

Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën

Voorstel item

De broncategorie Mobiele werktuigen kent drie deelcategorieën:

- Landbouw
- Bouw en industrie
- Delfstoffenwinning

Voor elk van deze categorieën kan, bij het invoeren van de bronkenmerken, een keuze worden gemaakt tussen:

- Stageklassen
- Afwijkende klassen

Wanneer wordt gekozen voor 'afwijkende klasse', kan een gebruiker nu zelf de brongegevens invoeren:

- hoogte (m)
- spreiding (m)
- warmte-output (MW)
- emissie NO_x (kg/jaar).

Calculator biedt ook de mogelijkheid om de emissie NO_x te berekenen (met een 'rekenmachine') op basis specifieke bronkenmerken.

Het is gewenst om *defaultwaarden voor brongegevens* toe te voegen aan AERIUS waarvan gebruikers gebruik kunnen maken bij berekeningen voor *afwijkende klassen van mobiele werktuigen*.

Dit memo beschrijft deze defaultwaarden, voor elk van de deelcategorieën (landbouw, bouw en industrie, delfstoffenwinning).

Verwijderen zandzuiger

In de 'rekenmachine' voor de berekening van de emissie NO_x zijn nu (voor elke deelcategorie) defaultwaarden voor het type werktuig 'zandzuiger' opgenomen. Dit type werktuig dient te worden verwijderd.

Landbouw

Bij afwijkende categorieën 'landbouw' kunnen de volgende defaultwaarden worden gehanteerd voor hoogte, spreiding en warmte-output:

- Hoogte: 3,5 meter
- Spreiding: 3,5 meter
- Warmte-output: 0 MW.

De bovenstaande defaultwaarden komen overeen met de defaultwaarden die RIVM hanteert bij opstellen van GCN/GDN kaarten.

In de 'rekenmachine' voor de berekening van de emissie NO_x kan worden uitgegaan van 'type werktuigen' en de bijbehorende defaultgegevens zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Efficiëntie (gram/kWh)	NO _x emissiefactor (gram/kWh)
aardappelrooiers 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	250	7.9
aardappelrooiers 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	250	5.1
aardappelrooiers 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	250	3.2
aardappelrooiers 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	250	3.2
aardappelrooiers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	250	0.4
bietenrooiers 240 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	240	60	245	5.1
bietenrooiers 240 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	240	60	245	3.2
bietenrooiers 240 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	240	60	245	3.2
bietenrooiers 240 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	240	60	245	0.4
landbouwtrekkers 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	60	257	6.4
landbouwtrekkers 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	60	257	6.1
landbouwtrekkers 37 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	37	50	257	6.4
landbouwtrekkers 37 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	37	50	257	6.1
landbouwtrekkers 55 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	55	50	255	5.4
landbouwtrekkers 55 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	55	50	255	3.7
landbouwtrekkers 55 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	55	50	255	3.7
landbouwtrekkers 55 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	55	50	255	0.4
landbouwtrekkers 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	45	255	5.4
landbouwtrekkers 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	45	255	3.7
landbouwtrekkers 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	45	255	3.7
landbouwtrekkers 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	45	255	0.4
landbouwtrekkers 70 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	70	40	255	5.4
landbouwtrekkers 70 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	70	40	255	3.7
landbouwtrekkers 70 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	70	40	255	3.7
landbouwtrekkers 70 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	70	40	255	0.4
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	40	250	7.9
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	40	250	5.1
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	40	250	3.2
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	40	250	3.2
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	40	250	0.4
landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	40	245	5.1
landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	40	245	3.2

landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	40	245	3.2
landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	40	245	0.4
maaidorsers 80 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	80	75	250	7.9
maaidorsers 80 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	80	75	250	5.1
maaidorsers 80 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	80	75	250	3.2
maaidorsers 80 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	80	75	250	3.2
maaidorsers 80 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	80	75	250	0.4
maïshakselaars 225 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	225	60	245	5.1
maïshakselaars 225 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	225	60	245	3.2
maïshakselaars 225 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	225	60	245	3.2
maïshakselaars 225 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	225	60	245	0.4
mestinjecteur 260 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	260	50	245	5.1
mestinjecteur 260 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	260	50	245	3.2
mestinjecteur 260 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	260	50	245	3.2
mestinjecteur 260 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	260	50	245	0.4
sputmachines 90 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	90	50	250	7.9
sputmachine 90 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	90	50	250	5.1
sputmachines 90 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	90	50	250	3.2
sputmachines 90 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	90	50	250	3.2
sputmachines 90 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	90	50	250	0.4
veldhakselaars 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	250	7.9
veldhakselaars 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	250	5.1
veldhakselaars 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	250	3.2
veldhakselaars 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	250	3.2
veldhakselaars 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	250	0.4

Bouw en industrie

Bij afwijkende categorieën 'Bouw en industrie' kunnen de volgende defaultwaarden worden gehanteerd voor hoogte, spreiding en warmte-output:

- Hoogte: 4 meter
- Spreiding: 4 meter
- Warmte-output: 0 MW.

