

Capaciteit (doorzet)							
Invoer	Varianten (case nr.)	1	2	3	4	5	6
Geen invoer nodig	Naam	Groot	Middel	Klein	Middel - variant	Klein - variant	Klein - variant
Totale capaciteit/doorzet NH3	ton/jaar	3,000,000	1,500,000	150,000	3,000,000	300,000	
	[m3/j]	4,395,753	2,197,876	219,788	4,395,753	439,575	
Productie	(%)						
	ton H2 /jaar	0	0	0	0	0	0
	[m3/j]	0	0	0	0	0	0
Import							
Import van BT-H	(%)	100%	100%	100%	100%	100%	
	ton/jaar	3,000,000	1,500,000	150,000	3,000,000	300,000	
	[m3/j]	4,395,753	2,197,876	219,788	4,395,753	439,575	
Export							
Export BT-H barge	(%)				50%	50%	
	ton/jaar	-	-	-	1,500,000	150,000	
	[m3/j]	-	-	-	2,197,876	219,788	

Export H2							
conversiefactor	ton H2 / ton LOHC	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Totale hoeveelheid export H2	ton/jaar	450,000	225,000	22,500	225,000	22,500	
Schepen (vloeibaar) (water)	(%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	ton/jaar						
	[m3/j]						
	(%)	0.25%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	
Tubetrailers (weg)	ton/jaar	1,125	1,125	113	1,125	113	
	[m3/j]						
Leiding	(%)	99.75%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%	
	ton/jaar	448,875	223,875	22,388	223,875	22,388	
	[m3/j]	82,037,847	40,916,119	4,091,612	40,916,119	4,091,612	
Totaal export H2	(%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	ton/jaar	450,000	225,000	22,500	225,000	22,500	-
	[m3/j]						-

Additionele informatie							
Dichtheid koud ammoniak	[kg/m3]	682.477	atm/-34 °C	1 barg/-34 °C	5 barg/-34 °C		
Dichtheid gasvormig waterstof	[kg/m3]	0.0838	Bij 0 °C en 1 atm				
Dichtheid gasvormig waterstof	[kg/m3]	0.172449	Bij 9.8 °C en 1 barg				
Dichtheid gasvormig waterstof	[kg/m3]	1.44002	Bij 9.8 °C en 16 barg				
Dichtheid gasvormig waterstof	[kg/m3]	5.47156	Bij 9.8 °C en 66 barg				
Dichtheid gasvormig waterstof	[kg/m3]	25.3617	Bij 9.8 °C en 380 barg				

Productie

Invoer

Geen invoer nodig

Aanwezig?**[Ja/Nee]****Lossen (import)****Varianten (case nr.) Naam (omvang)**

1 Groot	Nee
2 Middel	Nee
3 Klein	Nee
4 Groot - variant	Nee
5 Middel - variant	Nee
6 Klein - variant	Nee

Opslag
Invoer
Geen invoer nodig

Varianten (case nr.)	Naam (omvang)
1	Groot
2	Middel
3	Klein
4	Middel - variant
5	Klein - variant
6	Klein - variant

Totaal bruto opslagvolume [m3]	Type [Sigaren/Bollen/FC]	Gekoeld/onder druk	Diameter [m]	Hoogte [m]	Tank head [m]	Brutovolume per tank [m3]	Aantal tanks [-]	Druk [barg]	Temperatuur [°C]
100,000	Full containment	Gekoeld	46	30	30	50,000	2	atm	-34
50,000	Full containment	Gekoeld	46	30	30	50,000	1	atm	-34
10,000	Full containment	Gekoeld	25	20	20	10,000	1	atm	-34
100,000	Full containment	Gekoeld	46	30	30	50,000	2	atm	-34
20,000	Full containment	Gekoeld	25	20	20	10,000	2	atm	-34

Opmerkingen

Opslag H2 (gas)

Opmerking: voor opslag H2 wordt verondersteld bufferopslag van gasvormig H2, voor laden van tubetrailers. In geval pijpleiding niet beschikbaar is zal de kraakinstallatie gestopt worden (de H2 pijpleiding bevoorraden is de enige reden voor de aanwezigheid van de kraakinstallatie). In geval veiligheidsproblemen: richting flare

