

Energiemanagement Actieplan HKS 2023

In het kader van de CO2-prestatieladder

Voor akkoord namens de directie van HKS

Wout Kusters
CEO

Inleiding

De hoofdactiviteit van HKS is de recycling van ferro- en non-ferro-metalen tot hoogwaardige grondstoffen voor metaalproducenten wereldwijd. Daarnaast treedt HKS Metals op als intermediair tussen leverancier en afnemer. Aan de inkoopzijde heeft HKS-contacten met een breed scala aan aanbieders zoals industriële bedrijven, sloopondernemingen, nutsbedrijven, integrale afvalbehandelingsbedrijven, handelaren, autodemontage-bedrijven en regionale overheden. Via het op efficiënte en verantwoorde wijze inzamelen, verwerken en recyclen van metaalafval, levert HKS Metals tevens een directe bijdrage aan het beschermen van mens en milieu.

Scope

HKS hanteert de volgende scope:

Terugwinning van en handel in ferro- en non-ferro-metalen, inclusief End of Waste, die als grondstof voor de productie van staal, gietijzer en non-ferro-metalen worden ingezet en terugwinning van, en handel in kunststoffen, vezels en mineralen.

De voordelen van metaalrecycling

- Een afname van de uitstoot van broeikasgassen
- De mogelijkheid om metalen keer op keer te recyclen
- Verminderen van milieuschade, veroorzaakt door mijnbouw
- Minder vervuiling van land en water
- Terugwinning van schaarse en waardevolle grondstoffen.

Als toonaangevende onderneming in de Nederlandse markt van metaalrecycling is HKS zich bewust van de mogelijke gevolgen van haar activiteiten met betrekking tot het milieu en de veiligheid van haar werknemers, klanten en bezoekers. HKS voert een beleid waarbij zij zich richt op haar organisatie en belanghebbende stakeholders om te borgen dat alle van toepassing zijn publiek-, privaatrechtelijke en stakeholder eisen onderkend zijn, zodat zij in haar bedrijfsvoering geschikt en ter zake dienend kaders kan stellen voor het vaststellen van doelstellingen.

Energiebesparingsplicht per 01-07-2023

Vanaf 2021 is HKS bezig om het in 2017 gehouden energiebesparingsonderzoek te vernieuwen. Er zijn inmiddels nieuwe onderzoeken met bijbehorende rapportage geweest in Nijmegen, Amersfoort, Moerdijk en Tiel.

Per 01-07-2023 zal de 'Energiebesparingsplicht' worden ingevoerd. Dat betekent dat bij bedrijven, afhankelijk van hun verbruik, een informatieplicht, onderzoekplicht of EED-plicht van toepassing is. Doordat HKS gecertificeerd is voor de CO2 prestatieladder op niveau 3 zijn wij vrijgesteld van de EED-plicht. Desalniettemin is het volgende van toepassing:

Energiemanagement Actieplan HKS

2021	Informatieplicht BBL	Informatieplicht BAL	Onderzoeksplicht
AMERSFOORT	ja	ja	nee
AMSTERDAM	ja	nee	ja
EINDHOVEN	ja	ja	nee
HENGEL	ja	ja	nee
MIDDELBURG	ja	ja	nee
MOERDIJK	ja	nee	ja
NIJMEGEN	ja	nee	ja
'S-GRAVENDEEL	ja	ja	nee
TIEL	ja	ja	nee
ZWARTSLUIS	ja	nee	ja

HKS is zich bewust van haar rol en zal voor uitvoering zorgdragen.

