bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek
WOLF DIKKEN adviseurs

Plein(10)(2e) + 2291 CC Wateringen + T (10)(2e) + F (10)(2e) + (10)(2e)@wolfdikken.nl

Project **Narva Eiland – Houthaven, Amsterdam**	Onderwerp **Daglicht en spuiventilatie Herenhuizen**
Projectnummer **815131aa**	Datum **18.08.2015**
Opdrachtgever **Vorm Ontwikkeling BV**	Opbergcode **N815131aaA1**
Architect (10)(2e) **Architecten**	Adviseur (10)(2e)

Inleiding

In opdracht van Vorm Ontwikkeling BV is door (10)(2e) architecten een ontwerp gemaakt voor drie gebouwen met appartementen en een gemeenschappelijk parkeergarage te Amsterdam.
Het plan behelst in totaal 70 woningen in 20 woningtypen.

In de notitie N815131aaA0 d.d. 11.08.2015 "Advies daglicht en spuiventilatie" is voor de woningen getoetst en geadviseerd in hoerverre is voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van daglichttoetreding en spuiventilatie voor de woningen.

Doel van deze voorliggende notitie is te toetsen en adviseren in hoerverre is voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van daglichttoetreding en spuiventilatie voor de herenhuizen bestaande uit 2 samengestelde woningen.

Bij de totstandkoming van de voorliggende notitie is gebruik gemaakt van de tekeningen d.d. 29.07.2015 en van NEN 2057:2011 "Daglichtopeningen van gebouwen – Bepaling van de equivalente daglichtoppervlakte van een ruimte" en NEN 1087:2001 "Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden voor nieuwbouw"

Uitgangspunt is dat de drie gebouwen allen op hetzelfde perceel zijn gelegen.

Daglichttoetreding

Eisen

- Een verblijfsgebied heeft een equivalente daglichtoppervlakte van minimaal 10% van de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van een woonfunctie;
- Een verblijfsruimte van een grondgebonden woning heeft een equivalente daglichtoppervlakte van minimaal 0.5 m2.

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF + DIKKEN adviseurs

Toetsing

Alle woningen voldoen aan de gestelde eisen ten aanzien van daglichttoetreding en spuiventilatie. Bij een aantal woningen is gebruik gemaakt van de krijtstreepmethode. Hierbij worden oppervlakken van verblijfsgebieden en verblijfsruimten gereduceerd. De toegepaste reducties zijn op de plattegronden in bijlage 2 aangegeven. De uitgevoerde reducties dienen duidelijk te worden aangegeven op de indienings- en eventuele verkooptekeningen. De toegepaste reducties zijn in onderstaande tabel weergegeven.

SAMENVATTING KRIJTSTREEPMETHODE					
bouwnummer	woningtype	verblijfsgebied	reductie [m2]	resulterend oppervlak [m2]	opmerkingen
20+31	Herenhuis	VG2	-0.5	28.1	
21+32	Herenhuis	VG5	-2.9	23.4	
22+33	Herenhuis	VG2	-3.1	26.7	
23+32	Herenhuis	VG2	-3.1	26.7	
25+36	Herenhuis	VG5	-11.2	11.9	
52+60	Herenhuis	VG2	-3.1	26.7	
53+61	Herenhuis	VG2	-3.1	26.7	

Spuiventilatie

Eisen

- Een verblijfsgebied heeft in een uitwendige scheidingsconstructie beweegbare constructieonderdelen met een spuicapaciteit van ten minste 6 dm3/s per m2.
- Een verblijfsruimte heeft in een uitwendige scheidingsconstructie beweegbare constructieonderdelen met een spuicapaciteit van ten minste 3 dm3/s per m2.

Toetsing

Volgens de berekeningen in de bijlagen voldoen alle ruimten in het ontwerp aan de gestelde eisen.

Conclusie

Het bouwplan voldoet voor de aspecten daglichttoetreding en spuiventilatie aan de gestelde eisen. Bij de verdere uitwerking van het plan dienen de bovenstaande adviezen en aanbevelingen in acht gehouden te worden.

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF + DIKKEN
adviseurs

BIJLAGE 1 – REKENBLADEN DAGLICHTTOETREDING EN SPUIVENTILATIE

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 4 + 11
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 14.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	snelheid	cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	59.8													
VG1		**47.1**		**283**			**398**	**4.71**						**8.37**
vr1 - wk/k		47.1	8	141	0			0.50	3.54	20	15	0.79	1.00	2.80
			9		1.92	0.1	192		2.96	20	15	0.79	1.00	2.34
			15		2.06	0.1	206		4.09	20	15	0.79	1.00	3.23
1e VERDIEPING	59.8													
VG2		**28.6**		**172**			**468**	**2.86**						**3.65**
vr2 - sk1		18.1	40	54	2.34	0.1	234	0.50	2.77	20	17	0.76	1.00	2.10
vr3 - sk2		10.5	40	32	2.34	0.1	234	0.50	2.77	20	55	0.56	1.00	1.55
VG3		**6.4**		**38**			**188**	**0.64**						**1.73**
vr4 - sk3		6.4	26	19	1.88	0.1	188	0.50	2.19	20	17	0.79	1.00	1.73
2e VERDIEPING	57.2													
VG4		**11.7**		**70**			**336**	**1.17**						**3.14**
vr5 - sk4		11.7	36	35	1.68	0.1	168	0.50	2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
			36		1.68	0.1	168		2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
VG5		**26.0**		**156**			**575**	**2.60**						**3.00**
vr6 - sk5		26.0	45	78	3.54	0.1	354	0.50	2.32	20	17	0.79	1.00	1.83
			L03		2.21	0.1	221		3.09	36	55	0.38	1.00	1.17
			L03z		0				1.50	35	67	0.00	1.00	0.00

