

Anpartsselskabet ASX af 28. August 2014

Kalsholtvej 14
8600 Silkeborg
CVR-nr. 36076194

Årsrapport 01.10.2021 - 30.09.2022

Godkendt på selskabets generalforsamling, den
19.01.2023

Jacob Kjær
Dirigent

Indhold

Virksomhedsoplysninger	2
Ledespåtegning	3
Den uafhængige revisors revisionspåtegning	4
Ledelsesberetning	7
Koncernens resultatopgørelse for 2021/22	15
Koncernens balance pr. 30.09.2022	16
Koncernens egenkapitalopgørelse for 2021/22	20
Koncernens pengestrømsopgørelse for 2021/22	21
Koncernens noter	23
Modervirksomhedens resultatopgørelse for 2021/22	37
Modervirksomhedens balance pr. 30.09.2022	38
Modervirksomhedens egenkapitalopgørelse for 2021/22	40
Modervirksomhedens noter	41
Anvendt regnskabspraksis	43
Lovpligtig redegørelse for samfundsansvar	55

Virksomhedsoplysninger

Virksomhed

Anpartsselskabet ASX af 28. August 2014

Kalsholtvej 14

8600 Silkeborg

CVR-nr.: 36076194

Hjemsted: Silkeborg

Regnskabsår: 01.10.2021 - 30.09.2022

Bestyrelse

Jacob Kjær, formand

Anne Mette Kjær

Niels Aage Kjær

Pernille Kjær Johansen

Søren Kjær

Direktion

Niels Aage Kjær, direktør

Revisor

Deloitte Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

City Tower, Værkmestergade 2

8000 Aarhus C

Ledelsespåtegning

Bestyrelsen og direktionen har dags dato behandlet og godkendt årsrapporten for regnskabsåret 01.10.2021 - 30.09.2022 for Anpartsselskabet ASX af 28. August 2014.

Årsrapporten aflægges i overensstemmelse med årsregnskabsloven.

Det er vores opfattelse, at koncernregnskabet og årsregnskabet giver et retvisende billede af koncernens og selskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 30.09.2022 samt af resultatet af koncernens og selskabets aktiviteter og pengestrømme for regnskabsåret 01.10.2021 - 30.09.2022.

Ledelsesberetningen indeholder efter vores opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold, beretningen omhandler.

Årsrapporten indstilles til generalforsamlingens godkendelse.

Galten, den 19.01.2023

Direktion

Niels Aage Kjær

direktør

Bestyrelse

Jacob Kjær

formand

Anne Mette Kjær

Niels Aage Kjær

Pernille Kjær Johansen

Søren Kjær

Den uafhængige revisors revisionspåtegning

Til kapitalejerne i Anpartsselskabet ASX af 28. August 2014

Konklusion

Vi har revideret koncernregnskabet og årsregnskabet for Anpartsselskabet ASX af 28. August 2014 for regnskabsåret 01.10.2021 - 30.09.2022, der omfatter resultatopgørelse, balance, egenkapitalopgørelse og noter, herunder anvendt regnskabspraksis for såvel koncernen som selskabet samt pengestrømsopgørelse for koncernen præsenteret på side 15-49. Koncernregnskabet og årsregnskabet udarbejdes efter årsregnskabsloven.

Det er vores opfattelse, at koncernregnskabet og årsregnskabet giver et retvisende billede af koncernens og selskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 30.09.2022 samt af resultatet af koncernens og selskabets aktiviteter og koncernens pengestrømme for regnskabsåret 01.10.2021 - 30.09.2022 i overensstemmelse med årsregnskabsloven.

Grundlag for konklusion

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af koncernregnskabet og årsregnskabet". Vi er uafhængige af koncernen og selskabet i overensstemmelse med International Ethics Standards Board for Accountants' internationale retningslinjer for revisorers etiske adfærd (IESBA Code) og de yderligere etiske krav, der er gældende i Danmark, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse krav og IESBA Code. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Ledelsens ansvar for koncernregnskabet og årsregnskabet

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

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

Revisors ansvar for revisionen af koncernregnskabet og årsregnskabet

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om koncernregnskabet og 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

Danmark, 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 brugerne træffer på grundlag af koncernregnskabet og årsregnskabet.

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

- Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i koncernregnskabet og 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 koncernens og selskabets interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den anvendte 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 koncernregnskabet og 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 koncernens og selskabets 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 koncernregnskabet og 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 koncernen og selskabet ikke længere kan fortsætte driften.
- Tager vi stilling til den samlede præsentation, struktur og indhold af koncernregnskabet og årsregnskabet, herunder noteoplysningerne, samt om koncernregnskabet og årsregnskabet afspejler de underliggende transaktioner og begivenheder på en sådan måde, at der gives et retvisende billede heraf.
- Opnår vi tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis for de finansielle oplysninger for virksomhederne eller forretningsaktiviteterne i koncernen til brug for at udtrykke en konklusion om koncernregnskabet. Vi er ansvarlige for at lede, føre tilsyn med og udføre koncernrevisionen. Vi er eneansvarlige for vores revisionskonklusion.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om blandt andet 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 koncernregnskabet og årsregnskabet omfatter ikke ledelsesberetningen, og vi udtrykker ingen form for konklusion med sikkerhed om ledelsesberetningen.

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

Vores ansvar er herudover 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 koncernregnskabet og årsregnskabet og er udarbejdet i overensstemmelse med årsregnskabslovens krav. Vi har ikke fundet væsentlig fejlinformation i ledelsesberetningen.

Aarhus, den 19.01.2023

Deloitte

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
CVR-nr. 33963556

Henrik Vedel

Statsautoriseret revisor
MNE-nr. mne10052

Søren Marquart Alsen

Statsautoriseret revisor
MNE-nr. mne40040

Ledelsesberetning

Hoved- og nøgletal

	2021/2022 t.kr.	2020/2021 t.kr.	2019/2020 t.kr.	2018/2019 t.kr.	2017/2018 t.kr.
Hovedtal					
Resultatopgørelse					
Nettoomsætning	7.588.146	6.417.551	6.043.865	5.806.135	5.043.664
Årets vækst i pct.	18,2%	6,2%	4,1%	15,1%	5,8%
EBITDA	1.020.865	980.745	774.561	697.311	593.413
Årets vækst i pct.	4,1%	26,6%	11,1%	17,5%	1,5%
Afskrivninger	289.231	301.132	272.894	258.466	226.509
Resultat af primær drift	731.634	679.613	501.667	438.845	366.904
Årets vækst i pct.	7,7%	35,5%	14,3%	19,6%	1,1%
Finansielle poster, netto	(43.255)	(47.303)	(93.354)	(70.047)	(76.108)
Resultat før skat	709.298	640.610	411.828	368.798	290.796
Årets vækst i pct.	10,7%	55,6%	11,7%	26,8%	5,5%
Årets resultat	513.160	478.985	289.037	259.776	200.967
Årets vækst i pct.	7,1%	65,7%	11,3%	29,3%	9,4%
Balance					
Anlægsaktiver	2.676.383	2.352.032	2.229.802	2.183.136	1.853.248
Årets vækst i pct.	13,8%	5,5%	2,1%	17,8%	2,5%
Likvide beholdninger ultimo	551.782	532.126	395.508	354.490	329.496
Egenkapital	2.120.278	1.764.623	1.487.644	1.393.703	1.282.823
Årets vækst i pct.	20,2%	18,6%	6,7%	8,6%	7,8%
Minoritetsinteresse	1.318.860	1.056.455	834.414	765.553	585.846
Balancesum	7.771.109	6.215.426	5.491.299	5.544.728	4.820.142
Årets vækst i pct.	25,0%	13,2%	-1,0%	15,0%	10,5%
Pengestrømme					
Driftsaktivitet	(67.911)	575.443	637.907	425.139	174.336
Investeringsaktivitet	(604.161)	(459.561)	(346.174)	(446.727)	(361.919)
Heraf investeringer i anlægsaktiver	(539.032)	(394.432)	(247.596)	(310.976)	(256.731)
Finansieringsaktivitet	691.798	21.916	(136.814)	89.614	(83.093)
Medarbejdere					
Gennemsnitligt antal heltidsansatte medarbejdere	4.889	4.575	4.393	4.365	3.935
Nøgletal					
Overskudsgrad (EBITDA)	13,5%	15,3%	12,8%	12,0%	11,8%
Overskudsgrad (primær drift)	9,6%	10,6%	8,3%	7,6%	7,3%
Afkastningsgrad	10,5%	11,6%	9,1%	8,5%	8,0%
Egenkapitalandel	47,6%	49,6%	45,6%	41,6%	41,6%
EK-forrentning	14,8%	16,5%	10,9%	10,9%	9,9%

Hoved- og nøgletal er i hovedtræk defineret og beregnet i overensstemmelse med Finansforeningens gældende version af Anbefalinger og Nøgletal.

Afkastningsgrad (%):

Driftsresultat * 100

Gennemsnitlig balancesum

Egenkapitalforrentning (%):

Årets resultat ekskl. minoriteter * 100

Gns. egenkapital ekskl. minoriteter

Soliditetsgrad (%):

Egenkapital inkl. minoriteter * 100

Aktiver i alt, ultimo, eksklusiv likvide beholdninger i alt, ultimo

Overskudsgrad (EBITDA) (%):

Driftsresultat før afskrivninger * 100

Nettoomsætning

Overskudsgrad (primær drift) (%):

Driftsresultat * 100

Nettoomsætning

Virksomhedens væsentligste aktiviteter

AVK-koncernen har tre primære forretningsområder: AVK Water, AVK Industrial og AVK Advanced Manufacturing.

AVK Water er koncernens hovedaktivitet med udvikling, produktion og markedsføring af ventiler, hydranter og tilbehør til anvendelse inden for vandforsyning, gasforsyning, spildevandsbehandling og brandbekæmpelse. AVK har inden for dette område en globalt førende position og er til stede i alle verdensdele med salgs- og/eller produktionsselskaber i de væsentlige markeder.

AVK Industrial består af flere produktionsselskaber med stærke nichepositioner inden for ventilløsninger til industriel vandbehandling. Hertil kommer salgsselskaber i udvalgte markeder, hvor en bredere produktpakke sælges til industrielle kunder. Forretningsområdet omfatter en række markedssegmenter, herunder energisektoren, olie- og gasudvinding, marine, minedrift, papirproduktion, kemisk industri og luftseparation. Under AVK Industrial hører også produktion og salg af gasmålere, hvor koncernen via datterselskabet Flonidan har opnået en stærk position inden for smart-gasmålere.

AVK Advanced Manufacturing omfatter udvikling, produktion og markedsføring af gummi-, plast- og metalkomponenter til industrielle kunder inden for blandt andet vindmølleproduktion og transport- og fødevareresektoren. Ud over det eksterne salg leveres gummikomponenter til koncernens ventilproduktion og plastprodukter til AVK Water.

Produktion og salg sker igennem koncernens netværk af selskaber i Europa, Mellemøsten, Nord- og Sydamerika, Australien, Asien og Afrika.

AVK har i løbet af året erhvervet 100% af det engelske selskab, Atlantic Plastics Ltd. (tidligere Talis UK), som producerer og sælger watermeter boxes samt et push fit fitting program i plast, samt fittings til house connections i gunmetal. Det primære marked er UK. Atlantic Plastics tilføjer AVK et nyt produktprogram som er komplementær til vores eksisterende betydelige markedsposition inden for vand- og gasmarkedet i UK. Hertil vil selskabets produkter åbne eksportmuligheder via AVK salgsnetværket. På råvaresiden forventes synergi med AVK Plastics i Holland, der som Atlantic Plastics primært anvender genbrugsplast i produktionen. Atlantic Plastics bidrager til koncernens salg på helårsbasis med en omsætning på ca. 230 mio. kr.

Herudover har koncernen erhvervet yderligere minoritetsandele i Orbinox og Cyl Knife i Spanien. Sidstnævnte er nu 100% ejet af AVK Holding A/S.

Udvikling i aktiviteter og økonomiske forhold

Omsætningen blev for året 7.588,1 mio. kr. og udviste dermed en vækst på 18,2% i forhold til året før. Tilkøb af virksomheder i året har bidraget med 1,5%, og ændringer i valutakurser ved konsolidering af omsætningen giver et yderligere bidrag på 3,2%, så den organiske vækst i omsætningen er 13,5%.

Det forgangne år har været præget af usædvanlig store stigninger i råvare- og fragtpriser, som i slutningen af året blev yderligere forstærket af de stigende energipriser specielt i Europa. Samlet har det påvirket kostpriserne for mange af koncernens produkter med mere end 30% stigninger, som igen tvang koncernen til at hæve salgspriserne for at kompensere for de stigende omkostninger. Omsætningsudviklingen er derfor påvirket betydeligt af inflationen i priser, og den reelle udvikling i volumen vurderes i niveauet 5-8%.

Udover prisstigninger har kapacitetsproblemer i den globale supply chain været en stor udfordring. Disse problemer har vist sig ved både mangel på kapacitet hos mange af koncernens leverandører, forsinkede leverancer og stor usikkerhed omkring leveringstidspunkter. Det har haft en negativ påvirkning på årsresultatet

med den ekstra ressourceindsats, og omkostninger til fragt m.v., som forsyningsproblemerne nødvendiggjorde. Prioriteten har været at sikre koncernens leveringsevne med en betydelig lagerstigning som følge, da sikkerhedslagre er blevet øget for at kompensere de længere leveringstider.

Ved årets udgang er forsyningsproblemerne stort set løst, råvarepriser er på vej ned igen og fragsatserne tilbage på et mere normalt niveau, som afspejler en forventning om en mere moderat udvikling i den globale økonomi for de kommende måneder.

Koncernen har oplevet vækst inden for alle tre forretningsområder og på de fleste markeder. Væksten har derfor været bredt funderet, hvor de modne markeder i Europa og USA fortsat har været præget af høj aktivitet, mens mange emerging markets har kunne igangsætte projekter igen efter covid-19 pandemien og flere blev hjulpet af den høje oliepris.

AVK Water havde den mest markante positive udvikling med en vækst på 23,5% hjulpet af betydelig vækst på de fleste markeder med Nordamerika og Indien i front. Sidstnævnte blev hjulpet af etablering af selskabet, ACMO Water Technology med smartløsninger til kunstvanding. Der er herudover i året åbnet salgsselskab i Egypten, hvor betydelige projekter til forbedring af vandforsyningen og kunstvanding er på vej. Som nævnt ovenfor blev selskabet, Atlantic Plastics, erhvervet i maj og bidrager dermed med fire måneders omsætning i året. Mod slutningen af året har vi oplevet en opbremsning af aktiviteten i særligt Europa, men også Nordamerika og Kina. Derimod er ordreindgang og ordrebeholdning fortsat betydelig i flere asiatiske markeder, Mellemøsten og Brasilien.

Advanced Manufacturing havde ligeledes en betydelig vækst på 17,2% i året, hvortil alle de tre hovedvirksomheder bidrog, men ikke mindst AVK Gummi og AVK Plastics oplevede en meget positiv udvikling i året. Salget af paller produceret af genbrugsplast fortsætter den positive udvikling efter at selskabet Q-Pall i Holland blev erhvervet for to år siden. Koncernen genanvender nu mere end 27.000 tons plastaffald til produktion primært af paller, men også affaldscontainere og andre plastprodukter.

Det tredje forretningsområde, AVK Industrial, oplevede en mere moderat vækst på 7,5%. InterApp med hovedkontor i Schweiz og OMV, Kroatien, som blev erhvervet sidste år, bidrog begge med betydelig vækst, mens de øvrige selskaber oplevede en mere moderat udvikling i salget, om end ordreindgangen fortsat var på højt niveau. Forretningsområdet går således ind i det nye år med en betydelig ordrebeholdning.

Årets resultat sammenholdt med den forventede udvikling

Årets driftsresultat blev på 731,6 mio. kr. i forhold til 679,6 mio. kr. i 2020/21 og dermed en forbedring på 7,7% og en overskudsgrad på 9,6%. Overskudsgraden faldt i året med påvirkningen fra de markant stigende råvarepriser og den nominelt højere omsætning, men er fastholdt på et højere niveau end de foregående år hjulpet af de løbende tiltag for driftsforbedringer med investeringer i automatisering af produktionen, LEAN og digitalisering.

Overskuddet efter skat blev øget med 7,1% til 513,2 mio. kr.

Den negative påvirkning fra de finansielle poster blev reduceret betragteligt grundet positive valutakursreguleringer på balanceposter, der gav en gevinst på 19,4 mio.kr. mod et tab på 5,6 mio. kr. sidste år. De fleste valutaer og ikke mindst USD og relaterede valutaer blev styrket betydeligt i forhold til DKK i året. Nettorentudgifterne steg grundet den negative pengestrøm fra driften og opkøb af selskab. De stigende rentesatser vil påvirke renteudgifterne negativt i det kommende år.

Den effektive skattesats udgjorde i året 27,7% mod 25,2% året før. Den højere skattesats skyldes, at indtjeningen

er anderledes fordelt mellem de enkelte lande i forhold til året før, og høje skattesatser i en del af disse lande. Der er fortsat selskaber med underskud, hvor vi har valgt ikke at aktivere de fremførbare skattemæssige underskud.

De samlede investeringer i anlægsaktiver har i året beløbet sig til 397,3 mio. kr., hvilket er det markant højeste investeringsniveau i koncernens historie. Der er investeret i udvidelse og optimering af produktionen i blandt andet AVK Valves i Kina, AVK International og AVK Gummi i Danmark samt AVK Plastics i Holland. AVK's salgsselskab i Belgien har fået nyt domicil, og der er investeret i solceller på taget af flere af koncernens fabrikker som en del af koncernens mål om at reducere dets CO2 udledning. Herudover er investeringer primært gået til udvikling af produkter og udbygning af koncernens it-plattform og digitale løsninger.

Efter tre år med en betydelig positiv pengestrøm, blev dette vendt til en negativ pengestrøm fra driften på -69,2 mio.kr. i det forgangne år. Den stigende omsætning med øget arbejdskapital som konsekvens og en betydelig stigning i lagre for at sikre leveringsevnen igennem den globale forsyningskrise har begge bidraget hertil.

Den rentebærende gæld blev øget med netto 656,5 mio. kr. som følge af den negative pengestrøm fra driften, et højt investeringsomfang og opkøbet af Atlantic Plastics.

Egenkapitalen inklusive minoritetsinteresser udgør 3.287,9 mio. kr. og soliditeten er dermed 47,6%, hvilket er et lille fald i forhold til en soliditet på 49,6% året før.

Den samlede udvikling og resultatet for året anses for tilfredsstillende.

Forventet udvikling

Det nye år er startet med en generel god ordrebeholdning inden for alle tre forretningsområder, men vi har oplevet en opbremsning i ordreindgangen mod årets slutning i blandt andet Europa og Nordamerika, mens der fortsat er en positiv udvikling i mange emerging markets. Vi forventer derfor samlet set en mere moderat udvikling for det kommende år med risiko for nedgang i anden halvdel af året. De stigende energipriser, inflation og usikkerhed som følge af krigen i Ukraine vil alle bidrage hertil.

Udviklingen for AVK Water har været hjulpet af en betydelig byggeaktivitet i det nordlige Europa og USA i de seneste to år. Vi ser nu en faldende aktivitet, som forventes at påvirke salget for koncernen negativt. Til gengæld har aktiviteten efter covid-19 og med olieprisens stigning været opadgående i mange emerging markets, og her forventes fortsat vækst i 2022/23. Der er et stort behov for investeringer i infrastruktur i disse lande, hvilket på sigt giver et betydeligt potentiale for AVK. På kort sigt er realiseringen heraf dog meget afhængig af de økonomiske vilkår og påvirkes i stor grad af politiske prioriteringer i landene.

Den øgede markedsindsats i Indien og Egypten, herunder med etablering af nye salgsselskaber, forventes at bidrage positivt til salgsudviklingen i det kommende år.

Samlet forventes et salg på niveau med året før for AVK Water.

AVK Industrial havde som nævnt en mere moderat udvikling i salget i det forgangne år, men generelt med en positiv udvikling i ordreindgang og dermed en større ordrebeholdning ved årets udgang. Det nye år vil derfor starte stærkt, men den generelle økonomiske udvikling forventes at påvirke salget negativt senere på året. Samlet forventes dog en positiv udvikling for året. Indsatsen er styrket på flere markeder, herunder Kina og Indien, og det vil bidrage positivt til væksten.

Selskaberne inden for Advanced Manufacturing forventes også i det nye år at bidrage positivt til væksten drevet af salget af komponenter til blandt andet vind industrien og en fortsat positiv udvikling af markedet for plastpaller.

AVK's markedspotentiale påvirkes især positivt af nybyggeri og infrastrukturinvesteringer, men også investeringsniveauet generelt inden for industri, marine, minedrift og energisektoren har indflydelse på markedet for AVK Industrial og Advanced Manufacturing.

Der er fortsat et betydeligt langsigtet potentiale for koncernens produkter, idet der er et stort behov for infrastrukturinvesteringer inden for vand-, spildevands- og energiområdet i Asien, Afrika og Sydamerika. En væsentlig forudsætning for renere vand og mindre vandspild er brug af kvalitetsprodukter i distributionsnettet, hvor AVK står stærkt med sin produktpakke.

I Danmark er vandforsyningen af høj kvalitet med en tabsrate på 6-8% fra vandværk til forbruger, mens der endda i mange udviklede markeder er et meget højt vandspild, hvilket både koster tabt vand og ekstra energiomkostninger til pumpning af vand. Det stigende fokus på bæredygtighed og dermed reduceret energiforbrug øger kravene til vandforsyningen og en reduktion af tabsraten fra vandværk til forbruger. I januar 2020 lancerede EU "Det reviderede Drikkevandsdirektiv", som omhandler lækagerater, drikkevandskvalitet og sikkerhed. Medlemslandene skal inden 2025 skabe sig et overblik over disse faktorer. I 2025 vil EU kommissionen så sætte en maksimal grænse for vandspild, sandsynligvis 25%. Dette understøtter behovet for fortsatte investeringer i renovering og forbedring af vandforsyningen. Der vil komme stigende fokus på intelligente produkter til vandforsyningen (Smart Water Systems), der sikrer en bedre overvågning og styring af distributionsnettet.

AVK deltager aktivt i samarbejde med andre danske virksomheder omkring løsninger til både optimering af vandforsyning og håndtering af spildevand, hvor man ønsker at udnytte de ressourcer spildevand indeholder til for eksempel produktion af grøn energi.

En reduktion af CO₂-udslip og bæredygtige løsninger fylder mere og mere på den politiske dagsorden i hele verden, og AVK er fuldt bevidst om sit ansvar og mulige bidrag hertil. AVK's produkter bidrager allerede i stort omfang til en lavere CO₂-påvirkning via reduceret vandspild (mindre energiforbrug) og genbrug af materialer til koncernens produkter af både metal og plast. Vi ser dermed den øgede fokus på bæredygtighed som en positiv vækstfaktor for koncernen.

Digitale løsninger får en stigende betydning i koncernens servicering af kunder, ligesom de medvirker til en optimering af koncernens supply chain og interne processer. Der er lanceret webshops i flere lande, og digitale løsninger til bedre integration med både koncernens kunder og leverandører er under implementering.

Derudover vil AVK fortsat investere i udviklingen af koncernens produktprogram, optimering og udbygning af produktionskapaciteten, samt koncernens it-plattform.

LEAN-værktøjer anvendes bredt i koncernen til at styrke leveringsevne, driftsindtjening og cash flow.

Der er igen planlagt et betydeligt investeringsprogram for det kommende år for at sikre kapaciteten til fortsat vækst, understøtte krav om lokal produktion og sourcing i flere markeder og for optimering af koncernens drift og den grønne omstilling.

Nettogælden forventes at falde i det nye år med en normalisering af koncernens lagerniveau efter

forsyningskrisen. Nye opkøb vil dog påvirke nettogælden negativt.

Den markante stigning i renteniveauet i de seneste måneder vil medføre en stigning i koncernens finansieringsomkostninger for det kommende år. Valutakursreguleringer på balanceposter vil påvirke de samlede finansielle poster. Året er startet med en styrkelse af EUR og DKK mod de fleste valutaer, hvilket giver et tab på valutareguleringer. Eventuelle nye opkøb af selskaber vil ligeledes påvirke de finansielle omkostninger negativt.

Samlet forventes omsætningen at udvikle sig positivt med en vækst på 5-8%, hvilket primært vil være drevet af

inflation i koncernens kost- og salgspriser. Driftsindtjeningen forventes at udvikle sig positivt med den stigende omsætning, mens nettoresultat vil være negativt påvirket af de højere finansielle omkostninger og det forventede fravær af positiv gevinst på valutakursreguleringer som i 2021/22, og forventes derfor kun svagt bedre end det foregående år.

Særlige risici

Koncernens væsentligste forretningsmæssige risiko er knyttet til markedsudviklingen og evnen til at være stærkt positioneret på de markeder, hvor koncernens produkter sælges. Den globale markeds-tilstedeværelse gør, at koncernen ikke er særligt følsom over for bestemte markeder. Der investeres løbende i produkt- og markedsudvikling for at sikre en fortsat positiv udvikling i omsætning og resultat. Den bredt funderede vækst inden for både Water, Industrial og Advanced Manufacturing sikrer en betydelig risikospredning på en række produkter, markedssegmenter og lande. Opkøb af selskaber bidrager ligeledes til at styrke bredden i koncernens produktprogram og markeder.

Den vigtigste råvare er støbegods. Om end prisudviklingen for støbegods og andre råvarer som plast, rustfrit stål, bronze og gummi har en umiddelbar, betydelig indvirkning på resultatet, vil compensation for prisudsving for de nævnte råvarer normalt kunne finde sted via en tilpasning af salgspriserne. Konkurrerende produkter vil i det væsentlige være underlagt en tilsvarende følsomhed over for råvarepriser.

Valutaudviklingen vil fortsat have stor indflydelse på koncernens resultat. Under andre finansielle indtægter og andre finansielle omkostninger indgår valutakursreguleringer med væsentlige bruttobeløb. Koncernen benytter kun valutakontrakter, hvor der foreligger faste salgsaftaler i fremmed valuta, mens den løbende risiko på salg i fremmed valuta primært søges afdækket ved produktion/sourcing i samme valuta og en stor grad af gennemsigtighed på risikoen, som gør en hurtig tilpasning af priser og omkostninger muligt.

De produkter, der sælges på de enkelte markeder, er i betydelig grad produceret lokalt, hvilket reducerer koncernens eksponering for valutarisici. En betydelig del af indkøbet af råvarer sker i USD og CNY, hvilket for USD delvist opvejes af et væsentligt salg i denne og relaterede valutaer. Der er en betydelig nettoindtjening i EUR, GBP, AUD og de skandinaviske valutaer. Eksponeringen i flere af emerging markets-valutaerne begrænses dog af stigende lokal sourcing og produktion, for eksempel i Indien, Brasilien og Sydafrika.

