

**Aarhus Kommune – Teknik og Miljø  
Tilsyn ifølge miljøbeskyttelsesloven**

<b>Tilsynsdato</b>	15.12.2021
<b>Tilsynstype</b>	Kampagne 1 (2021): Cirkulær Økonomi >250
<b>CVR-nummer</b>	33639317
<b>P-nummer</b>	1016822376
<b>Virksomhed</b>	HMF Group A/S
<b>Adresse</b>	Oddervej 200
<b>Postnummer og by</b>	8270 Højbjerg
<b>Telefon</b>	86270800
<b>Mobil</b>	
<b>e-mail</b>	cmy@hmf.dk
<b>Branchekode</b>	MVB: Maskinværksteder >1000 m2.
<b>Biaktiviteter</b>	
<b>Opstartsdato</b>	
<b><u>Tilstede ved tilsynet:</u></b>	
<b>Virksomheden</b>	Christian Myrhøj, Frans Frandsen, Joel Kjellander
<b>Aarhus Kommune</b>	Henning I. Hansen og Mette G. Olesen

Aarhus Kommune, Teknik og Miljø har udført tilsyn i henhold til Miljøbeskyttelsesloven. Baggrunden for tilsynet er Kommunens forpligtigelse til at føre tilsyn med, at virksomheden overholder miljøbestemmelserne i den daglige drift i henhold til Miljøbeskyttelsesloven.

Tilsynet på virksomheden er udført som et kampagnetilsyn om affaldsforebyggelse, CO<sub>2</sub> reduktion og cirkulær økonomi. På de efterfølgende sider ses de miljømæssige oplysninger som Teknik og Miljø har registreret.

## Indledning

Hensigten med dette kampagnetilsyn er at støtte virksomheden i at skabe et overblik over de ressourcer, der spildes gennem det affald, der genereres samt generel minimering af udledning af CO<sub>2</sub>. Dette overblik kan skabe fokus på affaldsminimering og dermed muligheden for økonomiske besparelser, minimere udledning af CO<sub>2</sub> og dermed profilere virksomheden med en grønnere profil.

## AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Teknik og Miljø har udført tilsyn på virksomheden i henhold til Miljøloven. Tilsynet er udført som et kampagnetilsyn om affaldsforebyggelse, CO<sub>2</sub> reduktion og cirkulær økonomi.

HMF Group A/S har allerede stort fokus på virksomhedens ressourceforbrug og herunder potentiale for at reducere / undgå spild. Dette være sig både materiale ressourcer såvel som energimæssige ressourcer. Virksomheden har sat sig for at skærpe fokus endnu mere på området.

