



ÅRSREGNSKAB 2020



NUKISSIORFIIT



ÅRSREGNSKAB 2020



NUKISSIORFIIT



FORORD

ENERGIEN ER VORES EGEN

Her i landet råder vi over enorme naturressourcer. Nukissiorfiit har, med vores vandkraftværker, udnyttet disse igennem mange år, og vi leverer el og vand i hele landet. Det hedder sig, at vi har forsyningspligt, men vi tænker på det som forsyningsevne. Vi vil fortsætte vores udvikling i fremtiden, så vi kan blive yderligere uafhængige af importerede ressourcer. Sådan bliver landet rigere og mere bæredygtigt. I bund og grund handler det om at udnytte vores egen energi – både i form af naturressourcer, men også i form af kompetencer, udvikling af disse og den indre motivation. Vi har energien og den fornødne ekspertise til at drive denne udvikling.

År 2020 har, på flere områder, været et særligt år for Nukissiorfiit, der som kritisk forsyningsvirksomhed tog alle forholdsregler i brug, da pandemien brød ud i marts. For at kunne opretholde

forsyningen i landet, under de værst tænkelige scenarier, blev der udarbejdet dynamiske beredskabsplaner. Men da pandemien hurtigt kom under kontrol i landet, kunne Nukissiorfiit, efter en kort periode i beredskab, vende tilbage til en relativ normal driftssituation.

Pandemien har ikke haft indflydelse på Nukissiorfiits omsætning, da forbruget af el, vand og varme ikke har været påvirket. Rejserestriktionerne har dog forsinket, og fordyret, et antal eftersyns-, renoverings- og udviklingsprojekter, hvilket har haft en negativ effekt på Nukissiorfiits omkostninger.

Inatsisartut skulle ved efterårssamlingen 2020 have taget stilling til yderligere udbygning af landets vandkraftkapacitet: Etablering af et vandkraftværk til forsyning af Qasigiannuit og Aasiaat samt udvidelse af vandkraftværket i Buksefjorden ved Nuuk. Det samlede anlægsprojekt, vil resultere i en positiv effekt på Nukissiorfiits og landets økonomi. På grund af den økonomiske situation i landet, som følge af pandemien, blev beslutningen dog udsat til en senere Inatsisartutsamling. Udvidelsen af vandkraftværket ved Buksefjorden er vigtig, da reservoirsøen er ved at nå et kritisk lavt vandstands niveau. Det betyder, at Nukissiorfiit, fra 2024, også vil skulle forsyne forbrugerne i Nuuk med dieselkraft, såfremt en udvidelse ikke gennemføres. Tilsvarende er vandkraftværket ved Qasigiannuit og Aasiaat vigtigt, da det – særligt klimamæssigt – bibringer en stor gevinst til samfundet.

I 2020 er det blevet tydeliggjort, at Nukissiorfiit står over for en række alvorlige økonomiske udfordringer. Som en konsekvens heraf, har Nukissiorfiit rettet henvendelse til sit ressortdepartement vedrørende den økonomiske situation, og der er siden blevet gennemført en ekstern revisionsundersøgelse. Underskuddet skyldes, at selskabet skal gennemføre nedskrivninger af aktiver for 206 mio. kr., som i regnskabet fremgår af de ekstraordinære høje afskrivninger i 2020. Ud af de 206 mio. kr., vedrører cirka en tredjedel 2020 regnskabet, imens resten vedrører 2018 og 2019 regnskaberne. Årsagen til de høje afskrivninger skal findes i realiseringen af de underskudsgivende investeringer, som Nukissiorfiit løbende foretager for at opretholde forsyningen af hele landet. Nukissiorfiit har dog i 2020 også nået en række milepæle. Qaanaaq fik som den sidste by i landet Dokumenteret Drikkevandssikkerhed i sommeren 2020, som sikrer højere drikkevandskvalitet og bedre forsyningssikkerhed. I 2020 er der yderligere blevet installeret vedvarende energianlæg i to bygder og én by. Arbejdet med udbredelsen af vedvarende energi fortsætter i 2021, hvor etablering af solceller, batterianlæg og mikrovandkraftværker udbredes til flere byer og bygder.

Endeligt nåede Nukissiorfiit en målsætning om, at 10 pct. af alle medarbejdere skal være under uddannelse. Alt sammen bedrifter, som Nukissiorfiit er stolte af.

Jeg tiltrådte som Energidirektør for Nukissiorfiit i juni 2020 og Claus Andersen-Aagaard, der var konstitueret Energidirektør, vendte, efter en ekstraordinær indsats, tilbage til rollen som Økonomidirektør.

Der skal lyde en stor tak til alle medarbejdere for deres indsats gennem året. Medarbejderne er Nukissiorfiits vigtigste aktiv, og i 2020 beviste de endnu engang, at de formår at opretholde forsyning og energien under alle forhold.

Vi har en ambition om, at energien – i alle ordets betydninger – skal komme indefra, og det er toneangivende for vores retning. Vi har både energien og ressourcerne til at motivere de kommende generationer til at uddanne sig og gerne i en retning, der passer til en rolle i Nukissiorfiit. Motivationen udspringer af en "vi kan selv, vi vil selv" kultur og ledestjernen for denne er:

Nukissiorfiit – det handler om vores egen energi!



Kasper Mondrup
Energidirektør



Nukissiorfiit

Issortarfimmut 3
Postboks 1080
3900 Nuuk
Grønland

Tlf.: +299 34 95 00
Fax: +299 34 96 00

nukissiorfiit@nukissiorfiit.gl
www.nukissiorfiit.gl

Forsidefoto

Peter Yan

Fotos

Nukissiorfiit, Christian Klindt Sølbeck &
Aningaaq Rosing Carlsen

Layout og illustrationer

Sara Maritta Brasse · www.brasse.dk

Tryk

DAM grafisk



INDHOLDSFORTEGNELSE

9 HOVED- OG NØGLETAL

10 PÅTEGNINGER

Ledelsespåtegning	10
Den uafhængige revisors påtegning	11

14 NUKISSIORFIIT I ÅRET 2020

16 LEDELSESBERETNING

Nukissiorfiits strategi for 2018-2022	21
Energiforsyning	27
Vandforsyning	35
Distrikterne i 2020	38
Forventninger til 2021	41
Økonomi	42
Interessenter	51
Risikostyring	52

55 SAMFUNDSANSVAR

65 ÅRSREGNSKAB

66 RESULTATOPGØRELSE

67 BALANCE

Aktiver	67
Passiver	69

70 PENGESTRØMSOPGØRELSE

71 NOTER

82 BILAG 1

Resultat pr. lokalitet og segment på el, vand og varme opgjort pr. by/bygd

84 BILAG 2

Fordelingsregnskab

88 BILAG 3

Diesel- og CO₂-regnskab for produktion af el og varme



HOVED- OG NØGLETAL

Mio. kr.	2020	2019	2018	2017	2016
RESULTAT					
Nettoomsætning	817,8	749,4	781,9	836,1	825,4
Vareforbrug	(196,7)	(178,8)	(196,2)	(204,5)	(203,7)
Driftsudgifter	(361,0)	(371,3)	(368,8)	(309,8)	(302,2)
Afskrivninger	(334,4)	(123,0)	(127,0)	(241,9)	(244,6)
Renter	(78,6)	(81,3)	(85,4)	(92,9)	(100,7)
Årets resultat før driftstilskud	(152,9)	(5,0)	4,6	(12,9)	(23,5)
Driftstilskud	0,0	0,0	0,0	13,7	24,0
Årets resultat efter driftstilskud	(152,9)	(5,0)	4,6	0,8	0,5
BALANCE					
Immaterielle anlægsaktiver	0,0	0,5	1,5	16,0	26,1
Materielle anlægsaktiver	3.007,0	2.841,4	2.773,3	4.320,5	4.411,1
Omsætningsaktiver	293,0	226,5	246,6	266,5	255,7
Egenkapital	1.602,5	1.371,2	1.376,2	2.996,6	2.995,8
Langfristet gæld	1.557,7	1.527,3	1.480,0	1.466,4	1.466,9
Balancesum	3.300,0	3.068,4	3.021,3	4.603,0	4.692,9
PENGESTRØMME					
Driftsaktiviteter	147,8	111,8	165,1	189,6	279,1
Investeringsaktiviteter	(115,3)	(190,1)	(190,2)	(141,3)	(148,5)
Finansieringsaktiviteter	24,5	83,2	18,7	(69,8)	(132,8)
Ændring i likviditet	57,0	4,9	(6,5)	(21,6)	(2,2)
NØGLETAL					
EBITDA	260,2	199,3	217,0	321,9	319,5
Årets resultat før driftstilskud	(152,9)	(5,0)	4,6	(12,9)	(25,8)
Afkastningsgrad før driftstilskud	(4,8%)	(0,3%)	0,3%	(0,3%)	(0,5%)
Soliditet	48,6%	44,7%	45,5%	65,1%	63,8%
Nukissiorfiits netto likviditetspåvirkning i Landskassen	(25,2)	(74,1)	(10,4)	198,0	215,8
STATISTIK					
Afsætning af el til almindelige forbrugere (GWh)	207	196	199	193	186
Afsætning af el til fiskeindustri (GWh)	34	39	39	36	39
Afsætning af vand til almindelige forbrugere (mio. m ³)	2,6	2,5	2,5	2,4	2,5
Afsætning af vand til fiskeindustri (mio. m ³)	2,6	2,4	2,3	2,0	1,9
Afsætning af el- og fjernvarme (GWh)	342	315	342	320	310
Antal medarbejdere (fuldtidsansatte)	437	405	395	374	375

PÅTEGNINGER

Ledelsespåtegning

Vi har dags dato behandlet og godkendt årsrapporten for regnskabsåret 1. januar 2020 til 31. december 2020 for Nukissiorfiit.

Årsrapporten aflægges i overensstemmelse med Selvstyrets bekendtgørelse nr. 24 af 22. december 2017 om regnskabsaflægelse for Grønlands Selvstyres nettostyrede virksomheder.

Bekendtgørelsen foreskriver, at årsrapporten aflægges i henhold til den til enhver tid gældende anordning om årsregnskabsloven i Grønland med de afvigelser, som følger af, at der er tale om en selvstyrejet virksomhed, der drives ud fra samfundsmæssige hensyn, reguleret efter særlig lovgivning.

Vi erklærer hermed:

- At årsrapporten er retvisende, dvs. at årsrapporten ikke indeholder væsentlige udeladelser eller fejlinformationer.
- At de dispositioner, som er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis.
- At der er etableret forretningsgange, der sikrer en økonomisk hensigtsmæssig forvaltning af de midler, der er omfattet af årsrapporten.

Årsrapporten indstilles til Inatsisartuts godkendelse.

Nuuk, den 22. april 2021

Departementet for Udenrigsanliggender og Energi

Kenneth Høegh
Departementschef

Nukissiorfiit

Kaspar Mondrup
Energidirektør

Den uafhængige revisors påtegning

TIL INATSISARTUT

Konklusion

Vi har revideret årsregnskabet for Nukissiorfiit for regnskabsåret 01.01.2020 - 31.12.2020, der omfatter resultatopgørelse, balance, pengestrømsopgørelse og noter, herunder anvendt regnskabspraksis. Årsregnskabet udarbejdes efter Selvstyrets bekendtgørelse nr. 24 af 22. december 2017 om regnskabsaflægelse for Grønlands Selvstyres nettostyrede virksomheder (herafter bekendtgørelsen). Bekendtgørelsen foreskriver, at årsrapporten aflægges i henhold til den til enhver tid gældende anordning om årsregnskabsloven i Grønland med de afvigelser, som følger af, at der er tale om en selvstyrejet virksomhed, som drives ud fra samfundsmæssige hensyn, reguleret efter særlig lovgivning.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af virksomhedens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31.12.2020 samt af resultatet af virksomhedens aktiviteter for regnskabsåret 01.01.2020 - 31.12.2020 i overensstemmelse med Selvstyrets bekendtgørelse nr. 24 af 22. december 2017 om regnskabsaflægelse for Grønlands Selvstyres nettostyrede virksomheder med de afvigelser, som følger af, at der er tale om en selvstyrejet virksomhed, som drives ud fra samfundsmæssige hensyn, reguleret efter særlig lovgivning.

Grundlag for konklusion

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Grønland, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres i henhold til bekendtgørelsen. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet". Vi er uafhængige af virksomheden i overensstemmelse med internationale etiske regler for revisorer (IESBA's Etiske regler) og de yderligere krav, der er gældende i Grønland, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse regler og krav. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Fremhævelse af forhold vedrørende revisionen

Nukissiorfiit har medtaget en række bilag til regnskabet. Disse bilag har ikke været underlagt revision.

Ledelsens ansvar for årsregnskabet

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af et årsregnskab, der giver et retvisende billede i overensstemmelse med bekendtgørelsen. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser for nødvendig for at udarbejde et årsregnskab uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

Ved udarbejdelsen af årsregnskabet er ledelsen ansvarlig for at vurdere virksomhedens evne til at fortsætte driften, at oplyse om forhold vedrørende fortsat drift, hvor dette er relevant, samt at udarbejde årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift, medmindre ledelsen enten har til hensigt at likvidere virksomheden, indstille driften eller ikke har andet realistisk alternativ end at gøre dette.

Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om årsregnskabet som helhed er uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, og at afgive en revisionspåtegning med en konklusion. Høj grad af sikkerhed er et højt niveau af sikkerhed, men er ikke en garanti for, at en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Grønland, samt standarderne for offentlig revision, altid vil afdække væsentlig fejlinformation, når sådan findes. Fejlinformation kan opstå som følge af besvigelser eller fejl og kan betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som regnskabsbrugerne træffer på grundlag af årsregnskabet.

Som led i en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Grønland, samt standarderne for offentlig revision, foretager vi faglige vurderinger og opretholder professionel skepsis under revisionen. Herudover:

- **Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i årsregnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, udformer og udfører revisionshandlinger som reaktion på disse risici samt opnår revisionsbevis, der er tilstrækkeligt og egnet til at danne**

grundlag for vores konklusion. Risikoen for ikke at opdage væsentlig fejlinformation forårsaget af besvigelser er højere end ved væsentlig fejlinformation forårsaget af fejl, idet besvigelser kan omfatte sammensværgelser, dokumentfalsk, bevidste udeladelser, vildledning eller tilsidesættelse af intern kontrol.

- Opnår vi forståelse af den interne kontrol med relevans for revisionen for at kunne udforme revisionshandlinger, der er passende efter omstændighederne, men ikke for at kunne udtrykke en konklusion om effektiviteten af virksomhedens interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den regnskabspraksis, som er anvendt af ledelsen, er passende, samt om de regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger, som ledelsen har udarbejdet, er rimelige.
- Konkluderer vi, om ledelsens udarbejdelse af årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift er passende, samt om der på grundlag af det opnåede revisionsbevis er væsentlig usikkerhed forbundet med begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om virksomhedens evne til at fortsætte driften. Hvis vi konkluderer, at der er en væsentlig usikkerhed, skal vi i vores revisionspåtegning gøre opmærksom på oplysninger herom i årsregnskabet eller, hvis sådanne oplysninger ikke er tilstrækkelige, modificere vores konklusion. Vores konklusioner er baseret på det revisionsbevis, der er opnået frem til datoen for vores revisionspåtegning. Fremtidige begivenheder eller forhold kan dog medføre, at virksomheden ikke længere kan fortsætte driften.
- Tager vi stilling til den samlede præsentation, struktur og indhold af årsregnskabet, herunder noteoplysningerne, samt om årsregnskabet afspejler de underliggende transaktioner og begivenheder på en sådan måde, at der gives et retvisende billede heraf.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om bl.a. det planlagte omfang og den tidsmæssige placering af revisionen samt betydelige revisionsmæssige observationer, herunder eventuelle betydelige mangler i intern kontrol, som vi identificerer under revisionen.

Udtalelse om ledelsesberetningen

Ledelsen er ansvarlig for ledelsesberetningen.

Vores konklusion om årsregnskabet omfatter ikke ledelsesberetningen, og vi udtrykker ingen form for konklusion med sikkerhed om ledelsesberetningen.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at læse ledelsesberetningen og i den forbindelse overveje, om ledelsesberetningen er væsentligt inkonsistent med årsregnskabet eller vores viden opnået ved revisionen eller på anden måde synes at indeholde væsentlig fejlinformation.

Vores ansvar er derudover at overveje, om ledelsesberetningen indeholder krævede oplysninger i henhold til årsregnskabsloven.

Baseret på det udførte arbejde er det vores opfattelse, at ledelsesberetningen er i overensstemmelse med årsregnskabet og er udarbejdet i overensstemmelse med årsregnskabslovens krav. Vi har ikke fundet væsentlig fejlinformation i ledelsesberetningen.

ERKLÆRING I HENHOLD TIL ANDEN LOVGIVNING OG ØVRIG REGULERING

Udtalelse om juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision

Ledelsen er ansvarlig for, at de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis. Ledelsen er også ansvarlig for, at der er taget skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler, der er omfattet af årsregnskabet. Ledelsen har i den forbindelse ansvar for at etablere systemer og processer, der understøtter sparsommelighed, produktivitet og effektivitet.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er vores ansvar at gennemføre juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision af udvalgte emner i overensstemmelse med standarderne for offentligt revision. I vores juridisk-kritiske revision efterprøver vi med høj grad af sikkerhed for de udvalgte emner, om de undersøgte dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i bevillinger, love og andre forskrifter samt indgåede aftaler og sædvanlig praksis. I vores forvaltningsrevision vurderer vi med høj grad af sikkerhed, om de undersøgte systemer, processer eller dispositioner understøtter skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de områder, der er omfattet af årsregnskabet.

Hvis vi på grundlag af det udførte arbejde konkluderer, at der er anledning til væsentlige kritiske bemærkninger, skal vi rapportere herom i denne udtalelse.

Vi har ingen væsentlige kritiske bemærkninger at rapportere i den forbindelse.

Nuuk, den 22. april 2021

Deloitte

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
CVR-nr. 33 96 35 56



Bo Colbe
Statsautoriseret revisor
MNE-nr. 24634



Thomas Hermann
Statsautoriseret revisor
MNE-nr. 26740



NUKISSIORFIIT I ÅRET 2020

437

Medarbejdere



10,4%

Under uddannelse



1

Softwarerobot

18 processer i drift,
hvoraf 6 er nye i 2020



20.000

Kunder



17

• byer



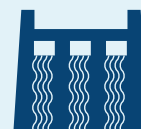
51

• bygder



5

Vandkraftværker



91,3 MW

9

Solcelleanlæg



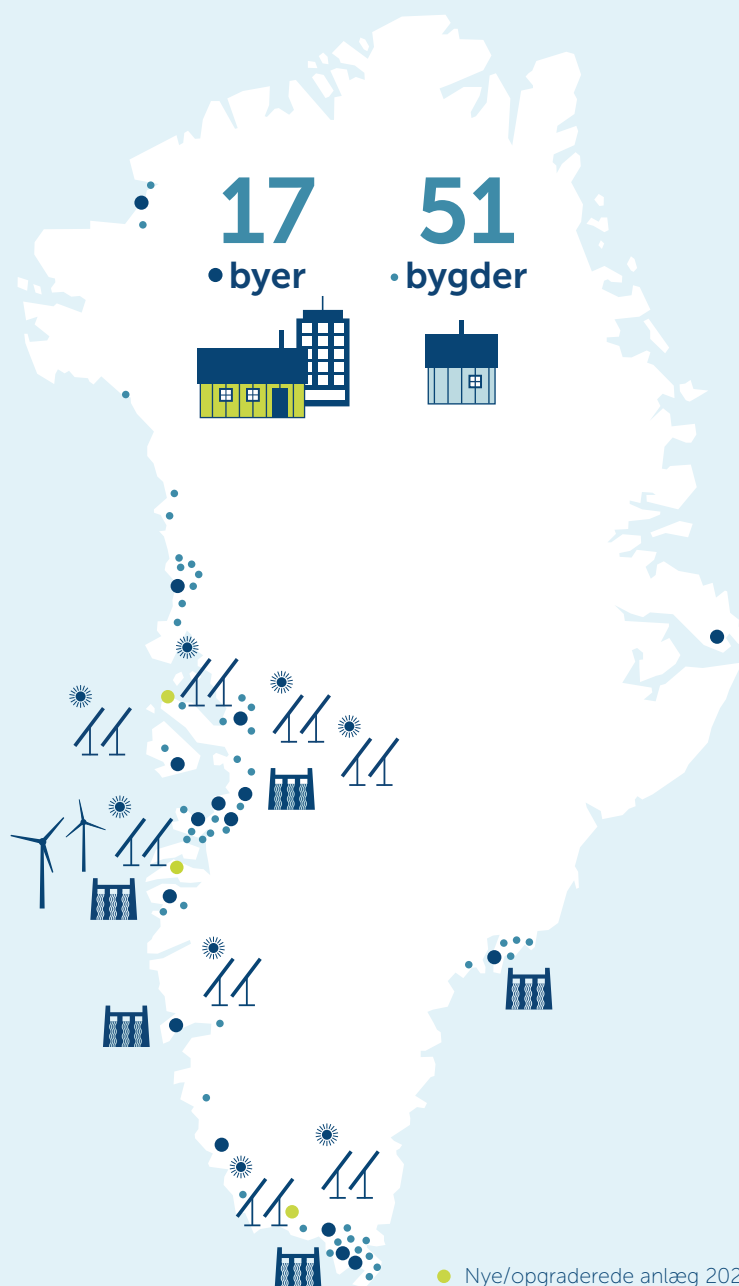
341,1 kW

2

Vindmøller



50 kW



● Nye/opgraderede anlæg 2020

23

Varmeværker

1 renoveret i 2020



91

Elværker

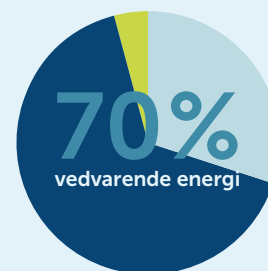
6 renoverede i 2020



69

Vandværker

4 renoverede i 2019

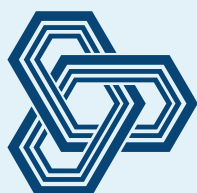


66% Vandkraft

4% Affald

30% Fossile brændsler

70% vedvarende energi



90% får vand fra værker med dokumenteret drikkevandssikkerhed



250

dage med kogeanbefalinger i 2020



Salg

247
millioner kWh



5,2
millioner m³



337
millioner kWh

Priser

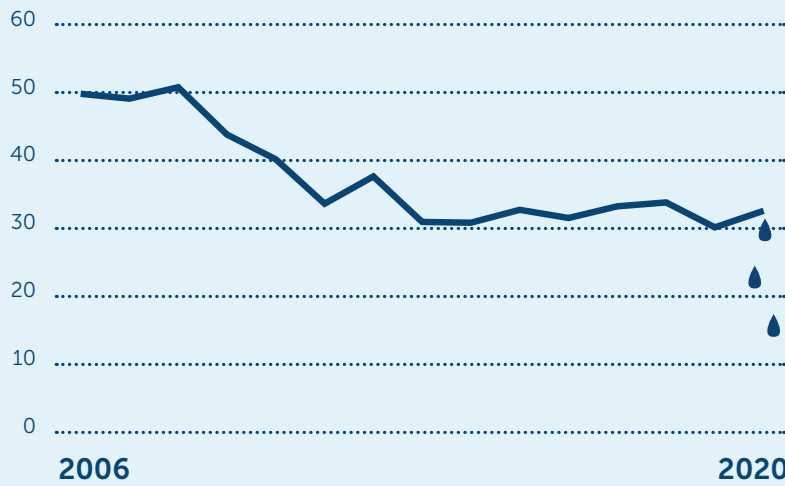
1,65
kr./ kWh

20
kr./m³

680-740
kr./MWh

Nukissiorfiits forbrug af olie

Mio. liter



41,2 mio. kr.

i rabat til fiskeindustrien

Omsætning

Årsresultat

-152,9
mio. kr.

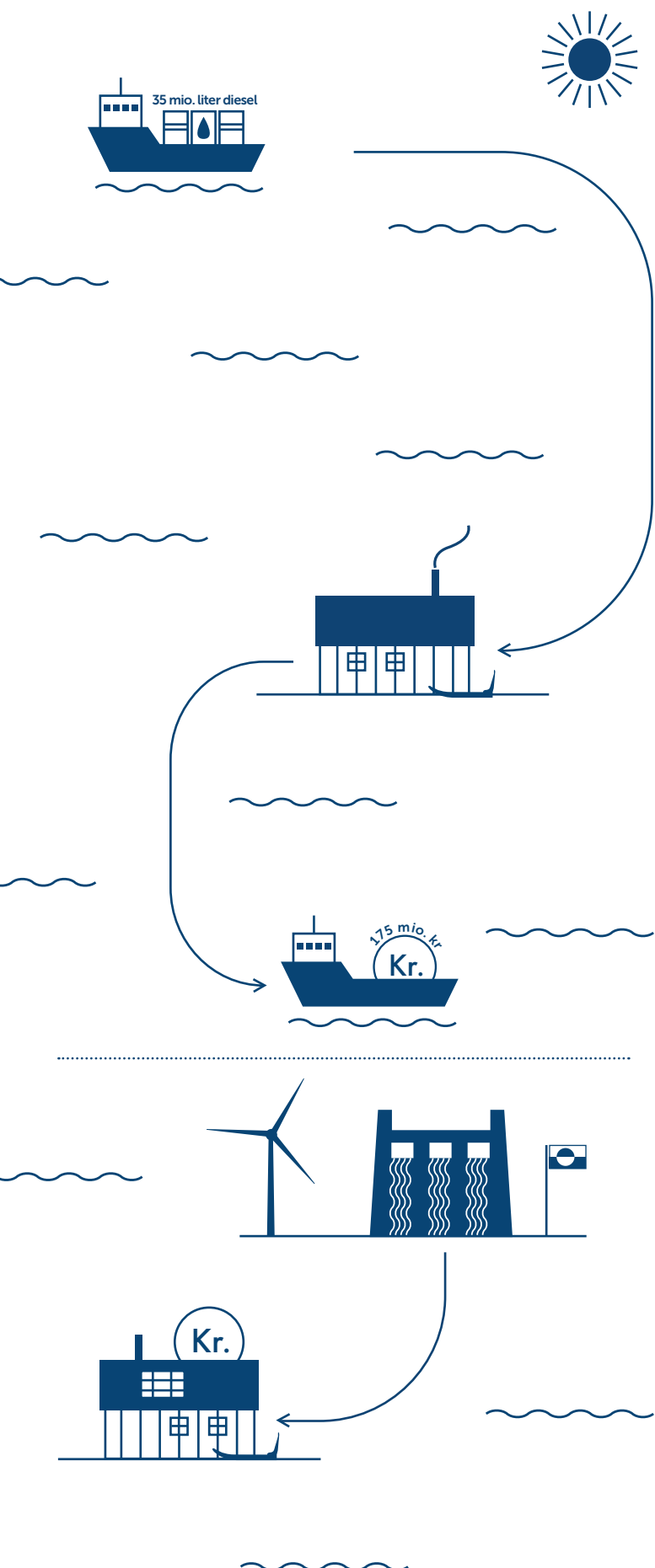
Investeringer

19% i byggerne

113
mio. kr.

817,8
mio. kr.

LEDELSESBERETNING



Nukissiorfiit har forsynet landet med el, vand og varme siden 1949.

I 1993 blev det første vandkraftværk idriftsat, og siden da har vedvarende energi været en del af Nukissiorfiits DNA. I dag består Nukissiorfiits energiforsyning af 70 pct. vedvarende energi, og Nukissiorfiit råder over fem vandkraftværker, solcelle- og batteri-anlæg i både byer og bygder samt et testcenter for vindmøller. Disse anlæg skåner ikke alene klimaet for CO₂-udledning, men spiller også en rolle for samfundsøkonomien og handelsbalancen, da landet importerer mindre olie og dermed undgår at sende penge ud af landet.

Når Nukissiorfiit forsyner byer og bygder med fossile brændsler, importerer vi store mængder diesel. Diesel skal købes i udlandet, hvilket betyder, at der årligt sendes mange penge ud af landet. Med vedvarende energikilder som sol, vind og vandkraft udnytter vi vores egne ressourcer og sørger dermed for, at økonomiske ressourcer forbliver i landet.

Naalakkersuisuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning har en målsætning om at den offentlige energiforsyning i 2030 i videst mulig omfang kommer fra vedvarende energi. Nukissiorfiit er i dag i fuld gang med at implementere denne strategi og har en målsætning om at forsyne alle byer og bygder med vedvarende energi. Dette gør vi ved at investere i vedvarende energianlæg og gennem modernisering og optimering af forsyningen.