Koncernens finansiering styres centralt med det formål at sikre en optimal samlet finansieringspakke og reducere risiciene knyttet til både valuta og rentesatser. Koncernen finansieres generelt i de samme valutaer som koncernens aktiver, og renterisikoen afdækkes delvist via faste renteaftaler primært ved indgåelse af rente swaps. Generelt sigtes efter en afdækning, hvor mindst halvdelen af koncernens nettogæld har fast rente med over fem års løbetid. Denne andel er dog lavere ved udgangen af september grundet den højere nettogæld. Det stigende renteniveau får således en negativ indvirkning på nettoresultatet.

Redegørelse for samfundsansvar

Den lovpligtige redegørelse for samfundsansvar er vedlagt som tillæg til årsregnskabet på side 55.

Redegørelse for det underrepræsenterede køn

Den lovpligtige redegørelse for underrepræsenterede køn er vedlagt som tillæg til årsregnskabet på side 55. Kønsdiversiteten er dog anderledes i bestyrelsen for Anpartsselskabet ASX af 28. August 2014, hvor den udgør 40%, da der er 2 kvinder i bestyrelsen ud af 5 medlemmer.

Redegørelse for politik for dataetik

Den lovpligtige redegørelse for dataetisk politik er vedlagt som tillæg til årsregnskabet på side 55.

Begivenheder efter balancedagen

Der er ikke indtruffet forhold efter regnskabsårets afslutning, der væsentligt påvirker koncernens økonomiske stilling pr. 30. september 2022.

Koncernens resultatopgørelse for 2021/22

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Nettoomsætning	2	7.588.146	6.417.551
Produktionsomkostninger		(5.071.584)	(4.201.064)
Bruttoresultat		2.516.562	2.216.487
Distributionsomkostninger		(1.007.825)	(860.212)
Administrationsomkostninger	3	(777.103)	(676.662)
Driftsresultat		731.634	679.613
Indtægter af kapitalandele i associerede virksomheder		12.122	3.170
Indtægter af andre finansielle aktiver		8.797	5.130
Andre finansielle indtægter	5	76.563	41.830
Andre finansielle omkostninger	6	(119.818)	(89.133)
Resultat før skat		709.298	640.610
Skat af årets resultat	7	(196.138)	(161.625)
Årets resultat	8	513.160	478.985

Koncernens balance pr. 30.09.2022

Aktiver

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Færdiggjorte udviklingsprojekter	10	42.936	38.123
Erhvervede immaterielle aktiver		4.078	4.010
Goodwill		299.764	236.026
Udviklingsprojekter under udførelse	10	40.505	34.064
Immaterielle aktiver	9	387.283	312.223
Grunde og bygninger		1.010.217	952.291
Produktionsanlæg og maskiner		725.341	635.346
Andre anlæg, driftsmateriel og inventar		103.645	97.801
Indretning af lejede lokaler		25.712	17.397
Materielle aktiver under udførelse		148.687	83.707
Materielle aktiver	11	2.013.602	1.786.542
Kapitalandele i associerede virksomheder		91.510	87.193
Tilgodehavender hos associerede virksomheder		26.443	20.619
Andre værdipapirer og kapitalandele		29.481	22.964
Deposita		11.145	24.806
Andre tilgodehavender		11.969	12.290
Udskudt skat	13	104.950	85.395
Finansielle aktiver	12	275.498	253.267
Anlægsaktiver		2.676.383	2.352.032
Råvarer og hjælpematerialer		1.273.854	901.633
Varer under fremstilling		239.582	139.501
Fremstillede varer og handelsvarer		1.026.542	713.516
Varebeholdninger		2.539.978	1.754.650
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser		1.651.959	1.329.717
Tilgodehavender hos associerede virksomheder		39.666	23.103
Andre tilgodehavender		262.525	184.423
Tilgodehavende skat		18.730	13.937
Periodeafgrænsningsposter	14	30.086	25.438
Tilgodehavender		2.002.966	1.576.618

Likvide beholdninger	551.782	532.126
Omsætningsaktiver	5.094.726	3.863.394
Aktiver	7.771.109	6.215.426

Passiver

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Virksomhedskapital	15	300	300
Reserve for valutakursreguleringer		81.516	24.617
Reserve for dagsværdireguleringer af sikringsinstrumenter		58.619	14.261
Overført overskud eller underskud		1.959.843	1.705.445
Forslag til udbytte for regnskabsåret		20.000	20.000
Egenkapital tilhørende modervirksomhedens kapitalejere		2.120.278	1.764.623
Egenkapital tilhørende minoritetsinteresser		1.318.860	1.056.455
Egenkapital		3.439.138	2.821.078
Hensættelser til pensioner o.l.	16	53.613	47.829
Udskudt skat	13	37.476	32.882
Andre hensatte forpligtelser	17	64.791	63.877
Hensatte forpligtelser		155.880	144.588
Gæld til realkreditinstitutter		365.316	401.425
Bankgæld		1.186.489	833.285
Leasingforpligtelser		92.584	77.776
Gæld til associerede virksomheder		8.101	6.748
Anden gæld		33.061	69.974
Langfristede gældsforpligtelser	18	1.685.551	1.389.208
Kortfristet del af langfristede forpligtelser	18	198.272	184.719
Bankgæld		766.558	408.252
Leverandører af varer og tjenesteydelser		756.069	584.641
Gæld til associerede virksomheder		42.422	31.430
Skyldig skat		110.243	105.754
Anden gæld		515.346	460.378
Periodeafgrænsningsposter	19	101.630	85.378
Kortfristede gældsforpligtelser		2.490.540	1.860.552
Gældsforpligtelser		4.176.091	3.249.760
Passiver		7.771.109	6.215.426
Begivenheder efter balancedagen	1		
Personaleomkostninger	4		

Finansielle instrumenter	21
Ikke-indregnede leje- og leasingforpligtelser	22
Eventualforpligtelser	23
Pantsætninger og sikkerhedsstillelser	24
Transaktioner med nærtstående parter	25
Dattervirksomheder	26

Koncernens egenkapitalopgørelse for 2021/22

	Virksomheds- kapital t.kr.	Reserve for valutakurs- reguleringer t.kr.	Reserve for dagsværdi- reguleringer af sikrings- instrumenter t.kr.	Overført overskud eller underskud t.kr.	Forslag til udbytte for regnskabsåret t.kr.
Egenkapital primo	300	24.617	14.261	1.705.445	20.000
Effekt af virksomhedskøb o.l.	0	0	0	(13.751)	0
Udbetalt ordinært udbytte	0	0	0	0	(20.000)
Valutakursreguleringer	0	56.899	0	0	0
Dagsværdiregulering af sikringsinstrumenter	0	0	57.466	0	0
Øvrige egenkapitalposterings	0	0	0	(261)	0
Skat af egenkapitalbevægelser	0	0	(13.108)	0	0
Årets resultat	0	0	0	268.410	20.000
Egenkapital ultimo	300	81.516	58.619	1.959.843	20.000

	Egenkapital tilhørende modervirksom- hedens kapitalejere t.kr.	Egenkapital til hørende minoritets- interesser t.kr.	I alt t.kr.
Egenkapital primo	1.764.623	1.056.455	2.821.078
Effekt af virksomhedskøb o.l.	(13.751)	(13.895)	(27.646)
Udbetalt ordinært udbytte	(20.000)	(25.767)	(45.767)
Valutakursreguleringer	56.899	47.416	104.315
Dagsværdiregulering af sikringsinstrumenter	57.466	38.813	96.279
Øvrige egenkapitalposterings	(261)	(173)	(434)
Skat af egenkapitalbevægelser	(13.108)	(8.739)	(21.847)
Årets resultat	288.410	224.750	513.160
Egenkapital ultimo	2.120.278	1.318.860	3.439.138

Koncernens pengestrømsopgørelse for 2021/22

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Driftsresultat		731.634	679.613
Af- og nedskrivninger		289.290	301.132
Ændringer i arbejdskapital	20	(883.705)	(236.033)
Pengestrømme vedrørende primær drift		137.219	744.712
Modtagne finansielle indtægter		85.269	44.834
Betalte finansielle omkostninger		(119.839)	(89.100)
Refunderet/(betalt) skat		(227.061)	(146.058)
Andre pengestrømme vedrørende drift		56.501	21.055
Pengestrømme vedrørende drift		(67.911)	575.443
Køb mv. af immaterielle aktiver		(27.577)	(16.918)
Salg af immaterielle aktiver		2.339	808
Køb mv. af materielle aktiver		(397.263)	(385.630)
Salg af materielle aktiver		24.976	13.671
Køb af finansielle aktiver		(12.304)	(6.702)
Salg af finansielle aktiver		17.604	339
Køb af virksomheder		(218.080)	(54.172)
Modtagne udbytter fra associerede virksomheder		3.634	1.100
Udlån		0	(2.176)
Netto likviditet/gæld overtaget i forbindelse med opkøb		0	(10.984)
Pengestrømme vedrørende investeringer		(606.671)	(460.664)
Frie pengestrømme frembragt fra drift og investering før finansiering		(674.582)	114.779
Optagelse af lån		426.158	106.185
Afdrag på lån mv.		(37.120)	(216.905)
Udbetalt udbytte		(45.767)	(41.061)
Træk på kassekredit		348.527	173.697
Kapitalindskud fra minoritet		2.510	1.103
Pengestrømme vedrørende finansiering		694.308	23.019

Ændring i likvider	19.726	137.798
Likvider primo	532.126	395.508
Valutakursreguleringer af likvider	(70)	(1.180)
Likvider ultimo	551.782	532.126
<hr/>		
Likvider ultimo sammensætter sig af:		
Likvide beholdninger	551.782	532.126
Likvider ultimo	551.782	532.126
<hr/>		

Koncernens noter

1 Begivenheder efter balancedagen

Der er ikke indtruffet forhold efter regnskabsårets afslutning, der væsentligt påvirker koncernens økonomiske stilling pr. 30. september 2022.

2 Nettoomsætning

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
EMEA	5.148.751	4.465.392
Asia Pacific	1.517.743	1.357.961
North & South America	921.652	594.198
Geografiske markeder i alt	7.588.146	6.417.551
AVK Water	4.751.541	3.840.642
AVK Industrial	1.735.583	1.641.826
AVK Advanced Manufacturing	1.101.022	935.083
Aktiviteter i alt	7.588.146	6.417.551

3 Honorar til generalforsamlingsvalgt revisor

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Lovpligtig revision	6.156	6.058
Andre erklæringsopgaver med sikkerhed	470	59
Skatterådgivning	882	1.222
Andre ydelser	596	836
	8.104	8.175

4 Personaleomkostninger

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Gager og lønninger	1.521.625	1.354.811
Pensioner	104.285	92.754
Andre omkostninger til social sikring	169.108	147.721
	1.795.018	1.595.286
Gennemsnitligt antal fuldtidsansatte medarbejdere	4.889	4.575

	Ledelses- vederlag 2021/22 t.kr.	Ledelses- vederlag 2020/21 t.kr.
Samlet for ledelseskategorier	2.143	2.098
	2.143	2.098

Vederlag til ledelsen i koncernen udgør løn og vederlag m.m. til moderselskabets direktion og bestyrelse inkl. pensioner, fri bil, andre udgifter til social sikring o.l.

5 Andre finansielle indtægter

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Renteindtægter i øvrigt	7.257	23.425
Valutakursreguleringer	69.306	18.405
	76.563	41.830

6 Andre finansielle omkostninger

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Renteomkostninger i øvrigt	69.518	65.164
Valutakursreguleringer	50.300	23.969
	119.818	89.133

7 Skat af årets resultat

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Aktuel skat	207.699	174.644
Ændring af udskudt skat	(11.406)	(13.229)
Regulering vedrørende tidligere år	(155)	210
	196.138	161.625

8 Forslag til resultatdisponering

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Ordinært udbytte for regnskabsåret	20.000	20.000
Overført resultat	268.410	248.803
Minoritetsinteressers andel af resultatet	224.750	210.182
	513.160	478.985

9 Immaterielle aktiver

	Færdiggjorte udviklings- projekter t.kr.	Erhvervede immaterielle aktiver t.kr.	Goodwill t.kr.	Udviklings- projekter under udførelse t.kr.
Kostpris primo	221.323	21.990	749.440	34.064
Tilgang ved virksomhedskøb o.l.	0	528	106.382	0
Valutakursreguleringer	869	(20)	4.989	1.442
Overførsler	9.701	2	265	(3.152)
Tilgange	14.983	1.745	0	10.847
Afgange	(638)	0	(137)	(2.696)
Kostpris ultimo	246.238	24.245	860.939	40.505
Af- og nedskrivninger primo	(183.201)	(17.980)	(513.414)	0
Valutakursreguleringer	(970)	0	(2.963)	0
Årets afskrivninger	(19.762)	(3.278)	(44.712)	0
Årets af- og nedskrivninger på afhændede aktiver	0	0	(86)	0
Tilbageførsel ved afgange	631	1.091	0	0
Af- og nedskrivninger ultimo	(203.302)	(20.167)	(561.175)	0
Regnskabsmæssig værdi ultimo	42.936	4.078	299.764	40.505

10 Udviklingsprojekter

Udviklingsprojekter omfatter udvikling af nye produkter og IT til brug for koncernen. De aktiverede udviklingsprojekter afskrives over 3-5 år, og der er i regnskabsåret foretaget af- og nedskrivninger for 19.762 t.kr. Det forventes, at de aktiverede udviklingsprojekter kan anvendes inden for koncernens eksisterende marked, og fremdriften i udviklingsprojekterne følger en udarbejdet projektplan. Den indregnede værdi pr. 30.09.2022 modsvarer den forventede fremtidige akkumulerede indtjening på projekterne.

Ledelsen vurderer ikke, at der er indikation på nedskrivningsbehov i forhold til den regnskabsmæssige værdi.

11 Materielle aktiver

	Grunde og bygninger t.kr.	Produktions- anlæg og maskiner t.kr.	Andre anlæg, driftsmateriel og inventar t.kr.	Indretning af lejede lokaler t.kr.	Materielle aktiver under udførelse t.kr.
Kostpris primo	1.553.504	2.115.737	322.387	39.061	83.707
Tilgang ved virksomhedskøb o.l.	13.158	24.389	3.479	0	1.003
Valutakursreguleringer	31.772	40.989	9.348	1.822	5.921
Overførsler	164	50.671	(2.385)	5.202	(35.670)
Tilgange	84.992	175.013	26.881	7.901	102.483
Afgange	(10.623)	(18.385)	(18.116)	(288)	(8.757)
Kostpris ultimo	1.672.967	2.388.414	341.594	53.698	148.687
Af- og nedskrivninger primo	(601.215)	(1.480.391)	(224.585)	(21.664)	0
Valutakursreguleringer	(12.974)	(26.738)	(7.741)	(1.253)	0
Overførsler	(56)	(28.108)	3.252	0	0
Årets afskrivninger	(54.257)	(135.865)	(26.002)	(5.355)	0
Tilbageførsel ved afgang	5.752	8.029	17.127	286	0
Af- og nedskrivninger ultimo	(662.750)	(1.663.073)	(237.949)	(27.986)	0
Regnskabsmæssig værdi ultimo	1.010.217	725.341	103.645	25.712	148.687

Visse produktionsanlæg og maskiner er finansieret ved finansiel leasing. Den regnskabsmæssige værdi af finansielt leasede aktiver udgør 89.163 t.kr.

12 Finansielle aktiver

	Kapitalandele i associerede virksomheder t.kr.	Tilgode- havender hos associerede virksomheder t.kr.	Andre værdipapirer og kapital- andele t.kr.	Deposita t.kr.	Andre tilgode- havender t.kr.
Kostpris primo	83.964	29.549	22.964	26.098	12.790
Valutakursreguleringer	0	2.117	0	0	0
Overførsler	0	0	0	(11.047)	0
Tilgange	483	19.514	6.894	1.146	876
Afgange	0	(19.147)	(377)	(3.911)	0
Kostpris ultimo	84.447	32.033	29.481	12.286	13.666
Opskrivninger primo	18.482	0	0	0	0
Valutakursreguleringer	197	0	0	0	0
Overførsler	(1.091)	0	0	0	0
Egenkapitalreguleringer	(2.383)	0	0	0	0
Andel af årets resultat	10.406	0	0	0	0
Udbytte	(2.134)	0	0	0	0
Opskrivninger ultimo	23.477	0	0	0	0
Nedskrivninger primo	(15.253)	(8.930)	0	(1.292)	(500)
Valutakursreguleringer	(758)	0	0	151	0
Overførsler	1.091	0	0	0	0
Andel af årets resultat	1.556	0	0	0	0
Udbytte	(1.500)	0	0	0	0
Årets nedskrivninger	(150)	0	0	0	(1.197)
Kapitalandele med negativ indre værdi nedskrevet over tilgodehavender	(1.400)	3.340	0	0	0
Nedskrivninger ultimo	(16.414)	(5.590)	0	(1.141)	(1.697)
Regnskabsmæssig værdi ultimo	91.510	26.443	29.481	11.145	11.969

Associerede virksomheder	Hjemsted	Ejerandel %
Shimizu Kogyo Co. Ltd.	Japan	40,00
AVK Valves (Sarawak) SDN BHD	Malaysia	50,00
Q-Transportmateriel A/S	Danmark	44,00
Glenfield Asia Pacific Ltd.	Australien	26,00
Q-System Sverige AB	Sverige	44,00
Premier Valves Mining Pty. Ltd.	Sydafrika	48,00
AVK Industrial Pty. Ltd.	Sydafrika	48,00
Zenzele Valves Manufacturing	Sydafrika	29,00
Ahirant Technocast India Pvt.	Indien	30,00
AH Aviation	Danmark	33,00
International Casting Investments	Spanien	30,00
GH-Fusion Co. Ltd	Kina	46,00
Hydro - Cos S.r.l	Italy	24,00
Orbinox South East Asia Ltd.	Indonesia	45,00
LucaValves S.L.	Spain	38,00
GH-Fusion Limited	British Virgin	46,00
AWT Fusion Sdn. Bhd.	Malaysia	46,00

13 Udskudt skat

Bevægelser i året	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Primo	52.513	44.084
Indregnet i resultatopgørelsen	10.559	13.229
Indregnet direkte på egenkapitalen	(1.510)	(940)
Regulering vedrørende tidligere år	847	(3.097)
Andre reguleringer	328	(980)
Valutakursregulering	4.737	217
Ultimo	67.474	52.513

Udskudt skat er indregnet således i balancen	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Udskudte skatteaktiver	104.950	85.395
Udskudte skatteforpligtelser	(37.476)	(32.882)
	67.474	52.513

Udskudte skatteaktiver

Det udskudte skatteaktiv er primært opstået som følge af skattemæssige underskud i selskaber i tidligere år. Ledelsen forventer, at de pågældende selskaber vil generere skattemæssige overskud inden for 3 – 5 år, således at skatteaktivet kan anvendes til modregning i de skattemæssige overskud i disse selskaber.

14 Periodeafgrænsningsposter

Periodeafgrænsningsposter udgøres af forudbetalte omkostninger vedrørende husleje, forsikringspræmier og leasing m.v.

15 Virksomhedskapital

	Antal	Pålydende værdi t.kr.	Nominal værdi t.kr.
A-aktier	15.000	0,001	15
B-aktier	285.000	0,001	285
	300.000		300

16 Hensættelser til pensioner o.l.

Hensættelser til pension mv. dækker over at nogle selskaber i AVK koncernen selv har en forpligtigelse til at dække pensioner, hvilket er hensat i regnskabet.

17 Andre hensatte forpligtelser

Andre hensatte forpligtelser vedrører primært hensættelse til garantiforpligtelser og omstruktureringer.

18 Langfristede forpligtelser

	Forfald inden for 12 måneder 2021/22 t.kr.	Forfald inden for 12 måneder 2020/21 t.kr.	Forfald efter 12 måneder 2021/22 t.kr.	Restgæld efter 5 år 2021/22 t.kr.
Gæld til realkreditinstitutter	22.525	23.501	365.316	262.933
Bankgæld	137.715	146.198	1.186.489	675.383
Leasingforpligtelser	17.745	14.130	92.584	32.231
Gæld til associerede virksomheder	0	0	8.101	0
Anden gæld	20.287	890	33.061	2.251
	198.272	184.719	1.685.551	972.798

19 Periodeafgrænsningsposter

Periodeafgrænsningsposter udgøres af forudbetalinger fra kunder for service, som indtægtsføres i takt med at risikoovergangen sker.

20 Ændring i arbejdskapital

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Ændring i varebeholdninger	(740.406)	(194.649)
Ændring i tilgodehavender	(344.152)	(225.353)
Ændring i leverandørgæld mv.	135.378	141.581
Andre ændringer	65.475	42.388
	(883.705)	(236.033)

21 Finansielle instrumenter

I andre langfristede gældsforpligtelser indgår negative dagsværdier af afledte finansielle instrumenter med 3.294 t. kr. (2020/21: 61.893 t.kr.) og i andre tilgodehavender indgår positive dagsværdier af afledte finansielle instrumenter med 37.178 t.kr. (2020/21: 0 t.kr.) Instrumenterne er etableret til afdækning af renterisikoen på variabelt forrentede lån til en fast rente og til afdækning af valutarisikoen på varesalg inden for en kortere tidshorizont.

Dagsværdireguleringer er efter skat indregnet direkte på egenkapitalen.

Aftalerne har en restløbetid på mellem 1 år og 16 år.

Aftalerne er indgået med koncernens bankforbindelser.

Løbetid	<1 år t.kr	1-5 år t.kr	5-10 år t.kr	>10 år t.kr	Total
Banklån i DKK	519	6.750	0	0	7.269
Banklån i EUR	66	(5.310)	20.903	0	15.659
Banklån i øvrige valutaer	24	191	0	0	215
Realkreditlån DKK	887	3.524	4.455	5.135	14.001
Valuta	(3.260)	0	0	0	(3.260)
Total	(1.764)	5.155	25.358	5.135	33.884

22 Ikke-indregnede leje- og leasingforpligtelser

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Forpligtelser i henhold til leje- eller leasingkontrakter frem til udløb i alt	265.899	283.313

23 Eventualforpligtelser

Koncernen er part i enkelte verserende retssager. Ledelsen har sag for sag vurderet det mest sandsynlige udfald af disse sager og har hensat de skønnede beløb i overensstemmelse hermed. I sagens natur kan udfald af retssager og tvister være anderledes end vurderet pr. balancedagen.

24 Pantsætninger og sikkerhedsstillelser

Prioritetsgæld på 382 mio. kr. (438 mio. kr. 2020/21) er sikret ved ejerpantebreve og løsørepantebreve. Pantet omfatter herudover de til ejendommene hørende produktionsanlæg og maskiner. Den regnskabsmæssige værdi af pantsatte aktiver udgør 678 mio. kr. (595 mio. kr. 2020/21)

Der er stillet sikkerhed for bankgæld på 370 mio. kr. (292 mio. kr. 2020/21). Sikkerheden er stillet i aktiver. Den regnskabsmæssige værdi af de aktiver, der er stillet til sikkerhed, udgør 290 mio. kr. (209 mio. kr. 2020/21)

Til sikkerhed for bankgæld er der deponeret ejerpantebrev nom. 20 mio. kr. i ejendomme.

Koncernen har stillet garantier for samlet 140 mio. kr. (129 mio. kr. 2020/21)

25 Transaktioner med nærtstående parter, der ikke er på markedsmæssige vilkår

I årsrapporten oplyses alene transaktioner med nærtstående parter, der ikke er gennemført på markedsvilkår. Der er ikke gennemført sådanne transaktioner i regnskabsåret.

Niels Aage Kjær har bestemmende indflydelse i Anpartsselskabet ASX af 28. august 2014.

