



Bæredygtig udvikling på Herlufsholm 2021



Redegørelse for bæredygtig udvikling

april 2023

☀ Indholdsfortegnelse ☀

Kap. 1: Overordnede mål.....s. 3

Kap. 2: Status, aktiviteter og mål..... s. 5
Undervisning og inddragelse af elever..... s. 6
Affaldshåndtering og genbrug..... s. 7
Bæredygtig køkkendrift s. 9
Bæredygtig vedligehold og anlæg..... s. 11
Bæredygtig rengøring..... s. 13
Bæredygtig digitalisering..... s. 14
Bæredygtig kirkegård..... s. 15
Bæredygtige investeringer..... s. 16

Kap. 3: Energieffektivisering..... s. 17
Energieffektivisering hele virksomheden.. s. 18
Energieffektivisering - EL..... s. 18
Energieffektivisering - Kraft/varme..... s. 19

Kap. 4: CO2-aftryk..... s. 21
CO2-aftryk - Scope 1..... s. 22
CO2-aftryk - Scope 2..... s. 23
CO2-aftryk - Scope 3..... s. 24

Kap. 5: Uden for scopes..... s. 27
Undgåede emissioner..... s. 28
Skov- og jordbrug..... s. 28

Kap. 6: CO2-regnskab..... s. 31
CO2-regnskab scope 1-3..... s. 32
Bilag 1: Emissioner og kilder 2020..... s. 33
Bilag 2: Specificeret CO2-regnskab..... s. 34



Overordnede mål

Herlufsholm Skole og Gods er, som navnet antyder, en alsidig størrelse, og sådan har det altid været. Lige siden stiftelsen i 1565 har Herlufsholm haft til formål at understøtte en samfundsudvikling til glæde for det nære såvel som den omkringliggende verden.

Uddannelse af engagerede unge, der besidder viljen til at ville vide mere, har i den forbindelse altid været kerneområdet – en indsats, der i naturlig forlængelse af skolens unikke beliggenhed og kulturarv er blevet suppleret med kultur- og naturtilbud.

Herlufsholms strategiplan 2025 har fokus på "Personlig udvikling", "Høj faglighed" og "Bæredygtighed". Denne redegørelse har især fokus på bæredygtighed. FN's verdensmål har fokus på at gøre en ende på ekstrem fattigdom og sult på globalt plan, mindske ulighed og bekæmpe klimaforandringer.

Herlufsholm ser det som en naturlig opgave at bidrage hertil; dels gennem fokus på bæredygtighed i vores uddannelser og dels ved at indrette skolens aktiviteter og daglige drift, således at skolen også på dette område kan bidrage til, at alle kan leve et godt liv nu og samtidig give verden videre i ordentlig stand til fremtidige generationer.

Bæredygtig drift har mange facetter, og her har Herlufsholm et særligt fokus på brugen af miljøskadelige stoffer, ressourceforbrug, affaldshåndtering og investeringspolitik. For at kunne arbejde målrettet med at minimere Herlufsholms klimabelastning har vi valgt at anvende Greenhouse Gas Protokollen, som fastsætter standarder for at omregne Herlufsholms samlede aktiviteter til målbare CO₂-aftryk.

Som noget særligt råder Herlufsholm over store skovarealer, som bidrager til at optage CO₂-binding, ligesom korrekt affaldshåndtering bidrager positivt. Modsatrettet indgår Herlufsholms forbrug af ressourcer i form af energi, vand, råvarer og ydelser fra eksterne leverandører opdelt i scope 1, 2 og 3. Opgørelsen af Herlufsholms samlede aktiviteter viser, at Herlufsholm årligt bidrager med en nettobinding på ca. 8.000 tons CO₂, og derved gennem vores samlede aktiviteter bidrager til at reducere den globale opvarmning.

Arbejdet med Greenhouse Gas Protokollen gør det muligt at inddrage CO₂-belastningen kvantitativt i beslutningsprocesser. Herlufsholm vil fremadrettet arbejde mere detaljeret med modellen og derigennem strategisk prioritere at fremme aktiviteter, der øger bindingen af CO₂, samt tilpasse øvrige aktiviteter så de udleder mindre CO₂. Den mere strukturerede tilgang til skolens klimabelastning åbner også muligheden for, at alle skolens elever inden for alle fag kan blive inddraget i processen fra et læringsperspektiv såvel som et udviklingsperspektiv.

Redegørelsen indeholder tal for en femårig periode, hvor Herlufsholms første redegørelse sidste år indeholdt en tiårig periode. Sidste års redegørelse kan hentes på Herlufsholms hjemmeside. Udgangspunktet for Herlufsholm er stærkt, men udfordringen er tilsvarende stor og kræver yderligere handling fra alle.

Bæredygtig udvikling skal forankres i alle Herlufsholms forretningsområder. Det skal være en del af hverdagen for eleverne og medarbejderne. Med dette værktøj fremmes en proces, der sikrer, at Herlufsholm – også i lyset af moderne tids udfordringer – understøtter en positiv samfundsudvikling.

Kapitel 1



Overordnede mål for bæredygtig udvikling



Direktionen


Gitte Nørgaard
Rektor


Tim Petersen
Direktør

Undervisning og inddragelse af elever

Status væsentlige aktiviteter:

På Herlufsholm dyrkes det globale udsyn og den lokale forankring. Dette sker bl.a. ved deltagelse i nationale og internationale samarbejder med andre uddannelsesinstitutioner, virksomheder og organisationer.

Som en del af Herlufsholms elevprofil indgår bl.a. udvekslingsophold, studieture og velgørhedsarbejde med fokus på uddannelse i miljø og ressourcebevidsthed, som er med til at udvikle elevernes viden og redskaber til at skabe ansvarlige indsatser i forhold til FN's mål for bæredygtig udvikling på verdensplan.

Ligesom skolens drift og Herlufsholms øvrige forretningsområder har de enkelte undervisere i de enkelte fagrækker inddraget bæredygtighed i form af FN's verdensmål i undervisningen.

Aktiviteter i indeværende år:

Herlufsholm er i år blevet verdensmålscertificeret under organisationen 2030 Skoler. Verdensmålscertificeringen 2030 Skoler omhandler både skolernes undervisning og drift og opfordrer skolerne til at lade handling følge ord, så de ikke bare underviser i bæredygtighed, men også selv praktiserer det. Formålet er, at verdensmålene bliver bragt ind i dagligdagen som en vedholdende dagsorden for hele skolen, og ikke bare som en årlig temauge eller et fokusområde for enkelte faggrupper.

Ud over at der arbejdes med verdensmål i de enkelte læreres undervisning, har der også været arbejdet tværfagligt mellem de enkelte faggrupper med særligt fokus på økonomisk, miljømæssig og social bæredygtighed. Seks elever tog til Grønland på rekonosceringstur, arrangeret af Round Square-komiteen, hvor de blandt andet slog lejr på indlandsisen, sejlede kajak og selv fangede de fisk, de skulle spise til aftensmad. Noget af rejsen foregik miljørigtigt med skib. De skulle dokumentere klimaforandringer, som de i den grad var vidne til. To af vores elever har fået udgivet en artikel i "News Decoder". 2i og 3i har haft fællestime med professorer fra Københavns Universitet om ozonlaget, luftforurening i byerne og meget andet. Eleverne har i fællesskab opstartet den nye ekstraskolære aktivitet "Social & Environmental Global Issues Club". Der var ved opstarten 20 elever tilmeldt. Her er fokus på miljø og klima, som bl.a. omhandler en minimering af plastikforbruget på Herlufsholm. Endvidere deltog de også i årets klimafolkemøde i Middelfart, hvor nogle af emnerne var: hvordan kan man måle bæredygtighed? Og hvor meget indflydelse har man som forbruger? Vores elever deltog bl.a. i workshops, debatter og foredrag om biodiversitet, madspild samt bæredygtighed i tekstilindustrien og turistbranchen.

