

## OVERIGE EMISSIES

## NOx-emissies EMR

Bronnr.	Type	Operationeel (uren/jaar)	Emissie NOx	
			bronsterkte (kg/h)	jaaremisse (ton/jaar)
1	Cv ketel	2080	0,002	0,005
2	Shovel Ahlman AF60E	780	0,045	0,035
3	Shovel Ahlman	780	0,053	0,041
4	Kraan Fuchs MHL360	2340	0,140	0,326
5	Kraan Atlas	2080	0,188	0,390
6	Kraan Atlas 350M	2080	0,103	0,215
7	Kraan atlas 270MH	2340	0,094	0,219
8	Kraan Atlas	2600	0,188	0,488
9	Heftruck Linde H50D	1300	0,047	0,061
10	Heftruck Linde H50D	1300	0,047	0,061
11	Heftruck CAT DP35K	520	0,101	0,053
12	shredderinstallatie	3380	0,184	0,620
13	Schip Varen	40	0,287	0,011
14	Duwbak Varen	180	0,331	0,060
15	Schip manoeuvreren	20	0,479	0,010
16	Duwbak manoeuvreren	90	0,552	0,050
17	Schip Walstroom	20	0,182	0,015
18	Ferro metaal Op & overslag	8760	-	-
19	Non ferro metaal Op & overslag	8760	-	-
20	Ferro metaal bewerking	3380	-	-
21	Non ferro metaal bewerking	3380	-	-
22	Vrachtwagens (terrein)	4420	0,167	0,738
23	Personenwagens (terrein)	4420	0,006	0,025
				3,42

Bronnr.	Type	Operationeel (uren/jaar)	Emissie NOx	
			bronsterkte (kg/h)	jaaremisse (ton/jaar)
1	Cv ketel	2080	0,002	0,005
2	Shovel Ahlman AF60E	1300	0,045	0,059
3	Kraan Fuchs MHL360	1560	0,140	0,218
4	Kraan Uelbherr LH40	1300	0,014	0,018
5	Kraan Atlas 350M	1300	0,103	0,134
6	Kraan atlas 270MH	1300	0,094	0,122
7	Kraan Uelbherr A934C-LI	1300	0,075	0,098
8	Heftruck Linde H50D	1040	0,047	0,049
9	Heftruck Linde H50D	1040	0,006	0,006
10	Heftruck CAT DP35K	1040	0,101	0,105
11	Hammel	1560	0,261	0,407
12	Kraan Sennebogen 818E	1560	0,010	0,015
13	Schip Varen	24	0,265	0,006
14	Duwbak Varen	120	0,306	0,057
15	Schip manoeuvreren	12	0,442	0,005
16	Duwbak manoeuvreren	60	0,509	0,031
17	Schip Walstroom	12	0,168	0,008
18	Ferro metaal Op & overslag	8760	-	-
19	Non ferro metaal Op & overslag	8760	-	-
20	Ferro metaal bewerking	1560	-	-
21	Non ferro metaal bewerking	1560	-	-
22	Vrachtwagens (terrein)	5834	0,089	0,521
23	Personenwagens (terrein)	5039	0,004	0,022
				1,87

## Toelichting gemaakte keuzes

In de onderstaande tabel zijn de operationele gegevens samengevat per type materieel. Uit jaarcijfers blijkt dat Martens in 2014 90.000 ton materiaal heeft verwerkt. Voor EMR in 2018 is dit 105.000 ton. Er wordt dus meer verwerkt door EMR dan Martens, loch zijn de inschattingen gemaakt dat het materieel van Martens jaarlijks meer uren operationeel zijn geweest dan EMR. Dit is op basis van de volgende punten te verklaren:

- EMR is gericht op bulk verwerking; Martens was meer gericht op kleinschalige verwerking
- EMR is gericht op op- en overslag; Martens was meer gericht op het behandelen van "specialties"
- Algemene efficiënte slag door toepassing van nieuwer, efficiënter materieel
- EMR gebruikt een hammel; Martens gebruikte een shredder;
  - Een hammel is efficiënter dan een shredder
  - De shredder werd langer ingezet om het materiaal kleiner te maken in vergelijking met de inzet van de hammel

Type	Operationeel situatie martens	Operationeel situatie EMR
Shovels	1.560 uur	1.300 uur
Kranen	11.440 uur	6.760 uur
Heftrucks	3.120 uur	2.080 uur
Shredder/hammel	3.380 uur	1.560 uur
Schepen	20 schepen per jaar	12 schepen per jaar
duwbakken	90 schepen per jaar	60 schepen per jaar
Vrachtwagens	4.420 uur	5.834 uur
Personenwagens	4.420 uur	5.039 uur
	Martens	EMR
jaardoortzet	90.000 ton	105.000 ton

