

Advies geluid

Intern Advies

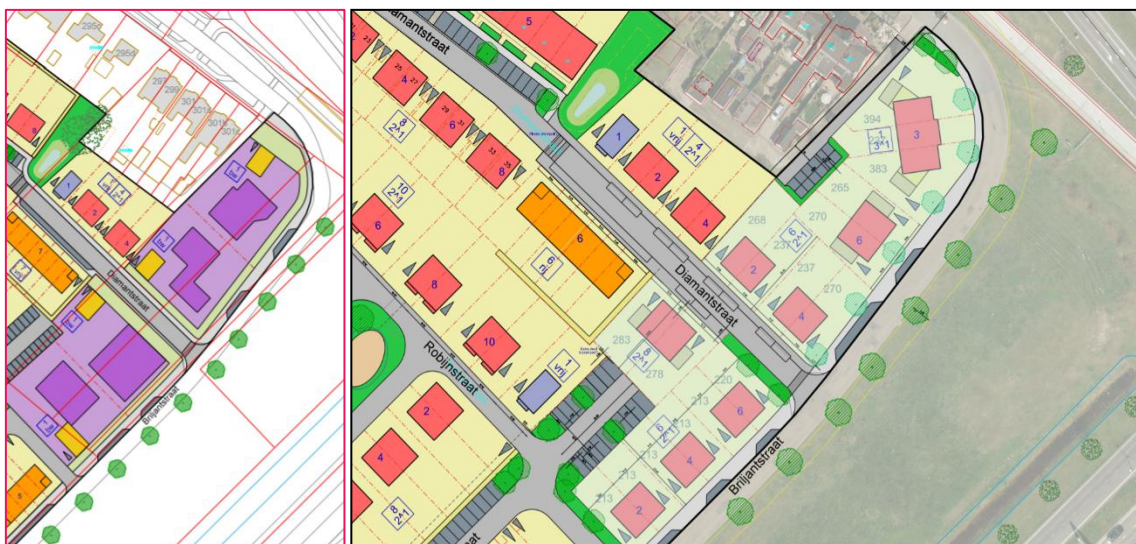
Bevoegd gezag	: Gemeente Almelo	Datum	: 6 juli 2020
Kenmerk	:	ODIE-nummer	: Z2020-ODT-010684
Aan	: Bentina Kooistra	Collegiaal toetser	:
Van	: Bert Snellenberg		
Onderwerp/ Locatie	: Almelo; Weggeler; 17 woningen i.p.v. 4 bedrijfswoningen		

Inleiding

Het bestemmingsplan Weggeler staat de bouw van 4 bedrijfswoningen met bedrijfsgebouw toe. Daar blijkt geen belangstelling voor te zijn.

Om die reden werkt de gemeente nu aan een plan om op die plek 17 grondgebonden woningen te bouwen. Beide situaties staan in onderstaande figuren.

In bijlage 1 is het rechter figuur op een grotere ondergrond weergegeven.



Voor de vier bedrijfswoningen zijn destijds hogere grenswaarden vastgesteld. De woning langs de Bornsestraat heeft een hogere grenswaarde van 55 dB. De bedrijfswoning aan de Briljantstraat heeft een hogere grenswaarde van 54 dB. Deze geluidbelastingen werden veroorzaakt door verkeer op de Briljantstraat / Bornsestraat.

Dit advies geeft de resultaten van een akoestisch onderzoek naar de geluidbelastingen in 2030 bij de 17 nieuwe grondgebonden woningen.

Stukken

- Geomilieuwmodel behorend bij de verkeersmilieukaart voor 2030 (versie 2019 en met basisjaar 2016).
- Formulier Hogere grenswaarde, dat destijds de akoestische situatie bij de 4 bedrijfswoningen beoordeelde (zaakdossier 1323999).

Beoordelingskader

De Wet geluidhinder staat bij nieuwe woningen, na afweging van maatregelen, in bepaalde situaties hogere geluidbelastingen toe. Als een hogere geluidbelasting wordt toegestaan moet een binnenniveau van maximaal 33 dB in de kamers altijd worden gewaarborgd.

Het Gemeentelijk gebiedsgerichte geluidbeleid vult de beleidsvrijheid in en geeft, per gebied, een ambitiewaarde en een bovengrens voor de geluidbelasting.

Navraag bij Infomil maakte duidelijk dat er nieuwe hogere grenswaarden bij de 17 woningen moeten worden vastgesteld, ondanks dat de reeds vastgestelde waarden bij de 4 dienstwoningen goed overeen komen met de nieuwe waarden.

