Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Woningdelen Amsterdam
Vergunning- en verhuuradvies

5.1, 2, e
Valutaboulevard 17
1060 RX Amsterdam

23 januari 2019, Amsterdam

Betreft: rapport interne geluidsisolatie Valutaboulevard 17

Naam medewerker	: 5.1, 2, e
Adres (aanvraag)	: Valutaboulevard 17, 1060 RX Amsterdam
Naam contactpersoon	5.1, 2, e
E-mailadres contactpersoon	: 5.1, 2, addmakelaardij.nl
Aantal bijlagen	: 3



Basisinformatie Valutaboulevard 17, 1060 RX Amsterdam	
Oppervlakte:	152,16 m2 GO
Aantal etages:	Eengezinswoning bestaand uit vier woonlagen
Buitenruimte(n):	Tuin van 43m2
Aantal (slaap)kamers:	6
Aantal badkamers:	3
Oppervlakte gemeenschappelijke ruimte:	38,79 m2 Woonkeuken
Hoogte:	2,45m
Bouwjaar:	1998
Type bouwconstructie:	Betonbouw

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Woningdelen Amsterdam
Vergunning- en verhuuradvies

Rapport interne geluidsisolatie

Rapportnummer: *18767*
Datum: *23 januari 2019*
Betreft: *Valutaboulevard 17*

Geacht 5.1, 2, e

Onze organisatie is verzocht middels enkele principedetails een inschatting te maken van de interne geluidsisolatie van de woning gelegen aan de Valutaboulevard 17 in Amsterdam. Een rapportage van de geluidsisolatie is noodzakelijk voor het verkrijgen van een omzettingsvergunning voor het omzetten van één zelfstandige woonruimte naar 6 onzelfstandige woonruimten conform de Huisvestingsverordening 2017, artikel 3.3.2 van de gemeente Amsterdam.

Op basis van de bij ons beschikbare informatie en rekenmethoden conform de NEN EN 12354 standaarden hebben wij een inschatting gemaakt van de interne geluidisolatie van de woning. Deze informatie is zo volledig mogelijk weergeven in dit rapport. Dit geluidsrapport betreft een eerste indicatie op basis van de verstrekte informatie. Indien u meer gedetailleerde informatie over de geluidsisolatiewaarden van de woningscheidende constructie wenst te ontvangen adviseren wij u om geluidsmetingen te laten uitvoeren. Aan dit geluidsrapport kunnen geen rechten worden ontleend. Specifiek voor deze woning maken de wanden, de vloer en het plafond onderdeel uit van de interne woningscheidende constructie. Onderstaand treft u alvast een samenvatting van onze inschattingen voor wat betreft de geluidsisolatiewaarden.

Hoogachtend,

5.1, 2, e

Woningdelen Amsterdam

Samenvatting interne geluidsisolatie – Valutaboulevard 17		
Wanden (verticaal woningscheidend, 230mm betonconstructie)		
	Originele constructie	*Verbeterde constructie*
Luchtgeluidisolatie (Dnt,A,k)	56,0dB (Ilu;k = +4,0dB)	57,0dB (Ilu;k = +5,0dB)
Contactgeluidisolatie (LnT,A)	53,0dB (Ico = +6,0dB)	47,5dB (Ico = +11,5dB)
Vloer/Plafond (horizontaal woningscheidend, 200mm betonconstructie, 50mm dekvloer)		
	Originele constructie	*Verbeterde constructie*
Luchtgeluidisolatie (Dnt,A,k)	n.v.t.	n.v.t.
Contactgeluidisolatie (LnT,A)	n.v.t.	n.v.t.
Algemeen geschatte geluidsisolatiewaarden totale verbeterde constructie:		
Klasse 2 (NEN 1070)		
DnT,A,k (luchtgeluidisolatie) circa 57,0dB (Ilu;k = +5,0dB)		
LnT,A (contactgeluidisolatie) circa 48,0dB (Ico = +11,0dB)		

1. Algemeen

Deze vergunningsaanvraag heeft betrekking op een woning met het bouwjaar 1998. Daarom is het slechts beperkt mogelijk aansluiting te zoeken bij de meest recente NPR 5070 praktijkrichtlijnen. Voor de bepaling van de geluidswerende prestaties is daarom aansluiting gezocht bij de door de Intergemeentelijk werkgroep Bouwfysica werkgroep Geluid (IWB) opgestelde verbouwingsdetails (inclusief metingen). Daarnaast is voor de bepaling van de interne geluidswering gebruik gemaakt van de meest recente uitgave van NEN EN 12354-1 'Geluidwering bij gebouwen – Deel 1: Luchtgeluid' en NEN EN 12354-2 'Geluidwering bij gebouwen – Deel 2: Contactgeluid'. Uiteraard is ook gekeken naar de huidige voorschriften in de bouw (Bouwbesluit 2012) en de NEN 5077-normen.