Energiebeoordeling

In de energiebeoordeling worden de volgende elementen betrokken:

- Een overzicht van het huidige en historische energieverbruik.
- Een overzicht van de machines en apparaten die een significante invloed (80%) op het energieverbruik hebben.
- Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en kansen voor verbetering van de energieprestatie.

a) Een overzicht van het huidige en historische energieverbruik

Onderstaand geeft een totaalbeeld van het energieverbruik van de afgelopen 4 jaar, waarbij duidelijk te zien is dat de totale CO₂-emissie in 2020 en 2021 aanzienlijk hoger is dan in 2019. Voor 2020 en 2021 is dat te relateren aan de overname van de ARN in Tiel. Pas over 2022 zien we weer een significante daling van de CO₂-emissie, terwijl de productie in 2019 afnam met meer dan 12%, in 2020 steeg met minder dan 2%, in 2021 steeg met 9,25% en uiteindelijk in 2022 weer daalde met ongeveer 5%.

HKS rapporteert hoofdzakelijk over scope 1- en scope 2-emissies en, sinds de invoering van de nieuwe norm 3.1 voor de CO₂-prestatieladder wordt gerapporteerd, een separaat getal voor Business Travel. Deze variabele is opgebouwd uit het aandeel genoten vlieguren en de gedeclareerde kilometers met de privéwagen. Voor de overige verdeling zie onderstaande overzichten

Bij HKS gaan we uit van de volgende verbruiken over de afgelopen 4 jaar:

Scope 1 + 2		Verbruik	Eenheid	Kg CO ₂ -emissie
Scope 1+2 geheel 2019	Aandeel Co ₂			24.474.523
Verbruik Diesel Werkmaterieel 32,11%	32,11%	2.438.371	Lt	7.859.821
Verbruik Diesel Transport 4,97%	4,97%	1.789.532	km	1.215.355
Verbruik verwarming (gas) 0,15%	0,15%	19.721	m ³	37.154
Verbruik tbv brander activiteiten (Propan) 0,30%	0,30%	42.928	Lt	74.051
Verbruik E-installaties 61,72%	61,72%	28.720.032	kWh	15.106.737
Verbruik E-kraan 0,71%	0,71%	249.397	kWh	172.610
Verbruik Vlieguren 0,04%	0,04%	47.101	km	8.795

