

ADDENDUM #1

Referentie : 20160430 / 16631
Behandeld door : De heer ir. M.J. van den Berg
Datum : 14 juni 2019
Betreft : Gewijzigd bouwplan Markendaalseweg te Breda

Aanleiding

Dit betreft een addendum horende bij het 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Markendaalseweg te Breda' (hierna: akoestisch onderzoek) van 10 juli 2018, referentie 7672. Na afronding van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de Markendaalseweg te Breda is het plan gewijzigd. Er worden onder andere woningen toegevoegd. Het gevolg is dat er in het onderzoek niet voldoende hogere waarden zijn aangevraagd.

In dit addendum worden allereerst de relevante wijzigingen van het ontwerp omschreven. Vervolgens wordt op basis van de berekende geluidbelastingen uit het akoestisch onderzoek de aan te vragen hogere waarden opgegeven. In bijlage 1 zijn de nieuwe bouwkundige tekeningen opgenomen en is aangegeven bij welke woningen een geluidluwe gevel moet worden gerealiseerd.

Ontwerpwijzigingen

De meest relevante wijzigingen hebben plaats gevonden in de blokken A en B. In totaal omvat het bouwplan nu 169 woningen. De gebouwcontouren en de rooilijn blijven gehandhaafd. Dat betekent dat een aanpassing van het rekenmodel niet nodig is.

In blok A zijn vijf nieuwe appartementen toegevoegd tussen stramien X1 en X2 op de eerste tot en met de vijfde verdieping. Deze komen op de plek waar eerst het stijgpunt stond, dit stijgpunt wordt naar achteren geschoven. Voorts is er op de bovenste lagen (vanaf 16 meter hoogte) een herstructurering van de indeling doorgevoerd die geen invloed heeft op het aantal, maar wel op de ontsluiting: van midden corridor gewijzigd in planvorming in galerij-ontsluiting. Dat betekent dat er bij blok A vijf hogere waarden bij komen.

In blok B zijn de negen woningen tussen stramien X30 en X38 op de tweede, derde en vierde verdieping vervangen door twaalf woningen. Dat betekent dat er in blok B drie hogere waarden bij komen.

Hogere grenswaarden

In totaal zijn er 23 appartementen, die niet zonder meer beschikken over een geluidluwe gevel; dat zijn er 12 in blok A en 21 in blok B. De geluidbelasting op de betreffende gevel van de woning is daar 53 dB of hoger (inclusief aftrek).

Bij de omgevingsvergunningaanvraag volgt de exacte uitwerking waarmee de geluidluwe gevels worden bereikt. Er kan nu gedacht aan de volgende oplossingen:

- Bij de woningen die met hun balkongevel aan de Markendaalseweg liggen of dwars daarop, kunnen de balkons worden dichtgezet met mobiele schermen vanaf de borstwering op het balkon tot aan het bovenliggende balkon. Daarbij dienen wel buitenluchtcondities te heersen op de balkons.
- De woningen met de balkongevels dwars op de Markendaalseweg kunnen een geluidluwe gevel creëren door het uitkragende deel van het balkon aan de zijde van de Markendaalseweg dicht te zetten met een vast scherm tussen de borstwering en het bovenliggende plafond.

De aan te vragen hogere waarden zijn vermeld in de onderstaande tabel. In de tabel is een extra hogere waarde opgenomen voor een woning die nog niet is toegevoegd aan het plan. Dit geeft de flexibiliteit om in een later stadium een 170^{ste} woning toe te voegen aan het plan. Het bestemmingsplan geeft immers ruimte voor maximaal 170 woningen.

Tabel 1: Aan te vragen hogere waarden

Geluidsgevoelig object	Geluidsbron	Verzochte hogere grenswaarde	Aantal
Gebouwdeel A	Markendaalseweg	63 dB	47
Gebouwdeel B	Markendaalseweg	63 dB	50 + 1*
Gebouwdeel C	Markendaalseweg	50 dB	3
Gebouwdeel D	Markendaalseweg	52 dB	7
Gebouwdeel D	Fellenoordstraat	54 dB	6

*) De extra (+1) hogere waarde is in het huidige bouwplan niet benut, maar geeft de ruimte om later alsnog een woning toe te voegen aan het plan met een hogere waarde. Dit is afgestemd met de gemeente Breda.

