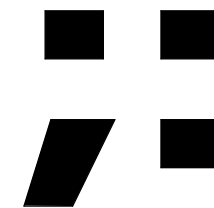


inhoudsopgave DO-00 materialen paspoort			
bladnr.	onderwerp	status	datum
1	werkblad blad 1	INDIENING	14-02-2020
2	werkblad blad 2	INDIENING	14-02-2020
3	subtotalen NLSFB tabel 3	INDIENING	14-02-2020
4	totalen	INDIENING	14-02-2020

## definitief ontwerp / INDIENING / DO-00



project **E1814**  
**7 circulaire woningen Stroinkslanden**  
**Stroinkslanden, Enschede**

opdrachtgever **Woningcorporatie De Woonplaats**  
**Postbus 23, 7500 AA, Enschede**

onderwerp **Materialen paspoort**

datum 14-02-2020  
gewijzigd  
schaal n.v.t.  
afmeting A3 - 420x297  
getekend C.Hanschen  
bestand E1814-DO\_R19\_versie van bouwaanvraag 14-02 aangepast  
20-04\_detached.rvt

volume van de massa/geometrie hoofddeel \* subdeel \*

NLSFB	NLSFB benaming	Category (Revit)	Revit Material	bruto volume	materiaal code	%	netto volume	materiaal code	%	netto volume	Family and Type	aantal
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	0.04 m³	i4	100%	0.04 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_multiplex 15nn	7
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i8_vezelcementplaat verticaal	0.14 m³	i8	100%	0.14 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_cempanel 15mm + 28mm isolatie	7
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	0.26 m³	i8	100%	0.26 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_cempanel 15mm + 28mm isolatie	7
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	0.35 m³	i8	100%	0.35 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 20mm (vulling)	14
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	0.17 m³	i8	100%	0.17 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 23.5mm (in vloer langs trappat)	7
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	1.34 m³	i8	100%	1.34 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 35mm (vulling woning scheidende wand)	12
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	2.79 m³	i8	100%	2.79 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 60mm (vulling woning scheidende wand)	36
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	0.35 m³	i8	100%	0.35 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 80mm (vulling tussen vloerrand en rekwerk kopgevels)	2
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	1.78 m³	i8	100%	1.78 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 85mm (vulling woning scheidende wand)	24
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	1.34 m³	i8	100%	1.34 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 120mm (vloerrand achtergevels)	7
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	0.89 m³	i8	100%	0.89 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 160mm	8
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	1.03 m³	i8	100%	1.03 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_iso steenwol 180mm (vloerrand kopgevels)	2
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_n7_isolatie_EPS	2.31 m³	n7	100%	2.31 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_gecacheerde isolatieplaat 100mm	14
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_n7_isolatie_EPS	0.92 m³	n7	100%	0.92 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_21_WA_gecacheerde isolatieplaat 120mm	2
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	8.96 m³	f7	100%	8.96 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 145mm woningscheidend BGG	12
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	6.49 m³	f7	100%	6.49 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 145mm woningscheidend V1	12
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	0.91 m³	f7	100%	0.91 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand V0	9
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	0.34 m³	f7	100%	0.34 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand V0 onder balkon	7
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	1.17 m³	f7	100%	1.17 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand V1	9
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	0.27 m³	f7	100%	0.27 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand zijde balkon	7
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	1.50 m³	i4	100%	1.50 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-rekwerk 89+15 dakranden	27
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	8.87 m³	m1	80%	7.10 m³	i2	20%	1.77 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-rekwerk 89+15 dakranden	27
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	43.00 m³	m1	80%	34.40 m³	i2	20%	8.60 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 145mm woningscheidend BGG	12
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	31.14 m³	m1	80%	24.92 m³	i2	20%	6.23 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 145mm woningscheidend V1	12
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	20.21 m³	m1	80%	16.17 m³	i2	20%	4.04 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand V0	9
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	8.04 m³	m1	80%	6.43 m³	i2	20%	1.61 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand V0 onder balkon	7
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	26.55 m³	m1	80%	21.24 m³	i2	20%	5.31 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand V1	9
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	6.48 m³	m1	80%	5.18 m³	i2	20%	1.30 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_HSB-wand 296mm buitengevelwand zijde balkon	7
22.10	binnenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	10.96 m³	f7	100%	10.96 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_binnenwand 96mm	98
22.10	binnenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i2_regelwerk houten wanden	31.12 m³	i2	10%	3.11 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_binnenwand 96mm	98
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	00_stelruimte	0.30 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V0 stelregel woningscheidende wand	12
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.25 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: 38x89x2676 (voor- en achtergevel V0)	28
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.30 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: 38x120x2783 (V0 woningscheiding)	24
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.28 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: 38x120x2783 (V1 woningscheiding)	24
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	2.96 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: 38x284x2585 (voor- en achtergevel V1)	106
