

BÆREDYGTIGHEDSRAPPORT

2025

Stjerne-Chrom A/S

Overfladebehandling – familieejet siden grundlæggelsen

Denne rapport viser, hvordan Stjerne-Chrom arbejder med at understøtte FN's verdensmål og efterleve UN Global Compacts 10 principper.

Vi bidrager målrettet til følgende fire verdensmål:



Udgivet juni 2026

Ledelsens udtalelse

Stjerne-Chrom A/S har forpligtet sig til at efterleve UN Global Compacts 10 principper, og overholdelse af principperne er en del af vores forretnings DNA.

Stjerne-Chrom er en familieejet virksomhed, og bæredygtighed er en forudsætning for virksomhedens virke.

Vi har gennemgået FN's verdensmål og besluttet os for, hvor vi kan bidrage mest – og at vi skal kunne dokumentere vores indsats.

I løbet af 2025 har vi leveret oplysninger til revision af vores miljøgodkendelse inkl. oplysninger om spildevandsbehandlingen og udledningen; arbejdet er endnu ikke afsluttet. Vi har haft en vandlæk på virksomheden, der har medført en større mængde forurenede vand og skader på bygninger og inventar. Alt vand er opsamlet og kørt til behandling hos NG Nordic. Dette har medført, at vi har haft fokus på at opdatere vores risikovurdering mhp. at undgå uheld af denne type igen; vi har installeret et vandsikringssystem "Dantaet" med sms-alarmer for at undgå utilsigtet forbrug og evt. skader på bygninger, installationer og miljø.

På arbejdsmiljøside fortsætter vi vores arbejde med forbedring af det ergonomiske arbejdsmiljø; vi har indført flere automatiske tilsætninger af kemikalier, således at løft forsvinder. Medarbejderne på den nyeste linje anvender exoskeletter til ophængning og nedtagning, det forebygger slid på muskler og skelet.

Stjerne-Chrom arbejder med løbende forbedringer inden for miljø, kvalitet og arbejdsmiljø. Vi sætter os ambitiøse mål og arbejder for at have en god arbejdsplads, hvor der er plads til alle.

Stjerne-Chrom har en Code of Conduct, der bruges ved kommunikation med vores interessenter. Code of Conduct beskriver, hvordan vi som virksomhed agerer i forhold til de 10 principper fra Global Compact.

Vores primære leverandører er mindre lokale håndværksvirksomheder, transportører af varer og kemikalieleverandører – her har vi 3 store; 2 danske og 1 tysk. Alle vores kunder er europæiske.

Medarbejdere, kunder og leverandører er alle bekendte med Stjerne-Chroms Code of Conduct og vil efterleve denne.

Vi har lavet denne rapport, som skal vise, hvordan vi arbejder med at understøtte FN's verdensmål. Vi er klar til rapportering på ESG-nøgletal, når vores kunder efterspørger dette, og evt. lovkrav gør sig gældende.

11. juni 2026

Kenneth Nielsen

Adm. direktør


VERDENSMÅL 6 · RENT VAND OG SANITET
Vand og spildevand

Stjerne-Chrom arbejder målrettet med genanvendelse af vand i produktionen. Vi udleder vores processpildevand langt under udledningskravene i vores spildevandstilladelse.

Stjerne-Chrom anvender vand i processerne. Fra april 2023 er vandforbruget overvåget løbende i realtidsværdier, og vi arbejder målrettet med at sikre, at der bruges så lidt vand som muligt. Vi har i 2025 installeret et overvågningssystem, således at utilsigtet forbrug undgås.

