Rapportage

Risicoberekening Spoor

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 4-11-2011, tijd: 10:40:37

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Risicoberekening Spoor	
Omschrijving	Risicoberekening Spoor	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Eelde	
Totale lengte van de route	1550	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	11
10-8	18

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	35324
10-8	56611

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	4-11-2011

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	240259	602667

Rechtsboven	245259	607667

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Risicoberekening Spoor
Omschrijving	Bestemmingsplan Edama
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	090.00.08.32.01
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	L. Smoors
Telefoon	0592-316206
E-mail	l.smoors@bugelhajema.nl
Bedrijf	BügelHajema Adviseurs
Postadres	Postbus 274
Postcode	9400AG
Plaats	Assen
In opdracht van	
Naam	Mw. H.J. Uilenberg
Telefoon	0595-437555
E-mail	h.j.uilenberg@eemsmond.nl
Organisatie contactpersoon	Gemeente Eemsmond
Postadres	Postbus 11
Postcode	9980AH
Plaats	Uithuizen
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Eelde

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eelde	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.26	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

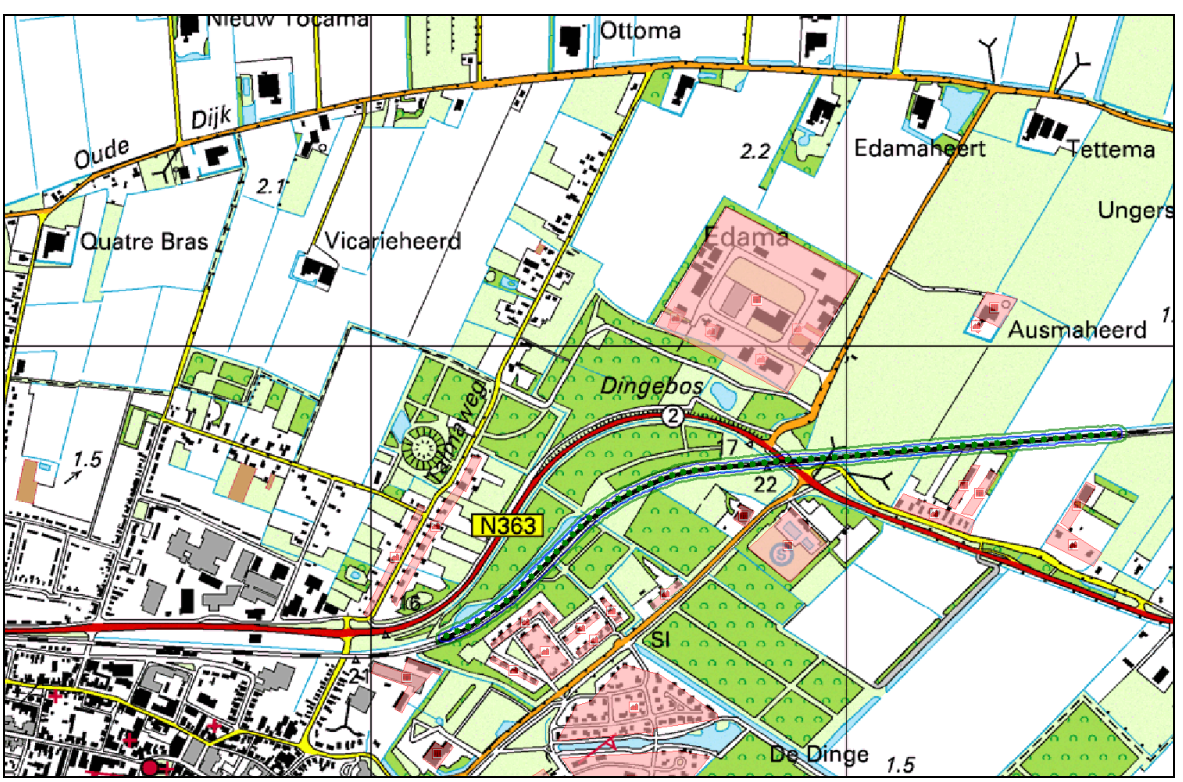
Meteo gegevens

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh.	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,800	0,900	1,800	1,000	0,000	0,000
0:1	o/o	2,400	1,100	1,700	1,100	0,000	0,000
1:1	o/o	2,600	1,000	2,000	1,900	0,000	0,000
1:2	o/o	2,600	1,100	2,100	2,100	0,000	0,000
2:2	o/o	2,100	0,900	1,700	1,500	0,000	0,000
2:3	o/o	1,200	0,800	1,400	0,800	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	1,100	2,500	2,200	0,000	0,000
3:4	o/o	1,700	1,200	3,900	5,500	0,000	0,000
4:4	o/o	1,600	1,100	3,900	7,900	0,000	0,000
4:5	o/o	1,900	1,100	3,600	6,100	0,000	0,000
5:5	o/o	1,500	1,000	2,900	3,400	0,000	0,000
5:6	o/o	1,500	0,900	2,300	2,200	0,000	0,000