Herlufsholm har igen i år opnået ret til at flage med Friluftsrådets Grønne Flag. Flaget anerkender den indsats, skolens Grøn skole-udvalg har lagt i arbejdet med bæredygtig udvikling i det forgangne skoleår. Som en del af arbejdet har eleverne bl.a. arbejdet med udvikling af køkkenets tilbud af vegetarretter, anvendelse af bionedbrydelig emballage, affaldssortering og energisparende foranstaltninger. Eleverne på 7., 8. og 9. årgang har haft fokus på enten vand, affald eller energi.

Mål for aktiviteter de kommende år:

Det er planen, at flere af de bæredygtige aktiviteter i det forgangne år på en eller anden måde vil blive gentaget i de kommende år, herunder bl.a. Round Square-komiteens Environment-tur til Grønland, med deltagelse af elever fra Herlufsholm og andre skoler under Round Square.

Komiteen arbejder endvidere på en tur til Island, hvor "Geotermisk Energi" (udnyttelse af varmen fra jordens indre) vil indgå.

Kapitel 2



Status, aktiviteter og mål

På en del af Herlufsholms ekskursioner, studieture og udvekslingsophold vil bæredygtighed og social ansvarlighed indgå.

Fokus på global sult, fattigdom og den ulige fordeling af fødevarer i verden vil også være en del af komiteens aktiviteter i det kommende år.

I samarbejde med Næstved kommune deltager alle 1.g-elever hvert år i skolens "Frivillighedsuge".

Affaldshåndtering og genbrug

Status væsentlige aktiviteter:

Der er krav om affaldssortering i alle private husstande. For at være forberedt på kommende krav herom for virksomheder og institutioner og Herlufsholms ønske om at agere bæredygtigt, er der i flere år blevet arbejdet med affaldssortering.

De senere år er affald fra spisesalene og i selve køkkendriften i stigende grad blevet sorteret, således at alt madaffald nu sorteres i særlige beholdere, som sendes til biogasanlæg. Køkkendriften er langt med sortering af øvrigt industriaffald i brandbart, glas, metal og pap mv.

På skolens øvrige områder arbejdes der fortsat på færdiggørelse af en omfattende ny affaldshåndtering til et mere bæredygtigt system.

Aktiviteter i indeværende år:

Elevrådet og vedligeholdelsesafdelingen har i samarbejde etableret bedre muligheder for affaldssortering. Der er således i alle undervisningslokaler opsat beholdere til madaffald/papiraffald/restaffald.

I indeværende år er affaldshåndtering på øvrige områder således blevet yderligere udbygget til en mere bæredygtig håndtering.

Elever i grundskolen var tilmeldt årets nationale affaldsindsamling og opsamlede 98 kg affald fra vejene og skovene omkring skolen.

Mål for aktiviteter de kommende år:

Ved udgangen af 2022 vil den igangsatte bæredygtige affaldssortering i tre fraktioner være fuldt gennemført i alle undervisnings- og kontorområder, og i 2023 vil alle elevgårde også være omfattet. Hvor der er fælleskøkkener opsættes yderligere beholdere til madaffald. Affaldsbeholdere, som opsættes i stort omfang, er alle produceret af genbrugsplast.

For at styrke indsatsen for en bedre sortering i forskellige fragmenter vil der i det kommende år blive opsat tydelig skiltning, hvor det er relevant.

Yderligere sortering på skolen vil de kommende år blive etableret på tre-fire udvalgte steder (formentlig udvendigt), og her vil det være muligt at sortere plastik, metal, batterier/el samt glas/flasker og tekstiler.

Herlufsholms containerplads vil snarest blive optimeret specielt med henblik på genbrug og bedre håndtering af pap. Målet med denne optimering er at nedbringe mængden af restaffald/brændbart samt deponi affald.

I takt med at kommunens affaldshåndtering udvikler sig, vil Herlufsholm løbende følge op på dette og indføre de nødvendige tiltag for at understøtte kommunens affaldssortering. Skolen agter også i de kommende år at tilmelde sig flere nationale affaldsindsamlinger.



Bæredygtig køkkendrift

Status væsentlige aktiviteter:

Køkkenet laver mad til skolens spisesale og personalekantine. Til frokost laves der mad til potentielt ca. 600 personer. Til morgen- og aftenbordet for kostelever laves der mad til ca. 275 elever.

Køkkenet har i flere år haft fokus på grønne tiltag og bæredygtighed, og arbejdet på at reducere madspild. For at reducere madspild er der for år tilbage implementeret en bordapplikation, hvor medarbejdere f.eks. kan framelde hele klasser eller årgange til bordet, ligesom den enkelte elev også selv kan framelde bordet.

Aktiviteter i indeværende år:

Igen i år har arbejdet med madspild været køkkenets største fokusområde. Madspild hænger sammen med omfanget af elevernes fremmøde til måltiderne. Så længe det er muligt inden for lovgivnings- og kvalitetsmæssige rammer genanvendes alle rester fra måltiderne.

Alt nyindkøb af engangsservice (glas, kopper, tallerkener og servietter) er bionedbrydeligt. Hvor det driftsmæssigt er muligt, bortskaffes engangsemballage helt og erstattes med glas og porcelæn.

Herlufsholms hovedleverandør af fødevarer har i 2021 åbnet for at deres kunder kan hente diverse bæredygtighedsrapporter, herunder omfang af køb af økologiske varer og CO2-rapport, der viser, hvor meget Herlufsholms indkøb af fødevarer hos denne leverandør påvirker CO2-aftrykket. Indkøbet hos denne leverandør udgør 91% af Herlufsholms samlede køb af fødevarer. Gruppen af lokale leverandører er udvidet, så der udover at benytte den lokale bager, ostehandler, fiskehandler, kartoffel- og jordbærproducent også benyttes et lokalt slagtehus samt en lokal grøntsagsproducent. Ved køb af udenlandske fødevarer er der øget fokus på kun at bestille varer, der fragtes med skib – ikke med fly.

Interessen for vegetarretter blandt både elever og personale er stigende. Udover et øget udbud af vegetarretter, nedjusteres kødindholdet i udvalgte kødretter og erstattes med grøntsager – f.eks. i pasta carbonara.

Mål for aktiviteter de kommende år:

Køkkenet vil naturligvis fortsætte med ovenstående tiltag. Lagre af ikke bionedbrydeligt engangsemballage bliver anvendt internt, hvor det kan sikres at blive behandlet på en miljømæssig forsvarlig måde. Fremadrettet arbejdes der på at finde alternative bæredygtige løsninger på øvrig plastemballage i køkkenet – affaldssække, frokostposer, alu-bakker m.v.

Herlufsholm ønsker også fremadrettet, at flere elever tager imod tilbud om vegetarretter, og derfor tilbydes vegetarretter til alle måltider, som jævnlige tilpasses – nye retter "afprøves", og de populære retter gentages.

Endvidere vil der fortsat være fokus på leverandørernes bæredygtighedspolitik ved valg af leverandører generelt.

Indkøb af økologiske fødevarer udvides til, udover at omfatte mælke- og melprodukter, også at omfatte frugt og grønt, såfremt varerne har en kvalitet og et udseende, at eleverne også finder dem indbydende og spiselige.

Elevernes fremmøde til måltiderne er fortsat varierende. Dette forhold skal fremover fortsat have stor opmærksomhed. Bl.a. vil køkkenet intensivere arbejdet med madspild, i samarbejde med kostpersonalet og ved inddragelse af eleverne. Derved forventes det endvidere, at det øgede energiforbrug ved nedkøling og genopvarmning kan reduceres.



Bæredygtig vedligehold og anlæg

Status væsentlige aktiviteter:

Der har de seneste år været øget fokus på bæredygtig vedligeholdelse og bæredygtige anlæg. Alle indkøb og aktiviteter overvejes altid i forhold til bæredygtighed set i forhold til kvalitet og økonomi.

Der er gennem flere år arbejdet med udskiftning af lyskilder til LED belysning og automatisk lystænding, både i forbindelse med almindelig vedligeholdelse men også renoveringer og nybygninger.

Herlufsholm har et omfattende vandforbrug og rigtig mange forbrugssteder. Der har derfor de senere år været arbejdet intenst med overvågning af vandspild herunder løbende toiletter og lignende.

