

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 1

Project:
Projectnummer:
Opdrachtgever
Referentie
Revisie

2

Uitvoering:
Startdatum
Einddatum
Periode
Werkduur

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

weken
werkdagen (excl. Eventuele vrije dagen)

8

Bouwsteen 1 Asfaltbekleding vervangen door steenbekleding op open fundering

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 [stuk]	Brandstofverbruik [l/jaar]	Gebruiksduur [uur/jaar]	AdBlue verbruik [l/jaar]
Verwijderen slijtlaag	Frezen asfaltverharding	67270	m2	Asfaltfrees b=2200 mm	252	Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	567	Ja	35%	52,5295968	2,101183872	33,375	1	14026	267	560
Verwijderen slijtlaag	Frezen asfaltverharding	67270	m2	Rupsgraafmachine, 100 KW	252	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	33,375	1	2718	267	163
Verwijderen slijtlaag	Zagen asfaltverharding	4805	m	Asfaltzaag	10	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	125	Ja	35%	12,58572915	0,88100104	60,125	1	6054	481	423
Verwijderen asfaltverharding	Frezen asfaltverharding	67270	m	Asfaltfrees b=2200 mm	126	Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	567	Ja	35%	52,5295968	2,101183872	66,75	1	28051	534	1121
Verwijderen asfaltverharding	Frezen asfaltverharding	67270	m3	Rupsgraafmachine, 100 KW	126	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	66,75	1	5435	534	326
Grondwerken	Ontgraven grond	31713	m3	Rupsgraafmachine, 150 KW	100	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	39,75	1	4769	318	333
Betonband	Aanbrengen betonband	4805	m	Rupsgraafmachine, 100 KW	10	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	60,125	1	4896	481	293
Geotextiel	Aanbrengen geotextiel	115320	m2	Rupsgraafmachine, 150 KW	1000	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	14,5	1	1740	116	121
Granulaire laag	Aanbrengen granulaire laag	57660	m2	Rupsgraafmachine, 150 KW	195	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	37	1	4439	296	310
Granulaire laag	Aanbrengen granulaire laag	57660	m2	Trillplaat 67kN	195	Stage-V,<=56KW,SCR:Nee	Diesel	2019	10,3	Nee	80%	2,90971708	0	37	1	862	296	0
Uitvullaag	Aanbrengen uitvullaag	8649	m3	Rupsgraafmachine, 150 KW	58,8	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	18,5	1	2220	148	155
Uitvullaag	Aanbrengen uitvullaag	8649	m3	Trillplaat 67kN	36,9	Stage-V,<=56KW,SCR:Nee	Diesel	2019	10,3	Nee	80%	2,90971708	0	29,375	1	684	235	0
Quattroblocks deel 1 & 2	Aanbrengen Quattroblocks	31104	m2	Rupsgraafmachine, 150 KW	34	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	114,375	1	13720	915	960
Quattroblocks deel 3 & 4	Aanbrengen Quattroblocks	26556	m2	Rupsgraafmachine, 150 KW	35	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	94,875	1	11381	759	796
Overgang	Aanbrengen Quattroblocks	480	ton	Rupsgraafmachine, 150 KW	6,25	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	150	Ja	35%	14,99445492	1,049611844	9,625	1	1155	77	80
Overgang	Aanbrengen Quattroblocks	480	ton	Vrachtwagen holbox	6,25	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2020	300	Ja	25%	20,2683191	1,418782337	9,625	1	1561	77	109
Overgang / spie	Aanbrengen overgang / spie	9610	ton	Asfaltspreidmachine werkbreedte 1,1-2.0 m	125	Stage-V,<=56KW,SCR:Nee	Diesel	2019	55	Nee	25%	4,184062878	0	9,625	1	323	77	0
Overgang / spie	Aanbrengen overgang / spie	9610	ton	Asfaltwals b 2,0 m	125	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2019	95	Ja	35%	9,241691271	0,369667651	9,625	1	712	77	28
Overgang / spie	Aanbrengen overgang / spie	9610	ton	Rupsgraafmachine, 100 KW	125	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	100	Ja	35%	10,17700339	0,610620204	9,625	1	784	77	47
Aanbrengen slijtlaag	Aanbrengre kleeftlaag	12012,5	m2	Kleeftwagen	500	Stage-IV,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2014	220	Ja	25%	15,89563025	1,112694118	3,125	1	398	25	27
Aanbrengen slijtlaag	Aanbrengen split	12012,5	m2	Vrachtwagen	500	Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	Diesel	2020	300	Ja	25%	20,2683191	1,418782337	3,125	2	1014	50	70

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 1

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)

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	59709	4494	4034
Stage-V,<=56KW,SCR:Nee	1869	608	0
Stage-V,>=560KW,SCR:Ja	42077	801	1681
Stage-V,75-560KW,SCR:Ja	3287	204	207
Eindtotaal	106942	6107	5922

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 1

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	7400	ton	30	247
Afvoer asfaltbekleding	Zwaar vrachtverkeer	44400	ton	30	1480
Afvoer zand	Zwaar vrachtverkeer	31713	m3	20	1586
Leveren betonband	Zwaar vrachtverkeer	4805	m	1248	4
Leveren quattrobloc 30 cm	Zwaar vrachtverkeer	31104	m2	49,56	628
Leveren quattrobloc 40 cm	Zwaar vrachtverkeer	26556	m2	36,58	726
Leveren gietasfalt	Zwaar vrachtverkeer	480	ton	30	16
Leveren waterbouwasfalt	Zwaar vrachtverkeer	9610	ton	30	321
Leveren split	Zwaar vrachtverkeer	2042	ton	30	69
Leveren waterbouwasfalt	Zwaar vrachtverkeer (haven)	29407	ton	30	981
Leveren split	Zwaar vrachtverkeer (haven)	14703	ton	30	491

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 1

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	5077
Zwaar vrachtverkeer (haven)	1472
Eindtotaal	9159

Bepaling stikstofuitstoot (NOx) uitvoering Helderse Zeewering - Bouwsteen 1

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
Leveren granulair materiaal	Bulkschip GT: 1600-2999	29407	2999	ton	10
Leveren schots graniet	Bulkschip GT: 1600-2999	14703	2999	ton	5