

Rekenmodel Rail Terminal Venlo
Datum versie: 15-6-2015

Blauwe cellen: in te vullen algemene parameters
 Witte cellen: berekende resultaten

Algemene parameters

Algemeen

TEU-factor	[-]	1,6
------------	-----	-----

Spoorcapaciteit

Aantal wagons	[-]	30
Wagonlengte	[m]	20
Treinelengte, gem.	[m]	600
Capaciteit per wagon	[TEU]	3
Bruto capaciteit per trein	[TEU]	90
Beladingsgraad	[%]	90%
Netto lading per trein	[TEU]	81
Werkdagen/jaar	[dg]	300
Bezettingsgraad terminal	[%]	60%

Externe trucks

Capaciteit/truck, gem.	[TEU]	1,8
Beladingsgraad trucks	[-]	80%

Intern Transport Stack (ITS)

Capaciteit/truck, gem.	[TEU]	2
Beladingsgraad trucks	[-]	90%
Capaciteit/MTS	[TEU]	10
Beladingsgraad MTS	[-]	90%
Capaciteit per xxx	[TEU]	2
Beladingsgraad xxx	[-]	90%

Poortprocessen

Openingsdagen per jaar	[dg]	300
Openingsuren truckgate	[u]	24
Werkuren terminal	[u]	24
Piekfactor trucks ITS drukste uur	[-]	1,5
Piekfactor trucks drukste uur IN	[-]	3
Piekfactor trucks drukste uur UIT	[-]	1,5
Afhandeltijd trucks IN - ITS	[min]	nvt
Afhandeltijd trucks UIT - ITS	[min]	nvt
Afhandeltijd trucks IN - ext.	[min]	5
Afhandeltijd trucks UIT - ext.	[min]	1
Piekfactor drukste uur - MTS-en	[-]	1,5
Piekfactor drukste uur - xxx-en	[-]	1,5

Overslag en stack

Piekfactor stackhandling	[-]	1,5
Bezettingsgraad stack, gem.	[%]	75%
Piekfactor gevraagde stackcap.	[-]	1,5
Bezettingsgraad stack, piek	[%]	85%
Interne handling kraanbundels	[%]	10%

Diverse afmetingen

Breedte per spoor	[m]	5
Breedte per rij (onder kraan)	[m]	3,5
Breedte per ITS-rijbaan	[m]	4
Breedte rijbaan trucks - ext., 2 ri.	[m]	8
Toeslagfactor bermen e.d.	[m]	1,5
Breedte truckgate	[m]	4
Lengte truckgate	[m]	25
Toeslagfactor inpassing truckgates	[m]	1,5
Breedte parkeerplaats truck	[m]	3,5
Lengte parkeerplaats truck	[m]	20
Toeslagfactor manoeuvreren	[-]	2
Breedte parkeerplaats MTS	[m]	3,5
Lengte parkeerplaats MTS	[m]	100
Toeslagfactor manoeuvreren MTS	[-]	1,5
Stack hoogte onder kraan	[-]	1,5
Stackhoogte externe stack	[-]	4
Breedte grondplaats 1 TEU	[m]	2,5
Lengte grondplaats 1 TEU	[m]	6,5

(evenzo ruimte voor trailers en wissellaadbakken (niet stapelbaar))

Gevarieerde parameters per model

Algemeen

Volume totaal	[TEU]	600.000
Laadeenheden totaal	[ct]	380.000
Onbalans: percentage IN	[%]	50%
Onbalans: percentage UIT	[%]	50%

Spoorcapaciteit

Verblijftijd treinen	[u]	8
----------------------	-----	---

ITS-verdeling

Aandeel via truck	[%]	10%
Aandeel via MTS	[%]	90%
Aandeel via xxx	[%]	0%

Poortprocessen

Percentage van piekbelasting	[%]	50%
Buffertijd per MTS IN, gem.	[u]	2
Buffertijd per MTS UIT, gem.	[u]	2

Overslag en stack

Overslag trein-truck	[%]	100%
Overslag trein-trein	[%]	0%
Aandeel overslag via externe stack	[%]	70%
Aandeel overslag via stack onder kraan	[%]	30%
Aandeel directe overslag	[%]	0%
Productiviteit kraan/eenheid/uur gem.	[mvs]	20
Productiviteit kraan/eenheid/uur piek	[mvs]	30
Productiviteit RST/eenheid/uur gem.	[mvs]	15
Productiviteit RST/eenheid/uur piek	[mvs]	20
Verblijftijd ct's onder kraan	[dg]	1
Verblijftijd ct's externe stack	[dg]	3

Resultaten ruimtebeslag

Resultaat ruimtebeslag processen terminal

Bruto opp. spoorbndl	[m2]	113.063
Bruto opp. rijbanen	[m2]	33.750
Bruto opp. stack 'on wheels'	[m2]	5.600
Bruto opp. truckgates terminal	[m2]	450
Bruto opp. parkeertrein trucks - extern, te	[m2]	1.960
Kantoorlocatie (incl. stoepjes/groen/...)	[m2]	1.000
Parkeren personenauto's	[m2]	500
Poortgebouw	[m2]	250
Douanegebouw	[m2]	250
Douanescan + manoeuvreerruimte	[m2]	500
Onderhoudslocatie equipement	[m2]	1.000
...	[m2]	-
...	[m2]	-
...	[m2]	-
...	[m2]	-
SUBTOTAAL PROCESSEN	[m2]	158.323

Resultaat ruimtebeslag processen externe stack

Bruto opp. rijbanen	[m2]	25.800
Bruto opp. truckgates stackgebied	[m2]	900
Bruto opp. MTS-buffer	[m2]	8.925
Stackgrootte, piek	[m2]	75.276
Bruto opp. parkeertrein trucks - extern, st	[m2]	4.340
Poortgebouwen	[m2]	250
Parkeren personenauto's	[m2]	500
Douanescan + manoeuvreerruimte	[m2]	500
Onderhoudslocatie equipement	[m2]	1.500
...	[m2]	-
...	[m2]	-
SUBTOTAAL PROCESSEN	[m2]	117.991

Resultaat ruimtebeslag totaal

EINDTOTAAL RUIMTEBESLAG	[m2]	276.313
	[ha]	27,6

Overige resultaten rekenmodel:

# treinen per jaar	[tr.]	3.704
# treinen per dag	[tr.]	12,3
# sporen totaal (NIET afgerond)	[sp]	7,9
# rijen stack onder kraan	[rij]	6,1
# externe truckbezoeken per jaar	[trk]	208.333
# externe truckbezoeken per dag	[trk]	694
# externe truckbezoeken per piekuur	[trk]	87
# interne truckbezoeken per jaar	[trk]	11.667
# interne truckbezoeken per dag	[trk]	39
# interne truckbezoeken per piekuur	[trk]	2,4
# MTS-bezoeken per jaar	[MTS]	19.895
# MTS-bezoeken per dag	[MTS]	66
# MTS-bezoeken per piekuur	[MTS]	4,1
# xxx-bezoeken per jaar	[xxx]	-
# xxx-bezoeken per dag	[xxx]	-
# xxx-bezoeken per piekuur	[xxx]	-
# kranen - gem	[RMG]	3,5
# kranen - piek	[RMG]	3,5
# reachstackers - gem	[RST]	4,9
# reachstackers - piek	[RST]	5,5