Meteo gegevens

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh.	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	0,900	0,700	0,300	0,300	1,400
0:1	o/o	0,000	1,200	1,000	0,300	0,700	2,200
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,400	1,300	2,800
1:2	o/o	0,000	1,200	2,200	1,500	1,500	2,600
2:2	o/o	0,000	1,400	1,800	1,000	0,900	2,200
2:3	o/o	0,000	1,200	1,400	0,700	0,500	1,700
3:3	o/o	0,000	1,500	2,700	2,000	0,900	2,000
3:4	o/o	0,000	1,800	4,600	4,500	1,600	2,500
4:4	o/o	0,000	1,500	4,000	5,200	1,600	2,300
4:5	o/o	0,000	1,700	2,800	2,700	1,100	2,600
5:5	o/o	0,000	1,400	1,500	1,200	0,400	1,800
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,300	0,200

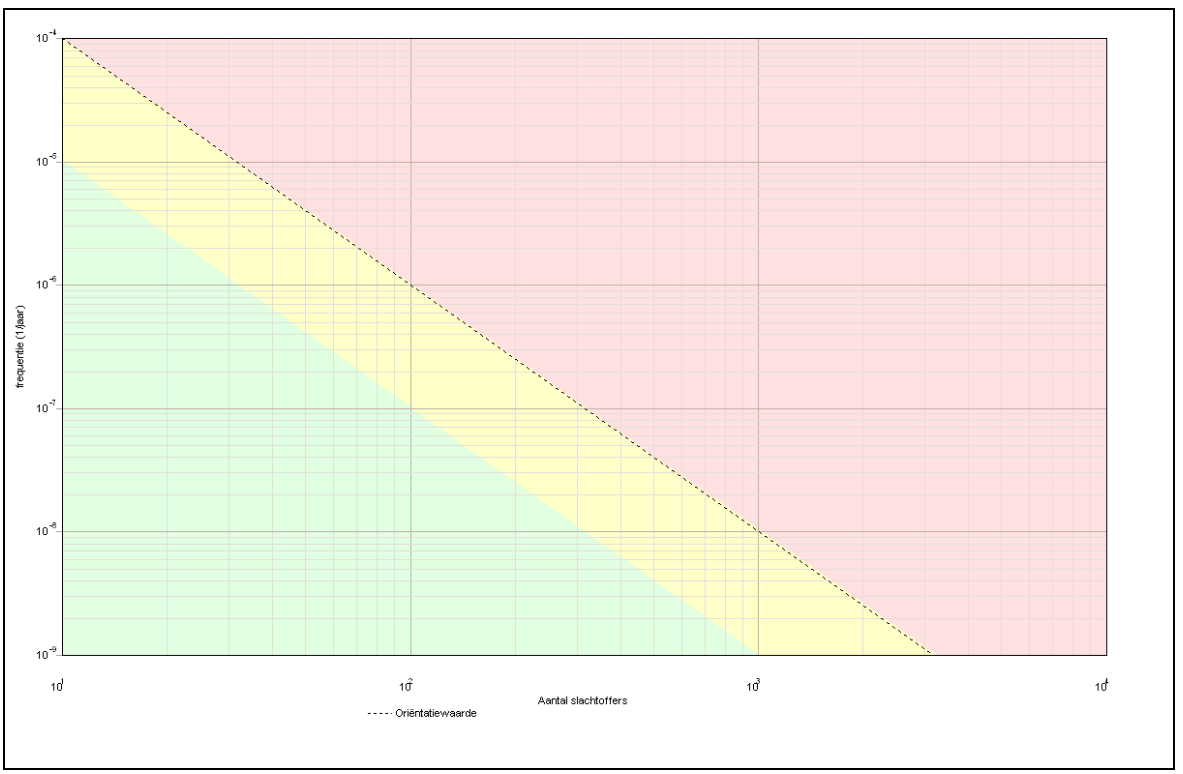
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor Sauwerd - Eemshaven

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	bestemmingsplan Edama	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	6	m
Frequentie (1/vtg.km)	4,178E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241147,21	603386,55	
241206,99	603412,17	
241251,82	603442,06	
241298,78	603476,22	
241337,21	603516,78	
241407,66	603587,23	
241437,55	603619,25	
241461,03	603640,60	
241490,92	603661,95	