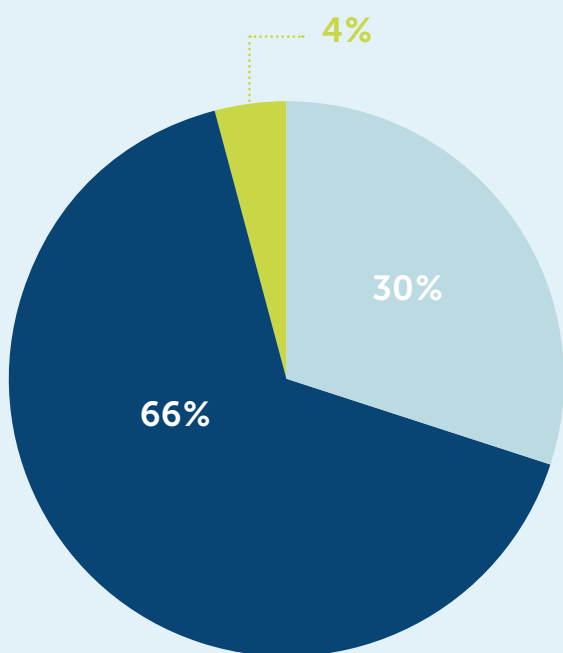
Nukissiorfiit er nået langt i dette arbejde, men vi skal længere endnu. Inden for energi- og varmforsyningsområdet ser Nukissiorfiit tre overordnede muligheder for at øge den vedvarende energi- og varmforsyning i Grønland:

- Etablering af vandkraftværker i byer, som i dag er dieselforsynede.
- Supplering af eksisterende dieselelværker med solceller, vindmøller og andre vedvarende energiteknologier.
- Konvertering af kunder fra privat, oliebaseret varmforsyning til offentlig vedvarende varmforsyning i vandkraftbyer.

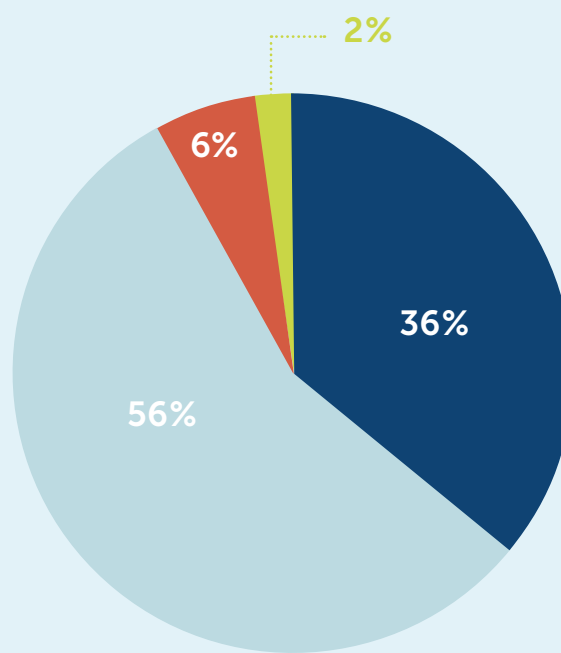
Figur 1
Scenarie 1. Import af diesel til forsyning af landet er dyrt for samfundet og sender penge ud af landet.

Scenarie 2. Med vedvarende energi forsyner vi os selv – og pengene bliver i landet.





Figur 2
Offentlig energiforsyning



Figur 3
Privat og offentligt energiforbrug

Som det fremgår af figur 2, udgør fossile brændsler 30 pct. af Nukissiorfiits energiforsyning i 2020, mens det fremgår af figur 3 at fossile brændsler i det overordnede energiregnskab for landet i 2018 udgjorde 56 pct. Årsagen til at der ikke findes nyere tal for landets samlede energiregnskab er, at energistatistikken endnu ikke er fremlagt for 2019 og 2020. Erfaringer viser dog, at billedet kun ændrer sig mærkbart i forbindelse med store anlægsinvesteringer. Da der ikke har været nogle af disse, antages det, at ovenstående stadig er retvisende. Det betyder, at der fortsat er stort potentiale i konvertering fra fossile brændsler til vedvarende energi.

Begrænsede finansieringsmuligheder er dog en tilbagevendende udfordring i Nukissiorfiits arbejde for vedvarende energiforsyning. Med ensprisreformens indførelse i 2018 blev Nukissiorfiits økonomiske låneramme reduceret fra 140 mio. kr. til 60 mio. kr. derudover fik Nukissiorfiit i 2018 en servicekontraktbetaling på 72,2 mio. kr., et beløb som siden er blevet reduceret med hen-

visning til at Nukissiorfiit kan effektivisere sin drift. Endelig har Naalakkersuisut, grundet pandemien, inddraget midler øremærket Nukissiorfiit i anlægs- og renoveringsfonden svarende til 311 mio.

Samme problemstilling er gældende inden for vandforsyningsområdet. Nukissiorfiits vigtigste målsætning for vandforsyning er, at sikre vand af høj kvalitet og med høj forsyningsikkerhed. I dette arbejde spiller implementeringen af Dokumenteret Drikkevandssikkerhed en central rolle, og er under udrulning i hele landet. Investeringer inden for vandforsyningen besværliggøres dog ved, at salg af vand er en underskudsgivende forretning for Nukissiorfiit på grund af en tabsgivende prissætning.

Organisationsændring

Nukissiorfiits hovedkontor gennemgik ved årsskiftet 2019-2020 en større organisationsændring for at tilpasse sig de ændrede krav, omverdenen stiller. Formålet med organisationsændringen var, at skærpe fokus på eksekvering af Nukissiorfiits strategi, forbedre den økonomiske styring samt at styrke samarbejdet mellem distrikter, hovedkontor og samtlige afdelinger.

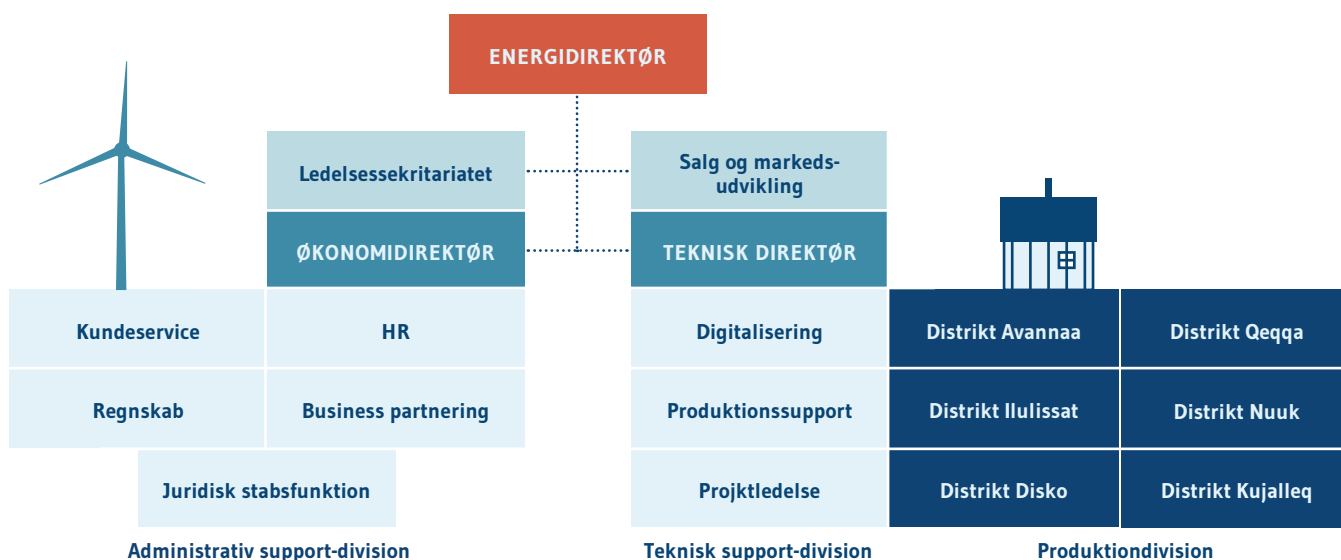
Hovedkontorets afdelinger blev samlet i to divisioner. *Teknisk support division*, med afdelingerne Produktionssupport, Projektledelse samt Digitalisering, som til sammen er ansvarlige for at yde teknisk rådgivning til distrikterne og koordinere projekter på tværs af organisationen.

Administrativ support division, med afdelingerne Kundeservice, Human Resources, Regnskab samt Business Partnering, omfatter Nukissiorfiits administrative afdelinger. Energidirektøren har ansvaret for afdelingerne: Ledelsessekretariatet og Salgs- og Markedsudvikling.

Nukissiorfiits seks distrikter udgør den tredje division, *Produktions og distributions division*, og er fortsat organisatorisk uændret.

Organisationsændringen har resulteret i, at strategien er blevet tydeligere og mere markant i det daglige arbejde i Nukissiorfiit. Ændringen har desuden medført, at der er udvalgt hovedansvarlige på hvert strategispør, som bærer ansvaret for eksekvering af strategien.

Nukissiorfiit gennemgik i sommeren 2020 yderligere en organisationsændring, som særligt har indflydelse på kontakten til kunderne. Kundebetjeningen er blevet digitaliseret, og kunderne har fået mulighed for at benytte selvbetjeningsløsninger på mobil eller internet. Dette sikrer en ensartet og hurtigere betjening samt bedre udnyttelse af Nukissiorfiits ressourcer. Digitaliseringen har medført, at behovet for fysisk kundebetjening er blevet mindre, hvorfor der i forbindelse med organisationsændringen måtte afskediges 13 kontormedarbejdere, som tidligere har behandlet fysiske kundeførelser.



Figur 4

Nukissiorfiits organisationsdiagram pr. 31. december 2020



Nukissiorfiits strategi for 2018-2022

Nukissiorfiits strategi for perioden 2018-2022 indeholder følgende fem strategiske spor:

1. Vedvarende energi
2. Forretningsudvikling
3. Digitalisering
4. Vandkvalitet
5. Organisationsudvikling

I følgende afsnit præsenteres status på de enkelte strategispør og forventninger til 2021.

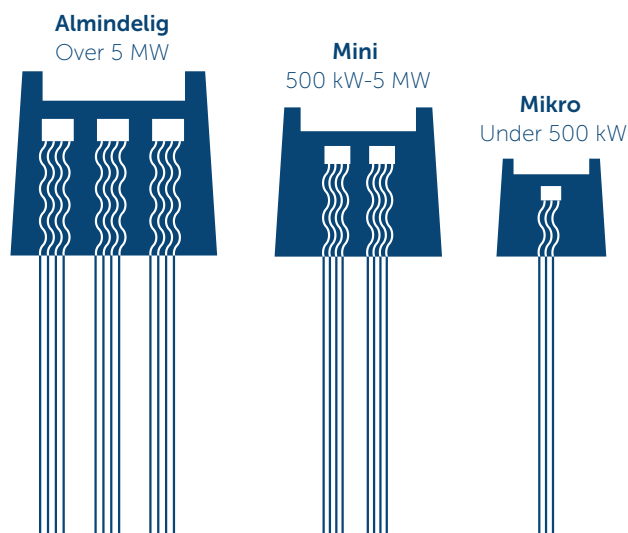
Vedvarende energi

En af hovedmålsætningerne i Sektorplan for Energi- og Vandforsyning er, at vedvarende energi skal benyttes over alt, hvor det er muligt. For Nukissiorfiit er det i direkte tråd med en langvarig og stadig voksende interesse i stadig mere vedvarende energi. I 2020 blev der øremærket 10 mio. kr. til vedvarende energiindsatser i hele landet. Den øremærkede pulje sikrer, at den dieselbaserede energiforsyning erstattes eller suppleres med vedvarende energikilder i byer og bygder i hele landet. Overgangen til selvforsyning og mere vedvarende energi er en naturlig del af Nukissiorfiits virksomhed. Vedvarende energi er derfor et selvstændigt spor i strategien, og har følgende indsatsområder:

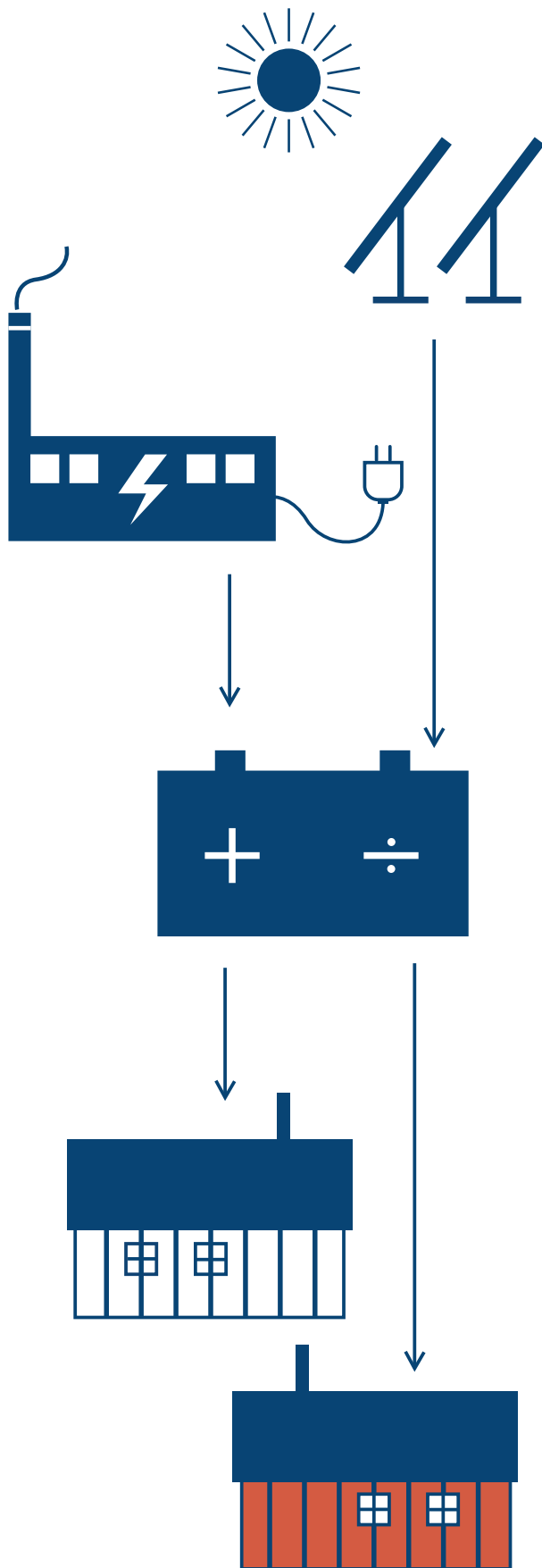
- Større vedvarende energiprojekter, eksempelvis etablering af vandkraftværker til forsyning af byer
- Mellemstore vedvarende energiprojekter, eksempelvis mindre vandkraftværker og opstilling af vindmøller i byer
- Små vedvarende energiprojekter, eksempelvis opstilling af mikro-vandkraftværker, solceller og batterianlæg til supplerende forsyning i byer og bygder
- Modernisering og standardisering af anlæg i bygder, eksempelvis elværker

Nukissiorfiits ejerforhold og økonomiske situation medfører, at det alene er muligt egenhændigt at finansiere og igangsætte de små vedvarende energiprojekter. Realiseringen af mellemstore og store projekter er afhængig af finansiering via landskassen, og er derfor op til politisk stillingtagen hvilket skyldes at Nukissiorfiit ikke selvstændigt må optage gæld. I 2019 og 2020 har Nukissiorfiit udarbejdet en række analyser, redegørelser og oplæg, som danner grundlag for politisk stillingtagen til overgangen til vedvarende energiforsyning af landet.

Nukissiorfiits analyser konkluderer, at etablering af vedvarende energiforsyning i flere byer og bygder er økonomisk rentable og direkte vil nedbringe produktionsomkostningerne, idet det er billigere at producere energi vha. vandkraft frem for dieselkraft. I 2020 har Nukissiorfiit udført en række mindre projekter, som fortrænger brug af diesel, øger driftssikkerheden og giver dermed en økonomisk gevinst på sigt. Herudover er disse projekter vigtige, da Nukissiorfiit således indhenter erfaringer med forskellige vedvarende energianlæg og opstillingsmetoder, som er afgørende for det fremtidige arbejde med vedvarende energi i arktiske egne.



Figur 5
Nukissiorfiits definitioner af vandkraft



Figur 6
Hybridanlæg til bygdeforsyning

SOLCELLER OG BATTERIANLÆG I DISTRIKTERNE

Der er i 2020 opstillet solceller på taget af Uummannaq's idrætshal, som sikrer, at en del af hallens forbrug produceres af solenergi. Disse solceller er de nordligste af Nukissiorfiit placerede i Grønland, og bidrager derfor til at indhente erfaringer med solceller nord for polarcirklen.

Herudover har Nukissiorfiit opstillet solceller og batterianlæg på stativer i Ammassivik og Ikerasaarsuk i 2020. Opstillingen af solceller på denne type stativer er ny i Grønland, og er derfor også en ny metode til at indhente erfaringer og læring om, hvilke metoder, der er mest passende og omkostningseffektive til de forskellige grønlandske forhold. Installationen af batterianlæg sikrer stabil forsyning, jævn belastning af motorer samt lagring af energi over kortere eller længere tid, og betyder, at solens energi også kan benyttes, når solen ikke er fremme. Hertil reducerer batterianlæggene driftstimerne på elværkets motor, hvilket forventes at øge motorens levetid.

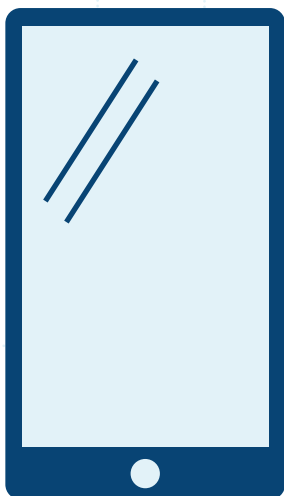
En øremærket vedvarende energipulje på 10 mio. kr. skulle have sikret, at der i 2020 blev installeret solceller i alle distrikter. Pandemien besværliggjorde dog dette og resulterede i, at tre distrikter endnu mangler at få installeret solceller fra 2020-puljen. Nukissiorfiit forventer derfor at opstille solceller i Ittoqqortoormiit, Qeqertarsuaatsiaat og Qeqertat i 2021.

Forretningsudvikling

Strategisporet har til formål at afsøge områder, som kan optimere udnyttelsen af Nukissiorfiits ressourcer og kompetencer. Det skal sikre fremtidig vækst med fokus på både intern optimering og ekstern udvikling. Strategisporets indsatsområder er:

- Salg af afbrydelig elvarme
- Salg af vand i bulk
- Nyttiggørelse af restvarme
- Minimering eller afskaffelse af vandkørsel
- Softwareroboter til procesautomatisering
- Effektivisering af indkøb
- Intern optimering af drift samt generel effektivisering

I takt med at samfundet bliver stadig mere komplekst og nye teknologier baner vejen for mere effektiv forretning, er det vigtigt, at Nukissiorfiit følger med udviklingen og er på forkant med denne. I 2020 har softwareroboter automatiseret administrative processer svarende til en besparelse på 1.800 mandetimer årligt. De teknologiske fremskridt betragtes i Nukissiorfiit som en mulighed for at automatisere trivielle, manuelle arbejdsprocesser, så vi i stedet kan anvende vores menneskelige ressourcer, der, hvor de bringer mest muligt værdi for samfundet og virksomheden.



Digitalisering

Nukissiorfiit vil være førende inden for anvendelse af digitale platforme, big data og IoT (internet of things). Vi forsyner mere end 70 lokaliteter i landet med el vand og varme, og ser et stort potentiale inden for effektivisering gennem digitalisering. I 2020 er digitaliseringsarbejdet accelereret, og har resulteret i, at fokus ligger på følgende platforme og indsatsområder:

- **Betaling via mobiltelefon**
- **Fakturaudsendelse og rykkerskrivelser via SMS og e-Boks**
- **Øget cybersikkerhed**
- **Data og procesgennemgang af system til håndtering af fjernaflæste el-, vand- og varmemåler**
- **Budgettering via AI-drevet (artificial intelligence) rolling forecast**
- **Administrationsplatform for Nukissiorfiits ladenetværk til elbiler**
- **Systemiseret drift og vedligehold af samtlige anlæg og værker**

RESTVARMEUDNYTTELSE I KANGAAMIUT

Nukissiorfiit er ved at igangsætte udnyttelse og salg af restvarme i Kangaamiut. Dette sker på forsøgsbasis, og kunder, som hidtil været selvforsynende med oliebaseret opvarmning, får tilbudt at blive tilsluttet det kommende fjernvarmenet. Der er tale om udnyttelse af restvarme fra det eksisterende elværk, hvorfor den mængde varme, der produceres, bestemmes af mængden af el, der produceres på et givent tidspunkt. Kunder, som bor i nærheden af elværket, tilbydes at koble sig på fjernvarmenettet, for derefter at blive forsynet med afbrydelig fjernvarme, når der er overskudskapacitet på elværket. Dette medfører også, at kunderne stadig skal have private olie-fyr.

Pilotprojektet skal vise, om denne metode er rentabel i andre bygger, der står i lignende situationer. Hermed vil restvarmen kunne udnyttes bedre og medføre et mindre olieforbrug i Kangaamiut.

ROLLING FORECAST

Nukissiorfiit har i 2020 haft stor gavn af Rolling Forecast, som er et budgetlægningsprogram baseret på kunstig intelligens, som Nukissiorfiit udviklede i 2019. Programmet genererer hver måned en ny forudsigelse af budgettet for de næste 18 måneder. Det har automatiseret budgetlægningsprocessen, som tidligere krævede inddragelse af omtrent 70 medarbejdere og blev gjort én gang årligt. Med Rolling Forecast har Nukissiorfiit løbende et mere sikkert og retvisende overblik over økonomien og det forventede resultat, mens der på samme tid bruges færre ressourcer på budgetlægning.

I 2020 har Nukissiorfiit arbejdet med at optimere algoritmen yderligere samt at udvikle de rapporter, som Rolling Forecast generer månedligt. Det har givet en bedre forudsigelse af virksomhedens økonomi og øget nytten af budget- og prognosemodellen. Gennem hele året har modellen med stor sikkerhed peget i retning af årets forventede resultat på et andet niveau end det forventede ankerbudget.

Herudover har Nukissiorfiit arbejdet på funktionerne omkring bursting, som indebærer en automatiseret udsendelse af relevante budgetopfølgingsrapporter. Dette sker med en bestemt frekvens og for at sikre bevågenhed på det, som er funktionsrelevant, samt for at reducere relevante medarbejders tidsanvendelse herpå.

Rolling Forecast bygger på en IBM platform, hvilket gav anledning til, at Nukissiorfiit i maj måned skulle have præsenteret ved IBMs Think conference i San Fransisco som en af IBMs Thought Leaders. Konferencen besøges af internationale aktører og oplever normalt omkring 20.000 deltagende. Her skulle Nukissiorfiit præsentere Rolling Forecast programmet for IBM og øvrige deltagere ved konferencen, da den intelligente budgetmodel kan finde nyttig anvendelse andre steder. Begivenheden blev som mange andre arrangementer i 2020, dog aflyst på grund af pandemien. Interessen fra andre aktører har dog ikke været mindre af den grund, og Nukissiorfiits økonomidirektør Claus Andersen-Aagaard afholdte derfor et oplæg om AI-drevet Rolling Forecast ved Computer Worlds digitale conference i 2020.



DOKUMENTERET DRILKEVANDSSIKKERHED I ALLE BYER

Dokumenteret Drikkevandssikkerhed (DDS) har i de seneste år dannet rammen om arbejdet med vandkvalitet i Nukissiorfiits forsyning. DDS er en model, som kvalitetssikrer samtlige af landets vandværker med henblik på at opnå en dokumenteret forbedring af drikkevandet. Arbejdet har siden begyndelsen været todelt: DDS i byer og DDS i bygder. Med udgangspunkt i Naalakkersuisuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning fra 2017, er Nukissiorfiit startet med DDS i byer. Alle vandværker i byerne er blevet gennemgået, og deres tilstande er blevet kortlagt for at optimere processer og udstyr. Dernæst har udbedring, implementering og undervisning af medarbejdere fundet sted.

I 2020 blev implementeringen af DDS udrullet i Qaanaaq som den sidste af de grønlandske byer. Alle vandværker i byerne arbejder nu efter DDS-standarder, og processer er blevet tilpasset og mangler klarlagt. Der er stadig behov for anlægsmæssige justeringer, som mange steder beløber sig til tocifrede millionbeløb, men alle vandværker har gennemgået store forbedringer og har kun få resterende mangler. Et vigtigt skridt for at sikre kvaliteten af drikkevandet til borgerne er derfor foretaget.

Vandkvalitet

Efter episoden med forurening af drikkevandet i Uummannaq tilbage i 2019 har Nukissiorfiit sat yderligere fokus på vandkvalitet. Vandkvalitet er derfor blevet et selvstændigt spor i strategien med følgende indsatsområder:

- Dokumenteret drikkevandssikkerhed i alle byer
- Dokumenteret drikkevandssikkerhed i alle bygder
- Beredskab til akut forsyningssvigt
- Dataeffektivisering
- Optimering af vandkørsel
- Ensretning og standardisering af anlæg i bygder
- Rentabilitet af vandforsyningen

Det er vigtigt for Nukissiorfiit at opretholde kvaliteten af det drikkevand, vi leverer. Dette stiller krav til både anlæg og behandlingsmetoder, som benyttes i rensningsprocessen. For at kvaliteten løbende kan testes og sikres, har man hidtil været bundet af jævnlig prøvetagning efterfulgt af laboratorieundersøgelser. Dette er stadig en ufravigelig proces, som løbende giver Nukissiorfiit vigtige informationer om drikkevandets kvalitet. I 2020 har Nukissiorfiit valgt at supplere prøvetagningen og den lokale overvågning med indkøb af et nyt digitalt system, som kan hjælpe med kvalitetsopfølgning og dataanalyse af, hvor godt et vandværk drives.

Det øgede fokus, de nye processer og de indkøbte systemer vil være definerende for de kommende års arbejde inden for at højne kvaliteten af drikkevand i landet.

Organisationsudvikling

Nukissiorfiit investerer i løbende kompetenceudvikling hos medarbejdere.

I det arbejde vurderes jævnligt det fremtidige behov for kompetencer og evaluerer samtidig den eksisterende arbejdsstyrke ud fra forskellige kriterier som bl.a. uddannelsestype og -niveau, certifikater og godkendelser. Derudover er pensionsønsker og successor planlægning en vigtig del af arbejdet.

Andre relevante vinkler, der har indflydelse på organisationsudvikling, er øget digitalisering og udfasning af dieselbaseret elproduktion. En realitet, som stiller nye krav til kompetencer hos vores medarbejdere. Strategisk rekruttering af nye medarbejdere er konstant i fokus, for at ruste Nukissiorfiit til fremtidens udfordringer, så vi i sidste ende er med til at løfte vores ansvar over for samfundet.

Som en af landets største arbejdspladser tager vi aktivt ansvar for uddannelse af unge i landet. Vi tilbyder praktikpladser, søger indflydelse på udbuddet og indholdet af uddannelser i Grønland og samarbejder med grønlandske studerende i Danmark.

Nukissiorfiit er igen blandt de virksomheder i Rigsfællesskabet, som scorer højest i medarbejdertilfredshedsundersøgelsen i 2020. Det arbejder vi aktivt på at udbrede kendskabet til, og dermed styrke vores brand, som en attraktiv og professionel arbejdsplads.

Organisationsudvikling har som spor i strategien følgende indsatsområder:

- **Rekruttering og personaleplanlægning**
- **Kompetenceudvikling**
- **Branding**
- **Samfundsansvar inden for uddannelse**



E-LÆRINGSPLATFORM FOR MEDARBEJDERE

Nukissiorfiit har i 2020 lanceret en e-læringsplatform for sine medarbejdere. Denne læringsportal giver medarbejdere, uafhængigt af geografisk placering, mulighed for at tilgå opkvalificerende og relevante kurser inden for IT, Nukissiorfiits vedligeholdelsesprogrammer, indkøb mv., over internettet.

Kurserne, som tilbydes på e-læringsplatformen, er produceret af Nukissiorfiit på baggrund af, hvad der er relevant for medarbejderne på tværs af organisationen. Visionen med platformen er, at skabe et rum for vidensdeling fra medarbejder til medarbejder. Der er ved udgangen af år 2020 produceret syv kurser i e-læringsplatformen, og Nukissiorfiit forventer, at der i løbet af kort tid præsenteres fire yderligere kurser.