Aktiviteter i indeværende år:

I 2021 og start 2022 er træ en mangelvare, hvilket også gælder for certificeret bæredygtigt træ. Indkøbet af bæredygtigt træ i indeværende år har derfor været begrænset.

Herlufsholm sætter en ære i at gøre noget særligt ud af bygningerne og de grønne områder. En del af dette arbejde medfører bl.a. også brug af sprøjtemidler i et mindre omfang.

I 2021 blev hele syd områdets belysning udskiftet til LED belysning.

Ansættelse af VVS'er i 2021 har styrket indsatsen omkring vandspild. Alle Herlufsholms bygninger er nu udstyret med elektronisk vandmåler, som kontinuerligt rapporterer om atypisk vandforbrug, således kan vi hurtigt sætte ind, såfremt der f.eks. i nattens løb har været et mistænksomt forbrug. Der er endvidere foretaget flere forebyggende tiltag omkring løbende toiletter. Alle pumper på varmforsyningen er i 2021 gennemgået med henblik på eventuel udskiftning.

Det er i 2021 besluttet at alle køretøjer på vedligehold løbende udskiftes til el baseret vogne. Det gælder almindelige varevogne samt parkkøretøjer. Der er de seneste år indkøbt el baseret robotplæneklippere. Ved udgangen af 2021 kører der tre stk., der passer plænerne tæt på skolen.

Mål for aktiviteter de kommende år:

Såfremt der de kommende år bliver en mere normaliseret tilstand for efterspørgslen efter træ, vil Herlufsholm tilstræbe at indkøbe certificeret bæredygtigt træ, men fortsat under hensyntagen til pris og kvalitet.

Maling og øvrige produkter, der anvendes til vedligehold og anlæg, søges altid indkøbt ud fra et bæredygtigt syn, dog fortsat i forhold til pris og kvalitet.

For at minimere brug af sprøjtemidler og fortsat holde de grønne områder pæne og ukrudtsfri vil der de kommende år blive arbejdet med alternative løsninger, herunder ukrudt bekæmpelse med kogende vand.

De kommende år arbejdes der med at få udskiftet de resterende lysstandere i nord området til LED i stedet for sparepærer. LED standerne har givet en markant bedre belysning og lige nu undersøges mulighed for automatisk at kunne dæmpe dem yderligere i en del af nattetimerne.

Arbejdet med installation af nyt solcelleanlæg er blevet forsinket på grund af de globale leveringsproblemer og forventes nu færdiginstalleret i efteråret 2022. Når anlægget tages i brug vinteren 2022, vil det kunne producere ca. tre gange mere strøm end Herlufsholms årsforbrug. For at Herlufsholm selv kan anvende solenergien på tidspunkter uden sol, på-



tænker Herlufsholm at opsætte batterier til opbevaring af overskudsproduktion i de solrige timer. Muligheden for at udnytte strømmen andre steder på skolen undersøges. Det kunne f.eks. være til skolens varmeproduktion og derved tilgodese bæredygtighed ved at minimere brugen af flis/naturgas.

På baggrund af gennemgangen af varmforsyningen i 2021 skal der udarbejdes en udskiftningsplan på baggrund af en økonomisk bæredygtig vurdering.

Den i 2021 besluttede udskiftning af alle køretøjer på vedligehold til el baseret vogne forventes fuldt gennemført ved udgangen af 2022. Inden for de nærmeste år forventes indkøbt større robotplæneklippere til pasning af de lidt større plæner mod åen og på Spladsen.

I forbindelse med større indkøb generelt forsøges altid at påvirke leverandører til at fokusere på bæredygtighedstiltag, herunder benyttelse af eldrevne køretøjer ved leverancer til skolen samt øget brug af bæredygtige materialer/produkter, fokus på levetider samt brug af genbrugsmaterialer/produkter.

Vedligehold, kirkegården og undervisningen planlægger i samarbejde projekt "Forskønnelse og forøgelse af biodiversiteten i Stark" – Herlufsholms lille fiskedam/gadekær over for Klostergården. Med projektet sættes fokus på biodiversitetskrisen og løsninger til at overkomme denne og gennem tværfagligt arbejde at omsætte bæredygtig teori til praksis. Derudover er Stark et yndet sted for mange besøgende og tilknyttede til skolen, så en forskønnelse af området vil være til glæde for mange.

Bæredygtig rengøring

Status væsentlige aktiviteter:

For år tilbage blev rengøringsystemet markant ændret på skolen, da Herlufsholm gik over til tømopning på hele rengøringsområdet. Ud over besparelser på vandforbruget betød det også, at rengøringsmedarbejdere fik lidt mindre fysisk hårdt arbejde.

Da robot støvsugere har et markant lavere elforbrug end traditionelle støvsugere har Herlufsholm gennem nogle år øget brugen af robotstøvsugere. I dag har alle elevgårde robotstøvsugere på sovesalene.

Herlufsholm har gennem de seneste år intensiveret brug af miljøvenlige rengøringsprodukter. Produkterne er hovedsageligt baseret på refill, hvor der indkøbes koncentrat i større mængder. Alle rengøringsprodukter og materiel indkøbes hos leverandører, der har fokus rettet mod produkter med miljømærkning – enten som Svanemærket eller EU-blomsten. På skolens linnedepot har elever mulighed for at aflevere brugt uniformstøj, som herefter efterses og om muligt repareres med henblik på videresalg/genbrug.

Aktiviteter i indeværende år:

Arbejdet med øget brug af miljøvenlige rengøringsprodukter er fortsat i indeværende år. I 2021 er alle mopper og klude blevet udskiftet til et nyt system, som er mikrofiber baseret og indgår i Nordisk Mikro Fibers cirkulære rengøringskoncept. Dette betyder bl.a., at produkterne er 100% genanvendelige.

I 2021 gik Herlufsholm over til en ny leverandør af rengøringsvogne. De nye vogne er alle produceret af genbrugsplast, som sidenhen kan genbruges igen.

Mål for aktiviteter de kommende år:

Der vil i de kommende år fortsat være fokus på at benytte så miljøvenlige produkter som muligt. I 2023 er det målet, at andelen af miljøvenlige produkter skal udgøre 90%.

Der arbejdes med at udvide brugen af robotstøvsugere til også at omfatte kontorområder. Efterhånden som rengøringsvognene udskiftes, vil de blive erstattet med nye vgne i genbrugsplast.

Det har endnu ikke været muligt at finde et erstatningsprodukt for plastikposer til affaldsbeholdere, men arbejdet hermed fortsættes de kommende år. Målet er, at der i 2023 er fundet et alternativ for plastikposer i affaldsspande.

I forbindelse med affaldshåndtering undersøges det, om affaldsbeholdere på hvert enkelt værelse kan udelades og i stedet oprette centrale steder på elevgårdene til affald. Hvis denne løsning kan implementeres, vil der her blive reduceret markant i brugen af plastikposer.



Bæredygtig digitalisering

Herlufsholm tænker bæredygtighed sammen med digitalisering, da data effektiviserer den bæredygtige proces.

Status væsentlige aktiviteter:

For at reducere antal printere og papirforbrug ved print blev 'Follow Me' installeret på skolens store centrale printere.

For at spare på elforbruget er alle PC'ere og store aktive tavler på skolen sat til at slukke automatisk, og alle serverne er i dag virtuelle.

Med henblik på at lave en energimæssig optimering af drift og forbrug af varme er der installeret CTS-varmestyring mange steder på skolen.

Aktiviteter i indeværende år:

Også i indeværende år er flere af Herlufsholms applikationer ændret til Cloud-løsninger, hvilke giver en energi- og CO2-besparende effekt.

I 2021, er tre gamle projektorer/touchtavler skiftet ud med 86" touchskærme, hvilket har reduceret elforbruget på disse med ca. 45%.

Mål for aktiviteter de kommende år:

I 2022 bliver yderligere fem gamle projektorer/touchtavler skiftet ud med mere energivenlige 86" touchskærme.

Arbejdet med en digitaliseret optagelsesproces er igangsat, og det forventes, at optagelsesportalen kan anvendes for elevsøgninger til skoleåret 2023/2024.