Vandforbruget holdes så lavt som muligt ved flere tiltag:

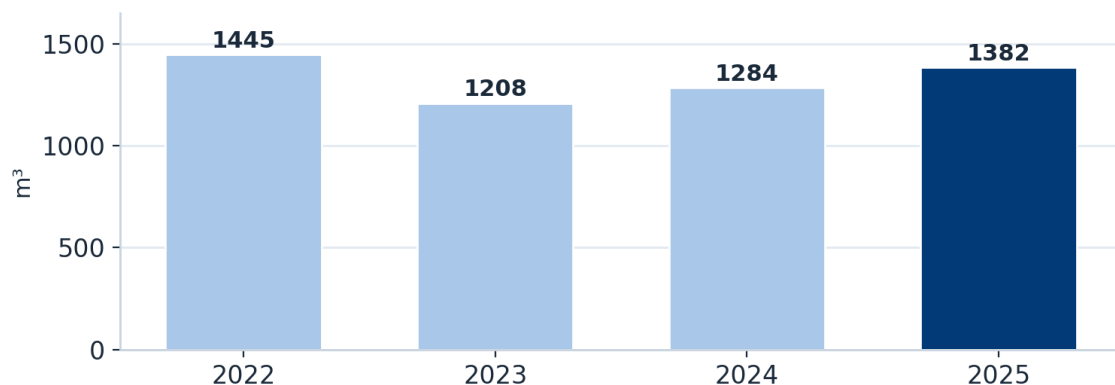
- Alle skyllekar i produktionen har returskyl, der løbende kontrolleres.
- Varme kar er automatisk overdækket om natten.
- Skyllevand kan i en vis udstrækning anvendes til opsætning af aktive kar til overfladebehandling, og det gør vi, hvor det er muligt.

Vandforbrug (m³)

År	Total	Spildevand	Sanitært	Fordampning og produktion
2025	1.382	488	96	798
2024	1.284	498	125	661
2023	1.208	675	93	440
2022	1.445	843	111	491

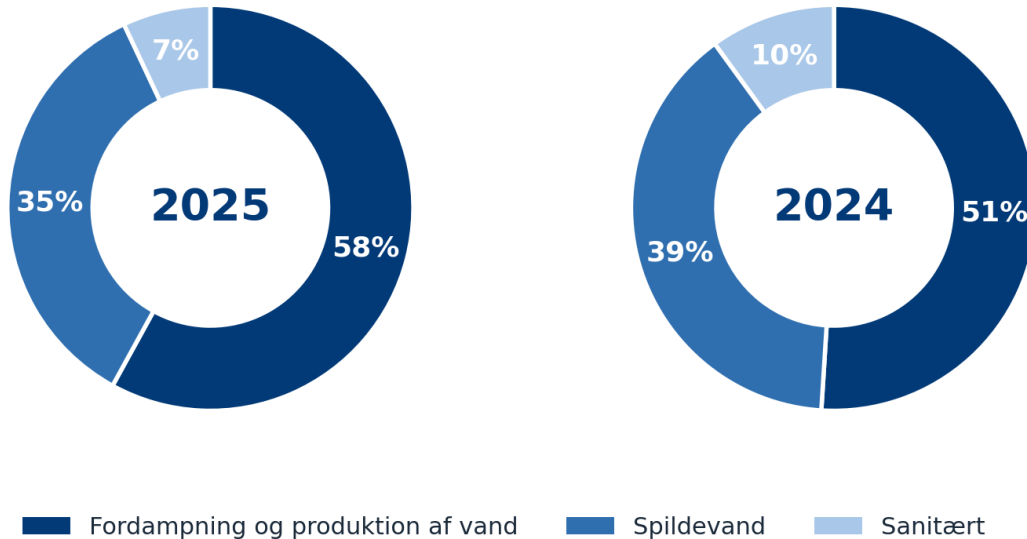
Vandforbrug fordelt på spildevand, sanitært forbrug samt fordampning og produktion af vand, 2022–2025.

Forbruget af vand var mindre i 2023 end i 2022; det skyldes, at vi har lukket en proceslinje. I Q3 2024 er den nye proceslinje opstartet, hvilket også forskyder forbruget til afdampning og produktion af vand. Det nye anlæg indeholder ca. 45 m³ vand. I 2025 er vandforbruget steget, men det er aktiviteterne også. Det forventes, at vandforbruget vil stige yderligere i 2026.



Samlet vandforbrug pr. år (m³).

Fordeling af vandforbrug



Fordeling af vandforbrug 2025 og 2024 – fordampning og produktion udgør den største andel.