Varianten (case nr.)	Naam (omvang)
1	Groot
2	Middel
3	Klein
4	Middel - variant
5	Klein - variant
6	Klein - variant

Totaal bruto opslagvolume [m3]	Type [Sigaren/Bollen/FC]	Gekoeld/onder druk	Diameter [m]	Hoogte [m]	Tank head [m]	Brutovolume per tank [m3]	Aantal tanks [-]	Druk [barg]	Temperatuur [°C]
160	Bullets	Onder druk	3	11	3	80	2	66	9.8
160	Bullets	Onder druk	3	11	3	80	2	66	9.8
160	Bullets	Onder druk	3	11	3	80	2	66	9.8
160	Bullets	Onder druk	3	11	3	80	2	66	9.8
160	Bullets	Onder druk	3	11	3	80	2	66	9.8

Opmerkingen

[illegible]

Kraakinstallatie

Varianten (case nr.)	Naam (omvang)
1	Groot
2	Middel
3	Klein
4	Middel - variant
5	Klein - variant

opm: dit verondersteld continu in dienst!						
Jaarlijkse doorzet (ton NH3)	Jaarlijkse doorzet (ton H2)	Doorzet H2 per uur (verondersteld continu in dienst) (ton H2/uur)	input reactor (ton NH3/uur)	input reactor (m³ NH3 / uur)	Pressure barg	Temperature °C
3,000,000	450,000	51	342	502	1	800
1,500,000	225,000	26	171	251	1	800
150,000	22,500	3	17	25	1	800
1,500,000	225,000	26	171	251	1	800
150,000	22,500	3	17	25	1	800

Dit is m³ vloeibaar NH3, in praktijk zal NH3 in gasvorm naar de installatie gaan, dus ligt aantal m³ hoger!

Compressoren																	
Invoer		Aanwezig?	Sub	Type compressor	Jaarlijkse doorzet	Aantal compressoren	Actieve fractie	Actieve tijd	Gem. debiet per compressor	Diameter zuig-/ persleiding	Zuigdruk	Persdruk	Temperatuur	Aut. ESD?	Semi-Aut. ESD?	Reactietijd	PFD
Geen invoer nodig		[Ja/Nee]	[-]	[-]	[kg/jaar]	[# gelijktijdig in gebruik]	[-]	[hr/jaar]	[Nm3/uur]	[inch]	Bar(g)	Bar(g)	[°C]	[Ja/Nee]	[Ja/Nee]	[s]	[-]
Varianten (case nr.) Naam (omvang)																	
	1 Groot	Ja	LP	Centrifugaal	4.50E+08	3	1.00	8760	204335	6	1	16	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	2 Groot	Ja	MP	Centrifugaal	4.50E+08	3	1.00	8760	204335	6	16	66	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	3 Groot	Ja	HP	Centrifugaal	1.13E+06	1	1.00	8760	1533	1	66	380	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	4 Middel + variant	Ja	LP	Centrifugaal	2.25E+08	3	1.00	8760	102168	6	1	16	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	5 Middel + variant	Ja	MP	Centrifugaal	2.25E+08	3	1.00	8760	102168	6	16	66	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	6 Middel + variant	Ja	HP	Centrifugaal	1.13E+06	1	1.00	8760	1533	1	66	380	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	7 Klein + variant	Ja	LP	Centrifugaal	2.25E+07	1	1.00	8760	30650	6	1	16	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	8 Klein + variant	Ja	MP	Centrifugaal	2.25E+07	1	1.00	8760	30650	6	16	66	9.8	Ja	Nee	120	0.001
	9 Klein + variant	Ja	HP	Centrifugaal	1.13E+05	1	0.19	1707	787	1	66	380	9.8	Ja	Nee	120	0.001

Heat Exchanger

Invoer

Geen invoer nodig

[illegible]

Heat Exchanger

Invoer

Geen invoer nodig

[illegible]

Leidingen

Invoer

Geen invoer nodig

[illegible]