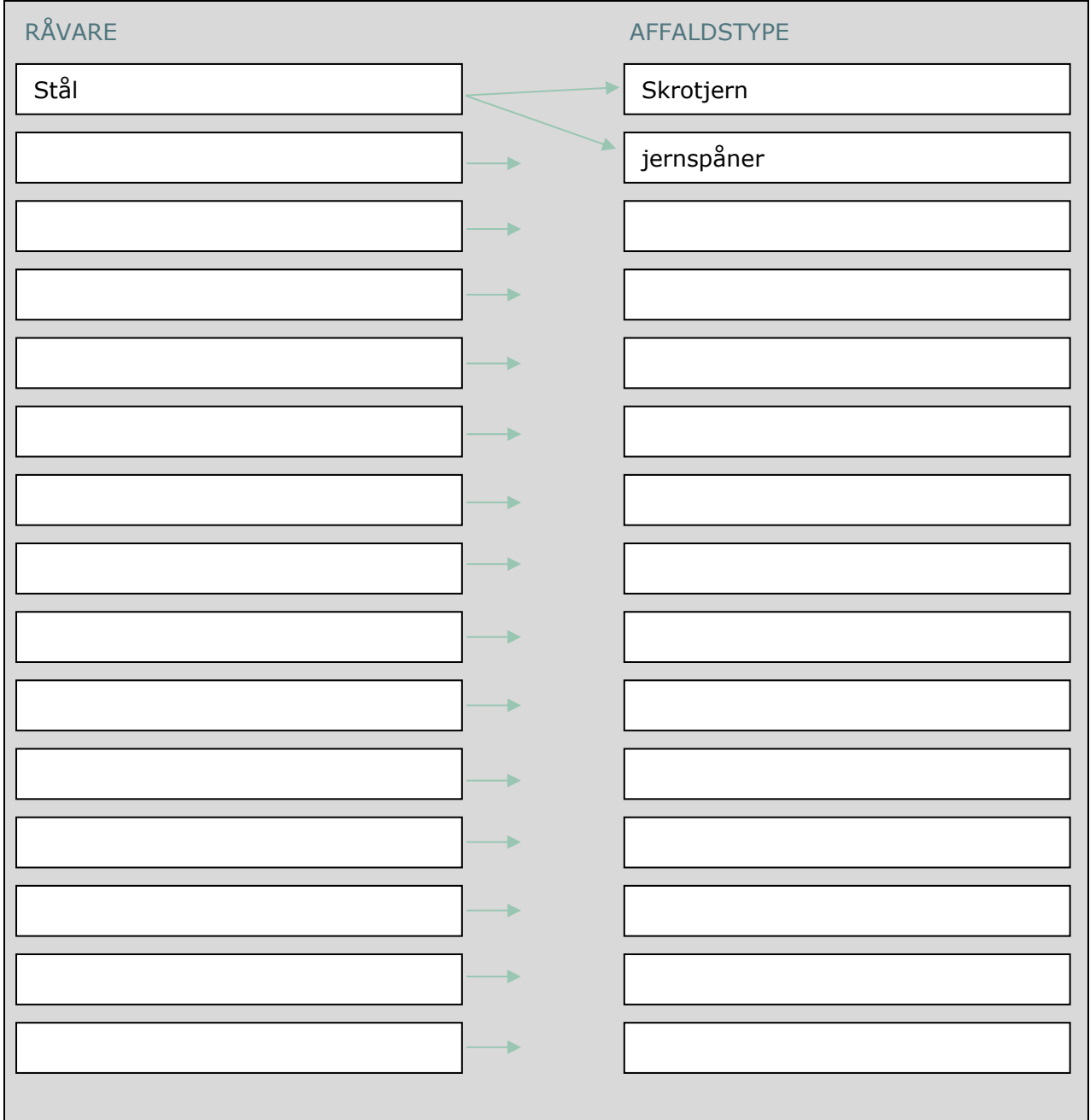
Konkret vil virksomheden arbejde videre med alle virksomhedens processer med henblik på at kortlægge yderligere potentialer og dernæst gennemføre tiltag med henblik på at realisere disse. Virksomheden har fokus på energieffektiviseringer såvel som spildminimering. Virksomheden er ligeledes meget positivt for at estimere CO<sub>2</sub> emission i knyttet an til ressourcepild.

I forbindelse med nærværende gennemgang er det fundet, at virksomhedens brug af fyringsgasolie og P-gas udgør en ret stor del af virksomhedens samlede CO<sub>2</sub> bidrag (regnet fra matriklen). Og det bemærkes at omlægning af disse fossile brændsler til andre mindre/ikke CO<sub>2</sub> belastende energikilder, procentuelt vil kunne give et markant fald i virksomhedens CO<sub>2</sub> emission.

Virksomheden inddrager meget gerne Teknik og Miljø i sine fremtidige tiltag og erfaringer som måtte blive høstet. Virksomheden har fundet materialet, som Teknik og Miljø har udarbejdet til denne kampagne, værdifuldt og relevant for virksomhedens eget fortsatte arbejde på området.

#1 Kortlægning af affald og råvarer	Art / navn / type	
<p><b>Råvarer</b> Oversigt over årsmængde af virksomhedens væsentligste råvaretyper. (også emballage).</p> <p>Udarbejdet i samarbejde med virksomheden.</p>	<p><i>Liste over væsentligste råvarer, evt. fordelt efter: <b>Samlede årlige udgifter forbundet med indkøb</b></i> <i>Mest omkostningstunge øverst.</i></p>	<p><b>Mængde pr. år</b></p>
	<p>Virksomhedens væsentligste råvare er stål.</p> <p>El:</p> <p>Fjernvarme:</p> <p>Fyringsolie:</p> <p>F-gas</p>	<p>Ca. 4200 tons</p> <p>Ca. 3900 MWh</p> <p>Ca. 900 MWh</p> <p>Ca. 210 m3 (2018 tal)</p> <p>Ca. 170 tons (2018 tal)</p>
<p><b>Affald</b> Oversigt over årsmængde af virksomhedens væsentligste affaldstyper.</p> <p>Udarbejdet i samarbejde med virksomheden.</p>	<p><i>Liste over væsentligste affaldsfraktioner, evt. fordelt efter: <b>Samlede årlige bortskaffelsesudgifter.</b></i> <i>Mest omkostningstunge øverst.</i></p>	<p><b>Mængde pr. år</b></p>
	<p>Skrotjern</p> <p>Jernspåner</p> <p>Papir/pap</p> <p>Brændbart træ</p>	<p>Ca. 220 tons</p> <p>Ca. 2 tons</p> <p>Ca. 30 tons</p> <p>Ca. 150 tons</p>