Spildevand

Spildevandet renses primært i vores eget spildevandsrensesystem og filtreres gennem ionbyttere, så kvaliteten af det vand, der udledes, er så god/ren som muligt. Vi har en mindre mængde spildevand, der indeholder komplekser, som vi ikke selv kan behandle; dette vand bortskaffes til behandling hos NG Nordic. Derudover har vi noget procesvand med lav pH, som sendes til NG Nordic, hvor det behandles. Vi udleder vand via det offentlige renseanlæg.

Der udtages løbende spildevandsprøver, som analyseres af Eurofins, der er et akkrediteret laboratorium. Stjerne-Chrom har maks. koncentrationskrav og krav til maks. udledningmængder til spildevandet i miljøgodkendelse og spildevandstilladelse; disse krav overholdes.

Mængden af spildevand er mindre i 2023, 2024 og 2025 end i 2022; det skyldes, at vi har ombygget produktionen. Det nyeste anlæg er idriftsat i Q3 2024 og 3.-partscontrolleret og godkendt i december 2024. Spildevandsmængden forventes at være en smule stigende, efterhånden som den nye linje kommer i fuld produktion.

Der har været en spildevandsprøve i 2025 med et afvigende resultat af mindre betydning – pH-værdien var en smule lavere end forudsat i spildevandstilladelsen. Der er ikke foretaget yderligere, idet vi forventer at kunne overholde kravværdien til pH.

Spildevandsanalyser – resultater

Nedenfor vises de akkrediterede analyseresultater fra Eurofins for de seneste fire år. Alle koncentrationer er i µg/l; grænseværdien er ≤ 200 µg/l for cadmium og ≤ 500 µg/l for de øvrige metaller. Udledningmængden er angivet i m³/år.

Analyseresultater 2025

Dato	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Tin	Zink	Udledning (m ³ /år)
<i>Kravværdier</i>	≤ 200	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	1.500
15-01-2025	0	0,8	5,7	5,8	1	5	
01-04-2025	0	0,7	8,5	87	1	5	
26-08-2026	0	1,8	1,2	28	1	5	
10-10-2025	0	3	90	270	1	27	
Gennemsnit (µg/l)	0,00	1,58	26,35	97,70	1,00	10,50	488
Transport (gram udledt)	0,00	0,77	12,86	47,68	0,49	5,12	

Grænseværdier og målte koncentrationer i µg/l. Samlet udledning 488 m³ i 2025.

Analyseresultater 2024

Dato	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Tin	Zink	Udledning (m ³ /år)
<i>Kravværdier</i>	≤ 200	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	1.500
12-01-2024	0	1,6	110	53	1,3	9	
05-04-2024	0	25	60	53	3,7	15	
11-07-2025	0	3,9	19	37	1	5	
08-10-2024	0,067	260	710	110	43	160	
28-10-2024	0	0,8	3,1	12	1	5	
Gennemsnit (µg/l)	0,01	58,26	180,42	53,00	10,00	38,80	498
Transport (gram udledt)	0,01	29,01	89,85	26,39	4,98	19,32	

Note: Prøven 08-10-2024 (markeret) viste forhøjede koncentrationer over grænseværdierne for flere metaller.

Analyseresultater 2023

Dato	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Tin	Zink	Udledning (m ³ /år)
<i>Kravværdier</i>	≤ 200	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	1.500
18-01-2023	0	11	28	17	2,9	42	
14-04-2023	0	3,3	37	23	1	31	
04-07-2023	0	0,9	13	47	1	5	
13-10-2023	0	15	88	38	15	28	

Gennemsnit (µg/l)	0,00	7,55	41,50	31,25	5,67	26,50	675
Transport (gram udledt)	0,00	5,10	28,01	21,09	3,83	17,89	

Samlet udledning 675 m³ i 2023.