I løbet af 2022 er de applikationer, der anvendes til økonomistyring og rapportering (ERP-system og BI-løsning), overgået til Cloud-løsninger. Hvis det giver mening, vil Herlufsholm arbejde på at være overgået til 100% Cloud-løsninger senest i 2024.

Herlufsholm vil endvidere implementere apps og andre IT-hjælpesystemer, der kan erstatte papirhåndtering.

Når det nuværende kølingsystem i serverrummet er udslidt, vil det blive udskiftet med et anlæg med mulighed for direkte køling af serverrummet i årets kolde perioder, og derved nedbringe elforbruget til køling.



Bæredygtig kirkegård

Status væsentlige aktiviteter:

Kirkegården har nedsat et Grønt udvalg, som skal arbejde med grønne tiltag og bæredygtighed inden for kirkegårdsdriften.

Hovedparten af bygningerne på kirkegården anvender nu LED-pærer og belysnings-scen-sorer i bygningerne.

Der pågår en løbende udskiftning af arbejdsmaskiner og redskaber fra benzin- og diesel-drevne til eldrevne maskiner.

Der er etableret et mindre solcelleanlæg på kirkegården med henblik på neutralisering af øget strømforbrug ved overgang til eldrevne maskiner.

Der anvendes ingen sprøjtemidler på kirkegården.

Aktiviteter i indeværende år:

Herlufsholm Kirkegård indgår i et samarbejde med "Grøn Kirkegård" om udvikling af digital platform for kirkegårdsansatte til vidensdeling i grøn omstilling.

Herudover indgår Herlufsholm Kirkegård i en række andre samarbejds- og sparingsprojekter, herunder samarbejde med Graverforeningen om kursusdag for gravere og medhjælpere om sikring af "biodiversitet på kirkegården", er tovholder ved dialogmøder med samarbejdspartnere om "Bæredygtig afsked", er oplægsholder ved 3F landsbranchemøde om "Bæredygtighed på Kirkegården" og "Bæredygtig afsked" samt sparring med studerende fra "Bæredygtig design uddannelsen" under Ålborg Universitet, der skriver speciale om "Bæredygtig afsked".

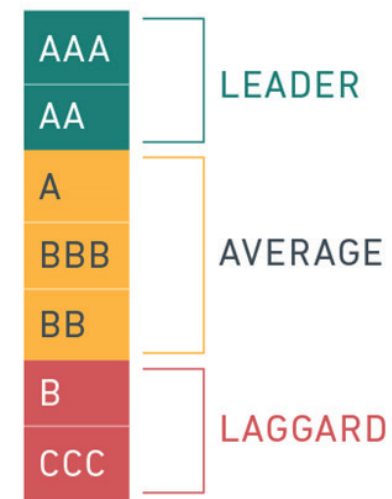
Mål for aktiviteter de kommende år:

Der arbejdes på at få mærkningen "Grøn kirkegård" inden udgangen af 2022. Kunstgødning udfases til fordel for naturgødning.

Personalet på kirkegården vil bestræbe sig på fortsat at handle lokalt og socialøkonomisk.

Arbejdet med biodiversitet fortsættes med bl.a. økologisk jordforbedring, anvendelse af regnvand, etablering af sommerfuglebed samt opbygning af insekthoteller og bistader.

Den i 2020 og 2021 planlagte temadag "Bæredygtighed på arbejdspladsen", som er blevet udsat på grund af Corona, kan nu endelig blive afviklet i samarbejde med 26 forskellige forhandlere af bæredygtige og miljøvenlige produkter.



Investering i aktier
MSCI ESG Rating



Investering i fonde

Bæredygtige investeringer

Som led i Herlufsholms fokus på bæredygtighed vil vi ved vores investeringer tage højde for, at der i de enkelte selskaber og fonde, Herlufsholm investerer i, lægges vægt på ansvarlighed og herunder bæredygtighed. For at sikre en høj grad af ansvarlighed i investeringerne anvendes den internationalt anerkendte rating "ESG".

Betegnelsen ESG dækker: E for Environmental (miljø), S for Social (sociale forhold) og G for Governance (god selskabsledelse).

Jo højere rating des bedre klarer selskaberne og fondene sig på de tre områder.

Herlufsholms retningslinjer for bæredygtige investeringer er: Investeringerne skal have ESG Rating - AAA eller AA.

Status væsentlige aktiviteter:

Af Herlufsholms samlede investeringer udgjorde andelen af MSCI ESG AA/AAA ratede aktiver – jf. ovenstående – 70% ultimo 2020.

Aktiviteter i indeværende år:

Der er i løbet af 2021 sket en løbende udskiftning af aktiver. Udskiftninger i porteføljen og ændringer i kursværdier mellem de ratede aktiver har gjort, at andelen af AA/AAA ratede aktiver er faldet en smule i forhold til sidste år.

Af Herlufsholms samlede investeringer udgør andelen af ESG AA/AAA ratede aktiver 65% ultimo 2021.

Mål for aktiviteter de kommende år:

Det er målet, at en glidende overgang skal sikre, at alle Herlufsholms investeringer i løbet af 2023 er i bæredygtige aktiver med MSCI ESG-rating 'AAA' eller 'AA' – uden at gå på kompromis med afkastet.

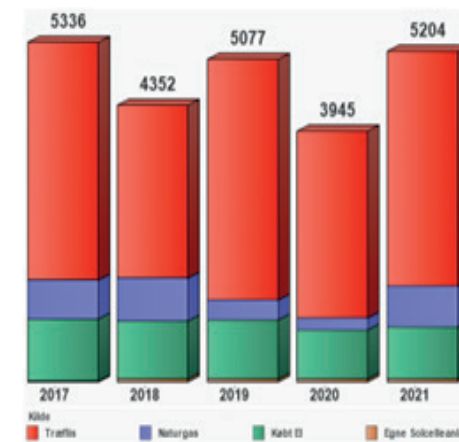


Energieffektivisering hele virksomheden

Energieffektivisering

2017 **MWh** 2021
5.337 - 5.204
El og varme forbrug MWh
2 % reduktion

Stiftelsen Herlufsholm Skole og Gods har i en årrække arbejdet med energieffektivisering. Effekten af dette er – ud over et løbende mindre forbrug af varme og el – også et mindre CO₂-aftryk.



Se evt. nærmere i bilag 2 for en mere detaljeret oversigt over mængder fordelt på de enkelte forretningsområder.

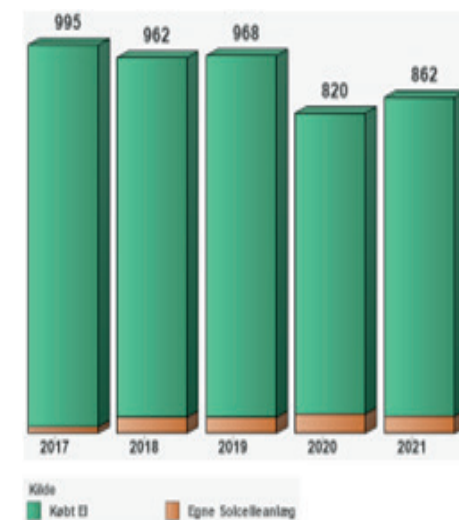
Kapitel 3



Energieffektivisering

Energieffektivisering - El

Elforbruget er i perioden 2017 til 2021 reduceret med 133 MWh. Det skal bemærkes, at Herlufsholm i 2020 og 2021 har haft flere perioder med nedlukning på grund af Corona, hvilket formentlig er hovedårsagen til et mindre fald i 2020 og 2021 i forhold til de foregående tre år.



I denne fem-års periode har Herlufsholm set en stigning i antallet af forbrugssteder, herunder kostelevernes øget antal af energikrævende udstyr på deres humre samt øget IT-udstyr i form af aktive tavler i klasseværelserne.