2. Normen interne geluidsisolatie

In de Huisvestingsverordening 2017 van de gemeente Amsterdam is bepaald dat de gemeente voor het verlenen van een omzettingsvergunning aanvullende voorwaarden kan stellen ten aanzien van de geluidsisolatie van woningen. Deze zijn:

-De geluidsisolatie tussen de om te zetten woning en de omliggende woningen heeft een luchtgeluidisolatie (DnT,A,k) en een contactgeluidisolatie (LnT,A) die maximaal 5dB minder is dan de waarde voor nieuwbouw woningen conform het Bouwbesluit 2012. Deze eis is daarmee vergelijkbaar met de eis ten aanzien van geluidswering voor logiesfuncties.

Wat betreft de vertaalslag van deze eis in termen van het minimale niveau aan geluidsisolatie komen deze overeen met de volgende waarden:

-De eis voor nieuwbouw woningen voor woningscheidende vloeren en – wanden volgens het Bouwbesluit 2012 afdeling 3.4, art. 3.16 en 3.17, is een luchtgeluidisolatie (DnT,A,k) van groter of gelijk aan 52 dB (komt overeen met de oude Ilu;k eis van 0 dB) en een contactgeluidsisolatie (LnT,A) van kleiner of gelijk aan 54 dB (komt overeen met de oude Ico eis van + 5 dB). Vanwege Europese normering hebben de geluidwaarden uit het Bouwbesluit een andere grootheid gekregen. Een Ilu;k van -5 dB komt overeen met de Bouwbesluit norm van DnT,A,k > 47 dB en een Ico van 0 dB met LnT,A < 59 dB.

Voor deze aanvraag gelden de volgende minimale geluidsisolatievereisten:
- Luchtgeluidisolatie DnT,A,k > 47 dB (komt overeen met Ilu;k van -5 dB)
- Contactgeluidisolatie LnT,A < 59 dB (komt overeen met Ico van 0 dB)
- De gestelde geluidseisen hebben betrekking op alle woningscheidende constructies (vloeren, wanden, plafonds, interne trappen)

De totale geschatte nieuwe geluidisolatie waarden (Dnt,A,k & LnT,A) kunnen worden opgevat al de daadwerkelijke geluidisolatie waarden indien een veiligheidsmarge van 1,5 dB wordt aangehouden (DnT,A,k > 48,5 dB & LnT,A < 57,5 dB).

In de hierop volgende onderdelen van dit geluidsrapport zullen de verschillende constructieve onderdelen van de woning worden behandeld. In het geval van deze aanvraag betreft dit de volgende onderdelen:
-Verticale woningscheidende constructie (wanden)

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

3. Verticale woningscheidende constructie (wanden)

Bestaande constructie:
Conform de constructieve details en tekeningen uit het bouwarchief van de gemeente Amsterdam blijkt dat de ontwerpsituatie van de woning aangeeft dat de wandopbouw t.o.v. de naburige panden bestaat uit betonnen wanden van circa 575kg/m2 van 230mm dikte. Een principedetail van deze constructie is zichtbaar in bijlage 1.1 principedetail D8102.7671.

Algemeen:
Conform de door de gemeente Amsterdam (2017) opgestelde geluidsisolatie indicatie maatregelen geldt dat de woningscheidende wand tenminste moet bestaan uit betonnen wanden van circa 300kg/m2 met aan beide zijden een laag stucwerk van minimaal 1 cm dikte om te voldoen aan de voorwaarden. Wanden van woningen in Amsterdam voldoen in het algemeen aan de gestelde eisen, waardoor geen extra maatregelen nodig zijn.

Specifiek – luchtgeluid wanden:
Op basis van de uitgave NEN-EN 12354-1 kan de interne geluidwering (Geluidisolatie index, Rw) tussen twee ruimten worden afgeleid uit de volgende formules (NEN-EN 12354-1, vergelijking 27):

(1) $R_{Dd,\,w} = R_{s,\,w} + \Delta R_{Dd,\,w}$ dB

Met definities:

- $R_{Dd,\,w}$: De totale geschatte (nieuwe) geluidisolatie index tussen twee ruimten
- $R_{s,\,w}$: De geluidisolatie index van de bestaande constructie (het scheidingselement)
- $\Delta R_{Dd,\,w}$: De totale verbetering in de geluidsisolatie index

De totale geschatte nieuwe geluidisolatie index ($R_{Dd,\,w}$) tussen de twee ruimten kan worden opgevat al de daadwerkelijke geluidisolatie index (Rw) indien een veiligheidsmarge van 1.5 dB wordt aangehouden. Onderstaande formule (NEN-EN 12354-1, vergelijking 5b) kan gebruikt worden voor het bepalen van de verhouding tussen het luchtgeluid en de geluidisolatie index tussen twee ruimten:

(2) $D_{nT} = R',_{w} + 10 \log \frac{0{,}32 * V}{Ss}$ dB

Met definities:

- DnT : Luchtgeluid in dB
- R', w : De waargenomen geluidisolatie index van de constructie in dB
- Ss : De oppervlakte van de grootste ruimte(n) in m2
- V : Het volume van de grootste ruimte(n) in m3

Voor dit object gelden de volgende waarden:

- S_s : 38,79 m2
- V : 95,00 m3

Conform het principedetail D8102.7671 in bijlage 1.1 en de genoemde metingen in appendix B (NEN EN 12354-1, tabel B.2 regel 2) is de geluidisolatie (luchtgeluid) van de bestaande constructie (beton, 230mm, circa 575kg/m2) als volgt:

-DnT : 56,0 dB
-Rw : 57,0 dB

Aanpassing(en) in de verbeterde constructie:
-Binnenwanden: Stucwerk (25 kg/m2)
>Deze aanpassingen geven een Rw waarde verbetering (ΔR_{Dw}) van naar schatting +1,0 dB

Berekening akoestische prestatie (luchtgeluid)

(1) $R_{Dd,\,w} = R_{s,\,w} + \Delta R_{Dd,\,w} \rightarrow R_{Dd,\,w} =$ 57,0 dB + 1,0 dB $\rightarrow R_{Dd,\,w} =$ 58,0 dB

(2) $D_{nT} = R',_{w} + 10 \log \left(\frac{0.32 * V}{Ss} \right)$ dB $\rightarrow D_{nT} = (58{,}0) + (-1{,}0) = 57{,}0$ dB

(3) $D_{nT} = 57{,}0$ dB

>Een DnT van 57,0 dB voldoet zodoende aan gemeentelijke norm (Huisvestingsverordening, 2017) van DnT,A,k > 47 dB
>Ook als een foutmarge van 1,5dB wordt toegepast (DnT,A,k > 48,5 dB) voldoet een DnT van 57,0 dB nog aan de norm.

Specifiek – contactgeluid wanden:
Voor het contactgeluid is gekeken naar de geluidswerende prestaties van de bestaande constructie (principedetail D8102.7671). De waarden van de bestaande constructie voor contactgeluid uit metingen van de Intergemeentelijke Werkgroep Bouwfysica 'Geluid'. Op basis van de uitgave NEN-EN 12354-2 kan het gecorrigeerde contactgeluid (tussen twee ruimten) worden afgeleid uit onderstaande formule (NEN-EN 12354-2, formule 3):

(3) $L_{nT} = L'n - 10 \log 0{,}032\ V$

Met definities:
- L'_{nT} : Contactgeluid in dB
- L' : Gemeten, waargenomen of eerder berekend contactgeluid voor constructie in dB
- V : Volume van de grootste ruimte(n) in m3

Om te kunnen bepalen wat het effect is van eventuele aanpassingen kan onderstaande formule worden gebruikt (NEN-EN 12354-2, vergelijking 21):

(4) $L'_{n,w} = L_{n,eq} - \Delta L_w + K$

Met definities:
- $L'_{n,w}$: Contactgeluid in dB
- $L_{n,eq}$: Gemeten, waargenomen of eerder berekend contactgeluid voor constructie in dB
- ΔL_w : Verbetering (daling) in niveau van contactgeluid door isolatie verbetering in dB
- K : Correctie voor de geluidstransmissie over flanken in dB

Aanpassing(en) in de verbeterde constructie:
>Binnenwanden: star bevestigd massa (stucwerk) > 25 kg/m2 (circa 10mm dik)
>Deze aanpassingen geven een ΔL_w waarde verbetering van naar schatting (-)0,5 dB

Voor dit object gelden daarom de volgende waarden:
- V : 95,0 m3
- ΔL_w : -0,5 dB (verbetering (daling) in niveau van contactgeluid door isolatie verbetering)
- K : 0 (lage massa vloer i.c.m. hoge massa wanden, zie tabel C1 - NEN EN 12354-2)

Conform het principedetail D8102.7671in bijlage 1.1 en metingen in appendix E (NEN EN 12354-2) is de geluidsisolatie (contactgeluid) van de bestaand originele constructie (beton, 230mm, circa 575kg/m2) als volgt:
-$L'n$: 53,0 dB

Berekening akoestische prestatie (contactgeluid)

(1) $L'_{n,w} = L_{n,eq} - \Delta L_w + K \rightarrow L'_{n,w} = (53{,}0) + (-0{,}5) + (0) \rightarrow L'_{n,w} = 52{,}5$ dB
(2) $L_{nT} = L'n - 10 \log(0{,}032 * V) \rightarrow L_{nT} = (52{,}5) - 10 \log(0{,}032 * 95{,}04) \rightarrow L_{nT} = (52{,}5) - (5{,}0) = 47{,}5$ dB
(3) $L_{nT} = 47{,}5$ dB

>Een LnT van 47,5 voldoet zodoende aan gemeentelijke norm (Huisvestingsverordening, 2017) van LnT,A < 59 dB
>Ook als een foutmarge van 1,5dB wordt toegepast (LnT,A < 57,5 dB) voldoet een LnT van 47,5 dB nog aan de vereisten.