14 juni 2019

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.



ir. M.J. van den Berg



ing. S. Keus van Wegen

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). [Lees onze privacyverklaring.](#)

Bijlagen:

1) Tekeningen

Bijlage 1

Tekeningen

Code	Omschrijving
------	--------------

Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.

```
-heute en spous, ommegeten 2e hanting, wachte rechteetig s.l.b.
-gewelstetst: strengers gewelstet, leverancr SCl, strengt, metelstetend en voegst s.l.b.
bounded R1: code 01-14380
bounded R2: code 01-14381
bounded R3: code 01-14382
bounded C1: code 01-14383
bounded C2: code 01-14384
bounded C1: code 01-14385
```

penicillium ajacii
 variegatum Boud. Ry-m.s.13.
 -2/3-leags veeplek, heb wand v.n. isolatie, lichtegeel l.b.k. verlies d=21mm
 compiesplek, d=7mm, fstr. Start type Colour 181, kleur n.l.b., verlijnd op schlierenstructuur

- kleurloze lijnen en schuipalen: U-waarde n.i.b. in n.i.b. kleur of gemaatveerd, code n.i.b.
- die doordere deen en gepaarsen in kleur ontien een dunnium laaf, lijnen v.v. gelieve

blauk Htt+, veltphlegias.
-gale[pev]:
huden knippen U-vaande nlib. Dark Red Mercuri van. uitdrukk nlib. die dradende delen en
andring van knip, knippen van. gekleurde begrip, blauk Htt+ veltphlegias, dangel onder li
gale[pev] hantia, knip vil

Winststabilisatie
-heeft invloed op de winst
-heeft invloed op de balans

- prefabrieke draagbalk, verhoogde bouw, detaillering en uitvoering vlg. andere opvallend architect
- opvallend verhoogd 180mm, contrasterend 240mm, vlg. hoogte bouw trap >2300mm
- kleding:
 - opvallend vlg. kleding: metal plakwerk, d=2mm, geprofileerd, kleur z.l.b., beweging en architect vlg. inkle kleding, 60x20mm, v.l.g. kleine kl, met

Inzakeunten en oerien
- frek betonnen stanten, hier overvloedig CIP met a. betrijft, uit te voeren onder de
- verandering (leuk) en andere mechanisch worden
- verhoogd platform inzakeunten: 80-100 m. a. n. stuw op gevels/kegels, feb. 50.

Varia, karrel 1/2 omv. type structuur klein af:
-randen v.v. aluminium zetselprofielen, gemiddeld in kleur bevestigd op achterhoofd
-wand: gewalststaal met stuwwerk op gemiddeld systeem, Fabr. STG, type Dotherm Varlo, kor-
structuur klein af: randen v.v. aluminium zetselprofielen, gemiddeld in kleur bevestigd op achter-
hoofd

doorbreukslig:
-lozelemlaier: fabr. en afn. n.l.b. in kleur overeenkomstig kleur gesleekten metaalwerk
-gelede aluminium plaat fabr. n.l.b. in kleur n.l.b. en afgebroken bollen n.l.b. 1500mm
-glaslaier: fabr. en type n.l.b. bolster afgebroken 80x120mm, en onderzijde v.v. voploot v.v.
gelede v.v.v.v.v.v.v.v. 200mm PP-gelaten, markeering bevestiging d.m.v. doorgevoerde bevestiging en
n.l.b.

gasoliemaster cilindar
-prefab beton constructie, kleur overeenkomstig CUR code 6, afmeting 100 x 100 cm, lengte 100 cm, met 100 cm lange en 100 cm brede opening in het midden.
-beton constructie, kleur overeenkomstig CUR code 6, afmeting 100 x 100 cm, lengte 100 cm, met 100 cm lange en 100 cm brede opening in het midden.

afmetingen
-elektrode, d=25mm uit gewalsten betreffend boudebetalend op ondergrond plaat fab. Dier-
Eier-Bouler HD plaat verdienend geschiedt op houten regelwerk n.b.

pet= verbleet r.i.b.

Aandacht
-voert, draait en bespeelt de breedte met een WBCO van 60 min.

- funderingsconstructie en (hoof)draagconstructie vgl. noden opgaaf (hoof)constructeur.
- brandveiligheid**
 - brandveiligheid hoofddraagconstructie: volgens noden rapportage adviseur
 - brandcompartimentering, rookcompartimentering, uitbrandcompartimentering, brand- en rookvrije v
 - en schermen ceterum andere constructieve adviseur

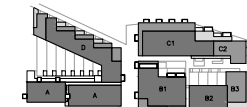
gelm in gemeenschappelijke nutten en lucht- en verdienstegebieden
-bevestigde voortzetting met betrekking tot het beperken van gelm in bestaen gemeenschappelijke
verkeersruimten en gelidewering woningen conform nadere rapportage adreer

dagelijksezitting
-dagelijksezitting i.h.v. verhoefgebieden en verhoefverlenen conform andere rapportage editeur

receptie
-receptie, receptie- en receptiegegevens afgeleverd op

werktuigbeoordening beoordeelt conform nadere toelichtingen verbruikbeoordeling afkeuring
het daaraan vooraf is afgekeurd, eventueel afkeuring het afkeuren in deze andere een

Elektronische Instelling
- elektronische instelling conform bepalingen elektronisch aflever