Når det alligevel resulterer i en lille reduktion af MWh, skyldes det andre tiltag for at reducere elforbruget. I takt med at økonomien har været til rådighed, er der de seneste år bl.a. sket en udskiftning af halogenpærer til LED-pærer, som bruger fire-fem gange mindre strøm. Endvidere er der i perioden etableret automatisk lystænding mange steder. Denne udskiftning er ikke tilendebragt endnu, men det forventes at ske i løbet af de næste par år.

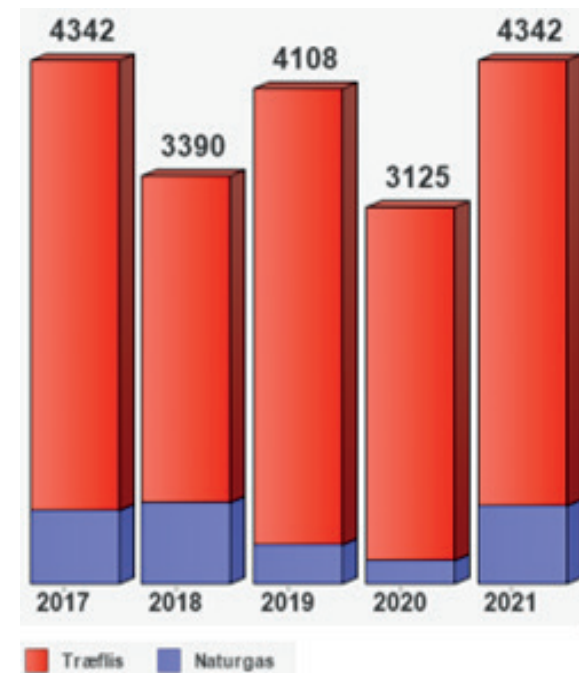
Det forventes, at elforbruget de kommende år vil stige bl.a. på baggrund af en påtænkt etablering af en varmepumpepark og overgang til eldrevne køretøjer og maskiner, samt en eventuel mulighed for medarbejderes opladning af egne biler på arbejdspladsen.

El forbrug MWh – 2017-2021

Energieffektivisering - kraft/varme

Forbrug af kraft/varme er i perioden 2017 til 2021 uændret, men med mindre forbrug i årene 2018 til 2020. Årsagen hertil skyldes en blanding af flere faktorer.

Skolen har i perioden 2018 til 2020 haft væsentlig færre kostelever, og en sovesal har været lukket ned i samme periode. Endvidere har undervisningsområdet været delvist nedlukket på grund af Corona i flere perioder i 2020 og i mindre omfang i 2021.



Kraft/varme forbrug MWh – 2017-2021

Forbruget afhænger naturligvis også af, hvor "hårde" vinterperioder, vi har haft. Antallet af graddage i perioden 2018 til 2020 er ca. 100 graddage mindre end i årene 2017 og 2021.

Herlufsholm har et ønske om at være selvforsynende med el. Det er derfor i 2020 besluttet at opføre et mindre solcelleanlæg, som vil blive dimensioneret til skolens nuværende elforbrug, samt et forventet stigende elforbrug de kommende år.

En stigende mangel på solcellepaneler og øvrige generelle leveranceproblemer medførte, at anlægget desværre ikke blev sat i drift i 2021, men i skrivende stund er opførelsen nu tilendebragt og sat i delvis drift oktober/november 2022.

For at forankre grønne løsninger og bæredygtighed i organisationen skal anlægget bl.a. indgå i undervisningen af eleverne.



CO₂-aftryk

Nedenstående beregninger af CO₂-aftryk følger de metoder, som indgår i 'Greenhouse Gas' GHG-Protokollen – en international anerkendt og udbredt standard for opgørelse og rapportering om bl.a. CO₂-aftryk. Se evt. yderligere om beregninger i bilag 1.

Iflg. GHG-Protokollen skal rapporten omfatte CO₂-aftryk forbundet med tre forskellige områder. Efterfølgende kaldes disse scope 1, scope 2 og scope 3.



Scope 1 omfatter alle direkte udledninger fra kilder, der ejes og kontrolleres af Herlufsholm, herunder:

- Naturgas; egen produktion af varme
- Træflis; egen produktion af varme
- Solenergi
- Transport; køretøjer ejet af Herlufsholm
- Transport; køretøjer ejet af medarbejdere (tjenestekørsel)

Scope 2 omfatter indirekte udledninger fra elektricitet indkøbt og brugt af Herlufsholm.

Scope 3 omfatter andre indirekte udledninger fra Herlufsholms aktiviteter, der opstår fra kilder, som skolen ikke selv ejer eller kontrollerer, herunder:

- Forretningsrejser (flyrejser og anden transport)
- Leverandørers transport af varer
- Indkøb af varer og tjenesteydelser
- Indkøbt vand
- Madspild og andet affald

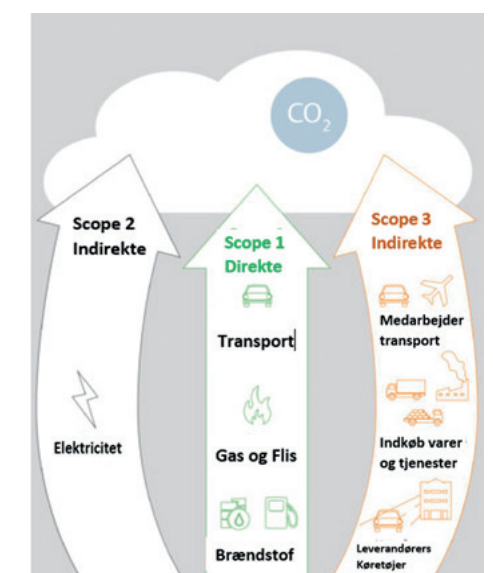
Vi har ikke beregnet CO₂-aftryk på medarbejderes pendling, men vi arbejder på en beregningsmodel herfor og vil formentlig have en beregning klar i det kommende år.

Scope 3 er det af de tre scopes, der udgør langt den største andel af Herlufsholms CO₂-aftryk. Det er samtidig også det scope, der er mest vanskelig at beregne, da det kræver en stor grad af medvirken fra alle leverandørerne. For at give en indikation af omfanget af Scope 3 har Herlufsholm derfor valgt at tage udgangspunkt i omkostningsniveauet for de omkostninger der ikke relaterer sig til Scope 1 og 2.

CO₂-aftryk baseret på omkostningsniveau er mindre validt. Det medfører f.eks., at et tiltag med en øget andel af grønne indkøb, hvor produkterne har en mindre udledning end gennemsnitsproduktet – men koster mere – ikke reducerer CO₂-udledningen i redegørelsen, men derimod får en utilsigtet omvendt effekt.

Herlufsholm har i samarbejde med hovedleverandøren af fødevarer i 2021 fået mulighed for rapportering af CO₂-emissioner baseret på 'Greenhouse Gas' - GHG-Protokollen og ikke baseret på omkostninger. Det er ikke blot blevet muligt for 2021, men også tilbage i tiden. Således har vi i denne redegørelse en noget mere valid beregning af CO₂-emissioner i den viste fem-års periode.

Redegørelsen for 2021 indeholder derfor Scope 3 beregninger baseret dels på omkostningsniveau og dels på konkrete CO₂-data fra leverandørerne. Herlufsholm vil løbende, i samarbejde med vores øvrige leverandører, forsøge at få flere af vores leverandører til at levere beregninger af CO₂-emissioner baseret på GHG-Protokollen.



Kapitel 4



CO₂-aftryk

CO₂-aftryk - Scope 1

I perioden 2017 til 2021 er CO₂-aftrykket for scope 1 og scope 2 reduceret med 58 tons.

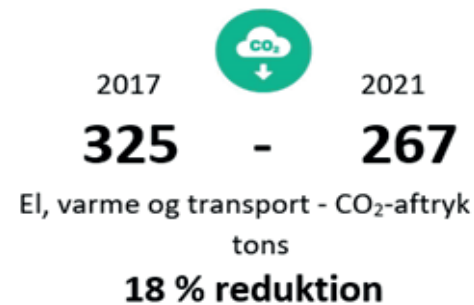
CO₂-aftryk: Scope 1 (transport og kraft/varme):

CO₂-aftrykket for transport er meget begrænset og udgør i alt 23 tons for 2021, hvilket svarer til gennemsnittet de seneste fem år.