I 2021 kommer der særligt fokus på at få forankret platformen som en naturlig indgangsvinkel til vidensdeling i organisationen. Som led i dette er Nukissiorfiit på nuværende tidspunkt ved at udarbejde en strategi for den videre implementering og produktion af e-læringsmateriale.

Nukissiorfiit er stolte af at give lige mulighed for at alle medarbejdere, uafhængigt af hvor i landet de befinder sig, adgang til kvalificeret og relevant læring.



Figur 7
Vedvarende
energiløsninger
til forsyning af
Grønlands byer



Vindmøller



Vandkraft



Varmepumpe



Affaldsvarme



Batterilagring



Solceller



Besluttet



Under overvejelse



Etableret

Energiforsyning

Bæredygtig, sikker og billig energi i hele landet

Nukissiorfiit arbejder konstant for at sikre bæredygtig, sikker og billig energi til borgere i hele landet.

Nukissiorfiit har derfor kortlagt muligheder og potentialer i alle grønlandske byer og bygder, og arbejder nu ud fra denne kortlægning på at realisere målsætningen om vedvarende energiforsyning over alt, hvor det er muligt i henhold til Naalakkersuisuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning. I dette arbejde tager Nukissiorfiit særligt højde for hvilke vedvarende energiløsninger, der passer bedst til de enkelte byer og bygder, og prioriterer projekterne baseret på klimafordele, økonomisk rentabilitet og forsyningssikkerhed.

Det første skridt mod vedvarende energiforsyning i landet blev taget da vandkraftværket ved Buksefjorden blev taget i brug i 1993. Siden da er der etableret en række vandkraftværker, først i Tasilaq i 2004, ved Narsaq og Qaqortoq i 2008, Sisimiut i 2010 og senest ved Ilulissat i 2013. Vandkraftværker vil også fremadrettet udgøre en stadig større del af energiforsyningen.

Inatsisartut vedtog i efteråret 2019 et beslutningsforslag om at pålægge Naalakkersuisut at fremsætte et beslutningsgrundlag vedrørende etablering af vandkraftforsyning af Qasigiannuit og Aasiaat samt udvidelse af vandkraftværket ved Buksefjorden.

Nukissiorfiit har i 2020 færdiggjort et dispositionsforslag og scope of reference og dertil igangsat VVM-processen for det planlagte vandkraftværk ved Qasigiannuit og Aasiaat samt udvidelsen af vandkraftværket ved Buksefjorden.

Ligeledes har Nukissiorfiit udarbejdet et udkast til forslag vedrørende vedvarende energiforsyning af Nanortalik. I den forbindelse er mulighederne for etablering af enten vandkraft, vindmøller eller opstilling af solceller til forsyning af Nanortalik også undersøgt.

Som noget nyt har Nukissiorfiit i 2020 haft fokus på etablering af mikrovandkraftværker. I løbet af året er der indgået aftale om at Nukissiorfiit skal overtage Mittarfeqarfiits forsyning af Kulusuk lufthavn. Overtagelsen medfører, at en investering i et mikrovandkraftværk i Kulusuk bliver rentabelt og mere attraktivt. Nukissiorfiit vil etablere et mikrovandkraftværk, som skal forsyne Kulusuk med vedvarende energi fra 2023. Dette vil ud over at bidrage til opfyldelse af målsætningen om vedvarende energi, over alt hvor det er muligt, også være et vigtigt skridt for Nukissiorfiits arbejde med andre vedvarende energiforsyningsmetoder, og give værdifulde erfaringer med energiproduktion baseret på mikrovandkraft, som også vil kunne bruges i andre byer og bygder i Grønland.

I 2020 er implementeringen af solenergi blevet intensiveret ift. tidligere år. Det er Nukissiorfiits målsætning, at solceller og batterianlæg i fremtiden skal udgøre en større andel af den samlede energiproduktion, særligt i bygderne. Nukissiorfiit har derfor øremærket 10 mio. kr. til indkøb af hardware til vedvarende energiprojekter i alle distrikter. Pengene er i 2020 blevet benyttet til etablering af solceller og batterianlæg i tre byer og bygder, samt solcelleanlæg til tre yderligere byer/bygder. Som en fast del af renovering af Nukissiorfiits værker, undersøges mulighederne for at opstille solceller i samme ombæring. Nye solcelleanlæg kan flere steder monteres på tagene af Nukissiorfiits el- og vandværker, og bidrager herigennem til Nukissiorfiits mål om at øge andelen af vedvarende energi i hele landet.

Elproduktion med vindmøller kan være en effektiv forsyningskilde på steder, hvor der ikke er vandkraftressourcer. Nukissiorfiit har nu over to års erfaring med mindre vindmøller fra testcentret ved Sisimiut. Denne erfaring vil danne grundlag for, at små vindmøller kan indgå i forsyningen af bygder, når velegnede vindmøller er færdigtestet. Sideløbende med dette har Nukissiorfiit undersøgt mulighederne for opstilling af større vindmøller til forsyning af byer.

Herudover er vindmålinger i flere byer og bygder igangsat med henblik på at lokalisere de mest optimale placeringer for vindmøller, som dermed kan sikre den størst mulige produktion ud fra vindforholdene. Det er Nukissiorfiits forhåbning at kunne inddrage lokal viden til at finde gode, fremtidige placeringer og forhåbentligt udnytte særegne vindforhold, såsom kraftig, jævn vind fra snævre dale, fjordvind og andre lokalforhold, som vejrdatamodeller ikke vil kunne påvise ud fra et makroperspektiv.



VANDKRAFTVÆRKERNES BIDRAG TIL LANDET MED VEDVARENDE ENERGI

Qorlortorsuaq

Qorlortorsuaq vandkraftværk har været i drift siden 2007 og sparer hvert år samfundet for import af 5 mio. liter diesel. Dette svarer til over 13.000 tons CO₂, som klimaet skånes for. I sin levetid har Qorlortorsuaq sparet samfundet for import af 54 mio. liter olie og 143.640 tons CO₂.

Buksefjorden

Buksefjorden vandkraftværk har været i drift siden 1993 og sparer hvert år samfundet for import af 35 mio. liter diesel. Dette svarer til over 93.000 tons CO₂, som klimaet skånes for. I sin levetid har Buksefjorden sparet samfundet for import af 835 mio. liter olie og 2,2 mio. tons CO₂, og vandkraftværket har allerede i dag betalt sig hjem ca. 2,5 gange.

Sisimiut

Sisimiut vandkraftværk har været i drift siden 2010 og sparer hvert år samfundet for import af 6,3 mio. liter diesel. Dette svarer til over 16.000 tons CO₂, som klimaet skånes for. I sin levetid har Sisimiut vandkraftværk sparet samfundet for import af 75 mio. liter olie og 199.500 tons CO₂.

Paakitsoq

Paakitsoq vandkraftværk har været i drift siden 2012 og sparer hvert år samfundet for import af 9 mio. liter diesel. Dette svarer til over 24.000 tons CO₂, som klimaet skånes for. I sin levetid har Paakitsoq vandkraftværk sparet samfundet for import af 76 mio. liter olie og 202.160 tons CO₂.

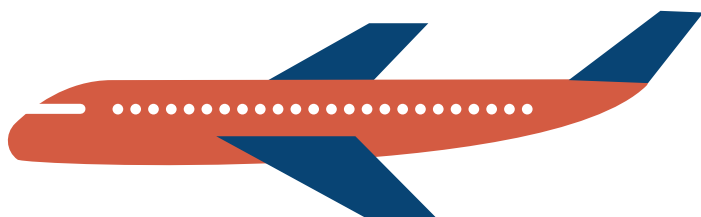
Tasiilaq

Tasiilaq vandkraftværk har været i drift siden 2005 og sparer hvert år samfundet for import af 1 mio. liter diesel. Dette svarer til over 2.800 tons CO₂, som klimaet skånes for. I sin levetid har Tasiilaq vandkraftværk sparet samfundet for import af 18 mio. liter olie og 47.880 tons CO₂.

De fem vandkraftværker har sparet samfundet for import af over 1 mia. liter diesel og skånet klimaet for 2,7 mio. tons CO₂. Dette svarer til omkring 26.500 ture fra Kangerlussuaq til København.

Der er i dag fem vandkraftværker, som forsyner seks byer. Nukisiorfiit er stolte af at have forsynet landet med vandkraft i 27 år og kunne i 2020 fejre, at Sisimiut har været forsynet med vedvarende energi fra vandkraftværket i 10 år. Der er dog stadig behov for at investere i nye vandkraftværker og i udvidelse af de eksisterende.

Dette gælder blandt andet for vandkraftværket i Buksefjorden, som har forsynet Nuuk med vedvarende energi siden 1993. Vandkraftværket, som erstatter et traditionelt dieselelværk, fortrænger omkring 35 mio. liter dieselolie om året. Med brændstofpriserne i 2020 svarer det til en omkostningsbesparelse på omkring 190 mio. kr. årligt. Denne besparelse sikrer lave priser i hele landet.



26.500
ture fra Kangerlussuaq til København

Figur 8

Så meget diesel og CO₂ sparer vandkraftværkerne klimaet for.





Men Nuuk har vokseværk. Vandstanden i vandkraftværkets reservoirsø har derfor været faldende siden 2010. Det betyder, at aftapningen af vand i mere end 10 år har oversteget den mængde, som tilflyder søen. Med andre ord er vandforbruget til produktion af elektricitet ikke bæredygtigt, og der er akut behov for at udvide af vandkraftværket.

Fortsætter udviklingen som hidtil, vil Nukissiorfiit fra 2024 skulle supplere en stor del af forsyningen i Nuuk med diesel, og dermed betragteligt øge landets forbrug af importeret olie. Det var planlagt, at Inatsisartut skulle have taget stilling til udvidelse af vandkraftværket ved efterårssamlingen 2020, men dette blev udsat grundet pandemien. Det forventes, at udvidelsesprojektet er gennemført fire år efter Inatsisartut har truffet beslutning.

Opførelse af et vandkraftværk til forsyning af Qasigiannuguit og Aasiaat samt udvidelse af Buksefjorden vandkraftværk ved Nuuk er de projekter, der kan bidrage mest til at øge andelen af vedvarende energi i den offentlige energiforsyning. Samtidig vil det bidrage med forventeligt 140 mio. kr. i årligt overskud. I dag består 70 pct. af den offentlige energiforsyning af vedvarende energi, men opførelse af vandkraftværket ved Qasigiannuguit og Aasiaat samt udvidelse af vandkraftværket ved Nuuk vil øge denne andel til omtrent 90 pct. De to projekter vil over en 20-årig periode reducere landets olieforbrug med mere end 500 mio. liter, svarende til gennemsnitligt 25 mio. liter årligt, og dermed skåne klimaet for 60.000 tons CO₂ årligt.

Nukissiorfiit har indsendt beslutningsoplæg vedrørende udvidelse af vandkraftværket ved Nuuk og etablering af vandkraftværk til forsyning af Qasigiannuguit og Aasiaat til Naalakkersuisut i 2020. Herudover har Nukissiorfiit udarbejdet et dispositionsforslag, scope of reference og igangsat VVM-processen for projektet.

Nukissiorfiit er stolte af at have forsynet Sisimiut med vedvarende energi i et årti. Det ubemandede vandkraftværk, som ligger 30 km. nordøst for byen forsynes med vand fra søen Tasersuaq. Vandtilstrømningen til vandkraftværkets reservoirsø er dog ikke stort nok til også at dække Sisimiuts varmebehov, selvom vandkraftværkes turbiner har kapacitet til at producere mere energi. Dette faktum medfører, at det oftest kun er den ene turbine i vandkraftværket, der er i drift, for at opnå den bedste virkningsgrad og udnytte vandet mest muligt. Vandkraftproduktionen i Sisimiut kan dog ikke øges, da der ikke er kendte muligheder for at udvide oplandet til reservoirsøen.

Qorlortorsuaq vandkraftværk har været i drift siden 2007/2008 og forsyner, som det eneste grønlandske vandkraftværk, mere end én by. Vandkraftværket forsyner både Qaqortoq og Narsaq. I vinteren 2019/2020 var der et havari i en af de to turbiner, hvilket medførte en række udfald i løbet af foråret. Nukissiorfiit igangsatte straks procedurer for reparation af turbinen, men måtte konstatere, at pandemien besværliggjorde modtagelse af reservedele og forsinkede indrejse af reparatører fra Østrig, med nogle måneder. Forsinkelsen kostede Nukissiorfiit 338.000 kr. i ekstraomkostninger til diesel. Efter reparationen har turbinen igen fungeret upåklageligt, og der har i løbet af sommeren været et stort overløb af overskydende vand over dæmningens top.

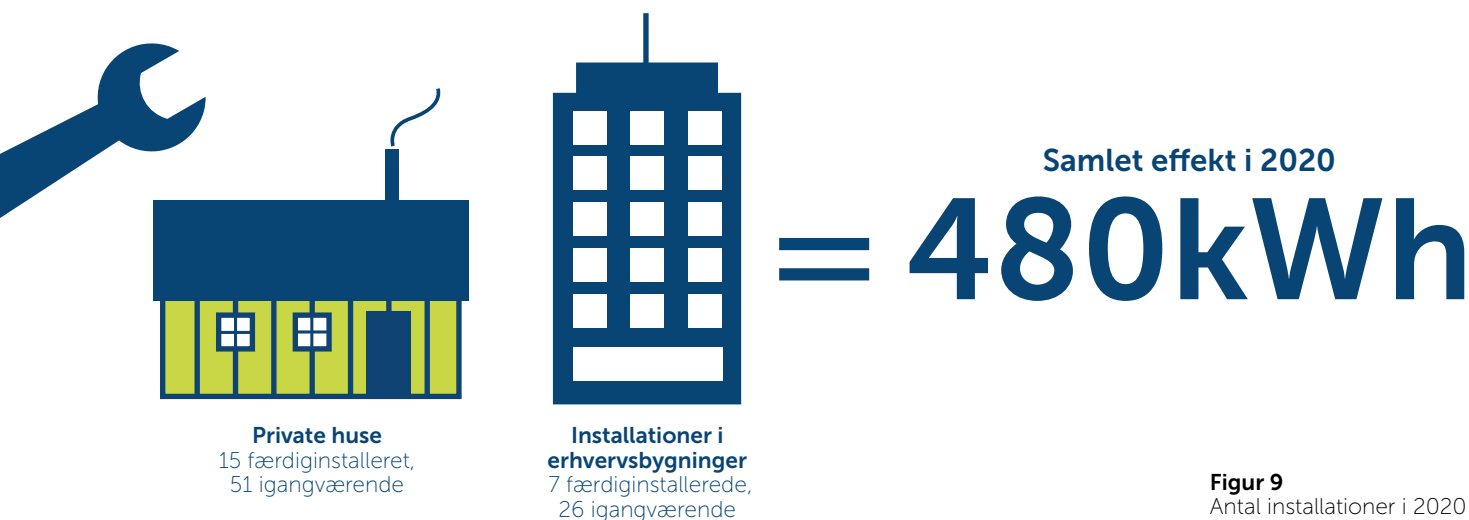
Vandkraftværket ved Tasiilaq blev officielt indviet i 2005 og forsyner byen med el. Nukissiorfiit har siden 2017 gennemført en række effektiviseringstiltag på vandkraftværket. Frugterne af disse tiltag høstes løbende, og ses også tydeligt i 2020.

I 2018 blev styringen af vandkraftværket forbedret, således at mængden af vand, der strømmer igennem turbinen, bliver reguleret bedre. I 2019 blev oplandet til vandkraftværkets reservoir udvidet. Det gør samlet set, at det er blevet lettere at styre vandets passage gennem turbinerne, samtidig med at der er kommet mere tilgængelig vand til vandkraftværket. Disse tiltag har desuden muliggjort installation af afbrydelig elvarme på skolen og på Nukissiorfiits elværk.

Nogle år er det dog nødvendigt at supplere med dieselproduktion fra elværket for at dække byens behov. Nukissiorfiit har undersøgt mulighederne for at udvide vandkraftproduktionen i Tasiilaq, og er kommet frem til, at det er muligt at øge kapaciteten med omtrent 60 pct. ved at etablere et nyt vandkraftværk mellem de to reservoirsøer. Herved genanvendes det vand, som det nuværende vandkraftværk allerede benytter. Dette vil gøre det muligt at forsyne Tasiilaq med vedvarende energi hele året, og samtidigt muliggøre udrulning af mere afbrydelig elvarme i Tasiilaq.

Paakitsoq vandkraftværk har forsynet Ilulissat siden 2012, og er det eneste vavndkraftværk i landet, hvor kapaciteten endnu ikke udnyttes fuldt ud. Der eksisterer potentiale for at udbygge og tilslutte offentlige og private bygninger til afbrydelig elvarme, samt at elektrificere transportsektoren. Nukissiorfiit har derfor nedsat en task force, som arbejder målrettet på at afsætte denne kapacitet som afbrydelig elvarme i Ilulissat, til gavn for kunder og klima.





Figur 9
Antal installationer i 2020

AFBRYDELIG ELVARME I ILULISSAT

Nukissiorfiit har siden 2018 haft fokus på at konvertere kunder Ilulissat, som har privat oliebaseret opvarmning, til afbrydelig elvarme. Denne indsats udfører Nukissiorfiit for at udnytte den overskudskapacitet, som findes på Paakitsoq vandkraftværk. Nukissiorfiit har i den forbindelse udvidet og opgraderet forsyningsnettet i Ilulissat, for at imødekomme flere kunders tilslutning til afbrydelig elvarme. Dette gælder både private- og erhvervs-kunder.

Når en bygning med oliebaseret varmforsyning får installeret afbrydelig elvarme, forsynes der i stedet med elvarme fra vandkraftværket. Det betyder, at klimaet skånes for unødigt CO₂-udledning. Afbrydelig elvarme fungerer ved, at der indbygges en elektrokedel i det eksisterende varmesystem, hvorefter systemet opvarmes med el fra vandkraftværket, som dermed erstatter forbruget af olie.

Hvis der sker udfald på vandkraftværket, eller hvis der ikke er tilstrækkelig vandkraft til rådighed, slår elkedlen fra, og kunden forsynes med varme fra oliefyret. Oliefyret fungerer derfor som back-up for elvarmen og bruges kun i de tilfælde, hvor det ikke er muligt at forsyne med energi fra vandkraftværket.

Nukissiorfiit har opstillet i alt 98 elkedler siden 2018 og har i 2020 foretaget evalueringer af de tekniske installationer.

Affald skal forsyne med varme

Nukissiorfiit har indgået en samarbejdsaftale med det fælleskommunale affaldsselskab, ESANI A/S, om at gøre affald til fjernvarme til gavn for borgere og virksomheder. Dette sker, når Nukissiorfiit begynder at aftage energien fra de kommende affaldsforbrændingsanlæg i Sisimiut og Nuuk, for at udnytte denne til fjernvarme.

Det første centrale affaldsforbrændingsanlæg forventes at stå færdigt i Sisimiut i 2022. I Nuuk forventes anlægget at være færdigt i 2023. Varmen fra forbrændingsanlæggene skal anvendes som fjernvarme til borgere og virksomheder i Sisimiut og Nuuk. Derfor skal fjernvarmenettene i begge byer udbygges, så affaldet kan omdannes og benyttes som en nyttig ressource. Forbrændingsanlæggene vil hver kunne behandle 20.000 tons affald om året og give en årlig energiproduktion på op til 57,6 GWh.

Samarbejdsaftalen med ESANI A/S løfter to af målsætningerne i Naalakkersuisuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning: at den kollektive varmforsyning skal udbygges med henblik på reduktion af fossile brændstoffer, samt at affald skal betragtes som en ressource, og restvarme fra affaldsforbrændingsanlæg skal nyttiggøres effektivt til bl.a. fjernvarme.



Landets første mikro-vandkraftværk skal etableres – flere venter

Modernisering og optimering af forsyningen sikrer ikke alene et kvalitetsmæssigt løft, men reducerer også de langsigtede enhedsomkostninger ved levering af energi til borgere og erhvervsliv. Produktion af energi med vandkraft indebærer reducerede produktionsomkostninger sammenlignet med videreførelse af konventionel dieselforsyning. Dette gælder både for produktion fra store vandkraftværker, som forsyner hele byer, men også for mikro-vandkraftværker, som kan forsyne mindre byer og bygder med energi fra vandkraft.

Nukissiorfiit har derfor haft særlig fokus på udvide repertoireet inden for vedvarende energiforsyning, og kan snart inkludere etablering og drift af mikro-vandkraftværker, som forsyningsmetode i landet. Dette sker, når Nukissiorfiit anlægger et mikro-vandkraftværk i Kulusuk, som skal forsyne bygden med vedvarende energi.

Over en årrække har Nukissiorfiit screenet samtlige bygder for potentialer til etablering af mikro-vandkraftværker. Dette har foranlediget nærmere undersøgelser af mikro-vandkraftpotentialer i 15 bygder og to byer. Ud fra disse undersøgelser vurderes det, at Kulusuk og Narsarmijit er de bygder, som har de bedste potentialer for etablering og forsyning med mikro-vandkraftværker.

I Kulusuk opererer Nukissiorfiit og Mittarfeqarfiit som forsyningsvirksomhed. Nukissiorfiit forsyner bygden, mens Mittarfeqarfiit forsyner lufthavnen og hotellet. For at sikre optimering af forsyningen er det besluttet, at forsyningen af Kulusuk lufthavn og hotel overdrages til Nukissiorfiit ved årsskiftet 2021, således at der fremadrettet kun er én aktør på forsyningsområdet. Herigennem sikres bedre koordinering og udnyttelse af ressourcer.

Overdragelsen muliggør etablering af et mikro-vandkraftværk i Kulusuk, som erstatter de eksisterende to elværker. Rentabiliteten af et nyt vandkraftværk vil være markant forbedret i sammenligning med den nuværende forsyning. Det betyder også, at der ikke skal ske en fuld renovering af det eksisterende elværk, da dette kan nedgraderes til et nødelværk, som kræver mindre renovering.

Det kommende mikro-vandkraftværk skal placeres i nærheden af lufthavnen, og vil dække 73 pct. af Kulusuks samlede energiforsyning. Dette vil sænke behovet for import af fossile brændsler med ca. 229.000 liter om året. Nukissiorfiit forventer, at forarbejdet til etableringen kan starte i sommeren 2021, og forventer at udbud og opstart af anlægsarbejdet kan påbegyndes i 2022, således at anlægget kan tages i brug i 2023.



Nukissiorfiit har ligeledes arbejdet videre med muligheden for etablering af et mikro-vandkraftværk i Narsarmijit. Nukissiorfiit vurderer, at et mikro-vandkraftværk i Narsarmijit vil kunne dække 89 pct. af bygdens energibehov, og derved sænke behovet for dieselolie med omtrent 85.000 liter om året. Det er endnu uvist, hvornår dette projekt kan realiseres, men Nukissiorfiit forventer, at der i løbet af 2021 vil komme klarhed herom.

Vindenergi skal være en del af bygdeforsyningen

Vindmøller er en oplagt vedvarende energiforsyningsmulighed på steder, hvor der ikke er vandkraftressourcer tilgængelige, eller hvor det er for dyrt at etablere vandkraft. Brugen af vindmøller er stadig en ny forsyningsmetode i landet, og vindmøller indgår således ikke på nuværende tidspunkt som en del af forsyningen af byer eller bygder i landet.

Nukissiorfiit opstillede i efteråret 2018 to mindre vindmøller i et testcenter i nærheden af Sisimiut. Disse har siden givet viden og erfaringer om driften og funktionaliteten af vindmøller i arktiske egne. De to vindmøller er af forskellige mærker, og er såkaldte husstandsvindmøller på 25 meter og med en effekt på 25 kW. Nukissiorfiit tester endnu disse og ser potentialer for at vindmøller en dag kan spille en vigtig rolle i forsyningen af bygder.

Vindmøllerne er dog endnu ikke klar til at indgå i forsyningen, da Nukissiorfiit har oplevet et par væsentlige fejl med møllerne.

Den ene vindmølle har i løbet af forsøgsperioden haft to havarier på vingerne, senest i januar 2020. Havarierne er sket, når vingerne er blevet for stive ved meget lave temperaturer og derfor intolerante over for vibrationer, som forekommer, når der samtidig er hård vind. For at undgå fremadrettede havarier på møllen er der i oktober 2020 blevet monteret et sæt nye vinger, og der er blevet bygget måleudstyr ind i vingerne. Nukissiorfiit forventer at genevaluere projektet til foråret 2021.

Der har ligeledes været problemer med styringen af den anden vindmølle. Disse har fundet sted de første måneder i 2020, hvor fugt og isdannelser har medført problemer med styringen af møllen, som har resulteret i midlertidige produktionsafbrydelser. Nukissiorfiit har udbedret en del af disse problemer, som har medført, at vindmøllen det sidste halvår af 2020 har produceret omtrent 28.000 kWh.

Nukissiorfiit er ved at undersøge muligheden for at lade denne type vindmølle indgå i driften i en af Sisimiuts bygder. Herved vil der blive plads til opstilling af en tredje vindmølle, af et tredje mærke, i testcentret. Det er dog nødvendigt at indsamle flere erfaringer fra brugen af vindmøller, før de kan indgå i bygdeforsyningen. Nukissiorfiit foretager vindmålinger i forskellige bygder, da der er potentiale for, at vindmøllerne kan blive en aktiv del af forsyningen

i bygderne. På nuværende tidspunkt står der en vindmåler på taget af Nukissiorfiits elværk i Ammassivik, som undersøger potentialerne for opstilling af vindmøller i bygden.

Solenergi i bygderne

For at øge andelen af vedvarende energiforsyning har Nukissiorfiits direktion afsat på 10 mio. kr. i 2020 til vedvarende energiprojekter i distrikterne.

Det har i 2020 været hensigten, at Nukissiorfiit skulle opstille solceller i en bygd eller by i hvert distrikt. Grundet pandemien har Nukissiorfiit dog kun været i stand til at opstille solcelleanlæg i tre af de seks distrikter. Der er opstillet og idriftsat solceller på taget af Uummannaq sportshal, og i Ammassivik og Ikerasaarsuk er der opstillet og idriftsat solceller på stativer med tilhørende batterianlæg. Dette sikrer brugen af den grønne energi over en længere periode og reducerer driftstimerne på elværkernes motorer betydeligt.

Nukissiorfiit har indhentet gode erfaringer fra disse steder over efteråret, som blandt andet indebærer, at driftstiden på elværkets motorer er faldet med 30-40 pct. Det er dog stadig for tidligt at vurdere, hvor stor en andel af bygdernes forsyning, solcellerne fremadrettet vil kunne dække.

Nukissiorfiit fortsætter opsætningen af solceller i Ittoqqortoormiit, Qeqertarsuaasiaat og Qeqertat i 2021. Hertil er der også planer om at opstille solceller og batterianlæg i Egalugaarsuit, som vil ske i forbindelse med en totalreovering af elværket i 2021.

Solcelleprojektet vil samlet set levere omtrent 338 kWp i elproduktion, og har en forventet årlig produktion på 300.000 kWh. Dette svarer til, at kunne dække ca. 40 husstandes årlige forbrug, samtidigt med at klimaet skånes for op mod 100.000 liter diesel om året.

Når projekterne er gennemført vil Nukissiorfiit have indsamlet data og erfaringer, til brug i det videre arbejde med bæredygtig forsyning til mindre bosteder. Således kan Nukissiorfiit også bane vejen for udviklingen inden for vedvarende energikilder i arktiske forhold.

Nukissiorfiits kortlægning af vedvarende energipotentialer i alle bygder danner grundlag for en hybridmodel, som Nukissiorfiit fremadrettet vil benytte i udvælgelsen af vedvarende energi i bygderne. Hybridmodellen er en kombination af et traditionelt dieselværk, et batterianlæg og en vedvarende energiteknologi, som eksempelvis solceller, vindmøller eller mikro-vandkraft. Ved at kombinere teknologierne, er det muligt at basere forsyningen på vedvarende energi når solen skinner, vinden blæser eller vandet løber i elven, og således opspare denne energi i batterianlægget.

2020



Dette vil optimere driften på dieselmotoren, som derved vil køre på optimal last. Overskydende energi lagres i batterianlægget og sparer derfor motortimer, hvilket medfører en betydelig besparelse på diesel og sikrer motoren en længere levetid.