Berekening van de geluidbelastingen bij de 17 nieuwe woningen.

Het verkeersmodel voor 2030 (versie 2019) is vertaald naar een verkeersmilieumodel, door wegkenmerken en omgevingsvariabelen toe te voegen.

Met het softwareprogramma Geomilieu van DGMR (versie 5.21) is een geluidmodel gemaakt waarmee de geluidbelastingen van woningen zijn berekend.

De resultaten voor heel Almelo zijn, na inloggen, te zien op de website www.iCinity.nl.

De geluidbelastingkaarten voor 2011 en 2016 op die site zijn openbaar en te raadplegen.

Op basis van het Geomilieu model voor heel Almelo is een uitsnede gemaakt rond het Weggeler. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van dat geluidmodel. In tabel 1 staan de verkeersintensiteit, rijnsnelheden en wegdekken op de relevante wegen.

Tabel 1. Weg:	Etmaalintensiteit	Wegdek	Rijsnelheid
Nijreessingel	17.464 mvt/etmaal	Nobelpave	70 km/uur
Van Rechteren Limpurgsingel / Bornsestraat	22.877 mvt/etmaal	Topfalt	70 km/uur
Bornsestraat / Briljantstraat	1.958 mvt/etmaal	Referentiewegdek	50 km/uur

In het kader van groot onderhoud wordt het wegdek op de Nijreessingel binnenkort vervangen.

Het bestek vraagt om een geluidreductie van het wegdek van minimaal 5,5 dB. De gemeente Almelo past op de zuidelijke rijbaan tot 100 meter voor de stopstreep normaal asfalt toe. De reden is dat dit deel opgesloten ligt tussen banden, waardoor er water op het asfalt kan blijven staan. Hierdoor kan sneller vorstschade optreden. Deze wijziging is opgenomen in het geluidmodel.

Sinds 2018 is de aftrek bij 70 km/uur wegen aangepast. De aftrek is nu afhankelijk van de hoogte van het ongecorrigeerde L_{den} . (werkelijke geluidbelasting).

Voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer is de aftrek:

- 4 dB voor een ongecorrigeerde L_{den} van 57 dB,
- 3 dB voor een ongecorrigeerde L_{den} van 56 dB, en
- 2 dB voor de overige situaties.

Resultaat berekeningen

Met het programma Geomilieu zijn de geluidbelastingen berekend op de 17 woningen.

De berekende jaargemiddelde waarde van de geluidbelastingen (L_{den} in dB) staan op de plots in de bijlagen 2.1 t/m 2.4. In bijlage 3 zijn alle geluidbelastingen in 1 tabel weergegeven.

In tabel 2 staan de hoogste geluidbelastingen per weg en per woning op een waarneemhoogte van 7,5 meter (2^e verdieping).

Tabel 2. Hoogste geluidbelasting per woning, in dB

Tabel 2											
Nijreessingel											
VRL singel, Bornsestr											
Briljantstraat											
Cumulatief											
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden	na aftrek 2	Lden	na aftrek 2	Lden	na aftrek 5	Lden
T1_C	Woning 1	243305,8	484843,6	7,5	51,3	49	56,6	53	55,9	51	59,9
T2_C	Woning 2	243307,4	484837,2	7,5	52,1	50	56	53	56	51	59,8
T3_C	Woning 3	243307,5	484830,7	7,5	52,7	51	55,1	53	55,9	51	59,5
T4_C	Woning 4	243293,6	484809,1	7,5	54,8	53	50,8	49	56,7	52	59,5
T5_C	Woning 5	243290,2	484804,7	7,5	54,9	53	50,4	48	56,7	52	59,5
T6_C	Woning 6	243273,8	484784,2	7,5	55,4	53	48	46	57,2	52	59,7
T7A_C	Woning 7	243270,7	484794,7	7,5	51,6	50	48,6	47	51,1	46	55,4
T12_C	Woning 12	243258,4	484761,8	7,5	55,8	53	45,9	44	58,6	54	60,6
T13_C	Woning 13	243254,1	484757,8	7,5	55,8	53	45,6	44	58,4	53	60,5
T14_C	Woning 14	243244,5	484747,8	7,5	55,8	53	45,1	43	58,5	54	60,5
T15_C	Woning 15	243240,9	484744,7	7,5	55,7	53	44,8	43	58,3	53	60,3
T16_C	Woning 16	243231,1	484735,1	7,5	55,6	53	44,4	42	58,3	53	60,3
T17_C	Woning 17	243227,1	484731	7,5	55,6	53	44	42	58,4	53	60,4

De woningen 8 t/m 11 liggen verder van de wegen en hebben per weg geluidbelastingen die lager liggen dan de voorkeursgrenswaarde en ambitiewaarde van 48 dB.