Der er ikke noget, der tyder på, at behovet for kørsel i Herlufsholm-ejet køretøjer og medarbejderes tjenestekørsel i egne biler vil ændre sig fremadrettet.

For at anspore medarbejdere til at skifte private biler ud med eldrevne biler, har Herlufsholm opsat fire lade standere, som medarbejdere kan benytte via abonnement hos Clever. Herlufsholm vil løbende følge udviklingen i antallet af eldrevne biler i medarbejdernes vognpark og tilpasse antallet af lade standere i takt hermed.

Endvidere vil Herlufsholm løbende udskifte egen vognpark til eldrevne køretøjer, når køretøjerne skal fornyes. Det forventes, at andelen af eldrevne biler generelt vil blive mere udbredt og dermed give et lidt mindre CO₂-aftryk på længere sigt.



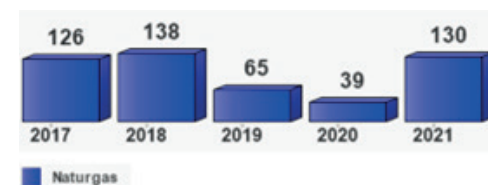
Herlufsholm fyrer både med naturgas og flis, og det er i dag kun nødvendigt at bruge naturgas i de perioder, hvor flisanlægget ikke er tilstrækkeligt.

Herlufsholms skove drives bæredygtigt, og der anvendes kun flis fra egne skove. For at kunne dokumentere skovens bæredygtighed vil Herlufsholm blive PEFC certificeret i 2022. Den flis, vi anvender, kommer fra egen certificeret skov. Udledningen ved fyring med flis indgår som modregning i skovens netto binding af CO₂.

Bæredygtig skovdrift medfører således, at den flis, der anvendes på Herlufsholm fra egen skov, har en CO₂ emissionsfaktor på 0.

CO₂-aftrykket for kraft/varme er i perioden 2017 til 2021 stort set uændret, dog med lidt mindre forbrug i den mellemliggende periode, hvor kostelevtallet har været noget mindre og nedlukningsperioder pga. Corona.

Efter etablering af solcelleanlæg i 2022 planlægges etablering af en varmepumpepark i de efterfølgende år som supplement til varmeproduktionen. Dette medfører forventeligt en reduktion i CO₂-aftrykket fra naturgas.



Kraft/varme CO₂-aftryk tons – 2017-2021





CO₂-aftryk - Scope 3

Scope 3 er baseret på indkøbsdata/omkostninger for regnskabsåret 2021. Indkøb indeholder alt indkøb, der ikke er omfattet af beregningerne under Scope 1 og 2. Dvs. undtaget omkostninger til kraft/varme, el, medarbejderes tjenestekørsel og Herlufsholms tjenestebiler.

Beregning af Scope 3 baseret på indkøbsomkostninger er foretaget i henhold til Erhvervsstyrelsens klimaberegner 2020 indeholdende emissionsfaktorer fra EXIOBASE (database med miljøpåvirkningsdata per monetære enheder fra forskellige sektorer/produkter).

Når en proces fra EXIOBASE matches med en omkostning antages det, at den pågældende omkostningspost aftager et gennemsnitsprodukt fra produktkategorien i EXIOBASE. Dette medfører en usikkerhed, som er afhængig af, hvor godt et match omkostningen og EXIOBASE-processen er. Den produktkategori, der bedst repræsenterer omkostningstypen, er valgt.

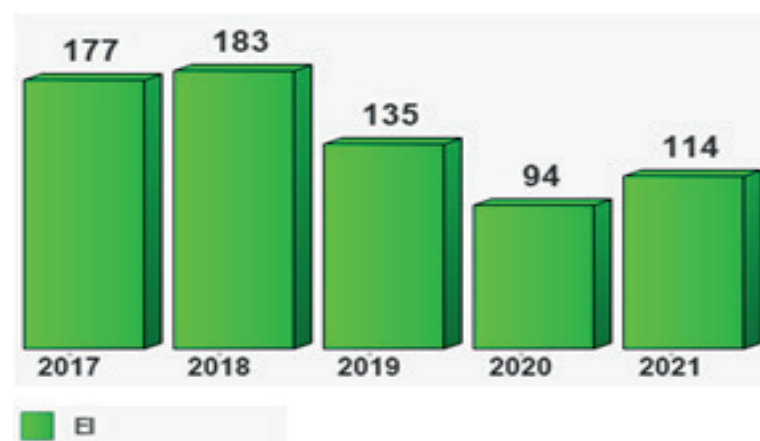
I det omfang Herlufsholm i samarbejde med leverandører kan fremskaffe beregninger af CO₂-aftryk for leverancer, vil disse fremadrettet indgå med en mere præcis opgørelse i CO₂-regnskabet, og dermed udgå af beregningerne baseret på omkostningsniveau.

Herlufsholm har i samarbejde med den primære leverandør af fødevarer fået leveret beregnede CO₂-aftryk, der ikke er baseret på omkostningsniveau. Vi har modtaget beregninger for 2017 til 2021. Således er CO₂-aftryk for fødevarer sammenlignelige over perioden. Herlufsholms samlede omkostninger, der indgår i beregning af CO₂-aftryk, udgør 28.980 t.kr. Af disse udgør omkostninger til madvarer hos pågældende leverandør 2.407 t.kr. – svarende til 8,3%.

En beregning af CO₂-aftryk på fødevarer udelukkende baseret på omkostninger ville udgøre 264 tons – baseret på CO₂-aftryk, jf. ovenstående 164 tons – en mindre beregnet udledning på 100 tons.

Se evt. yderligere om emissionsfaktorer og beregninger af Scope 3 i bilag 1.

CO₂-aftryk - Scope 2



El CO₂-aftryk tons: 2017-2021

CO₂-aftryk - Scope 2

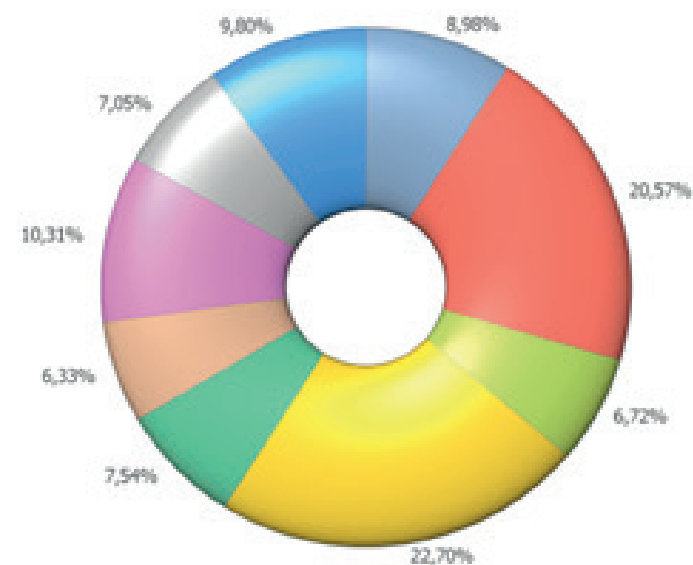
CO₂-aftrykket for el er i perioden 2017 til 2021 reduceret med 63 tons – svarende til en reduktion på ca. 36%.

CO₂-aftrykket på el beregnes som forbrug gange den af Energinet.dk opgjorte emissionsfaktor for de enkelte år. Faktoren har været generelt faldende over de seneste år, idet elproduktionen i større og større udstrækning i dag sker ved vindkraft og solceller. Forbrugt MWh er i perioden reduceret med 133 MWh, svarende til ca. 13% – jf. ovenstående redegørelse.

Årsagen til reduktionen af CO₂-aftrykket skyldes både et reduceret forbrug og et fald i den emissionsfaktor, som forbruget ganges med. Emissionsfaktoren var i 2017 på 181 g/kWh og i 2021 på 139 g/kWh. Dette resulterer i et fald på 42 g/kWh – svarende til ca. 23%.