De bovenstaande defaultwaarden komen overeen met de defaultwaarden die RIVM hanteert bij opstellen van GCN/GDN kaarten.

In de 'rekenmachine' voor de berekening van de emissie NO_x kan worden uitgegaan van 'type werktuigen' en de bijbehorende defaultgegevens zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Efficiëntie (gram/kWh)	NO _x emissiefactor (gram/kWh)
asfalt afwerkinstallaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	20	55	309	7.2
asfalt afwerkinstallaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	20	55	309	6.8
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	55	307	6.1
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	55	307	4.2
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	55	307	4.2
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	55	307	0.4
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	55	301	8.9
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	55	301	5.7
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	55	301	3.6
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	55	301	3.6
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	55	301	0.4
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	263	5.2
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	263	3.6
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	263	3.6
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	263	0.3
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	150	60	252	4.9
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	150	60	252	3.1
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	150	60	252	3.1
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	150	60	252	0.3
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	400	60	252	4.9
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	400	60	252	3.1
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	400	60	252	3.1
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	400	60	252	0.3
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	50	295	5.7
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	50	295	3.6
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	295	3.6
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	50	295	0.4
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	302	5.8
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	302	4
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	302	4
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	302	0.4
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	296	8.5

bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	296	5.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	296	3.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	296	3.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	296	0.4
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	290	5.5
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	290	3.5
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	290	3.5
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	290	0.4
compacttrekkers 20 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	20	50	257	6.4
compacttrekkers 20 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	20	50	257	6.1
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	40	50	255	5.4
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	40	50	255	3.7
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	40	50	255	3.7
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	40	50	255	0.4
dumpers 25 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	25	50	309	7.2
dumpers 25 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	25	50	309	6.8
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	75	50	301	8.9
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	75	50	301	5.7
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	75	50	301	3.6
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	75	50	301	3.6
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	75	50	301	0.4
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	215	50	295	5.7
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	215	50	295	3.6
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	215	50	295	3.6
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	215	50	295	0.4
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	320	50	295	5.7
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	320	50	295	3.6
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	320	50	295	3.6
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	320	50	295	0.4
graaf-laadcombinaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	20	40	304	6.8
graaf-laadcombinaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	20	40	304	6.5
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	70	40	302	5.8
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	70	40	302	4
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	70	40	302	4
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	70	40	302	0.4
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	80	40	296	8.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	80	40	296	5.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	80	40	296	3.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	80	40	296	3.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	80	40	296	0.4
graafmachines 28 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	28	60	270	5.7
graafmachines 28 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	28	60	270	5.4
graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	268	4.8
graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	268	3.3
graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	268	3.3

graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	268	0.3
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	263	7
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	263	4.5
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	263	2.9
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	263	2.9
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	263	0.3
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	258	4.5
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	258	2.9
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	258	2.9
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	258	0.3
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	375	60	258	4.5
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	375	60	258	2.9
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	375	60	258	2.9
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	375	60	258	0.3
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	263	5.2
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	263	3.6
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	263	3.6
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	263	0.3
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	258	7.7
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	258	4.9
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	258	3.1
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	258	3.1
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	258	0.3
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	252	4.9
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	252	3.1
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	252	3.1
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	252	0.3
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	50	301	8.9
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	50	301	5.7
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	50	301	3.6
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	50	301	3.6
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	50	301	0.4
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	50	295	5.7
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	50	295	3.6
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	295	3.6
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	50	295	0.4
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	450	50	295	5.7
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	450	50	295	3.6
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	450	50	295	3.6
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	450	50	295	0.4
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	258	7.7
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	258	4.9
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	258	3.1
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	258	3.1
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	258	0.3

kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	252	4.9
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	252	3.1
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	252	3.1
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	252	0.3
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	450	60	252	4.9
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	450	60	252	3.1
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	450	60	252	3.1
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	450	60	252	0.3
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	750	60	252	4.9
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	750	60	252	3.1
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	750	60	252	3.1
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	750	60	252	0.3
laadschoppen 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	60	304	6.8
laadschoppen 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	60	304	6.5
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	50	60	302	5.8
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	50	60	302	4
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	50	60	302	4
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	50	60	302	0.4
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	296	8.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	296	5.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	296	3.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	296	3.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	296	0.4
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	290	5.5
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	290	3.5
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	290	3.5
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	290	0.4
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	450	60	290	5.5
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	450	60	290	3.5
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	450	60	290	3.5
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	450	60	290	0.4
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	250	78	252	4.9
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	250	78	252	3.1
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	250	78	252	3.1
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	250	78	252	0.3
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	302	5.8
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	302	4
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	302	4
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	302	0.4
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	296	8.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	296	5.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	296	3.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	296	3.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	296	0.4
sleuvenfreen 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	60	265	6.2

