

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 9

Project:
Projectnummer:
Opdrachtgever
Referentie
Revisie

Uitvoering:
Startdatum
Einddatum
Periode
Werkduur

2026
1-1-2026
31-12-2026
52
261

2
261

weken
werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)

werkuren per dag

8

Bouwsteen 9

Onderdeel	Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Type werktuig	Productie [hoeveelheid/uur]	Categorie	Brandstof	bouwjaar	Vermogen [KW]	Selective catalytic reduction (SCR)	Gemiddelde belasting [%]	Brandstofverbruik [l/uur]	AdBlue verbruik [l/uur]	duur toepassing [dagen]	Aantal werktuigen [stuks]	Brandstofverbruik [l/jaar]	Gebruiksduur [uur/jaar]	AdBlue verbruik [l/jaar]
Verwijderen slijtlaag ASP	Frezen asfaltverharding	27677	m2	Asfaltfrees b=2200 mm	252	Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	567	Ja	35%	52,5295968	2,101183872	13,75	1	5779	110	230
Verwijderen slijtlaag ASP	Frezen asfaltverharding	27677	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	252	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	13,75	1	1120	110	67
Verwijderen slijtlaag AGK	Frezen asfaltverharding	8770	m2	Asfaltfrees b=2200 mm	252	Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	567	Ja	35%	52,5295968	2,101183872	4,375	1	1839	35	73
Verwijderen slijtlaag AGK	Frezen asfaltverharding	8770	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	252	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	4,375	1	357	35	21
Schoonmaken zetsteen	Borstelen zetsteen	45312	m2	Borstelwagen	100	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2020	160	Ja	25%	11,05549691	0,663329814	56,75	1	5020	454	301
Verwijderen asfaltverharding ASP	Frezen asfaltverharding	27677	m	Asfaltfrees b=2200 mm	126	Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	567	Ja	35%	52,5295968	2,101183872	27,5	1	11557	220	461
Verwijderen asfaltverharding ASP	Frezen asfaltverharding	27677	m3	Rupsgraafmachine, 100 KW	126	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	27,5	1	2239	220	134
Verwijderen asfaltverharding AGK	Frezen asfaltverharding	8770	m	Asfaltfrees b=2200 mm	126	Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	567	Ja	35%	52,5295968	2,101183872	8,75	1	3678	70	146
Verwijderen asfaltverharding AGK	Frezen asfaltverharding	8770	m3	Rupsgraafmachine, 100 KW	126	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	8,75	1	713	70	42
Herstellen scheurvorming ASP	Frezen liplas	40	uur	Asfaltfrees b=1000 mm	1	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	240	Ja	35%	22,53988256	1,577791779	5	1	902	40	63
Herstellen scheurvorming ASP	Frezen liplas	40	uur	Rupsgraafmachine, 100 KW	1	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	5	1	408	40	24
Herstellen scheurvorming ASP	Aanbrengen kleeflaag	600	m2	Kleefwagen	30	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	2,5	1	318	20	22
Herstellen scheurvorming ASP	Aanbrengen asfaltwapening	600	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	30	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	2,5	1	204	20	12
Herstellen scheurvorming ASP	Aanbrengen waterbouwasfalt	127	ton	Rupsgraafmachine, 100 KW	3,3	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	4,875	1	397	39	23
Herstellen scheurvorming ASP	Aanbrengen waterbouwasfalt	127	ton	Asfaltwals b 2,0 m	3,3	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	95	Ja	35%	9,241691271	0,369667651	4,875	1	361	39	14
Herstellen scheurvorming AGK	Frezen liplas	60	uur	Asfaltfrees b=1000 mm	1	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	240	Ja	35%	22,53988256	1,577791779	7,5	1	1353	60	94
Herstellen scheurvorming AGK	Frezen liplas	60	uur	Rupsgraafmachine, 100 KW	1	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	7,5	1	611	60	36
Herstellen scheurvorming AGK	Aanbrengen kleeflaag	900	m2	Kleefwagen	30	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	3,75	1	477	30	33
Herstellen scheurvorming AGK	Aanbrengen asfaltwapening	900	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	30	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	3,75	1	306	30	18
Herstellen scheurvorming AGK	Aanbrengen waterbouwasfalt	160	ton	Rupsgraafmachine, 100 KW	3,3	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	6,125	1	499	49	29
Herstellen scheurvorming AGK	Aanbrengen waterbouwasfalt	160	ton	Asfaltwals b 2,0 m	3,3	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	95	Ja	35%	9,241691271	0,369667651	6,125	1	453	49	18
Asfaltwapening ASP	Aanbrengen kleeflaag	27677	m2	Kleefwagen	250	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	13,875	1	1765	111	123
Asfaltwapening ASP	Aanbrengen asfaltwapening	27677	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	250	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	13,875	1	1130	111	67
Asfaltwapening AGK	Aanbrengen kleeflaag	8770	m2	Kleefwagen	250	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	4,5	1	573	36	40
Asfaltwapening AGK	Aanbrengen asfaltwapening	8770	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	250	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	4,5	1	367	36	22
Aanbrengen waterbouwasfalt ASP	Aanbrengen waterbouwasfalt	21312	ton	Asfaltspreidmachine werkbreedte 2,5-5,0 m	62,5	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	128	Ja	35%	12,26817615	0,85877233	42,625	1	4184	341	292
Aanbrengen waterbouwasfalt ASP	Aanbrengen waterbouwasfalt	21312	ton	Asfaltwals b 2,0 m	62,5	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	95	Ja	35%	9,241691271	0,369667651	42,625	2	6303	682	252
Aanbrengen waterbouwasfalt ASP	Aanbrengen waterbouwasfalt	21312	ton	Rupsgraafmachine, 100 KW	62,5	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	42,625	1	3471	341	208
Aanbrengen waterbouwasfalt AGK	Aanbrengen waterbouwasfalt	2895	ton	Asfaltspreidmachine werkbreedte 2,5-5,0 m	62,5	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	128	Ja	35%	12,26817615	0,85877233	5,875	1	577	47	40
Aanbrengen waterbouwasfalt AGK	Aanbrengen waterbouwasfalt	2895	ton	Asfaltwals b 2,0 m	62,5	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	95	Ja	35%	9,241691271	0,369667651	5,875	2	869	94	34
Aanbrengen waterbouwasfalt AGK	Aanbrengen waterbouwasfalt	2895	ton	Rupsgraafmachine, 100 KW	62,5	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	5,875	1	479	47	28
Aanbrengen slijtlaag ASP	Aanbrengen kleeflaag	27677	m2	Kleefwagen	500	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	7	1	891	56	62
Aanbrengen slijtlaag ASP	Aanbrengen split	27677	m2	Vrachtwagen	500	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2020	300	Ja	25%	20,2683191	1,418782337	7	2	2271	112	158
Aanbrengen slijtlaag AGK	Aanbrengen kleeflaag	8770	m2	Kleefwagen	500	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	2,25	1	287	18	20
Aanbrengen slijtlaag AGK	Aanbrengen split	8770	m2	Vrachtwagen	500	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2020	300	Ja	25%	20,2683191	1,418782337	2,25	2	730	36	51
Breuksteen	Aanbrengen breuksteen	38515	ton	Rupsgraafmachine, 250 KW	25	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	250	Ja	35%	24,62935801	1,724055061	192,625	1	37954	1541	2656
Gietasfalt	Aanbrengen gietasfalt	19938	ton	Vrachtwagen hotbox	10	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2020	300	Ja	25%	20,2683191	1,418782337	249,25	1	40416	1994	2829
Gietasfalt	Aanbrengen gietasfalt	19938	ton	Rupsgraafmachine, 100 KW	10	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	249,25	1	20293	1994	1217