Analyseresultater 2022

Dato	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Tin	Zink	Udledning (m³/år)
Kravværdier	≤ 200	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	1.500
13-01-2022	0	11	54	36	1,5	5	
19-04-2022	0	6,6	19	7,8	1	39	
15-07-2022	0	0,5	140	46	1,6	8	
20-10-2022	0	8,5	5,8	14	1	5	
Gennemsnit (µg/l)	0,00	6,65	54,70	25,95	1,28	14,25	843
Transport (gram udledt)	0,00	5,61	46,11	21,88	1,07	12,01	

Samlet udledning 843 m³ i 2022.

Nye tiltag i 2025

Efter vores vandlæk i 2025 har vi arbejdet med at minimere risikoen for overforbrug af vand og har implementeret et it-system "Dantaet", som skal forebygge utilsigtet forbrug af vand og forebygge, at lækager kan brede sig. Systemet har sms-alarmer og vurderes at være effektivt.

Genanvendelse af svovlsyre fra produktionen til neutralisering af spildevand er blevet gennemført; det har betydet, at vi har udfaset brugen af saltsyre ved spildevandsbehandlingen.

Spildevandsbehandlingen fungerer særdeles effektivt i forhold til udledningskravene.


VERDENSMÅL 7 · BÆREDYGTIG ENERGI
Energi og klima

Stjerne-Chrom har en klimaambition om at producere så meget energi på matriklen som muligt til eget forbrug. Vi arbejder målrettet på at udfase fossilt brændstof til opvarmning inden år 2030 og på at være så energieffektive som muligt i produktionen.

Stjerne-Chrom anvender el og gas til produktionen. Al transport udføres af kunder eller transportfirma.

I 2023 implementerede vi et energiovervågningssystem, hvor også måler til egen produktion af solenergi til el er medtaget. Der er opsat måler til produktion af solenergi til varmt procesvand i 2024. I 2025 installerede vi software, som skulle gøre udnyttelsen af overskydende solcelleenergi mere effektiv, idet energien udnyttes i vores varmtvandsproduktion.

Brændselstyper (kWh)

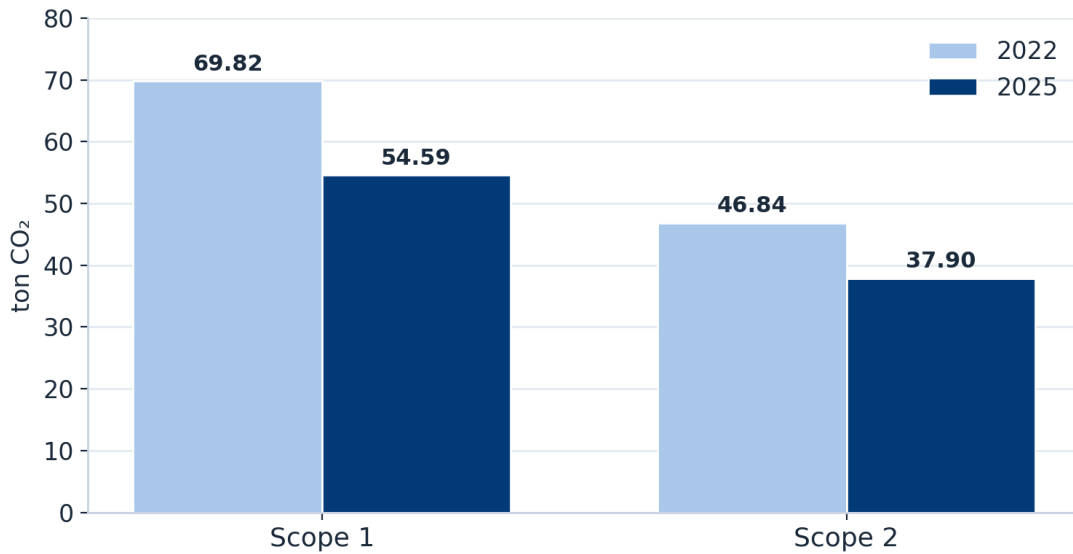
Brændselstype	2025	2024	2023	2022
Naturgas (proces og opvarmning)	446.071	400.213	536.701	709.577
Solenergi til fortrængning af gas	9.133	8.720	Ikke målbart	Ikke målbart
El købt fra nettet	567.540	483.968	443.954	689.223
Solenergi til el forbrugt i produktionen	84.287	82.373	84.472	Ikke målbart
Solenergi, el sendt på nettet	5.019	10.361	12.023	Ikke målbart
Frikøl, elfortrængt med frikøler	Ikke målbart	NA	NA	NA