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	3.06 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: 38x284x2676 (voor- en achtergevel V0)	106
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	1.65 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 19x220x4800 (balkon)	84
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.09 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x220x1500 (merk F) (extra regel)	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.03 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x220x1596 (kozijnbreedte 1 plaat trespala)	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.10 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x220x1750 (merk H) extra regel	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.23 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x1500 (merk F)	14
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.03 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x1596 (kozijnbreedte 1 plaat trespala)	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.26 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x1750 (merk H)	14
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.27 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x1800 (merk E)	14
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.14 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x1800 (merk E) (extra regel)	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.17 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x2200 (merk B)	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.23 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x3000 (merk D)	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.24 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x284x4800 (voor- en achtergevel V0)	14
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.20 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend horizontaal 38x284x5538 (kopgevel V0)	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.01 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal 38x284x549 (kopgevel V0)	1
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.04 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal 38x284x3568 (kopgevel V0)	1
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.06 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal 38x284x5538 (kopgevel V0)	1
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.09 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal 38x284x8558 (kopgevel V0)	1
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.04 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal 38x545x4800 (voor- en achtergevel V0) naast kozijn	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.05 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal (voor- en achtergevel V0) naast kozijn L	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	0.07 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: staand horizontaal (voor- en achtergevel V0) naast kozijn R	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	n6_kunststof_grijs	0.04 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x120x1100 (voor- en achtergevel V0) KUNSTSTOF	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	n6_kunststof_grijs	0.07 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x120x2200 (voor- en achtergevel V0) KUNSTSTOF	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	n6_kunststof_grijs	0.10 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend 38x120x3000 (voor- en achtergevel V0) KUNSTSTOF	7
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	n6_kunststof_grijs	0.10 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: liggend horizontaal 38x120x5538 (kopgevel V0) KUNSTSTOF	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_h2_staal_S355	0.11 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V0 stelregel zijgevel (U-beugel + balk)	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.57 m³	i2	100%	0.57 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V0 stelregel woningscheidende wand	12
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.22 m³	i2	100%	0.22 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V0 stelregel zijgevel (U-beugel + balk)	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.70 m³	i2	100%	0.70 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V1 stelregel voor- en achtergevel	14
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.13 m³	i2	100%	0.13 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V1 stelregels kopgevel	2
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave hout)	0.24 m³	m1	80%	0.20 m³	i2	20%	0.05 m³	NLRS_22_GM_houten wandregel: 38x89x2585 (voor- en achtergevel V1)	28
22.21	binnenwanden; constructief, massieve wanden	Walls	NLRS_f2_prefab beton (bestaand)	19.42 m³	f2	100%	19.42 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_betonbalk 200mm	9
22.21	binnenwanden; constructief, massieve wanden	Walls	NLRS_f2_prefab beton (bestaand)	51.77 m³	f2	100%	51.77 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_22_WA_betonbalk 450mm	8
23.10	vloeren; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_i4_beplating_underlayment	11.54 m³	i4	100%	11.54 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_houtenvloer 18mm	14
23.10	vloeren; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_i4_Multiplex (arcering horizontaal)	0.37 m³	i4	100%	0.37 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_multiplex 15mm	10
23.20	vloeren; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Structural Framing	NLRS_f2_prefab beton (bestaand)	31.94 m³	f2	100%	31.94 m³			0.00 m³	NLRS_23_SF_Kwaaitaalvloer: NLRS_xx_SF_Kwaaitaalvloer	175
23.20	vloeren; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Structural Framing	NLRS_q2_cememtdkvloer	6.28 m³	q2	100%	6.28 m³			0.00 m³	NLRS_23_SF_Kwaaitaalvloer: NLRS_xx_SF_Kwaaitaalvloer	175
24.10	trappen en hellingen; trappen, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_hout vuren	1.92 m³	i2	100%	1.92 m³			0.00 m³	NLRS_24_SF_NL_LB_trap_rechte_steek_generiek_ISR: rechte_trap_gen_bxh 850x3000	7
28.10	hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_h2_staal_S355	0.35 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V0 stelregel voor- en achtergevel (U-beugel + balk)	14
28.10	hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.68 m³	i2	100%	0.68 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): V0 stelregel voor- en achtergevel (U-beugel + balk)	14
28.10	hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau)	Structural Framing	NLRS_i2_hout v									