Ladenetværk til elbiler i vandkraftbyerne

Med de gode erfaringer fra et pilotprojekt arbejder Nukissiorfiit videre med en permanent opstilling af ladestanderne til elbiler i Nuuk og øvrige vandkraftbyer.

I 2020 har Nukissiorfiit haft fokus på at undersøge, hvad elbilejere efterspørger, og hvordan dette bedst kan efterleves. Nukissiorfiit har derfor gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt elbilejere og herigennem fået belyst hvilke løsninger, de foretrækker.

På baggrund af denne er der udarbejdet en plan for etablering af ladestanderne, samt en administrations- og betalingsløsning, der tilgodeser kundernes ønsker og behov. Det har resulteret i, at Nukissiorfiit ved udgangen af 2020 har opstillet to yderligere offentlige ladestanderne i Nuuk, og i starten af 2021 vil **Nukissalik** blive præsenteret, som administrationssystem for ladestanderne. Herudover bliver det fra 2021 muligt for private husstande og virksomheder at leje ladestanderne, som Nukissiorfiit opstiller uden for private hjem og administrerer over Nukissalik.

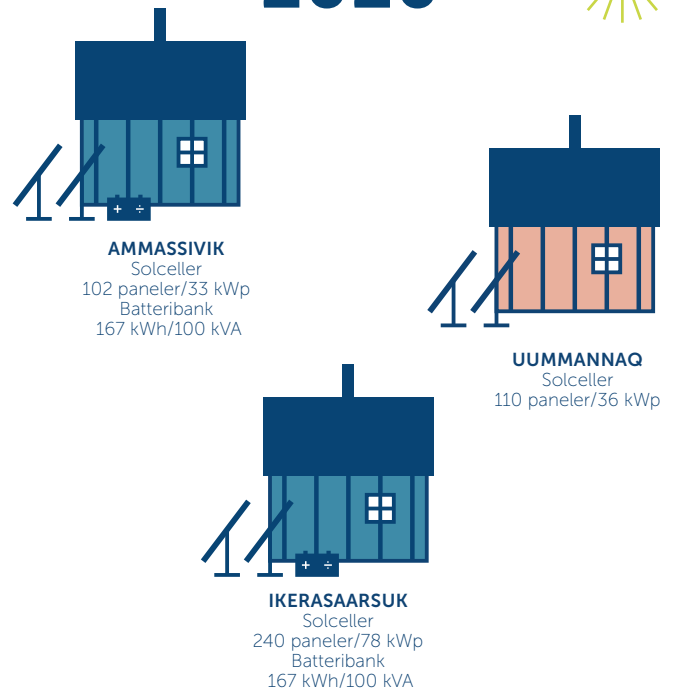
Nukissalik

Nukissalik giver alle elbilejere mulighed for at benytte ladestanderne, opstillet af Nukissiorfiit. Elbilejere skal tilmelde sig Nukissalik over nettet eller ved at downloade Nukissalik-appen, hvorigennem de kan vælge et abonnement og herefter får tilsendt et RFID kort (identifikations- og aktiveringskort). Abonnementet giver adgang til brug af alle offentlige ladestander og de ladestander, der er tilknyttet de enkelte abonnenter, eksempelvis ladestanderne som opstilles uden for private hjem eller boligblokke.

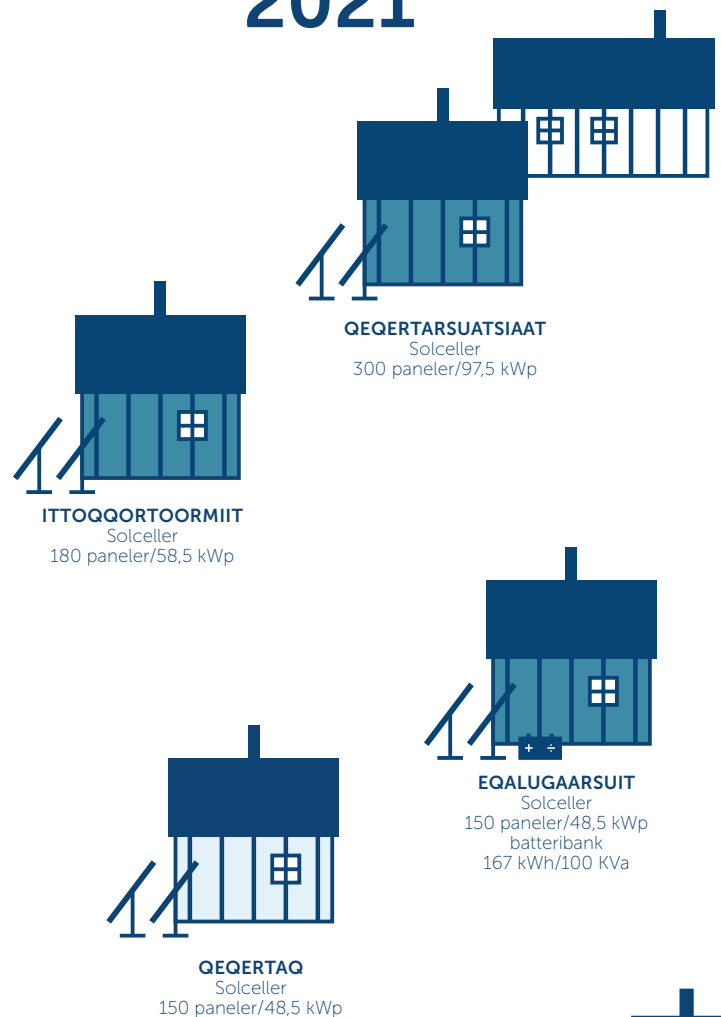
Via hjemmesiden eller appen kan kunder se hvor i byen, der er ledige ladestander, følge deres forbrug, tanke deres abonnement og angive et tidspunkt for, hvornår deres bil skal være færdigopladt.

Nogle af de ladestander, der opstilles som del af det offentlige ladenetværk er hurtigladerne, som kan oplade et elbilbatteri i løbet af ca. 30 minutter. I modsætning hertil er de ladestander, der udlejes til private, almindelige ladestander, som tager 2-5 timer om at oplade et elbilbatteri.

Disse tiltag udgør starten på permanent opstilling af ladenetværk til elbiler i vandkraftbyerne. Nukissiorfiit understøtter herved omstillingen til elektrificering af transportsektoren.



2021



Figur 10
Solceller i byer og bygder



Vandforsyning

Nukissiorfiit vigtigste målsætning inden for vandforsyningsområdet er at sikre god og stabil vandforsyning af høj kvalitet til alle borgere i landet.

Nukissiorfiit forsyner 17 byer og 49 bygder med drikkevand. Vandforsyningen er baseret på indvinding af overfladevand fra søer, elve, afsaltning af havvand og afsmeltning af iskosser, og leveres til kunderne via et ledningsnet til centrale taphuse eller direkte ind i bygninger med stikledninger.

Rent drikkevand er en vigtig forudsætning for folkesundheden og samfundsudviklingen. Nukissiorfiit har derfor igennem en årække haft fokus på at forbedre vandkvaliteten og derved nedbringe antallet af dage med kogeanbefaling. I 2020 havde Nukissiorfiit 250 dage med kogeanbefaling, hvilket er et fald på 93 pct. siden 2014.

At sikre af en høj kvalitet af drikkevand indebærer blandt andet løbende reovering, udbygning af ledningsnettet samt modernisering og optimering af vandværker. I 2020 har Nukissiorfiit haft fokus på udskiftning af støbejernsrør og erstattet dem med PE (plast) rør i sydgrønlandske byer.

Nukissiorfiit har endvidere haft fokus på standardisering, modularisering og automatisering af vandværker, særligt i bygderne. Hertil er der blevet udviklet et koncept for standardbygdevandværker, som implementeres i takt med reovering og udskiftning af vandværker i bygderne. Der er allerede etableret og idriftsat standardbygdevandværker i Attu og Alluitsup Paa. I 2021 er forventningen, at der også etableres standardbygdevandværker i Itilleq, Qeqertat og Ikerasak.

Standardbygdevandværkerne indebærer automatisering af vandværkerne, som resulterer i bedre overvågning af vandforsyningen og vandkvaliteten. Dertil forebygger standardbygdevandværker de risici, der kan være ved manuel behandling af drikkevandet. Dette er med til at nedbringe antallet af dage med kogeanbefaling til gavn for Nukissiorfiits kunder.

Dokumenteret Drikkevandssikkerhed i byer og bygder

I juni 2020 fik Qaanaaq, som den sidste by i landet, Dokumenteret Drikkevandssikkerhed (DDS). Nukissiorfiit har derved nået en vigtig milepæl i målet med at styrke drikkevandssikkerheden. Med DDS kortlægges den del af vandets kredsløb, som går fra kilde til forbrugeren med henblik på at reducere og fjerne risici forbundet med vandforsyningen. Dette omfatter ikke alene indretning af bygninger og adgangsforhold, men også krav til hygiejne og arbejdsrutiner for personale på vandværkerne. Nukissiorfiit har afholdt kurser for personale på vandværkerne, haft besøg af vandeksperter og udarbejdet handlingsplaner for hvert enkelt vandværk.

DDS har allerede nu forbedret borgernes vandkvalitet og dannet grundlag for et fald i dage med kogeanbefaling i byerne.

Processen omkring implementering af DDS i bygderne er nu også igangsat. I 2020 har alle bygder ved Tasiilaq, Maniitsoq og Ilulissat fået nyt vandværk eller reoveret det eksisterende og i samme forbindelse fået implementeret DDS.

Udrulningen af DDS sker dels løbende igennem arbejdet med reovering eller erstatning af gamle bygdevandværker og pågår som en særskilt proces, hvor Nukissiorfiits DDS-konsulent rejser til bygder med nyere ikke-reoveringsparate vandværker for at implementere DDS processerne. Nukissiorfiit forventer at implementeringen af DDS i bygderne forløber frem til 2025.

Beredskab

Olieforureningen af drikkevandet i Uummannaq i efteråret 2019 gav anledning til, at Nukissioffiit igangsatte en række initiativer til forebyggelse af fremtidige forureningshændelser og forstærkning af beredskab.

Som led i dette er Nukissioffiit begyndt at bruge et digitalt vandovervågningsprogram, som giver et visuelt overblik over driften på et vandværk, og som overvåger udviklingen af kritiske parametre. Sammen med implementeringen af DDS er der således større kontrol over vandværkerne, og Nukissioffiit får straks melding, såfremt der opstår situationer, der kræver særlig opmærksomhed.

Efter hændelsen med forurening af drikkevandet var et mobilt laboratorium, som Nukissioffiit fik fløjet til Uummannaq, afgørende for normaliseringen og genetablering af sikker vandforsyning. Det mobile laboratorium analyserede vandprøver i løbet af 3-6 timer, og forkortede derfor ventetiden på testresultater med flere uger. Dette spillede en vigtig rolle for at få tilstanden normaliseret hurtigt og gav et overblik over, hvilke indsatser, der var behov for, hvor og hvornår.

Samarbejdet med det mobile laboratorium har for Nukissioffiit understreget, at det er nødvendigt at have sit eget mobile beredskab, som kan træde til i lignende situationer. Arbejdet omkring udformningen af dette beredskab er endnu undervejs, og forventes at udmønte sig i erhvervelsen af et mobilt beredskab i løbet af 2021.

Vandforsyningen i Kangaatsiaq sikret med vedvarende energi

De seneste år har vandstanden i drikkevandssøen ved Kangaatsiaq været dalene, da byens forbrug overstiger den årlige mængde af nedbør. Denne udfordring betød, at vandforsyningen i marts 2020 måtte overgå til en nødtilstand.

Nukissioffiit har arbejdet på en langsigtet og bæredygtig løsning, som kan forebygge denne tilbagevendende udfordring. Løsningen indebærer en overførsel af vand fra en fjernereliggende sø via en 5,5 km. lang råvandsledning til den eksisterende drikkevandssø. Vandet pumpes gennem et pumpehus, som forsynes med strøm fra et solcelle- og et batterianlæg, der står ved drikkevandssøen. Fremadrettet skal de to anlæg sørge for, at der i sommermånederne føres nok vand til drikkevandssøen, så Kangaatsiaq gennem hele vinteren og foråret har en tilstrækkelig vandforsyning.

Afvigende lugt i drikkevandet i Nuuk

Fra slutningen af august til starten af december 2020 oplevede borgerne i Nuuk, at drikkevandet i Nuuk by havde en afvigende lugt. Dette skyldtes en usædvanligt varm sommer, som affødte en række reaktioner i vandet, der medførte den afvigende lugt. Tilstanden var ikke sundhedsskadelig, men afstedkom en del gener for vandkunderne i Nuuk.

Problemet skyldtes stærk solindstråling, høje temperaturer og aktivitet i og omkring vandsøen, som medførte øgede plantenæringsstoffer i vandet, hvilket endeligt betød, at Nukissioffiits vanlige rensningsproces ikke var tilstrækkelig, og kunderne derfor oplevede afvigende lugt drikkevandet.

Nukissioffiit igangsatte med det samme en række foranstaltninger for at komme problemstillingen til livs, men kom først af med problemet i december 2020.

Nukissioffiit arbejder på en løsning, som skal sikre at problemet ikke opstår fremadrettet.

Minimering af vandkørsel

Omtrent 1000 af Nukissiorfiits kunder forsynes i dag med vand via vandkørsel. Dette sker i 12 byer og en bygd. For at kunne yde en serviceforbedring og øge kvaliteten af det vand, som de berørte kunder modtager, har Nukissiorfiit fokus på at reducere af antallet af vandkørselskunder. Dette sker i forlængelse af Nukissiorfiits strategiarbejde, og eksekveres ved etablering af hovedvandleddninger i nærheden af pågældende husstande, som derved får mulighed for at tilslutte sig den offentlige vandforsyning.

Vandkørsel er en omkostningstung forsyningsmetode for både kunder og Nukissiorfiit, og er desuden omfattet af risici for forurening af drikkevandet i både vandbilen og hos forbrugeren. Kunder, som får bragt vand, betaler ud over vandtariffen 50 pct. af Nukissiorfiits omkostninger til vandkørslerne, mens Nukissiorfiits øvrige kunder afholder de resterende omkostninger, inklusiv indkøb og vedligehold af materiel.

Etablering af hovedvandleddninger kræver dog store investeringer over en årrække, og er ikke omfattet af Nukissiorfiits forsyningspligt. Nukissiorfiit har derfor igangsat en proces, der skal kortlægge, hvilke steder, det giver bedst mening at afskaffe eller minimere vandkørsel i første omgang. Nukissiorfiit arbejder derfor strategisk med problematikken, og investeringerne i etablering af hovedvandleddninger evalueres løbende med det formål, at kunne levere vand af høj kvalitet til de lavest mulige omkostninger for kunden såvel som samfundet.

I byer med et godt og udbygget ledningsnet, er det målsætningen at nedbringe vandkørsel til de ejendomme, som i dag ikke er tilsluttet ledningsnettet. Ved gradvist at nedlægge af vandkørsel vil der kunne opnås en økonomisk besparelse, som dermed vil medvirke til, at vandforsyningen kan drives samfundsøkonomisk forsvarligt og bæredygtigt.

Erhvervsfremstød i Europa

Nukissiorfiit deltog i januar måned i Selvstyrets erhvervsfremstød i Europa sammen med 22 andre af landets virksomheder. Departementet for Erhverv, Energi, Forskning og Arbejdsmarked havde inviteret Nukissiorfiit med til Danmark, Tyskland og Frankrig for at markedsføre grønlandske produkter inden for is, vand og vandkraft.

Erhvervsfremstødet blev skudt i gang i København, hvor Nukissiorfiit stillede smagsprøver af vand fra Paamiut, Sisimiut og Qeqertarsuaq til rådighed. Adskillige eksportører af vand viste her stor interesse for det grønlandske drikkevand. Efterfølgende fortsatte fremstødet i Tyskland, hvor Berlin dannede rammen om et lignende seminar, hvor deltagere også fik mulighed for at smage vand fra Grønland.

Flere aktører har siden henvendt sig til Nukissiorfiit med ønske om at eksportere vand fra Grønland. Nukissiorfiit har været i dialog med de, som har interesse for at købe vand og arbejder fortsat på en model for eksport af grønlandsk vand til omverdenen.

Næste del af erhvervsfremstødet foregik i Frankfurt, hvor delegationen besøgte aktører inden for datacenterindustrien. Her indgik man i drøftelser og diskussioner om rammevilkår og potentialer for placering af datacentre i Grønland. Særligt de enorme vandkraftpotentialer vakte i samme forbindelse interesse.

Distrikterne i året 2020

Nukissiorfiit gennemgik i sommeren 2020 en ændring inden for kundeservice, som giver kunderne mulighed for at benytte digitale selvbetjeningsløsninger. Fremover vil det således være muligt at tilmelde sig el, vand og varme og modtage fakturaer via SMS. Dette sikrer Nukissiorfiits kunder mere fleksible løsninger, og udnytter Nukissiorfiits interne ressourcer bedre. De nye digitale løsninger har medført, at behovet for fysisk kundebetjening er blevet mindre, hvorfor Nukissiorfiit i sommeren 2020 afskedigede 13 administrative medarbejdere i distrikterne, da disse ikke kunne omplaceres i andre funktioner.



Distrikt DISKO

Inden for vandområdet er der i 2020 taget vigtige skridt mod optimering og modernisering af forsyningen i distrikt Disko. I Qasigiannguut er der nu etableret et hovedvandedningsnet på Affarlequtaa til gavn for de omtrent 25 husstande, som nu er tilsluttet den offentlige vandforsyning. Det betyder færre vandkørselskunder byen, da flere har fået muligheden for at få installeret en stikledning til indlagt trykvand.

I Attu har borgerne i 2020 fået et nyt vandværk og dermed en ny vandforsyning. Vandværket blev indviet i sommeren og forsynes med råvand fra en ny, fjernereliggende sø. Det nye vandværk og drikkevandssø sikrer renere vand til borgerne i Attu, og er et af landets første bygdevandværker med Dokumenteret Drikkevandssikkerhed (DDS).

I Ikerasaarsuk er der blevet installeret solceller og batterianlæg, som i dag supplerer dieselforsyningen af bygden med vedvarende energi.

Derudover har distriktet i 2020 haft fokus på restvarmeudnyttelse og optimering af varmforsyning i flere byer og bygder. I Qasigiannguut og Aasiaat er fjernvarmenettet blevet optimeret, således at restvarmen fra elværkernes produktion udnyttes bedre. Dette betyder, at dieselforbruget i begge byer er faldet.

Distrikt AVANNAA

I Qaanaaq producerer Nukissiorfiit i vinterhalvåret drikkevand ved at hente og smelte is. Smeltning af is til drikkevand er meget energikrævende og udfordret af, at sæsonen for indhentning af is forkortes som følge af kortere vintre. Nukissiorfiit er ved at opføre en ny vintervandstank i Qaanaaq, som skal sikre, at det ikke længere er nødvendigt at hente og smelte is. Arbejdet med vintervandstanken har været forsinket af pandemien, men forventes at være færdigt i 2022.

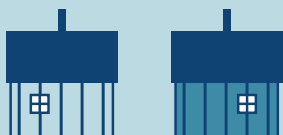
Nukissiorfiits forsyningspligt blev i 2018 udvidet til også at omfatte Qeqertat. Nukissiorfiit har siden etableret elforsyning i bygden, og arbejder fortsat på at etablere vandforsyning. På trods af at vandværket var forventet færdigt i 2020, blev dette ikke tilfældet. Pandemien og den korte anlægssæson medførte, at det ikke nåede at blive færdiganlagt, før jorden frøs til. Nukissiorfiit genoptager arbejdet i 2021.

Derudover har Nukissiorfiit opsat solceller på taget af Uummanaaq idrætshal. Solcellerne er Nukissiorfiits nordligst placerede i landet og supplerer særligt i sommermånederne energiforsyningen med vedvarende energi.

Distrikt ILULISSAT

I Ilulissat er der skabt gode muligheder for, at husstande og erhvervsliv kan overgå fra privat oliebaseret opvarmning til offentlig varmforsyning baseret på vedvarende energi. Det skyldes den store overskudskapacitet på vandkraftværket ved Paakitsoq. Overgangen indebærer installation af afbrydelig elvarme, som Nukissiorfiit har særligt fokus på. Derfor var der i 2020 nedsat en task force, som arbejdede målrettet på at tilbyde og installere afbrydelig elvarme til kunder i Ilulissat. Når kunder på denne måde overgår fra privat til offentlig varmforsyning øges mængden af vedvarende energi, og olieforbruget begrænses.

I Qeqertaq har man i 2020 udbygget bygdens solcelleanlæg, som dermed udgør en stadig større andel af bygdens forsyning.



Distrikt QEQQA

Ved udgangen af 2020 er distriktets forsyningsområde blevet større, idet Nukissiorfiit har indgået aftale med Mit-tarfeqarfiit om overtagelse af forsyningen af Kulusuk luft-havn og hotel pr. 1. januar 2021. Da Nukissiorfiit nu har det fulde ansvar for forsyning af Kulusuk, er nye muligheder fremkommet. Nukissiorfiit har således igangsat processen omkring etablering af et mikro-vandkraftværk i Kulusuk, som forventes at kunne dække tre fjerdedele af bygdens effektbehov fra 2023.

Vindmølletestcentret, som er placeret lidt uden for Sisimi-ut, fortsætter med at bidrage til Nukissiorfiits erfaringsind-samling omkring små vindmøller. De to 25 meter høje vindmøller har nu været i drift i to år og målet er fortsat, at undersøge i hvilket omfang, små vindmøller kan indgå som permanent supplement til forsyningen af bygder. Vindmøllerne har dog haft flere problemer under testpe-rioden og senest har den ene vindmølle fået en revne i den ene vinge under hård kulde og blæst i januar 2020. Vingen var en særlig lang testvinge, som Nukissiorfiit og producenten nu har valgt at gå bort fra. Førend vindmøl-ler bliver installeret i bygderne, skal de have påvist en sik-ker drift over en længere periode, således at de ikke udgør en sikkerhedsrisiko for borgere og materiel.

Distrikt NUUK

Nuuk oplever fortsat en hastig befolkningsvækst og dertil-hørende øget aktivitet. Dette stiller store krav til Nukissior-fiits energiforsyning og til vandkraftværket ved Buksefjor-den. For at imødekomme det store energibehov, har Nu-kissiorfiit været nødsaget til at producere mere energi på værket, end det bæredygtige niveau. Det betyder, at der i en årrække nu er strømmet mere vand igennem vand-kraftværkets turbiner, end der årligt tilløber reservoirsøen. Fortsætter denne tendens, vil reservoirsøen nå et kritisk lavt vandstands-niveau i 2024, og Nukissiorfiit vil være nød-saget til at supplere med dieselbaseret energiforsyning for at forsyne Nuuks borgere og erhvervsliv. Den fortsatte ved-varende energiproduktion i Nuuk er derfor afhængig af, at der snarest træffes beslutning om udvidelse af vandkraft-værket.

I efteråret ankom materialer til opstilling af solceller til Qeqertarsuatsiaat. Grundet pandemien nåede Nukissior-fiit ikke at installere disse i 2020, men vil i stedet installere og idriftsætte solcellerne i bygden i løbet af forsommeren 2021.



Distrikt KUJALLEQ

Distrikt Kujalleq har de seneste år haft særligt fokus på ud-skiftning af gamle duktile støbejernsrør til nye og moder-ne PE rør, for at optimere kvaliteten af vandforsyningen. Dette er sket i Qaqortoq, Narsaq og Paamiut i 2020 og fortsætter i 2021 i Nanortalik, Narsaq og Paamiut.

Vandkvaliteten i Alluitsup Paa er ligeledes forbedret i 2020. Nukissiorfiit har renoveret og moderniseret hele vandværksbygningen, udskiftet alt procesudstyr og etab-leret en afløbsledning til en elv. Som led i denne proces har Nukissiorfiit igangsat implementering af Dokumente-ret Drikkevandssikkerhed på vandværket, som en af de første bygder i landet.

I Ammassivik er der etableret solceller uden for Nukissior-fiits elværk, som supplerer forsyningen i bygden med vedvarende energi. Foruden solceller er der også etable-ret et batterianlæg, som kan supplere forsyningen når solcellerne ikke selv producerer energi. Ammassiviks pla-cering og omgivelser giver Nukissiorfiit gode muligheder for afprøvning af forskellige vedvarende energiteknologi-er. Nukissiorfiit har derfor også i 2020 opstillet en vindmål-ler, for at undersøge om vindenergi fremover vil kunne indgå i bygdens energiforsyning.





Forventninger til 2021

I 2021 fortsætter arbejdet med modernisering og optimering af forsyningen. Vi ser frem til at nå i mål med flere målsætninger inden for el-, vand- og varmeforsyningen i landet. Dette skal blandt andet ske ved etablering af flere vedvarende energianlæg, implementering af DDS i flere bygder og via optimering af varmeforsyningen i byer og bygder.

Vandkvalitet som særligt fokusområde

Nukissiorfiit er stolte af, at 90 pct. af befolkningen i dag får vand fra et vandværk med DDS. Arbejdet for at udbrede DDS fortsætter i 2021 og forventes at forløbe frem til 2025. Herudover forventes det, at Nukissiorfiits nye beredskab inden for vandforsyning står klar i 2021 i form af back-up forsyning i byer og bygder, hvis der sker forureningssager eller lignende som i Uummanaq i 2019.

Fortsat forretningsudvikling

Arbejdet med optimering af Nukissiorfiit som forretning fortsætter i 2021. Målsætningen er at sikre en økonomi, som kan realisere Naalakkersuisuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning med hovedmålsætningerne omkring lave priser, vedvarende energi og modernisering af forsyningen.

Optimering af drift og effektivisering af interne arbejdsgange er fortsat i fokus, og det forventes, at Nukissiorfiits softwarerobot vil kunne gennemføre stadig flere processer. Herudover arbejder Nukissiorfiit fortsat med minimering af vandkørsel og øget mulighed for indlagt trykvand hos forbrugerne.

Vedvarende energiprojekter over hele landet

I 2021 forventes det, at der tages politisk stilling til vandkraftprojektet ved Qasigiannguit og Aasiaat samt udvidelsen af vandkraftværket ved Buksefjorden, så projekterne kan igangsættes. Derudover skal der opstilles flere solceller og batterianlæg i bygderne, og arbejdet med at udbrede vedvarende energi til flere byer og bygder fortsættes, herunder blandt andet i Kulusuk, hvor landets første offentlige mikro-vandkraftværk i de kommende år vil blive etableret.

Udvikling af vores organisation

I 2020 vil vi forsat have fokus på uddannelse og kompetenceudvikling blandt vores medarbejdere. Digitalisering og udfasning af dieselbaseret produktion stiller nye krav til kompetencer hos vores medarbejdere, og videreudviklingen af kompetencerne fortsætter i 2021. Derudover gennemfører Nukissiorfiit i løbet af 2021 en større rekrutteringskampagne, som skal styrke Nukissiorfiits brand. Endelig skal samarbejdet med studerende og uddannelsesinstitutioner styrkes. Alle disse initiativer forventes at have en positiv indflydelse på Nukissiorfiits muligheder for rekruttering af den rigtige og fremtidssikrede arbejdskraft.

Økonomi

Ledelsens vurdering af virksomhedens økonomi

Pandemien har i sagens natur påvirket Nukissiorfiits økonomi. Omsætningen er generelt set ikke blevet påvirket, men der har været en række positive og negative påvirkninger på omkostningerne. Her kan særligt nævnes fordyrede vedligeholdelsesomkostninger som følge af karantæne-regler, forlængede nedbrud og logistiske vanskeligheder i forbindelse med at fremskaffe reservedele. Kursus og rejsebudgettet har omvendt været lavere end forventet. I alt vurderes effekten af pandemien at have påvirket regnskabet negativt med 10 mio. kr.

I forhold til anlægsinvesteringer har der dog været en markant større effekt. I 2020 har pandemien medvirket til, at anlægsarbejde for omkring 50 - 55 mio. kr. er blevet udskudt. Det har betydet, at likviditeten i Nukissiorfiit opleves kunstigt høj ved årsskiftet, grundet de forskydninger af betalinger, som rækker ind i 2021. Disse projekter forventes at blive færdiggjort i 2021, hvorved likviditeten vil blive nedbragt.

Likviditetsstyring og finansiering

Som følge af de økonomiske konsekvenser af pandemien besluttede Naalakkersuisut i juni 2020 at inddrage de midler, som henlå i Anlægs- og Renoveringsfonden. I fonden lå der 331 mio. kr. som Nukissiorfiit tidligere har fået bevilliget til byggemodning, reinvesteringer samt udvidelse af Qorlortorsuaq Vandkraftværk. Ud af 331 mio. kr. blev 311 mio. kr. inddraget mens de resterende 20 mio. kr. blev udbetalt til Nukissiorfiits anlægsprogram i 2020.

