi og vann under produksjonen og forårsaket forurensning i den prosessen. Redusert forbruk forhindrer disse påvirkningene og reduserer avfallet, samt tiden som brukes til å håndtere det. For det andre er ikke alt avfall klart til å ende opp på deponier. Det er elementer som kan gjenbrukes, selges eller doneres til organisasjoner som kan finne dem et nytt formål. Det tredje alternativet er resirkulering. Ofte er det mer ressurseffektivt å produsere nye produkter gjennom resirkulering av gamle, som i tilfelle av aluminiumsbokser eller glassbeholdere. Derfor er det viktig å sortere riktig og Kast avfall slik at det kan resirkuleres.



Avfallskategorier

For å håndtere avfall på riktig måte, må man være kjent med ulike typer avfall. Ulike land har imidlertid forskjellige regler for avfallshåndtering og resirkulering. Se det lokale avfallshåndteringsstedet for mer informasjon om avfallskategorier og avhendingsanvisninger.

Ulike typer avfall

Plast: plastflasker, plastkopper, sjampoflasker, dusjhetter, plastposer ...

Papir: aviser og magasiner, kontorpapir, menyer, notisblokker ...

Metall: bokser, aluminiumsfolie...

Glass: flasker, krus, drikkeglass ...

Tekstil: Håndklær, kapper og sengetøy, uniformer...

Elektronisk: datamaskiner, skrivere, skjermer, TV-er, telefoner...

Matavfall: teposer, kaffegrut, eggeskall, rå frukt- og grønnsaksskrell, tallerkenavfall (dvs. mat som har blitt servert, men ikke spist)

Farlig avfall: rengjøring av kjemikalier, batterier, matlaging oi, lyspærer...

Kommunalt avfall: brukt vev, hygieneprodukter...

Plan for avfallshåndtering

Avfallshåndteringsplanen bør inneholde en oversikt over elementer som ender opp som avfall og en beskrivelse av gjeldende avhendingspraksis. CSR-eksperter bør identifisere muligheter for avfallsreduksjon og alternativ avfallshåndteringspraksis i henhold til 3R-strategien. Man bør foreslå en handlingsplan for spesifikt element og instruere ansatte om denne nye tilnærmingen. **Her er et eksempel på en avfallshåndteringsplan.**

Vare	Dagens praksis	disposisjon	Alternativ praksis (3R)	Handlingsplan
GJESTEROM - AVFALLSINVENTAR				
Enkelt bruk sjampo flaske	Donasjon til den lokale NGO		Redusere	Installer påfyll sjampo flasker
Papir kopp	Kommunalt avfall (kastes av gjesten)		Redusere	Bytt ut med krus
Glass vannflaske	Resirkulert i glassbeholder		Redusere	"ta tilbake" kontrakt med leverandør
Plast innpakning fra tøfler	Kommunalt avfall (kastes av gjesten)		Resirkulere	Installer søppelbøtte for plastavfall på rommene og instruer gjestene om å skille avfall

Før du utvikler et resirkuleringsprogram, er det viktig å finne ut hvilket materiale som kan samles inn av lokale avfalls- og gjenvinningsentreprenører. Deretter bør CSR-eksperter etablere en liste over resirkulerbare materialer for hver avdeling og forberede beholdere for resirkulering med klare instruksjoner om hvordan du skal kaste forskjellige typer avfall på riktig måte. Resirkulering bør starte ved kilden, noe som betyr at gjesterommene skal ha små beholdere med rom for papir, plast og glass, samt rengjøringsstraller. Lignende beholdere bør installeres i lobbyen, kjøkkenet, hagen, kontorer og andre steder der avfall kan genereres. Sørg for at resirkuleringsbeholderne dine er tydelig merket med hva som kan og ikke kan gå inn for å unngå forvirring blant personalet. Hvis bedriften din er for liten til å drive et resirkuleringsprogram på egen hånd, kan du vurdere å danne et joint venture med nærliggende virksomheter.