volume van de massa/geometrie hoofddeel \* subdeel \*

NLSFB	NLSFB benaming	Category (Revit)	Revit Material	bruto volume	materiaal code	%	netto volume	materiaal code	%	netto volume	Family and Type	aantal
31.11	buitenwandopeningen; niet gevuld, daglichtopeningen	Windows	NLRS_i3_rahmhout	0.19 m³	i3	100%	0.19 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_WPB_vlakvulling_generiek_ISR: draaikiep	14
31.11	buitenwandopeningen; niet gevuld, daglichtopeningen	Windows	NLRS_o1_glas algemeen	0.14 m³	o1	100%	0.14 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_WPB_vlakvulling_generiek_ISR: draaikiep	14
31.11	buitenwandopeningen; niet gevuld, daglichtopeningen	Windows	NLRS_o1_glas algemeen	0.97 m³	o1	100%	0.97 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_WPB_vlakvulling_generiek_ISR: glas	46
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.31 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitendeur hout 1-vlak_gen_ISR: merk A	7
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.55 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitendeur hout - buitendraaiend met zijlicht: merk B	7
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.63 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitendeur hout - buitendraaiend met zijlicht: merk D	7
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.49 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitendeur hout - buitendraaiend met zijlicht: merk E	7
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.10 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitenkozijn hout 1-vlak_gen_ISR: merk C	2
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.08 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitenkozijn hout 1-vlak_gen_ISR: merk G	2
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.40 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitenkozijn hout 2-vlakken 1_gen_ISR: merk H	7
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	0.51 m³			0.00 m³			0.00 m³	NLRS_31_WI_UN_buitenkozijn hout 3-vlakken 3_gen_ISR: merk F	7
31.30	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Doors	NLRS_j1_deurpaneel	0.96 m³	j1	20%	0.19 m³			0.00 m³	NLRS_30_DO_WPB_vlakvulling deur vlak-SH_generiek_ISR: glasopening (spui)	28
31.30	buitenwandopeningen; gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau)	Doors	NLRS_o1_glas algemeen	0.60 m³	o1	100%	0.60 m³			0.00 m³	NLRS_30_DO_WPB_vlakvulling deur vlak-SH_generiek_ISR: glasopening (spui)	28
32.31	binnenwandopeningen; gevuld met deuren, draaideuren	Doors	NLRS_j1_deurpaneel (berkvens)	0.47 m³	j1	100%	0.47 m³			0.00 m³	NLRS_32_DO_Berkvens Berdo BA std + Berklon opdek: 730x2315	7
32.31	binnenwandopeningen; gevuld met deuren, draaideuren	Doors	NLRS_j1_deurpaneel (berkvens)	3.70 m³	j1	100%	3.70 m³			0.00 m³	NLRS_32_DO_Berkvens Berdo BA std + Berklon opdek: 930X2315	42
41.10	buitenwandafwerkingen; algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	10.71 m³	i3	20%	2.14 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_regelwerk 2x28mm	22
41.10	buitenwandafwerkingen; algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	4.81 m³	i3	20%	0.96 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_regelwerk 3x28mm	22
41.10	buitenwandafwerkingen; algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	0.73 m³	i3	20%	0.15 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_regelwerk 28mm	5
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	4.39 m³	i3	20%	0.88 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_houten gevelbekleding V1 (incl. 2x28mm regelwerk)	7
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	3.18 m³	i3	20%	0.64 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_houten gevelbekleding V1 (incl. 2x28mm regelwerk) (regelwerk onderzijde verjongd)	14
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	0.52 m³	i3	95%	0.50 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_houten gevelbekleding	21
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	1.58 m³	i3	95%	1.50 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_houten gevelbekleding V1 (incl. 2x28mm regelwerk)	7
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	1.18 m³	i3	95%	1.12 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_houten gevelbekleding V1 (incl. 2x28mm regelwerk) (regelwerk onderzijde verjongd)	14
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_n6_gevelbekleding TRESPA	2.49 m³	n6	100%	2.49 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_TRESPA gevelbekleding 10mm	150
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Generic Models	NLRS_f7_gipsplaat	0.04 m³	f7	100%	0.04 m³			0.00 m³	NLRS_41_GM_WPB_plaatmateriaal lijnvormig: gipsplaat 148.5x12.5	7
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Generic Models	NLRS_f7_gipsplaat	0.13 m³	f7	100%	0.13 m³			0.00 m³	NLRS_41_GM_WPB_plaatmateriaal lijnvormig: gipsplaat 228.5x12.5	21
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Walls	00_Tegels_grijs_150x150	2.92 m³			0.00 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_42_WA_tegelwerk wc en badkamer	56