26 Dattervirksomheder

	Hjemsted	Retsform	Ejerandel %
AVK International	Denmark	A/S	100,00
Vatech 2000	Denmark	ApS	80,00
AVK Norge	Norway	ApS	100,00
AVK Sverige	Sweden	AB	100,00
AVK Finland	Finland	Oy	100,00
AVK France	France	S.A.S	100,00
Glenfield Invicta	United Kingdom	Ltd.	100,00
AVK Nederland	Netherlands	BV	100,00
AVK Armaturen	Germany	GmbH	100,00
Cyl Knife Valves	Spain	S.A	100,00
AVK Válvulas	Spain	S.A	100,00
AVK Belgium	Belgium	NV	100,00
AVK Polska	Poland	Sp z.o.o	100,00
AVK Armadan	Poland	Sp z.o.o	100,00
AVK Vod-Ka	Czech Republic	a.s	100,00
ACMO	Italy	S.r.l.	60,00
ACMO Technologie Integrate	Italy	S.r.l.	54,00
Aqua-Gas Manufacturing	United Kingdom	Ltd.	100,0
Bryan Donkin Valves	United Kingdom	Ltd.	100,0
AVK Syddal	United Kingdom	Ltd.	100,0
AVK UK	United Kingdom	Ltd.	100,0
TEC artec	Germany	GmbH	100,0
Fusion Investco UK	United Kingdom	Ltd.	93,00
Fusion Group UK	United Kingdom	Ltd.	93,00
Fusion Plastics UK	United Kingdom	Ltd.	93,00
AVK Flow Control	Qatar	L.L.C.	100,00
AVK Haut Marnaise	France	S.A.S	100,00
Fusion Plast Australia	Australia	Pty. Ltd.	93,00
AWT Fusion Malaysia	Malaysia	Bhd	46,00
Fusion Italia	Italy	S.R.L	93,00
ACE Plastics Company Egypt	Egypt	Ltd.	65,00
Fusion Polska	Poland	z.o.o.	93,00

	Hjemsted	Retsform	Ejerandel %
PT AVK Fusion Indonesia	Indonesia	PT	80,00
Saudi Valves Manufacturing	Kingdom of Saudi Arabia	Ltd.	100,00
I.C. Valves (Nanjing)	China	Ltd.	100,00
Dalglen (No 787)	United Kingdom	Ltd.	100,00
Watecom International	United Arab Emirates	L.L.C	100,00
AVK Vales Southern Africa	Southern Africa	Proprietary Ltd.	98,00
Premier Valves	Southern Africa	Proprietary Ltd.	98,00
Floniska	Netherland	V.O.F.	50,00
PV Engineering	Southern Africa	Proprietary Ltd.	98,00
Orbinox Valves International	Spain	S.L.	75,00
Cementation Engineering	Southern Africa	Proprietary Ltd.	98,00
AVK Holding Spain	Spain	S.L.	87,00
AVK Manufacturing South Africa	Southern Africa	Proprietary Ltd.	98,00
AVK Holding Southern Africa	Southern Africa	Proprietary Ltd.	98,00
American AVK	United states	Co.	100,00
AVK Valves Australia	Australia	Pty Ltd.	75,00
AVK Currumbin	Australia	Pty Ltd.	75,00
AVK Wang Components	Australia	Pty Ltd.	75,00
AVK CTS	Australia	Pty Ltd.	75,00
AVK Flow Control Australia	Australia	Pty Ltd.	75,00
AVK Australia Holdning	Australia	Pty Ltd.	75,00
AVK Philippines	Philippines	Inc.	100,00
AVK Valves Man. Malaysia	Malaysia	S/B	100,00
AVK Vietnam	Vietnam	Ca. Ltd.	100,00
AVK Valves India	India	Ltd.	100,00
AVk Singapore	Singapore	Pre. Ltd.	100,00
AVK Valves Hong Kong	Hing Kong	Ltd.	100,00
AVK Valves (Anhui)	China	Co.	100,00
AVK Valves (Shanghai)	China	Co. Ltd.	100,00
InterApp Armaturen Holding	Switzerland	AG	100,00
AVK Valves Korea	Korea	Co. Ltd.	100,00

	Hjemsted	Retsform	Ejerandel %
Wouter Witzel EuroValve	Netherland	B.V	96,00
InterApp	Switzerland	AG	100,00
InterApp Deutschland	Germany	GmbH	100,00
InterApp Technics	Switzerland	AG	100,00
InterApp Ges.	Austria	m.b.H	100,00
InterApp Italiana	Italy	Srl	100,00
InterApp Valcom	Spain	SA	100,00
InterApp Polska	Poland	S.p. z.o.o	100,00
Orbinox S.A	Spain	SA	75,00
Orbinox Commercial	Spain	SA	60,00
Orbinox UK	United Kingdom	Ltd.	75,00
Orbinox Deutschland	Germany	GmbH	75,00
Damper Technology UK	United Kingdom	Limited	64,00
Damper Technology India	India	N/A	61,00
Damper Technology Canada	Canada	N/A	64,00
AVK Italia Holding	Italy	S.r.l.	100,00
Orbe Canada	Canada	Inc.	75,00
Orbinox India	India	Private Ltd..	75,00
Orbinox Valves (Ningbo) Co.	China	Ltd.	75,00
Orbinox South East Asia	Indonesia	Ltd.	45,00
Orbinox Brasil Industria e Comércio	Brazil	Ltda.	75,00
Orbinox Chile	Chile	Spa.	75,00
Orbinox France	France	S.R.L	75,00
Orbe Valve	USA	Inc.	75,00
AVK Valve Tech (Maanshan)	China	Ltd.	100,00
AVK Holding (HKG)	Hong Kong	Ltd.	100,00
Orbinox Peru	Peru	S.A.C	72,00
AVK Industrial Nederlands	Netherland	B.V.	100,00

	Hjemsted	Retsform	Ejerandel %
AVK Foundry Holding	Denmark	ApS	100,00
AVK Brazil Holding	Denmark	ApS	100,00
AVK Furnes Holding	Denmark	ApS	51,00
AVK Indonesia Holding	Denmark	ApS	80,00
AVK Russia Holding	Denmark	ApS	100,00
Sciencev Flow Lab	Denmark	A/S	100,00
JCH	Denmark	A/S	100,00
Flonidan	Denmark	A/S	100,00
AVK Gummi	Denmark	A/S	100,00
AVK Sealing Kunshan Co.	China	Ltd.	100,00
AVK Ravenstein	Netherland	B.V.	100,00
AVK Tooling	Denmark	A/S	100,00
AVK Components	Poland	Sp. z.o.o.	100,00
AVK Plastics	Netherland	B.V.	100,00
Q-Pall	Netherland	B.V.	70,00
G+W Armaturen	Germany	GmbH	100,00
AVK Syntec Anhui Co.	China	Ltd.	100,00
AVK Advanced Castings Anhui	China	Ltd.	100,00
Furnes Jernstøperi	Norway	AS	51,00
Randers Jernstøberi	Denmark	A/S	51,00
AVK Holding	Denmark	A/S	100,00
ASX 14145	Denmark	ApS	100,00
ASX 14145 Holding	Denmark	ApS	60,00
CCAG	Denmark	A/S	100,00
Jern Ejendomme	Denmark	ApS	51,00
RJ Ejendom	Denmark	ApS	51,00
Furnes Ejendom	Norway	AS	51,00
Ejendomsselskabet Ole Rømers Vej 6	Denmark	ApS	100,00
Ejendomsselskabet Ole Rømers Vej 8	Denmark	ApS	100,00

	Hjemsted	Retsform	Ejerandel %
AVK Plast	Denmark	A/S	100,00
OMV - Indoil	Croatia	d.o.o	70,00
OMV - Indoil Bosnia	Bosnia	d.o.o	70,00
Damper Technology Europe	Denmark	ApS	64,00
Fusion Group (Holdings) Australia	Australia	Pty Ltd.	93,00
AC.MO Water Water Technology	India	N/A	100,00
Atlantic Platics	UK	Ltd.	100,00
AVK Valvulas do Brasil	Brazil	Ltda.	70,00
AVK Amatura LLC	Russia	LLC	100,00

Modervirksomhedens resultatopgørelse for 2021/22

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Administrationsomkostninger		(95)	(106)
Driftsresultat		(95)	(106)
Indtægter af kapitalandele i tilknyttede virksomheder		20.000	20.000
Andre finansielle indtægter	1	1	0
Resultat før skat		19.906	19.894
Skat af årets resultat	2	21	23
Årets resultat	3	19.927	19.917

Modervirksomhedens balance pr. 30.09.2022

Aktiver

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Kapitalandele i tilknyttede virksomheder		304.751	304.751
Tilgodehavender hos tilknyttede virksomheder		2.215	2.719
Finansielle aktiver	4	306.966	307.470
Anlægsaktiver		306.966	307.470
Andre tilgodehavender		0	536
Tilgodehavende skat		21	0
Tilgodehavender		21	536
Likvide beholdninger		3.205	683
Omsætningsaktiver		3.226	1.219
Aktiver		310.192	308.689

Passiver

	Note	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Virksomhedskapital		300	300
Overført overskud eller underskud		284.259	284.332
Forslag til udbytte for regnskabsåret		20.000	20.000
Egenkapital		304.559	304.632
Skyldig skat		0	3.857
Langfristede gældsforpligtelser		0	3.857
Gæld til tilknyttede virksomheder		95	95
Gæld til virksomhedsdeltagere og ledelse		10	10
Anden gæld		5.528	95
Kortfristede gældsforpligtelser		5.633	200
Gældsforpligtelser		5.633	4.057
Passiver		310.192	308.689
Eventualforpligtelser	5		
Nærtstående parter med bestemmende indflydelse	6		
Transaktioner med nærtstående parter	7		

Modervirksomhedens egenkapitalopgørelse for 2021/22

	Virksomheds- kapital t.kr.	Overført overskud eller underskud t.kr.	Forslag til udbytte for regnskabsåret t.kr.	I alt t.kr.
Egenkapital primo	300	284.332	20.000	304.632
Udbetalt ordinært udbytte	0	0	(20.000)	(20.000)
Årets resultat	0	(73)	20.000	19.927
Egenkapital ultimo	300	284.259	20.000	304.559

Modervirksomhedens noter

1 Andre finansielle indtægter

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Øvrige finansielle indtægter	1	0
	1	0

2 Skat af årets resultat

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Aktuel skat	(21)	(23)
	(21)	(23)

3 Forslag til resultatdisponering

	2021/22 t.kr.	2020/21 t.kr.
Ordinært udbytte for regnskabsåret	20.000	20.000
Overført resultat	(73)	(83)
	19.927	19.917

4 Finansielle aktiver

	Kapitalandele i tilknyttede virksomheder t.kr.
Kostpris primo	304.751
Kostpris ultimo	304.751
Regnskabsmæssig værdi ultimo	304.751

Specifikation af kapitalandele i dattervirksomheder fremgår af noterne til koncernregnskabet.

5 Eventualforpligtelser

Selskabet er administrationsselskab i en dansk sambeskatning. Selskabet hæfter derfor i henhold til selskabsskattelovens regler herom for indkomstskatter mv. for de sambeskattede selskaber og ligeledes for eventuelle forpligtelser til at indeholde kildeskat på renter, royalties og udbytter for disse selskaber.

6 Nærtstående parter med bestemmende indflydelse

Nærtstående parter med bestemmende indflydelse – Niels Aage Kjær, Silkeborg har bestemmende indflydelse på selskabet.

7 Transaktioner med nærtstående parter, der ikke er på markedsmæssige vilkår

I årsrapporten oplyses alene transaktioner med nærtstående parter, der ikke er gennemført på normale markedsvilkår. Der er ikke gennemført sådanne transaktioner i regnskabsåret.

Anvendt regnskabspraksis

Regnskabsklasse

Årsrapporten er aflagt i overensstemmelse med årsregnskabslovens bestemmelser for regnskabsklasse C (stor).

Koncernregnskabet og årsregnskabet er aflagt efter samme regnskabspraksis som sidste år.

Generelt om indregning og måling

Aktiver indregnes i balancen, når det som følge af en tidligere begivenhed er sandsynligt, at fremtidige økonomiske fordele vil tilflyde virksomheden, og aktivets værdi kan måles pålideligt.

Forpligtelser indregnes i balancen, når virksomheden som følge af en tidligere begivenhed har en retlig eller faktisk forpligtelse, og 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. Måling efter første indregning sker som beskrevet for hver enkelt regnskabspost nedenfor.

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

I resultatopgørelsen indregnes indtægter, i takt med at de indtjenes, mens omkostninger indregnes med de beløb, der vedrører regnskabsåret.

Koncernregnskabet

Koncernregnskabet omfatter modervirksomheden og de virksomheder (dattervirksomheder), som kontrolleres af modervirksomheden. Modervirksomheden anses for at have kontrol, når den direkte eller indirekte ejer mere end 50% af stemmerettighederne eller på anden måde kan udøve eller faktisk udøver bestemmende indflydelse. Virksomheder, hvori koncernen direkte eller indirekte besidder mellem 20% og 50% af stemmerettighederne og udøver betydelig, men ikke bestemmende indflydelse, betragtes som associerede virksomheder.

Konsolideringsprincipper

Koncernregnskabet udarbejdes på grundlag af regnskaber for modervirksomheden og dens dattervirksomheder. Udarbejdelse af koncernregnskabet sker ved sammenlægning af regnskabsposter af ensartet karakter. Ved konsolideringen foretages eliminering af koncerninterne indtægter og omkostninger, interne mellemværender og udbytter samt fortjenester og tab ved transaktioner mellem de konsoliderede virksomheder. De regnskaber, der anvendes til brug for konsolideringen, udarbejdes i overensstemmelse med koncernens regnskabspraksis.

I koncernregnskabet indregnes dattervirksomhedernes regnskabsposter 100%. Minoritetsinteressernes forholdsmæssige andel af resultatet præsenteres som en særskilt post i ledelsens forslag til resultatdisponering og deres andel dattervirksomhedernes nettoaktiver præsenteres som en særskilt post under koncernens egenkapital.

Kapitalandele i dattervirksomheder udlignes med den forholdsmæssige andel af dattervirksomhedernes nettoaktiver på overtagelsestidspunktet opgjort til dagsværdi.

Afledte finansielle instrumenter

Afledte finansielle instrumenter måles ved første indregning i balancen til kostpris og efterfølgende til dagsværdi. Afledte finansielle instrumenter indregnes under henholdsvis andre tilgodehavender og anden gæld.

Ændringer i dagsværdien af afledte finansielle instrumenter, der er klassificeret som og opfylder betingelserne for sikring af fremtidige transaktioner, indregnes direkte på egenkapitalen. Når de sikrede transaktioner realiseres, indregnes de akkumulerede ændringer som en del af kostprisen for de pågældende regnskabsposter.

For afledte finansielle instrumenter, som ikke opfylder betingelserne for at blive behandlet som sikringsinstrumenter, indregnes ændringer i dagsværdi løbende i resultatopgørelsen som finansielle poster.

Ændringer i dagsværdien af afledte finansielle instrumenter, som anvendes til sikring af nettoinvesteringer i selvstændige udenlandske dattervirksomheder eller associerede virksomheder, indregnes direkte på egenkapitalen.

Resultatopgørelsen

Nettoomsætning

Nettoomsætning ved salg af handelsvarer og færdigvarer indregnes i resultatopgørelsen, når levering og risikoovergang til køber har fundet sted. Nettoomsætning indregnes eksklusive moms, afgifter og rabatter i forbindelse med salget og måles til salgsværdien af det fastsatte vederlag.

Produktionsomkostninger

Produktionsomkostninger omfatter omkostninger, der afholdes for at opnå regnskabsårets nettoomsætning. I produktionsomkostninger indgår direkte og indirekte omkostninger til råvarer og hjælpematerialer, løn og gager, leje og leasing samt af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle anlægsaktiver, der indgår i produktionsprocessen. Endvidere indgår sædvanlige nedskrivninger af lagerbeholdninger i posten.

Distributionsomkostninger

Distributionsomkostninger omfatter omkostninger ved salg og distribution af virksomhedens produkter, herunder løn og gager til sælgere, reklameomkostninger, rejse- og repræsentationsomkostninger mv. samt afog nedskrivninger på immaterielle og materielle anlægsaktiver, der er knyttet til distributionsprocessen.

Administrationsomkostninger

Administrationsomkostninger omfatter omkostninger ved virksomhedens administrative funktioner, herunder løn og gager til medarbejdere i administration og ledelse, kontorholdsomkostninger, nedskrivninger af tilgodehavender samt af- og nedskrivninger af immaterielle og materielle anlægsaktiver, der benyttes i administrationen af virksomheden.

Indtægter af kapitalandele i tilknyttede virksomheder

Indtægter af kapitalandele i tilknyttede virksomheder omfatter de i regnskabsåret modtagne udbytter o.l. fra de erhvervede virksomheder.

Indtægter af kapitalandele i associerede virksomheder

Indtægter af kapitalandele i associerede virksomheder omfatter den forholdsmæssige andel af de enkelte associerede virksomheders resultat efter forholdsmæssig eliminering af interne avancer og tab.

Indtægter af andre finansielle anlægsaktiver

Indtægter af andre finansielle anlægsaktiver, omfatter afkast i form af renter, udbytte o.l. af finansielle anlægsaktiver, der ikke er kapitalandele i tilknyttede eller associerede virksomheder.

Andre finansielle indtægter

Andre finansielle indtægter består af renteindtægter, herunder renteindtægter fra tilgodehavender hos tilknyttede virksomheder, nettokursgevinster vedrørende gæld og transaktioner i fremmed valuta, amortisering af finansielle indtægter samt godtgørelser under acontoskatteordningen mv.

Andre finansielle omkostninger

Andre finansielle omkostninger består af renteomkostninger, herunder renteomkostninger fra gæld til tilknyttede virksomheder, nettokurstab vedrørende gæld og transaktioner i fremmed valuta, amortisering af finansielle forpligtelser samt tillæg under acontoskatteordningen mv.

Skat

Årets skat, der består af årets aktuelle skat og ændring af udskudt skat, indregnes i resultatopgørelsen med den del, der kan henføres til årets resultat, og direkte på egenkapitalen med den del, der kan henføres til posteringer direkte på egenkapitalen.

Modervirksomheden er sambeskattet med alle danske tilknyttede virksomheder. Den aktuelle danske selskabsskat fordeles mellem de sambeskattede virksomheder i forhold til disses skattepligtige indkomster (fuld fordeling med refusion vedrørende skattemæssige underskud).

Balancen

Goodwill

Goodwill er positive forskelsbeløb mellem kostpris og dagsværdi af overtagne aktiver og forpligtelser i virksomhedsovertagelser. Goodwill afskrives lineært over den vurderede brugstid, der fastlægges på baggrund af ledelsens erfaringer inden for de enkelte forretningsområder. Den enkelte business case vurderes fra gang til gang. De anvendte afskrivningsperioder udgør 5-10 år.

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

Immaterielle rettigheder mv.

Immaterielle rettigheder mv. omfatter færdiggjorte udviklingsprojekter med tilknyttede immaterielle rettigheder, erhvervede immaterielle rettigheder og forudbetalinger for immaterielle aktiver.

Udviklingsprojekter vedrørende produkter og processer, der er klart definerede og identificerbare, hvor den tekniske udnyttelsesgrad, tilstrækkelige ressourcer og et potentielt fremtidigt marked eller udviklingsmulighed i virksomheden kan påvises, og hvor det er hensigten at fremstille, markedsføre eller anvende det pågældende produkt eller den pågældende proces, indregnes som immaterielle aktiver. Øvrige udviklingsomkostninger indregnes som omkostninger i resultatopgørelsen, når omkostningerne afholdes. Ved indregning af udviklingsprojekter som immaterielle aktiver bindes et beløb svarende til de afholdte omkostninger med fradrag af udskudt skat på egenkapitalen under reserve for udviklingsomkostninger, der nedbringes i takt med af- og nedskrivninger på udviklingsprojekterne.

Kostprisen for udviklingsprojekter omfatter omkostninger, herunder gager og afskrivninger, der direkte og indirekte kan henføres til udviklingsprojekterne.

Færdiggjorte udviklingsprojekter afskrives lineært over den forventede brugstid, der fastsættes ud fra en konkret vurdering af det enkelte udviklingsprojekt. Såfremt brugstiden ikke kan skønnes pålideligt fastsættes den til 5 år. For udviklingsprojekter, der er beskyttet af immaterielle rettigheder, udgør den maksimale afskrivningsperiode restløbetiden for de pågældende rettigheder.

Erhvervede immaterielle rettigheder måles til kostpris med fradrag af akkumulerede afskrivninger. Patenter afskrives lineært over den resterende patentperiode, og licenser afskrives lineært over aftaleperioden.

Immaterielle rettigheder mv. nedskrives til genindvindingsværdi, hvis denne er lavere end den regnskabsmæssige værdi.

Materielle aktiver

Grunde og bygninger, produktionsanlæg og maskiner samt andre anlæg, driftsmateriel og inventar måles til kostpris med fradrag af akkumulerede af- og nedskrivninger. Der afskrives ikke på grunde.

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.

Afskrivningsgrundlaget er kostpris med fradrag af forventet restværdi efter afsluttet brugstid. Der foretages lineære afskrivninger baseret på følgende vurdering af aktivernes forventede brugstider:

	Brugstid År
Bygninger	20-30 år
Produktionsanlæg og maskiner	10 år
Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	5 år
Indretning af lejede lokaler	5 år

For indretning af lejede lokaler og aktiver omfattet af finansielle leasingaftaler udgør afskrivningsperioden maksimalt aftaleperioden.

Forventede brugstider og restværdier revurderes årligt.

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

Kapitalandele i tilknyttede virksomheder

Kapitalandele i tilknyttede virksomheder måles til kostpris. Kapitalandelene nedskrives til genindvindingsværdi, hvis denne er lavere end den regnskabsmæssige værdi.

Kapitalandele i associerede virksomheder

Kapitalandele i associerede virksomheder indregnes og måles efter den indre værdis metode (equity-metoden). Dette indebærer, at kapitalandelene måles til den forholdsmæssige andel af virksomhedernes regnskabsmæssige indre værdi med tillæg af uafskrevet goodwill og med fradrag eller tillæg af urealiserede, forholdsmæssige interne fortjenester og tab.

Associerede virksomheder med negativ regnskabsmæssig indre værdi måles til 0 kr. Eventuelle tilgodehavender

hos disse virksomheder nedskrives til nettorealisationsværdi ud fra en konkret vurdering. Såfremt modervirksomheden har en retlig eller faktisk forpligtelse til at dække den pågældende associerede virksomheds forpligtelser, og det er sandsynligt, at denne forpligtelse vil medføre tab, indregnes en hensat forpligtelse målt til nutidsværdien af de omkostninger, der er nødvendige for på balancedagen at afvikle forpligtelserne.

Nettoopskrivning af kapitalandele i associerede virksomheder overføres i forbindelse med resultatdisponeringen til reserve for nettoopskrivning efter den indre værdis metode under egenkapitalen.

Kapitalandele i associerede virksomheder nedskrives til genindvindingsværdi, hvis denne er lavere end den regnskabsmæssige værdi.

Kapitalandele i associerede virksomheder opfylder definitionerne på både kapitalinteresser og associerede virksomheder, men er i års- og koncernregnskabet præsenteret som kapitalandele i associerede virksomheder, da denne benævnelse mere præcist beskriver koncernens involvering i de pågældende virksomheder.

Tilgodehavender

Tilgodehavender måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominel værdi, med fradrag af nedskrivninger til imødegåelse af forventede tab.

Andre værdipapirer og kapitalandele

Andre værdipapirer og kapitalandele omfatter børsnoterede værdipapirer, der måles til dagsværdi (børskurs) på balancedagen, og unoterede kapitalandele, der måles til kostpris eller nettorealisationsværdi, hvis denne er lavere.

Udskudt skat

Udskudt skat indregnes af alle midlertidige forskelle mellem regnskabsmæssige og skattemæssige værdier af aktiver og forpligtelser, hvor den skattemæssige værdi af aktiverne opgøres med udgangspunkt i den planlagte anvendelse af det enkelte aktiv.

Udskudte skatteaktiver, herunder skatteværdien af fremførselsberettigede, skattemæssige underskud, indregnes i balancen med den værdi, aktivet forventes at kunne realiseres til, enten ved modregning i udskudte skatteforpligtelser eller som nettoskatteaktiver.

Varebeholdninger

Varebeholdninger måles til kostpris, opgjort efter FIFO-metoden, eller nettorealisationsværdi, hvis denne er lavere.

Kostprisen omfatter anskaffelsesprisen med tillæg af hjemtagelsesomkostninger. Kostprisen for fremstillede varer og varer under fremstilling omfatter omkostninger til råvarer, hjælpematerialer og direkte løn samt indirekte produktionsomkostninger.

Indirekte produktionsomkostninger omfatter indirekte materialer og løn, omkostninger til vedligeholdelse af og af- og nedskrivninger på de i produktionsprocessen benyttede maskiner, fabriksbygninger og udstyr samt omkostninger til fabriksadministration og ledelse. Finansieringsomkostninger indregnes ikke i kostprisen.

Nettorealisationsværdi for varebeholdninger opgøres som forventet salgspris med fradrag af færdiggørelsesomkostninger og omkostninger, der skal afholdes for at effektivere salget.

Tilgodehavende og skyldig skat

Aktuelle skatteforpligtelser eller tilgodehavende aktuel skat indregnes i balancen opgjort som beregnet skat af årets skattepligtige indkomst, der er reguleret for betalt acontoskat.

Periodeafgrænsningsposter

Periodeafgrænsningsposter indregnet under aktiver omfatter afholdte omkostninger, der vedrører efterfølgende regnskabsår. Periodeafgrænsningsposter måles til kostpris.

Likvide beholdninger

Likvide beholdninger omfatter kontante beholdninger og bankindeståender.

Udbytte

Udbytte indregnes som en gældsforpligtelse på det tidspunkt, hvor det er vedtaget på generalforsamlingen. Det foreslåede udbytte for regnskabsåret vises som en særskilt post i egenkapitalen. Ekstraordinære udbytter vedtaget i regnskabsåret indregnes direkte på egenkapitalen ved udlodning og vises som en særskilt post i ledelsens forslag til resultatdisponering.

Minoritetsinteresser

Minoritetsinteresser måles ved første indregning til minoritetsinteressernes andel af den overtagne virksomheds nettoaktiver målt til dagsværdi. Der indregnes ikke goodwill vedrørende minoritetsinteressernes andel i den overtagne virksomhed.

Hensættelser til pensioner o.l.

Hensættelser til pensioner o.l. måles til nettorealisationseværdi, der svarer til nutidsværdien af de forventede udbetalinger fra de enkelte pensionsordninger o.l.

Andre hensatte forpligtelser

Andre hensatte forpligtelser omfatter forventede omkostninger til garantiforpligtelser, returvarer, besluttede og offentliggjorte omstruktureringer mv.

Andre hensatte forpligtelser indregnes og måles som det bedste skøn over de omkostninger, der er nødvendige for på balancedagen at afvikle forpligtelserne. Hensatte forpligtelser med forventet forfaldstid ud over et år fra balancedagen måles til tilbagediskonteret værdi.

Garantiforpligtelser omfatter forpligtelser til udbedring af fejl og mangler inden for garantiperioden.

Gæld til realkreditinstitutter

Gæld til realkreditinstitutter i form af prioritetsgæld måles på tidspunktet for lånoptagelse til kostpris, der svarer til det modtagne provenu efter fradrag af afholdte transaktionsomkostninger. Efterfølgende måles prioritetsgæld til amortiseret kostpris. Dette betyder, at forskellen mellem provenuet ved lånoptagelsen og den nominelle værdi, der skal tilbagebetales, indregnes i resultatopgørelsen over låneperioden som en finansiel omkostning ved anvendelse af den effektive rentes metode.

Leasingforpligtelser

Leasingforpligtelser vedrørende finansielt leasede aktiver indregnes i balancen som gældsforpligtelser og måles på tidspunktet for indgåelse af kontrakten til nutidsværdien af de fremtidige leasingydelser. Efter første indregning måles leasingforpligtelserne til amortiseret kostpris. Forskellen mellem nutidsværdien og den

nominelle værdi af leasingydelse indregnes i resultatopgørelsen over kontraktens løbetid som en finansiel omkostning.

Operationelle leasingaftaler

Leasingydelser vedrørende operationelle leasingaftaler indregnes lineært i resultatopgørelsen over leasingperioden.

Andre finansielle forpligtelser

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

Periodeafgrænsningsposter

Periodeafgrænsningsposter indregnet under forpligtelser omfatter modtagne indtægter til resultatføring i efterfølgende regnskabsår. Periodeafgrænsningsposter måles til kostpris.

Pengestrømsopgørelsen

Pengestrømsopgørelsen viser pengestrømme vedrørende drift, investeringer og finansiering samt likviderne ved årets begyndelse og slutning.

Pengestrømme vedrørende driftsaktiviteter præsenteres efter den indirekte metode og opgøres som driftsresultatet reguleret for ikke-kontante driftsposter, ændring i driftskapital og betalt selskabsskat.

Pengestrømme vedrørende investeringsaktiviteter omfatter betalinger i forbindelse med køb og salg af virksomheder, aktiviteter og finansielle anlægsaktiver samt køb, udvikling, forbedring og salg mv. af immaterielle og materielle anlægsaktiver.

Pengestrømme vedrørende finansieringsaktiviteter omfatter ændringer i størrelse eller sammensætning af virksomhedskapital og omkostninger forbundet hermed samt optagelse af lån, afdrag på rentebærende gæld og betaling af udbytte.