241522,94	603683,30
241563,51	603702,51
241604,07	603719,59
241644,63	603734,53
241691,60	603743,07
241744,97	603747,34
241802,61	603753,75
241870,93	603762,29
241981,94	603768,69
242024,63	603772,96
242180,48	603787,90
242295,76	603796,44
242408,91	603804,98
242496,44	603813,52
242575,43	603817,79

Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek	Aantal C3 wagons
	1/jaar		o/o	o/o	
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	2900	SKW vloeistof	33	71,4	NVT

Wissels	Standaard	
Aantal overgangen	0,66	1/km
Lengte	1550	m

5 Standaard bebouwing

5.1 Bevolking

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking	
Omschrijving	Dingeweg	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		

X (rdm)	Y (rdm)
m	m
241644,82	603513,34
241655,49	603498,41
241594,08	603445,64
241582,05	603461,18
241609,87	603484,49
241604,61	603491,51
241610,13	603496,27
241615,89	603489,50

Aantal mensen		--
Dag	4	
Nacht	8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	

Oppervlak	1615	m²

5.2 Teackemalaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Teackemalaan	
Omschrijving	3 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241527,79	603427,03	
241514,97	603419,24	
241482,44	603466,89	
241490,23	603471,93	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	701,774	m²

5.3 Teackemalaan<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Teackemalaan<1>	
Omschrijving	5 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241497,10	603419,70	
241506,26	603402,75	
241438,00	603348,23	
241428,84	603358,31	
Aantal mensen		--
Dag	5	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1453,61	m²

5.4 Teackmalaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Teackmalaan	
Omschrijving	4 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241472,36	603442,15	
241480,15	603432,53	
241410,97	603374,80	
241402,72	603385,34	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1158,71	m²

5.5 Teackmalaan<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Teackmalaan<1>	
Omschrijving	8 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241350,95	603461,39	
241357,37	603461,39	
241391,27	603426,11	
241381,19	603413,74	
241356,45	603447,65	
241255,20	603367,01	
241250,62	603377,09	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2233,25	m²

5.6 Teackemalaan<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Teackemalaan<2>	
Omschrijving	5 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241350,49	603296,46	
241346,37	603287,75	
241248,79	603341,36	
241254,29	603350,06	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1101,3	m²

5.7 Teackemalaan<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Teackemalaan<3>	
Omschrijving	15 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241349,12	603416,95	
241417,84	603332,65	
241378,90	603301,96	
241311,55	603387,63	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	40	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5292,64	m²

5.8 Alberdalaan/Allert Meijerlaan/jan de Rijklaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Alberdalaan/Allert Meijerlaan/jan de Rijklaan	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241605,02	603312,02	
241658,80	603275,89	
241726,87	603227,99	
241728,55	603217,90	
241591,58	603198,58	
241590,74	603181,77	
241577,29	603190,17	
241389,91	603171,69	
241429,40	603245,63	
241461,33	603255,72	
241507,55	603310,34	
241531,92	603333,03	
Aantal mensen		--
Dag	202,9	
Nacht	347,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28987,2	m²

5.9 talmaweg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	talmaweg	
Omschrijving	8 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241112,59	603662,46	
240992,11	603433,21	
240982,91	603438,23	
241099,21	603669,99	
Aantal mensen		--
Dag	22	
Nacht	28	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	

Oppervlak	3346,33	m²

5.10 Talmaweg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Talmaweg	
Omschrijving	12 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241230,56	603768,71	
241197,10	603697,60	
241192,08	603698,43	
241126,82	603597,20	
241051,52	603456,64	
241042,31	603469,19	
241057,37	603506,84	
241154,43	603679,19	
241181,20	603712,66	
241212,99	603773,73	
Aantal mensen		--
Dag	24	
Nacht	34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6460,61	m²

5.11 Clantlaan

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Clantlaan	
Omschrijving	44 woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241710,36	603139,42	
241669,66	603087,72	
241594,86	603041,51	
241578,36	602997,51	
241558,56	603010,71	
241537,66	602995,31	
241495,86	602998,61	
241399,06	603136,12	
241646,56	603150,42	
Aantal mensen		--
Dag	55	
Nacht	110	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0,05	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28388,7	m²

5.12 Cultuur & Ondersteuning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Cultuur & Ondersteuning	
Omschrijving	speeltuin/kinderboerderij-achtig	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241360,56	603113,02	
241390,26	603076,72	
241319,86	603032,71	
241274,76	603055,81	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,99	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4212,14	m²