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	0.11 m³	f7	100%	0.11 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_gips 12.5mm (trapgat)	7
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_f7_gipsplaat	0.51 m³	f7	100%	0.51 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): brandscherm_V1 (2x regel + MP + gips)	12
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_f7_gipsplaat	0.37 m³	f7	100%	0.37 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): brandscherm_V2 (MP+gips)	12
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.77 m³	i2	100%	0.77 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): brandscherm_V1 (2x regel + MP + gips)	12
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	0.60 m³	i4	100%	0.60 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): brandscherm_V1 (2x regel + MP + gips)	12
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	0.47 m³	i4	100%	0.47 m³			0.00 m³	NLRS_42_GM_houten regel(s) (evt met MP/gips): brandscherm_V2 (MP+gips)	12
43	vloerafwerkingen	Floors	NLRS_m1_isolatie_glaswol	143.08 m³	m1	100%	143.08 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_isolatie 245_gen	14
43.10	vloerafwerkingen; verhoogd, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_n7_isolatie_EPS	48.96 m³	n7	100%	48.96 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_estrichvloer onderlaag	7
43.10	vloerafwerkingen; verhoogd, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_n7_isolatie_EPS egalisatie laag	6.53 m³	n7	100%	6.53 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_estrichvloer onderlaag	7
43.10	vloerafwerkingen; verhoogd, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_q2_cememtdekvloer	11.15 m³	q2	100%	11.15 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_43_FL_afwerkvloer 30mm_gen_LKS	7
43.21	vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen	Floors	NLRS_f7_Rigidur E30 HF (Estrisch vloer)	6.80 m³	f7	100%	6.80 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_estrichvloer 30_gen	7
43.21	vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen	Floors	NLRS_f7_Rigidur E30 HF (Estrisch vloer)	0.01 m³	f7	100%	0.01 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_estrichvloer 30mm	2
43.21	vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen	Floors	NLRS_f7_Rigidur E30 HF (Estrisch vloer)	8.00 m³	f7	100%	8.00 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_estrichvloer 32mm	7
43.21	vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen	Floors	NLRS_n7_isolatie_EPS egalisatie laag	2.67 m³	n7	100%	2.67 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_23_FL_estrichvloer 32mm	7
43.22	vloerafwerkingen; niet verhoogd, bekledingen	Floors	00_Tegels_creme_150x150	0.77 m³			0.00 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_43_FL_tegelvloer_150x150_20_gen	14
43.22	vloerafwerkingen; niet verhoogd, bekledingen	Floors	NLRS_i3_houten verharding (maaveld)	1.87 m³	i3	100%	1.87 m³			0.00 m³	Floor: NLRS_43_FL_plaatselijke verhoging buitenzijde	14
45.21	plafondafwerkingen; niet verlaagd, afwerkklagen	Ceilings	NLRS_f7_gipsplaat	5.55 m³	f7	100%	5.55 m³			0.00 m³	Compound Ceiling: NLRS_45_CE_Gipsplaat 10mm + 22mm regelwerk	14
45.21	plafondafwerkingen; niet verlaagd, afwerkklagen	Ceilings	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	12.21 m³	i3	20%	2.44 m³			0.00 m³	Compound Ceiling: NLRS_45_CE_Gipsplaat 10mm + 22mm regelwerk	14
45.22	plafondafwerkingen; niet verlaagd, bekledingen	Ceilings	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	0.43 m³	i3	20%	0.09 m³			0.00 m³	Compound Ceiling: NLRS_45_CE_buitenplafond n.t.b.	7
45.22	plafondafwerkingen; niet verlaagd, bekledingen	Ceilings	NLRS_i4_Multiplex (arcering horizontaal)	0.23 m³	i4	100%	0.23 m³			0.00 m³	Compound Ceiling: NLRS_45_CE_buitenplafond n.t.b.	7
47.10	dakafwerkingen; afwerkingen, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	LKSVDV dakkap	0.07 m³			0.00 m³			0.00 m³	LKSVDV afdekkap aflopend (verstek): 260mm	4
47.10	dakafwerkingen; afwerkingen, algemeen (verzamelniveau)	Roofs	NLRS_n7_isolatie_EPS	32.47 m³	n7	100%	32.47 m³			0.00 m³	Basic Roof: NLRS_27_RO_dak isolatie 500mm (wegsnijden tot 180mm gemiddeld)	2
61.11	centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, noodstroom, eigen energieopwekking	Generic Models	NLRS_xx_PV panelen	2.72 m³	onbekend	100%	2.72 m³			0.00 m³	NLRS_61_GM_ruimtelijke voorstelling zonnepanelen: V1 (balkonrand)	1
61.11	centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, noodstroom, eigen energieopwekking	Generic Models	NLRS_xx_PV panelen	2.55 m³	onbekend	100%	2.55 m³			0.00 m³	NLRS_61_GM_ruimtelijke voorstelling zonnepanelen: V2 (dakrand)	1
90.33	terrein; omheiningen, overige afscheidingen	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	3.19 m³	i3	20%	0.64 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_Privacy scherm (houten gevelbekleding)	12
90.33	terrein; omheiningen, overige afscheidingen	Walls	NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	1.60 m³	i3	95%	1.52 m³			0.00 m³	Basic Wall: NLRS_20_WA_Privacy scherm (houten gevelbekleding)	12