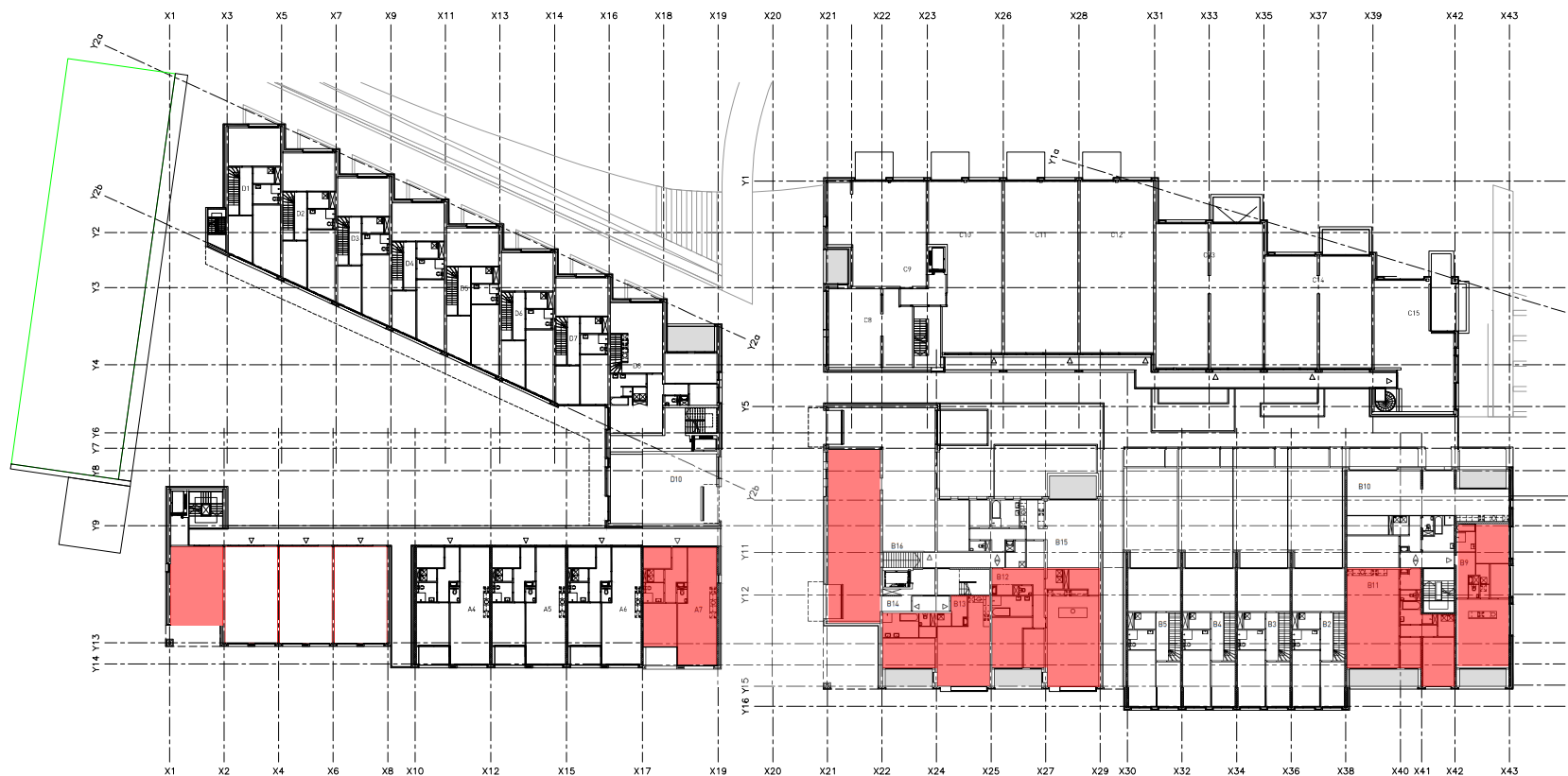
havermans: hielkema

STRUCTUUR

opdrachtgever	VOF Residential Breda
project	Markendaalseweg
projectnummer	1602.3
onderwerp	Plattegrond nivo 1
fase	definitief ontwerp
schaal	1:200
formaat	A1 verlengd
getekend	ah
datum	29.03.2019
gevestigd	

tekeningnummer DO 002

dingelstraat 30, 4811 MC breda
t 00 31(0) 76 520 80 37
info@chaverranashiekena.nl
www.chaverranashiekena.nl



Code	Omschrijving
------	--------------

Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.

```
-heute en spous, ommegeten 2e hanting, wate reaheteng s.a.b.
-gewestelant: strengers gewilens, leverancr SOU streng, malswobed en voepet s.a.b
bounded R1: code 01-14380
bounded R2: code 01-14381
bounded R3: code 01-14383
bounded C1: code 01-14383
bounded C2: code 01-14384
bounded C1: code 01-14386
```

penicillium sp.
worspore H-bu R=alk.
-2/3-leeds verspleet, heb word v.v. isolie, lichte t.b.u. verifie d=25mm
aanheestend d=2mm. heb. 10d tene Ochr H-bu alk. w=10d in achterste

- sluitstuk haaijen en schuifpuls: U-waarde n.i.b. in n.i.b. kleur of gemiddeld, code n.i.b.