GEBR. OPP. (GO)	176.8	m²
VERBL. GEB. (VG)	119.8	m²
VG/GO*100%	67.8	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 5 + 12
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 14.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	snelheid	cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	60.8													
VG1		**47.7**		**286**			**438**	**4.77**						**10.85**
vr1 - wk/k		47.7	10	143	2.29	0.1	229	0.50	8.22	20	15	0.79	1.00	6.50
			14		2.09	0.1	209		5.52	20	15	0.79	1.00	4.36
1e VERDIEPING	60.9													
VG2		**28.7**		**172**			**546**	**2.87**						**3.80**
vr2 - sk1		18.2	49	55	2.73	0.1	273	0.50	2.97	20	44	0.67	1.00	1.99
vr3 - sk2		10.5	48	32	2.73	0.1	273	0.50	2.71	20	44	0.67	1.00	1.82
VG3		**7.3**		**44**			**291**	**0.73**						**2.50**
vr4 - sk3		7.3	24	22	2.91	0.1	291	0.50	3.24	20	22	0.77	1.00	2.50
2e VERDIEPING	58.3													
VG4		**12.6**		**75**			**291**	**1.26**						**2.50**
vr5 - sk4		12.6	24	38	2.91	0.1	291	0.50	3.24	20	22	0.77	1.00	2.50
VG5		**26.0**		**156**			**442**	**2.60**						**3.31**
vr6 - sk5		26.0	L04		2.21	0.1	221	0.50	3.14	36	55	0.38	1.00	1.19
			L04z		0				1.50	35	67	0.00	1.00	0.00
			L05		2.21	0.1	221		2.71	20	18	0.78	1.00	2.12

GEBR. OPP. (GO)	180.0	m²
VERBL. GEB. (VG)	122.3	m²
VG/GO*100%	67.9	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 20+31
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 14.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied	GO	VG	kozijn	spuicap.	spuivoorziening			Ae	Ad	belemmering / overstek				Ae
verblijfsruimte		VR	merk	eis	opp	snelheid	cap.	eis		α	β	Cb	Cu	aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	59.8													
VG1		**47.0**		**282**			**402**	**4.70**						**8.94**
vr1 - wk/k		47.0	61	141	0			0.50	1.64	20	15	0.79	1.00	1.30
			62		2.00	0.1	200		2.86	20	15	0.79	1.00	2.26
			61		0				1.64	20	15	0.79	1.00	1.30
			91		2.02	0.1	202		3.31	20	15	0.79	1.00	2.62
			90		0				1.86	20	15	0.79	1.00	1.47
1e VERDIEPING	69.4													
VG2		**28.1**		**172**			**522**	**2.81**						**2.81**
	reductie	*-0.5*												
vr2 - sk1		18.1	68	54	0.94	0.1	94	0.50	1.04	33	15	0.65	1.00	0.68
			69A		1.67	0.1	167		1.11	20	53	0.59	1.00	0.65
vr3 - sk2		10.5	69A	32	1.67	0.1	167	0.50	1.11	20	53	0.59	1.00	0.65
			68		0.94	0.1	94		1.04	20	15	0.79	1.00	0.82
VG3		**15.6**		**94**			**657**	**1.56**						**4.04**
vr4 - sk3		15.6	32	47	1.10	0.1	110	0.50	0.93	20	21	0.78	1.00	0.72
			74		1.11	0.1	111		1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			80a		1.92	0.1	192		1.15	20	18	0.78	1.00	0.90
			106		1.22	0.1	122		1.04	20	31	0.75	1.00	0.78
			106		1.22	0.1	122		1.04	20	31	0.75	1.00	0.78
2e VERDIEPING	67.3													
VG4		**21.1**		**127**			**975**	**2.11**						**6.17**
vr5 - sk4		21.1	74	63	1.11	0.1	111	0.50	1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			80		4.22	0.1	422		2.31	20	18	0.78	1.00	1.80
			74		1.11	0.1	111		1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			74		1.11	0.1	111		1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			105		1.10	0.1	110		1.19	20	28	0.76	1.00	0.91
			105		1.10	0.1	110		1.19	20	28	0.76	1.00	0.91
VG5		**25.0**		**150**			**301**	**2.50**						**2.60**
vr6 - sk5		25.0	L09		2.07	0.1	207	0.50	2.45	34	52	0.43	1.00	1.05
			L09z		0				1.50	39	63	0.16	1.00	0.24
			L09z		0				1.50	39	63	0.16	1.00	0.24
			68		0.94	0.1	94		1.04	33	15	0.70	1.00	0.73
			68		0.94	0.1	94		1.04	47	49	0.33	1.00	0.34

GEBR. OPP. (GO)	196.5	m²
VERBL. GEB. (VG)	136.8	m²
VG/GO*100%	69.6	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 21+32
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 14.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	spuivoorziening snelheid	spuivoorziening cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	belemmering / overstek β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m^2]	[m^2]		[dm^3/s]	[m^2]	[m/s]	[dm^3/s]	[m^2]	[m^2]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m^2]
BEGANE GROND	59.8													
VG1		**47.1**		**283**			**398**	**4.71**						**7.73**
vr1 - wk/k		47.1	8	141	0			0.50	3.54	20	15	0.79	1.00	2.80
			9		1.92	0.1	192		2.96	20	15	0.79	1.00	2.34
			95		2.06	0.1	206		3.28	20	15	0.79	1.00	2.59
1e VERDIEPING	59.8													
VG2		**28.7**		**172**			**460**	**2.87**						**4.04**
vr2 - sk1		18.2	56	55	2.30	0.1	230	0.50	2.73	20	27	0.76	1.00	2.07
vr3 - sk2		10.5	56	32	2.30	0.1	230	0.50	2.73	20	36	0.72	1.00	1.97
VG3		**6.9**		**41**			**168**	**0.69**						**1.57**
vr4 - sk3		6.9	36	21	1.68	0.1	168	0.50	2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
2e VERDIEPING	57.5													
VG4		**13.0**		**78**			**336**	**1.30**						**3.14**
vr5 - sk4		13.0	36	39	1.68	0.1	168	0.50	2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
			36		1.68	0.1	168		2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
VG5		**23.4**		**158**			**540**	**2.34**						**2.34**
	reductie	*-2.9*												
vr6 - sk5		26.3	L10	79	1.90	0.1	190	0.50	2.68	28	66	0.24	1.00	0.64
			L10z		0				1.50	38	64	0.00	1.00	0.00
			77		3.50	0.1	350		2.18	20	18	0.78	1.00	1.70