Dette begrænser Nukissiorfiits handlemuligheder ift. finansiering. I 2018 blev Nukissiorfiits ordinære finansieringsmuligheder igennem Grønlands Selvstyre reduceret fra 140 mio. kr. årligt til fremadrettet 60 mio. kr. årligt. Dermed er Nukissiorfiit gået fra selvstændigt at kunne disponere over, hvordan Naalakkersuisuts mål og ambitioner kan opfyldes, til en situation, hvor større projekter ikke kan gennemføres uden særskilte bevillinger via finansloven.

Nukissiorfiit er i en situation, hvor behovet for både reinvesteringer og nyinvesteringer langt overstiger de tilgængelige midler. Det gør, at den vigtigste parameter i økonomistyringen i Nukissiorfiit er at sikre, at virksomheden ikke løber tør for likviditet, og samtidig disponere på en sådan måde, at de tilgængelige midler udnyttes mest effektivt. Der planlægges løbende mindst to år ud i fremtiden for at sikre finansiering til projekter, som er forretningskritiske. I 2020 blev der optaget lån for 20 mio. kr. i anlægs- og renoveringsfonden foruden de i finansloven fastsatte 60 mio.

kr. årligt, for at sikre finansiering til årets anlægsprogram. I slutningen af efteråret stod det dog klart, at mange projekter var forsinkede, hvorfor noget af likviditeten først kommer til anvendelse i 2021. I afslutningen af 2020 blev det desuden besluttet af Naalakkersuisut at bevillige finansiering til et mikro-vandkraftværk i Kulusuk, hvorfor Nukissiorfiit fik udløst en særskilt lånefinansiering på 18,1 mio. kr. til påbegyndelse af projektet, som vil finde anvendelse i 2021-2023.

Likviditet og finansiering er en af Nukissiorfiits største udfordringer, da den ordinære drift ikke kan levere tilstrækkelig økonomi til finansiering af virksomhedens reinvesteringer. Likviditeten hænger derfor kun sammen ved hjælp af årlig lånefinansiering, som overstiger virksomhedens afdrag af lånet. Nettoresultatet er en opbygning af gæld, samtidig med at behovet for reinvestering og vedligehold ikke bliver udført i tilstrækkeligt niveau, grundet manglende likviditet. Nukissiorfiit betragter dette som en meget alvorlig problemstilling, som skal imødegås.

Nedskrivninger og opskrivninger

Nukissiorfiit overgik til årsregnskabsloven i 2018. I den forbindelse foretog Nukissiorfiit en nedskrivningstest af sine anlægsaktiver i henhold til årsregnskabsloven. I denne forbindelse blev 1,6 mia. kr. nedskrevet ud af Nukissiorfiits aktiver, da disse aktiver ikke formåede at levere et overskud isoleret set for den produktgruppe og det pågældende bosted.

Langt de fleste steder i Grønland er omkostningerne til produktion af energi og vand højere end Nukissiorfiits priser. Dette kan økonomisk set lade sig gøre, fordi der nogle få steder generes et markant overskud, som kan dække de underskudsgivende aktiviteter. Det blev besluttet, at der fremover skulle foretages nedskrivningstest, når virksomhedens resultat var $\pm 2,5$ pct. af virksomhedens omsætning. Dette var begrundet i at nedskrivningstesten er en omfattende vurdering, samt at det var forventeligt at det ville udløse store bevægelser i Nukissiorfiits økonomi. Ved slutningen af 2020 stod det klart, at virksomhedens resultat ikke ville falde inden for rammen af de $\pm 2,5$ pct. af virksomhedens omsætning.

Det blev derfor besluttet, at gennemføre en ny nedskrivningstest. Resultatet af denne er efterfølgende blevet gennemgået med revision og har den konsekvens, at årets endelige resultat i høj grad overskygges af de bevægelser, som en ny værdisætning af virksomhedens aktiver medfører. For nogle nedskrevne anlæg er økonomien blevet forbedret, hvorfor tidligere nedskrivninger kan tilbageføres. Der har tilsvarende været situatio-

ner, hvor anlæg opnår en forværet økonomi, hvilket fører til nye nedskrivninger. Endeligt er der de investeringer, som er blevet foretaget siden 2018, hvor sidste nedskrivningstest fandt sted. Disse er bogført til kostpris, og bliver nu nedskrivningstest. Blandt de sidstnævnte nyere investeringer er der en stor andel, som er foretaget i byer og bygder, som er underskudsgivende, hvorfor disse anlæg nu nedskrives.

På baggrund heraf er det derfor besluttet fremover at foretage nedskrivningstest af alle nye anlæg i opførelsesåret, da den store effekt, som dette medfører i årsregnskabet, er med til at forvanske billedet af virksomhedens økonomi. Dette sker både i de år, hvor nedskrivningen ikke er indregnet, således at årets resultat ser bedre ud end reelt, samt i de år, hvor en årrække af nedskrivninger fra tidligere år rammer ét regnskabsår, som det er tilfældet med dette regnskab. Herved ser 2020 regnskabet betydeligt værre ud, end hvis der var blevet foretaget nedskrivningstest hvert år.

Årets reguleringer, som følge af nedskrivningstest fordeler, sig som følger:

Tabel 1

Årets reguleringer, som følge af nedskrivningstest

	I mio. kr.	Bogføring
Opskrivning Forbedret økonomi	+384,2	Tilbageførsel af tidligere nedskrivning via egenkapitalen og i aktiverne
Nedskrivning Føringet økonomi	-0,0	Nedskrivning via årets afskrivninger
Nedskrivning Nye anlæg	-206,2	Nedskrivning via årets afskrivninger

Fremtiden

Nukissiorfiits økonomi er presset. Nukissiorfiit har rettet henvendelse til sit ressortdepartement med henblik på at få lavet udredning af Nukissiorfiits økonomiske situation. Dette har resulteret i at der nu pågår en proces hvor Nukissiorfiit, ressortdepartementet og Landskassens revisor Deloitte forsøger vil belyse omfanget af Nukissiorfiits økonomiske problemer. Nukissiorfiit ser frem til at der skabes et overblik over den alvorlige situation Nukissiorfiit befinder sig i. Nukissiorfiit arbejder selv på at forbedre økonomien igennem øget salg med særligt fokus på afsætning fra vandkraft. Særligt Ilulissat har i flere år været i fokus, eftersom der her er et uudnyttet energipotential i de vandmængder, som vandkraftværket i Paakitsoq har til rådighed.

Investering i vandkraft forbedrer generelt set Nukissiorfiits økonomi. Eksterne rådgivere har beregnet, at Nukissiorfiits økonomi vil blive styrket med ca. 40 mio. kr. årligt, stigende med 5 - 10 mio. kr. årligt i takt med Nuuks befolkningsvækst, såfremt man udvider vandkraftværket ved Buksefjorden. Beregningerne viser at Nukissiorfiit derved kan undgå en årligt øget omkostning til diesel til forsyning af Nuuk på 63 - 80 mio. kr. frem mod 2030. Den årlige forskel på Nukissiorfiits økonomi med og uden udvidelsen af vandkraftværket er således i størrelsesordenen 123 - 141 mio. kr. årligt.

Ud over investeringer i Buksefjordens vandkraftværk, der forventes at kunne bidrage betragteligt til Nukissiorfiits økonomi, er der mulighed for at etablere vandkraft ved både Qasigianniguit-Aasiaat samt Maniitsoq, som begge forventes at kunne bidrage positivt til Nukissiorfiits økonomi og til samfundsøkonomien.

GENNEMGANG AF REGNSKABET 2020

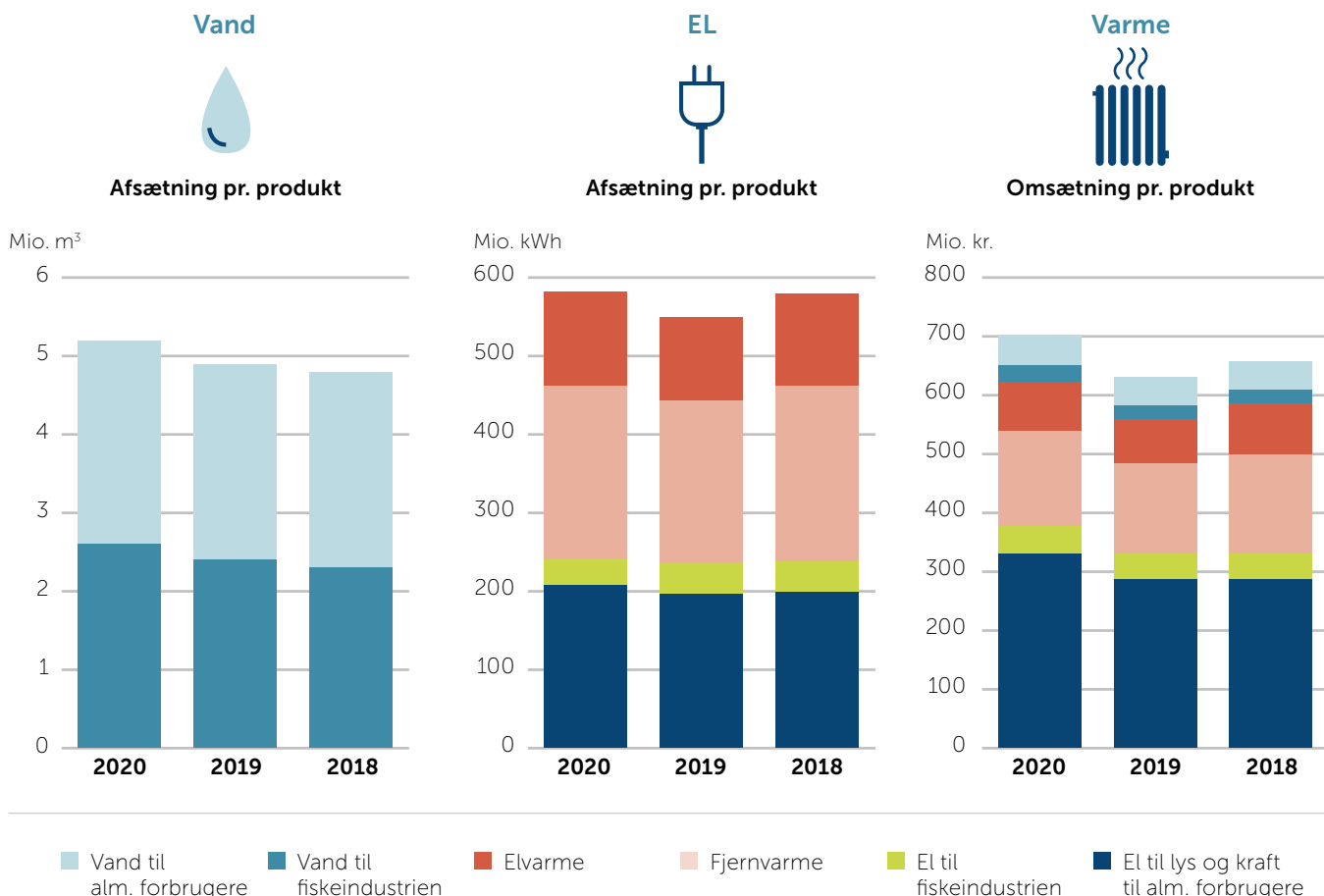
Omsætning

Nukissiorfiits primære omsætning bestemmes af afsætningen af el, vand og varme målt i mængder multipliceret med produktpriserne.

Nukissiorfiits sekundære omsætning omfatter navnlig servicekontraktbetalingen, etableret i forbindelse med ensprisreformen, samt gebyrer og andre tjenesteydelser, herunder installations- og entreprenørvirksomheder mv. i Qaanaaq og Itoqqortoormiit.

Figur 11

Afsætning og omsætning i 2020, 2019 og 2018 fordelt på vand og energi.



Omkostninger

Nukissiorfiits omkostninger kan inddeles i fem hovedgrupper:

1. Vareforbrug på 196,7 mio. kr. (19,8%), der i al væsentlighed er dieselolie
2. Personaleomkostninger på 197,2 mio. kr. (19,8%)
3. Andre kapacitetsomkostninger på 163,8 mio. kr. (16,3%)
4. Afskrivninger på 334,4 mio. kr. (33,6%)
 - a) hvor 128,2 mio. kr. er ordinære afskrivninger
 - b) hvor 206,2 mio. kr. er nedskrivninger
5. Renter på lån til Landskassen på 78,4 mio. kr. (7,9%)

Selvom vandkraft er den primære energikilde, benytter Nukissiorfiit fortsat dieselolie mange steder. Udgifterne til dieselolie udgør derfor fortsat en betydelig del af Nukissiorfiits omkostninger. I takt med at Nukissiorfiits produktion i højere grad baseres på vedvarende energi, forventes dieseloliens andel af de samlede omkostninger at falde.

Nukissiorfiit ansætter konsekvent nye medarbejdere på gældende overenskomstvilkår. Udviklingen i personaleomkostningerne varierer med antallet af ansatte samt lønstigninger aftalt ved Selvstyrets og fagforeningernes overenskomstforhandlinger.

Afskrivningerne afspejler de anlægsinvesteringer, som Nukissiorfiit har foretaget igennem årene. En betydelig del af afskrivningerne vedrører derfor vandkraftværker. På langfristede lån optaget før 2016 betales 6% i rente til Landskassen, mens der på nyere lån betales 3% i rente. Renten på lån, der oprindeligt blev forrentet med 6%, bliver dog gradvist sænket til 3%. Det sker med en årlig rentenedsættelse på 0,22%.

Balance

Værdien af Nukissiorfiits aktiver andrager 3,3 mia. kr. og består altovervejende af produktions- og distributionsanlæg og dernæst af varebeholdninger, kundetilgodehavender og likvider. Nukissiorfiits egenkapital er 1,6 mia. kr., og virksomhedens lang- og kortfristede gæld til Landskassen beløber sig til 1,6 mia. kr. Fremmedfinansieringen i øvrigt udgøres af skyldig løn og gæld til leverandører på i alt 68,4 mio. kr.

Begivenheder efter statusdagen

Der er ikke indtruffet begivenheder efter statusdagen, der forrykker vurderingen af årets resultat.





Investeringer

Nukissiorfiit gennemfører hvert år en række anlægsprojekter, som kan opdeles i fire hovedkategorier:

- Reinvesteringer
- Nye anlæg/modernisering
- Vedvarende energi
- Vandkvalitet

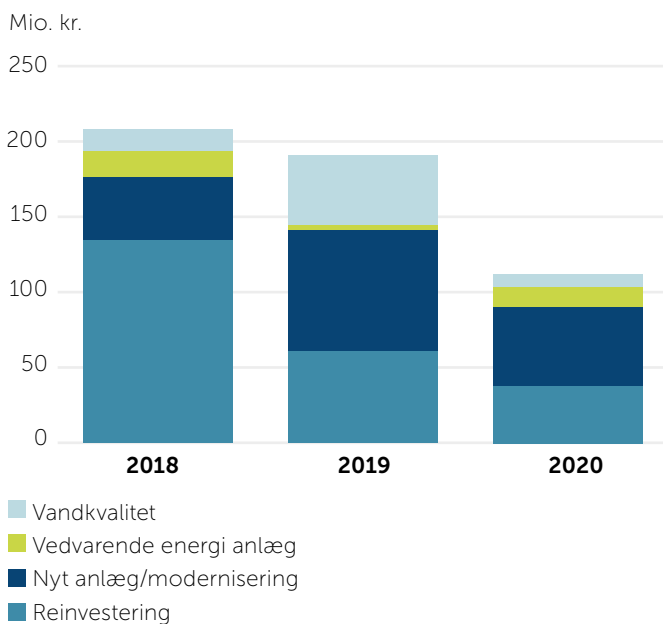
I 2020 udgjorde de samlede investeringer 113 mio. kr. Dette er et fald på 80 mio. kr. i forhold til 2019. Der blev i 2020 investeret ca. 21 mio. kr. i bygder, hvilket svarer til knap 19 pct. af de samlede investeringer.

Det ses, at investeringsniveauet generelt set er lavere for 2020 end de foregående år. Fra årets start var der planlagt et samlet investeringsniveau på 160-180 mio. kr., hvilket ville have været et fald på 12-32 mio. kr. i forhold til 2019. Årsagen til det lavere planlagte niveau er, at Nukissiorfiits likviditet ikke kan bære et højere investeringsniveau. Behovet for særligt reinvesteringer er dog højt, da udskydelsen af nødvendige investeringer i forsyningsinfrastrukturen forøger risikoen for nedbrud.

Derudover har pandemien og strammere styring ift. Nukissiorfiits likviditet også betydet, at udførelse og færdiggørelse af en række projekter er udskudt til 2021 eller senere.

Nukissiorfiit har dog kunne gennemføre en række større projekter i 2020. De projekter, der er brugt flest midler på, er:

- Ny transformestation i Qinngorput, Nuuk (11 mio. kr. nye anlæg/modernisering)
- Fjernvarmenet Nuukullak, Nuuk (10 mio. kr. nye anlæg/modernisering)
- Byggemodning Ungusivik, Maniitsoq (6,5 mio. kr. nye anlæg/modernisering)
- Byggemodning til nyt erhvervsområde ved fængslet i Nuuk (5 mio. kr. nye anlæg/modernisering)
- Ny vintervandstank i Qaanaaq (5 mio. kr. reinvestering)



Figur 12
Investeringer i 2018-2020

Grundet at Nukissioffiit har nedskrevet sine anlægsaktiver, særligt i 2018, ud fra en betragtning om det enkelte anlæg var overskudsgivende eller ej er det ikke muligt alene at kigge på afskrivningerne som et udtryk for den løbende værdiforringelse, og deraf det løbende reinvesteringsbehov. Derfor foregår en del af virksomhedens analyser med baggrund i de ikke-værdiforringede anlægssummer.

Reinvesteringer i eksisterende anlæg

For at sikre forsynings sikkerheden er det nødvendigt at der reinvesteres i eksisterende anlæg. Uden reinvesteringer vil Nukissioffiits anlægsmasse forringes over tid. Nukissioffiit vurderer, at der skal anvendes minimum 200 mio. kr. årligt på reinvesteringer i eksisterende anlæg, ud over det nødvendige vedligehold. Dette niveau er sat ud fra branchestandarder med den forudsætning, at reinvesteringerne kan reduceres, da man kan forlænge levetiden af anlæggene gennem nødvendige vedligehold.

Det er dog tvivlsomt, om man kan opnå levetidsforlængelse af anlæggene, da midler allokeret til vedligehold af anlæg kun udgør omkring 50 pct. af det behov, som Nukissioffiits tekniske personale vurderer er nødvendigt. Dermed nedslides anlæg hurtigere end deres forventede tekniske levetid.

I 2020 er der brugt 38 mio. kr. på reinvesteringer, svarende til 19 pct. af det vurderede årlige behov. Nukissioffiit har dermed ikke kunne foretage de nødvendige reinvesteringer for at bibeholde det eksisterende niveau af forsynings sikkerhed. Se desuden afsnit om *Efterslæb på reinvesteringer*.

Investeringer i nye anlæg og moderniseringer

Nukissioffiit foretager løbende vurderinger af behovet for udskiftning af materiel samt modernisering af eksisterende anlæg. Derudover har høj aktivitet inden for boligbyggeri den afledte konsekvens, at der er et stort behov for byggemodning. Det stiller krav til ny forsyningsinfrastruktur og opgradering af eksisterende anlæg i allerede byggemodnede områder. Et eksempel på sidstnævnte er forøgelse af forsyningen til bydelen Qinnngorput i Nuuk, hvor der i dag er så stor efterspørgsel på energi, at forsyningsinfrastrukturen til hele området skal opgraderes.

Generelt oplever Nukissioffiit at kommunerne indmelder langt større behov for byggemodning end Nukissioffiits byggemodningspulje har mulighed for at imødekomme. Det har den konsekvens, at Nukissioffiit reducerer sine øvrige investeringer, hvilket betyder færre midler til investering i egne anlæg, investeringer i vedvarende energi og slutteligt er en begrænsende faktor for byudvikling. Byggemodningsmidlerne indgår under nyt anlæg/modernisering i figur 11.

Ud over byggemodning foretager Nukissioffiit en række moderniseringer af eksisterende anlæg. Når der er behov for at udskifte anlæg, vurderer Nukissioffiit, om det er bedst at erstatte anlægget med et tilsvarende, eller om det er rentabelt at udskifte anlægget med mere moderne udstyr, som indeholder flere funktioner eller højere kvalitet. Moderniseringer bidrager således ofte til at reducere en andel af reinvesteringsbehovet.

Derudover kan der være behov for investeringer i nye anlæg for at forbedre daglige arbejdsrutiner. I tråd med Nukissioffiits økonomiske situation kan det dog være vanskeligt at finde midler til opførelse af nye bygninger og anlæg, selvom det mange steder er et stort behov.

Investeringer i vedvarende energi

Mange investeringsmuligheder gavner både samfundsøkonomien og klimaet, og Nukissioffiit foretager investeringer med begge perspektiver for øje. Investeringer i vedvarende energi er med til at styrke Nukissioffiits økonomi og dermed sikre stabile priser for kunderne. Således har investeringerne i vandkraft sikret, at Nukissioffiits priser i dag er betragteligt lavere end ved forsyning udelukkende via dieselkraftværker. I 2020 har Nukissioffiit særligt investeret i solceller og batterianlæg for at øge omstillingen til vedvarende energi i bygderne. Nukissioffiit har begrænsede midler til egeninvestering i vedvarende energi, hvilket betyder, at mange økonomisk rentable projekter udsættes på grund af manglende finansiering.

Investeringer i vandkvalitet

Investeringer i vand tager afsæt i Naalakkersuisuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning. Investeringerne er med til at sikre høj vandkvalitet og allokeres blandt andet til nye vandværker og udskiftning af gamle støbejernsrør.

Investeringerne giver dog sjældent anledning til mersalg. Da vandprisen er ens i hele landet påvirkes prisen ikke af lokale investeringer og forbedringer. Med Nukissioffiits økonomiske udfordringer vanskeliggøres investeringer i vandkvalitet, da det ikke bibringer økonomiske resultater.

Derudover betyder enspriserne også, at vandsalg er en underskudsgivende forretning. Prisen vurderes at skulle stige markant for at vand ikke længere er en underskudsgivende forretning. Alternativt kan man omlægge den særlige rabat til fiskeindustrien.

Efterslæb på reinvesteringer

Afskrivninger er et udtryk for den løbende værdiforringelse af et anlæg ud fra den tekniske levetid. Nukissioffiit har gennem en årrække reinvesteret mindre end sine afskrivninger før nedskrivninger. Nukissioffiit har ligeledes reinvesteret mindre i sine eksisterende anlæg end det, som Nukissioffiit vurderer er nødvendigt.

I 2017 vurderede Nukissioffiit, at der var behov for mindst 150 mio. kr. i reinvesteringer årligt, hvilket er gengivet i Naalakkersu-

isuts Sektorplan for Energi- og Vandforsyning fra november 2017. I 2020 har Nukissiorfiit genberegnet behovet for reinvesteringer ud fra prisudvikling, situationen i byggebranchen og tilstanden på den aktuelle anlægsmasse. Nukissiorfiit vurderer i dag, at der som minimum skal bruges 200 mio. kr. årligt for, så fremt anlægsmassen ikke forringes i 2021 og fremadrettet.

Nukissiorfiits økonomi har særligt siden 2018 ikke været tilstrækkelig til at oppebære det tilstrækkelige reinvesteringsniveau. I starten af 2019 blev der gjort status over situationen, hvor Nukissiorfiits tekniske personale indmeldte reinvesteringsbehov for ca. 370 mio. kr. Et sådant niveau er langt over det, som Nukissiorfiits økonomi kan bære, og derfor blev kun de mest kritiske projekter prioriteret.

Nukissiorfiit har igangsat udarbejdelsen af en tilstandsvurdering, som skal belyse det komplette omfang af dette reinvesteringsefterløb. Tilstandsvurderingen viser, at der gennem en årrække er oparbejdet et foruroligende stort vedligeholdelsesefterløb. Tilstandsvurderingen omfatter alle Nukissiorfiits anlæg og viser at

746 anlæg har behov for reinvesteringer. Et anlæg kan i den sammenhæng være et elværk, et vandledningsnet, et anti-frostanlæg og lignende. I tilstandsvurderingen ses følgende eksempler:

- **Produktionsanlæg, som burde have været udskiftet for op til 25 år siden**
- **Værker som er i drift men som er vurderet til at være saneringsmodne**
- **Manglende og defekte backupsystemer som er kritiske ved udfald**
- **Store dele af byernes vandlednings- og fjernvarmenet som burde være udskiftet.**

Den endelige tilstandsvurdering vil indgå i den pågående revisionsundersøgelse af Deloitte, som skal skabe overblik over Nukissiorfiits økonomiske situation.





Interessenter

Kunder

Nukissiorfiit har på landsplan 20.000 kunder, hvoraf 20.000 køber el, 8.700 køber vand og 4.100 køber varme. Ca. 7.500 kunder i alt betaler via Betalingsservice.

Nukissiorfiits samlede kundetilgodehavender og tab ultimo året har de seneste år udviklet sig således:

Tabel 2

Udestående og tab i mio. kr.¹

	2020	2019	2018
Kundetilgodehavender (debitorer) ¹	140,5	130,1	129,6
Realiserede tab på debitorer	3,0	0,5	2,1

Tab opstår typisk i forbindelse med erhvervs-kunders konkurs, dødsboer og kunder, som flytter fra landet.

Medarbejdere

Nukissiorfiit har 437 medarbejdere, opgjort som fuldtidsansatte. Heraf er 356 månedslønnede og 81 timelønnede. Det er en stigning i forhold til 2019, hvor antallet af medarbejdere var 405, opgjort som fuldtidsansatte. Alle medarbejderne er bosiddende i Grønland.

Leverandører

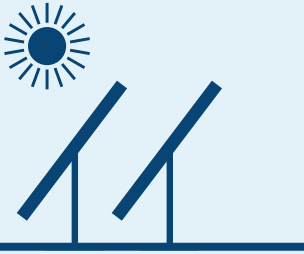
I 2020 har Nukissiorfiit samlet set foretaget indkøb for 469 mio. kr. mod 533 mio. kr. i 2019. Indkøb hos lokale leverandører udgjorde 76% af alle indkøbene (inklusive køb af gasolie). Det er målsætningen at samle indkøbene til større volumen hos færre leverandører for at opnå bedre prisvilkår for Nukissiorfiit. I 2020 udgjorde indkøb af gasolie 37% af det samlede indkøb svarende til 174 mio. kr.

Ejere

Nukissiorfiit er en nettostyret virksomhed, der er underlagt Departementet for Udenrigsanliggender og Energi. Virksomheden er i sidste ende ejet af samfundet og af virksomhedens kunder.

Landstingsforordningerne om energiforsyning af 1997 og tilsvarende af 2007 om vand sætter rammerne for Nukissiorfiits virksomhed, som primær leverandør af el, vand og varme i landet. Inden for de givne rammer, og under hensyntagen til de samfundsøkonomiske vilkår, skal Nukissiorfiit fungere som en selvstændig erhvervsvirksomhed med fokus på øget brug af vedvarende energiteknologi og på kundeeffektive løsninger. Nukissiorfiits priser samt salgs- og leveringsbetingelser godkendes af Naalakkersuisut.

¹ Der er alt overvejende tale om fakturaer, der ikke var forfalden til betaling på statusdagen (pr. 31. december 2020), og ikke et udtryk for en særlig eller unormal risiko



Risikostyring

Forsyningsikkerhed

Nukissiorfiit arbejder kontinuerligt for at sikre en høj forsyningsikkerhed og forbedre den eksisterende infrastruktur. Det sker gennem øget overvågning, forbedret styring, modernisering, redundans i distributionsnettet samt med lagerføring af kritiske komponenter. Derfor er back-up og reservekapacitet de enkelte steder afstemt efter byens eller bygdens befolkningstørrelse og mulighed for hurtigt at kunne sejle eller flyve nødanlæg ind. Nukissiorfiit udarbejder og opdaterer løbende sine beredskabsplaner for forskellige nødsituationer, der kan opstå. Dette gjorde sig også gældende da pandemien ramte, og Grønland blev lukket ned. Nukissiorfiit havde som nogle af de første en fremadsynet og dynamisk beredskabsplan for samtlige scenarier, der kunne sikre at forsyningen af el, vand og varme.