\* opdeling massa/geometrie

Het volume van de massa kan deels worden meegerekend, bijvoorbeeld 20% als regelwerk als 'schijf' is gemodelleerd ook kan het volume deels worden meegerekend voor het vermelde materiaal en deels als ander materiaal, bijvoorbeeld HSB-wand welke als 1 'schijf' is gemodelleerd, maar in werkelijkheid bestaat uit isolatie en houten regels.

materiaal code en omschrijving volgens NLSFB tabel 3

volume van de massa/geometrie

hoofddeel \*

subdeel \*

NLSFB	NLSFB benaming	Category (Revit)	Revit Material	bruto volume	materiaal code	%	netto volume	materiaal code	%	netto volume
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	0.04 m³	i4	100%	0.04 m³			0 m³
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i8_vezelcementplaat verticaal	0.14 m³	j8	100%	0.14 m³			0 m³
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_m1_isolatie_steenwol	10.29 m³	j8	100%	10.29 m³			0 m³
21.10	buitenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_n7_isolatie_EPS	3.23 m³	n7	100%	3.23 m³			0 m³
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	18.14 m³	f7	100%	18.14 m³			0 m³
21.23	buitenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	1.50 m³	i4	100%	1.50 m³			0 m³
21.23	buitenwanden; constructief, systeemwanden	Walls	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	144.29 m³	m1	80%	115.43 m³	i2	20%	28.86 m³
22.10	binnenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	10.96 m³	f7	100%	10.96 m³			0 m³
22.10	binnenwanden; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i2_regelwerk houten wanden	31.12 m³	i2	10%	3.11 m³			0 m³
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	00_stelruimte	0.30 m³			0.00 m³			0 m³
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	i4_hout_gen	10.84 m³			0.00 m³			0 m³
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	n6_kunststof_grijs	0.30 m³			0.00 m³			0 m³
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_h2_staal_S355	0.11 m³			0.00 m³			0 m³
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	1.63 m³	i2	100%	1.63 m³			0 m³
22.20	binnenwanden; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave hout)	0.24 m³	m1	80%	0.20 m³	i2	20%	0.05 m³
22.21	binnenwanden; constructief, massieve wanden	Walls	NLRS_f2_prefab beton (bestaand)	71.19 m³	f2	100%	71.19 m³			0 m³
23.10	vloeren; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_i4_bepaling_underlayment	11.54 m³	i4	100%	11.54 m³			0 m³
23.10	vloeren; niet constructief, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_i4_Multiplex (arcering horizontaal)	0.37 m³	i4	100%	0.37 m³			0 m³
23.20	vloeren; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Structural Framing	NLRS_f2_prefab beton (bestaand)	31.94 m³	f2	100%	31.94 m³			0 m³
23.20	vloeren; constructief, algemeen (verzamelniveau)	Structural Framing	NLRS_q2_cememtdekvloer	6.28 m³	q2	100%	6.28 m³			0 m³
24.10	trappen en hellingen; trappen, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_hout vuren	1.92 m³	i2	100%	1.92 m³			0 m³
28.10	hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_h2_staal_S355	0.35 m³			0.00 m³			0 m³
28.10	hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.68 m³	i2	100%	0.68 m³			0 m³
28.10	hoofddraagconstructies; kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau)	Structural Framing	NLRS_i2_hout vuren (balklaag)	13.88 m³	i2	100%	13.88 m³			0 m³
31.11	buitenwandopeningen; niet gevuld, daglichtopeningen	Windows	NLRS_i3_raamhout	0.19 m³	i3	100%	0.19 m³			0 m³
31.11	buitenwandopeningen; niet gevuld, daglichtopeningen	Windows	NLRS_o1_glas algemeen	1.11 m³	o1	100%	1.11 m³			0 m³
31.20	buitenwandopeningen; gevuld met ramen, algemeen (verzamelniveau)	Windows	NLRS_i3_hout_meranti	3.08 m³			0.00 m³			0 m³