5.13 Woningen<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woningen<2>	
Omschrijving	woningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242267,84	603637,51	
242259,53	603607,05	
242098,93	603662,43	
242118,31	603692,89	
Aantal mensen		--
Dag	10,8	
Nacht	21,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5490,21	m²

5.14 Woningen<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woningen<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242536,44	603568,28	
242517,06	603540,59	
242417,37	603590,43	
242442,29	603629,20	
Aantal mensen		--
Dag	3,6	
Nacht	7,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4447,38	m²

5.15 Bedrijfswoning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijfswoning	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241833,09	603980,87	
241822,02	603961,49	
241805,40	603967,03	
241816,48	603989,18	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	421,734	m²

5.16 Woning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woning	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242285,09	604050,49	
242276,55	604031,28	
242259,47	604041,95	
242270,14	604059,03	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	382,838	m²

5.17 Bedrijfswoning<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijfswoning<1>	
Omschrijving	Edama	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241908,30	604045,15	
241898,50	604025,54	
241886,25	604037,80	
241891,15	604052,50	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	324,289	m²

5.18 Bedrijfswoningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijfswoningen	
Omschrijving	Edama	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241660,79	604074,56	
241636,29	604035,35	
241621,58	604045,15	
241636,29	604086,81	
Aantal mensen		--
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1008,9	m²

5.19 Bedrijfswoning<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijfswoning<2>	
Omschrijving	Edama	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241731,86	604045,15	
241719,61	604013,29	
241700,00	604025,54	
241704,90	604054,95	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	807,72	m²

6 Bedrijven dagdienst

6.1 Bedrijven dagdienst

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst	
Omschrijving	Dingeweg	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241804,35	603655,52	
241786,19	603622,17	
241761,65	603638,17	
241770,72	603650,98	
241778,72	603647,78	
241782,99	603654,71	
241771,79	603662,71	
241776,59	603669,65	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10	
Nacht	56796096	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	56773136	
Oppervlak	969,653	m²

6.2 Hamminga bouw en tuinmarkt

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hamminga bouw en tuinmarkt	
Omschrijving	Dag bedrijf	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241148,70	603320,16	
241145,15	603309,12	
241128,58	603316,22	
241080,85	603264,14	
241062,31	603230,61	
241047,71	603238,90	
241076,51	603287,42	
240998,40	603315,03	
241005,11	603335,94	
241065,07	603317,01	
241075,72	603345,80	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91,27	
Nacht	56788336	

Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	56796176	
Oppervlak	5477,96	m²

6.3 Bedrijven dagdienst<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<2>	
Omschrijving	Zwembad	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241882,66	603662,67	
241957,13	603585,11	
241879,58	603505,71	
241793,41	603577,11	
Aantal mensen		1/ha
Dag	155,8	
Nacht	44378400	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	44369520	
Oppervlak	12836,9	m²

6.4 Menemaborg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Menemaborg	
Omschrijving		
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
241171,60	603158,16	
241136,88	603112,76	
241107,17	603133,46	
241133,88	603168,84	
241149,23	603157,49	
241158,24	603168,84	
Aantal mensen		1/ha
Dag	54,49	
Nacht	44369920	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	44369840	

Oppervlak	1835,22	m²

6.5 Bedrijven dagdienst<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<4>	
Omschrijving		
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242278,92	603751,04	
242226,30	603659,66	
242215,23	603667,97	
242262,30	603753,81	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,27	
Nacht	44370240	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	44370320	
Oppervlak	1502,91	m²

6.6 Bedrijven dagdienst<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijven dagdienst<5>	
Omschrijving		
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242317,68	603731,66	
242262,30	603645,81	
242240,15	603651,35	
242301,07	603742,73	
Aantal mensen		1/ha
Dag	22,72	
Nacht	44378720	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	44378800	
Oppervlak	2200,69	m²

6.7 Bedrijf<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijf<1>	
Omschrijving		
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242522,60	603706,73	
242467,22	603618,12	
242447,83	603631,97	
242503,21	603717,81	
Aantal mensen		1/ha
Dag	21	
Nacht	44379120	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	44379200	
Oppervlak	2380,88	m²

6.8 Bedrijf<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijf<4>	
Omschrijving	Agrarisch	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242357,67	604103,86	
242321,38	604041,95	
242263,74	604069,71	
242293,63	604118,81	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5	
Nacht	44379520	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	44379600	
Oppervlak	4083,6	m²

6.9 Bedrijventerrein

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein	
Omschrijving	Edama	
Type bebouwing	Bedrijven (dagdienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
242023,48	604152,97	
241873,99	603905,47	
241597,08	604047,60	
241746,56	604297,56	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	44379920	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,05	
Nacht	44380000	
Oppervlak	90308,6	m²