GEBR. OPP. (GO)	177.1	m^2
VERBL. GEB. (VG)	119.1	m^2
VG/GO*100%	67.3	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 22+33
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 03.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	spuivoorziening snelheid	spuivoorziening cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	belemmering / overstek β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	62.1													
VG1		**48.9**		**293**			**700**	**4.89**						**6.12**
vr1 - wk/k		48.9	93	147	2.50	0.1	250	0.50	1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			94		2.50	0.1	250		0.53	20	17	0.79	1.00	0.42
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
			64		2.00	0.1	200		1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
1e VERDIEPING	62.1													
VG2		**26.7**		**179**			**456**	**2.67**						**2.67**
	reductie	*-3.1*												
vr2 - sk1		18.8	70	56	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.75	1.00	1.45
vr3 - sk2		11.0	70	33	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	49	0.63	1.00	1.22
VG3		**7.6**		**45**			**228**	**0.76**						**1.49**
vr4 - sk3		7.6	98	23	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.77	1.00	1.49
2e VERDIEPING	58.9													
VG4		**12.6**		**76**			**428**	**1.26**						**4.16**
vr5 - sk4		12.6	99	38	2.14	0.1	214	0.50	2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
			99		2.14	0.1	214		2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
VG5		**26.6**		**160**			**455**	**2.66**						**2.96**
vr6 - sk5		26.6	L11	80	2.21	0.1	221	0.50	3.22	30	67	0.21	1.00	0.68
			L11z		0				1.85	34	67	0.00	1.00	0.00
			72		2.34	0.1	234		2.92	20	18	0.78	1.00	2.28

GEBR. OPP. (GO)	183.1	m²
VERBL. GEB. (VG)	122.3	m²
VG/GO*100%	66.8	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 23+34
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 03.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	spuivoorziening snelheid	spuivoorziening cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	belemmering / overstek β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m^2]	[m^2]		[dm^3/s]	[m^2]	[m/s]	[dm^3/s]	[m^2]	[m^2]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m^2]
BEGANE GROND	62.1													
VG1		**48.9**		**293**			**700**	**4.89**						**6.12**
vr1 - wk/k		48.9	93	147	2.50	0.1	250	0.50	1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			94		2.50	0.1	250		0.53	20	17	0.79	1.00	0.42
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
			64		2.00	0.1	200		1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
1e VERDIEPING	62.1													
VG2		**26.7**		**179**			**456**	**2.67**						**2.67**
	reductie	*-3.1*												
vr2 - sk1		18.8	70	56	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.75	1.00	1.45
vr3 - sk2		11.0	70	33	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	49	0.63	1.00	1.22
VG3		**7.6**		**45**			**228**	**0.76**						**1.49**
vr4 - sk3		7.6	98	23	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.77	1.00	1.49
2e VERDIEPING	58.9													
VG4		**12.6**		**76**			**428**	**1.26**						**4.16**
vr5 - sk4		12.6	99	38	2.14	0.1	214	0.50	2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
			99		2.14	0.1	214		2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
VG5		**26.6**		**159**			**455**	**2.66**						**2.96**
vr6 - sk5		26.6	L11	80	2.21	0.1	221	0.50	3.22	30	67	0.21	1.00	0.68
			L11z		0				1.85	34	67	0.00	1.00	0.00
			72		2.34	0.1	234		2.92	20	18	0.78	1.00	2.28

GEBR. OPP. (GO)	183.1	m^2
VERBL. GEB. (VG)	122.3	m^2
VG/GO*100%	66.8	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 24+35
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 03.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	snelheid	cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	59.9													
VG1		**47.1**		**283**			**438**	**4.71**						**9.55**
vr1 - wk/k		47.1	92	141	2.09	0.1	209	0.50	3.86	20	15	0.79	1.00	3.05
			10		2.29	0.1	229		8.22	20	15	0.79	1.00	6.50
1e VERDIEPING	59.9													
VG2		**28.7**		**172**			**548**	**2.87**						**4.10**
vr2 - sk1		18.2	71	55	2.74	0.1	274	0.50	2.97	20	41	0.69	1.00	2.05
vr3 - sk2		10.5	71	31	2.74	0.1	274	0.50	2.97	20	41	0.69	1.00	2.05
VG3		**6.7**		**40**			**186**	**0.67**						**1.73**
vr4 - sk3		6.7	97	20	1.86	0.1	186	0.50	2.25	20	22	0.77	1.00	1.73
2e VERDIEPING	57.2													
VG4		**11.7**		**70**			**472**	**1.17**						**3.64**
vr5 - sk4		11.7	96	35	2.86	0.1	286	0.50	2.48	20	22	0.77	1.00	1.91
			97		1.86	0.1	186		2.25	20	22	0.77	1.00	1.73
VG5		**26.0**		**156**			**420**	**2.60**						**3.43**
vr6 - sk5		26.0	L13	78	2.10	0.1	210	0.50	3.14	30	56	0.42	1.00	1.32
			L13z		0				1.85	34	67	0.00	1.00	0.00
			L12		2.10	0.1	210		2.70	20	19	0.78	1.00	2.11