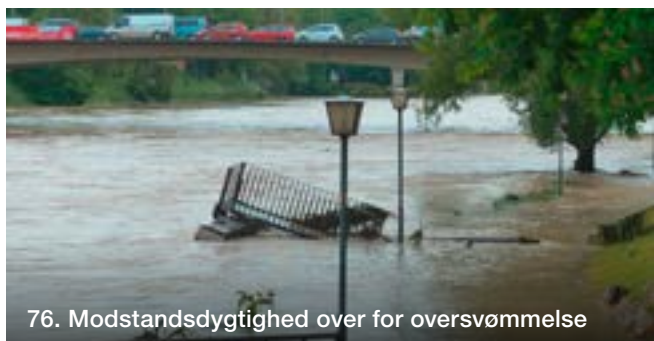
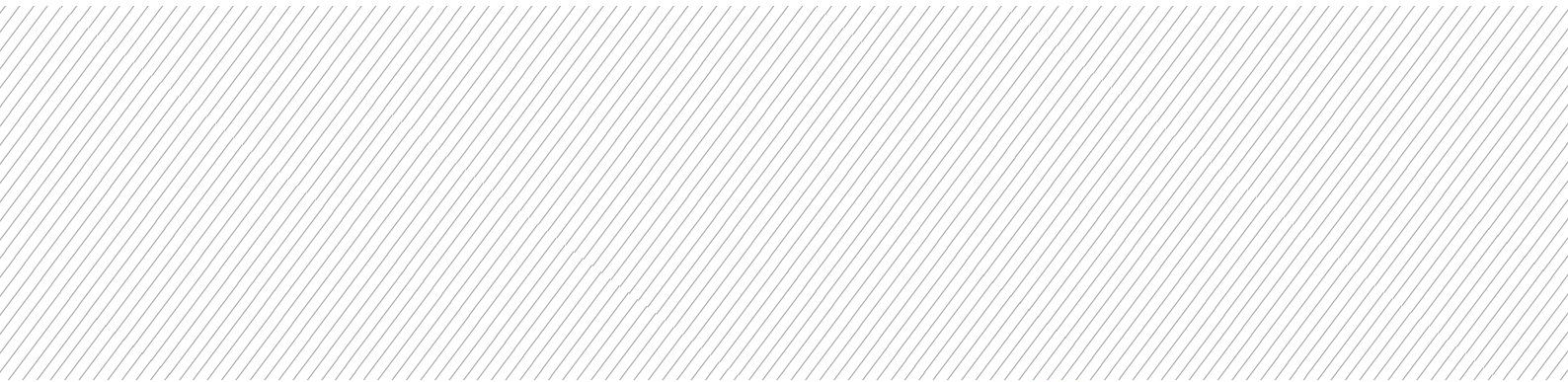
Likvider omfatter likvide beholdninger.



AVK
BÆREDYGTIGHEDSRAPPORT
2021/2022

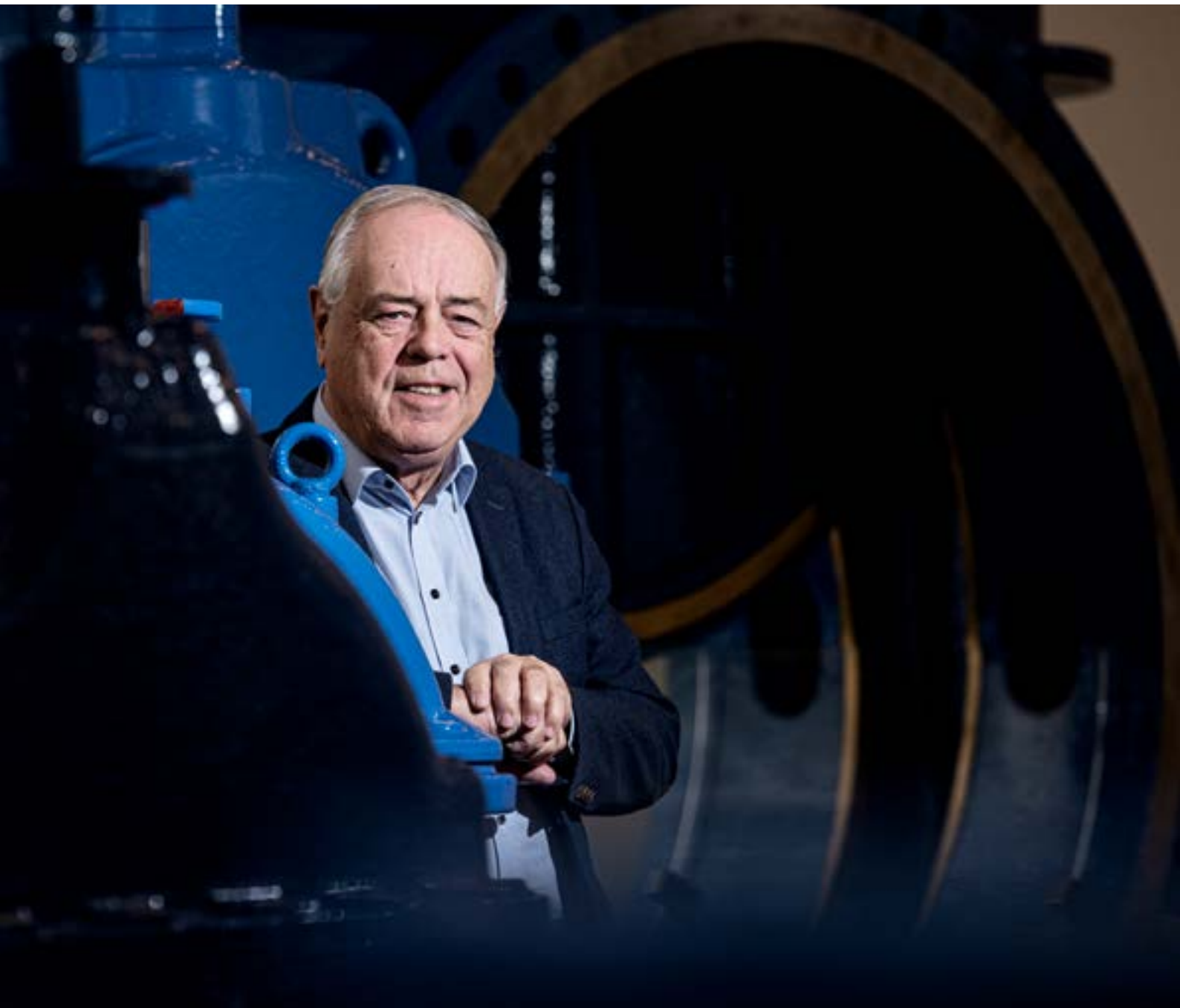
Expect... **AVR**





INDHOLDSFORTEGNELSE

Forord ved Niels Aage Kjær	59	Modstandsdygtighed over for oversvømmelse	76
Vores historik, formål og forretningsenheder	60	Strøm fra vandets bevægelser	78
Vores værdier	61	Varmt vand fra industrien omdannes til fjernvarme	78
Vores forretningsmodel	62	Biogas omdanner affald til elektricitet	79
Vores risici og muligheder	64	Støbejern konverteres til nye produkter	79
Vores bidrag til verdensmålene	66	Genanvendt plast i vores produktion	80
Vandspild: Formentlig vor tids mest kritiske ressourceudfordring	68	Innovation og udvikling inden for vores forretningsområder	81
Vores PREMIUM 100 skydeventil er bygget til at holde i 100 år	69	Vores miljø- og klimainsats	82
AVK Smart Water leverer tilgængelige og pålidelige data	70	Vores leverandørstyring og -samarbejde	87
Optimering af vandressourcer via intelligent kunstvanding	72	Vores sociale ansvarlighed	88
Spildevand som en ressource	74	Vores partnerskaber til en bæredygtig udvikling	97
		Vores fremtidige aktiviteter og indsatsområder	99
		Bilag	101



Det er fjerde gang, at vi præsenterer AVK-koncernens bæredygtighedsrapport. Formålet er at beskrive, hvordan vi som virksomhed bidrager med tiltag til en ansvarlig og bæredygtig udvikling og dermed er med til at løse nogle af de udfordringer, samfundet står overfor.

De data, der præsenteres i rapporten, er indsamlet i regnskabsåret 2021/22 og omfatter alle AVK-koncernens aktiviteter. Samtidig beskriver rapporten de initiativer og resultater, vi har opnået eller sat i værk i det forløbne år. Rapporten udgør en bestanddel af

ledelsesberetningen i årsrapporten for 2021/22 og dækker den lovpligtige redegørelse for samfundsansvar, underrepræsenteret køn i ledelsen og dataetisk politik.

FORORD VED NIELS AAGE KJÆR

Det glæder mig at kunne præsentere vores bæredygtighedsrapport for finansåret 2021/22. I det forgangne år har vi været udfordret med stigende transport-, energi- og råvarepriser, covid-19 og globale logistikudfordringer. På trods af disse udfordringer har AVK-koncernen opnået et godt resultat, hvilket skal være med til at sikre vores fremtidige udvikling med fokus på langsigtede og bæredygtige investeringer til gavn for virksomheden, vores medarbejdere, kunder samt miljøet.

AVK blev grundlagt i 1941 af Aage Valdemar Kjær og tager udgangspunkt i kerneværdierne kvalitet, innovation, pålidelighed, bæredygtighed og kundeservice. Bæredygtig udvikling har således altid været en del af AVK's DNA, og vores fem kerneværdier sætter retningen for vores måde at drive virksomhed på.

I dag er AVK en global koncern, som består af mange forskellige selskaber, som leverer løsninger til en lang række områder. Det er AVK's formål at udvikle, producere og markedsføre produkter af høj kvalitet med lang levetid, der indgår i vital infrastruktur herunder vandforsyning, spildevandshåndtering og energiforsyning samt en lang række industrielle applikationer, der tilsammen bidrager til bæredygtig udvikling, menneskers sundhed og et bedre miljø.

Vi har fra start af haft fokus på innovation og udvikling af kvalitetsprodukter med lang levetid for at imødekomme vores kunders krav. I rapporten kan du læse om, hvordan vi de

seneste år har udviklet en række innovative produkter og løsninger, som er med til at gøre en forskel i den bæredygtige udvikling blandt andet vores PREMIUM 100 ventil, Smart Water, intelligent kunstvanding, ventiler til anvendelse i spildevandsbehandling, håndtering af store mængder regnvand, distribution af fjernvarme, produktion af biogas og hydroelektrisk energi, samt produkter produceret af genanvendt materiale.

Ud over investeringer i produktudvikling og nye forretningsområder har vi fokus på kontinuerligt at optimere processer og reducere miljø- og klimabelastningen. Vi har udarbejdet en miljø- og klimastrategi, som fokuserer på reduktion af CO²-udledning samt analyse af vores produkters livscyklus. Vi arbejder målrettet på at minimere energiforbruget og samtidig øge forbruget af grønne energikilder, blandt andet gennem investeringer i solcelleanlæg. Vi har desuden fokus på affaldshåndtering og brug af genanvendelsesmaterialer i fremstillingen af nye kvalitetsprodukter. Læs blandt andet om hvordan sourcing af genanvendte materialer, herunder genanvendt plast, er en central del af vores forretningsstrategi.

AVK-koncernen har selskaber i mange forskellige lande, og vores medarbejderstab består derfor af mange forskellige nationaliteter med forskellige baggrunde. Vi har respekt for vores medarbejders forskelligheder, og anser diversitet for at være en styrke i vores lokale forankring og globale udvikling. At vi arbejder på tværs af geografiske og kulturelle grænser,

er med til at skabe et spændende og udviklende arbejdsmiljø. AVK ønsker at være en sund, fagligt udfordrende og sikker arbejdsplads, hvilket også betyder, at vi arbejder struktureret på at reducere antallet af arbejdsrelaterede ulykker.

AVK arbejder inden for en række forretningsområder, som er i spændende udvikling. Der er de senere år kommet stigende fokus på håndtering af drikke- og spildevand, som har en kæmpe indflydelse på sundhed og livskvalitet, samt på energiforbrug og klima.

Vand spiller en afgørende rolle, når det handler om at løse mange af de underliggende problemer, der har ført til FN's verdensmål. Verdensmål nr. 6, der omhandler rent vand og sanitet samt nr. 9, der handler om infrastruktur, bæredygtig industri og innovation er særlig relevante for AVK.

Samtidig anser vi verdensmål nr. 17, der omhandler partnerskaber for handling, for at være afgørende for at nå i mål med de øvrige verdensmål. Vi indgår i en række samarbejder på tværs af lokale, nationale og internationale myndigheder, organisationer og virksomheder, som har fokus på verdensmål nr. 6. Derudover bidrager AVK også til andre verdensmål, hvilket du kan læse mere om i denne rapport.

Niels Aage Kjær
CEO og ejer af AVK-koncernen

VORES HISTORIK, FORMÅL OG FORRETNINGSENHEDER

AVK er en familieejet koncern med hovedsæde i Galten, Danmark. Den bygger på en over 80 år gammel håndsværksvirksomhed grundlagt i 1941 af Aage Valdemar Kjær, deraf navnet AVK. I dag beskæftiger den verdensomspændende koncern mere end 4.800 medarbejdere og består af mere end 100 produktions- og salgsselskaber.

Forretningsenheder

AVK er inddelt i tre forretningsenheder: AVK Water, AVK Industrial og AVK Advanced Manufacturing. Alle tre enheder består af selskaber med stærke produkt- og produktionskompetencer, som benyttes inden for mange forskellige forretningssegmenter over hele verden. For at imødekomme vores kunders ønsker designer, producerer og markedsfører vi selv vores produkter.

AVK Water

AVK Waters primære forretningsområder er vandforsyning og spildevandsbehandling. Derudover består forretningsenheden af distribution af natur- og biogas, kunstvanding, brandbekæmpelse og HVAC (Heat, Ventilation, Aircondition, Control). HVAC dækker dermed tekniske specialer inden for varmesystemer, ventilationsanlæg, køleanlæg, elinstallation, automatik og regulering.

Elementer som vand, køling og varme er altafgørende for samfundet, og vi kan levere unikke løsninger, der er skræddersyet til at opfylde lokale forhold og krav i henhold til lokale standarder og godkendelser.

AVK Water udgør størstedelen af omsætningen.

AVK Industrial

AVK Industrial består af selskaber, der udvikler, fremstiller og sælger en bred vifte af ventiler til industrielle segmenter. Mange af produkterne er delkomponenter til applikationer, der i deres helhed bidrager til bæredygtig udvikling inden for mange forskellige industrier. Konkrete eksempler er vand- og luftrensningsanlæg, fjernkøling og -varme, energiforsyninger, minedrift, papirindustrien, procesindustrien, dæmninger og reservoirer, vandkraft, samt vandforvaltningsløsninger til bekæmpelse af oversvømmelser.

AVK Industrial udgør omkring en fjerdedel af omsætningen.

AVK Advanced Manufacturing

AVK Advanced Manufacturing fremstiller bearbejdede komponenter af stål, støbejern, aluminium og bronze, gummi og plast. Komponenterne indgår til dels i AVK Water og AVK Industrials brede ventilsortiment, så forretningsenhederne understøtter dermed hinanden. Derudover benyttes de i forskellige industrielle applikationer. Bearbejdede komponenter af stål, jern, aluminium og bronze indgår i segmenter inden for bl.a. transport- og vindmølleindustrien. Gummiblandinger og -løsninger benyttes til udstyr til

Vores formål

Det er vores formål at udvikle, producere og markedsføre produkter af høj kvalitet og med lang levetid. Produkterne indgår i vital infrastruktur herunder vandforsyning, spildevandshåndtering og energiforsyning samt en lang række industrielle applikationer, der til sammen bidrager til bæredygtig udvikling, menneskers sundhed og et bedre miljø.

levnedsmiddelindustrien og sundhedssektoren m.v. Plastselskaberne producerer blandt andet affaldsbeholdere og paller med fokus på genanvendt plast.

Vores finansielle rapport, som ligger under "[download](#)" på vores hjemmeside, indeholder en oversigt over AVK-koncernens selskaber.



VORES VÆRDIER

AVK er centreret om fem kerneværdier, der sætter retningen for, hvordan vi driver vores forretning. Det er værdier, der sikrer en sund virksomhed, og som konstant forpligter os til at forblive førende inden for branchen.

Kvalitet

Kvalitet er gennemgående i alt, hvad vi gør. Vi har fokus på kvalitet fra idégenerering til handling, i vores aktiviteter og adfærd mellem kolleger samt over for kunder og andre, vi møder i udførelsen af vores arbejde. Kvalitet findes i vores produkter, processer, levering, service, kommunikation og vejledning. Vores tilgang til kvalitet har skabt grundlaget for vores position som markedsleder.

Innovation

Innovation er afgørende for vores virksomhed. Vi har fokus på innovation og udvikling af nye og optimerede produkter af høj kvalitet og med lang levetid. Vores innovative tilgang til udvikling og design af vores produkter og løsninger sikrer, at vi er i stand til at tilpasse os fremtidige markedskrav.

Gennem kontinuerlig kontrol og optimering sikrer vi, at vores produkter og løsninger altid er så effektive som muligt. AVK har desuden fokus på investeringer inden for nye teknologier og forretningsområder, der har til formål at bidrage til bæredygtig udvikling.

Pålidelighed

Pålidelighed er for os altafgørende. Vi bestræber os på at være en pålidelig og troværdig virksomhed, som skaber langvarige resultater og tillidsfulde relationer med vores medarbejdere, kunder og andre stakeholdere. Tillid er nøglen, og det er vigtigt for os at dokumentere, at vi er en troværdig og pålidelig virksomhed. Vi er derfor stolte af at være certificeret i henhold til ISO 9001-standarden for kvalitetsstyring, ISO 14001 for miljøledelse, ISO 29001 for kvalitetsstyring i olie- og gasindustrien samt ISO 45001, som er en international standard for arbejdsmiljøledelse.

Bæredygtighed

Bæredygtig udvikling har altid været en del af vores DNA, og vi arbejder med bæredygtighed på flere niveauer. Vi har fra start haft fokus på innovation og udvikling af produkter af høj

kvalitet og med lang levetid. Samtidig arbejder vi kontinuerligt på at reducere vores miljø- og klimapåvirkning i fremstillingen af vores produkter. Vi ønsker at investere i innovative teknologier og nye forretningsområder, som bidrager positivt til den grønne omstilling.

Kundeservice

Kundeservice er vigtig for os, idet vi måler vores succes på vores kunders fremgang og tilfredshed - ikke kun med vores produkter, men også med den måde, hvorpå vi håndterer deres behov, forespørgsler og anmodninger. Vi tror på langsigtede relationer, at være tæt på vores marked og vi har altid vores kunders behov i centrum.



VORES FORRETNINGSMODEL

Vores forretningsmodel afspejler en koncern, hvor der er fokus på teknologisk innovation, ansvarlig produktion, engagerede medarbejdere og involvering af interessenter.

RESSOURCER

MEDARBEJDERE

Vi ansætter kvalificerede medarbejdere, som med deres viden og kompetencer understøtter forretningen. Samtidig har vi fokus på langvarige relationer, diversitet og udvikling.

INNOVATION OG UDVIKLING

Vi har vedvarende fokus på innovation og udvikling af nye produkter, løsninger og forretningsområder.

PRODUKTION

Vi sourcer materialer og produkter på ansvarlig vis fra lokale såvel som globale leverandører og samarbejdspartnere.

AKTIVITETER



AVK WATER



AVK INDUSTRIAL



AVK ADVANCED
MANUFACTURING



SAMFUND

AVK udvikler, producerer og markedsfører produkter af høj kvalitet og med lang levetid, der indgår i vital infrastruktur og en række industrielle applikationer, der til sammen bidrager til bæredygtig udvikling, menneskers sundhed og et bedre miljø.

KUNDER

Vi optimerer kundeløsninger for at skabe bedst muligt afkast af de investerede ressourcer.

VÆRDISKABELSE

ANSVAR

Vi driver vores virksomhed på en ansvarlig måde og har fokus på bæredygtighed og omtanke for miljøet ved brug af ressourcer og materialer.

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Vores forhold til stakeholders bygger på tillid og langvarige relationer med fælles værdiskabelse for øje.

FINANSÅR 2021/22

Omsætning: 7.585 mio. dkk.

Medarbejdere: 4.886

Selskaber: 106

Repræsenteret i 37 lande

AKTIVITETER

MEDARBEJDERE

Vi har fokus på at være en sund og sikker arbejdsplads samt at skabe attraktive jobs og økonomisk vækst.

SHAREHOLDER VALUE

Vi skaber værdi for vores ejere, men prioriterer geninvestering og aktivt ejerskab.

AVK er en global koncern. Vi opererer inden for mange forskellige segmenter og under mange forskellige forhold. Som nærmere beskrevet i efterfølgende afsnit om risikostyring er vi bevidste om de risici, som det indebærer at være en verdensomspændende koncern. Derfor følger vi løbende egne og eksterne produktionsenheder for at sikre, at anviste kriterier for miljø og menneskerettigheder bliver overholdt.

Vores grundlæggende fundament er at agere på en ansvarlig måde både over for medarbejdere, miljø og det omkringliggende samfund.

VORES RISICI OG MULIGHEDER

Enhver virksomhed står over for både risici og muligheder. Det er en del af god ledelse løbende at træffe de rigtige valg på de rette tidspunkter for at få forretningen til at vokse. Som industrikoncern inden for mange forskellige brancher, ofte med lange leverandørkæder og mange samarbejderspartnere er det en udfordring, specielt i en tid hvor vi ser et skift i den globale økonomi.



Den globale økonomi

I oktober 2022 nedjusterede Den Internationale Valutafond (IMF) sin prognose for global vækst i 2023. [Reuters](#) skriver, at direktøren for IMF, Kristalina Georgieva, udtaler på Georgetown University i Washington D.C, at vi står over for et grundlæggende skift i den globale økonomi. Der er tale om ændringer, som betyder højere økonomisk volatilitet, geopolitiske konfrontationer og hyppigere naturkatastrofer. Der er risiko for en verdensomspændende recession.

AVK sælger produkter på tværs af verdens lande og til en række sektorer, hvor efterspørgslen vil afhænge af den generelle økonomiske udvikling, og vores salg vil derfor være påvirkelig heraf. Den store diversitet, og et fortsat behov for investeringer inden for en styrkelse af vand- og energiinfrastrukturen, giver dog AVK en robusthed i forhold til økonomiske udsving. De seneste års markante investeringer i vores produktionsapparat, i en effektiv forsyningskæde og i omstilling til vedvarende energi styrker vores konkurrenceevne. Dermed forventer vi også fremover at kunne udbygge vores markedsandele.

Organisatorisk udvikling

AVK-koncernen består af over 100 selskaber, som langt hen ad vejen agerer som selvstændige enheder, hvilket giver AVK en hurtig tilpasningsevne og muliggør lokale tilpasninger af vores forretning og organisation. I vores bestræbelse på at gøre bæredygtighed til en integreret del af forretningen har vi valgt på visse områder at have en central koordineret og systemisk tilgang. Derfor har vi i 2021 nedsat en global Sustainability Committee, i 2022 etableret en central bæredygtighedsafdeling, og i løbet af 2023 vil vi opstarte netværksgrupper blandt andet med fokus på CO₂-reduktion og cirkulær økonomi.

Bæredygtighedspolitik

Vores globale tilstedeværelse fordrer høje etiske standarder og handlinger i organisationen. Vi ønsker at være en ansvarlig og troværdig virksomhed, der balancerer økonomiske, miljømæssige og sociale forhold. Dette afspejler vores bæredygtighedspolitik.

Koncernpolitikker

AVK har etableret koncernpolitikker, der fastlægger, hvordan de enkelte selskaber skal efterleve vores samfundsansvar inden for temaerne medarbejdere, miljø, etik samt sikkerhed og kvalitet. Politikkerne er tilgængelige i koncernens kvalitetsstyringssystem (QEMS) og dermed videreformidlet til alle koncernens selskaber. Derudover har vi via vores Code of Conduct for leverandører definerede principper og anvisninger for beskyttelse af miljøet og efterlevelse af menneskerettigheder. På den måde bestræber vi os konstant på at være en troværdig og etisk ansvarlig samarbejdspartner for vores kunder, leverandører og øvrige interessenter.

Vores globale tilstedeværelse

Idet vi blandt andet opererer i lande, hvor overholdelse af menneskerettigheder, gode medarbejderforhold, beskyttelse af miljø og klima samt anti-korruption ikke nødvendigvis er en selvfølge pga. eksisterende kultur og lovgivning, er vi bevidste om risikoen for, at vores concerns værdier ikke bliver fulgt. Derfor har vi fokus på efterlevelse af vores politikker i alle koncernens selskaber, og dette understøttes via løbende audits. Væsentligste risici bliver vurderet i de følgende afsnit.



Miljø og klima

Vi vurderer, at den største risiko inden for klima er manglende opmærksomhed på minimering af energiforbrug. Derudover er det vigtigt at have fokus på materialeanvendelse og affaldshåndtering, så det lokale miljø ikke belastes unødigt, og at vi i endnu højere grad arbejder med cirkulær økonomi.

I bestræbelsen på at minimere vores klimamæssige påvirkninger har vi udarbejdet en miljø- og klimastrategi. Derudover efterlever vi vores miljøpolitik ved løbende at arbejde med minimering af de miljø- og klimamæssige spor, som vores koncern og leverandører sætter. Vi uddyber nærmere under afsnittet om miljø og klima.

Menneskerettigheder

Det er vores vurdering, at risiko for manglende overholdelse af menneskerettigheder kan være størst ved vores underleverandører, herunder tvangsarbejde og mangel på lige rettigheder. Derfor arbejder vi systematisk på registrering, kontrol, opfølgning og videreudvikling af samarbejde. Dette uddybes under afsnittet om leverandørsamarbejde.

Anti-korruption og bestikkelse

Som verdensomspændende koncern vurderer vi risici for korruption i visse af de lande, hvor vi opererer. I AVK accepterer vi ikke nogen form for handlemåde, der kan betragtes som korruption eller bestikkelse. Vi har nul-tolerance over for sådanne hændelser, og betragter det som en alvorlig tjenstlig forseelse, der blandt andet kan medføre ansættelsesretlige konsekvenser. Vi har en compliance-aftale, der indeholder krav om overholdelse af nationale og internationale love om anti-korruption og bestikkelse. Denne omtaler vi også i afsnittet om social ansvarlighed.

Medarbejderforhold

Som industrivirksomhed med mange produktionsfaciliteter vurderer vi, at arbejdsulykker er en væsentlig risiko, og derfor er det et højprioriteringsområde. Derudover har de enkelte selskaber i koncernen fokus på det psykiske arbejdsmiljø. Initiativer inden for begge områder bliver beskrevet under afsnittet om social ansvarlighed.