- die dradende delen en gewapen in blauw anslag op zwartwitte kalf, kalfen v.v. gekleurde blok HET, verhalende,
- gelen(gew.)
- helen kalfen U-waarde n.b.b. Dik Red Merid v.v. schildwerk n.b.b. die dradende delen en anslag van kalf, kalfen v.v. gekleurde begazing, blok HET verhalende, enkel onder

[illegible]

-prefabbelementen v.a. verhoogde beton, detaillering en afwerking vlg. modern opgevoel architect
-spindel rondom 180mm, afstand 240mm, vijf hoogte beton trap >2300mm
-kruisg.

toeslag v.a. toelagen: meelid pakkend, d=2mm, geprofileerd, kleur z.l.b., beschildering con
 structief v.a. inside leuning, 80x40mm, v.a. blanke lak, met

toeslagtoeren en opletten
 -trekjes behouden elementen, kleur nummerlozele C10 code a, 50x10, v.a. is voren onder de

- prete belangen vanreken, klein overmaatshout CUP de 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 8

doordereiniging *doordereiniging* febr. en mrt. n.t.b. in kleur overgenomen. kleur overgenomen metaleven

- trekkracht: fabr. en dth. n.i.b. in kleur overeenkomstig kleur gresvloeren metaalwerk
- gevelle aluminium platen n.i.b. in kleur n.i.b. aan stribelaten balustr. n.a.b. 1500mm
- glastimmer: fabr. en type n.i.b., balustr. stribelaten 80x12mm, aan onderzijde v.v. voetplaat v.v. grespl. veiligheidslijp, zijanten PP-gespen, montage bevestiging d.m.v. doorpande boven- en v.a. rubber bevestiging.

gevelsmeren stroom
- (pre)s beton gevellement, kleur overeenkomstig CUR code 6, afslafde vlak v.v. leuning retourst
mermer; gepolied beton v.v. hydrobeëring v.v. gratte verende coating.

plafonds, plafonds
-steekplaf., d=25mm uit gewalsten betonnen buisdeurverfijnd op ondergrond plaat fab. Dier-
lar-bouwer H&G plaat versterkt geschietd op houten regelwerk n.l.b.

doi: 10.1186/1745-6215-10-105

Schakelen
-schakelen, draaiende r.j.z. en beschouwen de brandcompartiment met een WBCO van 60 min.

fundering en (hoofd)draagconstructie
= funderingsconstructie en (hoofd)draagconstructie vgs. moderne opsp. (hoofd)constructeur.

krachtveld

- brandverendheid houtdeurspanenstructie volgens nodere rapportage adviseur
- brandcompartimentering, rookcompartimentering, subbrandcompartimentering, brand- en rookklep v
- en schootten certifiëren nodere rapportage adviseur

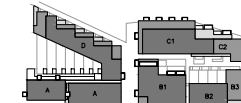
oorn in gemeenschaplike nûmer en lucht- en oerlasteringsdele

doelstellingstelling

energiematerialen
-beveiligings-, beveiligings- en installatie-elektronische uitgangspunten EP
conform andere rapporten ad-hoc

-verklingskronde Verleiden conform nader leidingen verklingskronde oekser
 hoe dalkende verplein in achteren, eventueel stikbreng hoe uitvoeren in leur ondoel om co

Elektronische Instelling
= elektronische instelling conform bepalingen elektronisch beheer



havermans:hielkema

status STRUCTUUR

opdrachtgever VOF Residentia | Breda
project Markendaelweg
projectnummer 1602.3
onderwerp Plotsgrond nivo 2
fase definitief ontwerp
schaal 1:200
formaat A1 verlengd
getekend ah
datum 29.03.2019
getuigd

tekeningnummer DO 003

chigelastrasi 30, 4811 MC breda
t 00 31(0) 78 520 80 37
info chavermanshieskema.nl
www.kuysmanschieskema.nl