De geluidbelastingen bij woningen 1 t/m 7 en 12 t/m 17 liggen van één, twee of drie wegen boven de voorkeursgrenswaarde.

Alle woningen liggen in het kadastraal bekend perceel Ambt-Almelo sectie G en nummer 5108 (AML01G5108).

Conclusies

- Op de percelen waar 4 bedrijfswoningen zouden komen worden nu 17 grondgebonden woningen geprojecteerd.
- De geluidbelastingen bij de woningen vanwege de Nijreessingel, Van Rechteren Limpurgsingel/Bornsestraat en Bornsestraat/Briljantstraat zijn berekend.
- De geluidbelastingen bij de woningen genummerde 8 t/m 11 liggen van elke weg lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- De geluidbelastingen bij woningen 1 t/m 7 en 12 t/m 17 liggen van één, twee of drie wegen boven de voorkeursgrenswaarde.
- De in 2030 verwachte geluidbelastingen vallen binnen de reeds vastgestelde hogere grenswaarden en passen binnen het geluidbeleid.

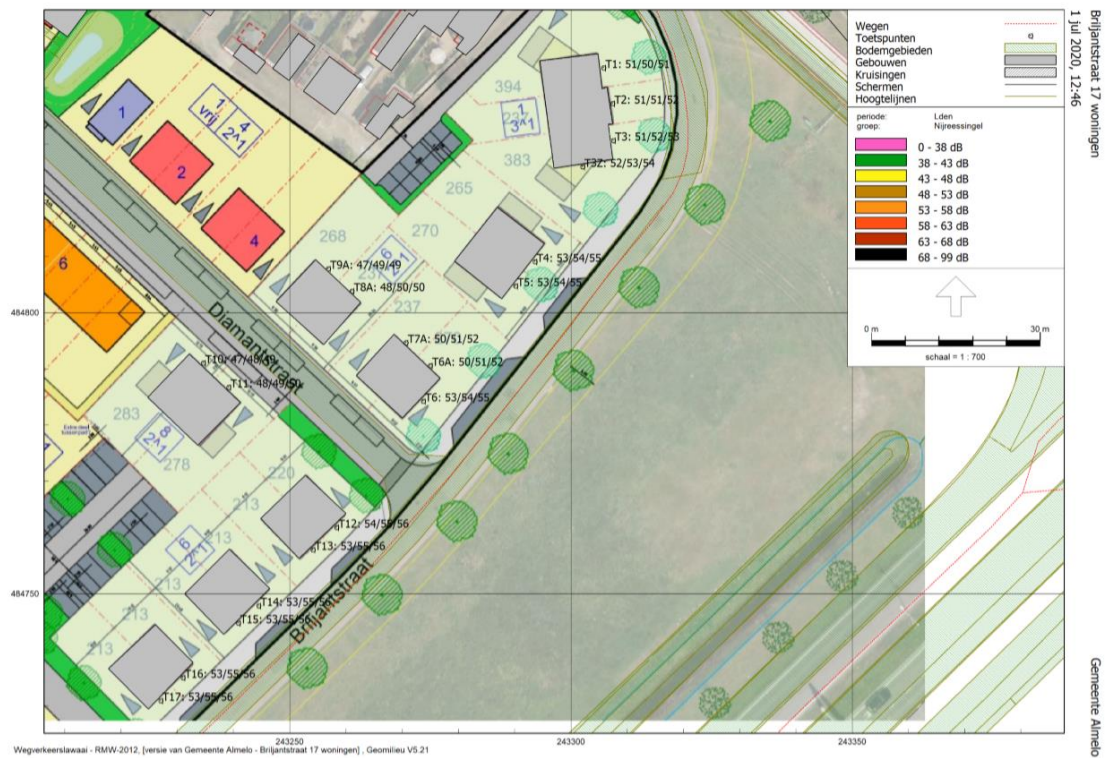
Bijlage 1; Nieuwe situatie.