**Sammenhæng viser muligheder** Angiv for hver enkelt råvare, i hvilken fraktion evt. spild ender som affald, i forbindelse med forarbejdning (tegn pil). Dette illustrerer samtidigt for hver enkelt affaldstype, hvilke råvarer der indgår.



**Bemærkninger**

#2 Handlingsplan	Forslag til handlepunkter / overvejelser
<p>På baggrund af affaldskortlægningen kan virksomheden udarbejde en handlingsplan.</p>	<p><b>Nedenstående punkter kan tjene som inspiration for virksomhedens egen videre planlægning og som baggrund for drøftelser under tilsynet.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Hvor stor en andel af væsentlige råmaterialer ender som affald / spild under produktionen? (Både som absolut mængde og i form af spildprocent)</i></li> <li>2. <i>Hvad er de samlede årlige omkostninger forbundet med råvareindkøb for den mængde råvarer, der ender som spild. Fordelt på råvaretype.</i></li> <li>3. <i>Hvad er de samlede årlige omkostninger til affaldsbortskaffelse. Fordelt på affaldstyper.</i></li> <li>4. <i>Hvor i produktionen fremkommer affald/spild og hvorfor?</i></li> <li>5. <i>Kan der foretages ændringer i forhold til at optimere materialeforbrug og reducere spildet?</i></li> <li>6. <i>Sorterer virksomheden sit affald optimalt</i></li> <li>7. <i>Ledelsesfokus og inddragelse af medarbejderne i de enkelte afdelinger.</i></li> <li>8. <i>Kan der stilles krav til leverandører og underleverandører om spildminimering og om returemballage / reduktion af mængden af emballage mv.?</i></li> <li>9. <i>Har eller vil virksomheden sætte relevante mål for reduktion af affaldsmængder / spildprocenter i fremtiden?</i></li> <li>10. <i>Hvilke aktiviteter vil virksomheden iværksætte for at nå disse mål?</i></li> <li>11. <i>Hvordan måles og afrapporteres fremskridt? (se næste afsnit #3)</i></li> </ol>
<p><b>Bemærkninger</b>          Gerne med angivelse af reference til en eller flere af ovenstående punkter.</p>	
<p>Ad. 1          Af de 4200 tons stål råvarer bliver ca. 222 tons til skrot + jernspåner.</p> <p>Dette giver en spildprocent på ca. 5 %. Dette kan ikke karakteriseres som nogen stor spildprocent. Dog er en del af råvarestålet i form af halvfabrikata, der allerede er bearbejdet før ankomst til virksomheden. Hvis den samlede restfraktion fra hele tildannelsen medtages, vil den beregnede spildprocent blive større.</p> <p>Virksomheden har fokus på området.</p> <p>Ad. 2 + 3          Kan let estimeres – udtrækkes af bogholderi.</p> <p>Ad. 4          Metalaffaldsfraktionen opstår ved bearbejdning af stålet.</p> <p>Ad 5.          Der arbejdes fortløbende på at optimere materialeforbrug og minimere spild. Bl.a. arbejdes med pladeoptimering.</p> <p>Ad 6.          Virksomheden sorterer sine affaldsfraktioner og har et godt overblik over de forskellige fraktioner</p> <p>Ad. 7          Virksomheden har stort ledelsesfokus på området og arbejder for høj grad af medarbejder involvering.</p> <p>Ad. 8          Virksomheden arbejder med området. Bl.a. mht. stålcylindre.</p> <p>Ad. 9          Det indgår bl.a. som led i virksomhedens Waste Management System, at fastsætte konkrete mål.</p> <p>Ad 10 + 11          Virksomheden arbejder med videreudvikling af sin miljøpolitik / og evt. miljøcertificering. Som nævnt arbejdes fortløbende med konkrete tiltag.</p> <p>Virksomheden foretager allerede afrapportering fsa. ressourceforbrug og affaldsproduktion mv.</p>	

#3 Minimer affald	Følg nøgletal for dit affald over tid og skab mulighed for handling
Følg udviklingen fra kvartal til kvartal og fra år til år.	<p><b>Virksomheden kan udarbejde oversigter og grafer, der viser affaldsmængderne over tid i forhold til produktionen, omsætningen eller antal medarbejdere.</b></p> <p><b>Virksomheden kan løbende informere ledelse og medarbejdere om resultatet og herunder opdatere handlingsplanen efter behov.</b></p>
<b>Bemærkninger</b>	
Virksomheden danner pt. årlige årsrapporteringer.	

