

Notitie: Invoergegevens ISL3a berekening

Gilze, 20-05-2022

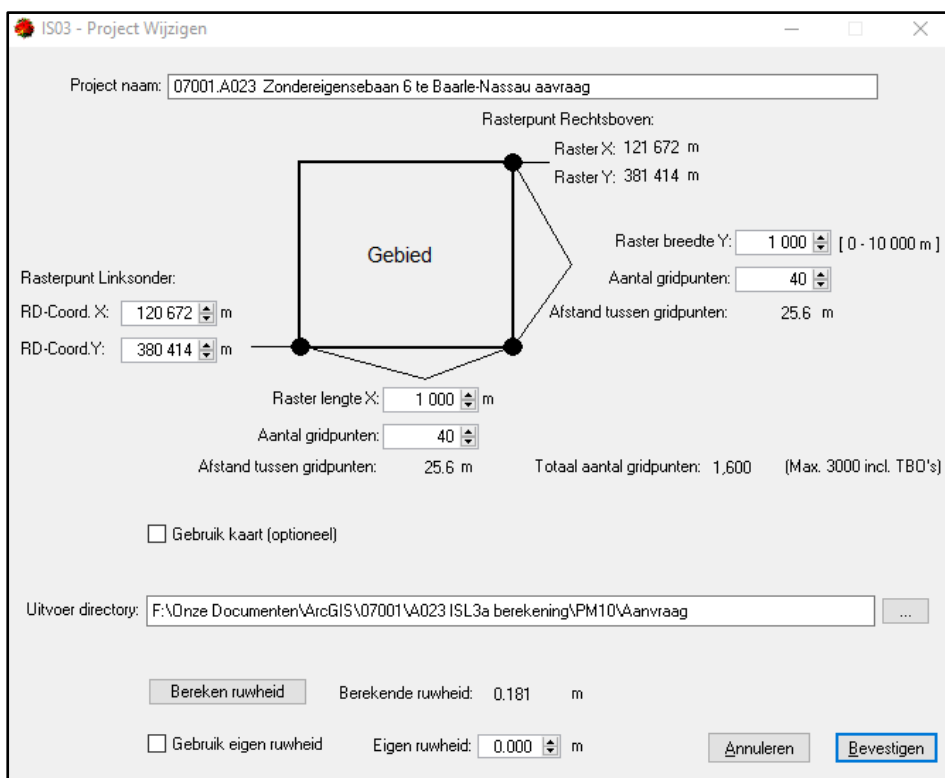
Kenmerk: HDE/07001.A023

Status:

Definitief

Invoergegevens berekening ISL3a

Aanvraag



IS03 - Project Wijzigen

Project naam: 07001.A023 Zondereigensebaan 6 te Baarle-Nassau aanvraag

Rasterpunt Rechtsboven:
Raster X: 121 672 m
Raster Y: 381 414 m

Rasterpunt Linksonder:
RD-Coord. X: 120 672 m
RD-Coord. Y: 380 414 m

Gebied

Raster breedte Y: 1 000 [0 - 10 000 m]
Aantal gridpunten: 40
Afstand tussen gridpunten: 25.6 m

Raster lengte X: 1 000 m
Aantal gridpunten: 40
Afstand tussen gridpunten: 25.6 m

Totaal aantal gridpunten: 1,600 (Max. 3000 incl. TBO's)

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\07001\A023 ISL3a berekening\PM10\Aanvraag

Bereken ruwheid Berekende ruwheid: 0.181 m

☐ Gebruik eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.000 m

Annuleren Bevestigen

Bron 1,

EP-hoogte:

Diameter:

stal 1:

6,4 meter (conform plattegrondtekening)

1,0 meter (1,0 meter bij grote niet ronde uitstroomopeningen
dus luchtwater met ventilatoren voor de water
of stuwbakken)

Uittreedsnelheid:

1,08 m/s (conform dimensioneringsplan)

E-aanvraag:

conform tabel beoogde situatie

X-coord. zwaartepunt van gebouw:

121 170

Y-coord. zwaartepunt van gebouw:

380 886

Lengte van gebouw:

72,2 m

Breedte van gebouw:

22,6 m

Hoogte van gebouw

4,2 m

Oriëntatie van gebouw:

175 graden

<u>Bron 2,</u>	<u>stal 2:</u>
EP-hoogte:	6,4 meter (conform plattegrondtekening)
Diameter:	1,0 meter (1,0 meter bij grote niet ronde uitstroomopeningen dus luchtwasser met ventilatoren voor de wasser of stuwbakken)
Uittreedsnelheid:	1,12 m/s (conform dimensioneringsplan)
E-aanvraag:	conform tabel beoogde situatie
X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 172
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	380 914
Lengte van gebouw:	72,2 m
Breedte van gebouw:	20,1 m
Hoogte van gebouw	4,1 m
Oriëntatie van gebouw:	175 graden

<u>Bron 3,</u>	<u>stal 3:</u>
EP-hoogte:	6,9 meter (conform plattegrondtekening)
Diameter:	1,0 meter (1,0 meter bij grote niet ronde uitstroomopeningen dus luchtwasser met ventilatoren voor de wasser of stuwbakken)
Uittreedsnelheid:	1,12 m/s (conform dimensioneringsplan)
E-aanvraag:	conform tabel beoogde situatie
X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 177
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	380 945
Lengte van gebouw:	76,7 m
Breedte van gebouw:	29,0 m
Hoogte van gebouw	6,4 m
Oriëntatie van gebouw:	175 graden

Invoergegevens houtkachel

Op het bedrijf wordt een houtkachel geplaatst. Aan de hand van het testrapport (zie bijlage) zijn de emissie-relevante gegevens achterhaald.

In het testrapport is een stofemissie gemeten.

Voor de berekening van de invoergegevens van de houtkachel hebben we gebruik gemaakt van de rekentool voor emissies van infomil. Ter onderbouwing van de emissies vanuit de houtkachel zijn tevens de gegevens vanuit het testrapport toegevoegd.



CalComEmis.xls

Calculation Combustion Emissions

Met het werkblad <Combustion Emissions> kunnen eenvoudige emissieberekeningen aan stookinstallaties worden uitgevoerd. Zo kunnen meetwaarden naar standaard condities worden omgerekend of de emissievracht en de warmte-emissie die nodig zijn voor depositieberekeningen met Aenius, worden berekend.

Oudsmis de zorgvuldigheid waarmee dit spreadsheet is opgesteld, kunnen fouten niet worden uitgesloten.
Deze versie van CalComEmis.xls (3.0) is te gebruiken tot 01-01-2021.

Gegevens van de stookinstallatie

Omschrijving	Houtkachel
Nominaal thermisch ingangsvermogen	0,225 MWth
Bedrijfstijd	8760 uren/jaar
Gemiddelde belasting	100 %
Gemiddelde rookgastemperatuur	190 °C
Uitstroomoppervlak schoorsteen	0,071 m² (= diameter 0,3 m)

Brandstof(fen)

Brandstof 1	Hout	4% vocht
Aandeel secundaire brandstof (brandstof 2)		% (MJ/MJ totaal*100)
Brandstof 2	Geen	

Emissiegegevens van de stookinstallatie

Emissie	fijnstof in mg/Nm³	fijnstof
Achtere zuurstofconcentratie in droog rookgas	10 vol%	
fijnstof-concentratie in droog rookgas	26 mg/Nm³	

Referentiecondities

Referentie zuurstofconcentratie	6 vol% (droog rookgas)
Referentietemperatuur voor warmteberekening	12 °C

Hout: verbrandingsparameters bij 10 vol% O2 in droog rookgas

Droog rookgasdebiet	0,410 Nm³/MJ
Verbrandingsluchtverbruik (met 1 vol% vocht)	0,414 Nm³/MJ
H2O-debiet (uit verbranding en luchtverbruik)	0,043 Nm³/MJ
CO2-debiet	0,045 Nm³/MJ
Energieverbruik	8,10E+02 MJ/uur
Verbruik van hout	≈46 kg/uur

Nat rookgas

Nat rookgasdebiet	3,67E+02 Nm³/uur
Vochtconcentratie	9,5 vol%
Kooldioxide-concentratie	9,9 vol%
Zuurstofconcentratie	9,1 vol%
fijnstof-concentratie	23,5 mg/Nm³
Dichtheid nat rookgas	1,30 kg/Nm³
Soortelijke warmte nat rookgas	1,378 kJ/(Nm³.K)

Droog rookgas

Rookgasdebiet	3,32E+02 Nm³/uur
Kooldioxide-concentratie	10,9 vol%
Zuurstofconcentratie	10,0 vol%
fijnstof-concentratie	26,0 mg/Nm³
fijnstof-concentratie bij 6 vol% O2	35,5 mg/Nm³