31.30	buitenwandopeningen; gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau)	Doors	NLRS_j1_deurpaneel	0.96 m³	j1	20%	0.19 m³			0 m³
31.30	buitenwandopeningen; gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau)	Doors	NLRS_o1_glas algemeen	0.60 m³	o1	100%	0.60 m³			0 m³
32.31	binnenwandopeningen; gevuld met deuren, draaideuren	Doors	NLRS_j1_deurpaneel (berkvens)	4.17 m³	j1	100%	4.17 m³			0 m³
41.10	buitenwandafwerkingen; algemeen (verzamelniveau)	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	16.26 m³	i3	20%	3.25 m³			0 m³
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	7.56 m³	i3	20%	1.51 m³			0 m³
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	3.28 m³	i3	95%	3.12 m³			0 m³
41.12	buitenwandafwerkingen; bekledingen	Walls	NLRS_n6_gevelbekleding TRESPA	2.49 m³	n6	100%	2.49 m³			0 m³
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Generic Models	NLRS_f7_gipsplaat	0.17 m³	f7	100%	0.17 m³			0 m³
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Walls	00_Tegels_grijs_150x150	2.92 m³			0.00 m³			0 m³
42.11	binnenwandafwerkingen; afwerkklagen	Walls	NLRS_f7_gipsplaat	0.11 m³	f7	100%	0.11 m³			0 m³
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_f7_gipsplaat	0.89 m³	f7	100%	0.89 m³			0 m³
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_i2_houten regels (massief)	0.77 m³	i2	100%	0.77 m³			0 m³
42.12	binnenwandafwerkingen; bekledingen	Generic Models	NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	1.07 m³	i4	100%	1.07 m³			0 m³
43	vloerafwerkingen	Floors	NLRS_m1_isolatie_glaswol	143.08 m³	m1	100%	143.08 m³			0 m³
43.10	vloerafwerkingen; verhoogd, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_n7_isolatie_EPS	48.96 m³	n7	100%	48.96 m³			0 m³
43.10	vloerafwerkingen; verhoogd, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_n7_isolatie_EPS egalisatie laag	6.53 m³	n7	100%	6.53 m³			0 m³
43.10	vloerafwerkingen; verhoogd, algemeen (verzamelniveau)	Floors	NLRS_q2_cememtdekvloer	11.15 m³	q2	100%	11.15 m³			0 m³
43.21	vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen	Floors	NLRS_f7_Rigidur E30 HF (Estrich vloer)	14.81 m³	f7	100%	14.81 m³			0 m³
43.21	vloerafwerkingen; niet verhoogd, afwerkklagen	Floors	NLRS_n7_isolatie_EPS egalisatie laag	2.67 m³	n7	100%	2.67 m³			0 m³
43.22	vloerafwerkingen; niet verhoogd, bekledingen	Floors	00_Tegels_creme_150x150	0.77 m³			0.00 m³			0 m³
43.22	vloerafwerkingen; niet verhoogd, bekledingen	Floors	NLRS_i3_houten verharding (maaiveld)	1.87 m³	i3	100%	1.87 m³			0 m³
45.21	plafondafwerkingen; niet verlaagd, afwerkklagen	Ceilings	NLRS_f7_gipsplaat	5.55 m³	f7	100%	5.55 m³			0 m³
45.21	plafondafwerkingen; niet verlaagd, afwerkklagen	Ceilings	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	12.21 m³	i3	20%	2.44 m³			0 m³
45.22	plafondafwerkingen; niet verlaagd, bekledingen	Ceilings	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	0.43 m³	i3	20%	0.09 m³			0 m³
45.22	plafondafwerkingen; niet verlaagd, bekledingen	Ceilings	NLRS_i4_Multiplex (arcering horizontaal)	0.23 m³	i4	100%	0.23 m³			0 m³
47.10	dakafwerkingen; afwerkklagen, algemeen (verzamelniveau)	Generic Models	LKSVDD dakkap	0.07 m³			0.00 m³			0 m³
47.10	dakafwerkingen; afwerkklagen, algemeen (verzamelniveau)	Roofs	NLRS_n7_isolatie_EPS	32.47 m³	n7	100%	32.47 m³			0 m³
61.11	centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, noodstroom, eigen energieopwekking	Generic Models	NLRS_xx_PV panelen	5.27 m³	onbekend	100%	5.27 m³			0 m³
90.33	terrein; omheiningen, overige afscheidingen	Walls	NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	3.19 m³	i3	20%	0.64 m³			0 m³
90.33	terrein; omheiningen, overige afscheidingen	Walls	NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	1.60 m³	i3	95%	1.52 m³			0 m³