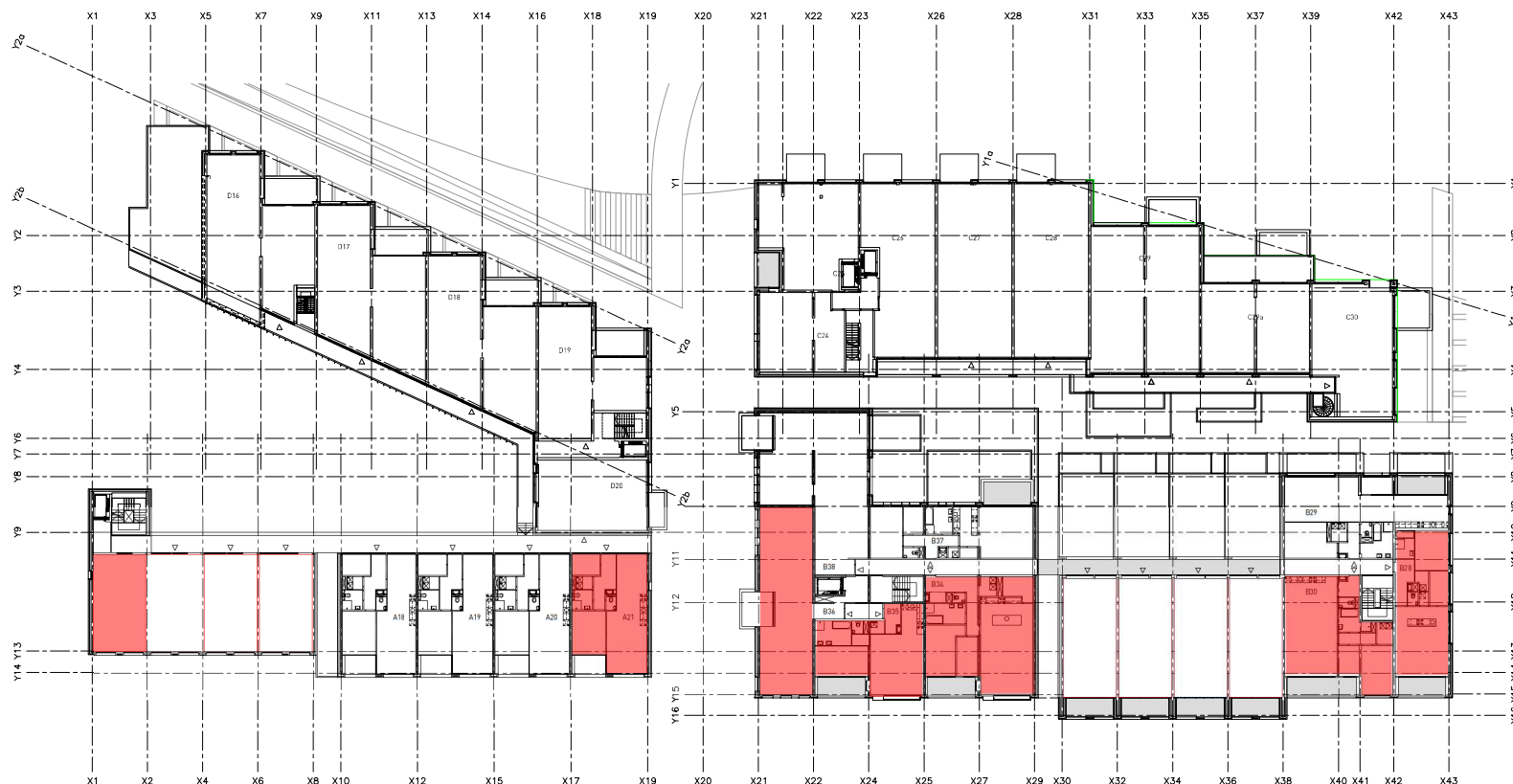


Overzicht woningen zonder geluidluwe gevel

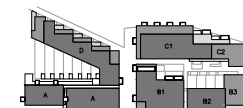
Datum: 13 juni 2019

Legenda

Code	Omschrijving
	Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.



Verduidelijking van de tekening:
 - De tekening is een overzicht van de woningen die geen geluidluwe gevel hebben.
 - De woningen zijn verdeeld in drie categorieën: 1. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie niet is berekend. 2. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie is berekend, maar die niet aan de eisen van de NEN 1098 voldoen. 3. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie is berekend, maar die wel aan de eisen van de NEN 1098 voldoen.
 - De woningen zijn verdeeld in drie categorieën: 1. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie niet is berekend. 2. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie is berekend, maar die niet aan de eisen van de NEN 1098 voldoen. 3. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie is berekend, maar die wel aan de eisen van de NEN 1098 voldoen.
 - De woningen zijn verdeeld in drie categorieën: 1. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie niet is berekend. 2. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie is berekend, maar die niet aan de eisen van de NEN 1098 voldoen. 3. Woningen die geen geluidluwe gevel hebben en waarvan de geluidsisolatie is berekend, maar die wel aan de eisen van de NEN 1098 voldoen.



havermans hellema
 architecten

STRUCTUUR

status
 opdrachtgever VOF Residenciel I Breda
 project Marktlandbouw
 projectnummer 1602.3
 onderwerp Plattengrond ruis 3
 fase definitief ontwerp
 schaal 1:200
 formaat A1 verlengd
 getekend dh
 datum 29.03.2019
 gewijzigd

tekeningnummer **DO 004**

digitalevers 30, 401 MC Breda
 t 00 30(0) 76 520 80 37
 info@havermanshellema.nl
 www.havermanshellema.nl

Code	Omschrijving
------	--------------

-heide en spruw, omringde de heide, was roosverf n.j.k.
-gebruikt als vliegenvanger, vliegen, leuconer S.C., vlieg, melisverbod en vlieg n.j.k.
boudet A: code 61-14360
boudet B1: code 61-14281
boudet B2: code 61-14282
boudet B3: code 61-14283
boudet C1: code 61-14283
boudet C2: code 61-14284
boudet D: code 61-14285

[illegible]

- aluminium katoen en schuifpoot: U-waarde n.i.b. in n.i.b. kleur of gewasfwaard code n.i.b.
- de draafende delen en gewaspen in kleur andring op aluminium katoen, katoen v.v. gewasfende begafing, bleek H11+, vefelphagies,
- getafgewe
- houten katoen U-waarde n.i.b.; Dark Red Maroon v.v. afdrufwerk n.i.b. afdrufende delen en gewaspen in kleur andring op katoen, katoen v.v. gewasfende begafing, bleek H11++ vefelphagies, dafpel onder katoen f.a., gafef; hofafie, kleur af

Interactieve omgeving **Interact**
-Heaven College Sint Rad Marcell v.a. schiedamsdijk n.l.b.