Brijlantstraat 17 woningen
6 jul 2020, 15:00

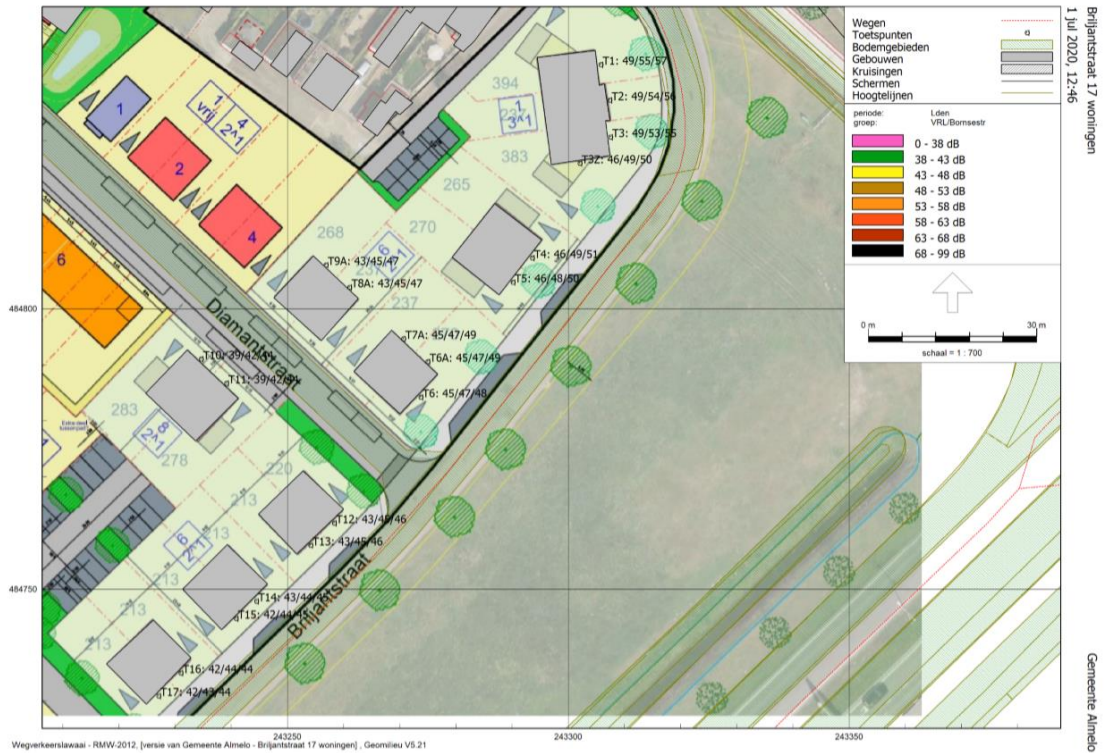
Gemeente Almelo



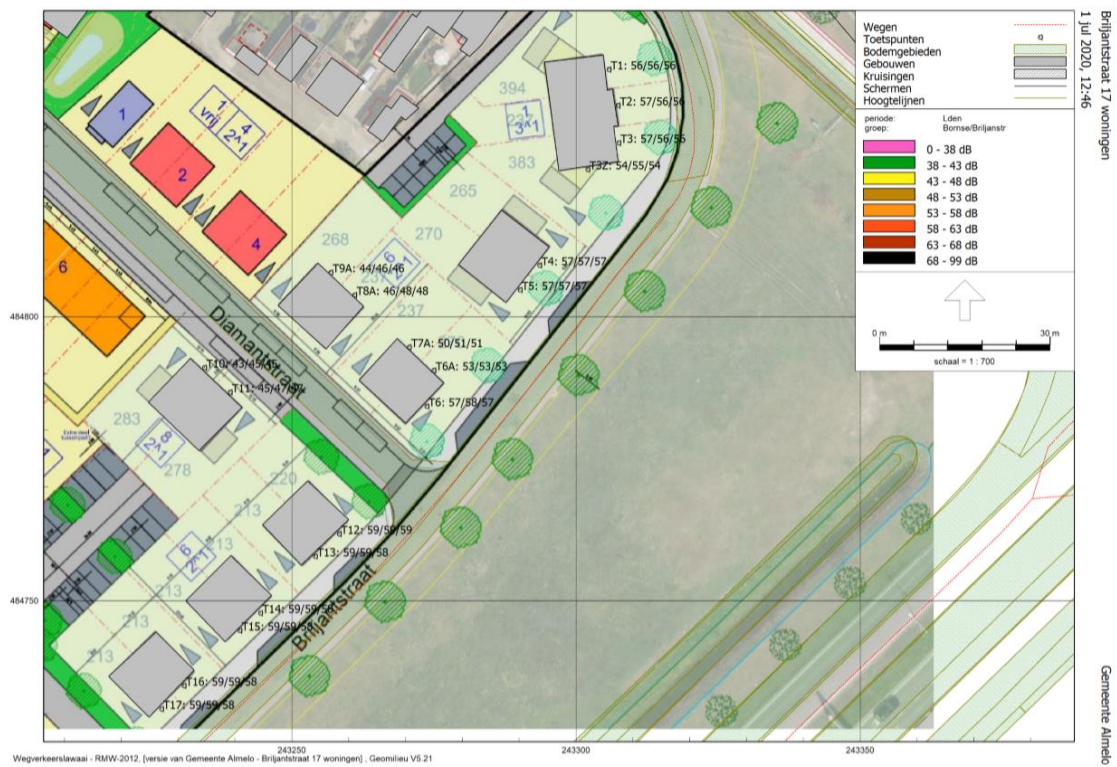
Bijlage 2.1; Plot met de geluidbelastingen van de Nijreessingel, voor toepassing van de aftrek van 2, 3 of 4 dB ex art. 110 g van de Wet geluidhinder.