GEBR. OPP. (GO)	177.0	m²
VERBL. GEB. (VG)	120.1	m²
VG/GO*100%	67.9	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 25+36
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 03.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	spuivoorziening snelheid	spuivoorziening cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	belemmering / overstek β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	59.8													
VG1		**47.0**		**282**			**640**	**4.70**						**9.76**
vr1 - wk/k		47.0	90	141	0			0.50	1.86	20	15	0.79	1.00	1.47
			91		2.02	0.1	202		3.31	20	15	0.79	1.00	2.62
			65		0				1.93	20	15	0.79	1.00	1.52
			66		4.38	0.1	438		3.33	20	15	0.79	1.00	2.63
			65		0				1.93	20	15	0.79	1.00	1.52
1e VERDIEPING	59.8													
VG2		**28.3**		**170**			**606**	**2.83**						**3.39**
vr2 - sk1		17.9	74	54	1.11	0.1	111	0.50	1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			80b		1.92	0.1	192		1.15	20	35	0.73	1.00	0.84
vr3 - sk2		10.5	74	31	1.11	0.1	111	0.50	1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			80b		1.92	0.1	192		1.15	20	35	0.73	1.00	0.84
VG3		**6.2**		**37**			**303**	**0.62**						**1.75**
vr4 - sk3		6.2	74	19	1.11	0.1	111	0.50	1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			80a		1.92	0.1	192		1.15	20	18	0.78	1.00	0.90
2e VERDIEPING	57.4													
VG4		**11.7**		**70**			**644**	**1.17**						**3.50**
vr5 - sk4		11.7	74	35	1.11	0.1	111	0.50	1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
			80		4.22	0.1	422		2.31	20	18	0.78	1.00	1.80
			74		1.11	0.1	111		1.09	20	18	0.78	1.00	0.85
VG5		**11.9**		**139**			**432**	**1.19**						**1.19**
	reductie	*-11.2*												
vr6 - sk5		23.1	L14		2.10	0.1	210	0.50	2.84	34	53	0.42	1.00	1.19
			L14z		0				1.50	35	66	0.00	1.00	0.00
			L14z		0				1.50	35	66	0.00	1.00	0.00
			74		1.11	0.1	111		1.09	47	67	0.00	1.00	0.00
			74		1.11	0.1	111		1.09	47	67	0.00	1.00	0.00

GEBR. OPP. (GO)	177.0	m²
VERBL. GEB. (VG)	105.2	m²
VG/GO*100%	59.4	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 26+37
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 14.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	snelheid	cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	59.8													
VG1		**47.1**		**282**			**398**	**4.71**						**8.37**
vr1 - wk/k		47.1	8	141	0			0.50	3.54	20	15	0.79	1.00	2.80
			9		1.92	0.1	192		2.96	20	15	0.79	1.00	2.34
			15		2.06	0.1	206		4.09	20	15	0.79	1.00	3.23
1e VERDIEPING	59.8													
VG2		**28.6**		**172**			**460**	**2.86**						**4.04**
vr2 - sk1		18.1	56	54	2.30	0.1	230	0.50	2.73	20	27	0.76	1.00	2.07
vr3 - sk2		10.5	56	32	2.30	0.1	230		2.73	20	36	0.72	1.00	1.97
VG3		**6.9**		**42**			**188**	**0.69**						**1.73**
vr4 - sk3		6.9	26	21	1.88	0.1	188	0.50	2.19	20	17	0.79	1.00	1.73
2e VERDIEPING	57.2													
VG4		**11.7**		**70**			**336**	**1.17**						**3.14**
vr5 - sk4		11.7	36	35	1.68	0.1	168	0.50	2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
			36		1.68	0.1	168		2.01	20	18	0.78	1.00	1.57
VG5		**26.0**		**156**			**560**	**2.60**						**2.75**
vr6 - sk5		26.0	L15	78	2.10	0.1	210	0.50	3.09	36	56	0.34	1.00	1.05
			L15z		0				1.50	35	67	0.00	1.00	0.00
			77		3.50	0.1	350		2.18	20	18	0.78	1.00	1.70

GEBR. OPP. (GO)	176.8	m²
VERBL. GEB. (VG)	120.3	m²
VG/GO*100%	68.0	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 51+59
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 03.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	spuivoorziening snelheid	spuivoorziening cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	belemmering / overstek β	belemmering / overstek Cb	belemmering / overstek Cu	Ae aanw.
	[m^2]	[m^2]		[dm^3/s]	[m^2]	[m/s]	[dm^3/s]	[m^2]	[m^2]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m^2]
BEGANE GROND	59.8													
VG1		**47.1**		**283**			**483**	**4.71**						**8.73**
vr1 - wk/k		47.1	92	141	2.09	0.1	209	0.50	3.86	20	15	0.79	1.00	3.05
			111		2.74	0.1	274		7.28	20	21	0.78	1.00	5.68
1e VERDIEPING	59.8													
VG2		**28.7**		**172**			**459**	**2.87**						**3.43**
vr2 - sk1		18.2	124	55	2.73	0.1	273	0.50	2.99	20	42	0.69	1.00	2.06
vr3 - sk2		10.5	88	32	1.86	0.1	186	0.50	1.98	20	42	0.69	1.00	1.36
VG3		**6.7**		**40**			**228**	**0.67**						**1.49**
vr4 - sk3		6.7	98	20	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.77	1.00	1.49
2e VERDIEPING	56.7													
VG4		**11.7**		**70**			**414**	**1.17**						**3.22**
vr5 - sk4		11.7	97	35	1.86	0.1	186	0.50	2.25	20	22	0.77	1.00	1.73
			98		2.28	0.1	228		1.93	20	24	0.77	1.00	1.49
VG5		**25.5**		**153**			**390**	**2.55**						**3.01**
vr6 - sk5		25.5	L17	77	2.10	0.1	210	0.50	3.91	33	56	0.38	1.00	1.49
			L17z		0				1.85	32	70	0.00	1.00	0.00
			125		1.80	0.1	180		1.95	20	19	0.78	1.00	1.52

GEBR. OPP. (GO)	176.3	m^2
VERBL. GEB. (VG)	119.7	m^2
VG/GO*100%	67.9	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 52+60
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 14.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	spuivoorziening snelheid	spuivoorziening cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	belemmering / overstek β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	62.1													
VG1		**48.9**		**293**			**750**	**4.89**						**6.12**
vr1 - wk/k		48.9	63	147	0			0.50	2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
			93		2.50	0.1	250		1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
			93		2.50	0.1	250		1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			94		2.50	0.1	250		0.53	20	17	0.79	1.00	0.42
1e VERDIEPING	62.1													
VG2		**26.7**		**179**			**456**	**2.67**						**2.67**
	reductie	*-3.1*												
vr2 - sk1		18.8	70	56	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.75	1.00	1.45
vr3 - sk2		11.0	70	33	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	49	0.63	1.00	1.22
VG3		**7.6**		**45**			**228**	**0.76**						**1.49**
vr4 - sk3		7.6	98	23	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.77	1.00	1.49
2e VERDIEPING	58.9													
VG4		**12.6**		**75**			**428**	**1.26**						**4.16**
vr5 - sk4		12.6	99	38	2.14	0.1	214	0.50	2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
			99		2.14	0.1	214		2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
VG5		**26.6**		**160**			**455**	**2.66**						**2.96**
vr6 - sk5		26.6	L11	80	2.21	0.1	221	0.50	3.22	30	67	0.21	1.00	0.68
			L11z		0				1.85	34	67	0.00	1.00	0.00
			72		2.34	0.1	234		2.92	20	18	0.78	1.00	2.28