Note: *Energiovervågningssystemet har ikke fungeret i hele 2023, og derfor er der også anvendt manuelle aflæsninger. Naturgas er omregnet med en faktor 11 kWh pr. Nm³. Ny frikøler er installeret i 2026; måler forventes opsat sept. 2026.*

Forbruget af naturgas var mindre i 2024, fordi vi var i færd med en ombygning i produktionen. Vores ældste produktionsanlæg er lukket pr. 1.1.2023, og det nye anlæg er idriftsat i Q3 2024, hvilket også har betydet færre m², som skulle opvarmes. Forbruget af naturgas er steget som forventet i 2025, hvor vores nye anlæg har været i drift. Det totale elforbrug er som forventet steget i 2025, idet den nyeste linje er i drift, og produktionen er stigende.

Udledning af CO₂ (ton)

Beregningerne er foretaget i Klimakompasset. Vi har anvendt Klimakompasset til beregninger siden 2022 og har godt styr på Scope 1 og 2. Vi har påbegyndt dataindsamling i Scope 3 og har en god dialog med vores leverandører, der viser stor imødekommenhed med hensyn til datalevering.



Udledning af CO₂ i ton fordelt på Scope 1 og Scope 2 – sammenligning af 2022 og 2025.

Note: CO₂-udledningen er faldet, hvilket kædes sammen med ombygningen af produktionen, der stod på i hele 2023. Ny produktionslinje er først taget i brug i Q3 2024. 2025-udledningen af CO₂ er faldet fra niveauet i 2022, hvilket bl.a. skyldes, at andelen af biogas i naturgassen er steget.

Elforbrug

Stjerne-Chrom har en ambition om at kunne producere en del af vores energi på egen matrikel, og vi har derfor opsat solceller til produktion af el i 2022. Vores anlæg er opbygget med isolerede kar og effektiv styring for at undgå energispild. Vi anvender frikøl som en del af proceskølingen; dette fortrænger el fra nettet eller fra solenergi og reducerer derved CO₂-udledningen. Vi planlægger at investere i en ny frikøler i 2026, der passer bedre til vores produktion i størrelsen.

Opvarmning

Stjerne-Chrom bruger naturgas til opvarmning; det har naturligvis givet anledning til overvejelser om skift til f.eks. varmepumper eller fjernvarme, men der er ikke truffet nogen beslutning pt.



Naturgassens indhold af biogas er stigende. I 2024 var der et gennemsnitligt indhold på 38 %, og i 2025 er andelen af biogas steget til 40,4 %. Vi har suppleret med opvarmning af procesvand med solceller tilbage i 2018. I 2025 har vi fået en intelligent styring af solcellerne og ombygget anlæg til varmt procesvand, således at vi selv kan anvende så meget solenergi som muligt. Det vil betyde en yderligere fortrængning af naturgas til opvarmning af procesvand.