AVK's bæredygtighedspolitik

Vi anerkender, at vores globale tilstedeværelse kræver høje etiske standarder i hele vores organisation og i alle vores handlinger.

Vi ønsker at være en ansvarlig og troværdig virksomhed, som evner at balancere økonomiske, miljømæssige og sociale forhold.

Det betyder at:

- AVK-koncernen støtter FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. Vi har særlig opmærksomhed på målene relateret til rent vand og sanitet (6) samt industri, innovation og infrastruktur (9), idet disse områder er vores kerneforretninger. Derudover bidrager AVK også til øvrige. For eksempel anser vi nr. 17, der omhandler partnerskaber for handling, for at være afgørende for at opfylde de øvrige verdensmål.
- Vi sikrer, at bæredygtige tiltag er grundlæggende i vores produktion, og at vi har et sundt og sikkert arbejdsmiljø. Vi har fokus på miljøet og vedvarende løsninger og har opnået certificeringer, som vi er stolte af:
 - ISO 9001 – kvalitetsstyring
 - ISO 29001 – kvalitetsstyring i olie og gasindustrien
 - ISO 14001 – miljøledelse
 - ISO 45001 – arbejdsmiljøledelse

VORES BIDRAG TIL VERDENSMÅLENE

FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling danner rammen om den globale indsats for bæredygtig udvikling. Målene anerkender, at social, økonomisk og miljømæssig udvikling er tæt forbundne, og at det kræver en fælles, global indsats at opnå holdbare udviklingsresultater. Vi er bevidste om, at vi har et medansvar. Verdensmål nr. 6 og 9 er særligt relevante for vores forretningsmodel, men vi beskæftiger os også med øvrige mål enten på strategisk niveau eller via decentrale aktiviteter, hvilke er skitseret nedenfor.

Vores produktsortiment i forretningsenheden AVK Water ligger direkte i forlængelse af FN's verdensmål nr. 6, der handler om at sikre, at alle har adgang til rent vand og sanitet, og at dette forvaltes bæredygtigt.



Vores ventilløsninger er med til at sikre rent drikkevand i veletablerede vandforsyningssystemer, da de sikrer en pålidelig, langtidsholdbar og driftssikker vandforvaltning og er med til at reducere vandspild og energiforbrug. Ydermere indgår produkterne i spildevandsbehandling. AVK's produkter og løsninger anvendes i en lang række processer, som skal sikre forsvarlig håndtering af spildevand, så det ikke udgør en miljø- eller sundhedsmæssig risiko. De anvendes også i processer, som udnytter energien i spildevand.

FN's verdensmål nr. 9 handler om at udvikle pålidelig infrastruktur, fremme bæredygtig industri og investere i videnskabelig forskning og innovation. Alle AVK's tre forretningsenheder bidrager til det verdensmål, idet vi designer og producerer innovative produkter, hvoraf nogle indgår i en genanvendelsescyklus, eller bruges til energi-, vand- og infrastrukturløsninger.



Vand har meget stor indflydelse på sundhed og livskvalitet. Idet vi agerer i vand- og spildevandsbranchen, bidrager vi dermed indirekte til FN's verdensmål nr. 3, der handler om sundhed og trivsel. Vandrelaterede sygdomme er et stort problem på verdensplan, og spildevand kan forurene mange af de kilder, hvorfra drikkevand bliver udvundet.



Bæredygtig energi er essensen for verdensmål nr. 7. Dette verdensmål tilsigter, at alle mennesker i 2030 har adgang til pålidelig, bæredygtig og moderne energi til en overkommelig pris. Det præciseres ligeledes, at andelen af vedvarende energi i det globale energimix skal øges væsentligt inden 2030. Vores ventiler til anvendelse i spildevandsbehandling, til distribution af fjernvarme, samt til produktion af biogas og hydroelektrisk energi bidrager til en større andel af vedvarende energi.



Vi arbejder med FN's verdensmål nr. 8, som handler om anstændige jobs og økonomisk vækst. Det betyder, at vi sørger for sunde og sikre arbejdspladser for medarbejdere i ind- og udland og respekterer deres ret til lige og retfærdige arbejdsvilkår.





Skulptur: Annie Hjort Glaskunst

Ligeledes vil vi udelukkende samarbejde med leverandører, der garanterer, at lovgivning for menneskerettigheder overholdes, og at vores etiske standard, Code of Conduct, efterleves.

Vi er en økonomisk robust og ansvarlig virksomhed, og markante investeringer er med til at styrke konkurrenceevnen samt fastholde markedsandele.

Vores produktsortiment bidrager til rent vand og sanitet, hvilket danner grundlaget for mere bæredygtige byer og lokalsamfund. Ligeledes kan vores løsninger være med til at tilpasse byerne til ekstremnedbør og dermed forhindre oversvømmelse. Dermed støtter vi op om verdensmål nr. 11, der drejer sig om bæredygtige byer og lokalsamfund.



FN's verdensmål nr. 12 drejer sig om ansvarligt forbrug og produktion. Vi støtter op om dette mål ved at udarbejde livscyklusvurderinger, samt identificere metoder og



processer, som gør, at vi kan genanvende materialer fra vores fabrikker. Derudover bruger vi store mængder genanvendte materialer i produktionen, både metaller og plast.

FN's verdensmål nr. 13 handler om at begrænse stigningen af den globale gennemsnitstemperatur og styrke modstandsdygtighed og klimatilpasning.



Som aktør i vand- og spildevandsbranchen bidrager vi til dette verdensmål, idet vandforbrug har indflydelse på energiforbrug. Energiforbruget til at pumpe vand falder, når vores ventilløsninger sørger for, at vandtabet mindskes, og for at trykhåndteringen i distributionsnettet er effektivt.

Inden for energisektoren kan ventilerne indgå i distribution af vand til fjernvarme, produktion af biogas, hydroelektrisk energi og til at omdanne spildevand til grøn energi.

For at tilpasse samfundet til ekstremnedbør er det nødvendigt med løsninger inden for klimatilpasning i forhold til oversvømmelse. Også her kan AVK-selskaber bidrage med ventilløsninger.

Derudover har vi udarbejdet en miljø- og klimastrategi med det primære formål at reducere CO₂-udledning, hvilket involverer energireduktion i vores produkters livscyklus og investering i grønne energikilder.

Vi anser verdensmål nr. 17 som afgørende for at nå i mål med de øvrige verdensmål. I AVK ønsker vi at være med til at skabe en bæredygtig vand- og energiforsyning samt opbygge et samfund, der i højere grad består af cirkulær økonomi. Det er nødvendigt at samarbejde på tværs af lokale, nationale og internationale organisationer, myndigheder, industrier og faggrænser, hvilket vi gør via partnerskaber.



VANDSPILD: FORMENTLIG VOR TIDS MEST KRITISKE RESSOURCEUDFORDRING

Vand har en kæmpe indflydelse på sundhed og livskvalitet, samt på energiforbrug og på klimaet. FN's verdensmål nr. 6 handler om rent vand og sanitet. Men faktisk spiller vand en afgørende rolle, når det handler om at løse mange af de underliggende problemer, der har ført til FN's verdensmål.



Vi spilder morgendagens vand i dag

Vand er en knap ressource mange steder i verden. Til trods for det spilder vi ca. 30 % af alt det vand, vi samler og distribuerer ([Guppy & Anderson, Global Water Crisis, 2017](#)). Med andre ord når en tredjedel af drikkevandet aldrig ud til forbrugerne.

"Vandspild er det værste. Det er spild af en knap ressource, også spild af de ressourcer - energi, arbejdskraft og afskrivninger på infrastruktur -, der bruges til at udvinde vandet."

Bjørn Kaare, tidligere direktør ved European Water Association

Vi bruger en masse energi på ingenting

Når mere end en tredjedel af vandet går til spilde, betyder det også, at en tredjedel af den energi, der bruges i produktionen og

distributionen, er spildt. I 2030 vil vi, hvis ikke vi ændrer på tingenes tilstand, bruge dobbelt så meget energi på vandhåndtering. ([IEA, World Energy Outlook 2016](#))

Der er mange årsager til vandspild, fra lækager og rørbrud over dårlig vandhåndtering, tyveri af vand samt uautoriseret forbrug. Heldigvis er der lige så mange løsninger.

Teknologierne er der – vi mangler kun initiativet

I Danmark tillader lovgivningen ikke lækage på mere end 10 %. Over tid har det betydet, at vi har fået en af verdens laveste vandspilrater, og at Danmark er blevet foregangsland inden for vandteknologi og -løsninger.

"Spildt vand er globalt set den største uudnyttede vandressource. Danmark har løsningen, der kan reducere lækageniveauet til bare 6 %".

Mads Warming, Global Segment Director Water and Wastewater, Danfoss

Vi overudnytter allerede vores vandkilder, og det i kombination med stigende befolkningstal gør, at vi skal have bedre håndtering. Vi kan med fordel starte med at minimere vores spild.

Et revideret EU-drikkevandsdirektiv, der omhandler vandspild, drikkevandskvalitet, samt et krav om risikovurdering af infrastruktur giver håb om, at beslutningstagerne vil se de positive effekter af at lovgive på kritiske områder som for eksempel vandinfrastruktur.



VORES PREMIUM 100 SKYDEVENTIL ER BYGGET TIL AT HOLDE I 100 ÅR



I AVK har vi altid haft fokus på høj kvalitet og lang produktlevetid. Vi udvikler ventiler, der kan holde 50 år under jorden, og derfor er robusthed nødt til at være vores absolutte topprioritet.

Nu har vi taget endnu et skridt fremad og sammen med et stort skandinavisk forsyningselskab udviklet Premium 100 ventilen.

Premium 100 skydeventiler giver suveræn beskyttelse mod korrosion og slitage i form af ekstern PUR-belægning samt indvendige komponenter i materialer med ekstra høj styrke. Ventilerne er ideelle til installation på steder, hvor udgravning ikke er en reel mulighed, og hvor lang levetid og maksimal sikkerhed er afgørende. Det kan for eksempel være trafikerede veje, offentlige pladser og turistattraktioner, kystområder eller lokationer med olie- eller gasforurening.

Ventilen er designet til at holde i 100 år under jorden, hvilket er optimalt på steder, hvor udgravning ikke er en reel mulighed, for eksempel større veje, offentlige anlæg og turistattraktioner, kystområder m.fl.

For forsyningselskabet er det også et skridt mod at reducere CO₂-udledningen. Det er dyrt at udskifte dele af røret, hvor der skal graves, bortkøres jord og reetableres asfalt eller fortov, alt sammen processer, der i dag som oftest kræver brug af konventionelle energikilder.

Fuld sporbarhed

Et unikt serienummer på hver ventil er forbundet til materiale og testrapporter og giver fuld sporbarhed på ventilen og dens vigtigste komponenter.

Non-revenue water (NRW) er forskellen mellem den mængde vand, der produceres af et vandværk til forbrug/brug, og den mængde vand, der faktisk faktureres kunderne.

Kilde: [Water World](#)

Høj kvalitet er afgørende for at anvende yderligere teknologi

Det handler imidlertid ikke kun om lang produktlevetid; funktionalitet over tid er lige så vigtigt. Alle vores ventiler skal slutte 100 % tæt, når de er lukkede. Teknologier som DMA (District Metering Areas), hvor man opdeler forsyningsnettet i separate sektioner, NRW-initiativer (Non-Revenue Water) samt vores Smart Water tillægsprodukter er alle afhængige af, at en lukket ventil er ensbetydende med, at der ikke kommer noget vand igennem.



AVK SMART WATER LEVERER TILGÆNGELIGE OG PÅLIDELIGE DATA



En vandforsynings fornemste opgave er at sikre en pålidelig drikkevandsforsyning til sine forbrugere. For at kunne det skal de sikre, at vandforsyningsnetværket er funktionelt og i stabil drift, og de skal kunne reagere hurtigt, når der opstår uønskede ændringer.

I dag har mange forsyningselskaber intelligente forbrugsmålere, der måler vandforbruget, hvilket er essentielt for at sikre korrekt afregning samt for at reducere mængden af Non-Revenue Water (NRW). Men mellem vandmålerne og vandpumperne er der kun få, om nogen, sensorer, der indsamler data. Et frygteligt spild, da forsyningsnetværket har enormt potentiale for at kunne samle nyttige data fra tusindvis af datapunkter.

Men hvordan kan et forsyningselskab få et overblik, når forsyningsnetværket ligger begravet under jorden og ofte dækker enorme områder?

Ved at anvende AVK Smart Waters løsning på nøgleelementer i netværket som for eksempel ventiler eller fittings kan data leveres direkte til en software platform, hvor de omdannes til værdifuld viden og indsigt, der kan spare både tid, vand, energi og menneskelige ressourcer.

Indsamling af værdifulde data

AVK Smart Water-løsningen er en kombination af sensorer og software. Vores software tillader integration af data med det foretrukne IT-system samt visualisering i AVK Smart Waters egen platform, VIDI Cloud.

Sensorerne er udviklet til vores skydeventiler, fittings og brandhaner. Når de er installeret, kan de levere data om tryk, flow, temperatur eller åben/lukket position direkte fra applikationer i forsyningsnettet. Denne digitale løsning til monitorering gør det muligt at optimere driften af forsyningsnettet ved at spare ressourcer, reducere vandspild og optimere planlægnings- og driftsaktiviteter.

Sensorerne bruger den trådløse IoT-teknologi NB-IoT (Narrowband Internet of Things) for at sikre god dækning, lang batterilevetid og høj datasikkerhed. NB-IoT kan trænge igennem lukkede rum såsom brønde, kamre og andre strukturer under jorden.

Del netværket op i sektioner

Utætheder i rør og andet udstyr forårsaget af for eksempel brud eller revner er nogle af hovedårsagerne til vandtab. Når en læk opstår, kan der gå dage, uger og endda år, før det

bemærkes, og det er ingen nem opgave at finde det præcise område i et stort forgrenet område.

Derfor er det en effektiv teknik at inddele sit netværk i adskilte sektioner (også kendt som District Metering Areas – DMA), da det gør det muligt at få et overblik over, hvad der sker under jorden. Vandtab kan beregnes i de enkelte sektioner, og driftslederne kan bedre planlægge og prioritere deres indsatser.

Adresserer man vandtab i hele distributionsnetværket uden at dele det op, vil man arbejde reaktivt eller passivt og dermed kun igangsætte aktiviteter, når et vandtab bliver synligt eller rapporteret.

Forbedring af NRW-beregninger og understøttelse af aktiv lækagekontrol med VIDI positionsindikatorer

Som en del af LEAKman-projektet installeres der VIDI positionsindikatorer på ventiler, der er opstillet på grænserne mellem sektionerne (DMA'erne). Herfra kan de levere pålidelige data til vandbalance- og NRW-niveau-beregningerne.

LEAKman-partnerne identificerede tidligt et behov for at vide, om og hvornår DMA-grænseventilerne bliver betjent, da dette påvirker NRW-håndteringen og ofte fører til forkerte resultater, når man beregner vandbalancen og overvåger det minimale flow om natten.





LEAKman-projektet

(LEAKage MANagement) har til formål at skabe en demonstrationsplatform for danske løsninger til at reducere tab af rent drikkevand, bidrage til at øge dansk eksport af løsninger inden for vandtab, samt at bane vej for udvikling af ny dansk vandteknologi. Læs mere i afsnittet om partnerskaber.

Beregning af vandbalancen kræver i høj grad valide data. Det er et kendt problem, at grænseventiler, der er blevet åbnet i forbindelse med vedligehold, ikke altid lukkes bagefter. Med andre ord kan overvågning af, om grænseventilerne er åbne eller lukkede, være med til at undgå et ikke-registreret flow mellem sektioner og således give et bedre datagrundlag og dermed bedre beregninger.

CASE STORY

VIDI positionsindikatorer bidrager til forbedret overblik i Danmarks største forsyningsselskab

HOFOR, Danmarks største forsyningsselskab, har omtrent 1 mio. kunder i Storkøbenhavn. De har inddelt deres område i 50 sektioner eller DMA-zoner, hvilket blandt andet muliggør beregning af vandbalancen og overvågning af vandtab – en af de mest omkostningseffektive måder at opdage lækager og dermed nedbringe niveauet af NRW.

For at sikre pålidelige data til beregning af vandbalancen er der som en del af LEAKman-demonstrationsanlægget i HOFOR blevet monteret VIDI-positionsindikatorer på tre strategisk vigtige afspærringsventiler, der fungerer som grænseventiler mellem DMA'er.

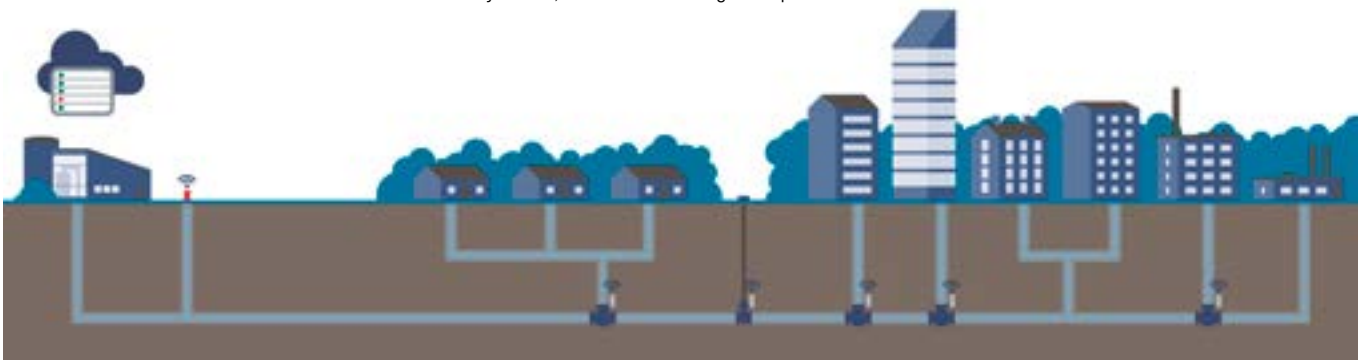
VIDI-positionsindikatoren er en IoT-sensor, der indikerer ventilens åbningsgrad, og den rapporterer enhver betjening, der åbner eller lukker ventilerne. Data sendes automatisk til HOFOR med regelmæssige intervaller, samt når ventilen betjenes, og data kan integreres ind i 3. parts-software gennem en åben API (Application Programming Interface).

Trykregulerings-teknikker er også en del af LEAKman-projektet

Trykregulering er den mest fordelagtige, den vigtigste og den mest omkostningseffektive metode til at minimere lækager. Jo højere trykket er, desto mere vand går til spilde ved

brud og lækager. Ydermere så sker de fleste rørbrud ikke kun på grund af højt tryk, men snarere på grund af udsving i trykket, der får rørene til konstant enten at trække sig sammen eller udvide sig, hvilket udløser belastningsbrud.

Trykregulering er også en effektiv metode til at reducere unødigt energiforbrug. Ved generelt at tillade et lavere tryk, især uden for spidsbelastningerne, kan energiforbruget til pumpning reduceres. Trykket kan tilpasses til et kritisk punkt for en strategisk forbruger i sektionen, hvilket betyder, at der ikke vil blive brugt energi på at pumpe vand til et højere tryk end nødvendigt.



OPTIMERING AF VANDRESSOURCER VIA INTELLIGENT KUNSTVANDING

Konstant befolkningstilvækst kræver en stadig større produktion, eller en omstilling til en mere plantebaseret produktion i landbruget samt en bedre forvaltning af fødevarer, og dermed også en mere bæredygtig måde at fremstille og håndtere fødevarer. Samtidig er vandmangel globalt set et stadig større problem.

Mere bæredygtig brug af vandressourcer i kunstvandingssektoren

Der er behov for at optimere de tilgængelige vandressourcer, intensivere landbrugsproduktionen på en bæredygtig måde, forbedre vandnetværker for at undgå lækager og for at finde mere bæredygtige, intelligente og kontrollerede løsninger for kunstvanding. Mange lande er begyndt at tildele midler til bæredygtig brug af vandressourcer.

Kunstvanding er en proces, hvor planter tilføres vand med bestemte intervaller.

Den bruges i dyrkningen af afgrøder, vedligehold af landskaber, frostbeskyttelse, samt til genbeplantning af ødelagte jorde i tørre områder, for eksempel i tørkeperioder.

Eksempelvis vil kunstvandingsbranchen i Spanien modtage over 2.137 mio. euro fra regeringen frem til 2027 som en del af deres plan til genopretning, omstilling og modstandsdygtighed (Recovery, Transformation and Resilience Plan). I Italien er der planlagt investeringer på 880 mio. euro til bedre forvaltning af vandressourcer ved kunstvanding af landbrugsjord (National Recovery and Resilience Plan). Derudover har man i Italien planlagt at afsætte 15 mia. euro til en mere





bæredygtig håndtering af vandressourcer ved større vandværker og vandforsyninger til drikkevand og kunstvanding, samt til grønne områder i byerne.

“Landbruget forbruger 70 % af al ferskvand i verden.”

Kilde: [Verdensbanken](#)

AC.MO tilbyder styring og kontrol af kunstvanding

Det italienske AVK-selskab AC.MO giver mulighed for at arbejde hen imod at gøre kunstvanding mere bæredygtigt, både økonomisk og miljømæssigt. AC.MO tilbyder produkter og intelligente løsninger med det formål at optimere planlægningen af kunstvanding, samt brugen af vandressourcer. Virksomheden har udviklet det intelligente kunstvandingssystem, HYDROPASS, som kan styre og kontrollere kunstvandingsdistribution. Et stadigt større antal vandmyndigheder anvender vores system og opnår derved fremragende resultater i vand- og energibesparelse.

“Næsten en tredjedel af al den mad, der produceres hvert år, bliver spildt eller går tabt.”

Kilde: [World Food Programme \(WFP\)](#)

HYDROPASS er et overvågnings- og kontrolsystem til kunstvanding hvor brugeren kan optimere baseret på god planlægning. Systemet kan forbindes til nationale geodata, der leverer information om jordens status på det tidspunkt, hvor vandingen er planlagt til, men også om lokale vejrudsigter, der har værdifuld information, for eksempel om at regnbyger er på vej. HYDROPASS holder også styr på vandforbruget, og hvis der er alarmer, kan den afbryde en aktiv vandingsproces.

Analyse af strategisk miljøhåndtering

Sammen med universitetet i Padua i Italien har AC.MO startet et projekt, der skal udvikle og implementere et videnskabeligt grundlag, der kan være med til at understøtte de miljømæssige fordele man kan opnå med HYDROPASS sammenlignet med traditionelle kunstvandingsmetoder. Denne undersøgelse vil gøre det muligt at forfatte en vandregørelse i overensstemmelse med ISO 14017.

ISO 14017 handler om miljøledelse relateret til verificering og validering af vandregørelser. Projektet indebærer blandt andet indsamling af data i samarbejde med landmænd for at danne en model for LCA (livscyklusvurdering), en model der kan gøre det muligt at sammenligne HYDROPASS med traditionelle kunstvandingsystemer. Publikationen er planlagt til ultimo 2022.

LCA (Life Cycle Assessment)

LCA er en forkortelse for livscyklusvurdering. LCA er en metode til at vurdere, hvilke potentielle miljøpåvirkninger og ressourceforbrug der er knyttet til et produkt eller en service. Dvs. at man tænker hele produktets/servicens livscyklus ind fra vugge til grav i miljøvurderingen.

Kilde: [LCA Center](#), Force Technology



SPILDEVAND SOM EN RESSOURCE

Teknologisk veludviklede lande bruger spildevand som en ressource ved at udnytte slammet til at fremstille energi. Dette kan være i form af biogas, der kan bruges til at drive den offentlige transport, og dermed rense luften i de indre byer, eller den kan omsættes til elektrisk energi og varme. Dermed er der al mulig grund til at betragte spildevand som en ressource i stedet for et problem, og her er Danmark foregangsland for at skabe en energineutral vandsektor.

Spildevand som energikilde

Den danske vandsektor vil være energi- og klimaneutral i 2030 og dermed understøtte den danske regerings mål om at reducere landets samlede CO₂-udledning med 70 %. Det betyder, at alle danske rensningsanlæg skal producere deres egen energi og helst så meget, at de kan aflevere et el-overskud til vandforsyningen og et varmeoverskud til fjernvarmenettet. I årsrapporten 2021 for Danmarks største spildevandsvirksomhed, BIOFOS, står der, at de større danske byer allerede er i gang, og at de bedste anlæg producerer op til 75 % mere energi, end de selv har brug for på rensningsanlægget.



Vores produkter i grøn energifremstilling

Den danske vandsektor har gennem årtier oparbejdet en ekspertise inden for teknologier og løsninger, der kan energieffektivisere rensningsanlæg, og her har AVK været en del af løsningen med vores gennemprøvede ventiler og andet udstyr. Ved at udnytte slammet fra spildevandet kan man producere biogas, som kan omsættes til elektrisk energi gennem en gasmotor, der driver en generator.





Det har været vigtigt at optimere output til at producere så meget energi som muligt, men lige så vigtigt er det at kigge på energiforbruget på rensningsanlægget. AVK har i samarbejde med virksomheden Linak udviklet en ventil med en aktuator (motor), der har et meget lille strømforbrug sammenlignet med traditionelle ventiler af samme slags.

Potentiale for energibesparelser

I september måned 2022 udkom [rapporten](#) "Analysis of the potential contribution to energy and climate neutrality from Danish technology within the global wastewater sector" udarbejdet af DHI for DI Vand. DHI er en international rådgivnings- og forskningsorganisation med speciale inden for vandmiljø. Rapporten forklarer, at hvis alle nuværende og kommende spildevandsrensningsanlæg i verden gør, som vi gør i Danmark, kunne verden spare CO₂e i størrelsesordenen 300 millioner ton; 12 gange mere end Danmarks samlede udledning i 2020.



Baseret på energisituationen før den nuværende energikrise ville det betyde en samlet besparelse på ca. 20 milliarder euro på elregningen (før energikrisen), og hvis energikrisen fortsætter helt op til 200 milliarder euro. Til sammenligning betyder det en reduktion svarende til udledningen fra samtlige kulfyrede kraftværker i Europa.

Ligeledes har IEA udtalt i World Energy Outlook 2018, at man kunne lukke alle kulfyrede kraftværker i Europa, hvis hele verden gør, som man gør i Danmark.

FN's miljøprogram (UN Environment Programme, UNEP), som er den førende miljømyndighed i FN-systemet, fortæller, at ca. 80 % af alt menneskeskabt spildevand ledes direkte ud i naturen uden nogen form for behandling eller rensning (unep.org, 2019). Samtidig har IEA, det Internationale Energiagentur ([World Energy Outlook, 2018](#)) beregnet, at ubehandlet spildevand belaster klimaet med en faktor tre i forhold til behandlet spildevand, når det kommer til udledning af drivhusgasser.