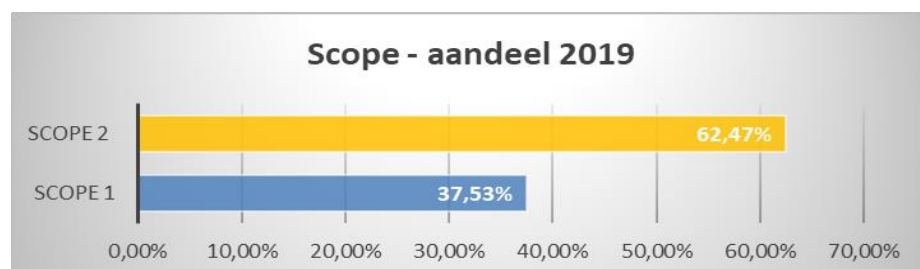
Energiemanagement Actieplan HKS

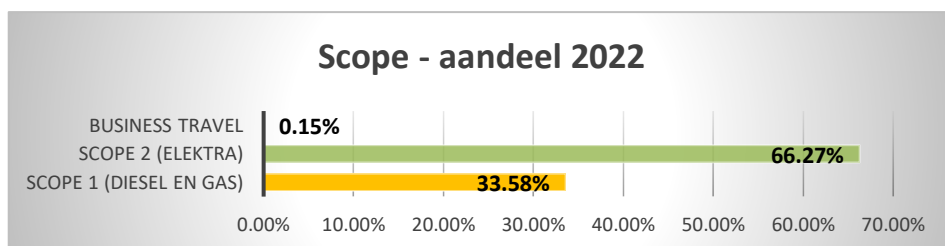
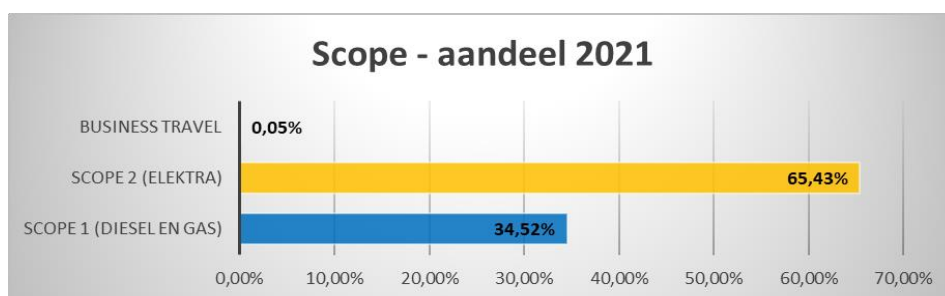
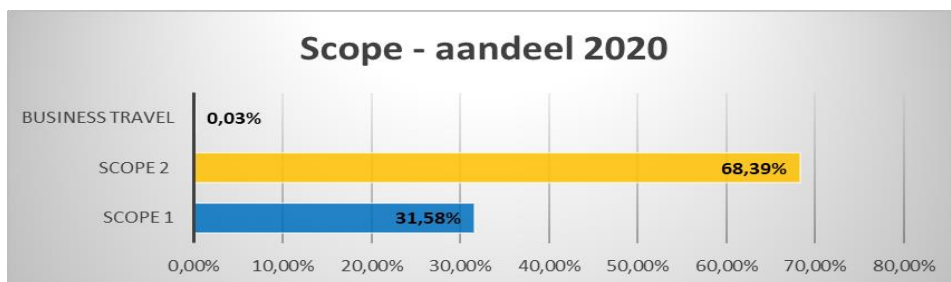
Scope 1 + 2		Verbruik	Eenheid	Kg CO2-emissie
Scope 1+2 + Bus. Travel geheel 2020	Aandeel Co2			28.745.908
Verbruik Diesel Werkmaterieel 24,87%	24,87%	2.213.050	Lt	7.148.154
Verbruik Diesel Transport 6,25%	6,24%	558.111	km	1.793.832
Verbruik verwarming (gas) 0,25%	0,25%	46.445	m3	73.212
Verbruik tbv brander activiteiten (Propan) 0,22%	0,22%	36.106	Lt	62.283
Verbruik E-installaties 67,71%	67,71%	35.006.025	kWh	19.463.350
Verbruik E-kraan 0,67%	0,67%	245.825	kWh	193.050
Verbruik E-lease	0,01%	9.719		2.410
Verbruik Bus. Travel 0,03%	0,03%	31.149	km	9.617

Scope 1 + 2		Verbruik	Eenheid	Kg CO2-emissie
Scope 1+2 + Bus. Travel geheel 2021	Aandeel Co2			29.979.523
Verbruik Diesel Werkmaterieel 27,08%	27,08%	2.489.087	Lt	8.119.402
Verbruik Diesel Transport 6,77%	6,77%	114.852	km	2.030.972
Verbruik verwarming (gas) 0,41%	0,41%	57.006	m3	121.570
Verbruik tbv snij-branden 0,26%	0,26%	44.868	Lt	77.397
Verbruik E-installaties 64,67%	64,67%	37.058.453	kWh	19.387.532
Verbruik E-kraan 0,67%	0,67%	307.117	kWh	201.352
Verbruik E-lease 0,09%	0,09%	59.926		25.588
Verbruik Bus. Travel 0,05%	0,05%	73.454	km	15.710