Forsyningsikkerheden er dog under stigende pres, da Nukissiorfiits økonomi sætter alvorlige begrænsninger for det nødvendige vedligeholdelsesarbejde samt nødvendige reinvesteringer. Nukissiorfiit oplever derfor mange nedbrud, hvor årsagen kan spores tilbage til manglende vedligehold og teknisk forældet udstyr. Gammelt udstyr forøger yderligere risikoen for langvarige nedbrud, da reservedele i nogle tilfælde ikke længere produceres.

Medarbejdere

En udfordring, Nukissiorfiit møder, er fastholdelse og tiltrækning af veluddannede medarbejdere til offentlige lønninger. Nukissiorfiit har fra 2020 særligt fokus på at sikre lokal forankret bemanning af alle enheder i organisationen og på at sikre gode arbejdsforhold, der tiltrækker medarbejdere med de kompetencer, som Nukissiorfiit efterspørger. Nukissiorfiits indsatser inden for fastholdelse og tiltrækning af dygtige medarbejdere er beskrevet i afsnittet *Samfundsansvar*.

Oliepris og valuta

Nukissiorfiits indkøb af dieselolie afregnes i kr., og udsving i olieprisen bevirker, at Nukissiorfiits omkostninger varierer med olieprisen. Dertil er der en naturlig sammenhæng med Nukissiorfiits prissætning. Sidstnævnte er dog politisk bestemt, hvorfor der kan være tidsforskydning imellem samt enkelte tilfælde med afvigelser fra nævnte princip.

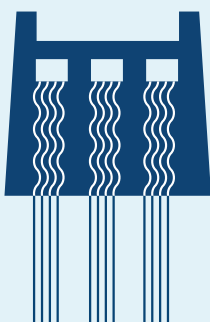
Salgspriser

Nukissiorfiits priser samt salgs- og leveringsbetingelser godkendes af Naalakkersuisut på baggrund af oplæg fra Nukissiorfiit. Priserne afspejler derfor i nogen grad politiske valg, og ikke direkte de underliggende produktionsomkostninger.

Siden ensprisreformen trådte i kraft i januar 2018, har alle kunder betalt de samme priser for el, vand og varme. Den landbaserede fiskeindustri betaler imidlertid helt ned til 41,5% af de lokale enhedsomkostninger, dog maksimalt 1,65 kr./kWh el og 20,00 kr./m³ vand, som er de almindelige priser for disse produkter samt minimum 41,5% af forbrugerpriserne. Dette betyder reelt, at der i de store byer kan være lavere priser, mens der i bygder og mindre byer ikke er forskel på prissætningen for private og fiskeindustrien.

Leverandører

Nukissiorfiit er i en grønlandsk sammenhæng en større virksomhed, men er i relation til flere nødvendige udenlandske leverandører er økonomisk set en mindre betydende kunde. Det betyder i praksis, at Nukissiorfiit ikke altid kan opnå de samme gunstige leverings- og prisvilkår som leverandørenes betydeligt større kunder. Tilmed kan Nukissiorfiit potentielt blive afhængig af samarbejdspartnere, der har erfaring med arktiske forhold. Tilsvarende er leverandørudbuddet i flere bosteder begrænset, hvilket eksempelvis kan fordyre Nukissiorfiits anlægsarbejder.



Nukissiorfiit arbejder generelt på at fylde mere hos færre kvalificerede leverandører samt at understøtte udviklingen af lokal kompetent og konkurrencedygtig leverandørbase. Lange leveringsforhold nødvendiggør en lagerbeholdning af kritiske komponenter, og flere steder i landet besejles kun i begrænsede tidsperioder. Det stiller ekstra høje krav til planlægning samt styring og opfølgning på flow af varer til både reservedele samt til anlægsprojekter.

Renterisiko

Nukissiorfiit har alle sine låneaftaler med Naalakkersuisut. Derfor er der aktuelt ingen risiko for markedsrentepåvirkning af Nukissiorfiit. På langfristede lån fra før 2016 betales 6% i rente til Landskassen, mens der på nye lån betales 3% i rente. Lån, der forrentes med 6%, bliver gradvist sænket til 3%. Det sker med en årlig rentesættelse på 0,22%. Renteudgifterne forventes derfor at være faldende over tid.

Klimaforandringer

Ændringer i nedbørsmønsteret udgør en konkret trussel for Nukissiorfiit, idet vandkraftværkerne og drikkevandsforsyningen er afhængige af nedbørsmængderne. Hvis Nukissiorfiits vandkraftværker på sigt skal suppleres med yderligere dieselbaseret el- og varmeproduktion, belastes virksomhedens resultat negativt, ligesom nye drikkevandsøer gennem nye anlægsinvesteringer skal forbindes til det eksisterende vandforsyningsnet.

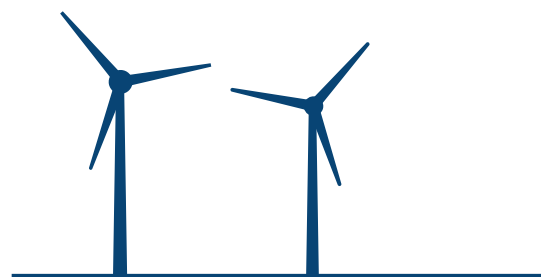
Klimaforandringer har hidtil haft den effekt på Nukissiorfiits vandkraftværker, at der kan konstateres øget afsmeltning til nogle af landets vandkraftreservoirsøer. Det har betydet, at der kan aftappes større mængder vand i Paakitsoq end oprindeligt antaget. Nukissiorfiit samarbejder med Asiaq og DTU om klimaforandringsprognoser, som vurderer afsmeltning og nedbørsmængde til landets eksisterende og fremtidige vandkraftoplade.

Stigende temperaturer i Arktis medfører øget fordampning og nogle steder reduceret nedbør. Det bevirker at drikkevandsressourcer flere steder i Grønland er under pres. Derfor vurderer Nukissiorfiit løbende drikkevandsressourcerne og udvider eksisterende forsyningsoplande ved inddragelse af fjernereiggende søer. Dette er naturligvis en væsentlig omkostning for Nukissiorfiits anlægsprogram. Dertil har Nukissiorfiit de seneste år oplevet mindre tilstrømning af vand til reservoirsøen til vandkraftværket ved Nuuk. Det har den konsekvens, at der allerede i 2024 må påregnes forsyning af Nuuk med diesel.

IT-sikkerhed

Over hele verden er der øget opmærksomhed på risikoen for hacking og lignende af forsyningselskaber og øvrig kritisk infrastruktur. Der er behov for et vedvarende fokus på at øge IT-sikkerheden for at undgå cyberangreb, der kan påvirke energi- eller vandforsyningen.

Nukissiorfiit fik i 2018 foretaget en sikkerheds- og sårbarhedsanalyse af virksomheden. Som opfølgning herpå arbejdes der med at sikre adgange til IT-systemer og forsyningsanlæggenes styresystemer, som beskrevet i afsnittet *Digitalisering*.





SAMFUNDSANSVAR

Nukissiorfiit sikrer, at alle byer og bygder i landet har lys og energi, og forsyner befolkningen med vand. Forsyningspligten er afgørende for samfundsudviklingen og folkesundheden. Hvert år rapporterer Nukissiorfiit derfor om sit samfundsansvar, også kaldet *corporate social responsibility* (CSR) som en del af årsregnskabet jf. Årsregnskabslovens §99a.

Tumit – Nukissiorfiits politik for samfundsansvar

Nukissiorfiit udfører hver dag en afgørende samfundsopgave, som er central for grønlandske familiers hverdag og trivsel, og virksomheders mulighed for at holde samfundets øvrige funktioner kørende. Der hviler derfor et stort ansvar på Nukissiorfiits skuldre. Et ansvar, som vi er bevidste om og en opgave, vi hver dag er stolte over at løfte.

Nukissiorfiits politik for samfundsansvar, Tumit, er essentiel i det daglige arbejde. Politikken indeholder følgende fire fokusområder:

- **Adgang til vand og energi**
- **Mennesket i centrum**
- **Forretningsetik**
- **Engagement i lokalsamfundet**

Fokusområderne indeholder mål og initiativer vedrørende medarbejderforhold, sociale forhold, anti-korruption samt klimaforhold. Herudover er Nukissiorfiit omfattet af Naalakkersuisuts anti-korruptionspolitik, hvis grundprincip er, at korruption ikke tolereres, og som fastsætter retningslinjer for medarbejdere.

Som landets forsyningsvirksomhed er Nukissiorfiit ansvarlig for mange anlægsprojekter og foretager store indkøb. Tumit sikrer, at projekter og indkøb følger retfærdige og etisk korrekte betingelser, og at konkurrenceforvridende aktiviteter ikke finder sted. For at værne om de ansattes integritet, og for at undgå misbrug samt ulovlig og uetisk indflydelse, har Nukissiorfiit også en gavepolitik.

Nukissiorfiits politikker inden for samfundsansvar udvikles løbende, og omfatter i 2020 blandt andet en stresspolitik og en seniorpolitik.

Derudover er Nukissiorfiits sprogpolitik også blevet opdateret. I denne fremgår det, grønlandsk er det primære sprog og at medarbejdere og kunder altid skal kunne få betjening på det sprog, de henvender sig på. Nukissiorfiits sprogpolitik sikrer, at sprog bruges på inddragende og levende måde, såvel som at sikre, at alle medarbejdere har mulighed for at gå til sprogkursus.

I lyset af Killiliisa og MeToo-bevægelserne har Nukissiorfiit i 2020 opdateret sin politik for mobning og chikane på arbejdspladsen, så den også omfatter sexchikane. Nukissiorfiit har fundet det passende at tydeliggøre, at virksomheden under ingen omstændigheder tolererer mobning, sexchikane eller lignende uacceptabel adfærd. Politikken foreskriver, at der udvises respekt og skabes et trygt miljø for alle.

Nukissiorfiit har været medlem af CSR Greenland siden 2013 og er tilmed repræsenteret i bestyrelsen. Det overordnede ansvar for CSR-arbejdet er placeret i Nukissiorfiits ledelsessekretariat.

De væsentligste områder for Nukissiorfiits samfundsansvar

Nukissiorfiit er en naturlig del af borgernes hverdag og beskæftiger ansatte i alle byer og bygder i hele landet. Arbejdet med samfundsansvar tager udgangspunkt i de områder, som har størst betydning for virksomheden selv, samt hvor, vi har størst mulighed for at gøre en væsentlig og positiv forskel i samfundet.

FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling har skabt et fælles ordforråd på tværs af lande, og definerer klare målsætninger for, hvordan verden kan bevæge sig i en mere bæredygtig retning. Verdensmålene er derfor en naturlig indgang til Nukissiorfiits CSR-arbejde og udgør derfor grundlaget for arbejdet omkring samfundsansvar.

Nukissiorfiit og Verdensmålene

Det er vigtigt for Nukissiorfiit indadtil såvel som udadtil at agere bæredygtigt.

Vedvarende energi er i højsædet hos Nukissiorfiit, og vi bestræber os på, at produktion af energi i videst muligt omfang kommer fra vandkraft, solceller og vindmøller. På den måde nedbringes hvert år mængden af energi produceret fra diesel. Det betyder også, at vi har et stort fokus på energieffektivitet, optimering af eksisterende systemer og processer samt dieselfortrængende tiltag, som eksempelvis kan opnås alene via batterianlæg.

Alt det, der vedrører effektiv og klimaansvarlig beskæftigelse er en naturlig del af Nukissiorfiits DNA. Derfor er der også nogle af de 17 verdensmål, som har en helt naturlig kobling til virksomhedens opgaver.

Nukissiorfiit har i 2020 foretaget en kortlægning af hvilke verdensmål, virksomhedens drift og strategi på nuværende tidspunkt overlapper med.

Kortlægningen viser, at Nukissiorfiit efterlever delmål på tværs af alle 17 verdensmål. En nærmere analyse heraf viser, at der for tre verdensmål er tale om særlig høj grad af sammenfald mellem verdensmål og Nukissiorfiits forretning. Det drejer sig om følgende målsætninger:

- **Verdensmål 6: Rent vand og sanitet**
- **Verdensmål 7: Bæredygtig energi**
- **Verdensmål 8: Anstændige jobs og økonomisk vækst**

Her udover er der tale om en middel grad af aktiviteter i Nukissiorfiit, som overlapper med delmål og indikatorer for målsætning 3, 4, 9, 11, 12, 13, 15 og 16. Kortlægningen viser derfor også, at der er seks verdensmål, nemlig mål 1, 2, 5, 10, 14, og 17, som i lav grad er repræsenteret i Nukissiorfiits daglige drift og strategi.



Figur 13
Verdensmål

Nukissiorfiit arbejder med verdensmålene som en platform for udvikling. Det betyder, at de mål, som vi i høj grad beskæftiger os med, skal overvåges, så vi kan stille os selv til ansvar herfor. Det betyder også at vi udpeger de verdensmål, hvor vi har mulighed for at gøre en signifikant forskel for aktivt at gøre en indsats for realiseringen af disse.

For Nukissiorfiit betyder det, at vi påtager os ansvaret for at implementere de globale retningslinjer i landets forsyning, hvor det er muligt og desuden økonomisk, socialt og klimamæssigt forsvarligt.

Nukissiorfiit har på nuværende tidspunkt primært følgende verdensmål i fokus:

- **Verdensmål 6: Rent vand og sanitet**
- **Verdensmål 7: Bæredygtig energi**
- **Verdensmål 4: Kvalitetsuddannelse**
- **Verdensmål 8: Anstændige job og økonomisk vækst**
- **Verdensmål 17: Partnerskaber for handling**

I de følgende afsnit præsenteres Nukissiorfiits indsatser inden for hvert verdensmål i 2020, samt de fremadrettede indsatser, der skal bane vej for yderligere realisering af samme mål.

Verdensmål 6 **Rent vand og sanitet**

Nukissiorfiit leverer drikkevand i 17 byer og 49 bygder. Produktions- og leveringsformerne varierer efter lokale forhold og afhænger af tilgængelige vandressourcer. Størrelsen af den enkelte vandressource er betinget af nedbør, beliggenheden af søer og elve eller afstanden til vandressourcen.

Nukissiorfiit producerer drikkevand på tre forskellige måder:

1. **Indvinding af vand fra søer og elve: Ferskvandet, som Nukissiorfiit bruger til at lave drikkevand, er de fleste steder overfladevand, ikke grundvand.**
2. **Afsaltning af havvand: I nogle bygder, hvor der ikke er andre alternativer, anvendes afsaltning af havvand for at kunne levere rent drikkevand.**
3. **Afsmeltning af gletscheris: I Qaanaaq producerer Nukissiorfiit i vintersæsonen drikkevand fra smeltet gletscheris.**

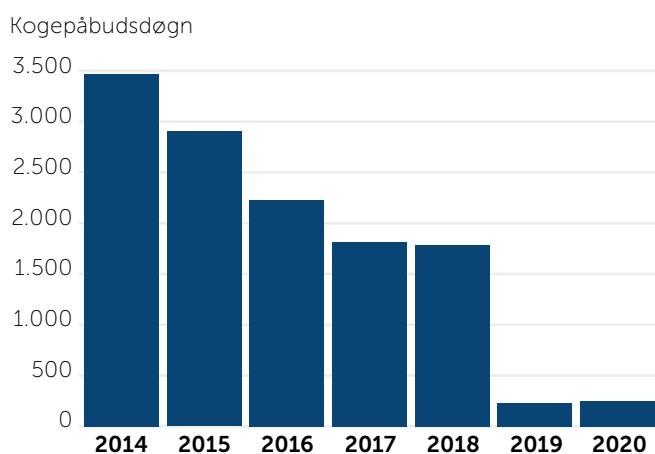
Nukissiorfiit solgte i 2020 ca. 5,2 mio. m³ drikkevand.

Nukissiorfiits vigtigste opgave inden for vandforsyningen er at sikre rent vand af høj kvalitet som altid er tilgængelig for borgere og industri. Forsyningsikkerheden er afgørende for samfundets fortsatte trivsel og er derfor altid i fokus i Nukissiorfiits arbejde.

Siden 2014 har vandkvalitet været et særligt fokusområde for Nukissiorfiit. Denne indsats er siden olieforureningssagen i Uummannaq i 2019 blevet intensiveret, særligt i forhold til beredskab. Nukissiorfiit anser antallet af dage med kogeanbefaling som en indikator for udviklingen i vandets kvalitet, og er dertil stolte af, at tallet er faldet med 93 pct. siden 2014.

Figur 14

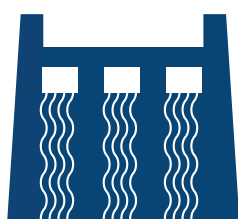
Antal døgn med kogeanbefaling i perioden 2014-2020



Som det fremgår af figuren, har der i 2020 været 250 døgn med kogeanbefaling. Dette er en stigning i forhold til 2019 og skyldes til dels, at der i 2020 har været problemer forbundet med at sende prøver til analyser i laboratorier i Danmark på grund af pandemien. Nukissiorfiit forventer dog, at dette tal i de kommende år falder yderligere, særligt grundet implementeringen af DDS i bygderne.

Nukissiorfiits indsatser inden for vandforsyningen er yderligere beskrevet i afsnittet *Vandforsyning*.





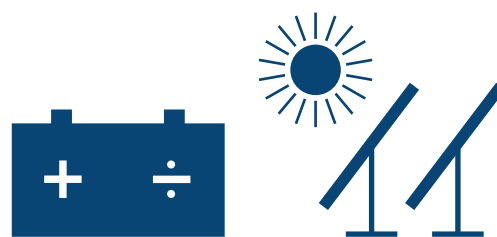
Vandkraft

Nuuk, Tasiilaq, Narsaq,
Qaqortoq, Sisimiut og
Ilulissat



Solceller

Nuuk, Uummannaq,
Atammik, Kangerluk,
Saqqaaq og Qeqertaq



Solceller inkl. batterianlæg

Igaliku, Ammassivik og Ikerasaarsuk

Figur 15

Oversigt over Nukissiorfiits vedvarende energi anlæg

Verdensmål 7

Bæredygtig energi

Nukissiorfiit har en målsætning om at forsyne alle byer og bygder med vedvarende energi. I dag udgør vedvarende energi 70 pct. af den energi, Nukissiorfiit producerer, mens 44 pct. af landets samlede energiforbrug til el og varme er baseret på vedvarende energi og restvarme fra affaldsforbrænding. Det betyder, at 56 pct. af landets samlede energiforbrug inden for el og varme er baseret på fossile brændsler.

Andelen af fossile brændsler forbrugt på nationalt niveau er stor grundet den private, oliebaseede opvarmning, som stadig benyttes i langt de fleste bygninger landet over.

Selvom Nukissiorfiit er langt i sin målsætning om vedvarende energi, er der stadig lang vej endnu, når man ser på landets samlede energiforbrug.

Nukissiorfiit er den centrale aktør, når det kommer til at gøre landet uafhængig af fossile brændsler, og arbejder i samme forbindelse med følgende indsatser:

1. Erstatning af dieselelværker med vandkraftværker, således at vandkraft udgør den primære forsyning
2. Supplering af dieselelværker med solceller, vindmøller og mikrovandkraftværker i byer og bygder, hvor det ikke er muligt at etablere vandkraftværker
3. Konvertering af privat oliebaseeret opvarmning i vandkraftbyer til elektrisk opvarmning i form af afbrydelig elvarme.

Derudover arbejder Nukissiorfiit på at udrulle infrastruktur til opladning af elbiler i vandkraftbyer og tager dermed et vigtigt skridt i retning af grøn omstilling af transportsektoren.



Nukissiorfiits dieselforbrug til energiforsyning

Nukissiorfiit forsyner seks byer med energi fra vandkraft. Det betyder, at 11 øvrige byer i landet samt alle bygderne forsynes ved afbrænding af fossile brændsler. Nedenstående figur viser Nukissiorfiits olieudgifter til elproduktion i byer og bygder i landet.

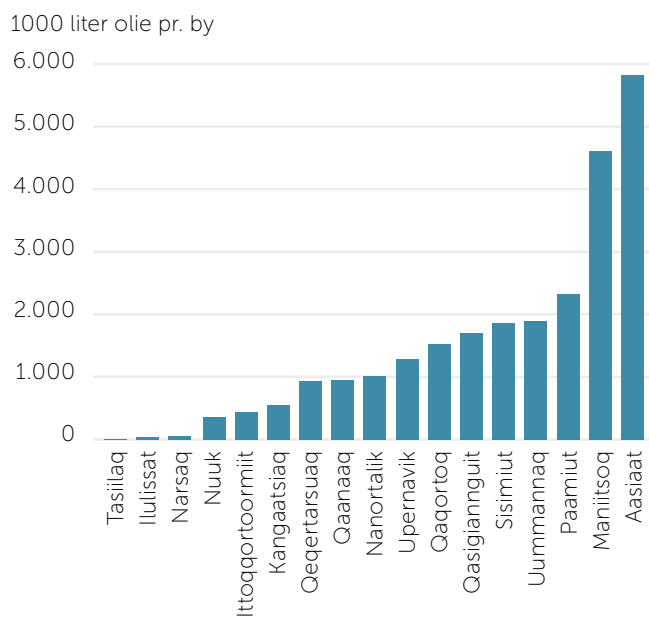
Grafen viser, at Aasiaat er den by i landet, hvor Nukissiorfiit anvender mest diesel af for at forsyne byen med energi. Dernæst følger Maniitsoq, Uummannaq, Paamiut og Qasigiannuguit.

For at øge andelen af vedvarende energi i den offentlige energiforsyning, er det derfor oplagt, at det er de førnævnte byer, der prioriteres i forhold til etablering af vandkraft. Ved at etablere vandkraftværker i disse byer stiger andelen af vedvarende energi i den offentlige energiforsyning fra nuværende 70 pct. til en væsentligt højere andel. Landets behov for importeret olie vil dermed også falde tilsvarende.

Herudover skaber etableringen af vandkraftværker i disse byer muligheden for at konvertere kunder fra privat oliebaseret opvarmning til offentlig varmforsyning baseret på vedvarende energi. Det betyder, at andelen af vedvarende energi i landets samlede energiregnskab kan øges fra de nuværende 44 pct.

Figur 16

Nukissiorfiits olieforbrug til el- og varmeproduktion i byer 2020



De væsentligste faktorer, Nukissiorfiit tager udgangspunkt i, ift. investering i vedvarende energi er forsyningsikkerhed, økonomi og klima. Derfor foretages samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger for at vurdere rentabiliteten af potentielle nye vandkraftværker. På den måde sikres det, at investeringer ikke udgør en økonomisk byrde for landet. Vurderingen er udgangspunktet for det videre arbejde med projekterne, da Nukissiorfiit har et ansvar for at forvalte samfundets ressourcer på en måde, som kommer samfundet til mest mulig gavn. I nogle tilfælde bliver konklusionen derfor, at det ikke er hensigtsmæssigt at etablere et vandkraftværk. I disse tilfælde undersøges muligheden for at opstille andre typer vedvarende energianlæg, som supplerer den eksisterende dieselbaserede forsyning.

I byer med dieselbaseret energiforsyning er det muligt for private at opstille solceller samt etablere små vindmøller eller mikro-vandkraftværker. Udover eget forbrug, er det også muligt at sælge overskudsenergi fra disse anlæg til Nukissiorfiit. Herigennem har private også mulighed for at spille en rolle i omstillingen til vedvarende energi. Private investeringer i vedvarende energianlæg i byerne med vandkraft, Nuuk, Sisimiut, Ilulissat, Qaqortoq, Narsaq og Tasiilaq, bidrager som hovedregel ikke til den grønne omstilling, og risikerer i stedet at skabe et økonomisk samfundstab.

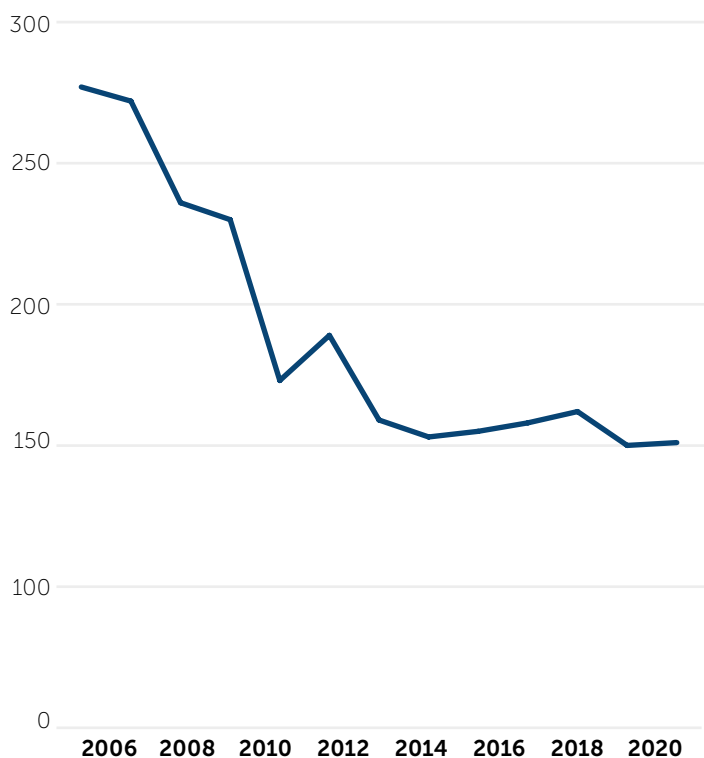
Som beskrevet i kapitlet om energiforsyning, har Nukissiorfiit kortlagt potentialer i alle bygder, hvilket danner grundlag for Nukissiorfiits overgang til vedvarende energiforsyning i bygderne. Modellen for introduktion af vedvarende energi til bygderne er baseret på hybrid anlæg, som indebærer kombinationen af et traditionelt dieselelværk, et batterianlæg og en vedvarende energiteknologi, som eksempelvis solceller, vindmøller eller mikro-vandkraft.

Kombinationen af disse teknologier gør det muligt at basere forsyningen på vedvarende energi når solen skinner eller vinden blæser. Batterianlægget kan lagre energien fra de produktive timer og optimere driften på dieselmotoren, ved at lade den køre på den mest optimale last. Dette forlænger motorens levetid og mindsker forbruget af diesel.

Nukissiorfiits indsatser inden for energiforsyningen i 2020 kan også læses om i afsnittet *Energiforsyning*.

Figur 17

CO₂-udledning i Nukissiorfiits produktion af el og varme



Verdensmål 4 **Kvalitetsuddannelse**

Nukissiorfiit øger uddannelses- og kompetenceniveauet i landet. Dette gør vi ved kontinuerligt at tilbyde udvikling og videreuddannelse til medarbejderne og gennem et stort fokus på at tilbyde lærlinge-, praktik- og uddannelsespladser.

I Nukissiorfiit har mange medarbejdere et højt anciennitetsniveau og hvert år fejres medarbejdere, som har været ansat i 10, 25 og 40 år. Vi er i stand til at holde på vores medarbejdere, fordi vi blandt andet giver dem mulighed for at udvikle og dygtiggøre sig igennem hele deres arbejdsliv. Nukissiorfiits medarbejdere er kendt for at være professionelle, løsningsorienterede og tilpasningsdygtige. Ved at tilbyde kompetencegivende kurser og videreuddannelse er vi i stand til at imødekomme de udfordringer, vi står over for i dag og i fremtiden.

Digitalisering og udfasning af dieselbaseret forsyning spiller en stadig større rolle i Nukissiorfiit og præger medarbejdernes arbejdsopgaver. Nye produktionstyper og arbejdsgange imødekommes via opkvalificeringskurser, som fra 2020 også tilbydes via Nukissiorfiits nyintroducerede e-læringsplatform. Nukissiorfiit introducerede i maj 2020 et nyt system til registrering af kur-

ser og uddannelser hos medarbejdere, og vil derfor fremadrettet kunne rapportere på udviklingen inden for dette område.

Nukissiorfiit kommer dog ikke uden om, at vi står over for et generationsskifte i vores medarbejderstab. Loyale medarbejdere gennem mange år går pensionsalderen i møde. Dette giver anledning til både udfordringer og muligheder for udvikling. Der foretages derfor en kortlægning af kompetencebehov nu og fremover, samtidigt med et skærpet fokus på målrettet og strategisk rekruttering, for mere nøjagtigt rekruttering af rette medarbejdere

Elever, lærlinge og praktikanter

I 2020 lykkedes det Nukissiorfiit at indfri en langsigtet målsætning om at have 10 pct. af medarbejderne i uddannelse. Andelen af medarbejdere i uddannelse er vokset fra 7,2 pct. i 2019 til 10,4 pct. i 2020. Nukissiorfiit er bevidst om sit ansvar inden for uddannelsesområdet, og påtager sig ansvar for ikke bare vores egne medarbejdere, men for unge i hele landet, da dette i sidste ende bringer størst nytte til samfundet.