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 9

Project:		
Projectnummer:		
Opdrachtgever		
Referentie		
Revisie	2	
Uitvoering:	2026	
Startdatum	1-1-2026	
Einddatum	31-12-2026	
Periode	52 weken	
Werkduur	261 werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)	

Totaaloverzicht in te zetten materieel

Categorie	Som van Brandstofverbruik[l/jaar]	Som van Gebruiksduur[uur/jaar]	Som van AdBlue verbruik[l/jaar]
Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	74859	5014	4904
Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	22853	435	910
Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	63439	3948	4146
Eindtotaal	161151	9397	9960

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 9

Project:
Projectnummer:
Opdrachtgever
Referentie
Revisie

2

Uitvoering:
Startdatum
Einddatum
Periode
Werkduur

2026
1-1-2026
31-12-2026
52 weken
261 werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)



Transport over de weg	Type voertuig	Hoeveelheid	Eenheid	Aantal per dag / hoeveelheid per vracht	Vervoerbewegingen per jaar [st]
Vervoer personeel	Licht verkeer	261	dagen	10	2610
Afvoer slijtlaag	Zwaar vrachtverkeer	4010	ton	30	134
Afvoer asfaltbekleding	Zwaar vrachtverkeer	9272	ton	30	310
Leveren asfaltwapening	Zwaar vrachtverkeer	36447	m2	10000	4
Leveren waterbouwasfalt	Zwaar vrachtverkeer	24494	ton	30	817
Leveren split	Zwaar vrachtverkeer	3645	ton	30	122
Leveren breuksteen	Zwaar vrachtverkeer (haven)	38515	ton	30	1284
Leveren gietasfalt	Zwaar vrachtverkeer	19938	ton	30	665

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 9

Project:	
Projectnummer:	
Opdrachtgever	
Referentie	
Revisie	2
Uitvoering:	2026
Startdatum	1-1-2026
Einddatum	31-12-2026
Periode	52 weken
Werkduur	261 werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)



Totaaloverzicht transport over de weg

Rijlabels	Sum of Vervoerbewegingen per jaar[st]
Licht verkeer	2610
Zwaar vrachtverkeer	2052
Zwaar vrachtverkeer (haven)	1284
Eindtotaal	5946

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 9

Project:
Projectnummer:
Opdrachtgever
Referentie
Revisie

2

Uitvoering:
Startdatum
Einddatum
Periode
Werkduur

2026
1-1-2026
31-12-2026
52 weken
261 werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)



Transport over water	Type voertuig	Hoeveelheid	Laadvermogen per vracht	Eenheid	Aantal vrachten
Aanvoer breuksteen	B04	38515	1000	ton	39