In het luchtwaluitsonderzoek bij HKS Scrap is volgende vermeld:

Voor de op- en overslag en verwerking is een totale stofemissie gehanteerd van  $0,02\% \times Cf \times$  totale doorzet waarbij Cf een correctiefactor is voor de wijze van op- en overslag. De totale stofemissie betreft deels grof en deels fijn stof. Rekening houdend met het interne transport en het feit dat het metaalschroot en de overige (afva) stoffen meerdere keren kunnen worden opgepakt en neergelegd (schroothandling verwerken met schrootschaar sorteren en scheiden) is  $Cf = 2$  aangehouden (indirecte op- en overslag). Voor het materiaal (bevochtigd klasse S4 = S5) geldt dat de fractie fijn stof ten hoogste 5% van het totaalstof bedraagt. De emissie vanwege de op- en overslag en verwerking bedraagt daarmee ten hoogste  $0,02\% \times 2 \times 370.000.000 \text{ kg} \times 5\% = 740 \text{ kg}$  fijn stof (PM10 inclusief PM2.5) per jaar. De emissie van fijnstof bedraagt  $2,3 \times 10^{-5} \text{ kg/s}$  bij een emissieduur van 8.760 uur per jaar (= continu). Voor het PM2.5 is aangenomen dat dit 90% van het PM10 betreft (= gehalte geldend voor rookgas van verbrandingsmotoren als worst-case situatie).

In bovenstaande tabel is een jaardoortzet van 105.000 ton vermeld:

De emissie vanwege de op- en overslag en verwerking bij EMR bedraagt daarmee ten hoogste  $0,02\% \times 2 \times 105.000.000 \text{ kg} \times 5\% = 210 \text{ kg}$  fijn stof (PM10 inclusief PM2.5) per jaar.

## NOx emissieberekeningen van situatie EMR Nijmegen 2018

Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	-	RkkeB83bPEBw		
Datum berekening		Rekenjaar	Rekeninstellingen	
14 november 2018, 16:54		2018	Berekend voor Wnb.	
Totale emissie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
	NOx	3.423,05 kg/j	1.873,41 kg/j	-1.549,64 kg/j
	NH3	1,92 kg/j	1,58 kg/j	-0,35 kg/j
Resultaten Hectare met	Natuurgebied		Bijdrage	

## ZZS - INVENTARISATIE

Zwakenummer  
Bouwer  
Contactpersoon  
Stuur dit formulier terug naar

W 219.104405.01  
European Metal Recycling B.V.

(potentiële) ZZS				
Chemische naam (pot) ZZS	CAS-nr	Grond voor ZZS-classificatie	Activiteit / installatie	Doorzet van grond- en hulpstoffen en product
				(ton/jaar)
Afbeelding (lijnde aan het schroot)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Reg. 553/2009	Risico = kans x effect.	Geen doorzet per jaar.

verbonden)			ous nihil. Aanhangend aan inkomend metaalschroot. Het is aanhangende vervulling en wordt behandeld conform het A&V-beleid.	Conform A&V beleid geen acceptatie en bij onverhoopt aangetroffen is onderzoek en afvoer via erkend verwerker.	ge (A m ai ai m sc O af er
Chroom VI verbindingen (rijnde aan het schroot verbonden)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Reg. (EC) No 1272/2008, Reg. (EU) No 305/2014 de 2000/53/EC Reg. (EC) No 1907/2006 (REACH) de/V. 2012 (EU-CLH)	Risico = kans x effect, dus nihil. Aanhangend aan inkomend metaalschroot. Het is aanhangende vervulling en wordt behandeld conform het A&V-beleid.	Geen doorzet per jaar. Conform A&V-Beleid geen acceptatie en afvoer via erkend verwerker wanneer het boven de wettelijke grenswaarde van 0,1% komt.	W ge (A m ai ai m sc O af er
Radioactive substances (including scrap metal contaminants), all members (rijnde aan het schroot verbonden)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	2013/59/EURA TOM	Risico = kans x effect, dus uitgesloten dat het in de voorraad komt door poortdetectie. Radioactieve bron in het inkomend metaalschroot wordt altijd gedetecteerd.	Geen doorzet per jaar. Conform A&V Beleid geen acceptatie en uitzoeken en afvoer via naar erkend verwerker (RTD Applus).	Gl ge (A m m ai ai m sc O af er
Lood	XXXXXXXXXXXXXXXXXX		Metaalafval conform sectorplan 12	Lood is een afvalstroom welke ingenomen wordt	Lc af