Berekenende emissies

Rookgasdebiet	0,2 m³/s (nat rookgas bij 190 °C)
Uitstroomsnelheid	2,4 m/s
fijnstof-vracht	8,63E-03 kg/uur (=7,56E+01 kg/jaar)
Warmte emissie (Tref=12°C)	0,02 MW (= 11,1%)

Kolomno:	referentie jaar:			2022					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen
121415.0		381462.0	17.01		0.01	17.00	6.04	6.04	2
121406.0		381442.0	17.02		0.01	17.00	6.04	6.04	2
121103.0		381578.0	17.01		0.01	17.00	6.04	6.04	2
121099.0		381563.0	17.01		0.01	17.00	6.04	6.04	2
121265.0		380775.0	16.91		0.04	16.88	6.02	6.02	2
121261.0		380856.0	16.93		0.05	16.88	6.12	6.02	2
121190.0		380707.0	16.91		0.03	16.88	6.02	6.02	2
121166.0		380733.0	16.91		0.03	16.88	6.02	6.02	2
121211.0		380680.0	16.90		0.02	16.88	6.02	6.02	2
121205.0		380689.0	16.90		0.03	16.88	6.02	6.02	2
121213.0		380673.0	16.90		0.02	16.88	6.02	6.02	2
121201.0		380675.0	16.90		0.02	16.88	6.02	6.02	2

Vergund

IS03 - Project Wijzigen

Project naam: 07001 Zondereigensebaan 6 te Baarle-Nassau vergund

Rasterpunt Rechtsboven:
Raster X: 121 672 m
Raster Y: 381 414 m

Rasterpunt Linksonder:
RD-Coord. X: 120 672 m
RD-Coord. Y: 380 414 m

Gebied

Raster breedte Y: 1 000 [0 - 10 000 m]
Aantal gridpunten: 40
Afstand tussen gridpunten: 25.6 m

Raster lengte X: 1 000 m
Aantal gridpunten: 40
Afstand tussen gridpunten: 25.6 m

Totaal aantal gridpunten: 1,600 (Max. 3000 incl. TBD's)

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\07001\A023 ISL3a berekening\PM10\vergund 2007

Bereken ruwheid Berekende ruwheid: 0.181 m

☐ Gebruik eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.000 m

Annuleren Bevestigen

<u>Bron 1,</u>	<u>stal 1:</u>
EP-hoogte:	6,1 meter (conform plattegrondtekening)
Diameter:	0,35 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s (conform standaardnorm)
E-aanvraag:	conform tabel beoogde situatie
X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 170
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	380 886
Lengte van gebouw:	72,2 m
Breedte van gebouw:	22,6 m
Hoogte van gebouw	4,2 m
Oriëntatie van gebouw:	175 graden

<u>Bron 2,</u>	<u>stal 2:</u>
EP-hoogte:	6,0 meter (conform plattegrondtekening)
Diameter:	0,35 meter (diameter ventilatoren)
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s (conform standaardnorm)
E-aanvraag:	conform tabel beoogde situatie
X-coord. zwaartepunt van gebouw:	121 172
Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	380 914
Lengte van gebouw:	72,2 m
Breedte van gebouw:	20,1 m
Hoogte van gebouw	4,1 m
Oriëntatie van gebouw:	175 graden

Kolomno:		referentie jaar:		2022					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen	
121415.0	381462.0	17.01		0.00	17.00	6.04	6.04	2	2
121406.0	381442.0	17.01		0.00	17.00	6.04	6.04	2	2
121103.0	381578.0	17.01		0.00	17.00	6.04	6.04	2	2
121099.0	381563.0	17.01		0.00	17.00	6.04	6.04	2	2
121265.0	380775.0	16.89		0.02	16.88	6.02	6.02	2	2
121261.0	380856.0	16.91		0.03	16.88	6.02	6.02	2	2
121190.0	380707.0	16.89		0.01	16.88	6.02	6.02	2	2
121166.0	380733.0	16.89		0.01	16.88	6.02	6.02	2	2
121211.0	380680.0	16.89		0.01	16.88	6.02	6.02	2	2
121205.0	380680.0	16.89		0.01	16.88	6.02	6.02	2	2
121213.0	380672.0	16.89		0.01	16.88	6.02	6.02	2	2
121201.0	380675.0	16.89		0.01	16.88	6.02	6.02	2	2