GEBR. OPP. (GO)	183.1	m²
VERBL. GEB. (VG)	122.3	m²
VG/GO*100%	66.8	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

project	: Narva Eiland - Houthaven, Amsterdam	**woningtype**	: Herenhuis Bouwnummer 53+61
projectnummer	: 815131	**filenummer**	: 815131aaA0
opdrachtgever	: Vorm Ontwikkeling BV	**datum**	: 03.08.2015
architect	: (10)(2e) Architecten	**gewijzigd**	: -

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKKEN			SPUIVENTILATIE				DAGLICHTTOETREDING						
verblijfsgebied / verblijfsruimte	GO	VG / VR	kozijn merk	spuicap. eis	spuivoorziening opp	snelheid	cap.	Ae eis	Ad	belemmering / overstek α	β	Cb	Cu	Ae aanw.
	[m²]	[m²]		[dm³/s]	[m²]	[m/s]	[dm³/s]	[m²]	[m²]	[°]	[°]	[-]	[-]	[m²]
BEGANE GROND	83.2													
VG1		**70.0**		**420**			**1134**	**7.00**						**10.56**
vr1 - wk/k		70.0	93	210	2.50	0.1	250	0.50	1.61	32	16	0.70	1.00	1.13
			94		2.50	0.1	250		0.53	46	17	0.60	1.00	0.32
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
			93		2.50	0.1	250		1.61	20	16	0.79	1.00	1.27
			63		0				2.00	20	16	0.79	1.00	1.58
			9		1.92	0.1	192		2.96	20	15	0.79	1.00	2.34
			9		1.92	0.1	192		2.96	20	15	0.79	1.00	2.34
1e VERDIEPING	62.1													
VG2		**26.7**		**179**			**456**	**2.67**						**2.67**
	reductie	*-3.1*												
vr2 - sk1		18.8	70	56	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.75	1.00	1.45
vr3 - sk2		11.0	70	33	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	49	0.63	1.00	1.22
VG3		**7.6**		**46**			**228**	**0.76**						**1.49**
vr4 - sk3		7.6	98	23	2.28	0.1	228	0.50	1.93	20	24	0.77	1.00	1.49
2e VERDIEPING	58.9													
VG4		**12.6**		**75**			**428**	**1.26**						**4.16**
vr5 - sk4		12.6	99	38	2.14	0.1	214	0.50	2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
			99		2.14	0.1	214		2.67	20	18	0.78	1.00	2.08
VG5		**26.6**		**160**			**455**	**2.66**						**2.96**
vr6 - wk		26.6	L11		2.21	0.1	221	0.50	3.22	30	67	0.21	1.00	0.68
			L11z		0				1.85	34	67	0.00	1.00	0.00
			72		2.34	0.1	234		2.92	20	18	0.78	1.00	2.28