Interact
-prestatie: groepen v.a. vertoogde binnen, deleviering en stimulerend vige. modere spagaat architect
-elastische architect: 180mm, corinthe: 240mm, vige haagje binnen trap >3300mm
-leuning:

Indicaties en contra-indicaties
 - geen bekende obstructie, voor aanwezigheid CUP en de schijfjes, al te voeren zonder sluisbre
 - onderbreuk (leukie) een anderzijde mechanisch verspand
 - verhoogd plasma bilirubine: R2-voorde n.a.h. v.a. sluiswerk op gevestigdegeestten, feb. STD, type Stethem

-randen: aluminium zwaarteprofielen, gemiddeld in kleur bevestigd op achterhout
-wanden: glaswandenwerk of stalenwerk op gewalststalen systeem, fabr. STC, type Stalform Vario, korrel 1,0mm (type Stalform Vario met randen v.v. aluminium zwaarteprofielen, gemiddeld in kleur bevestigd op achterhout)

deuren/binnendeuren

-keramische deuren: fabr. en afm. n.v.b. in kleur overeenkomstig kleur gewalststalen wandenwerk
-grote aluminium plastic fabr. n.v.b. in kleur n.v.b. aan stripelaten isolatoren n.v.b. 1500mm

grootte aluminium plaat 150 x 150 x 1,5 in kleur antraciet, aan stripplaat bevestigd 140 x 1300mm
glastafel: rob. en type 140 x 140, bevestigd stripplaat 80x120mm, aan onderzijde v.v. vastlootd v.v.
 gepoetst velgvelgplaat, zijden PP-gelapen, montage bevestiging d.m.v. doorgaande beven- en onderproef,
 v.a. rubber bevestiging.

goudkleurige stroom
 "prefab beton goudkleur, kleur overeenkomstig CUL code 8, afmeting 100 x 100, leuning restaurant corra
 marmer, gepoetst beton v.a. hydrobevestiging v.a. profiel wende coating.

Plantsoorten
-sterretjes, 4-25mm. uit groenstelen betreffend bodem, veel op ondergrond plant fab. Dierl type
Eier-Buiter H2000 verhoort geschiedt op haren regneren n.l.b.

schakelen
-schakelen, draaiende s.l.b. en beschouwen als brandcompartiment met een WBOO van 60 minuten

alsmede in de volgende gevallen:
- funderingsconstructie en (hoof)draagconstructie vpa, nadere opgaaf (hoof)constructeur.

beoordeling:
- brandveiligheid hooftdraagconstructie volgens nadere rapportage adviseur
- brandcompartmentering, rookcompartmentering, uitbrandcompartmentering, brand- en rookvlucht routes en schakelen conform nadere rapportage adviseur

ook in overeenstemming met de normen en juist- en correctieadviezen

galm in gemeenschappelijke ruimten en lucht- en geluidsoverlast
-beveiligde voorzieningen met betrekking tot het beperken van galm in bestaande gemeenschappelijke
vervaardigings- en geluidswerkplaatsen conform nadere rapportage adviseur

daglichtinbrenging
-daglichtinbrenging i.d.v. verticagelieden en verticafinieren conform nadere rapportage adviseur

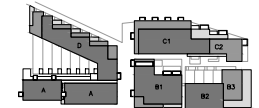
energieaanpak

technische kwalificaties
-technische, beroeps- en/of technische afgeronde EP
coördineren nadere rapportage uitvoeren

technische kwalificaties
-technische kwalificaties coördineren nadere aanvragen verlijdzaamheid uitvoeren
het daartoe vereisen in schakelen, eventueel schakelen het uitvoeren in de aanpak van schakelen

technische kwalificaties

Elektronische Installation
-elektronische Installationen conform geltenden elektronischen Normen