#4 CO <sub>2</sub> reduktion	Virksomhedens reduktion i CO <sub>2</sub> emission som følge af mindre råvarespild mv.
Følg udviklingen fra kvartal til kvartal og fra år til år.	<p><b>En reduktion i spild af råvarer vil alt andet lige betyde, at CO<sub>2</sub> emissionen knyttet an til fremstilling mv. af disse råvarer vil blive reduceret tilsvarende.</b></p> <p><b>Der findes groft estimerede nøgletal for CO<sub>2</sub> emissionen knyttet an til fremstilling af forskellige typer råvarer som fx jern, stål, plast og papir mv.</b></p> <p><b>På den baggrund er det muligt estimere CO<sub>2</sub> reduktionen, som følger af et mindre spild og dermed mindre råvareforbrug</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Estimer hvor stort et CO<sub>2</sub> reduktionspotentiale, som teoretisk ligger gemt i nuværende spildmængde fordelt på råvaretyper.</i></li> <li>2. <i>Estimer nuværende CO<sub>2</sub> emission relateret til virksomhedens samlede elforbrug og varmekonsum. Ideelt set også gerne relateret til afgrænsede bygningsafsnit / energikrævende industrianlæg.</i></li> <li>3. <i>Vurder på basis af 1. og 2. hvor betydningsfuld CO<sub>2</sub> emissionen fra spild er i forhold til emissionen fra el- og varmekonsum.</i></li> <li>4. <i>Hvis virksomheden sætter reduktionsmål for spild jf. afsnit #3 kan det estimeres hvilken CO<sub>2</sub> effekt, som en realisering af reduktionsmålet for spild vil have.</i></li> <li>5. <i>Da det også kræver energi på virksomheden at producere spild, kan denne potentielle energi reduktion evt. inddrages i estimatet.</i></li> </ol>
<b>Bemærkninger</b>	
<p>Gerne med angivelse af reference til en eller flere af ovenstående punkter. Som bilag kan tillige med fordel benyttes regneark.</p> <p>Tallene nedenfor er fundet under brug af det udviklede regneark til CO<sub>2</sub> beregning.</p> <p>Ad 1. Fra metalaffald på virksomheden ligger gemt et teo. CO<sub>2</sub> red. potentiale på ca. 360 t/år.</p> <p>Ad 2. Virksomhedens elforbrug medfører en CO<sub>2</sub> mgd på ca. 630 t/år Brug af fyringsolie på virksomheden medfører en CO<sub>2</sub> mgd. på ca. 560 t/år Brug af P-Gas på virksomheden medfører en CO<sub>2</sub> mgd. på ca. 500 t/år.</p> <p>Ad 3. Det noteres, at CO<sub>2</sub> fra fyringsolie + P-gas er ca. dobbelt så stort som CO<sub>2</sub> fra elforbrug. De mærkes, at om end metalspild i procent er forholdsvis lille, så svarer dette indirekte CO<sub>2</sub> bidrag til ca. halvdelen af bidraget fra elforbruget.</p> <p>Det bemærkes at omlægning af fossile brændsler til andre mindre/ikke CO<sub>2</sub> belastende energikilder procentuelt vil kunne give et markant fald i virksomhedens CO<sub>2</sub> emission.</p>	

### **Egenkontrol**

Virksomheden har indsendt årsrapport over forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt opgørelser over typer og mængder af affald. Årsrapporten har ikke givet anledning til bemærkninger.

### **Jordforurening**

Der er ved tilsynet ikke konstateret jordforurening fra virksomhedens drift.

I henhold til tilsynsbekendtgørelsens § 12 stk. 5, har enhver ret til aktindsigt i virksomhedens øvrige oplysninger, som tilsynsmyndigheden er i besiddelse af, med de begrænsninger, der følger af lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Tilsynet er udført af:

**Henning I. Hansen**  
Akademiingeniør