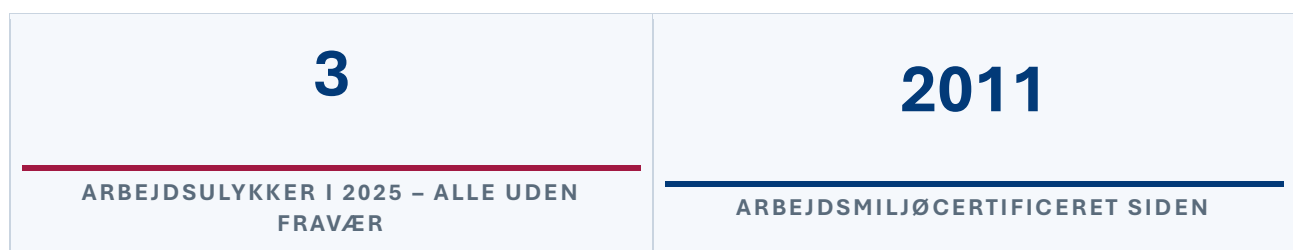


VERDENSMÅL 8 · ANSTÆNDIGE JOBS OG ØKONOMISK VÆKST

Arbejds miljø og medarbejdere

Stjerne-Chrom arbejder for indføring af robotteknologi i dele af produktionen. Vi arbejder sammen med medarbejderne for et godt og sikkert arbejdsmiljø – herunder forebyggelse af ulykker i både det psykiske og fysiske arbejdsmiljø.

Stjerne-Chrom er udfordret af manglen på arbejdskraft til industrien.



Kønsfordeling i produktionen



Kønsfordelingen er fortsat 25 % kvinder i produktionen.

Kvinder	25 %
Mænd	75 %

Vi ser ny teknologi som en mulighed og har arbejdet med at få så effektive styringer i produktionen som muligt, så produktionstiden mindskes. Det betyder, at vi kan udføre vores overfladebehandling med mindst muligt forbrug af ressourcer til både materialer og arbejdskraft.

På den nyeste linje anvender medarbejderne exoskeletter ved ophængning og nedtagning af emner; det nedsætter risikoen for nedslidning og udtrætning hos medarbejderne.

Vi har indført robotteknologi for at fjerne arbejdstidskrævende processer, der også var udfordrende på det ergonomiske område mht. ensidigt gentaget arbejde og støj. Vores første robotproces mht. glasblæsning har været en succes.

I alle nye projekter inddrages både miljø- og arbejdsmiljøforhold, og vi har en tæt dialog med både professionelle rådgivere og vores arbejdsmiljøorganisation.



VERDENSMÅL 12 · ANSVARLIGT FORBRUG OG PRODUKTION

Ressourcer og affald

Stjerne-Chrom sorterer, håndterer og bortskaffer affald med affaldshierarkiet i fokus – det vil sige genbrug, recycling og energiudnyttelse i nævnte rækkefølge. Vi er klar til på efterspørgsel fra kunder at levere relevante ESG-nøgletal i det omfang, vores data er dækkende.

Stjerne-Chrom arbejder både med ressourceforbrug og affaldsminimering. Vores råvareforbrug er vand, el, gas til opvarmning og kemikalier til produktion.

Vi har eget laboratorium, der udfører proceskontrol, som sikrer, at vores overfladebehandling er i den rigtige kvalitet. Det betyder meget, at vi laver overfladebehandlingen korrekt, idet vi ofte er det sidste bearbejdningsled før montage – og hvis vi fejler, må varerne kasseres. Derfor er kvalitet vigtigt for os. Alle reklamationer behandles grundigt, og vi bruger dette arbejde til at lave forbedringer, så vi bliver bedre og bedre.

Laboratoriet er et vigtigt led i kvalitetskontrollen med vores aktive bade, og badene er korrekt indstillede, så overforbrug af kemikalier, vand m.v. undgås. Når badene er optimerede, undgår vi fejlbehandlinger og kassation af varer fra kunder.

Stjerne-Chrom har affald fra produktionen. Vi benytter os af godkendte modtagere, men har også affald, der må på deponi pga. manglende muligheder for genanvendelse. Dette affald består af glasblæsemiddel med aluminiumsrester; affaldet er rent uden malingsrester, men kan på nuværende tidspunkt ikke genanvendes.

Note: Mængden af affald var større end tidligere, idet vi har medregnet spildevand og bygningsaffald fra vandlækageuheldet.

Certificeringer

Stjerne-Chrom har været arbejdsmiljøcertificeret siden 2011 og er certificeret efter følgende internationale standarder af DNV:



Code of Conduct

Stjerne-Chroms Code of Conduct beskriver, hvordan vi som virksomhed agerer i forhold til de 10 principper fra UN Global Compact. Medarbejdere, kunder og leverandører er alle bekendte med og efterlever vores Code of Conduct.