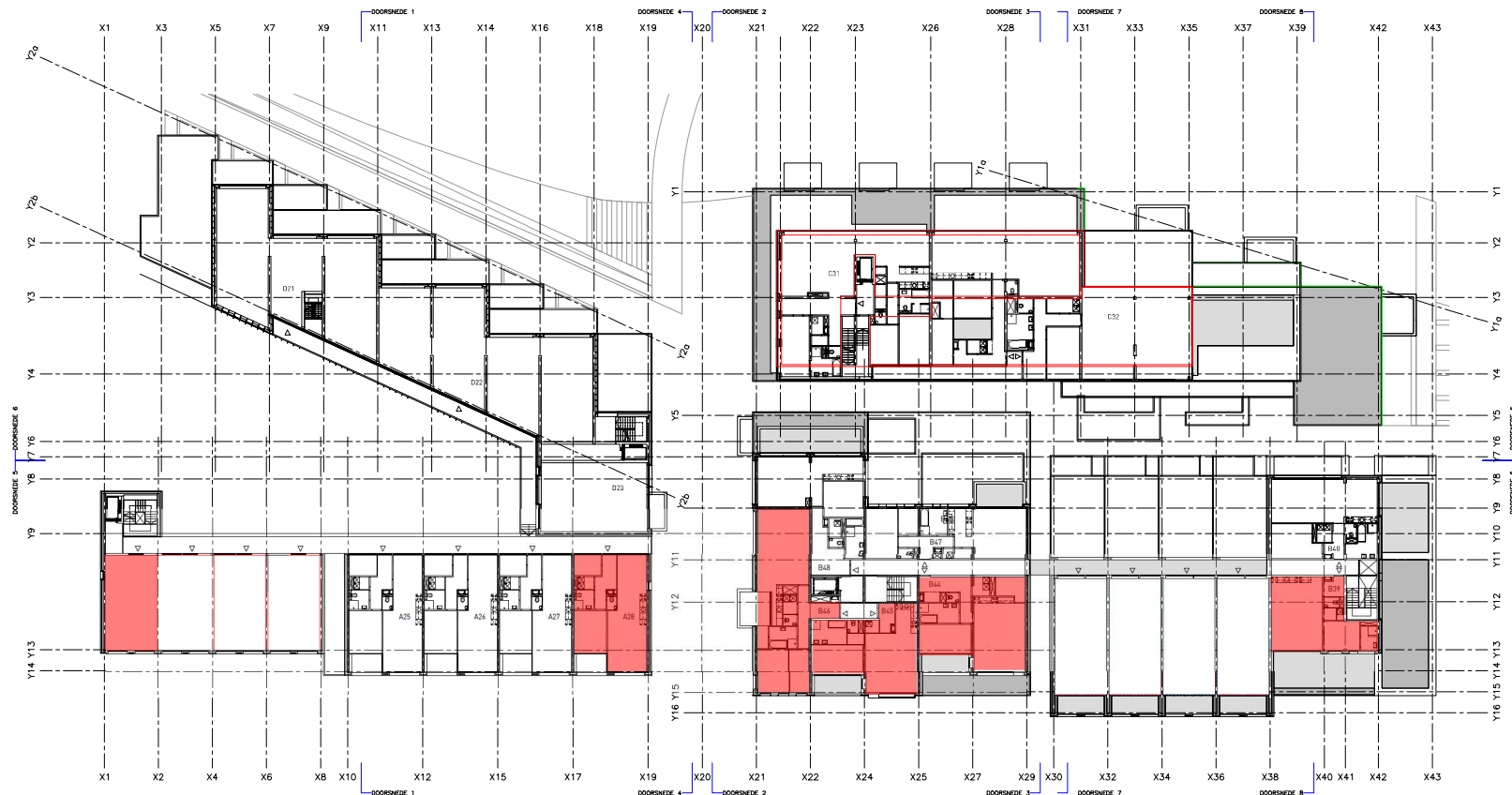
havermans:hielkema

status STRUCTUUR

opdrachtgever VOF Residential | Breda
project Markendaelweg
projectnummer 1602.3
onderwerp Plattegrond nivo 4
fase definitief ontwerp
school 1:200
formaat A1 verlengd
getekend ah
datum 29.03.2019
gevestigd

tekeningnummer D0 005

chigelastraat 30, 4811 MC breda
t 00 31(0) 76 520 80 37
info@chavermansthelema.nl
www.chavermansthelema.nl



Code	Omschrijving
	Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.

havermans:hielkema

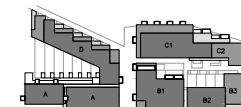
STRUCTUUR

opdrachtgever VOF Residential | Breda
project Markendaelweg
projectnummer 1602.3
onderwerp Plattegrond nivo 5
fase definitief ontwerp
schaal 1:200
formaat A1 verlengd
getekend ah
datum 29.03.2019
gewijzigd

tekeningnummer DO 006

chigelastraat 30, 4811 MC breda
t 00 31(0) 76 520 80 37
info@havermanshiskema.nl
www.havermanshiskema.nl

Code	Omschrijving
	Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.