Kommunikasjon med ansatte og kunder

Når du utvikler en avfallshåndteringsplan, må du diskutere et foreslått program på forhånd med de ansatte som forventes å delta (f.eks. Rengjøringsavdeling, kjøkken ...). Jo mer praktisk systemet er for dem, desto større er suksessnivået. Du bør skrive ned en felles visjon for avfallshåndteringen og presentere en avfallshåndteringsplan for de involverte interessentene på en klar og kortfattet måte. Du bør sørge for at ansatte forstår årsakene til programmet og er motiverte til å delta. Gi klare instruksjoner til de ansatte i hele selskapet og sørg for at de forstår sitt ansvar. Du bør være tålmodig og klar for å gjenta deg selv, da riktig avfallssortering tar tid å bli en del av personalets rutine. Regelmessig og tydelig kommunikasjon er derfor avgjørende for å opprettholde interessen. Du kan prøve å stimulere ansatte ved å fordele pengene du sparer gjennom resirkulering til et spesielt stabsfond. Et annet forslag er å lage et spill der avdelingene konkurrerer om hvem som skal nå målene og hvem som kommer med det beste forslaget til hvordan man kan redusere svinn.

Flere tips til avfallshåndtering



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

- Unngå liten emballasje, bruk om nødvendig papir, klut eller biologisk nedbrytbare materialer
- Kjøp produkter i bulk for å redusere mengden emballasjematerialer
- Bruk resirkulerte eller biologisk nedbrytbare materialer til engangsprodukter
- Selge eller donere gamle møbler og tekstiler
- Bruk biologisk nedbrytbart eller resirkulert papir til markedsføringsformål
- Bruk tosidig utskriftsalternativ
- Ikke skriv ut det som kan oppbevares digitalt
- Tilby rene digitale brosjyrer
- Unngå å tilby drikke i ikke-gjenbrukbare plastflasker

4.4. Overvåking, KPIer og mål

Planen bør også inneholde SMART (spesifikke, målbare, oppnåelige, realistiske og tidsbundne) avfallsreduksjonsmål samt et effektivt system for å overvåke realisering av målene.

Et grunnlag for å sette mål bør være resultatene oppnådd gjennom den første avfallsrevisjonen. Du bør anerkjenne dagens mengde avfall og sette mål for reduksjoner. Vær realistisk om målene og koble målene til bestemte handlinger, slik at det er lettere å spore fremdriften. Benchmarking er en annen måte som kan være nyttig for å sette mål. Benchmarks fra bransjen din kan bidra til å identifisere muligheter for besparelser og gjøre det mulig for deg å sammenligne resultatene dine med resultatene til lignende virksomheter.

Eksempel: identifisere muligheter for besparelser gjennom benchmarks for avfall for hoteller

1. Beregn mengde (liter) eller vekt (kg) avfall sendt til deponi i løpet av det siste hele kalenderåret. Du kan finne denne informasjonen på avfallshånderingsregningene dine, fra avfallsentreprenøren din, eller du må kanskje utføre din egen forskning
2. Del det totale volumet eller vekten på antall overnattinger på hotellet i løpet av det siste kalenderåret.
3. Beregn dine potensielle besparelser ved hjelp av ligningen: din poengsum - bransjereferanse = potensial for besparelser

Du bør overvåke resultatene av både engangshandlinger og pågående innsats. Du bør identifisere hva som er de kritiske punktene for å lykkes med handlingsplanen og bestemme hvor ofte du vil sjekke dette punktet. Du kan bestemme deg for å overvåke daglig eller ukentlig først, og flytte til månedlig senere. For eksempel, hvis du prøver å redusere kjøkkenavfall, kan du introdusere daglige kontroller for å minimere hvordan kjøkkenpersonalet skiller avfallet som kan komposteres og som må kastes, noe som gjør at du kan innføre korrigerende tiltak. Det er opp til CSR-eksperter å avgjøre hva som er aktivitetene som må innføres for å nå mål.

Utforsk: Global Tourism Plastics Initiative av UNWTO

Ifølge UNWTO havner ytterligere åtte millioner tonn plast hvert år i verdenshavene, der den er ansvarlig for dødsfallene til sjøfugl, sjøpattedyr, havskilpadder og fisk. Med 80% av all turisme som foregår i kystområder, kan plast fra sektoren være en stor bidragsyter til denne forurensningen. Faktisk har forskning vist at i turistsesongen, marin forøpling i Middelhavet

regionen øker med opptil 40%. Innlands- og byturisme kan også bidra til marin plastforurensning, med enorme mengder plastforurensning som ender opp i elver og blir båret ut i havene. Et annet problem med plast er måten det produseres på. Mer enn 99% av plasten kommer fra olje, gass og kull - som alle er skitne, ikke-fornybare ressurser, og hvis dagens trender fortsetter, kan plast utgjøre 20% av verdens totale oljeforbruk innen 2050. Prosessen med å utvinne, transportere og raffinere de fossile brensler, og deretter produsere plast, avgir milliarder tonn klimagasser som bidrar til klimaendringene.