\* opdeling massa/geometrie

Het volume van de massa kan deels worden meegerekend, bijvoorbeeld 20% als regelwerk als 'schijf' is gemodelleerd ook kan het volume deels worden meegerekend voor het vermelde materiaal en deels als ander materiaal, bijvoorbeeld HSB-wand welke als 1 'schijf' is gemodelleerd, maar in werkelijkheid bestaat uit isolatie en houten regels.

materiaal code en omschrijving volgens NLSFB tabel 3

### Materialen paspoort totaal per Revit materiaal en NLSFB tabel3 materiaal

Revit Material	bruto volume	materiaal code	%	netto volume	materiaal code	%	netto volume
00_stelruimte	0.30 m³			0.00 m³			0 m³
00_Tegels_creme_150x150	0.77 m³			0.00 m³			0 m³
00_Tegels_grijs_150x150	2.92 m³			0.00 m³			0 m³
i4_hout_gen	10.84 m³			0.00 m³			0 m³
LKSVDV dakkap	0.07 m³			0.00 m³			0 m³
n6_kunststof_grijs	0.30 m³			0.00 m³			0 m³
NLRS_f2_prefab beton (bestaand)	103.13 m³	f2	100%	103.13 m³			0 m³
NLRS_f7_gipsplaat	35.80 m³	f7	100%	35.80 m³			0 m³
NLRS_f7_Rigidur E30 HF (Estrisch vloer)	14.81 m³	f7	100%	14.81 m³			0 m³
NLRS_h2_staal_S355	0.46 m³			0.00 m³			0 m³
NLRS_i2_hout vuren	1.92 m³	i2	100%	1.92 m³			0 m³
NLRS_i2_hout vuren (balklaag)	13.88 m³	i2	100%	13.88 m³			0 m³
NLRS_i2_houten regels (massief)	3.07 m³	i2	100%	3.07 m³			0 m³
NLRS_i2_regelwerk houten wanden	31.12 m³	i2	10%	3.11 m³			0 m³
NLRS_i2_regelwerk_geventileerd	39.65 m³	i3	20%	7.93 m³			0 m³
NLRS_i3_hout_hardhout gevelbekleding	4.88 m³	i3	95%	4.63 m³			0 m³
NLRS_i3_hout_meranti	3.08 m³			0.00 m³			0 m³
NLRS_i3_raamhout	0.19 m³	i3	100%	0.19 m³			0 m³
NLRS_i4_bepaling_underlayment	11.54 m³	i4	100%	11.54 m³			0 m³
NLRS_i4_Multiplex (arcering horizontaal)	0.60 m³	i4	100%	0.60 m³			0 m³
NLRS_i4_Multiplex (arcering verticaal)	2.61 m³	i4	100%	2.61 m³			0 m³
NLRS_j1_deurpaneel	0.96 m³	j1	20%	0.19 m³			0 m³
NLRS_j1_deurpaneel (berkvens)	4.17 m³	j1	100%	4.17 m³			0 m³
NLRS_j3_houten verharding (maaiveld)	1.87 m³	j3	100%	1.87 m³			0 m³
NLRS_j8_vezelcementplaat verticaal	0.14 m³	j8	100%	0.14 m³			0 m³
NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave hout)	0.24 m³	m1	80%	0.20 m³	i2	20%	0.05 m³
NLRS_m1_HSB-wand samengesteld (weergave isolatie glaswol)	144.29 m³	m1	80%	115.43 m³	i2	20%	28.86 m³
NLRS_m1_isolatie_glaswol	143.08 m³	m1	100%	143.08 m³			0 m³
NLRS_m1_isolatie_steenwol	10.29 m³	j8	100%	10.29 m³			0 m³
NLRS_n6_gevelbekleding TRESPA	2.49 m³	n6	100%	2.49 m³			0 m³
NLRS_n7_isolatie_EPS	84.66 m³	n7	100%	84.66 m³			0 m³
NLRS_n7_isolatie_EPS egalisatie laag	9.19 m³	n7	100%	9.19 m³			0 m³
NLRS_o1_glas algemeen	1.71 m³	o1	100%	1.71 m³			0 m³
NLRS_q2_cementdekvloer	17.43 m³	q2	100%	17.43 m³			0 m³
NLRS_xx_PV panelen	5.27 m³	onbekend	100%	5.27 m³			0 m³
	707.75 m³			599.36 m³			28.91 m³

### Materialen paspoort totaal NLSFB tabel3 materiaal (hoofdeel)

materiaal code	materiaalomschrijving	netto volume	opmerking
f2	beton, mortels na verharding (bindmiddel cement)	103.13 m³	bestaande fundering en begane grond vloer
f7	vormvaste grondstoffen, gebonden met gips	14.81 m³	estrisch vloer
f7	vormvaste grondstoffen, gebonden met gips	35.80 m³	gipsplaat
i2	naaldhout (bewerkt)	5.00 m³	
i2	naaldhout (bewerkt)	13.88 m³	balklaag
i2	naaldhout (bewerkt)	3.11 m³	regelwerk_geventileerd
i3	loofhout (bewerkt)	8.11 m³	buitenkozijnen
i3	loofhout (bewerkt)	4.63 m³	gevelbekleding
i4	in lagen verlijmd hout	3.22 m³	multiplex
i4	in lagen verlijmd hout	11.54 m³	underlayment
j1	op basis van houtvezels	4.36 m³	
j3	op basis van plantaardige vezels	1.87 m³	
j8	op basis vanhoutwol/houtvezels gebonden met anorganisch bindmiddel	10.43 m³	
m1	op basis van mindere vezels of minerale wol	143.08 m³	
m1	op basis van mindere vezels of minerale wol	115.63 m³	werkelijke hoeveelheid afhankelijk van definitieve hout percentage in HSB-wanden
n6	kunststoffen, vormvaste grondstoffen op basis van synthetische vezels	2.49 m³	Trespa
n7	kunststof met cellen structuur	9.19 m³	EPS egalisatielaag tbv BGG vloer
n7	kunststof met cellen structuur	84.66 m³	EPS tbv BGG vloer
o1	doorzichtig glas	1.71 m³	glas buitenkozijnen
onbekend	onbekend	5.27 m³	PV panelen
q2	cement	17.43 m³	cementdekvloer
		599.35 m³	

### Materialen paspoort totaal NLSFB tabel3 materiaal (subdeel)

materiaal code	materiaalomschrijving	netto volume	opmerking
i2	naaldhout (bewerkt)	28.91 m³	werkelijke hoeveelheid afhankelijk van definitieve hout percentage in HSB-wanden
		28.91 m³	



# Notitie Toxiciteit

Enschede 12 juni 2020  
 Bestand E1814 Notitie Toxiciteit 12-06-2020.docx  
 Project E1814, 7 circulaire woningen Stroinkslanden te Enschede  
 Pagina 1 / 2

## 1. Inleiding

De notities Toxiciteit en losmaakbaarheid zijn een aanvulling op het materialen paspoort. Deze notitie gaat over de Toxiciteit:

- Mate van giftigheid.
- Schade veroorzaakt aan biologische systemen door chemische stoffen.