Scope 1 + 2		Verbruik	Eenheid	Kg CO2-emissie
Scope 1+2 + Bus. Travel geheel 2022	Aandeel Co2			27.134.420
Verbruik Diesel Werkmaterieel 26,39%	26,39%	2.206.361	Lt	7.161.895
Verbruik Benzine-Lease 0,55%	0,55%	53.182	Lt	148.060
Verbruik Diesel-Lease 0,89%	0,89%	73.838	Lt	240.860
Verbruik Diesel-Transport 5,12%	5,12%	426.104	Lt	1.389.731
Verbruik verwarming (gas) 0,43%	0,43%	53.583	m3	116.739
Verbruik tbv snij-branden 0,20%	0,20%	31.179	Lt	53.784
Verbruik E-installaties 65,47%	65,47%	33.942.764	kWh	17.764.337
Verbruik E-kraan 0,70%	0,70%	387.570	kWh	190.427
Verbruik E-lease 0,10%	0,10%	64.495	kWh	27.539
Verbruik Bus. Travel 0,15%	0,15%	218.417	km	41.047

Het onderstaand totaalplaatje toont het scope-aandeel per jaar. Hieruit is op te maken dat er in 2020 verhoudingsgewijs sprake was van een duidelijke toename van elektraverbruik, vervolgens een aanzienlijke daling en in 2022 is weer een stijging van het elektra-aandeel te zien. Vanaf 2020 wordt pas het aandeel business travel gerapporteerd, waarbij een relatie te leggen is met het corona-tijdperk.





b) Een overzicht van de machines en apparaten die een significante invloed op het energieverbruik hebben

De machines die bij HKS een significante invloed hebben op het energieverbruik zijn hoofdzakelijk de bewerkingsmachines, zoals de shredderinstallaties, scharen en persen. Deze zijn te verdelen in de volgende machines en vermogens,

- Shredders: 13.150 kW
- Scharen: 3.060 kW
- Persen: 300 kW

Deze bewerkingsmachines worden nauwgezet onderhouden en gemonitord en zijn in overeenstemming met de stand der techniek. Dit betekent dat zij zijn voorzien van frequentieregeling en zoveel mogelijk met smart drive-software, die voor een optimale invoer moet zorgdragen. Ook zijn de persen voorzien van een weegsysteem dat ervoor zorgt dat de persunit gevuld wordt met exact de juiste hoeveelheid materiaal om te kunnen voldoen aan gewicht en juiste afmetingen.

Helaas zijn hier niet veel mogelijkheden om besparingen te realiseren. Dit is recent nog eens bevestigd door de energiebesparingsonderzoeken die zijn uitgevoerd in Nijmegen, Tiel, Amersfoort en Moerdijk. Hierbij werd ten aanzien van de bewerkingsmachines geconcludeerd dat zij voldoen aan de best beschikbare technieken. De wat minder procesmatig gerichte besparingen hebben hoofdzakelijk betrekking op het installeren van

Energiemanagement Actieplan HKS

Ledverlichting, deurdrangers, aanwezigheidsdetectie, etc. Deze maatregelen zijn veelal doorgevoerd op de vestigingen of nog in de planning.

Een ander significant aandeel ligt bij het dieselverbruik van het werkmaterieel dat in 2022 verantwoordelijk is voor meer dan 33% van het totale aandeel aan CO₂-emissie van HKS. Van het werkmaterieel was in 2021 nog slechts 7,3% elektrisch en dat is in de loop van 2022 gestegen naar 10,7%.

HKS maakt daarnaast gebruik van diesel-aangedreven transportvoertuigen. Dit betreft hoofdzakelijk vrachtwagens en leasewagens. Alle vrachtwagens, inclusief degene die nieuw aangeschaft zijn en nog afgeleverd moeten worden, zijn diesel-aangedreven. Inmiddels kunnen we wel aangeven dat meer dan 90% een EURO-6 norm heeft en eind dit jaar zal dit naar verwachting 100% zijn.

In 2021 had HKS in totaal 22,35% aan leasewagens die voorzien waren van een elektrische aandrijving. In 2022 is dat aandeel echter gezakt naar 20,75% als gevolg van toename van hybride auto's. In onze berekening gaan we echter uit van volledig elektrisch aangedreven typen.

c) Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en kansen voor verbetering van de energieprestatie

Om aan dit deel van de energiebeoordeling te kunnen voldoen, verwijs ik graag naar het later in dit document genoemde 'Duurzaamheidsstrategie en actieplan'.

d) Actuele interne controle

In mei 2023 heeft een interne controle plaatsgevonden op de CO₂-berekening en het energiemangement actieplan. De interne controle heeft geen afwijkingen opgeleverd.