sleuvenfrezen 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	60	265	5.9
trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	Benzine	10	40	590	1.3
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2005	Benzine	10	40	590	3.35
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2008	Benzine	10	40	590	3.35
vorkheftrucks 35 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	35	60	265	6.2
vorkheftrucks 35 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	35	60	265	5.9
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	45	60	263	5.2
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	45	60	263	3.6
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	45	60	263	3.6
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	45	60	263	0.3
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	258	7.7
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	258	4.9
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	258	3.1
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	258	3.1
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	258	0.3
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	190	60	252	4.9
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	190	60	252	3.1
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	190	60	252	3.1
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	190	60	252	0.3
walsen 28 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	28	40	309	7.2
walsen 28 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	28	40	309	6.8
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	50	40	307	6.1
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	50	40	307	4.2
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	50	40	307	4.2
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	50	40	307	0.4
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	90	40	301	8.9
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	90	40	301	5.7
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	90	40	301	3.6
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	90	40	301	3.6
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	90	40	301	0.4
compactors 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	50	309	7.2
compactors 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	50	309	6.8
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	50	307	6.1
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	50	307	4.2
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	50	307	4.2
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	50	307	0.4
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	50	301	8.9
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	50	301	5.7
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	50	301	3.6
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	50	301	3.6
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	50	301	0.4
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	50	295	5.7
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	50	295	3.6
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	295	3.6
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	50	295	0.4

Delfstoffenwinning

Bij afwijkende categorieën 'Delfstoffenwinning' kunnen de volgende defaultwaarden worden gehanteerd voor hoogte, spreiding en warmte-output:

- Hoogte: 4 meter
- Spreiding: 4 meter
- Warmte-output: 0 MW.

De bovenstaande defaultwaarden komen overeen met de defaultwaarden die RIVM hanteert bij opstellen van GCN/GDN kaarten.

In de 'rekenmachine' voor de berekening van de emissie NO_x kan worden uitgegaan van 'type werktuigen' en de bijbehorende defaultgegevens zoals aangegeven in onderstaande tabel (dezelfde werktuigtypen/waarden als bij 'bouw en industrie', aangevuld met generatoren).

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Efficiëntie (gram/kWh)	NO _x emissiefactor (gram/kWh)
asfalt afwerkinstallaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	20	55	309	7.2
asfalt afwerkinstallaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	20	55	309	6.8
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	55	307	6.1
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	55	307	4.2
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	55	307	4.2
asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	55	307	0.4
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	55	301	8.9
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	55	301	5.7
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	55	301	3.6
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	55	301	3.6
asfalt afwerkinstallaties 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	55	301	0.4
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	263	5.2
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	263	3.6
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	263	3.6
asfaltfreemachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	263	0.3
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	150	60	252	4.9
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	150	60	252	3.1
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	150	60	252	3.1
asfaltfreemachines 150 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	150	60	252	0.3
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	400	60	252	4.9
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	400	60	252	3.1
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	400	60	252	3.1
asfaltfreemachines 400 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	400	60	252	0.3
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	50	295	5.7
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	50	295	3.6
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	295	3.6
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	50	295	0.4
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	302	5.8
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	302	4
bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	302	4

bulldozers 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	302	0.4
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	296	8.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	296	5.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	296	3.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	296	3.5
bulldozers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	296	0.4
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	290	5.5
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	290	3.5
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	290	3.5
bulldozers 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	290	0.4
compacttrekkers 20 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	20	50	257	6.4
compacttrekkers 20 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	20	50	257	6.1
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	40	50	255	5.4
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	40	50	255	3.7
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	40	50	255	3.7
compacttrekkers 40 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	40	50	255	0.4
dumpers 25 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	25	50	309	7.2
dumpers 25 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	25	50	309	6.8
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	75	50	301	8.9
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	75	50	301	5.7
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	75	50	301	3.6
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	75	50	301	3.6
dumpers 75 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	75	50	301	0.4
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	215	50	295	5.7
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	215	50	295	3.6
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	215	50	295	3.6
dumpers 215 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	215	50	295	0.4
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	320	50	295	5.7
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	320	50	295	3.6
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	320	50	295	3.6
dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	320	50	295	0.4
graaf-laadcombinaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	20	40	304	6.8
graaf-laadcombinaties 20 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	20	40	304	6.5
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	70	40	302	5.8
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	70	40	302	4
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	70	40	302	4
graaf-laadcombinaties 70 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	70	40	302	0.4
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	80	40	296	8.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	80	40	296	5.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	80	40	296	3.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	80	40	296	3.5
graaf-laadcombinaties 80 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	80	40	296	0.4
graafmachines 28 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	28	60	270	5.7
graafmachines 28 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	28	60	270	5.4
graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	268	4.8

graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	268	3.3
graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	268	3.3
graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	268	0.3
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	263	7
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	263	4.5
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	263	2.9
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	263	2.9
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	263	0.3
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	258	4.5
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	258	2.9
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	258	2.9
graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	258	0.3
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	375	60	258	4.5
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	375	60	258	2.9
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	375	60	258	2.9
graafmachines 375 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	375	60	258	0.3
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	263	5.2
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	263	3.6
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	263	3.6
graders 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	263	0.3
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	258	7.7
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	258	4.9
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	258	3.1
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	258	3.1
graders 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	258	0.3
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	252	4.9
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	252	3.1
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	252	3.1
graders 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	252	0.3
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	50	301	8.9
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	50	301	5.7
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	50	301	3.6
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	50	301	3.6
hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	50	301	0.4
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	50	295	5.7
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	50	295	3.6
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	295	3.6
hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	50	295	0.4
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	450	50	295	5.7
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	450	50	295	3.6
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	450	50	295	3.6
hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	450	50	295	0.4
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	258	7.7
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	258	4.9
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	258	3.1

kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	258	3.1
kiepbakken 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	258	0.3
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	252	4.9
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	252	3.1
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	252	3.1
kiepbakken 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	252	0.3
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	450	60	252	4.9
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	450	60	252	3.1
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	450	60	252	3.1
kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	450	60	252	0.3
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	750	60	252	4.9
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	750	60	252	3.1
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	750	60	252	3.1
kiepbakken 750 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	750	60	252	0.3
laadschoppen 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	60	304	6.8
laadschoppen 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	60	304	6.5
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	50	60	302	5.8
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	50	60	302	4
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	50	60	302	4
laadschoppen 50 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	50	60	302	0.4
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	296	8.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	296	5.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	296	3.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	296	3.5
laadschoppen 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	296	0.4
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	60	290	5.5
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	60	290	3.5
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	290	3.5
laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	60	290	0.4
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	450	60	290	5.5
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	450	60	290	3.5
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	450	60	290	3.5
laadschoppen 450 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	450	60	290	0.4
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	250	78	252	4.9
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	250	78	252	3.1
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	250	78	252	3.1
reach stackers 250 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	250	78	252	0.3
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	60	302	5.8
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	60	302	4
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	302	4
ruw terrein heftrucks 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	60	302	0.4
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	296	8.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	296	5.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	296	3.5
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	296	3.5

ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	296	0.4
sleuvenfrezen 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	60	265	6.2
sleuvenfrezen 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	60	265	5.9
trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	Benzine	10	40	590	1.3
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2005	Benzine	10	40	590	3.35
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2008	Benzine	10	40	590	3.35
vorkheftrucks 35 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	35	60	265	6.2
vorkheftrucks 35 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	35	60	265	5.9
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	45	60	263	5.2
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	45	60	263	3.6
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	45	60	263	3.6
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	45	60	263	0.3
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	60	258	7.7
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	60	258	4.9
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	60	258	3.1
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	258	3.1
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	60	258	0.3
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	190	60	252	4.9
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	190	60	252	3.1
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	190	60	252	3.1
vorkheftrucks 190 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	190	60	252	0.3
walsen 28 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	28	40	309	7.2
walsen 28 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	28	40	309	6.8
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	50	40	307	6.1
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	50	40	307	4.2
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	50	40	307	4.2
walsen 50 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	50	40	307	0.4
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	90	40	301	8.9
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	90	40	301	5.7
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	90	40	301	3.6
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	90	40	301	3.6
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	90	40	301	0.4
compactors 30 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	30	50	309	7.2
compactors 30 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	30	50	309	6.8
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	60	50	307	6.1
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2008	Diesel	60	50	307	4.2
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	50	307	4.2
compactors 60 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	60	50	307	0.4
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	50	301	8.9
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	50	301	5.7
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	50	301	3.6
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	50	301	3.6
compactors 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	50	301	0.4
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	200	50	295	5.7
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2005	Diesel	200	50	295	3.6

compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	295	3.6
compactors 200 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	200	50	295	0.4
generatoren 35 kW, bouwjaar vanaf 2002	Diesel	35	30	309	7.2
generatoren 35 kW, bouwjaar vanaf 2007	Diesel	35	30	309	6.8
generatoren 100 kW, bouwjaar vanaf 2001	Diesel	100	30	301	8.9
generatoren 100 kW, bouwjaar vanaf 2003	Diesel	100	30	301	5.7
generatoren 100 kW, bouwjaar vanaf 2006	Diesel	100	30	301	3.6
generatoren 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	30	301	3.6
generatoren 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	100	30	301	0.4