Indkøb CO₂-aftryk 1.829 tons 2021



Omkostningsområde

Fødevarer	164
Afskrivninger	376
Personaleomkostninger	123
Byggeri og vedligeholdelse	415
Elev- og forældrearrangementer	138
Service og tjenesteydelser	116
Kontor artikler	189
Kontor elektronik	129
Andre	179

Der er en række af Herlufsholms omkostninger, som ikke er væsentlige i forhold til opgørelsen af CO₂-aftrykket. Dette er f.eks. lønomkostninger, da miljøpåvirkningen og CO₂-aftrykket tilegnes medarbejdernes personlige CO₂-aftryk. Disse er derfor ikke modregnet.

Figuren viser fordelingen af CO₂-aftryk i Scope 3. I figuren fremgår de otte indkøbskategorier, der har det største CO₂-aftryk, og de resterende 10% er samlet i kategorien "Andre".

CO₂-aftrykket i Scope 3 er beregnet til 1.829 tons og dermed det største aftryk af de tre Scopes, svarende til 87% af Herlufsholms samlede CO₂-aftryk.

Det fremgår tydeligt, at indkøbskategorierne "Byggeri og vedligeholdelse" og "Afskrivninger" har de største CO₂-aftryk – i alt 791 tons. Langt den største del af afskrivningerne kan i øvrigt henføres til "Byggeri og vedligeholdelse".



Uden for scopes

Kapitel 5



Uden for scopes

Som omtalt efterfølgende i afsnittet – Skov- og jordbrug – ejer Herlufsholm et større skovareal. Skovarealer er naturens egen "støvsuger", der binder CO₂ fra atmosfæren. Denne binding af CO₂ må ikke indgå i de tre Scopes og fremgår derfor af en selvstændig linje i efterfølgende CO₂-regnskab.

Undgåede emissioner

Endvidere er det, i henhold til GHG-protokollen, ikke tilladt at indregne såkaldte "Avoided emissions" – undgåede emissioner. Disse skal ligeledes fremgå af en selvstændig linje i CO₂-regnskabet.

Herlufsholms "undgåede emissioner" kommer fra undgåede jomfruelig produktion ved at sende affald til genanvendelse eller genbrug.

De samlede undgåede emissioner udgør 30 tons CO₂.

Skov- og jordbrug

Godsdriften på Herlufsholm er en del af den samlede virksomhed Herlufsholm Skole og Gods.

Godsdriften indeholder skov- og markdrift, og udlejning af beboelsejendomme.

I skoven arbejdes der hele tiden på at skabe mere biodiversitet og bæredygtighed. Der anvendes ingen sprøjtemidler eller gødning, og cirka 10% af skoven er udlagt til urørt skov. Der bliver ikke fældet mere træ, end der bliver produceret. Der bliver fældet ca. 3.500 kubikmeter skov om året, og den årlige tilvækst er beregnet til ca. 5.000 kubikmeter, hvilket samlet set resulterer i en årlig tilvækst på ca. 1.500 kubikmeter. Bl.a. disse forhold har medført, at Herlufsholm kan se frem til at blive PEFC-certificeret i 2022.

Godsets samlede areal udgør 1.091 HA. Heraf udgør bebyggelse 18 HA (inkl. området hvor skolen er placeret), agerbrug inkl. græsarealer udgør 194 HA, skovbrug udgør 765 HA og øvrige (hegn, søer, vådområder, veje og øvrig natur) udgør 114 HA.

Af agerbrugets 194 HA dyrker Herlufsholm selv 47 HA. De øvrige 147 HA er bortforpagtet. Der er i nedenstående beregning af CO₂-aftryk for skov- og jordbrug kun medtaget skovens 765 HA, og de 47 HA agerbrug Herlufsholm selv dyrker.

Det bortforpagtede agerbrug, og udlejningsejendomme er ikke medtaget, idet Herlufsholm ikke umiddelbart har indflydelse på forbrug og CO₂-aftryk på disse områder. I forbindelse med indgåelse af nye forpagtningskontrakter vil Herlufsholm dog fremadrettet drøfte dette med forpagterne. For udlejningsejendommene er det ved fremtidige udskiftninger af energikilder planlagt at etablere kilder baseret på vedvarende energi.

Samlet CO₂-regnskab skov- og jordbrug

CO ₂ regnskab	CO ₂ -eqv (ton) 2020	CO ₂ -eqv (ton) 2021
Markdrift	28	54
Reduktion/Virkemidler	-21	-39
CO ₂ -binding skov/hegn	-10.472	-10.555
Netto binding	-10.465	-10.540

Agerbruget:

Det af Herlufsholm dyrkede areal på 47 HA agerbrug udleder netto 15 tons CO₂ svarende til 0,32 ton CO₂/HA – en lille stigning i forhold til sidste år.

Udledning stammer hovedsagligt fra afgrøderester og dyrket organisk jord.



2021

15

Agerbruget - CO₂-aftryk tons

Skovbruget:

Nedenstående beregning indeholder kun binding af CO₂, idet energi (el), transport og øvrige omkostninger er medtaget sammen med scope 1, 2 og 3 i foregående afsnit.

Ved beregning af skovbrugets binding af CO₂ har Herlufsholm valgt en konservativ tilgang. På baggrund af skovens nettotilvækst i de senere år, er der i beregningerne regnet med svag hugst. Endvidere er andel af gavntræ anslået til 50% af hugsten, og dermed er det samtidig valgt, at de øvrige 50% af hugsten går til brænde og flis.

Gavntræ er den del af hugsten, der bl.a. går til byggeri som f.eks. træhuse og -gulve. Den bundne CO₂ frigives først, når træet brændes eller rådner. Gavntræet er således en del af den bundne CO₂, dog reduceret yderligere med 50% for spild under forarbejdning.

Den samlede binding i skoven udgør 10.555 tons CO₂/år.

2021

10.555

Skovbruget - CO₂-binding tons



Co2-regnskab - hele virksomheden

Kapitel 6



CO2-regnskab - hele virksomheden

		Udledning tons Co2		% af udledning	
Forbrug		2021	2020	2021	2020
Scope 1	Brændstof - firmabiler	19,3	19,7	0,92	0,96
	Brændstof - ikke vejgående maskiner	0,5	1,9	0,02	0,09
	Brændstof - tjenestekørsel	3,6	2,9	0,17	0,14
	Naturgas	130,4	38,6	6,22	1,89
	Total	153,8	63,1	7,34	3,08
Scope 2	Elektricitet	113,5	94,2	5,42	4,60
	Total	113,5	94,2	5,42	4,60
Scope 3	Fødevarer	164,1	175,4	7,83	8,57
	Byggeri og vedligeholdelse	415,0	488,0	19,81	23,83
	Elev- og forældrearrangementer	137,8	139,1	6,58	6,79
	Personaleomkostninger	122,9	110,5	5,87	5,40
	Kontorartikler	188,6	158,4	9,00	7,74
	Kontor elektronik	128,9	123,4	6,15	6,03
	Leje af maskiner	62,2	100,1	2,97	4,89
	Service- og tjenesteydelser	115,8	112,8	5,53	5,51
	Andre indkøb	116,8	122,9	5,57	6,00
	Afskrivninger	376,0	359,8	17,94	17,57
Total	1.828,1	1.890,4	87,24	92,32	
Total CO2 udledning		2.095,4	2.047,7	100,00	100,00
Uden for Scope					
	Affald/genbrug	-30,1	-26,5		
	Jordbrug - udledning	54,0	28,0		
	Jordbrug - reduktion/virkemidler	-39,0	-21,0		
	Skovbrug - binding	-10.555,0	-10.472,0		
	Total CO2 uden for Scope	-10.570,1	-10.491,5		
Total CO2 netto - binding		-8.474,7	-8.443,8		
Nøgletal - Scope 1,2 og 3		2021	2020		
	Udledning pr årsværk	13,6	13,2		
	Udledning pr årselev	3,6	3,6		