## 2. Toxiciteit bouwmaterialen

De bouwmaterialen zijn kwalitatief hoogwaardig, niet toxisch en eenvoudig herbruikbaar. In dit project werken we zoveel mogelijk met hergebruikte en biobased materialen. Biobased materialen zijn materialen die prettig aanvoelen en op een natuurlijke manier verouderen. Daarnaast zorgen ze voor een gezond binnenklimaat doordat ze dampopen zijn of zelfs luchtzuiverend kunnen werken en uiteraard niet toxisch zijn.

Omdat de nieuwe Nationale Milieu Database waarin naar alle waarschijnlijkheid ook circulaire materialen zijn opgenomen bij het toetsen van dit project nog niet tot onze beschikking staat is het voor dit circulaire project niet mogelijk om juiste gegevens met betrekking tot de toxiciteit\* aan te leveren.

• Humane toxiciteit • Eco toxiciteit (zoetwater) • Eco toxiciteit (zoutwater) • Eco toxiciteit (terrestrisch)

Deze waarden worden bij elkaar opgeteld nadat ze vermenigvuldigd zijn door een representatieve waarde voor de milieukosten.

Deze waarde wordt bepaald uit de laagste kosten die gemaakt moeten worden om het schadelijke effect te herstellen per kg van een equivalente stof.

## 3. Uitgevoerde toetsmethode:

### 3.1. Milieu Prestatie Gebouwen (MPG)

De gebruikte materialen in het casco gebouw bepalen in hoeverre een gebouw duurzaam is en welke milieuprestatie hieraan gekoppeld is. De invloed van die materialen stellen de schaduwprijs in een project vast. De berekening van deze schaduwprijs per bruto vloeroppervlakte is dus de Milieu Prestatie Gebouwen (MPG) waarbij de impact van bouwmaterialen verdeeld is over het te bouwen oppervlak én de periode dat het gebouw blijft functioneren. De Stichting Bouwkwiteit beheert de Nationale Milieu Database (NMD) waarin de impact van de materialen vastliggen.

### 3.2. Impact van materialen op schaduwprijs

In de database is te vinden welke invloed de verschillende materialen op het milieu hebben. De basis hiervoor is de Life Cycle Assessments (LCA) volgens de norm NEN-EN15804, waar de impact van de verschillende productieprocessen in beeld zijn gebracht. Hierbij is rekening gehouden met de productie en bouw, maar ook met het onderhoud en sloop van het product. Want al deze aspecten hebben effect op het uitputten van onze grondstoffen en de uitstoot van giftige stoffen.

### 3.3. Nieuwe Nationale Milieu Database

De volgende versie van de Nationale Milieu Database is momenteel in ontwikkeling, waarin circulaire indicatoren komen. Hiermee kunnen we niet alleen de absolute impact van materialen op gebruik van de grondstoffen en toxiciteit meten, maar bepalen we wat het effect is als het materiaal wordt hergebruikt of gerecycleerd.

Pagina 2 / 2

**Auteur**

Arent Kappelhoff, technisch ontwerper | GPR expert  
Leijh Kappelhoff Seckel van den Dobbelsesteen architecten B.V.

**Bijlagen**

Geen



# Notitie Losmaakbaarheid

Enschede 12 juni 2020  
Bestand E1814 Notitie Losmaakbaarheid 12-06-2020.docx  
Project E1814, 7 circulaire woningen Stroinkslanden te Enschede  
Pagina 1 / 1

## 1. Inleiding

De notities Toxiciteit en losmaakbaarheid zijn een aanvulling op het materialen paspoort. Deze notitie gaat over de losmaakbaarheid van de gebouwonderdelen, om daarmee een indicatie te geven van de herbruikbaarheid van deze onderdelen voor de toekomst en het voorkomen van materiaalverlies.

## 2. Losmaakbaarheid

De 7 woningen worden gerealiseerd op de bestaande fundering en begane grond vloer van te slopen woningen.

Uit het kader van duurzaamheid blijft dit fundament behouden en worden de nieuwe woningen opgericht met Hout Skelet Bouw.

De woning is in de toekomst grotendeels te demonteren, denk aan;

- De gevelbekleding (hout en Trespa geschroefd)
- De HSB wanden (ankers losbaar na verwijderen gevelbekleding)
- De buitenkozijnen
- De HSB vloer en dakvloer
- De trap
- De installatietechniek

Slechts enkele delen moeten bij toekomstige sloop/demontage als verloren worden beschouwd, namelijk;

- De binnenste gipsplaat van de HSB-wanden
- Het gipsplaten plafond van de BGG en V1
- De dakbedekking.

Uiteraard zijn deze niet demontabele onderdelen wel te recycleren.

### Auteur

Chris Hanschen, bureaumanager BIM  
Leijh Kappelhoff Seckel van den Dobbelsteen architecten B.V.

### Bijlagen

Geen