MODSTANDSDYGTIGHED OVER FOR OVERSVØMMELSE



Ét af de seks miljømål i EU-taksonomi-forordningen er tilpasning til klimaforandring.

Med klimaforandringer menes langsigtede ændringer i temperatur- og vejrmønstre, hvilket resulterer i smeltning af blandt andet indlandsisen, ændringer i verdenshavens strømme og den hydrologiske cyklus som eksempelvis ekstremnedbør. Øget nedbør samt mere ekstreme svingninger mellem tørkeperioder og øget nedbør medfører, at vandet ikke kan absorberes af jorden, og at det derfor skal opsamles af et underjordisk dræningssystem. Et mangelfuldt dræningssystem kan så føre til oversvømmelse, hvilket igen medfører materiel skade og kan være årsag til, at folk må migrere. Oversvømmelse kan også gøre stor skade på vandforsyningsinfrastrukturen og forurene vandforsyningen. Vandets forløb skal derfor kontrolleres via miljørigtige vandløsninger.

Glenfield Invicta og Orbinox-gruppen, der består af selskaber i tolv lande, kan bidrage ved at designe, levere og installere penstock-ventiler og ventilløsninger med kontrolmekanismer. Her følger tre konkrete cases som eksempler.

CASE STORIES

Dubai South

For at hjælpe Dubai med at tackle problemer med afstrømning af regnvand er der blevet iværksat et dræningsprojekt, der skal forhindre høj vandstand. Projektet er nu ved at overgå til drift. AVK Gulf og Orbinox har leveret ventilløsningen til systemets pumpestation.

Stormvejr, ekstremnedbør og oversvømmelser har tidligere forårsaget store skader og kaos i området. I håbet om at modvirke effekterne iværksatte man en omfattende drænløsning. Projektet er et af de vigtigste infrastrukturprojekter i Dubai og vil fungere for hele Syd-Dubai. Systemet skal opsamle afstrømning og overfladevand fra et område på 500 km², hvilket svarer til ca. 40 % af hele byen, og aflede vandet gennem en 10,3 km lang tunnel med en indre diameter på 10 m og en dybde på 40-60 m.

Tunnelen ender ved den sidste pumpestation ved Jebel Ali Port, hvor vandet drænes gennem et højoperationelt, dobbelt system, der kan dræne overskydende vand ved hjælp af pumper, der er forbundet med rørledninger, der rækker 600 m ud i havet. Derved er hovedpumpestationen stærkt integreret både med henblik på drift, bygninger og faciliteter i håndteringen af dræning af afstrømning og overfladevand.

Lee Tunnel

For bare ti år siden blev der om året i snit udledt 39 mio. tons urensset spildevand i Themsen og dens bifloder. Udledningerne var et resultat af oversvømmelser, der gjorde, at overskydende kloakvand løb over i de samlede kloakoverløb og til sidst ud i Themsen. Forhåbningen er, at dette tal i begyndelsen af 2025 vil være reduceret med omkring 96 % til 1,5 mio. tons. Vejen dertil går gennem en opgradering af Beckton spildevandsrensingsanlæg, Lee Tunnelen og Thames Tideway Tunnel, og forventes færdiggjort primo 2025.

Glenfield Invicta var en central teknisk partner i arbejdet med Lee Tunnelen. De leverede og installerede 19 penstock-ventiler og 12 klapventiler igennem en periode på 18 måneder. Inden løsningen kunne designes, blev der lavet undersøgelser af de eksisterende strukturer på lokationen for at sikre, at dimensioneringen blev præcis. De penstock-ventiler, som Glenfield Invicta installerede, er blandt de største, der findes i England og måler op til 4,8 m x 5,2 m. Alene forbedringerne på Lee Tunnelen førte til en reduktion af udledning af urensset vand på 16 mio. tons.



Keadby pumpestation

Keadby pumpestation ligger ved bredden af floden Trent syd for flodmundingen Humber på den engelske østkyst. Pumpestationen er en del af en 400 år gammel dræning for at skabe landbrugsjord. Uden pumpestationen ville vand fra floden ved forhøjet vandstand løbe over i bifloder og oversvømme værdifuld landbrugsjord.

Glenfield Invicta har designet, leveret, installeret og idriftsat penstock-ventiler, klapventiler og tilhørende kontrolmekanismer, der er nødvendige for at opgradere pumpestationen.

De 18 penstock-ventiler er fremstillet af rustfrit stål af typen 316Ti (en type austenitisk rustfrit stål, der er stabiliseret med titanium), der kan

modstå korrosion. For at gøre betjeningen lettere er 12 af penstock-ventilerne forbundet med elektriske aktuatorer via en 8 meter lang forlængerspindel.

Floden Trent og dens bifloder er rige på biodiversitet, og klapventiler og pumpedesigns er "fiske-venlige", på den måde, at fisk og ål kan passere på deres naturlige vandring. Eksempelvis har klapventilerne en "fiskevenlig" fjedermekanisme, der består af 8 fjedre i rustfrit stål, der kontrollerer lukningen af ventilen. Systemet sikrer, at klapventilerne forbliver åbne i et kort stykke tid, når tidevandet kommer, så fisk og ål kan komme igennem.

EU-taksonomiforordningen

har til formål at skabe en fælles klassificering af, hvad der kan siges at være klima- og miljømæssigt bæredygtige økonomiske aktiviteter.

Taksonomiforordningen definerer seks klima- og miljømål, som økonomiske aktiviteter kan bidrage væsentligt til for at blive klassificeret som klima- og miljømæssigt bæredygtige:

- Modvirkning af klimaændringer
- Tilpasning til klimaændringer
- Bæredygtig anvendelse og beskyttelse af vand- og havressourcer
- Omstilling til en cirkulær økonomi
- Forebyggelse og bekæmpelse af forurening
- Beskyttelse og genopretning af biodiversitet og økosystemer.

Kilde: [Finanstilsynet](https://www.finanstilsynet.dk)



STRØM FRA VANDETS BEVÆGELSER

Vandkraft er en af de ældste kilder af vedvarende energi, der bruger vandets naturlige flow til at danne elektricitet. AVK-selskaber som Orbinox-gruppen og AVK Valves i Anhui, Kina, tilbyder et komplet program af ventiler til vandkraft, fra udløbsventiler til overløbsporte i dæmninger. Deres produktportefølje dækker ventiler til alle elementer i dæmningsanlæg.



CASE STORY

Orbinox har deltaget i Portugals største vandkraftsprojekt, kendt som Tâmega Hydroelectric Complex. Her har Iberdrola Group, en af Spaniens væsentligste forsyningselskaber investeret mere end 1,5 mia. euro i opførelsen af Tâmega Hydroelectric Complex i det nordlige Portugal. Projektet har blandt andet bestået af opførelse af tre dæmninger med tre tilhørende

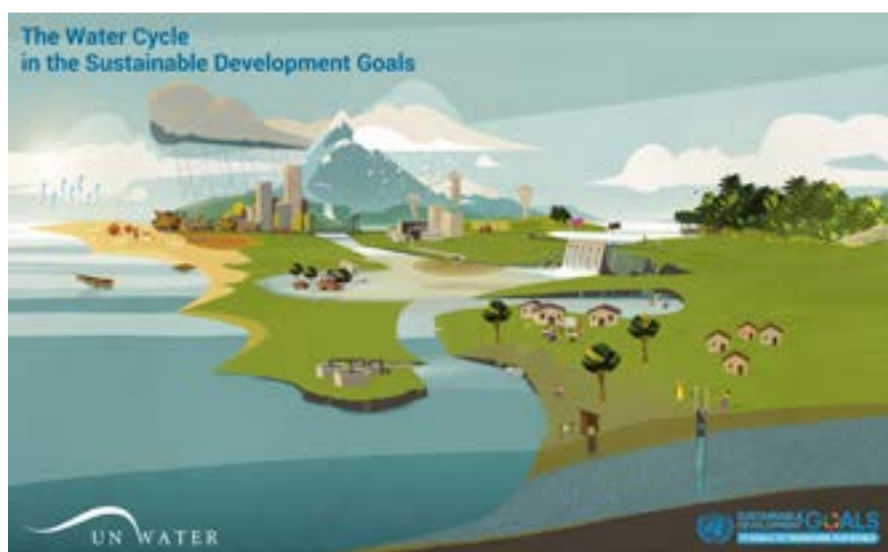
vandkraftværker Gouvães, Daivões og Alto Tâmega, der tilsammen har en kapacitet på 1.158 MW, hvilket svarer til en stigning på 6 % i landets samlede elproduktion. Orbinox har leveret hydromekanisk udstyr til bundudløb, samt regulerbare kegventiler. Opførelsen blev påbegyndt i 2015, og alle tre dæmninger forventes idriftsat i 2023.

VARMT VAND FRA INDUSTRIEN OMDANNES TIL FJERNVARME

AVK-selskabet Wouter Witzel leverer butterfly-ventiler til et underjordisk rørprojekt ved navn Warmteling. Opførelsen startede i 2022, og DN700 rørledningen skal overføre varmt vand fra Rotterdam Havn til de omkringliggende byer. Det varme vand fremkommer i havnens

industri, eksempelvis i forbindelse med affaldsforbrænding. Det varme vand anvendes primært til fjernvarme i private hjem og firmaer, men vil også blive anvendt til opvarmning af drivhuse. Projektet er designet, så det i

fremtiden kan udvides ved at forbinde andre industrier eller varmegærker til rørledningen og ved at udvide ledningsnettet. Udvidelsen til andre områder forventes at gå i gang i 2025.



Det er vigtigt at se på vandcyklussen i sin helhed, herunder alle anvendelser og brugere. Illustrationen viser, hvordan verdensmål nr. 6 dækker hele det holistiske vandkredsløb, lige fra rent drikkevand, sanitet, spildevand, vandforbrug og forvaltning af vandressourcer og økosystemer.

[Læs mere her.](#)



BIOGAS OMDANNER AFFALD TIL ELEKTRICITET



Biogas er en blanding af forskellige gasarter, primært metan, kuldioxid og svovlbriente, der er fremstillet af råmaterialer så som landbrugsaffald, gødning, kommunalt affald, plantemateriale og spildevand. Det er en vedvarende energikilde, der kan fremstilles gennem anaerob omsætning af anaerobe organismer. Anaerob omsætning sker i et

forseglet kar, der kaldes en reaktor. Orbinox har udviklet spadeventiler, der bruges til organiske fødekæder (dyregødning, faststof fra spildevand, mad). EB-serien af spadeventiler, der tillader gennemløb fra begge sider, er det oplagte valg som afspærringsventil ved anaerob omsætning for at imødekomme selv de mest krævende slam-råstoffer og bioaffaldsprocesser. Andre

AVK-selskaber så som Wouter Witzel og InterApp leverer også ventiler, der bruges i forbindelse med biogas. Biogas udmærker sig ved, at den kan lagres. I samfundet ser vi en stigende elektrificering og derved også et stigende behov for biogas til at levere grøn forsyningsikkerhed.



STØBEJERN KONVERTERES TIL NYE PRODUKTER

I AVK-selskabet Furnes Jernstøperi i Norge består 97 % af de materialer, der bruges i produktionen, af genanvendt støbejern. Dermed har virksomheden siden 1958 produceret nye brugbare produkter af tonsvis af allerede brugt materiale. Det drejer sig primært om gadedæksler, og de har alle lang levetid, lavt vedligehold og kan genanvendes.

Furnes Jernstøperi udregner deres CO₂-aftryk baseret på LCA (livscyklusvurdering). I begyndelsen af 2021 var de det første støberi i Europa,

der indførte EPD på gråt støbejern og duktilt støbejern.

Støberiet bruger strøm fra de nærliggende vandkraftværker i Hallingskarvet og Hardangervidda i Norge. Det betyder altså, at hele produktionen er baseret på vedvarende energi. I deres kontrakt med vandkraftværkerne har de en ekstra garanti for, at al den strøm, der bruges på støberiet, kommer fra en 100 % vedvarende kilde.



EPD (Environmental Product Declaration) er en miljøvaredeklaration, der dokumenterer en vares miljømæssige egenskaber og udvikles iht. anerkendte europæiske og internationale standarder.

Kilde: [EPD Danmark](#)



GENANVENDT PLAST I VORES PRODUKTION

Genanvendt plast er en vigtig komponent i produktfremstillingen i AVK's plastselskaber. Tusindvis af tons genanvendt plast indgår hvert år i produktionen af nye kvalitetsprodukter.



AVK's plastselskaber beskæftiger sig med udvikling, fremstilling og salg af sprøjtestøbte plastprodukter som for eksempel ventiler, gadedæksler, samt komponenter til søsterselskaberne i AVK-koncernen. Derudover bidrager plastselskaberne også med produkter til andre markedssegmenter, så som affaldsbeholdere og plastpaller. AVK Plast, Danmark, fremstiller ergonomiske affaldsbeholdere til danske kommuner, renovatører og borgere. Pallerne, som både produceres i Holland, Danmark og Tyskland, står bag størstedelen af vores forbrug af genanvendt plast.

Genanvendelse af plast hos AVK

Genanvendelse er en vigtig del af forretningen i AVK. Vores plastselskaber fokuserer på brug af plast fra forbrugeraffald, og i regnskabsåret 2021/22 bearbejdede vi 27.000 tons. Til reference svarer 27.000 tons til 400 hav-containere à 12 meter.

AVK Plastics, som er vores største plast-produktionsenhed, i Balk, Holland, er 100 % dedikeret til bearbejdning af genanvendt plast og er aktiv i udviklingen af partnerskaber inden for plastaffaldsstrømme for at sikre, at mere plast bliver genanvendt, end det er tilfældet i dag. Ifølge et nyt studie af [Plastics Europe](#),

“the circular economy for plastics – a European overview, 2022 edition report” indgår 65 % af EU's plastaffald ikke i den cirkulære økonomi.

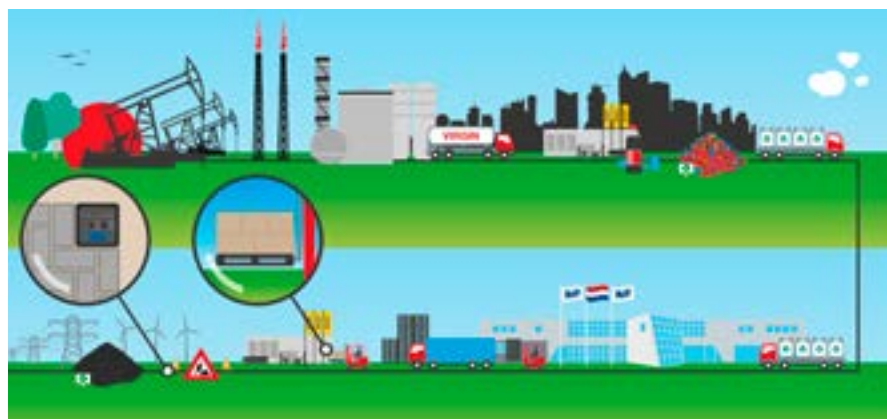
Energiforbrug i produktionen

Sprøjtestøbning af plastprodukter er relativt energiintensivt, da plast-råmaterialet skal smeltes, hvilket normalt kræver opvarmning til over 200°C, hvorefter plastmassen under højt tryk injiceres ind i en støbeform, der så køles ned, så plasten bliver hård og giver den påkrævede produktstabilitet.

AVK's plastselskaber arbejder konstant på at reducere deres strømforbrug ved at optimere sine processer og maskiner. I enheden i Balk i Holland og i Wujiang i Kina har man de seneste to år realiseret en reduktion på 15-20 %.

Affaldsvarme fra produktionen anvendes som varme på lokationen og kan potentielt anvendes som et supplement til offentlige varmenetværk. Igennem mange år har AVK Plastics beregnet CO₂-aftrykket af topdæksler og paller baseret på LCA (livscyklusvurdering) og har offentliggjort resultaterne til sine kunder. Regional produktion og sourcing af genanvendte materialer er en central del af forretningsstrategien for paller. På den måde reduceres transportafstande, hvorved CO₂-udledningen minimeres.

Som anvist af AVK-koncernens politik på området er alle AVK's plastproduktionsenheder i gang med at afdække muligheden for at opsætte solpaneler lokalt for at bidrage til at danne vedvarende energi.



INNOVATION OG UDVIKLING INDEN FOR VORES FORRETNINGSOMRÅDER



I AVK-koncernen har vi stor fokus på innovation og udvikling af nye og optimerede produkter af høj kvalitet med lang levetid og genanvendelighed. Som beskrevet på de foregående sider spænder vores innovative løsninger bredt og indgår i mange forskellige brancher.

Det drejer sig om ventiler og Smart Water løsninger til vandforsyningssystemer, ventiler til intelligent kunstvanding, til spildevandsbehandling, til at bortskaffe vand for at undgå oversvømmelse, til distribution af varmt vand, samt ventiler til produktion af vandkraft og biogas. Samtidig arbejder vi løbende med på at lade endnu mere genanvendelsesmateriale indgå i produktionen.

Vi arbejder konstant på at optimere og udvikle produktsortimentet. For eksempel har vi i samarbejde med FORCE Technology udviklet specialtest af gasventiler til at simulere langtidspåvirkning af brint i forbindelse med Power-to-X omstillingen. Dermed er vi sikre på, at vores gasventiler også kan anvendes til brint, idet vores samarbejdspartner har specialiseret viden inden for området.

Power-to-X (PtX) defineres som processen, hvor grøn elektricitet omdannes til brint, eller andre PtX-produkter baseret på brint.

Kilde: [Green Power Denmark](#)

Derudover har vi netop åbnet et center for afsaltning, Desalination Competence Centre AVK Group, i selskabet InterApp, Madrid i Spanien, da det bliver et forretningsområde,

som vi kommer til at arbejde mere med de kommende år. Med andre ord har vi fortsat fokus på udvikling af innovative løsninger, samtidig med at vi indgår i partnerskaber.

Innovation er én af vores grundlæggende værdier, og vi ønsker at investere i innovative teknologier og nye forretningsområder, som bidrager positivt til den grønne omstilling.



VORES MILJØ- OG KLIMAINDSATS

Som koncern inden for industrielle brancher er vi bevidste om, at en del af vores produktionsselskaber har ressourcekrævende produktionsprocesser. Derfor arbejder vi målrettet på at formindske vores miljø- og klimapåvirkning. Vi arbejder løbende på at nedbringe energiforbruget til et minimum, at lade materialer og produkter indgå i en genanvendelsescyklus, at udvide brugen af vedvarende energikilder, og at håndtere affald på en miljømæssig ansvarlig måde. Vores løbende forbedringer dokumenteres ved at opsamle data og opstille mål for forbedringer.



Miljø- og klimastrategi

Vi har allerede fastlagt særlige opmærksomhedspunkter på følgende områder:

- mindske vores CO₂-påvirkning i scope 1 og 2
- øge graden og anvendelsen af grønne energikilder
- kortlægge, spore og måle CO₂-påvirkningen i vores drift og pr. individuelt produkt
- sikre positiv kommunikation iblandt medarbejdere, kunder og andre interessenter, så vi sammen kan opnå et engagement, der sikrer, at vi når i mål med ovenstående.

Vores egne selskaber og valgte underleverandører skal forbruge mindre energi. Vi vil derfor implementere processer og aktiviteter, så vi kan arbejde hen mod:

- minimalt energiforbrug som kernekriterium under design- og produktionsprocessen
- lavt energiforbrug som præferencekriterie ved investeringer
- et fastsat niveau for vores investeringer, som målrettet går til energibesparelse
- at få ISO 50001 om energiledelse implementeret senest i 2025.

Spore og måle CO₂-påvirkning i hele produktlivscyklus

I AVK ønsker vi at analysere, spore og måle vores CO₂-aftryk i forhold til vores produkter, processer, bygninger og værdikæder. Det drejer sig derfor både om CO₂-påvirkning i drift og pr. individuelt produkt. I forhold til produkterne vil vi adressere dem fra vugge til grav. Dette er i tråd med FN's verdensmål nr. 12 om at sikre bæredygtige produktionsformer.

I produktionsselskaberne vil vi starte en kortlægning af energiforbrug i produktionsprocesserne. Vi vil løbende initiere tiltag for at optimere de enkelte processer med det formål at sænke både direkte og indirekte energiforbrug. Dette vil ske gennem lokale energisyn, som vil gøre os i stand til at definere best practice og arbejdsprocedurer for AVK-selskaberne. For at sikre relevant implementering og fastholde disse energiforbedringsinitiativer, vil vi i de kommende år øge andelen af selskaber, som bliver certificeret i forhold til energiledelsessystemet ISO 50001.

Greenhouse Gas Protokollen (GHG)

Greenhouse Gas Protokollen (GHG) er den førende internationale standard for, hvordan CO₂-udledninger måles og rapporteres som CO₂-ækvivalenter (CO₂e). Man måler i henhold til tre forskellige typer af udslip, refereret til som scope 1, 2 og 3.

Scope 1

De direkte udledninger fra aktiviteter, som virksomheden selv kontrollerer, dvs. emissioner fra egne køretøjer og egne anlæg til varme- og energiproduktion.

Scope 2

De indirekte udledninger fra forsynet energi, herunder elektricitet og fjernvarme. Her sker udledningen et andet sted, for eksempel på lokale kraftvarme- eller fjernvarmeværk.

Scope 3

De indirekte udledninger fra virksomhedens værdikæde.

Kilde: [Klimakompasset](#)



Initiativer på baggrund af strategien

Livscyklusvurderinger

I forhold til LCA (livscyklusvurdering) har vi igangsat et globalt initiativ for at få skabt eksakte beregninger på CO₂e-udledninger igennem hele værdikæden på et givet produkt. På den måde arbejder vi på at få opbygget et essentielt datagrundlag, der kan være med til at kortlægge, hvordan et minimalt energiforbrug og en minimal CO₂-påvirkning kan blive et kernekriterium under design- og produktionsprocesserne.

Ved at kigge på produkterne i et livscyklusperspektiv sikrer vi på sigt, at miljøindsatsen koncentrerer sig i den retning, hvor det giver størst mulig miljømæssig gevinst. Samtidig kan vi med disse livscyklusvurderinger levere faktabaseret og verificeret dokumentation til de kunder, som ønsker at kende CO₂-påvirkningen på det enkelte produkt.

Øget forbrug af grønne energikilder

På nuværende tidspunkt udgør andelen af grøn strøm, og dermed strøm produceret af vedvarende energikilder, 29 % af AVK-koncernens samlede energiforbrug. I vores bestræbelse på at reducere CO₂-udslippet vil vi både selv producere og købe grøn strøm. Visse af vores selskaber, så som Furnes Jernstøperi og AVK Plast, benytter allerede 100 % grøn strøm.

Vi har besluttet os for at fastsætte investeringskriterier på koncernniveau, primært til sol- og vindenergi projekter. Det er en del af vores miljø- og klimastrategi, at der skal være solcelleanlæg på fabriksanlæg. Derfor har vi i AVK Holding etableret en funktion, der agerer som rådgivende instans.

Flere investeringer i solcelleanlæg og installation af disse er i gang i AVK-selskaberne. Anlægget i InterApp Valcom i San Agustín de Guadalix, Spanien, producerer 164 MW og dækker 34 % af det årlige elforbrug. Anlægget i AVK International i Skovby, Danmark, producerer 857 MW, det reducerer vores CO₂-udledning med 128 tons om året og dækker 31 % af det årlige elforbrug. I AVK

Gummi i Låsby, Danmark, har vi installeret et 252 MW anlæg, der dækker 3 % af det årlige elforbrug. Ligeledes kommer der solceller på taget af det nye AVK Holding hovedkontor i Galten, Danmark.

Vi undersøger muligheder for at etablere yderligere større solcelleanlæg. Det drejer sig om projekter både i Europa, Afrika og Mellemøsten.





I AVK Plastics, også i Holland, har vi installeret ni kondensatorer (capacitor banks) på sprøjtstøbemaskiner. Den årlige besparelse beløber sig til 4,7 % af strømforbruget (506.275 kWh), hvilket svarer til en reduktion på 268.000 kilo CO₂. Denne teknik bør overvejes i fremtidige investeringer for alle vores fabrikker, hvor der bruges store elektriske motorer.

I AVK Syntec, Kina, er elforbruget blevet reduceret med 13 % på sprøjtstøbemaskiner ved at udskifte keramiske opvarmningsringe til en ny type ringe (nano heating rings). Denne forbedring har også skabt et bedre arbejdsmiljø for de medarbejdere, der arbejder i området på grund af temperaturreduktionen. Konkret er overfladetemperaturen faldet med 70 %, opvarmningstiden er reduceret med 20 % og energiforbruget til varmebevarelse er reduceret med 54 %.

De tre eksempler er indsamlet via en etableret global LEAN-proces for vidensdeling i AVK, hvor alle selskaber indsender deres forbedringer til inspiration for andre. I de kommende år vil vi intensivere energiforbedringer, i endnu højere grad integrere LEAN i beslutningsprocesser og dermed have endnu større opmærksomhed på vidensdeling af miljøforbedringer for at reducere energiforbruget, miljøpåvirkningen samt øge rentabiliteten.

Genanvendelse og cirkularitet

På de fabrikker og støberier, hvor vi arbejder med miljøledelsessystemet ISO 14001, er der implementeret affaldsreduktions- og genanvendelsesprogrammer. Det betyder, at vi sorterer affald i rette affaldsfraktioner og sikrer effektiv genanvendelse.

Internt har vi sat et dataopsamlingsprojekt i gang for at få det fulde overblik over vores samlede koncernaffald. Dette indebærer både den mængde, der genbruges og genanvendes, samt den ikke-genanvendelige mængde af affald. Efterhånden som vi opnår en valid datamængde, vil vi monitorere håndtering og performance på de enkelte sites.

Det er fortsat vores mål, at >80 % af vores affald skal kunne genbruges og genanvendes, mens ikke-genanvendeligt affald må udgøre <20 % af vores samlede affaldsmængde i løbet af regnskabsåret 2022/23.

For at nå dette mål fortsætter vi med at identificere metoder og processer for at kunne reducere affald samt genbruge og genanvende materialer på fabrikker. Via vores arbejde med livscyklusvurderinger forventer vi også at kunne

Beregning af CO₂-emissioner

Måling af scope 1 og 2 i henhold til Greenhouse Gas Protokollen (GHG) har vi foretaget i tre år. Som nedenstående graf viser, er vores CO₂-emissioner faldet de seneste fire år. Samlet er scope 1 emissioner forøget i regnskabsåret 2021/22, til dels fordi vores udvidelse og opkøb af produktionskapacitet har øget forbruget af naturgas, til dels fordi vi i modsætning til tidligere har indberegnet intern transport i scope 1. Scope 2 er derimod faldende, da vi har forøget mængden af købt vedvarende energi og egenproduceret strøm via solceller. Se graf 1 her nedenfor.