Scope	Scope_Type	Kilde	Enheder	2017		2018		2019		2020		2021																																																																																																			
				Mængde	Tons CO2e	Mængde	Tons CO2e	Mængde	Tons CO2e	Mængde	Tons CO2e	Mængde	Tons CO2e																																																																																																		
1	Scope 1	Kraft/varme	Naturgas	MMWh	613	125,8	672	137,6	320	65,1	193	38,6	653	130,4																																																																																																	
															Kraft/varme	Træflis	MMWh	3.728	0,0	2.718	0,0	3.788	0,0	2.932	0,0	3.689	0,0																																																																																				
																												Total	4.342	125,8	3.390	137,6	4.108	65,1	3.125	38,6	4.342	130,4																																																																									
																																							1	Transport	Biler	Km	38.170	5,6	31.334	4,6	34.063	5,0	19.930	2,9	24.560	3,6																																																											
																																																					Biler	Diesel	4.902	12,7	3.759	9,8	4.019	10,5	4.727	12,3	5.950	15,5																																															
																																																																	Biler	Benzin	1.652	3,6	3.009	6,5	4.343	9,4	3.407	7,4	1.749	3,8																																			
																																																																													Ikke vejgående maskiner	Diesel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0																							
																																																																																									Ikke vejgående maskiner	Benzin	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0											
																																																																																																					Total	45.187	23,0	38.273	21,3	43.327	27,0	28.884	24,5	32.454	23,3
2	El	Egne Solcelleanlæg	MMWh	18	0,0	42	0,0	0	0,0	49	0,0																																																																																																				
												Købt El	MMWh	977	176,6	920	182,6	926	134,8	771	94,2	818																																																																																									
																							Total	995	176,6	962	182,6	968	134,8	820	94,2	862	113,5																																																																														
																																		3	Indkøb	Afskrivninger	T.kr.	5.068	402,7	4.948	397,5	4.388	357,3	4.506	359,8	4.663	376,0																																																																
																																																Blomster og planter	T.kr.	216	14,3	211	14,0	196	13,0	198	13,1	193	12,8																																																				
																																																												Byggeri og vedligeholdelse	T.kr.	3.350	275,6	3.487	286,8	3.712	305,3	5.933	488,0	5.045	415,0																																								
																																																																								Elev- og forældrearrangementer	T.kr.	3.071	146,0	3.263	155,4	3.039	144,8	2.920	139,1	2.893	137,8																												
																																																																																				Forskringer	T.kr.	1.456	27,2	1.528	28,6	1.015	19,0	1.110	20,8	1.125	21,0																
																																																																																																Fødevarer	Kg	120.551	248,1	109.839	201,8	105.371	203,4	90.931	155,1	83.583	140,1				
																																																																																																												Kontor artikler	T.kr.	71	7,1
Kontor elektronik	T.kr.	1.881	152,8	1.887	153,3	1.953	158,7	1.950	158,4	2.320	188,6																																																																																																				
												Leje af maskiner	T.kr.	2.147	134,1	1.645	102,7	1.971	123,1	1.976	123,4	2.064																																																																																									
																							Møbler og inventar	T.kr.	980	69,0	1.439	101,4	1.593	112,2	1.421	100,1	883																																																																														
																																		Netværk / abonnenter	T.kr.	473	32,5	470	32,3	502	34,5	599	41,2	644	44,3																																																																		
																																														Personaleomkostninger	T.kr.	241	11,0	239	10,8	243	11,0	351	16,0	283	12,9																																																						
																																																										Reparation og vedligehold af motor køretøjer	T.kr.	2.384	113,6	2.407	114,6	3.382	161,1	2.315	110,3	2.580	122,9																																										
																																																																						Service og tjenesteydelser	T.kr.	127	4,1	117	3,7	118	3,8	120	3,8	123	3,9																														
																																																																																		Vandforbrug	T.kr.	1.749	64,7	1.904	70,4	2.979	110,5	3.022	112,8	3.119	115,8																		
																																																																																														Total	144.324	1.733,7	133.969	1.705,8	130.979	1.787,2	118.062	1.890,2	110.157	1.828,1							
																																																																																																									Total	144.324	1.733,7	133.969	1.705,8	130.979	1.787,2
Total	194.847	2.059,2	176.594	2.047,4	179.383	2.014,0	264.301	-8.444,0	270.555	-8.474,7																																																																																																					

EMISSIONER OG KILDER FOR 2021

Kilde	Mængde	Enheder	Emissionsfaktor	Enheder	Tons CO2 ækv.	Noter og kilder
Scope 1:						
Naturgas	653	MWh	55,47	kg/GJ	130,40	Føktisk gasforbrug. CO ₂ - emissionsfaktor for 2021 fra Energistyrelsen
Træflis	3.689	MWh	0,00	kg/kg	0,00	Jf. Energistyrelsens standardfaktorer for brændværdier og CO ₂ - emissionsfaktorer for 2021 så er CO ₂ emissionsfaktoren 0. Fugtindhold 45%
Kraft/varme				Total	130,40	
Biler (medarbejder ejet kørte km - kørselsgodtgørelse)	24.560	km	0,147	kg/km	3,60	Vægtede emissionsfaktorer på baggrund af "Erhvervsstyrelsens beregningsmodel", som anvender DCEs (Danish Centre for Environment and Energy) vejtrafikemissionsmodel.
Biler (Brændstof HSOG tjenestebiler)	1.749	L Benzin	2,171	kg/L	3,80	Emissionsfaktorer på baggrund af "Erhvervsstyrelsens beregningsmodel", som anvender DCEs (Danish Centre for Environment and Energy) vejtrafikemissionsmodel.
Biler (Brændstof HSOG tjenestebiler)	5.950	Diesel	2,601	kg/L	15,50	Emissionsfaktorer på baggrund af "Erhvervsstyrelsens beregningsmodel", som anvender DCEs (Danish Centre for Environment and Energy) vejtrafikemissionsmodel.
Ikke vejgående maskiner (Brændstof)	196	Benzin	2,353	kg/L	0,50	Emissionsfaktorer på baggrund af "Erhvervsstyrelsens beregningsmodel", som anvender DCEs (Danish Centre for Environment and Energy) vejtrafikemissionsmodel.
Transport				Total	23,40	
Scope 1 i alt					153,80	
Scope 2:						
El - Total	817.767	kWh	138,840	g/kWh	113,50	Emissionsfaktor fra Energinet.dk
Scope 2 i alt					113,50	
Scope 3:						
Fødevarer	83.583	kg	1,676	kg/t.kr.	140,10	Vi anvender tal fra leverandører, der er baseret på de danske livscyklusvurderinger (LCA-data) udgivet af Institut for Agro økologi på Aarhus Universitet. Den viste emissionsfaktor er et gennemsnit af mange forskellige produkter
Fødevarer	239	t.kr.	100,418	kg/t.kr.	24,00	Erhvervsstyrelsens klimaberegner 2019 indeholdende emissionsfaktorer fra EXIOBASE (database med miljøpåvirkningsdata per monetære enheder fra forskellige sektorer/produkter) De viste emissionsfaktorer er gennemsnit af de faktorer der indgår i de viste kilder.
Byggeri og vedligeholdelse	5.045	t.kr.	82,260	kg/t.kr.	415,00	Som ovenstående
Elev- og forældrearrangementer	2.893	t.kr.	47,632	kg/t.kr.	137,80	Som ovenstående
Personaleomkostninger	2.580	t.kr.	47,629	kg/t.kr.	122,88	Som ovenstående
Kontorartikler	2.320	t.kr.	81,292	kg/t.kr.	188,60	Som ovenstående
Kontor elektronik	2.064	t.kr.	62,449	kg/t.kr.	128,90	Som ovenstående
Leje af maskiner	883	t.kr.	70,443	kg/t.kr.	62,20	Som ovenstående
Service- og tjenesteydelser	3.119	t.kr.	37,127	kg/t.kr.	116,80	Som ovenstående
Andre indkøb	2.766	t.kr.	42,227	kg/t.kr.	116,80	Som ovenstående
Afskrivninger	4.663	t.kr.	80,635	kg/t.kr.	376,00	Som ovenstående
Scope 3 i alt					1.828,08	
Totalt Scope 1, 2 og 3					2.095,38	