GEBR. OPP. (GO)	204.1	m²
VERBL. GEB. (VG)	143.4	m²
VG/GO*100%	70.3	%

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

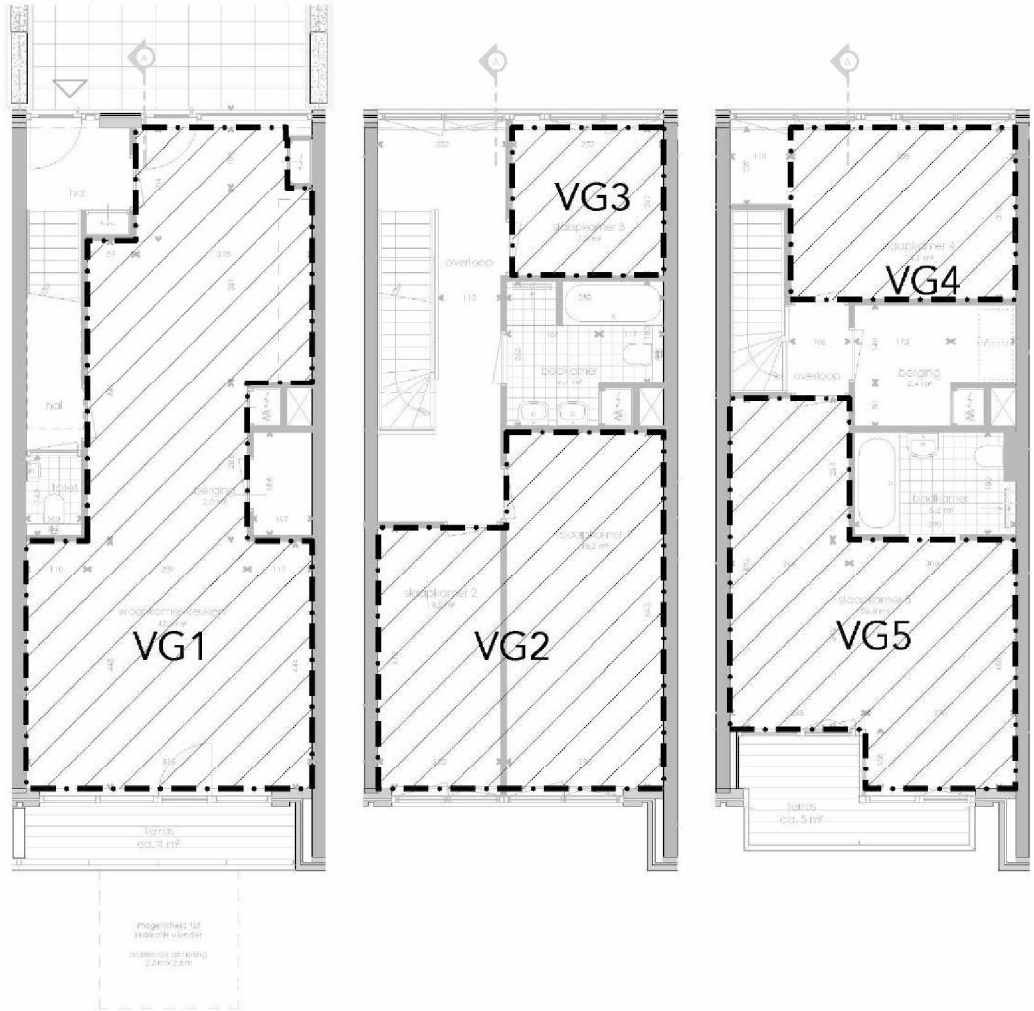
WOLF + DIKKEN adviseurs

BIJLAGE 2 – GEVELS MET KOZIJNMERKEN EN PLATTEGRONDEN MET AANDUIDING VERBLIJFSGEBIEDEN





bouwnummer 4+11





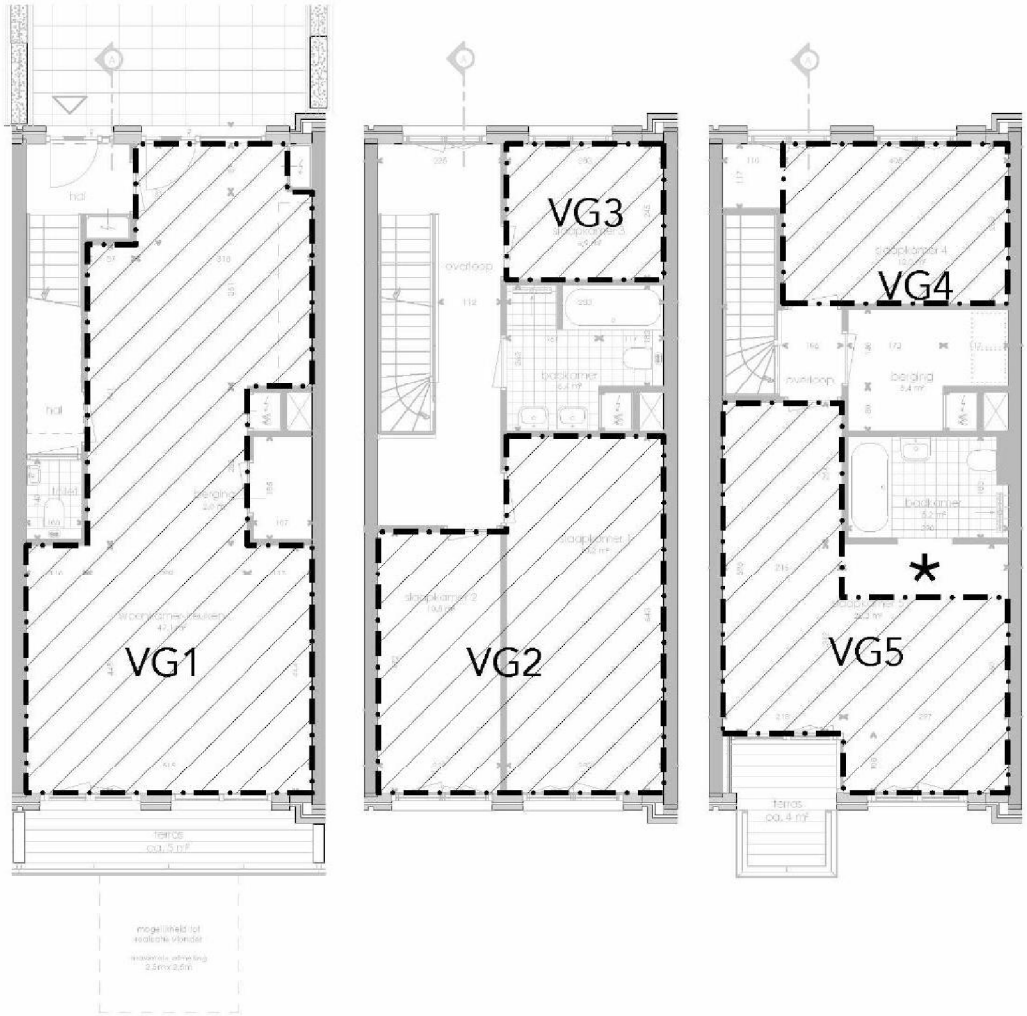
bouwnummer 5+12