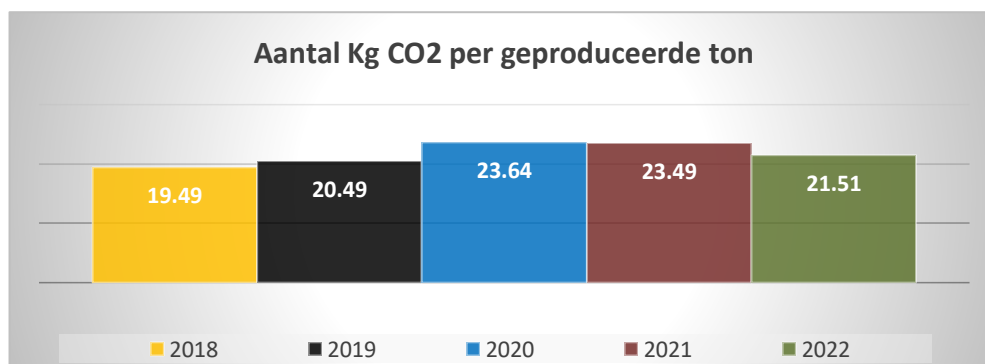
Energiedoelstelling

HKS heeft zich tot doel gesteld om jaarlijks een CO₂-reductie te bereiken van in totaal 0,25%, als volgt verdeeld:

- 0,20 % op scope 1
- 0,05% op scope 2

Door een toenemende verschuiving van dieselverbruik naar elektraverbruik is het behalen van de doelstelling op scope 1 eenvoudiger te realiseren dan op scope 2. Daarom hebben we gekeken naar het behalen van een reductie van totaal 0,25% over beide scopes.

Dat laat het volgende beeld zien over de afgelopen jaren:



Energiemanagement Actieplan HKS

Als gevolg van de eerdergenoemde overname is in 2020 een toename van meer dan 15% emissie gerealiseerd. Dat hebben we in 2021 enigszins kunnen reduceren en dat heeft geresulteerd in een werkelijke reductie van net iets meer dan een halve procent. In 2022 is weer sprake van een stabiele vergelijking met het nieuwe basisjaar 2020 en realiseren we een aanzienlijke reductie van meer dan 8%.

Ten aanzien van het realiseren van de gestelde doelen binnen de afzonderlijke scopes kan het volgende beeld geschetst worden:

Te behalen reductie	2021 t.o.v. 2020	2022 t.o.v. 2021
Scope 1 reductiedoel 0,20%	4,20%	-7,20%
Scope 2 reductiedoel 0,05%	-2,91%	-9,17%

Waar over 2021 niet voldaan kon worden aan de individuele doelstelling van scope 1 is dat over 2022 wel gerealiseerd, samen met een aanzienlijke reductie op beide scopes. Dit is te relateren aan de stabiliteit in de organisatie de afgelopen 2 jaar en de duurzaamheidsstrategie die begin vorig jaar werd geïntroduceerd.

Energiebesparingsonderzoeken HKS

In 2021 en 2022 hebben wij energiebesparingsonderzoeken laten uitvoeren op de vestigingen Amersfoort, Nijmegen, Tiel en Moerdijk. Daaruit valt op te maken dat HKS al veel inspanningen geleverd heeft in de afgelopen jaren om haar verbruik te reduceren. De adviezen die uit het onderzoek naar voren kwamen, hadden dan ook met minder relevante zaken te maken zoals: toepassen van deurdrangers, installeren van aanwezigheidsdetectie en bewegingsdetectie en verbruiksmanagement op compressoren.