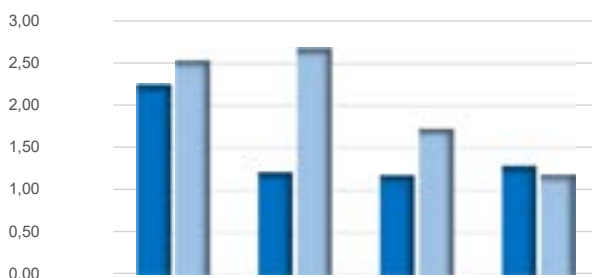
Som nævnt har vi igangsat et globalt initiativ om LCA (livscyklusvurdering) for at indsamle beregninger på CO₂e-emissioner igennem hele værdikæden på et givet produkt. I forlængelse heraf vil vi definere og beregne virksomhedens udvalgte, væsentlige emissioner i henhold til scope 3, og initiere alle nødvendige handlinger til reduktion af CO₂-udledning.

Øvrige miljø- og klimatiltag

Vores tilgang til at reducere energiforbruget omfatter også udførelse af energisyn, udskiftning til mere energieffektivt udstyr og optimering af driftsprocesser. Vi fortsætter med at opdatere LED-belysning i alle faciliteter, samt anvende programmerbar belysning og termostater i kontorer og faciliteter. Det sker blandt andet via energisyn, hvorved vi opsamlere best practice, samt identificerer innovative måder at spare og genanvende energi på. Ved udvidelse af produktionskapacitet og -facilitet bliver energioptimering nøje overvejet.

Tre eksempler på energiforbedringsprojekter:

Hos Wouter Witzel i Holland er energiforbruget reduceret ved at isolere vulkaniseringspressere, der anvendes i produktion af butterflyventiler. Dette betyder energibesparelser på henholdsvis 40 % og 59 % på små og store pressere.



CO ₂ -emissioner	enhed	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Scope 1	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	2,25	1,22	1,18	1,29
Scope 2	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	2,54	2,68	1,73	1,19

Graf 1

identificere nye materialer til genanvendelse. Denne identificering vil ske både internt i AVK og i tæt samarbejde med vores leverandører.

Oversigt over vand-, varme og elforbrug

Nedenstående oversigt viser vand-, varme- og elforbrug de seneste fire år i AVK-koncernen.

Trods øget omsætning er vores samlede strømforbrug kun øget med 4 %, mens det samlede strømindex viser minus 11,52 % i forhold til sidste år. Vandforbruget er steget i et par AVK-selskaber, og det samlede vandforbrugsindex viser minus 5,23 % i forhold til sidste år. Der vil i de kommende år blive arbejdet på at reducere vandforbruget i disse AVK-selskaber. Forbruget af naturgas er øget pga. udbygning af produktionskapacitet på fabrikker med gasopvarmning samt opkøb af selskaber, som anvender gas til opvarmning. Samlet gasforbrugsindex viser 0,27 % i forhold til sidste år. Se graf 2 og 3 her nedenfor og få yderligere forklaring i tabel 1 i bilaget.

Fremtidige fokusområder

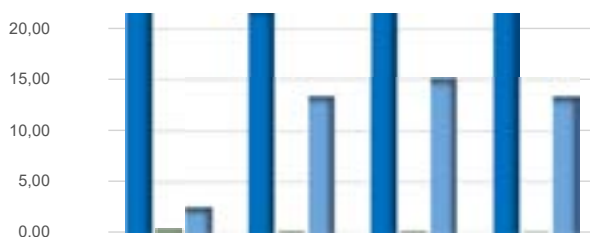
I 2023 vil vi fastsætte fremtidig beregningsmetode for CO₂; en beregningsmetode, der ligesom vores nuværende, efterlever GHG-protokollen. Samtidig vil vi implementere de ovennævnte processer og aktiviteter, som udspringer fra vores strategi. Det drejer sig konkret om at sikre et minimalt miljø- og energiforbrug og dermed have det som kernekriterium under design- og produktionsprocessen ved hjælp af livscyklusvurderinger, få ISO 50001 implementeret, have lavt energiforbrug som præference ved investeringer og målrette investeringer til energibesparelse.

Planlagte aktiviteter i de kommende år for at reducere miljø- og energipåvirkningen er følgende:

- kortlægge væsentlige energiressourcer og energioptimere produktionsprocesser og -udstyr
- implementere yderligere solceller på vores fabrikker og indkøbe certificeret vedvarende energi
- implementere ISO 50001 og udvikle rette produktionsprocesser inden for energiledelse
- udfase brugen af gas i produktionen i videst muligt omfang og skifte til varmepumper
- fortsætte arbejdet med at lade materialer og produkter indgå i en genanvendelsescyklus.

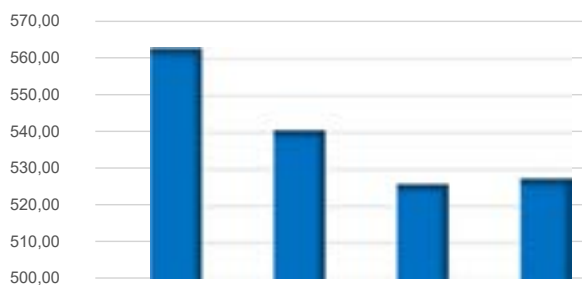
Fra kommende finansår vil energidata være en integreret del af vores ledelsesrapportering og indgå i den månedlige rapportering med løbende opfølgning.

Vi er bevidste om, at en forankring af bæredygtighed i kerneforretningen vil mobilisere medarbejderne i arbejdet, og dermed kan vi sammen skabe en autentisk, engagerende og troværdig kommunikation og vidensdeling, som kan være grobund for endnu flere bæredygtighedsforanstaltninger.



Miljødata (forbrug)	enhed	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Vand	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	24,08	22,00	24,10	22,84
Varme (fjernvarme)	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	0,31	0,20	0,19	0,14
Elektricitet	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	2,54	13,41	15,10	13,36

Graf 2



Miljødata (forbrug)	enhed	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Varme (gas)	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	562,72	540,56	525,89	527,33

Graf 3



VORES LEVERANDØRSTYRING OG -SAMARBEJDE

Med udfordringerne i regnskabsåret 2021/22 vedrørende vores materialesituation, leverandørernes energiresourcer, covid-19, og ikke mindst de store globale logistikudfordringer, så har der været stor opmærksomhed på de valgte leverandører hos AVK. Vores førsteprioritet har været at leve op til indgåede aftaler og sikre rettidig levering til kunderne på en ansvarlig måde.



En del af dette arbejde har krævet en ekstra indsats for at sikre, at både eksisterende og nye leverandører har været i stand til at levere og samtidig efterleve aftalte krav og standarder.

På trods af store udfordringer i vores værdikæde har vi været i stand til at levere til vores kunder, at finde nye leverandører og få dem godt integreret. Disse leverandører har været underlagt vores normale godkendelsesprocesser herunder audits, som sikrer ansvarlig adfærd.

Kvalitet og ansvarlighed

Kvalitet og ansvarlighed er altid en afgørende faktor i vores leverandørstyring- og samarbejde. Vi vil udelukkende samarbejde med leverandører, der garanterer, at lovgivning for sikkerhed, miljø, klima og menneskerettigheder bliver overholdt. Vi vælger altid leverandører, der overholder lokal lovgivning på miljø- og arbejdsmarkedsområdet, og alle valgte skal efterleve vores etiske standard, Code of Conduct, for at blive godkendt hos AVK.

Vi arbejder løbende og systematisk med registrering, kontrol, opfølgning og videreudvikling af leverandørsamarbejde for at sikre, at koncernens politikker inkl. Code of Conduct altid overholdes.

Code of Conduct

Med AVK's specificerede krav til leverandører, og ikke mindst med vores Code of Conduct, vil vi sikre, at de ikke belaster miljøet unødigt, at de respekterer menneskerettigheder, og at de ikke anvender tvangs- og børnearbejde. AVK's Code of Conduct er integreret i købsaftaler med leverandører, er en integreret del i vores standardindkøbsbetingelser og skal accepteres af alle indkøbsordrer.

I tilfælde af at AVK-leverandører og -samarbejdspartnere ikke overholder vores Code of Conduct, vil vi i første omgang påtale det og indgå i dialog for forbedring. Samarbejdet vil ophøre ved gentagne overtrædelser.

Auditering

Leverandøraudits foretages løbende ud fra et fastsat program. Frekvensen af audits er lavet ud fra en lande- og produktmæssig risikobetragtning, beskrevet og styret i vores interne QHSE-dokumentation.

Interne AVK-auditors varetager auditeringen og verificerer altid de ISO- og 3. partscertificeringer, som vi påkræver hos valgte leverandører. Vi benytter en checkliste, som afdækker forskellige emner og områder, som løbende forbedres. Vi har naturligvis fokus på de lande, hvor der måtte være størst risiko for mangel på social og miljømæssig ansvarlighed.

I regnskabsåret 2021/22 har vi gennemført 24 audits hos udvalgte leverandører. Der har ikke været hændelser blandt de auditerede AVK-leverandører, der påkrævede påtaler eller yderligere tiltag.

Mål og aktiviteter

Vi har fortsat en målsætning om yderligere implementering af Code of Conduct-aktiviteter i forhold til vores leverandørportefølje i nye lande og områder.

Med tilføjede ressourcer i danske og globale kvalitets- og bæredygtighedsfunktioner vil vi i de kommende år få en forstærket indsats i arbejdet omkring ansvarlige leverandørvalg og vores tilgang til Code of Conduct.

I de kommende år vil vores miljøkrav til ansvarlige leverandører blive øget, hvilket ikke mindst skyldes krav, som kommer fra vores arbejde med GHG protokollens (Greenhouse Gas Protocol) scope 3, og med produktdeklaration så som EPD (Environmental Product Declaration) samt LCA (livscyklusvurdering). Arbejdet med disse initiativer er påbegyndt i indeværende år.



VORES SOCIALE ANSVARLIGHED MEDARBEJDERE

Som international koncern tager vi vores sociale ansvar alvorligt. Det betyder, at vi bidrager med attraktive jobs og ønsker at skabe de bedste rammer for medarbejderes udvikling og trivsel.



FN's verdenserklæring om menneskerettigheder, herunder lige rettigheder for alle uafhængigt af køn, religion, politisk overbevisning m.v. efterlever vi. Forpligtelsen til efterlevelse af menneskerettighederne indgår i vores etikpolitik, koncernens definerede principper samt anvisninger og er en vigtig del af ledelsens værdigrundlag.

I de største produktionsselskaber er den internationalt anerkendte arbejdsmiljøstandard ISO 45001 blevet implementeret for at sikre og forbedre medarbejdernes sundhed og trivsel. Formålet er at sætte arbejdet med arbejdsmiljø i system samt sikre løbende evaluering og forbedring. Systemet omtales også under afsnittet om sikkerhed samt i bilaget.

Anti-korruption

AVK tager afstand fra alle former for korruption, herunder afpresning og bestikkelse. Vi accepterer ikke sådanne hændelser og betragter det som en alvorlig tjenstlig forseelse, der blandt andet kan medføre ansættelsesretlige konsekvenser.

Direktører for alle koncernens selskaber har som en del af deres ansættelse underskrevet

en compliance-aftale, som indeholder krav om overholdelse af nationale og internationale love om antikorrupition og -bestikkelse.

Vi har ikke konstateret overtrædelser vedrørende bestikkelse og korruption i 2021/22.

Redegørelse for dataetisk politik

Som følge af den digitale udvikling anvender AVK-koncernen i stigende grad data til at drive sin forretning. Datasikkerhed, privatliv og dataetik er alle elementer i en ansvarlig datakultur. Derfor har AVK i regnskabsåret 2021/22 vedtaget en dataetisk politik.

Vores politik er baseret på Dataetisk Råds anbefalinger, og politikken er første skridt på vejen mod at implementere dataetikken i AVK-koncernen.

Vores dataetiske politik skal sikre, at vi overholder gældende lovgivning og beskytter vores data i overensstemmelse med god IT-praksis. Derudover ønsker vi at håndtere data med respekt for mennesker, altid under hensyntagen til lighed, værdighed og frihed for at sikre, at AVK i sin datahåndtering aktivt fremmer menneskers velfærd og trivsel. Politikken er blevet gjort tilgængelig på AVK-koncernens intranet. Vi vil i det kommende år arbejde på at implementere politikken bredere i AVK-koncernen for at sikre, at AVK-koncernens værdier afspejles i vores omgang med data. Under implementeringen i det kommende

regnskabsår vil vi sørge for, at de dataetiske retningslinjer bliver en integreret del af forretningsgangen blandt medarbejdere.

Vores medarbejdere

AVK-koncernen har over 4.800 medarbejdere, som opererer i hele verden. Vi er dermed en mangfoldig sammensætning af mennesker med mange forskellige baggrunde uddannelsesmæssigt, kulturelt m.v. Vores medarbejdere er en uvurderlig ressource. Vi er bevidste om, at der er stor konkurrence i vores branche, så det er vigtigt, at vi løbende optimerer produkter og processer for at





kunne tilbyde løsninger af høj kvalitet, der matcher vores kunders behov. Det kræver et tæt samarbejde i hele organisationen, og at medarbejderne udvikler sig personligt og fagligt løbende. Derfor er vi også stolte over at kunne tilbyde et stimulerende og udfordrende arbejdsmiljø.

Redegørelse for underrepræsenteret køn i ledelsen

I ansættelsen og udnævnelsen af ledere i AVK følges princippet om den bedst kvalificerede person til jobbet. Samtidig må vi konstatere, at vores branche med tekniske produkter og industriprodukter traditionelt set er mandsdomineret med en skæv kønsfordeling både på ledelsesniveau og blandt medarbejdere generelt. Dermed har vi også et ansvar for at gøre vores virksomhed mere attraktiv for kvindelige talenter.

Vi deltager i den danske landsdækkende kampagnedag Girls' Day in Science, som er sat i værk for at sætte fokus på manglen på kvinder inden for IT, teknologi, naturvidenskab og matematik. Som et led i kampagnen inviterer vi lokale piger til et todages arrangement i AVK Academy & Visitor Centre for at vække deres interesse for vores branche og møde vores kvindelige medarbejdere.

Andelen af kvinder i bestyrelsen i AVK Holding udgør 20 %, hvilket er i overensstemmelse

med vores målsætning. I direktionen er der endnu ingen kvinder repræsenteret, mens kønsdiversiteten på øvrige ledelseslag ligger på 25 %. AVK Holding består af fire afdelinger, samt tre stabsfunktioner, hvor de fire afdelinger har fjorten underafdelinger. I afdelingerne og stabsfunktionerne sidder tyve afdelingsledere, hvoraf fem er kvinder.

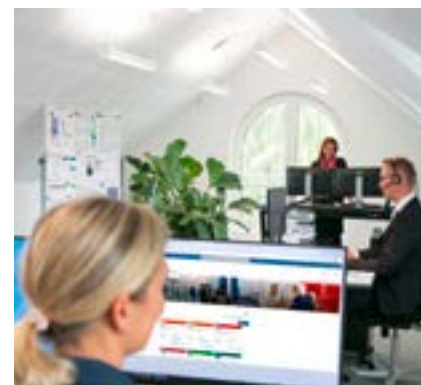
På sigt har vi en målsætning om at øge andelen af kvinder i de øvrige ledelseslag til 30 %. For nuværende sikrer ledelsen så vidt muligt, at kvinder er repræsenteret ved afsluttende samtaler til lederstillinger i AVK Holding. Vi er også opmærksomme på ligestilling af kønne i forbindelse med forfremmelse af ledere i koncernen.



VORES SOCIALE ANSVARLIGHED

UDDANNELSE

Inden for uddannelse tager vi også vores sociale ansvar alvorligt. AVK er en decentral organisation, hvor ledelsen i de enkelte selskaber langt hen ad vejen selv administrerer uddannelse af medarbejdere. Samtidig vil vi på koncernniveau gerne bidrage til en videnskultur i hele organisationen.



Uddannelse af medarbejdere

Vi ønsker en videnskultur, hvor medarbejderne løbende kan styrke deres kompetencer, så de føler sig godt rustet til jobbet og er i stand til at handle i overensstemmelse med AVK-koncernens værdier. Derfor har vi udviklet et e-learningunivers for alle medarbejdere kaldet AVK Ecademy. AVK Ecademy er en stadig vigtigere del af medarbejdertræningen. Den er et del-element i onboarding-processen for nyansatte og i den løbende uddannelse af medarbejdere. Derudover giver den ledelsen mulighed for at levere online træning til en stor gruppe medarbejdere så som i forbindelse med IT-sikkerhed.

Som nævnt under afsnittet om fysisk arbejdsmiljø deltager alle produktionsmedarbejdere i koncernen i sikkerhedstræning for at undgå ulykker. Nyansatte direktører og visse andre nyansatte ledende medarbejdere i AVK-koncernen deltager i dybdegående introduktionskursus med det formål at give dem grundig indsigt i AVK og forventningerne til dem i rollen som leder. Pga. covid-19 har vi i regnskabsåret 2021/22 afholdt kurset online. Ligeledes har vi altid lærlinge, elever og trainees blandt medarbejdere, samt specialestuderende.

Vi ønsker, at alle medarbejdere løbende udvikler sig, og at de fastholder deres engagement og trivsel. Derfor er uddannelse og træning afgørende for os.

Uddannelse af næste generation - Advanced Water Cycle Management Course

Vores fokus på uddannelse stopper ikke ved eksisterende medarbejdere. Vi mener også, at vi har en forpligtelse til at uddanne den kommende generation af medarbejdere og samarbejdspartnere; at skabe et forum, hvor vi deler nyeste viden, teknologier og trends inden for vandsektoren.

Derfor har vi i samarbejde med andre østjyske virksomheder og forsyningsselskaber, der alle bidrager med viden og ekspertise, udviklet sommerskolen Advanced Water Cycle Management Course. Det er et internationalt kursus, der er designet til at opgradere den studerendes vandforvaltningsevner og skabe et overblik over og betydelig viden om vandressourceforvaltning, vanddistribution og spildevandshåndtering, herunder ressourcegenvinding.

Kurset bliver udbudt gennem Aarhus Universitets Centre for Water Technology.

CASE STORY

Tillykke til dimittenderne fra Advanced Water Cycle Management Course

På den sidste lørdag i august 2022 forlod de studerende AVK's sommerskole-kursus med et diplom i hånden, klar til at gå ud og påvirke fremtidens vandindustri. Kombinationen af teori og halv-praktiske øvelser viste sig at være en ideel måde at opgradere både deltagernes og de involverede selskabers viden om vand.

Fra silo-mentalitet til teamwork

Kurset tager udgangspunkt i et holistisk syn på vand-infrastrukturen gennem hele samfundet. Det inddrager energikredsløbet, og hvordan vi bedst udnytter de ressourcer, vi har til rådighed. Oprenset vand skal føres tilbage i jorden ved at skabe vådområder, og den energi, der kræves til formålet, skal produceres af rensningsanlægget.





Kursets anden uge var delt op i tre spor: grundvand, vanddistribution og spildevand, og de studerende valgte spor ud fra deres egne præferencer.

Ved den afsluttende eksamen blev de studerende delt ind i grupper alt efter det valgte spor, men derudover skulle grupperne også arbejde sammen på tværs for at sikre, at alle led i vandets kredsløb blev taget i betragtning. Dette endte faktisk med at blive det, de studerende selv kaldte deres vigtigste læring fra kurset: at prioritere samarbejdet på tværs af vidensområder for at finde den mest effektive og bæredygtige løsning.

De studerende kom fra tolv forskellige lande, hvilket tilførte en masse værdi til vidensudvekslingen, både på grund af kulturelle forskelle og lokale syn på produkter og løsninger, samt på miljøhensyn.

Katrine – som læser til bioteknologi-ingeniør: "Jeg blev anbefalet at tage kurset, og jeg var godt tilfreds med både det faglige indhold og det sociale aspekt af de to uger. Den struktur, hvor man blander grundvand, vanddistribution og spildevand, gav god indsigt i den komplekse opgave det er at håndtere vandets vej gennem samfundet. Og så var to uger på landet en god måde at socialisere og netværke med andre fra branchen."

Alison – ingeniør og ph.d.-studerende med speciale i grundvand: "Det er virkelig spændende at lære om et helt andet syn på vandhåndtering end det, vi har i USA. Det er ikke kun det tekniske, men også samarbejdet mellem de forskellige aktører i branchen. I mit arbejde med min ph.d. har kurset også givet mig en god forståelse for vandforsynings behov og udfordringer."

Mathilde – medlem af Water Technology Advisory: "Samarbejdet i den danske vandindustri er virkelig godt og inspirerende. Det er et samarbejde, der rækker ud over Danmarks grænser, da forsyningsselskaber, institutioner og producenter har projekter i udlandet, der baner vejen for mange muligheder."



VORES SOCIALE ANSVARLIGHED

FYSISK OG PSYKISK ARBEJDSMILJØ

Sikkerhed på arbejdspladsen har altid været et højprioriteringsområde for AVK. I AVK lægger vi stor vægt på at tage hånd om vores medarbejdere, hvilket blandt andet sker ved implementering af relevante sikkerhedsprocesser og nødvendigt sikkerhedsudstyr på og omkring arbejdspladserne.



Ledelsessystemer og arbejdsmiljøorganisationer

Vores større produktionsselskaber har implementeret ISO 14001 og ISO 45001 (miljøledelse og arbejdsmiljøledelsessystemer), som medvirker til at sikre sikkerhedspolitik, processer og rutiner omkring arbejdet med miljø og sikkerhed.

Arbejdsmiljøledelsessystemet sikrer via implementerede procedurer og processer, at vi fastholder vores ledelsesfokus på at minimere arbejdsulykker og de negative konsekvenser heraf. Det sker gennem årsagsanalyse og etablering af handlingsplaner om sikkerhed, samt løbende forbedringsaktiviteter.

De lokale arbejdsmiljøorganisationer gennemfører løbende evalueringer og forbedringer i hele virksomheden, både på kontorer og fabrikker for at opretholde fokus på sikkerheden.

Safety First

Flere af vores selskaber arbejder med procesindustri og/eller grader af manuelt arbejde, hvor det er ekstra vigtigt at forholde sig til arbejdsrelateret sikkerhed og sundhed. Processerne betragtes ikke som højrisiko, men der kan forekomme ulykker. Derfor er "Safety First" altid førsteprioritet for os.

Gennem flere initiativer arbejder vi løbende på at fastholde og forbedre sikkerhedsadfærden hos vores ledere og medarbejdere. Vi ønsker at sikre, at ingen tager unødvendige risici, at alle rapporterer nær-ved-ulykker og effektivt medvirker til at forebygge dem.

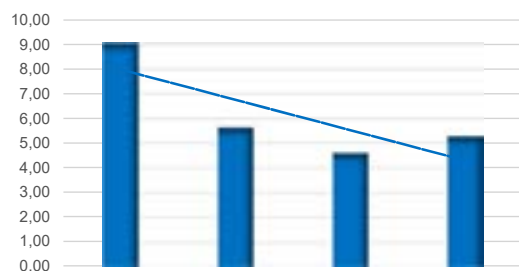
Nogle af vores seneste initiativer er Safety Walks med fokus på kommunikation, træning og synlighed omkring sikkerhed og forbedringer. Det er et vigtigt parameter for os at lære af tidligere uheld, og vi anvender SQDIPP-tavler (Safety, Quality, Delivery, Inventory, Productivity og People) i den løbende opfølgning.

Alle produktionsmedarbejdere i koncernen deltager i sikkerhedstræning.

Arbejdsulykker

Sidste år 2020/21 lykkedes det os at reducere antallet af ulykker (LTA) i vores produktionsenheder med ca. 15 % i forhold til regnskabsåret 2019/20.

I regnskabsåret 2021/22 har vi dog desværre måttet konstatere en stigning i antallet af LTA-er, primært hos et par europæiske produktionssteder. Samlet har årsagerne til ulykkerne ændret sig, så vi nu har flest ulykker, som kan relateres til hånd- og fingerskader med baggrund i manuel håndtering. I indeværende år har vi haft færre ulykker på grund af fod- og benskader. Vi har fokus på denne udvikling og vil yderligere afdække årsagerne. Efterfølgende vil vi indarbejde vores læring i det globale videndelsesarbejde for 2022/23.



Safety performance	enhed	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Antal uheld pr. 1 million arbejdstimer	LTIFR	9,04	5,63	4,60	5,28

Graf 4

LTA står for Lost Time Accident og betyder enhver arbejdsrelateret skade, der forhindrer den tilskadekomne i at udføre noget arbejde dagen efter ulykken.

Kilde: [AES](#) - Arbejdsmarkedets Erhvervssikring



Graf 4 er en oversigt over frekvensraten på uheld. Måleenheden LTIFR står for Lost Time Injury Frequency Rate, og viser antal uheld pr. 1 million arbejdstimer. Grafen viser også de seneste år inkl. ændring, og er i henhold til globale antal medarbejdere.

Mål og aktiviteter til næste år.

Alle skal have en sikker arbejdsplads, og vi sigter fortsat mod 0 arbejdsulykker på alle koncernens lokationer. I det kommende år vil vi arbejde på at reducere frekvensraten af arbejdsulykker globalt.

Målet for 2022/23 vil være, at arbejdsulykkesfrekvensen reduceres fra 5,28 ulykker pr. mio. arbejdstimer i 2022 til <4,0 i 2023.

Vi vil fortsætte med at fokusere på medarbejdernes sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen, herunder ledelsesansvar, mindset og medarbejderinvolvering i årsagsanalyse og forbedringstiltag. Vi vil dele best practice imellem de enkelte lokationer, samt vurdere risici, forstærke registreringer omkring nær-ved-ulykker og styrke vores træningsprogram om sikkerhed.

CASE STORY

AVK Armadan øver Safety First

Det er vigtigt at øve sikkerhedsprocedurer. En brand kan være ødelæggende for alle involverede, og derfor er gode sikkerhedsforanstaltninger vigtige.

I juni 2022 gennemførte AVK Armadan i Polen en prøveevakuering. Medarbejderne måtte stoppe med at arbejde og gå til samlingsstedet, da brandalarmen lød. Testen foregik, som havde det været en virkelig situation, og fra ét af værelserne kom der endda ægte røg. Når en alarm lyder, er det naturligvis vigtigt at handle korrekt og sørge for medarbejdernes sikkerhed. Teamet bestod testen med topkarakter.

Safety First er altafgørende

Brandøvelser og sikkerhedsøvelser udføres regelmæssigt af AVK-selskaber i henhold til kravene i miljøstandarden ISO 14001 og arbejdsmiljøstandarden ISO 45001. Øvelserne afhænger af fabrikkens størrelse og volumen.