[illegible]

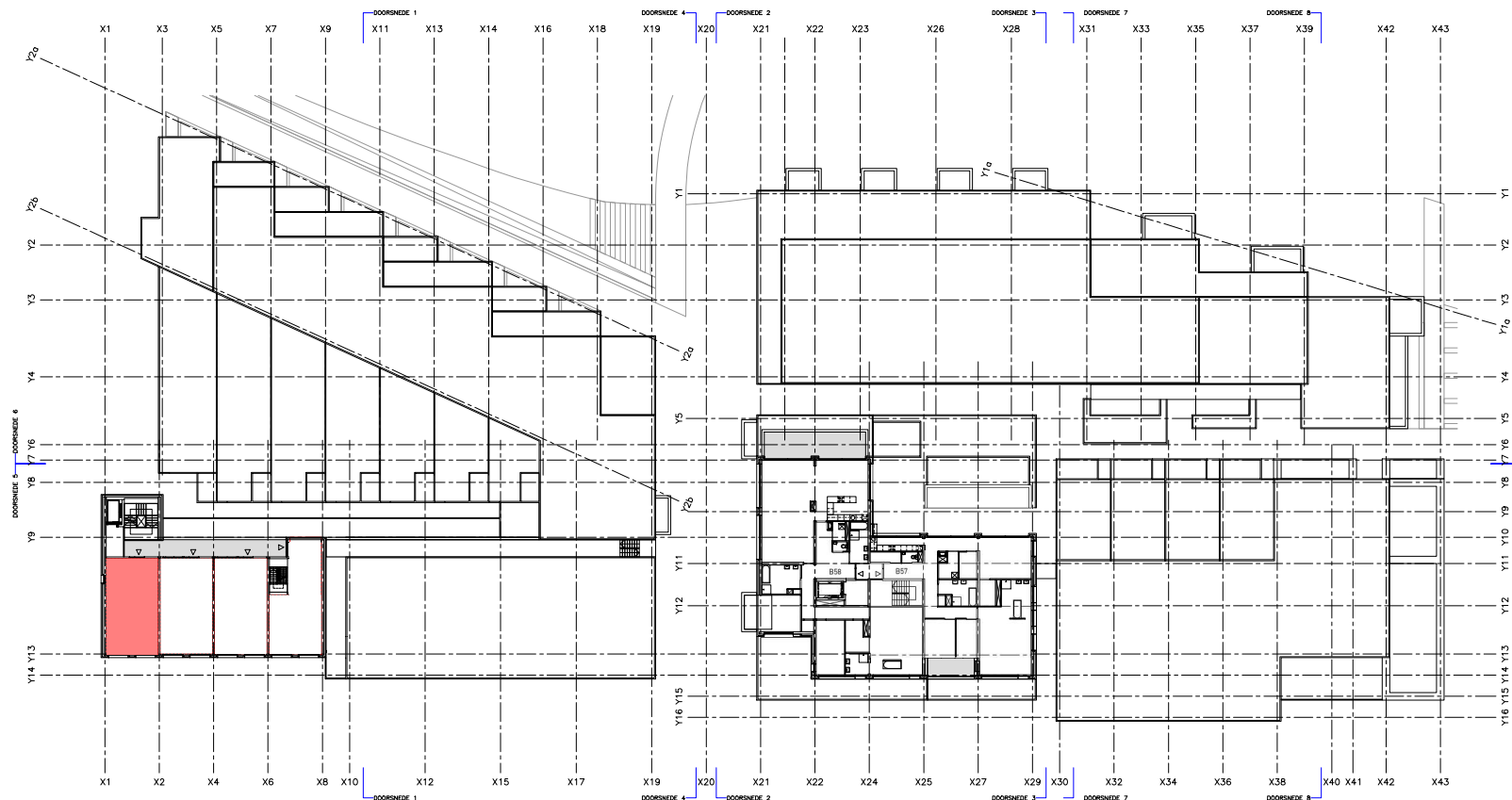
havermans:hielkema

STRUCTUUR

opdrachtgever	VOF Residentia Breda
project	Markendalseweg
projectnummer	1602.3
onderwerp	Plattegrond nivo 7
fase	definitief ontwerp
school	1:200
formaat	A1 verlengd
getekend	ah
datum	29.03.2019
gevestigd	

tekeningnummer D0 008

chgelatroot 30, 4811 MC breda
t 00 31(0) 76 520 80 37
info chavermanshiefuema.nl
www.chavermanshiefuema.nl



Code	Omschrijving
	Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.

havermans:hielkema

status **STRUCTUUR**

opdrachtovergevo VOF Residential 1 Breda

project Mariendaelweg

projectnummer 1602.3

onderwerp Buitengrond nivo 8

definitief ontwerp

schaal 1:200

format A1 verlegend

getekend oh

datum 29.03.2019

getekend

tekeningnummer **DO 009**

opgelaatroot 30, 4811 MC Breda

t 00 31(0) 76 520 80 37

info info@nswemariendael.nl

www.nswemariendael.nl

Overzicht woningen zonder geluidluwe gevel

Datum: 13 juni 2019

Legenda

Code	Omschrijving
	Bij deze woning moet een geluidluwe gevel worden gerealiseerd.

- Het is de bedoeling dat de woning wordt gerealiseerd als een woning met een geluidluwe gevel.
- De woning wordt gerealiseerd als een woning met een geluidluwe gevel.
- De woning wordt gerealiseerd als een woning met een geluidluwe gevel.
- De woning wordt gerealiseerd als een woning met een geluidluwe gevel.
- De woning wordt gerealiseerd als een woning met een geluidluwe gevel.
- De woning wordt gerealiseerd als een woning met een geluidluwe gevel.

Woningtype
- 27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-