Nukissiorfiits medarbejdere under uddannelse inkluderer lærlinge/elever på eksempelvis elektriker- og skibsmontøruddannelsen, maskinmester- og universitetspraktikanter, elektrikere, som videreuddanner sig til el-installatører gennem fjernstudier, samt medarbejdere, som tager en MBA eller diplomuddannelse igennem Nukissiorfiit.

For at fastholde og hjælpe elever og lærlinge til at gennemføre deres uddannelser, holder HR månedlige trivselssamtaler med elever, mens lokale teamledere foretager løbende dialoger med lærlinge om trivsel og fremtidsplaner.

På samme tid må vi dog erkende, at vi har svært ved at tiltrække medarbejdere fra visse faggrupper. Nukissiorfiit har i sin medarbejdersammensætning en høj andel af medarbejdere med tekniske uddannelser, mellemlange og lange videregående uddannelser, men oplever stadig problemer med at rekruttere inden for disse uddannelsesniveauer.

Derfor ser Nukissiorfiit det som sin pligt, som en af landets største virksomheder, at præge uddannelsesområdet ved at sikre praktikpladser, skabe relationer til studerende og samtidigt søge indflydelse på uddannelsesinstitutionerne. Nukissiorfiit mener, at investering i grønlandske unge er en investering i landets fremtid. Vi er derfor en aktiv del af udformningen af tekniske uddannelser i landet og ønsker at bidrage til at skabe en talentmasse, som kommer samfundet til gavn.

I Nukissiorfiit skal det være muligt at starte sin karriere og igennem et kompetenceudviklingsforløb dygtiggøre sig til gradvist at kunne bestride stillinger på et højere og mere komplekst niveau. Således har vi gode erfaringer med at medarbejdere gør karriere i Nukissiorfiit og går fra at være elev til en ledende stilling igennem en lang karriere i Nukissiorfiit.

Nukissiorfiit er repræsenteret i uddannelsesudvalgene for elektriker- og skibsmontøruddannelsen, og er herigennem med til at udforme det faglige indhold på uddannelserne. Herudover er det forventet, at det fra 2023 bliver muligt at uddanne sig til maskinmester i Grønland. Nukissiorfiit er i dialog med KTI om uddannelsen, og forventer at være repræsenteret i uddannelsesudvalget, stille gæstelærere til rådighed på uddannelsen og tage praktikanter ind.

Herudover har Nukissiorfiit i samarbejde med KTI og Skive College været med til udformningen af en elforsyningsmontøruddannelse, henvendt til ufaglærte og elektrikere. Det forventes, at uddannelsen tilbydes fra 2021. I 2023 forventes det også at blive muligt at tage en grøn håndværkeruddannelse i landet. Uddannelsen er målrettet unge, som er interesseret i drift af eks. Nukissiorfiits bygdeanlæg og skal foregå over 16 moduler af hver 1-2 ugers varighed. Uddannelsen er endnu i støbeskeen, og afventer tilbagemelding fra øvrige aktører.

Nukissiorfiits øvrige indsatser inden for uddannelse og kompetenceudvikling er beskrevet i afsnittet om *strategisporet organisationsudvikling*.

Verdensmål 8 Anstændige jobs og økonomisk vækst

Nukissiorfiit er en arbejdsplads med høj medarbejdertilfredshed og et sikkert og udviklende arbejdsmiljø. Resultatet af årets medarbejdertrivselsundersøgelse viser, at Nukissiorfiit ligger højt på medarbejdertilfredshed, motivation og loyalitet. Konkrete eksempler på tiltag, som højner arbejdsglæden blandt medarbejderne, er motion i arbejdstiden, godt kollegaskab understøttet af personaleforeninger, flextids-ordning samt en god balance mellem arbejdsliv og privatliv.

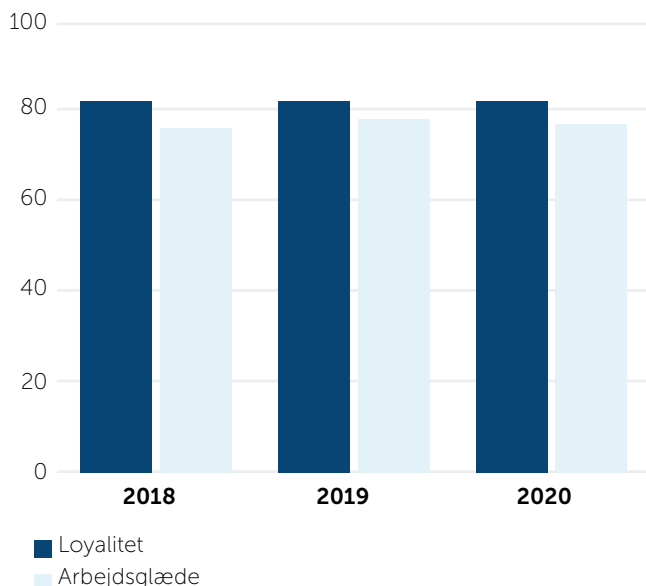
Den høje besvarelsesprocent på 84 pct. viser, at medarbejderne har en interesse for, og ønsker at bidrage til, udviklingen af deres arbejdsplads. Vi er stolte af vores medarbejderes engagement, da det skaber det bedste afsæt til sammen at skabe de bedste rammer for udvikling og trivsel for alle medarbejdere i Nukissiorfiit.

Der er naturligvis endnu udviklingspotentialer og områder, vi skal arbejde på at forbedre i 2021. Alle distrikter og afdelinger har nu arbejdet lokalt med at fremme trivsel og det gode arbejdsmiljø.

På et overordnet niveau har Nukissiorfiit også planer om at arbejde med temaerne "overordnet ledelse" og "omdømme", idet der på disse parametre har været en tilbagegang i vurderingen af tilfredsheden omkring disse. Opmærksomhed på, og arbejdet med, disse temaer er allerede igangsat. I de første måneder af 2021 startes nye omfattende initiativer op med fokus på ledelsesstrategi og Nukissiorfiits brand.

Figur 18

Udvikling i arbejdsglæde og loyalitet i Nukissiorfiit i 2018-2020



Medarbejdersikkerhed

En af Nukissiorfiits værdier er sikkerhed. Vi arbejder aktivt for at sikre, at der ikke sker ulykker på arbejdspladsen, og at vores medarbejdere ikke bliver syge af at være på arbejde. Der gennemføres løbende initiativer for at øge medarbejdersikkerheden, blandt andet med afsæt i medarbejdernes besvarelse af arbejdspladsvurderingen, som finder sted hvert andet år, samt gennem kurser i forsvarlig brug af kemikalier.

Desværre kan ulykker ikke undgås. Nedenstående tabel et overblik over antallet af ulykkesanmeldelser og påbud fra Arbejdstilsynet.

Tabel 3

Ulykkesanmeldelser og påbud fra Arbejdstilsynet

	2020	2019	2018
Anmeldte arbejdsulykker	9	19	15
Anmeldte erhvervs sygdomme	0	3	1
Strakspåbud fra Arbejdstilsynet	0	0	0
Påbud fra Arbejdstilsynet	0	0	0

Det fremgår af tabellen, at antallet af anmeldte ulykker er faldet drastisk fra 2019 til 2020.

Arbejdstilsynet meddelte ingen påbud til Nukissiorfiit i 2020. Årsagen til det lave antal er formentlig tæt forbundet med, at Arbejdstilsynets rejseaktiviteter har været begrænset pga. pandemien.

Kønsfordeling blandt medarbejdere

Inden for de fag, som beskæftiger hovedparten af medarbejderne i Nukissiorfiit, fx maskinmestre, elektrikere og skibsmontører, er der fortsat en overvægt af mænd. I 2020 var 18 pct. af den samlede medarbejderstabe kvinder, mens der var to kvinder i ledergruppen, svarende til 11 pct.

For Nukissiorfiit er lighed mellem kønnene og lige adgang til stillinger på alle niveauer i virksomheden et ufravigeligt standpunkt. Det er vores målsætning, at kønsfordelingen i ledergruppen når 60/40, da vi betragter denne som kønsneutral.

Jf. årsregnskabsloven skal virksomheder sætte et måltal for det underrepræsenterede køn i den øverste ledelse og have en politik for, hvordan det underrepræsenterede køn øges på virksomhedens øvrige ledelseslag. I denne sammenhæng betragtes direktionen som den øverste ledelse. I dag består direktionen af tre mandlige direktører. Det er Nukissiorfiits ambition, at begge køn er repræsenteret i direktionen.

I forbindelse med ansættelser er kønssammensætning med i overvejelserne, da Nukissiorfiit tror på, at begge køn bringer værdifulde input til virksomheden. Køn vil som kriterium dog aldrig skulle overskygge øvrige relevante kompetencer i en sådan grad, at stillingen ikke kan løftes forsvarligt.

Verdensmål 17 Partnerskaber for handling

I Nukissiorfiit tror vi på, at vi når længst, når vi samarbejder. Derfor er Verdensmål 17 om partnerskaber for handling også i fokus i arbejdet med samfundsansvar. Målsætningen, som skal understøtte realiseringen af øvrige målsætninger, danner rammen om samarbejdsaftaler, Nukissiorfiit indgår med øvrige aktører, som arbejder inden for vand, energi, uddannelse og arbejdsmiljø. Herigennem forpligter vi os til at samarbejde med andre, som har fokus på samme kerneområder, til gavn for alle parter.

Nukissiorfiits samarbejde i CSR afrapporteringsnetværket har i 2020 resulteret i, at vi for første gang præsenterer oplysninger om dieselforbrug og CO₂-udledningstal i vores produktion af el og varme på alle lokaliteter. Tallene vil fremadrettet blive præsenteret årligt og er tilgængelige for afbenyttelse af samtlige borgere og virksomheder. Nukissiorfiit forventer, at disse oplysninger kan være med til at præge borgere og virksomheder mod et mere bevidst forbrug, og i sidste ende resultere i mere vedvarende energi i landet.

Nukissiorfiit ser frem til etablering af flere samarbejder inden for vores kerneområder i 2021.





ÅRSREGNSKAB

Årets resultat blev et substantielt underskud på -153 mio. kr. i forhold til et underskud på -5 mio. kr. i 2019. Omsætningen blev i alt 818 mio. kr. i 2020 mod 749 mio. kr. i 2019. Nettostigningen er derfor på 68 mio. kr.

Tarifferne har været fastholdt igennem hele 2020. Omsætningsstigningen er således alene drevet af en stigende afsætning, hvor forøgelsen i salget af el har været den største bidragsyder med 36,1 mio. kr. Varmeafsætningen er steget med 16,8 mio. kr. og vandomsætningen med 8,4 mio. kr.

Anden nettoomsætning er steget med 7 mio. kr. Dette skyldes hovedsageligt to ekstrabevillinger via Landskassen, hvoraf den største bevilling er en betaling for overtagelse og istandsættelse af elforsyningen af Kulusuk lufthavn, og den anden er erhvervsstøtte til etablering af forsyning til fiskerifabrik i Kuummiut. Debitorgebyrerne er uændrede i forhold til 2019. Gadelys har ikke givet anledning til tilsvarende indtægt som i 2019 og er således faldet med 4 mio. kr.

Vareforbrug, der primært omfatter diesel, til el- og varmeproduktion, er steget med 17,9 mio. kr. i 2020 i forhold til 2019, hvilket i al væsentlighed afspejler den øgede afsætning.

Løn- og personaleomkostninger er i 2020 steget med 5,7 mio. kr. Stigningen skyldes en forøgelse af antal ansatte, men indeholder også et mindre forbrug på uddannelsesaktiviteter med -2,6 mio. kr. som følge af pandemien. De 13 ansatte, som i 2020 er blevet afskediget som følge af digitalisering af kundeservice, indgår igennem hele 2020 fortsat som ansatte og indgår med lønomkostninger. Effekten af denne reduktion vil først slå igennem i 2021.

Øvrige kapacitetsomkostninger, der blandt andet omfatter vedligehold, forsikringer, drift af anlæg samt IT, blev reduceret med 16 mio. kr. Dette skyldes i al væsentlighed et reduceret forbrug på vedligehold af anlæg som følge af, at Nukissiorfiits økonomi ikke muliggør et højere niveau. På trods af det lave niveau ift. 2019, så er omkostningsniveauet stadig højere end det planlagte i 2020 budgettet med en række overskridelser på vedligeholdelsesopgaver.

Der har været færre havarier i år 2020 end i 2019. Eftersom 2019 var præget af Uummannaq vandforeningen, så kan 2020 betegnes som et relativt normalt år ift. havariomkostninger. Derimod er forbruget til eksterne konsulenter 6,4 mio. kr. lavere end 2019, hvilket skal ses i relation til den øgede mængde personale, hvorved evnen til at løse opgaver in-house er øget.

Af- og nedskrivninger udgjorde 334 mio. kr. i 2020 mod 123 mio. kr. i 2019. Stigning skyldes årets nedskrivningstest. De ordinære

afskrivninger var på 128 mio. kr. og nedskrivningen af anlægsaktiver var på 206 mio. kr. De 204 mio. kr. af de 206 mio. kr. bør ses over 3 år, da denne post dækker nye underskudsgivende anlæg fra 2018, 2019 og 2020. Fremover vil Nukissiorfiit nedskrivningsteste nye investeringer hvert år, så der ikke oparbejdes en nedskrivning, som det er sket for 2020.

Renteomkostningen var 78,6 mio. kr. i 2020, hvilket er et fald på 2,7 mio. kr. i forhold til 2019. Faldet skyldes afdrag på gamle lån til højere rentesats. Ny optagne lån optages til en lavere rentesats, og der foretages derudover en rentereduktion på gamle lån indtil rentesatsen er nedbragt med 3%-point.

Debitormassen var 140,6 mio. kr. i 2020, som er en stigning på 10,4 mio. kr. i forhold til 2019. Stigningen skyldes den højere afsætning og omsætning, hvorved kundernes udeståender naturligt vokser. I 2020 har man foretaget en grundig debitoroprydning, med fokus på inddrivelse hos dårlige betalere. Derfor anser Nukissiorfiit den tilbageværende debitormasses betalingsevne som intakt. I 2020 er de konstaterede debitorstab derfor lidt højere end et normalt år og har andraget 3,0 mio. kr. mod 1,4 mio. kr. set i forhold til de seneste 3 år. I 2019 var tab på debitorer kun på 0,6 mio. kr., hvilket bør ses i lyset af, at der netop ikke var mulighed for en særlig fokus på inddrivelse hos dårlige betalere. En del af det højere tab i 2020, kan derfor henføres til 2019.

De likvide midler var ultimo 2020 på 70,5 mio. kr. mod 13,5 mio. kr. i 2019. Den markante stigning med 57,0 mio. kr. i likviditeten skyldes pandemiens påvirkning på manglende udførelse af anlægsprojekter, hvor der er blevet udskudt betalinger for 50-55 mio. kr. Uden denne påvirkning, ville Nukissiorfiits likvide midler i 2020 i al væsentlighed have været uforandrede ift. ultimo 2019.

Den samlede balance udgjorde 3,3 mia. kr. ved udgangen af 2020 mod 3,1 mia. kr. i 2019. Det er en ændring på 232 mio. kr. og skyldes primært, at nedskrivningstesten har givet anledning til en tilbageførsel af nedskrivningen fra 2018 med 384 mio. kr. Yderligere spiller den øgede likviditet ind, og endeligt nye nedskrivninger på nye anlæg med 206 mio. kr. Nettogælden til Landskassen udgjorde 1,6 mia. kr. mod 1,5 mia. kr. i år 2019, og egenkapitalen er steget, primært som følge af nævnte opskrivning til 1,6 mia. kr., i forhold til 1,4 mia. kr. ved udgangen af 2019.

RESULTATOPGØRELSE

(1.000 kr.)

Note	2020	2019
1 Nettoomsætning	705.760	644.449
2 Andre driftsindtægter	112.055	104.936
Omsætning i alt	817.815	749.385
Forbrug af råvarer og hjælpematerialer	(196.664)	(178.806)
Andre eksterne omkostninger	(163.774)	(179.814)
BRUTTORESULTAT	457.377	390.765
3 Personaleomkostninger	(197.205)	(191.497)
4 Afskrivninger og nedskrivninger på aktiver	(334.401)	(122.959)
DRIFTSRESULTAT	(74.229)	76.309
Finansielle indtægter	14	0
5 Finansielle omkostninger	(78.660)	(81.331)
ÅRETS RESULTAT	(152.875)	(5.022)
Overført resultat	(152.875)	(5.022)

BALANCE

Aktiver

(1.000 kr.)

Note		2020	2019
	Anlægsaktiver		
	IMMATERIELLE ANLÆGSAKTIVER		
6	Software	0	484
	Immaterielle anlægsaktiver i alt	0	484
	MATERIELLE ANLÆGSAKTIVER		
7	Bygninger og anlæg	2.861.405	2.743.018
8	Anlæg under opførelse	130.178	80.421
9	Transportmidler og inventar	15.426	17.965
	Materielle anlægsaktiver i alt	3.007.009	2.841.404
	Anlægsaktiver i alt	3.007.009	2.841.888
	Omsætningaktiver		
	Varebeholdninger		
10	Lagre	81.907	82.792
	Varebeholdninger i alt	81.907	82.792

BALANCE

Aktiver

(1.000 kr.)

Note		2020	2019
Tilgodehavender			
11	Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	140.511	130.111
	Tilgodehavende i Landskassen	57	0
12	Andre tilgodehavender	61	63
	Tilgodehavender i alt	140.629	130.174
Likvide beholdninger			
	Likvider	70.458	13.500
	Omsætningsaktiver i alt	292.994	226.466
	Aktiver i alt	3.300.003	3.068.354

BALANCE

Passiver

(1.000 kr.)

Note	2020	2019	
Egenkapital			
	Fast kapitalindskud	37.160	37.160
13	Regulering af anlægsværdier	1.314.768	905.940
14	Overført resultat	250.560	428.062
	Egenkapital i alt	1.602.488	1.371.162
Gældsforpligtelser			
Langfristede gældsforpligtelser			
15	Langfristet gæld	1.557.672	1.527.262
	Langfristede gældsforpligtelser i alt	1.557.672	1.527.262
Kortfristede gældsforpligtelser			
15	Kortfristet del af langfristet gæld	70.200	72.380
	Øvrig gæld til Landskassen	0	3.648
	Skyldige feriepenge og løn	22.428	22.936
	Leverandører af varer og tjenesteydelser	34.108	39.114
	Anden gæld	13.107	31.852
	Kortfristede gældsforpligtelser i alt	139.843	169.930
	Passiver i alt	3.300.003	3.068.354
16	Eventualforpligtelser og kontraktlige forpligtelser		

PENGESTRØMS- OPGØRELSE

(1.000 kr.)

Note	2020	2019
Årets resultat	(152.875)	(5.022)
Af- og nedskrivninger af anlægsaktiver	334.401	122.959
Ændring i driftskapital	(33.773)	(6.162)
17 Årets nettobevilling	0	0
Driftens likviditetsvirkning	147.753	111.775
Køb af anlægsaktiver	(115.861)	(190.761)
Salg af anlægsaktiver	541	667
Investeringens likviditetsvirkning	(115.320)	(190.094)
17 Optagne langfristede lån	98.100	117.000
17 Afdrag på langfristede lån	(69.870)	(62.198)
17 Ændring i trækingsretten	(3.705)	28.414
Finansieringens likviditetsvirkning	24.525	83.216
Årets samlede likviditetsvirkning	56.958	4.897
Likvider midler 1. januar	13.500	8.603
Likvide midler 31. december	70.458	13.500
Likvide midler omfatter:		
Kassebeholdning	1	1
Bankbeholdning	70.457	13.499
Likvider i alt	70.458	13.500

NOTER

(1.000 kr.)

Note 1 Nettoomsætning	2020	2019
Salg af el	378.381	342.255
Salg af vand	82.116	73.693
Salg af varme	244.948	228.185
Salg af restvarme	315	316
Nettoomsætning i alt	705.760	644.449
Note 2 Andre driftsindtægter		
Varesalg og udlejning	7.659	6.431
Målerleje	16.511	16.111
Gebyrer og tilslutningsbidrag	10.875	11.041
Vedligehold af gadebelysning, netto	2.451	6.398
Servicekontraktbetalinger	74.559	64.955
Andre driftsindtægter i alt	112.055	104.936
Note 3 Personaleomkostninger		
Nukissiorfiit har ingen forpligtelser til løbende pensionsudbetalinger.		
Personaleomkostninger kan specificeres således:		
Gager og lønninger	186.355	179.070
Øvrige personaleomkostninger	15.779	19.283
Egenproduktion af anlægsopgaver	(4.929)	(6.856)
Personaleomkostninger i alt	197.205	191.497
Samlet løn til direktionen, herunder pension mm.	1.104	1.500

Nukissiorfiit har i 2020 beskæftiget månedslønnede og timelønnede i et omfang svarende til 437 fuldtidsansatte mod 405 i 2019.

NOTER

(1.000 kr.)

Note 4 Afskrivninger og nedskrivninger på aktiver	2020	2019
Afskrivninger på immaterielle anlægsaktiver	483	967
Afskrivninger på materielle anlægsaktiver	128.203	122.581
Nedskrivninger på materielle anlægsaktiver	206.225	0
Avance på afgangsførte anlægsaktiver	(510)	(589)
Afskrivninger og nedskrivninger på aktiver i alt	334.401	122.959
Note 5 Finansielle omkostninger		
Renter af anlægsgæld	78.390	81.184
Renteudgift Landskassen	35	32
Renteudgift banker	222	72
Diverse renteudgifter	13	43
Finansielle omkostninger i alt	78.660	81.331
Note 6 Immaterielle anlægsaktiver		
Anskaffelsessum		
Primo	44.317	44.317
Årets tilgang	0	0
Årets afgang	0	0
Anskaffelsessum ultimo	44.317	44.317
Af- og nedskrivninger		
Afskrivning primo	(43.833)	(42.866)
Årets afskrivninger	(484)	(967)
Af- og nedskrivninger ultimo	(44.317)	(43.833)
Bogført værdi pr. 31. december	0	484

(1.000 kr.)

Note 7 Bygninger og anlæg	2020	2019
Anskaffelsessum		
Primo	7.354.835	7.257.342
Årets tilgang	61.420	176.806
Årets afgang	0	(79.313)
Anskaffelsessum ultimo	7.416.255	7.354.835
Af- og nedskrivninger		
Af- og nedskrivninger primo	(4.611.817)	(4.575.800)
Årets nedskrivninger (værdiforringelsestest)	(206.225)	0
Årets afskrivninger	(121.009)	(115.330)
Tilbageførte nedskrivninger (værdiforringelsestest)	384.201	0
Tilbageførte af- og nedskrivninger på årets afgang	0	79.313
Af- og nedskrivninger ultimo	(4.554.850)	(4.611.817)
Bogført værdi pr. 31. december	2.861.405	2.743.018
Note 8 Anlæg under opførelse		
I årets tilgang på 112,6 mio. kr. er indeholdt egenproduktion på 4,9 mio. kr. I 2019 udgjorde egenproduktionen 6,9 mio. kr. af den samlede tilgang på 191,6 mio. kr.		
Anskaffelsessum		
Primo	80.421	69.998
Årets tilgang	112.628	191.576
Færdiggjorte anlæg	(61.420)	(176.806)
Færdiggjorte anlæg driftsført	(1.451)	(4.347)
Bogført værdi pr. 31. december	130.178	80.421

NOTER

(1.000 kr.)

Note 9 Transportmidler og inventar	2020	2019
Anskaffelsessum		
Primo	82.259	82.695
Årets tilgang	4.684	3.532
Årets afgang	(3.831)	(3.968)
Anskaffelsessum ultimo	83.112	82.259
Af- og nedskrivninger		
Afskrivninger primo	(64.294)	(60.934)
Årets afskrivninger	(7.193)	(7.251)
Tilbageførte afskrivninger på årets afgang	3.801	3.891
Af- og nedskrivninger ultimo	(67.686)	(64.294)
Bogført værdi pr. 31. december	15.426	17.965
Note 10 Varebeholdninger		
Brændolie	27.775	28.371
Smøreolie	4.159	3.546
Reserve dele og hjælpematerialer	49.973	50.875
I alt	81.907	82.792

Note 11 Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser**2020****2019**

Bruttobeløbet på 147,3 mio. kr. er reguleret med 6,8 mio. kr til dækning af tab på dubiøse debitorer. Den tilsvarende regulering udgjorde ultimo 2019 6,7 mio. kr. Reguleringen er fratrukket debitorer med de ældste saldi.

(Aldersfordeling 1.000 kr.)

0-30 dage	124.430	120.436
30 dage - ½ år	11.774	7.546
½ - 1 år	4.307	1.879
Ældre	0	250
I alt	140.511	130.111

Note 12 Andre tilgodehavender

Posten "Andre tilgodehavender" består primært af betalte deposita.

Note 13 Regulering af anlægsværdier

1998	1.831.067	1.831.067
2004	742.294	742.294
2005	(36.438)	(36.438)
2006	7.851	7.851
2007	(14.594)	(14.594)
2008	4.682	4.682
2009	2.882	2.882
2011	(6.770)	(6.770)
2018	(1.216.206)	(1.625.034)
I alt	1.314.768	905.940

Reguleringer af anlægsværdier er udtryk for de værdireguleringer, der er foretaget af anlægsaktiverne over tid – og som ikke er driftsført.

NOTER

(1.000 kr.)

Note 14 Overført resultat	2020	2019
Overført fra tidligere år	428.062	433.084
Korrektion til primo, nedskrivningsregulering afgangsførte anlæg	(24.627)	0
Overført årets resultat	(152.875)	(5.022)
I alt	250.560	428.062

Note 15 Langfristet gæld, der forfalder efter 5 år

Virksomheden må ikke optage eksterne lån, men kan alene modtage lån fra Grønlands Selvstyre, hvilket reelt er udtryk for en organisationsintern finansiering. Den aftalte afviklingstakt indebærer, at langfristet gæld, der forfalder efter 5 år, udgør 1.305 mio. kr. I 2019 udgjorde beløbet 1.263 mio. kr.

Note 16 Eventualforpligtelser/tilgodehavender og kontraktlige forpligtelser

Bohavetransportforpligtelser ved personalefratrædelse er ikke opgjort. Væsentlige kontraktlige forpligtelser: Der indgås løbende væsentlige kontraktlige forpligtelser vedrørende anlægsprojekter, der er finansieret over Finansloven, eller hvor der er givet tilladelse fra Selvstyret til at egenfinansiere anlægsprojekterne.

Nukissiorfiit er løbende involveret i fælles byggemodningsprojekter i samarbejde med kommuner, med aftaler omkring deling af fællesomkostninger. I disse sager kan der ske udskydelser eller fejl i udførslen, som kan få økonomisk påvirkning. Nukissiorfiit har en sag af denne type fra 2018, som henføres som en eventualforpligtelse på 5 mio. kr.

(1.000 kr.)

Note 17 Betalinger til og fra Landskassen	2020	2019
Betalinger til Landskassen fra Nukissiorfiit		
Afdrag på langfristede lån	69.870	62.198
Renter på anlægslån	78.390	81.184
Renter på trækningsret	35	32
Positiv DAU-virkning i Landskassen	148.295	143.414
Ændring af saldo på trækningsretten	3.705	0
Positiv likviditetsvirkning i Landskassen	152.000	143.414
Betalinger fra Landskassen til Nukissiorfiit		
Årets nettobevilling	(66.659)	(64.955)
Bevillinger til anlægsprojekter	(7.900)	0
Optagne langfristede lån	(98.100)	(117.000)
Landskassens andel af gadelys	(4.506)	(7.142)
Negativ DAU-påvirkning i Landskassen	(177.165)	(189.097)
Ændring af saldoen på trækningsretten	0	(28.414)
Negativ likviditetsvirkning i Landskassen	(177.165)	(217.511)
Nukissiorfiits netto DAU-virkning i Landskassen	(28.870)	(45.683)
Nukissiorfiit netto likviditetspåvirkning i Landskassen	(25.165)	(74.097)
Driftsresultat opgjort i henhold til Landskassens principper		
Resultat ifølge resultatopgørelse	(152.875)	(5.022)
Regulering vedr. selvfinansierede anskaffelser	(9.861)	(73.761)
Regulering vedr. forskel mellem afskrivninger og afdrag på anlægslån	58.816	61.350
Resultat i henhold til Landskassens principper	(103.920)	(17.433)
Årets nettobevilling	0	0
Årets mindre- eller merforbrug	(103.920)	(17.433)
Henlæggelse ultimo	(98.632)	5.288

ANVENDT REGNSKABS- PRAKSIS

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med Selvstyrets bekendtgørelse nr. 24 af 22. december 2017 om regnskabsaflægning for Grønlands Selvstyres nettostyrede virksomheder. Bekendtgørelsen pålægger Nukissiorfiit at aflægge regnskab efter den danske årsregnskabslov, herunder primært bestemmelserne for regnskabsklasse C-virksomheder. Det sker under hensynstagen til, at Nukissiorfiit er en offentlig forsyningsvirksomhed underlagt politisk prisregulering.