Monitoring, meting, analyses en verbeteringen

In onderstaand item 'Duurzaamheidsstrategie en actieplan' zijn de onderwerpen weergegeven die leiden tot de variabelen die gemeten, gemonitord en geanalyseerd worden. Elke vestiging heeft een decentraal actieplan opgesteld waar initiatieven in opgenomen zijn die leiden tot energiebesparing. De voortgang zal elk half jaar geëvalueerd worden tijdens het vestigingsmanagementoverleg. Afwijkingen, verbeteringen en maatregelen zullen in het management review worden beschreven.

Duurzaamheidsstrategie en actieplan

HKS wil een bijdrage leveren aan het terugdringen van de CO₂-emissie met behulp van metaalrecycling en de recyclingactiviteiten van haar PST's in Amersfoort en Tiel. In 2022 heeft HKS een Strategieplan opgesteld om duurzaamheid binnen de organisatie verder te ontwikkelen. De hoofpunten uit de duurzaamheidsstrategie zijn verder uitgewerkt in decentrale besparingsplannen en maken onderdeel uit van het Energiemanagement-actieplan met als doel om inzicht te geven in het verbruik, de reductiedoelstelling en de acties die genomen moeten worden om dit te realiseren. De volgende hoofdpunten zijn uitgewerkt in decentrale actieplannen:

Decentrale besparingsplannen per vestiging

- Plan naar 'energiezuinig' formuleren + actielijst met deadlines opstellen.
- Medewerkers motiveren en betrekken bij plannen en in actie laten komen.

Brandstofmanagementsysteem: analyse en invoeren

- Brandstofmanagementsysteem(diesel) invoeren en resultaten van vestigingen gebruiken en vergelijken
- Opleiden van machinisten.

Energiemanagement Actieplan HKS

- Onderzoek en implementatie van technische oplossingen voor rijdend materieel (bijvoorbeeld automatische afslag).

Energiemanagementsystemen: analyse en invoeren

- Meten en registreren (elektra)verbruik per productie-unit c.q. productiemodule
- Registratie van verliescijfers (bijvoorbeeld nacht & sluimer verbruik).
- Kennis verdiepen c.q. consultancy betrekken.

Transitie van fossiele brandstof naar elektrisch.

- In kaart brengen van mogelijkheden en met voorstellen komen (bijvoorbeeld brekers, kranen & heftrucks).

Operational Excellence (OE) en optimale productie/operatie

- Streven naar een maximale doorzet versus maximale OE-percentages voor productie-units door bijhouden en sturen op KPI's.
- Vermijden van stilstanden.
- Analyse van energieverbruik productiemachines en verbeteracties opstellen
- Rapportages uit brandstof -energiemanagementsysteem gebruiken voor opstellen of aanpassen van KPI's.
- Sturen op optimaliseren van kniplengtes (klantwens).
- Optimalisatie interne logistiek en werf lay-out om overslag te minimaliseren
- Materiaalvoorraad beheer aanscherpen (productieplanning, aan/afvoerplanning, hoge omloopsnelheid).
- Van wielen naar banden (shovel versus transportbanden).
- Denk en organiseer HKS breed (supplychain-management).

Logistiek

- Streven naar optimale beladingsgraad, optimale ritplanning, duurzame auto's, bewuste bestuurders (opleiding).
- Opstellen van separate KPI's voor logistiek en daarop sturen.

Onderzoek mogelijkheden duurzame energiebronnen

- Bijvoorbeeld zonne- en windenergie.

Conclusie duurzaamheidsstrategie

De invoering van de decentrale duurzaamheidsplannen van begin 2022 hebben geleid tot in totaal 225 initiatieven voor alle vestigingen inclusief de afdeling logistiek. Medio maart 2023 was iets meer dan 50% van de initiatieven gerealiseerd die een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan de totale CO2-reductie van HKS.