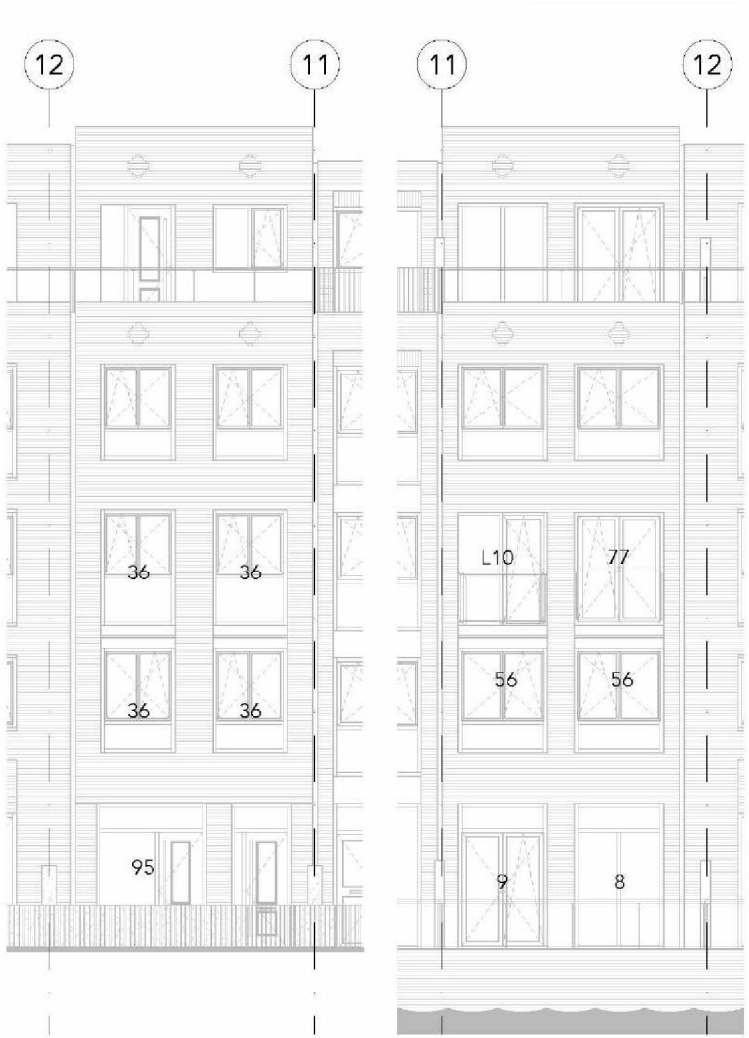


bouwnummer 20+31

LEGENDA

★ reductie t.b.v. daglichttoetreding





bouwnummer 21+32

LEGENDA

* reductie t.b.v. daglichttoetreding



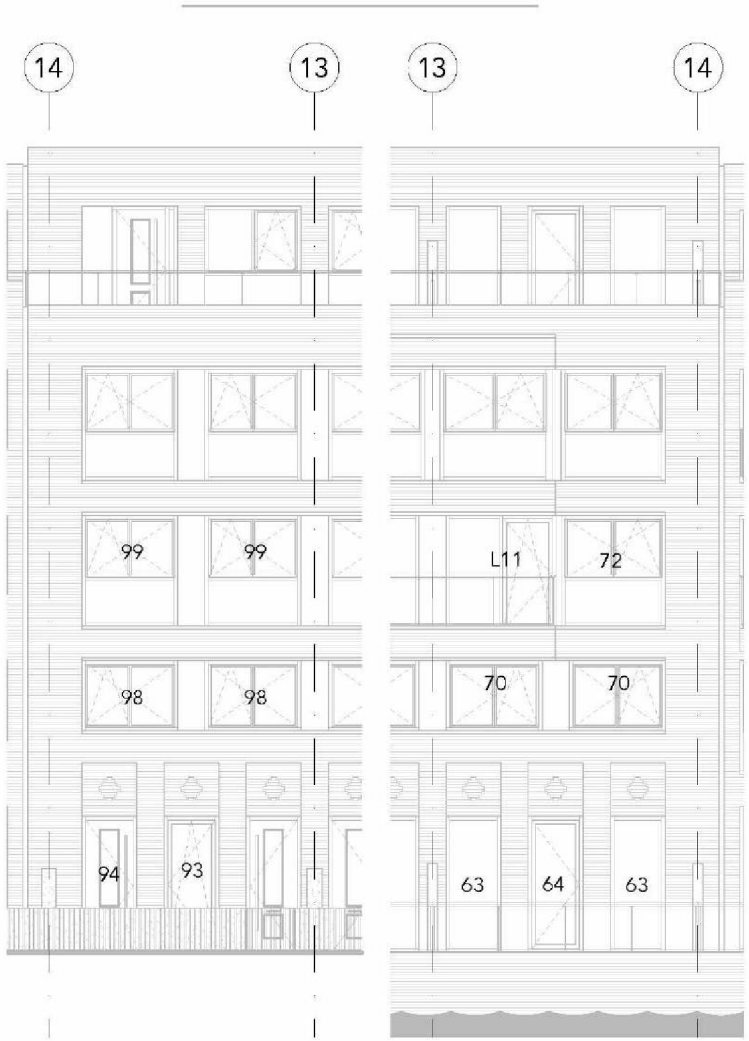


bouwnummer 22+33

LEGENDA

* reductie t.b.v. daglichttoetreding



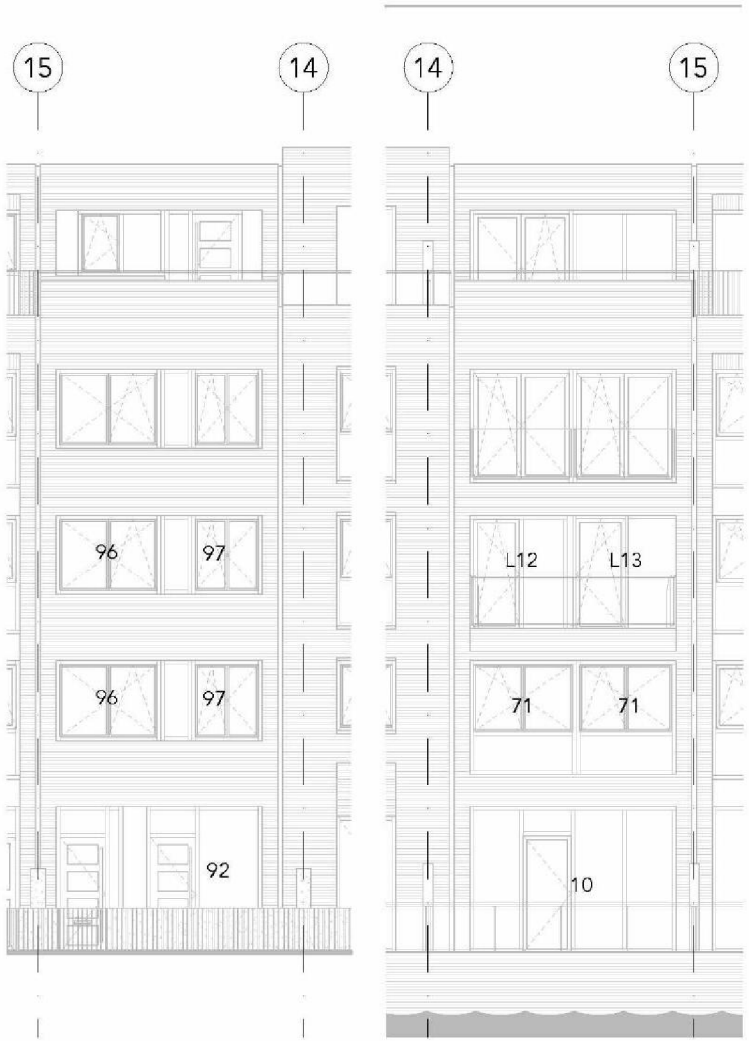


bouwnummer 23+34

LEGENDA