Det haster med å handle raskt, og det er grunnen til at The Global Tourism Plastics Initiative ble grunnlagt. Initiativet har som mål å hindre at plast ender opp som forurensning og samtidig redusere mengden ny plast som må produseres. For å realisere denne visjonen, bør reiselivsbedrifter eliminere plastartiklene de ikke trenger; innovere slik at all plast de trenger er designet for å bli trygt gjenbrukt, resirkulert eller kompostert; og sirkulere alt de bruker for å holde det i økonomien og ute av miljøet.

Lære hvor til reduse plast bru i din forretnin her:
<https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/global-tourism-plastics-initiative/too-LS-og-ressurser>

5. GRØNN AKSJON

Case 1: Bærekraftig gjestfrihet på Boutiquehotell Stadhalle, Østerrike

Dette flotte boutiquehotellet i Wien har forpliktet seg til å gi positive bidrag til alle de 17 bærekraftsmålene. De klarte å oppnå nullenergibalanse - Boutiquehotel Stadthalle genererer like mye energi via grunnvannsvarmepumpe, fotovoltaisk teknologi og solcellepaneler som forbruker. For å redusere energiforbruket tilbyr de for eksempel ikke energislukende minibar på rommene, og de tilbyr grønn bonus for å oppmuntre gjestene til å reise med transportmidler med redusert CO₂. De sorterer og resirkulerer 100% søppel, bruker LED-lyspærer og øko-dusjhoder. De tilbyr 100% økologisk frokost, for det meste hentet lokalt og Fairtrade-sertifisert kaffe levert med seilbåter. Rommene er utstyrt med selvlagde oppsirkulerende møbler, og når det gjelder rengjøring, bruker de bare biologisk nedbrytbare rengjøringsprodukter i forbindelse med vaskbare mikrofiberhåndklær.

For å lære mer om bærekraftige utviklingsmål, vennligst besøk FNs offisielle nettside: <https://sdgs.un.org/goals> og for å utforske hvordan de integrerte bærekraftsmålene i den daglige driften, henvise til Butikk hotell Stadhalles Nettside: <https://www.hotelstadthalle.at/en/boutiquehotel/sdgs.html>



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission. This website reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Case 2: Zero waste-servering – Nolla, Finland

Denne Michelin-restauranten med grønn stjerne i Helsinki ble grunnlagt av tre kokker fra Spania, Portugal og Serbia. Restaurantledelsen drives av ideen om å servere god mat uten at det går på bekostning av bærekraften. De tar sikte på å minimere mengden avfall de produserer med hverdagslige handlinger gjennom avfallsfri ideologi. De henter alle ingredienser fra lokale bønder, fiskere og produsenter, med sterkt fokus på bærekraft. De legger stor vekt på sesongvariasjoner, og det er slik de kan tilby det beste av lokale råvarer hele året. De har intern komposter som gjør det mulig for dem å lukke sløyfen ved å tilby leverandørene kompostert jord for å ta tilbake til feltene sine. De har tenkt på hver minste detalj, fra matemballasje, bestikk, klær til energiforbruk.

Les mer om Nolla restaurant her: <https://www.restaurantnolla.com/restaurant>, og for å få fortrolig med den null avfall vær så snill besøk: <https://zerowasteurope.eu/about/about-zero-waste/>

Case 3: Impact positive turoperatør – Up Norway, Norge

Reisebyrå som designer autentiske og unike reiseopplevelser i Norge vekker fra populære turistmål. De har ferdige reiser og designer skreddersydde opplevelser. Alle reisene deres er designet for å ha en netto positiv innvirkning på samfunnet og naturen. Når de utformer tilbudet, velger de nøye transport mellom destinasjoner som slipper ut mindre CO₂-utslipp, de oppfordrer sine reisende til å tilbringe mer tid på en destinasjon, og de velger kvalitetssikrede partnere som har dokumentert bærekraftig praksis, og de kompenserer for CO₂-utslipp generert med reisene de kuraterer. De er Travelife og B Corp sertifisert.