Bijlage 2.2; Plot met de geluidbelastingen van de Van Rechteren Limpurgsingel en Bornsestraat, voor toepassing van de aftrek van 2, 3 of 4 dB ex art. 110 g van de Wet geluidhinder.



Bijlage 2.3; Plot met de geluidbelastingen van de Bornsestraat en Brillantstraat, voor toepassing van de aftrek van 5 dB ex art. 110 g van de Wet geluidhinder.



Bijlage 3;

- Plot met de werkelijke cumulatieve geluidbelastingen, voor toepassing van de aftrek, en
- Tabel met de geluidbelastingen van de drie wegen (voor en na toepassing van de aftrek) en de werkelijke cumulatieve geluidbelastingen, voor toepassing van de aftrek ex art. 110 g van de Wet geluidhinder.



Sinds 2018 is de aftrek ex art. 110 van de Wgh bij 70 km/uur wegen aangepast. De aftrek is nu afhankelijk van de hoogte van het ongecorrigeerde L_{den} . (werkelijke geluidbelasting).

Voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer is de aftrek:

- 4 dB voor een ongecorrigeerde L_{den} van 57 dB,
- 3 dB voor een ongecorrigeerde L_{den} van 56 dB, en
- 2 dB voor de overige situaties.

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nijreessingel		VRL singel, Bornsestr		Briljantstraat		Cumulatief Lden
					Lden	na aftrek	Lden	na aftrek	Lden	na aftrek 5	
T1_A	Woning 1	243306	484844	1,5	50,6	48,6	48,9	46,9	56,5	51,5	58,0
T1_B	Woning 1	243306	484844	4,5	50,5	49	54,7	53	56,3	51	59,2
T1_C	Woning 1	243306	484844	7,5	51,3	49	56,6	53	55,9	51	59,9
T10_A	Woning 10	243235	484791	1,5	46,8	45	39,1	37	43,1	38	48,9
T10_B	Woning 10	243235	484791	4,5	48,1	46	41,7	40	45,2	40	50,5
T10_C	Woning 10	243235	484791	7,5	49	47	43,8	42	45,4	40	51,4
T11_A	Woning 11	243239	484787	1,5	47,9	46	39,3	37	45,2	40	50,1
T11_B	Woning 11	243239	484787	4,5	49,2	47	41,8	40	47,2	42	51,8
T11_C	Woning 11	243239	484787	7,5	50	48	43,8	42	47,3	42	52,5
T12_A	Woning 12	243258	484762	1,5	53,5	52	43,2	41	59,2	54	60,4
T12_B	Woning 12	243258	484762	4,5	54,9	53	45	43	59,2	54	60,7
T12_C	Woning 12	243258	484762	7,5	55,8	53	45,9	44	58,6	54	60,6
T13_A	Woning 13	243254	484758	1,5	53,5	52	42,9	41	59	54	60,1
T13_B	Woning 13	243254	484758	4,5	54,9	53	44,7	43	59	54	60,6
T13_C	Woning 13	243254	484758	7,5	55,8	53	45,6	44	58,4	53	60,5
T14_A	Woning 14	243244	484748	1,5	53,4	51	42,6	41	59,1	54	60,2
T14_B	Woning 14	243244	484748	4,5	54,9	53	44,3	42	59,1	54	60,6
T14_C	Woning 14	243244	484748	7,5	55,8	53	45,1	43	58,5	54	60,5