* reductie t.b.v. daglichttoetreding





bouwnummer 24+35



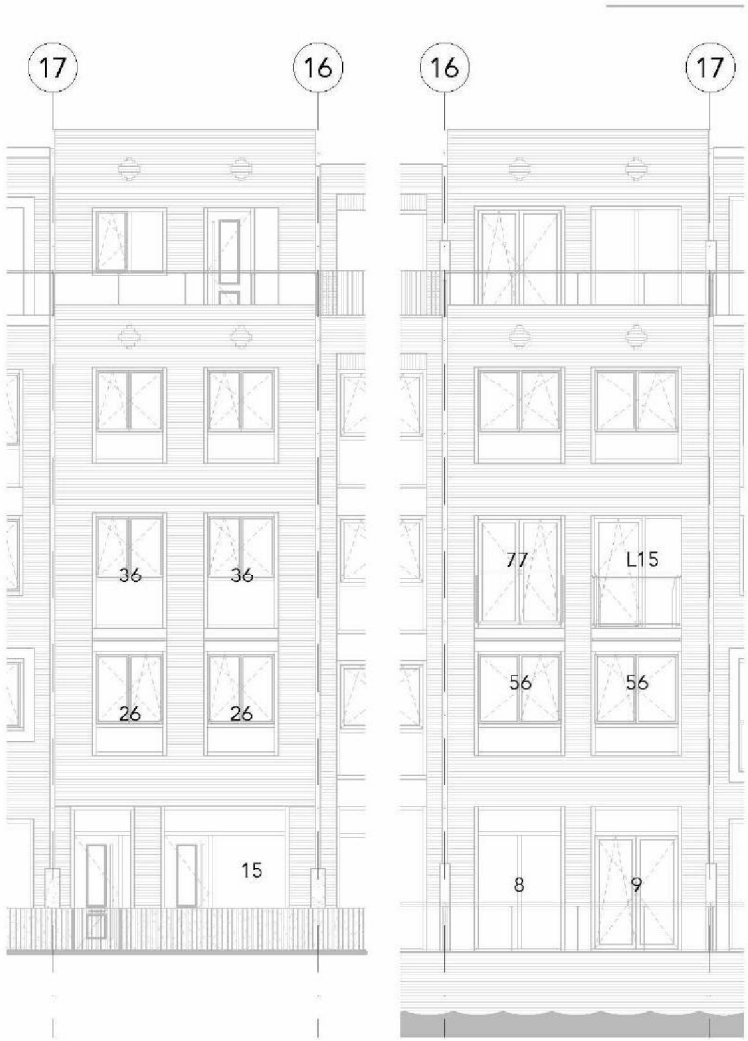


bouwnummer 25+36

LEGENDA

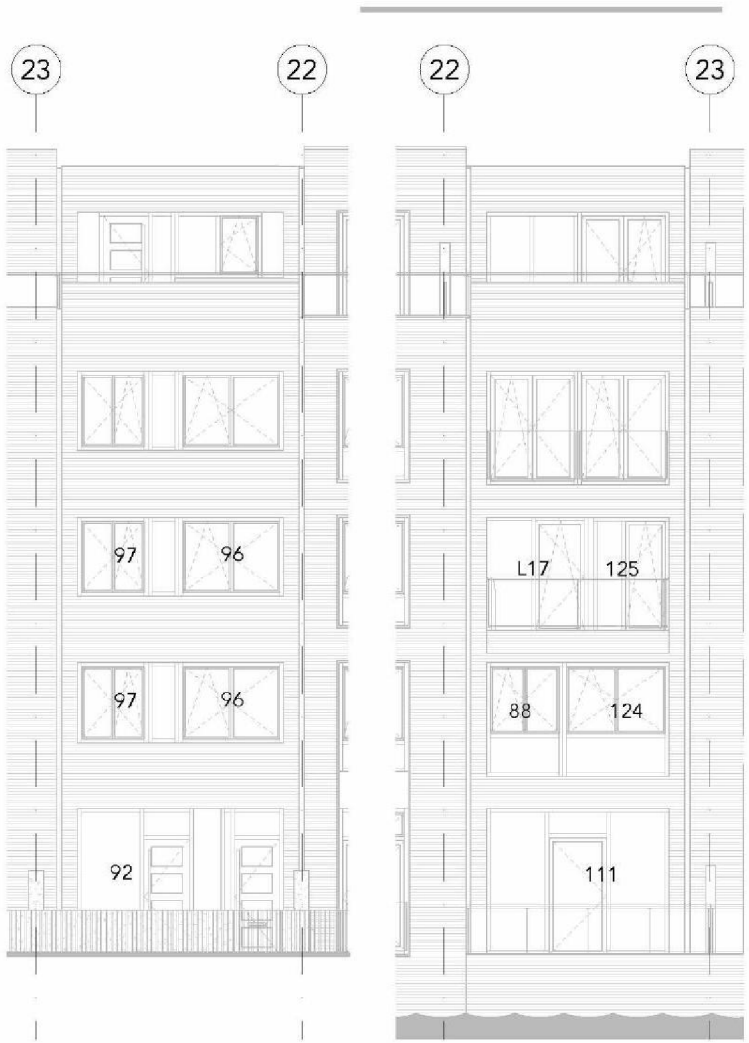
* reductie t.b.v. daglichttoetreding





bouwnummer 26+37





bouwnummer 51+59





bouwnummer 52+60

LEGENDA

* reductie t.b.v. daglichttoetreding





bouwnummer 53+61

LEGENDA

* reductie t.b.v. daglichttoetreding