Lær mer om deres innvirkning her: <https://upnorway.com/impact>, og hvis du er interessert i bærekraftig turdrift, sjekk Travelife-standarden som skaper kriterier for bærekraftig reisedrift: https://www.travelife.info/index_new.php?menu=home&lang=en.

6. KONKLUSJONER

- Turismeeksperter må forbedre sine miljøresultater ettersom naturressursene er begrensede og økosystemene i økende grad er under negative konsekvenser som fører til ubalanser.
- Grønne ferdigheter inkluderer energi, vann og avfallshåndtering.
- Denne modulen dekket ferdigheter som hvordan man reviderer energi- og vannforbruk og avfallsproduksjon, hvordan man utvikler forvaltningsplaner for å redusere negative miljøpåvirkninger og hvordan man setter mål og gjennomfører tiltak.
- Beste praksis for miljøledelse har blitt presentert.



7. REFERANSER OG "HVIS DU VIL LÆRE MER"

Referanser

1. Sirkulær økonomi:
<https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular-economy-in-travel-and-tourism.pdf>
2. Klimaendringer: implikasjoner for turisme. Universitetet i Cambridge. 2014.
<https://www.cisl.cam.ac.uk/system/files/documents/ipcc-ar5-implications-for-tourism-briefing-pin.pdf>
3. EF, Årsaker til klimaendringene:
https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en
4. EUs Green Deal:
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
5. Europaparlamentet, faktaark om turisme, 2023.
https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/en/FTU_3.4.12.pdf
6. Fossile brensler: <https://education.nationalgeographic.org/resource/fossil-fuels>
7. Hotel Energy Solutions (2011), Best Practices Guide: Vellykket Renewable Energy Technologies Integration Case Studies i SMB Hoteller, Hotel Energy Solutions prosjekt publikasjoner
8. Hotel Stadthalle: <https://www.hotelstadthalle.at/en/boutiquehotel/sdgs.html>
9. Martins, F., Felgueiras, C., Smitkova, M., & Caetano, N. (2019). Analyse av energiforbruk og miljøkonsekvenser av fossilt brensel i europeiske land. *Energier*, 12(6), 964.
<https://doi.org/10.3390/en12060964>
10. Metodikk for vurdering av klimarisiko:
<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-ledere-making-sårbare-investeringer-klima-motstandsdyktig/retningslinier-for-prosjektledere.pdf>
11. National Geographic, Water, 2023:
<https://www.nationalgeographic.com/environment/article/water>
12. Nolla restaurant: <https://www.restaurantnolla.com/restaurant>
13. One Planet Network, plast initiative:
<https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/global-tourism-plastics-initiative/verktøy-og-ressurser>
14. Stockholm resilience center, Planetary boundaries (2022)
<https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>
15. Bærekraftig gjestfrihetsallianse: <https://sustainablehospitalityalliance.org/our-work/pathway/>
16. Travelife: https://www.travelife.info/index_new.php?menu=home&lang=en.
17. FNs bærekraftsmål: <https://sdgs.un.org/goals>
18. FN: <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>



19. UNWTO, Plastforurensning, 2022.
<https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/global-tourism-plastics-initiative/turisme-plast-forurensning-problem>
20. Reisebyrået Up Norway: <https://upnorway.com/impact>
21. Avfall teller: En håndbok for overnattingsoperatører. Institutt for gjestfrihet, fritid og turisme ledelse. Oxford Brookes University.
22. Europa med null avfall: <https://zerowasteurope.eu/about/about-zero-waste/>

Hvis du vil lære mer, kan du se:

- **Lær om bærekraftig utvikling og smultringøkonomi her:**
<https://www.kateraworth.com/doughnut/>
- **Lær mer om planetens grenser her:**
<https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/the-nine-planetary-boundaries.html>
- **Bli kjent med konsekvensene av klimaendringer for reiselivsnæringen her:**
<https://www.cisl.cam.ac.uk/system/files/documents/ipcc-ar5-implications-for-tourism-briefing-prin.pdf>
- **Lær hvordan du kan redusere matsvinn i reiselivsbedrifter her:**
<https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/verktøy-ressurser>
- **Lær hvordan du kan redusere plastbruk i din bedrift her:**
<https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/global-tourism-plastics-initiative/verktøy-og-ressurser>