“Øvelse gør mester”, og det er vigtigt at håndtere forskellige risici til perfektion. Alle bør vide præcist, hvad de skal gøre i tilfælde af en ulykke eller en uventet begivenhed så som en brand eller et kemikalieudslip. Det er også vigtigt at have indsigt i, hvordan man kommunikerer med de involverede.

Derfor udfører vi sikkerhedsøvelser, så vi kan øve en kritisk situation, samt sikre effektiv håndtering og at situationen ikke har negative konsekvenser for mennesker, miljø, udstyr eller bygninger. Samtidig lærer vi af sådanne øvelser og kan rette op på vores indsats og kompetencer.

Alle danske produktionsselskaber og AVK Holding har en beredskabsplan, som vi løbende opdaterer, og alle certificerede selskaber har lignende sikkerhedsplaner.

Psykisk arbejdsmiljø

På trods af at AVK er en decentral koncern, hvor hver virksomhed varetager medarbejdertrivsel, så er vi også en familieejet koncern med stolte traditioner, idet vi lægger en dyd i at udføre et godt stykke arbejde. Vi ønsker at skabe en tryk ramme om medarbejdernes udvikling og trivsel, og mange medarbejdere er så loyale, at de med deres lange anciennitet fejrer jubilæer op til 25 eller 40 år. For os indikerer det, at vi er mere end bare en arbejdsplads.

Vi har flere sociale klubber, der tilbyder forskellige begivenheder så som besøg i biografen, AVK-mesterskaber i dart og golf, stafetløb, fester m.v. Derudover engagerer vi os kollektivt i velgørenhed.



VORES SOCIALE ANSVARLIGHED VELGØRENHED OG HUMANITÆRT ARBEJDE

AVK-koncernen engagerer sig i adskillige former for velgørenhedsarbejde, hvilket både administreres af det enkelte selskabs ledelse og via medarbejderengagement. Det sociale medansvar afspejler sig både på lokalt og nationalt niveau samt internationalt via humanitært arbejde.



På vores globale intranet for AVK-koncernen, AVKnet, bliver der meget ofte lagt historier op om nye velgørenhedstiltag, så vi på den måde kan vidensdele og inspirere hinanden.

Lokalt engagement og støtte til velgørenhedsorganisationer

Som verdensomspændende koncern nævner vi ikke alle velgørenhedstiltag i de enkelte selskaber.

For eksempel i AVK Holding støtter vi en lang række foreninger og initiativer, som er med til at gøre en forskel i samfundet inden for sundhed, fællesskab, kunst, kultur og sport. Vi har valgt både at støtte lokal breddeidræt og eliteidræt.

AVK-koncernen deltager i diverse nationale landsindsamlingskampagner som

Danmarks Indsamling og støtter mange velgørenhedsorganisationer så som Kræftens Bekæmpelse, Røde Kors, hjælpeorganisationer til Ukraine, Muskelsvindsfonden, Hjerteforeningen, Dansk Blindesamfund, Make-a-Wish Foundation, Familier med kræftramte børn, Danske Hospitalsklovne og Verdensnaturfonden WWF.

Der er også tale om donationer til fonde, som støtter mentalt handicappede eller trængende familier med børn. For eksempel hvis familien ikke har råd til at fejre børnefødselsdag eller betale for undervisnings- og andet skolemateriale. Det kan også være mad, toiletartikler og lignende donationer til hjemløse og andre trængende. Endeligt støtter vi parasport, handicapforbund og -idræt og

indsamler affald i lokalområdet eller på strande og deltager i donationsarrangementer.

Fusion Group udmærker sig

De AVK-selskaber, som er en del af Fusion Group, udmærker sig med afholdelse af ikke mindre end 23 donationsarrangementer i regnskabsåret 2021/22. Arrangementerne inkluderer udklædningsdage så som Breast Cancer Now's wear it pink day, og fundraising evenen World's Biggest Coffee Morning. I forbindelse med deres 50-års fejring af virksomheden afholdt de en gallamiddag, som indebar en stille auktion for at skaffe penge til en række velgørenhedsorganisationer. Donationerne går til hospice, forskning inden for kræft, Alzheimers m.m.





VORES SOCIALE ANSVARLIGHED

CASE STORY: WATER2NEPAL

Sammen med andre danske selskaber deltager vi i et vandforsyningsprojekt i Madi, Nepal. Projektet hedder Water2Nepal, og det indebærer opførelsen af et rørledningsnetværk, der skal forsyne 4.000 mennesker med vand. Projektet er blevet iværksat af nonprofitorganisationen Jysk landsbyudvikling i Nepal, der er finansieret af Poul Due Jensens Fond og ledet af det rådgivende ingeniørfirma Envidan.



Den eksisterende vandløsning i Madi kan ikke levere nok vand til indbyggerne, der derfor er henvist til at bruge overfladevand og vand fra brønde, der kan være sundhedsskadeligt. Det har hidtil ikke været muligt at få tilstrækkelig lokal opbakning til at skabe en holdbar vandløsning.

At skræddersy den rette løsning

Water2Nepal dækker over opførelsen af et rørledningsnetværk, der hver dag skal forsyne 4.000 mennesker med vand via en daglig kapacitet på 350 m³. Netværket dækker en 16 km lang rørlednings-løsning, der er fuldt udstyret med dele fra AVK International, JC Hansen og andre projektpartnere.

Projektets formål er at forsyne tre landsbyer med rent drikkevand, at teste og øve ny teknologi for at opnå en løsning af høj kvalitet, at oplære og uddanne en ny generation af vandingeniører samt at definere de fremtidige kriterier for vandforsyning i Nepal. Tilbage i marts 2022 blev de endelige kontrakter underskrevet. Løsningsdesignet er blevet godkendt, entreprenørerne er fundet og boring samt opbygning er påbegyndt.

At klæde lokalsamfundet på til at overtage systemet

Ekspertter fra Envidan og danske vandforsyninger følger nøje alle faser af opførelsen for at sikre kvaliteten i alle led. De vil også sikre sig, at de udpegede teknikere og supervisere er klædt på til at overtage vedligehold og drift, når systemet er taget i brug. Meget af teknologien og hardwaren er ukendt for de lokale driftshold, så der er brug for løbende træning og uddannelse for at sikre, at systemet kører både effektivt og bæredygtigt. Men forberedelsen stopper ikke der, eftersom Envidan skal samarbejde med Kathmandu University og Oxfam om at uddanne fremtidige ingeniører inden for designkriterier for bæredygtighed og effektiv vandforsyning i fjernområder.

Bæredygtig drift

Den samlede løsning vil komme til at bestå af ledningsnetværket, et vandtårn, solpaneler, samt tekniske faciliteter tæt på vandtårnet, hvor der kan ses et overblik over den aktuelle forsyningssituation, herunder vandmængder og -kvalitet. Systemet forventes at være færdigt i starten af 2024, men indbyggerne kan måske allerede få vand i hanerne i løbet af 2023, så snart brøndene og distributionsnetværket er sat i drift.

AVK-ventiler på byggeplads i Nepal

En af de vigtigste ingredienser i et bæredygtigt vandnetværk er pålidelige, effektive ventiler af høj kvalitet, så man undgår at skulle afbryde vitale processer for at skifte komponenter eller udføre vedligehold. AVK har deltaget i online arbejds møder i planlægningsfasen og har tilbudt at donere og fragte ventilerne til ledningsnetværket. Ventilerne er nu ankommet til byggepladsen i Madi og venter på at blive installeret.



VORES PARTNERSKABER TIL EN BÆREDYGTIG UDVIKLING



Det er meget svært at skabe forandring alene. Den bæredygtige omstilling kan betragtes som én af de allerstørste forandringsledelsesprojekter, offentlige og private virksomheder, stater m.v. står overfor. Derfor anser vi verdensmål nr. 17, der handler om partnerskaber for handling, som altafgørende for at nå i mål med de øvrige verdensmål. Vi samarbejder med partnere på tværs af erhvervslivet, regeringer, myndigheder, civilsamfundet og den akademiske verden. De seneste år har vi haft speciel fokus på partnerskaber inden for vandindustrien og dermed også verdensmål nr. 6. Læs mere i de kommende afsnit om vores formelle partnerskaber, der skal fremskynde bæredygtig udvikling.

LEAKman-konceptet

LEAKman blev initieret for at demonstrere, hvordan danske løsninger kan begrænse tab af drikkevand og bane vejen for ny teknologi. LEAKman-konceptet er udviklet af en sammenslutning af ni danske partnere, der repræsenterer konsulenter, vandforsyninger, Danmarks Tekniske Universitet og teknologileverandører som AVK.

Formålet med projektet er at implementere et avanceret distributionsnet ved at anvende velafprøvede og højteknologiske produkter og teknikker og at binde komponenter og styringssoftware sammen i integrerede løsninger til blandt andet effektiv sporing og håndtering af lækager. Det endelige

mål er at reducere vandspildet til et niveau under landsgennemsnittet. Case storyen om Københavns forsyningselskab, HOFOR, som er beskrevet i afsnittet om Smart Water, er et resultat af LEAKman-projektet.

Miljøministeriet har udvist interesse for at fortsætte projektet i en version 2.0 via Water Valley Denmark.





Water Valley Denmark

Water Valley Denmark (WVDK) er blevet skabt i et samarbejde med Dansk Industri, DI Water, vandforsyninger, universiteter, forskningscentre og produktionsselskaber, heriblandt AVK. Organisationen Den Danske Vandklynge er fra 1. januar 2022 fusioneret ind i WVDK. Formålet med epicenteret, WVDK, er at samle de dygtigste spillere og derved udvikle løsninger til vandindustrien. Målsætningen for epicenteret er at forløse den danske vandsektors potentiale til at blive verdensførende og fordoble eksporten fra 20 til 40 milliarder kroner frem mod 2030.

AVK har taget aktiv del i tilblivelsen af WVDK og har dermed også en plads i styregruppen. Water Valley Denmark har modtaget 57 millioner kroner REACT-EU-midler, som skal bruges på udvikling af udstyr og teknikker. I AVK ser vi store muligheder for at videreudvikle på vores Smart Water.

REACT-EU er genopretningsbistand til områder i Europa. Bistanden er en forlængelse af de kriseberedskabs- og krisehåndteringsforanstaltninger, der blev gennemført som reaktion på coronavirus.

Kilde: [EU-kommisionen](#)

Danish Water Forum

Danish Water Forum arbejder for at fremme dansk og international forskning, udvikling og innovation i vandsektoren. Deres mål er at styrke den danske vanddagsorden ved at bidrage til dansk viden og færdigheder i internationale vandorganisationer og initiativer på vandområdet.

Danish Water Forum spiller en aktiv rolle i forhold til en grøn strategisk samarbejdsaftale mellem Indien og Danmark, sammen med DI Vand og den danske ambassade i Delhi, idet de har knyttet bånd mellem de to landes vandaktører. Således bidrager DWF ved at arrangere workshops og konferencer i Indien, hvor dansk vandteknologi er i fokus.

Grønt strategisk partnerskab mellem Indien og Danmark

I september 2020 skrev Indiens premierminister, Narendra Modi, og Danmarks statsminister Mette Frederiksen under på en aftale, hvorved Danmark og Indien indgik et strategisk grønt partnerskab.

Den 3. maj 2022 besøgte premierminister, Narendra Modi, Danmark, hvor han mødtes med repræsentanter af førende danske selskaber inden for grøn omstilling, heriblandt AVK's CEO og ejer, Niels Aage Kjær. På mødet udvekslede Niels Aage Kjær en hensigtserklæring med Larsen & Toubro (L&T), en indisk multinational ingeniør- og entreprenørvirksomhed. Formålet med aftalen er at styrke partnerskabet for projekter og muligheder inden for vand- og spildevand og dermed skabe stabil vandforsyning til Indiens befolkning.

Siden da har den danske ambassade, Dansk Industri og Danish Water Forum arrangeret delegationsmøder til henholdsvis Indien og Danmark, hvor AVK har deltaget, blandt andet med præsentation af LEAKman-projektet.

"Denmark has the skills, India has the scale."

Citat af den indiske premierminister, Narendra Modi.

Kilde: [Dansk Industri](#)

Indien har omkring 1,3 milliarder indbyggere. Det anslås, at Indien i 2030 vil overhale Kina som verdens mest folkerige nation. Omkring 627 millioner mennesker i Indien lever uden adgang til rent vand.

Kilde: [Dansk Industri](#)

Siden 2016 har Aarhus Kommune og omkringliggende selskaber, heriblandt AVK, samarbejdet med den indiske by Udaipur om rent drikkevand, håndtering af spildevand og en helhedsorienteret planlægning og håndtering af vandet i byudviklingen. Det er håbet, at erfaringerne fra det samarbejde nu fortsætter i hele regionen Rajasthan, hvor Udaipur ligger, der har 56 mio. indbyggere. Urbaniseringen i Indien har taget fart, og det presser byerne og ikke mindst landets ressourcer, herunder vandforsyning.

WTA (Water Technology Alliance)

Water Technology Alliance tilbyder vidensdeling mellem den nordamerikanske og danske vandsektor for at fremme erfaringsudveksling på vand- og spildevandsområdet. Det er et samarbejde mellem californiske forsyninger og myndigheder samt danske aktører, forsyninger og selskaber på markedet, heriblandt AVK. Samarbejdet udspringer fra en aftale mellem den californiske delstatsregering og den danske regering fra 2016.

Både AVK Holding A/S og American AVK deltager aktivt i dette samarbejde, da vi i Danmark modtager delegationer på såkaldte fact-finding rejser, hvor vi bidrager med viden om vores rolle i forhold til den danske vandforsyning eller spildevandshåndtering. Disse input bliver efterfølgende omsat til amerikanske forhold, hvor American AVK spiller hovedrollen. Samarbejdet har løftet AVK-brandet betydeligt på det amerikanske marked.

VORES FREMTIDIGE AKTIVITETER OG INDSATSOMRÅDER

AVK-koncernen designer, producerer og markedsfører innovative kvalitetsprodukter, hvor en lang række indgår i en genanvendelsescyklus eller til energi-, vand- og infrastrukturløsninger. Samtidig er vores grundlæggende fundament at agere på en ansvarlig måde både over for medarbejdere, miljø og det omkringliggende samfund.



Implementering af miljø- og klimastrategi

Det kommende år vil vi have opmærksomhed på fastsættelse af fremtidig beregningsmetode for CO₂ samt eksekvering af miljø- og klimastrategien. Der vil blive implementeret aktiviteter og processer, der sikrer dette. Det betyder også, at energiforbedringsprojekterne vil fortsætte, vi vil påbegynde implementering af energiledelsessystemet ISO 50001 i vores produktionsselskaber, samt øge forbruget af grønne energikilder. Yderligere vil vi arbejde med livscyklusanalyser, og dermed også have minimalt energiforbrug som kernekriterium under design- og produktionsprocessen.

Vi fortsætter arbejdet med at identificere metoder til at genanvende og genbruge materialer på vores fabrikker samt indgå i partnerskaber, der kan sikre, at vi modtager tilstrækkeligt med genanvendte materialer til produktionen.

Et andet meget vigtigt parameter er det faktum, at vi vil have lavt energiforbrug som præference ved investeringer og målrettede investeringer til energibesparelse, herunder etablering af solcelleanlæg.

Leverandørstyring

Vi har fortsat en målsætning om yderligere implementering af Code of Conduct-aktiviteter i forhold til leverandørporteføljen i nye lande og områder. Med tilføjede ressourcer i danske og globale kvalitets- og bæredygtighedsfunktioner vil vi i de kommende år få en forstærket indsats i vores arbejde omkring ansvarlige leverandørvalg og vores tilgang til Code of Conduct.

Konstant produktrelateret innovation

AVK arbejder inden for en række forretningsområder, som er i spændende udvikling. Vi fortsætter vores konstante opmærksomhed på innovation og udvikling af nye og optimerede løsninger af høj kvalitet, med lang levetid og genanvendelighed, både via egne udviklingscentre og via partnerskaber.

Innovation og bæredygtighed er to af vores grundlæggende værdier, og vi ønsker at investere i innovative teknologier og nye forretningsområder, som bidrager positivt til den grønne omstilling.

Social ansvarlighed

AVK vil fortsætte med at være en socialt ansvarlig virksomhed, der både støtter lokalmiljøet samt national og international velgørenhed.

Vi vil arbejde videre på implementering af vores dataetiske politik. Ligeledes er vi bevidste om vores ansvar for at gøre vores virksomhed mere attraktiv for kvindelige talenter og ønsker blandt andet at øge andelen af kvinder i ledelsen via diverse tiltag.

Det er fortsat et stærkt prioriteret indsatsområde for os at sikre færrest mulige arbejdsulykker, at være en fagligt udfordrende arbejdsplads, hvor alle vores medarbejdere løbende udvikler sig via uddannelse og træning, samt fastholder deres engagement og trivsel.

AVK vil blive ved med at være en robust koncern, der sikrer en velfungerende arbejdsplads, og hvor vi lever op til vores forpligtelser over for kunder og andre interessenter.





BILAG



Øversigt over AVK's ISO-certificeringer

AVK har arbejdet med ISO siden 1990, hvor vi fik vores første ISO 9001-certificering, og siden da er ISO-dokumentationen blevet integreret i vores QEMS-system (Quality and Environmental Management System). Vores styringssystem indeholder nedenstående ISO-er med undtagelse af ISO 50001, som vil blive implementeret de kommende år. I oversigten over nøgletal i bilaget fremgår det, hvor mange af vores produktionsselskaber, der har de enkelte certificeringer. Med udgangspunkt i [Dansk Standards](#) beskrivelse af de enkelte certificeringer følger her en oversigt.

ISO 9001

ISO 9001 er et kvalitetsledelsessystem. Det er et værktøj, der sikrer, at organisationen skaber et solidt fundament for kvalitetsledelse og hele tiden har fokus på at skabe forbedringer og holder virksomheden konkurrencedygtig.

ISO 29001

ISO 29001 er en sektorspecifik kvalitetsstandard, der er specielt udviklet til energisektoren, herunder specielt petroleum-, petrokemi- og gasindustrien. Generelt set bygger grundlaget for standarden på ISO 9001's principper. Dog er der i ISO 29001 et særligt øget fokus på: kontrolforanstaltninger; medarbejderkvalifikationer (og krav til leverandører); sporbarhed og dokumentation. Forkert håndtering af eksplosive væsker og gasser kan medføre alvorlige konsekvenser for både mennesker og miljøet. Derfor har AVK valgt denne ISO-overbygning (af ekstra krav) i vores forsyningskæde til olie- og gasindustrien for at kunne dokumentere et højt kvalitetsniveau og en korrekt styring af virksomhedens processer.

ISO 14001

ISO 14001 er et ledelsesværktøj inden for miljøledelse, der danner rammen for vores indsats for at forbedre miljøpræstationen. Med miljøledelse efter ISO 14001 kan vi risikovurdere miljøforhold, fokusere på de væsentligste miljøforhold, sikre reduktion af miljøpåvirkning, og at der løbende sker miljømæssige forbedringer.

ISO 45001

ISO 45001 er en international standard inden for arbejdsmiljøledelsessystemer. Formålet med ISO 45001 er at forbedre arbejdsmiljø ved at skabe de rette rammer for ledelse og styring af de risici, der er inden for arbejdsmiljø. Ledelsessystemet er et værktøj til at reducere arbejdsulykker og skabe sikre og sunde arbejdspladser. Arbejdet med arbejdsmiljø bliver sat i system, samt kontrolleret, evalueret og forbedret.

ISO 50001

ISO 50001 er en international standard for energiledelse. Formålet med ISO 50001 er at skabe systemer og processer, der løbende optimerer og reducerer ressource- og energiforbruget. Via værktøjet kan man opstille en energipolitik og arbejde systematisk med energimål på alle niveauer.

Tabel 1: ESG-nøgletal, resultat

Miljødata	Enhed	2020/21	2021/22	Ændring	Beskrivelse (2021/22)
CO ₂ e, scope 1	tons	7.601	9.756	28,35 %	Direkte udledninger ved afbrænding af for eksempel naturgas, olie og benzin. Intern transport er indregnet fra 2021/22.
	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	1,18	1,29	9,32 %	Samlet forbrug for alle selskaber.
CO ₂ e, scope 2 ¹	tons	11.094	9.041	-18,50 %	Indirekte udledninger ved indkøb af energi. for eksempel el og fjernvarme.
	tons CO ₂ pr. oms. mio. dkr.	1,73	1,19	-31,21 %	Samlet forbrug for alle selskaber.
Energiforbrug fra elektricitet	MWh	96.896	101.322	4,57 %	Samlet forbrug for alle selskaber.
	MWh pr oms. mio. dkr.	15,1	13,36	-11,52 %	Heraf kommer 29.717 MWh (29,3 %) fra vedvarende energi.
Varmeforbrug (fjernvarme)	MWh	1.216	1.040	-14,45 %	Samlet forbrug for alle selskaber.
	MWh pr oms. mio. dkr.	0,19	0,14	-26,32 %	
Varmeforbrug (naturgas)	m ³	3.374.650	3.999.298	18,51 %	Samlet forbrug for alle selskaber. Heraf kommer 223.727 m ³ (5,9 %) fra biogas.
	m ³ pr oms. mio. dkr.	525,89	527,33	0,27 %	
Vandforbrug	m ³	154.671	173.241	12,01 %	Samlet forbrug for alle selskaber.
	m ³ pr oms. mio. dkr.	24,1	22,84	-5,23 %	
ISO 14001-certificeringer	antal	31	34	9,68 %	AVK består af 106 produktions- og salgsselskaber.
ISO 9001-certificeringer	antal	51	56	9,80 %	AVK består af 106 produktions- og salgsselskaber.
ISO 29001-certificeringer (gas)	antal	10	11	10,00 %	Gældende for alle AVK-selskaber, som designer, producerer og leverer produkter til gas.

¹ Kommentar til CO₂-beregning: Til beregning af CO₂ i henhold til scope 1 og 2 anvender vi Klimakompasset, som er udgivet af Danmarks Erhvervsstyrelse. Klimakompasset giver vejledende data og bygger på den anerkendte Greenhouse Gas Protokol (GHG-protokollen). Vi forventer, at vi i løbet af regnskabsåret 2022/23 kan lave mere præcise internationale beregninger af de enkelte landes forskellige emissionsfaktorer.

BILAG

Tabel 1: ESG-nøgletal, resultat

Socialdata	Enhed	2020/21	2021/22	Ændring	Beskrivelse (2021/22)
Antal ansatte	antal	4.575	4.886	6,80 %	Gennemsnitligt antal fuldtidsansatte medarbejdere i AVK-koncernen per 30. september 2022.
Antal arbejdsulykker med fravær	LTA	40	49	22,50 %	LTA står for Lost Time Accident og beskriver antal uheld med > 1 dags fravær.
Antal uheld pr. 1 million arbejdstimer	LTIFR	4,60	5,28	14,78 %	1900 arbejdstimer er brugt som gennemsnit (ref. OECD). LTIFR står for Lost Time Injury Frequency Rate, og viser antal uheld pr. 1 million arbejdstimer. Gældende for alle selskaber.
ISO 45001-certificeringer	antal	20	27	35,00 %	AVK består af 106 produktions- og salgsselskaber.
Leverandørstyring og -audits	antal	20	24	20,00 %	Code of Conduct gælder for alle leverandører, men vi auditerer ud fra en risikovurdering i risikoområder.

Ledelsesdata	Enhed	2020/21	2021/22	Ændring	Beskrivelse (2021/22)
Bestyrelsens kønsdiversitet	%	20	20	0 %	En kvinde i bestyrelsen ud af i alt fem medlemmer (eksklusive to medarbejdervalgte medlemmer) per 30. september 2022.

Tabel 2: ESG-nøgletal, mål for regnskabsåret 2022/23

Miljødata	Enhed	Resultat 2021/22	Mål 2022/2023	Beskrivelse
Energiforbrug fra elektricitet	MWh	101.322	2 % ↓	Forbedringsinitiativer bliver maskinpark, LED-lys og sensorer for at øge effektiviteten. Øge andelen af strøm fra vedvarende energikilder til +35 % i 2022/23.
Varmeforbrug (fjernvarme)	MWh	1.040	1 % ↓	Lokale forbedringsinitiativer så som bygningsisolering, bedre kontrol af rumtemperatur (sensorer) og genbrugsvarme fra udstyr.
Varmeforbrug (naturgas)	m ³	3.999.298	1 % ↓	Lokale forbedringsinitiativer; forbedre gasfyr, varmekontrol og genbrugsvarme fra udstyr.
Vandforbrug	m ³	173.241	2 % ↓	Lokale forbedringsinitiativer så som genbrug af vand ved teststationer og toiletter med lavt vandforbrug.
Affald som går til genbrug eller genanvendelse		62 %	> 80 %	Monitorere lokale affaldsfraktioner og derved øge genanvendelsesgrad.
ISO 14001-certificeringer	antal	34	36	Yderlig ét AVK-selskab i gang med ISO 14001-certificering. AVK består af 106 produktions- og salgsselskaber.
ISO 9001-certificeringer	antal	56	56	AVK består af 106 produktions- og salgsselskaber.
ISO 29001-certificeringer (gas)	antal	11	11	Gældende for alle AVK-selskaber, som designer, producerer og leverer produkter til gas.

Tabel 2: ESG-nøgletal, mål for regnskabsåret 2022/23

Socialdata	Enhed	Resultat 2021/22	Mål 2022/2023	Beskrivelse
Antal ansatte	antal	4.886	--	Gennemsnitligt antal fuldtidsansatte medarbejdere i AVK-koncernen per 30. september 2022.
Antal arbejdsulykker med fravær	LTA	49	< 35	LTA står for Lost Time Accident og beskriver antal uheld med > 1 dags fravær. Gældende for alle selskaber.
Antal uheld pr. 1 million arbejdstimer	LTIFR	5,28	< 4,0	1900 arbejdstimer er brugt som gennemsnit (ref. OECD). LTIFR står for Lost Time Injury Frequency Rate, og viser antal uheld pr. 1 million arbejdstimer.
ISO 45001-certificeringer	antal	27	29	Yderligere to AVK-selskaber er i gang med ISO 45001-certificering. AVK består af 106 produktions- og salgsselskaber.
Leverandørstyring og -audits	antal	24	> 50	Code of Conduct gælder for alle leverandører, men vi auditerer ud fra en risikovurdering i risikoområder. Vi vil udvide vores aktiviteter til andre lande så som Indien.

Ledelsesdata	Enhed	Resultat 2021/22	Mål 2022/2023	Beskrivelse
Bestyrelsens kønsdiversitet	%	20	20	En kvinde i bestyrelsen ud af i alt fem medlemmer (eksklusive to medarbejdervalgte medlemmer) per 30. september 2022.