Regnskabsklasse

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med årsregnskabslovens bestemmelser for regnskabsklasse C (stor) med de tilpasninger, der følger af, at virksomheden er en nettostyret virksomhed som drives ud fra samfundsmæssige hensyn, reguleret i landstingsforordning nr. 12 af 3. november 1994 om elektriske stærkstrømsanlæg og elektrisk materiel og landstingsforordning nr. 14 af 6. november 1997 om energiforsyning.

Redegørelse for afvigelser i forhold til årsregnskabslovens bestemmelser jævnfør Selvstyrets bekendtgørelse nr. 24 af 22. december 2017 om regnskabsaflægning for Grønlands Selvstyres nettostyrede virksomheder § 5.

Virksomheden er ikke et kapitalselskab. Egenkapitalen kan derfor ikke opdeles i selskabskapital og overført resultat, hvorfor der ikke er udarbejdet en egenkapitalopgørelse.

Virksomheden er ikke skattepligtig, hvorfor de oplysninger, der sædvanligvis ville indgå i regnskabet herom ikke er indarbejdet.

Nedskrivningsbehovet er beregnet bosted for bosted samt produkt for produkt som forskellen mellem en vægtet salgspris og en beregnet kostpris. Der er ikke foretaget en egentlig tilbagediskontering af fremtidige betalingsstrømme med indregning af en intern rente. Det er virksomhedens opfattelse at den anvendte beregningsmetode giver det mest retvisende billede af de økonomiske resultater på de enkelte bosteder under hensyntagen til virksomhedens karakter og styringsbehov.

Generelt om indregning og måling

Indtægter indregnes i resultatopgørelsen i takt med, at de indtjenes. Eksterne omkostninger indregnes i det regnskabsår de vedrører og slet resten af asnittet – indtil "efter gældende regelsæt, der er afholdt for at opnå årets indtjening, herunder afskrivninger og nedskrivninger samt tilbageførsler som følge af ændrede regnskabsmæssige skøn af beløb, der tidligere har været indregnet i resultatopgørelsen efter gældende regelsæt.

Aktiver indregnes i balancen, når det er sandsynligt, at fremtidige økonomiske fordele vil tilflyde virksomheden, og aktivets værdi kan måles pålideligt.

Forpligtelser indregnes i balancen, når det er sandsynligt, at fremtidige økonomiske fordele vil fragå virksomheden, og forpligtelsens værdi kan måles pålideligt.

Ved første indregning måles aktiver og forpligtelser til kostpris. Efterfølgende måles aktiver og forpligtelser som beskrevet for hver enkelt regnskabspost.

Ved indregning og måling tages hensyn til forudsigelige tab og risici, der fremkommer, inden årsrapporten aflægges, og som be- eller afkræfter forhold, der eksisterer på balancedagen.

Den regnskabsmæssige værdi af immaterielle og materielle anlægsaktiver gennemgås årligt for at afgøre, om der er indikation på markant værdiforringelse ud over det, som udtrykkes ved normal afskrivning.

Nettoomsætning

Nettoomsætning omfatter primært omsætning, som udgøres af det til kunderne fakturerede salg af el, vand og varme.

Nukissiorfiits primæromsætning, som består af salg af el, vand og varme, opgøres først og fremmest ud fra fjernaflæsning af forbrugsmålere. I det at netforbindelsen til målerne kan være ustabile, og der ikke kan indhentes aflæsningsresultater fra enkelte målere, bliver forbruget på disse målere skønnet ud fra tidligere forbrug. Det korrekte aflæsningsresultat kommer med i omsætningen når der igen opnås forbindelse til målerne. Det vurderes ikke at denne usikkerhed påvirker årsregnskabet væsentligt.

Andre driftsindtægter

Andre driftsindtægter omfatter blandt andet servicekontraktbetalinger, gebyrer samt øvrig omsætning.

Omkostninger til råvarer og hjælpematerialer

Omkostninger til råvarer og hjælpematerialer indeholder det forbrug af råvarer og hjælpematerialer, der er anvendt for at opnå årets nettoomsætning.

Andre eksterne omkostninger

Andre eksterne omkostninger omfatter omkostninger, der vedrører virksomhedens primære aktiviteter, herunder direkte omkostninger vedrørende driften af anlæg, lokaleomkostninger, kontorholdsomkostninger, salgsfremmende omkostninger mv. I posten indgår endvidere nedskrivninger af tilgodehavender indregnet under tilgodehavender fra salg af varer og tjenesteydelser.

Personaleomkostninger

Personaleomkostninger omfatter løn og gager såvel som omkostninger til social sikring, pensioner o.l. for virksomhedens medarbejdere.

Af- og nedskrivninger

Af- og nedskrivninger af materielle og immaterielle aktiver består af regnskabsårets af- og nedskrivninger og af gevinster og tab ved salg af materielle samt immaterielle aktiver.

Materielle og immaterielle anlægsaktiver

Bygninger, produktionsanlæg og maskiner samt andre anlæg, driftsmateriel og inventar måles til kostpris med fradrag af akkumulerede af- og nedskrivninger.

Kostprisen omfatter anskaffelsesprisen, omkostninger direkte tilknyttet anskaffelsen og omkostninger til klargøring af aktivet indtil det tidspunkt, hvor aktivet er klar til at blive taget i brug. Hovedprincippet for aktivering af anlæg er, at anlæggene aktiveres i den måned, hvor de tages i brug, hvorefter afskrivningen påbegyndes.

Egenproduktion opgøres til kostpris inklusive IPO. Anlæg, som har karakter af forsøgsprojekt, og som på ibrugtagningstidspunktet for anlægsinvesteringen ikke er rentable, omkostningsføres.

For rullende materiel og inventar påbegyndes afskrivningen måneden efter anskaffelsen.

Bygninger og maskiner afskrives i henhold til forventede brugstider.

IT-anskaffelser omkostningsføres som hovedregel, medmindre de indgår i et større samlet IT-projekt med en forventet flerårig brugstid, og indregnes da som immaterielle anlægsaktiver.

Der foretages lineære afskrivninger, baseret på følgende vurdering af aktivernes forventede brugstider:

Bygninger og anlæg inkl. distributionsnet	5-80 år
Rullende materiel og maskiner	4-10 år
IT-projekter og ERP-software	3-5 år

Aktiver med en anskaffelsesværdi på under 50.000 kr. pr. enhed udgiftsføres fuldt ud i anskaffelsesåret.

Forventede brugstider og restværdier revurderes årligt.

Materielle aktiver nedskrives til genindvindingsværdi, hvis denne er lavere end den regnskabsmæssige værdi.

Nedskrivningstest

Nedskrivningstest foretages på alle virksomhedens bygninger og anlæg pr. lokalitet og pr. produktsegment for at identificere de anlæg, som kan give anledning til regulering. I beregningerne inddrages samtlige af virksomhedens omkostninger og hele virksomhedens omsætning. Der korrigeres alene for eventuelle strukturelle ændringer samt helt særlige begivenheder, som ikke har vedvarende karakter.

Udgangspunktet for beregning af reguleringer sker efter "Selvstyrets bekendtgørelse nr. 22 af 22. december 2017 om fastlæggelse af priser for el, vand og kollektiv varme m.v." kapitel 3-7 om beregning af Nukissioffiits enhedsomkostninger og fordelingsregnskab.

Enhedsomkostningerne pr. anlæg og produktsegment sammenholdes med anlæggets evne til at generere omsætning ud fra de aktuelle vægtede gennemsnitstariffer. De vægtede gennemsnitstariffer korrigeres ligeledes for eventuelle strukturelle ændringer så som ændring i servicekontraktbetaling, der indregnes som en tarifforhøjelse.

Herefter fremkommer et regnskab, som er lokalitetsbestemt og segmentopdelt, og som viser, hvor Nukissioffiit har overskud eller underskud ud fra indeværende årsregnskab. Fordelingsregnskabet er vedlagt som bilag.

Herved sikres et fokus på virksomhedens anlægsaktivmasse set over for virksomhedens strukturelle indtjeningssevne og strukturelle omkostningsniveau.

Nedskrivninger på anlæg under udførelse foretages først på tidspunktet for anlæggets ibrugtagning, hvor den faktiske anskaffelssum er kendt.

Behandling af nedskrivninger

Underskud, vurderet som havende vedvarende karakter, vil foranledige en ny nedskrivning af anlægsaktiver på underskudsgivende lokaliteter og tilmed påvirke resultatet.

Behandling af tilbageførsel af nedskrivninger

Overskud konstateret ved ny nedskrivningstest vil resultere i, at aktiver, der er reguleret ved tidligere års nedskrivningstests, og som nu indikerer en højere værdi end den bogførte, vil få tilbageført foretagne nedskrivninger, indtil den regnskabsmæssige værdi, som aktivet ville have haft, såfremt nedskrivning ikke var foretaget, opnås. Tilbageførsler af nedskrevne anlægsinvesteringer foretaget primo 2018 vil blive foretaget som reguleringer i de foretagne nedskrivninger uden effekt på resultatopgørelsen. Tilbageførsler af nedskrivninger på anlæg foretaget efter 2018 vil have resultatpåvirkning.

Varebeholdninger

Varebeholdninger værdiansættes til kostpris opgjort efter gennemsnitsprincippet tillagt fragtomkostninger, dog undtaget lagre af gasolie. Sidstnævnte lagre værdiansættes til kostprisen. Der foretages nedskrivning til nettorealiseringsværdi, hvor denne er lavere end anskaffelsesprisen. Gasolie og reservedele indgår i lagerværdien, jf. note til varebeholdning.

Tilgodehavender fra salg

Tilgodehavender fra salg værdiansættes til pålydende værdi med fradrag for hensættelse, der skal imødegå af tab. Hensættelse til tab opgøres på grundlag af en individuel vurdering af de enkelte tilgodehavender.

Likvide beholdninger

Likvide beholdninger omfatter kontante beholdninger og bankindeståender.

Fast kapitalindskud

Fast kapitalindskud er et historisk opgjort beløb, der har til formål at signalere en basiskapital.

Regulering af anlægsværdier

Omfatter ikke realiserede værdireguleringer af virksomhedens anlægsaktiver. I 1998 overgik virksomheden fra udgiftsbaserede til omkostningsbaserede regnskabsprincipper. I forbindelse hermed blev værdien af virksomhedens anlægsaktiver opgjort som værdien af tidligere års anlægsgudgifter med fradrag af beregne-

de akkumulerede afskrivninger. Efterfølgende er der foretaget andre værdireguleringer af virksomhedens anlægsaktiver med modpost på denne egenkapitalpost.

I 2018 blev der foretaget en nedskrivningstest i forbindelse med virksomhedens overgang til målingsprincipper, der i vid udstrækning svarer til principperne ifølge årsregnskabsloven. Da der var tale om en regulering i forbindelse med et principskifte blev værdireguleringen ligeledes posteret på denne egenkapitalpost.

Andre finansielle forpligtelser

Andre finansielle forpligtelser måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominal værdi.

Pengestrømsopgørelse

Pengestrømsopgørelsen præsenteres efter den indirekte metode og viser pengestrømme vedrørende drift, investeringer og finansiering samt virksomhedens likvider ved årets begyndelse og slutning. Pengestrømme vedrørende driftsaktiviteter opgøres som driftsresultatet reguleret for ikke-kontante driftsposter, ændring i driftskapital samt ikke-resultatførte driftsbevillinger fra Grønlands Selvstyre. Pengestrømme vedrørende investeringsaktiviteter omfatter betalinger i forbindelse med køb og salg af immaterielle og materielle anlægsaktiver.

Pengestrømme vedrørende finansieringsaktiviteter omfatter optagelse af lån, afdrag på rentebærende gæld og ændring i trækningens retten hos Grønlands Selvstyre. Likvider omfatter virksomhedens indeståender i bank samt kontante kassebeholdninger.

Nøgletal

Nøgletal er udarbejdet i overensstemmelse med Finansforeningens vejledning "Anbefaling og Nøgletal". Der henvises til oversigt over hoved- og nøgletal vedrørende formlen for beregning af de enkelte nøgletal.

Formler til nøgletal:

Afkastningsgrad: Driftsresultat i% af balancesum

Soliditet: Egenkapital i% af balancesummen




Fast kapitalindskud

Fast kapitalindskud er et historisk opgjort beløb, der har til formål at signalere en basiskapital.

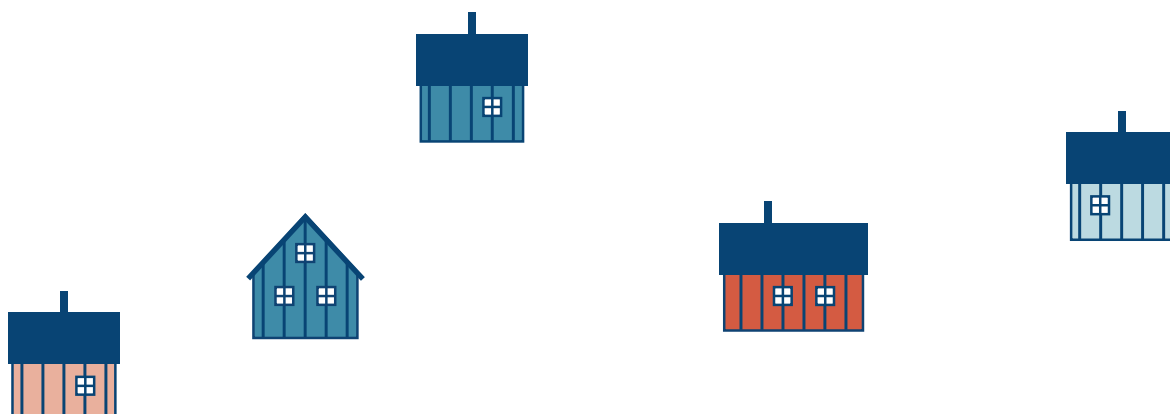


BILAG 1




Resultat pr. lokalitet og segment på el, vand og varme opgjort pr. by/bygd

	 EL	 Vand	 Varme	Total
(1.000 kr.)				
Nanortalik	-5.621	-4.106	167	-9.560
Aappilattoq	-1.274	-695		-1.968
Narsarmijit	-1.048	-1.048		-2.096
Tasiusaq	-798	-929		-1.727
Ammassivik	-1.227	-447		-1.674
Alluitsup Paa	-1.891	-2.111		-4.002
Qaqortoq	1.145	-3.632	-7.843	-10.330
Saarloq	-609	-349		-958
Eqalugaarsuit	-804	-1.235		-2.039
Qassimiut	-588	-337		-925
Narsaq	5.799		-177	2.287
Igaliku	-752	-514		
Qassiarsuk	410	-1.720		
Paamiut	-7.019	-5.208	792	
Arsuk	-1.531	-994		
Nuuk	137.620	4.303	20.281	162.204
Qeqertarsuatsiaat	-1.059	-1.164	112	-2.111
Kapisillit	-1.027	-625	-4	-1.656
Maniitsoq	-11.388	-1.803	2.627	-10.564
Atammik	-1.343	-1.787	-4	-3.135
Napasooq	-1.511	-1.084	-8	-2.603
Kangaamiut	-1.484	-1.641	0	-3.124
Sisimiut	24.185	1.583	-11.600	14.168
Itilleq	-1.013	-276	0	-1.289
Sarfannguit	-1.224	-801	-295	-2.320
Kangaatsiaq	-3.671	-3.742		-7.413
Attu	-1.503	-1.839		-3.341
Iginniarfik	-751	-448		-1.199
Niaqornaarsuk	-1.293	-1.131		-2.424
Ikerasaarsuk	-1.223	-542		-1.765
Aasiaat	-19.789	-1.239	1.433	-19.595
Akunnaaq	-1.546	-279		-1.825
Kitsissuarsuit	-1.182	-603		-1.786
Qasigiannguit	-12.747	-2.049	1.476	-13.320
Ikamiut	-847	-725		-1.572

 Overskud



Fortsat

	 EL	 Vand	 Varme	Total
(1.000 kr.)				
Ilulissat	23.964	3.933	-18.309	9.588
Oqaatsut	-692	-480		-1.172
Qeqertaq	-1.866	-495		-2.362
Saqqaq	-2.184	-338		-2.522
Ilimanaq	-1.267	-889		-2.156
Qeqertarsuaq	-5.611	-2.908	-2	-8.522
Kangerluk	-665	-219		-884
Uummanaq	-13.544	-7.005	455	-20.095
Niaqornat	-895	-352		-1.248
Qaarsut	-966	-177		-1.143
Ikerasak	-866	-176		-1.042
Saattut	-1.254	-465		-1.720
Ukkusissat	-857	-356		-1.213
Upernavik	-9.977	-3.373	133	-13.217
Upernavik Kujalleq	-1.606	-204	-26	-1.836
Kangersuatsiaq	-1.417	-285		-1.702
Appilattoq	-1.553	-593		-2.146
Nutaarmiut	-874	0		-874
Tasiusaq	-1.808	-885		-2.693
Nwuussuaq	-2.210	-339	-1	-2.550
Kullorsuaq	-1.872	-1.394		-3.266
Naajaat	-885	-1		-886
Innaarsuit	-1.314	-93		-1.407
Qaanaaq	-6.587	-4.952	173	-11.365
Savissivik	-963	-357		-1.320
Siorapaluk	-674	-561		-1.235
Tasiilaq	-1.770	-2.947	-388	-5.105
Sermiligaaq	-916	-355		-1.271
Isortoq	-859	-240		-1.099
Kulusuk	-985	-390		-1.375
Tiniteqilaaq	-948	-279		-1.227
Kuummiut	-1.164	-932		-2.096
Ittoqqortoormiit	-5.379	-1.758	0	-7.137
TOTAL	30.930	-72.415	-11.007	-52.492



BILAG 2

Fordelingsregnskab

FORDELINGSREGNSKABET ER IKKE EN DEL AF NUKISSIORFIITS ÅRSREGNSKAB OG ER DERFOR IKKE REVIDERET

Det fremgår af Nukissiorfiits årlige fordelingsregnskab, hvilke udgifter Nukissiorfiit har til produktion og levering af el, vand og varme på de enkelte lokaliteter. Enhedsomkostningerne for el, vand og varme angiver de samlede udgifter pr. enhed, dvs. pr. m³ vand, pr. kWh el og pr. MWh varme. Enhedsomkostningerne omfatter udgifter til vareforbrug, personaleomkostninger, kapacitetsomkostninger, afskrivninger og renter.

Udgifterne er meget forskellige fra sted til sted. Det skyldes blandt andet, at produktionsformen varierer, og at afsætningen visse steder er meget lav, hvilket giver høje enhedsomkostninger. Der er en høj omkostningsfølsomhed ved beregningen af enhedsomkostninger de steder, hvor der afsættes relativt beskedne energi- og vandmængder.

Nukissiorfiit dimensionerer sine anlæg ud fra kundernes behov, udtrykt gennem den forventede lokale efterspørgsel fra de private husstande og erhvervslivet, herunder fiskeindustrien, som ofte er dimensionerende for anlæggenes størrelse. Helt generelt er der en positiv sammenhæng mellem enhedsomkostninger

og efterspørgsel samt stordriftsfordele, hvilket betyder, at samfundet som oftest gavnnes af fiskeindustriens store efterspørgsel, selvom det kan foranledige større anlæg, end det ville være tilfældet uden fiskeindustrien.

Nedskrivningen på 1,6 mia. kr. i 2018 har i sagens natur ændret markant på fordelingsregnskabet. For at bevare sammenhængen til de udgifter, der er afholdt til anlægsinvesteringer, og på den måde give et kostægte indblik i produktionsomkostningerne for hver lokalitet, opgøres enhedsomkostningerne med de ikke-nedskrevne værdier, således at de fulde oprindelige afskrivninger indgår i de viste enhedsomkostninger.

Kortet på næste side viser enhedsomkostningerne i byerne i 2020, mens tabellen viser enhedsomkostningerne for samtlige lokaliteter, der forsynes af Nukissiorfiit.

Fordelingsregnskabet beregnes ud fra de principper der fastlægges i Selvstyrets bekendtgørelse nr. 22 af 22. december 2017 om fastlæggelse af priser for el, vand og kollektiv varme m.v.











El	Vand	Varme
Kr./kWh	Kr./m ³	Kr./MWh
1,65	20	680-740

Priser på el, vand og varme i 2020 for almindelige forbrugere.

BILAG 2

Produktionsomkostninger for hver lokalitet

	 EL kr./kWh	 Vand kr./m ³	 Varme kr./MWh		 EL kr./kWh	 Vand kr./m ³	 Varme kr./MWh
Nanortalik	3,57	82,26	483,27				
Aappilattoq	6,17	345,86					
Narsarmijit	6,84	1.396,28					
Tasiusaq	8,94	1.738,25					
Ammassivik	10,94	927,94					
Alluitsup Paa	5,41	606,57					
Qaqortoq	1,56	40,62	1.170,58				
Saarloq	10,21	864,48					
Eqalugaarsuit	6,64	1.070,19					
Qassimiut	8,14	205,22					
Narsaq	0,91	63,27	69,98				
Igaliku	10,87	468,02					
Qassiarsuk	5,61	2.074,55					
Paamiut	3,13	63,59	667,40				
Arsuk	5,61	361,79					
Nuuk	0,61	16,31	268,64				
Qeqertarsuaat	2,79	235,64	57,87				
Kapisillit	5,49	556,99					
Maniitsoq	2,75	28,01	633,30				
Atammik	4,63	515,91					
Napasoaq	10,04	979,43					
Kangaamiut	3,62	247,81					
Sisimiut	0,66	11,19	954,70				
Itilleq	6,95	280,96					
Sarfannuguit	3,29	409,85					
Kangaatsiaq	3,95	326,30					
Attu	5,57	529,55					
Iginniarfik	7,47	922,20					
Niaqornaarsuk	4,85	408,57					
Ikerasaarsuk	8,38	441,96					
Aasiaat	3,19	20,84	633,47				
Akunnaaq	7,89	242,43					
Kitsissuarsuit	8,66	1.614,84					
Qasigiannuguit	4,55	40,98	516,14				
Ikamiut	4,82	613,38					
Ilulissat	1,20	8,21	694,92				
Oqaatsut	8,40	910,04					
Qeqertaq	4,66	215,86					
Saqqaq	5,06	105,54					
Ilimanaq	4,85	354,16					
Qeqertarsuaq	3,54	106,81					
Kangerluk	14,71	2.743,72					
				<i>Fortsat</i>			
				Uumannaq	4,37	142,74	334,78
				Niaqornat	7,96	329,75	
				Qaarsut	4,50	96,71	
				Ikerasak	2,86	48,71	
				Saattut	3,20	121,02	
				Ukkusissat	3,24	190,65	
				Upernavik	4,00	224,92	171,41
				Upernavik Kujalleq	5,19	77,43	
				Kangersuatsiaq	6,88	437,24	
				Aappilattoq	4,47	236,76	
				Nutaarmiut	17,33		
				Tasiusaq	3,77	137,39	
				Nuussuaq	5,69	371,37	
				Kullorsuaq	3,81	413,02	
				Naajaat	15,62		
				Innaarsuit	3,40	119,67	
				Qaanaaq	5,00	653,18	799,92
				Savissivik	8,69	1.358,72	
				Siorapaluk	6,58	2.181,64	
				Tasiilaq	2,05	56,34	1.011,87
				Sermiligaaq	4,88	275,00	
				Isortoq	7,92	356,29	
				Kulusuk	4,52	83,50	
				Tiniteqilaaq	6,46	386,26	
				Kuummiut	3,10	167,37	
				Ittoqqortoormiit	7,32	319,12	

Steder uden information skyldes, at Nukissiorfiit ikke sælger det pågældende produkt på lokaliteten.



BILAG 3

Diesel- og CO₂-regnskab for produktion af el og varme

Det fremgår af Nukissiorfiits diesel og CO₂-regnskab, hvor meget diesel Nukissiorfiit anvender i forbindelse med el- og varmforsyningen i de enkelte lokaliteter, samt hvor meget CO₂ der ved denne forsyning udledes. Den anvendte mængde diesel – og dermed også den udledte CO₂-mængde – varierer fra lokalitet til lokalitet. Diesel og CO₂-regnskabet illustrerer, at Nukissiorfiit anvender væsentligt mindre diesel i byer med vandkraft og andre vedvarende energikilder. Diesel- og CO₂-regnskabet er ikke en del af Nukissiorfiits årsregnskab og er derfor ikke revideret.



	EL Olieforbrug ltr. pr. kWh	EL Kg. udledt CO ₂ pr. prod. kWh	Varme Olieforbrug ltr. pr. kWh	Varme Kg. udledt CO ₂ pr. prod. kWh		EL Olieforbrug ltr. pr. kWh	EL Kg. udledt CO ₂ pr. prod. kWh	Varme Olieforbrug ltr. pr. kWh	Varme Kg. udledt CO ₂ pr. prod. kWh
Nanortalik	0,239	0,636			<i>Fortsat</i>				
Aappilattoq	0,361	0,961			Qeqertarsuaq	0,296	0,787		
Narsarmijit	0,311	0,827			Kangerluk	0,483	1,286		
Tasiusaq	0,368	0,978			Uummanaq	0,251	0,667	0,001	0,002
Ammassivik	0,343	0,912			Niaqornat	0,394	1,047		
Alluitsup Paa	0,322	0,857			Qaarsut	0,254	0,675		
Qaqortoq	0,010	0,027	0,082	0,218	Ikerasak	0,280	0,746		
Saarloq	0,420	1,118			Saattut	0,319	0,847		
Eqalugaarsuit	0,317	0,843			Ukkusissat	0,273	0,726		
Qassimiut	0,316	0,840			Upernavik	0,275	0,732		
Narsaq	0,007	0,020			Upernavik Kujalleq	0,249	0,662		
Igaliku	0,089	0,237			Kangersuatsiaq	0,311	0,827		
Qassiarsuk	0,060	0,159			Aappilattoq	0,273	0,727		
Paamiut	0,271	0,720	0,071	0,190	Nutaarmiut	0,537	1,429		
Arsuk	0,334	0,888			Tasiusaq	0,372	0,989		
Nuuk	0,000	0,001	0,003	0,009	Nuussuaq	0,191	0,507		
Qeqertarsuatsiaat	0,137	0,365			Kullorsuaq	0,280	0,744		
Kapisillit	0,266	0,707			Naajaat	0,581	1,545		
Maniitsoq	0,271	0,722	0,066	0,176	Innaarsuit	0,301	0,800		
Atammik	0,272	0,724			Qaanaaq	0,290	0,773	0,040	0,107
Napasoaq	0,305	0,812			Savissivik	0,315	0,838		
Kangaamiut	0,244	0,648			Siorapaluk	0,382	1,016		
Sisimiut	0,001	0,002	0,060	0,161	Tasiilaq	0,001	0,003		
Itilleq	0,275	0,731			Sermiligaaq	0,285	0,758		
Sarfannguut	0,294	0,781			Isortoq	0,338	0,900		
Kangaatsiaq	0,274	0,728			Kulusuk	0,255	0,679		
Attu	0,363	0,966			Tiniteqilaaq	0,228	0,605		
Iginniarfik	0,289	0,768			Kuummiut	0,229	0,609		
Niaqornaarsuk	0,229	0,610			Ittoqqortoormiit	0,319	0,849		
Ikerasaarsuk	0,343	0,912							
Aasiaat	0,291	0,775	0,078	0,207					
Akunnaaq	0,440	1,171							
Kitsissuarsuit	0,332	0,884							
Qasigiannguut	0,281	0,748	0,051	0,136					
Ikamiut	0,273	0,726							
Ilulissat	0,001	0,002	-0,000	-0,001					
Oqaatsut	0,332	0,883							
Qeqertaq	0,274	0,728							
Saqqaaq	0,321	0,853							
Ilimanaq	0,282	0,750							