T15_A	Woning 15	243241	484745	1,5	53,4	51	42,5	41	58,9	54	60,0
T15_B	Woning 15	243241	484745	4,5	54,8	53	44	42	58,9	54	60,4
T15_C	Woning 15	243241	484745	7,5	55,7	53	44,8	43	58,3	53	60,3
T16_A	Woning 16	243231	484735	1,5	53,3	51	42,2	40	58,9	54	60,0
T16_B	Woning 16	243231	484735	4,5	54,7	53	43,7	42	58,9	54	60,4
T16_C	Woning 16	243231	484735	7,5	55,6	53	44,4	42	58,3	53	60,3
T17_A	Woning 17	243227	484731	1,5	53,4	51	41,7	40	59	54	60,1
T17_B	Woning 17	243227	484731	4,5	54,8	53	43,2	41	59	54	60,5
T17_C	Woning 17	243227	484731	7,5	55,6	53	44	42	58,4	53	60,4
T2_A	Woning 2	243307	484837	1,5	51,1	49	48,7	47	56,5	52	58,1
T2_B	Woning 2	243307	484837	4,5	51,2	49	54,1	52	56,4	51	59,2
T2_C	Woning 2	243307	484837	7,5	52,1	50	56	53	56	51	59,8
T3_A	Woning 3	243308	484831	1,5	51,4	49	48,7	47	56,6	52	58,2
T3_B	Woning 3	243308	484831	4,5	51,7	50	53,2	51	56,4	51	59,0
T3_C	Woning 3	243308	484831	7,5	52,7	51	55,1	53	55,9	51	59,5
T3Z_A	Woning 3	243302	484826	1,5	51,6	50	46,4	44	54,2	49	56,5
T3Z_B	Woning 3	243302	484826	4,5	52,8	51	48,7	47	54,6	50	57,4
T3Z_C	Woning 3	243302	484826	7,5	53,7	52	50,2	48	54,3	49	57,8
T4_A	Woning 4	243294	484809	1,5	52,9	51	46,3	44	57	52	58,6
T4_B	Woning 4	243294	484809	4,5	53,9	52	48,6	47	57,1	52	59,2
T4_C	Woning 4	243294	484809	7,5	54,8	53	50,8	49	56,7	52	59,5
T5_A	Woning 5	243290	484805	1,5	53	51	46,3	44	57	52	58,7
T5_B	Woning 5	243290	484805	4,5	54	52	48,4	46	57,2	52	59,2
T5_C	Woning 5	243290	484805	7,5	54,9	53	50,4	48	56,7	52	59,5
T6_A	Woning 6	243274	484784	1,5	53,3	51	44,8	43	57,4	52	59,0
T6_B	Woning 6	243274	484784	4,5	54,4	52	46,6	45	57,8	53	59,5
T6_C	Woning 6	243274	484784	7,5	55,4	53	48	46	57,2	52	59,7
T6A_A	Woning 6	243275	484791	1,5	50	48	45,1	43	53	48	55,2
T6A_B	Woning 6	243275	484791	4,5	50,9	49	47,1	45	53,2	48	55,8
T6A_C	Woning 6	243275	484791	7,5	51,9	50	48,9	47	52,9	48	56,3
T7A_A	Woning 7	243271	484795	1,5	49,7	48	44,9	43	50,5	46	53,7
T7A_B	Woning 7	243271	484795	4,5	50,6	49	46,9	45	51,2	46	54,7
T7A_C	Woning 7	243271	484795	7,5	51,6	50	48,6	47	51,1	46	55,4
T8A_A	Woning 8	243261	484804	1,5	48,4	46	43,2	41	46,1	41	51,1
T8A_B	Woning 8	243261	484804	4,5	49,7	48	45,4	43	47,7	43	52,7
T8A_C	Woning 8	243261	484804	7,5	50,5	49	47,4	45	47,7	43	53,5
T9A_A	Woning 9	243257	484808	1,5	47,4	45	43,2	41	44,4	39	50,2
T9A_B	Woning 9	243257	484808	4,5	48,7	47	45,5	44	46,4	41	51,8
T9A_C	Woning 9	243257	484808	7,5	49,5	48	47,4	45	46,3	41	52,7