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

6. Conclusies

De bestaande woningscheidende constructie voldoet na het uitvoeren van de genoemde verbeteringen aan de gestelde eisen.
-De verticaal geplaatste woningscheidende wanden bestaan overeenkomstig principedetail D8102.7671 uit een 230mm betonconstructie (575kg/m2)

Hierdoor wordt ruimschoots voldaan aan de voor de aanvraag geldende eisen voor:
- Luchtgeluidisolatie DnT,A,k > 48,5 dB (komt overeen met Ilu;k van 0 dB) inclusief foutmarge voor de berekening van 1,5dB
- Contactgeluidisolatie LnT,A < 57,5 dB (komt overeen met Ico van +5 dB) inclusief een foutmarge voor de berekening van 1,5dB

In het algemeen zorgt de geluidswerende constructie naar schatting voor een akoestische prestatie met de volgende waarden:

Conclusie interne geluidsisolatie – Valutaboulevard 17		
Wanden (verticaal woningscheidend, 230mm betonconstructie)		
	Originele constructie	*Verbeterde constructie*
Luchtgeluidisolatie (Dnt,A,k)	56,0dB (Ilu;k = +4,0dB)	57,0dB (Ilu;k = +5,0dB)
Contactgeluidisolatie (LnT,A)	53,0dB (Ico = +6,0dB)	47,5dB (Ico = +11,5dB)
Vloer/Plafond (horizontaal woningscheidend, 200mm betonconstructie, 50mm dekvloer)		
	Originele constructie	*Verbeterde constructie*
Luchtgeluidisolatie (Dnt,A,k)	n.v.t.	n.v.t.
Contactgeluidisolatie (LnT,A)	n.v.t.	n.v.t.
Algemeen geschatte geluidsisolatiewaarden totale verbeterde constructie:		
Klasse 2 (NEN 1070)		
DnT,A,k (luchtgeluidisolatie) circa 57,0dB (Ilu;k = +5,0dB)		
LnT,A (contactgeluidisolatie) circa 48,0dB (Ico = +11,0dB)		

Bijlagen:
-1.1 Verbouwingsdetail D8102.7671: verticale woningscheidende constructie (wanden)
-2.1 Plattegrond(en) 1:100 - Valutaboulevard 17
-3.1 Bouwtekeningen - Valutaboulevard 17

Voutaboulevard 17

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het Stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Constructie: Constructie wanden | **Bouwstijlperiode:** 1992 – 2003 | type WB 1998.01

Bestaande constructie

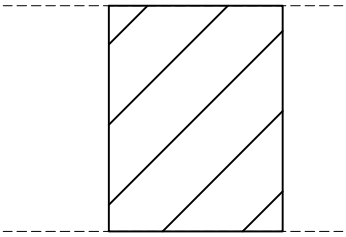
Basis Wandtype	Dikte mm	Massa kg/m2	DNTA dB*	Rw dB	**ILU dB**	LNTA dB*	**Ico dB**
1998	230	525	56	57	**+4**	53	**+6**

Nieuwe constructie

variant	Dikte mm	Massa kg/m2	DNTA dB	Rw dB	**ILU;k dB**	LNTA dB	**Ico dB**
1998.01	240	550	57	58	**+5**	47,5	**+11,5**

Bestaande constructie

1.



nr	dikte mm	materiaalsoort
1	230	Betonconstructie

Geluidgegevens in dB

Hz	125	250	500	1000	2000
DnT				56	
LnT				53	

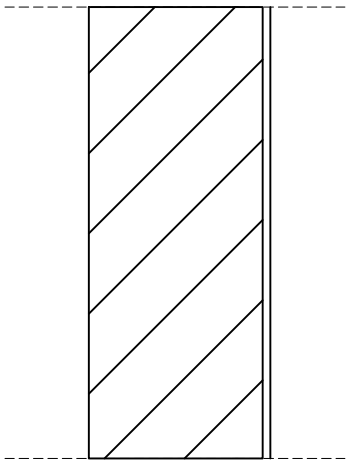
Bronvermelding: 'NEN EN 12354–1 & NEN EN 12354–2'

gemeten: 'Intergemeentelijke werkgroep Bouwfysica (2012) metingen: 'Borneokade 50 d.d. 1–11–1999 – Constructieve waarden Appendix B (NEN EN 12354–1) & Appendix D (NEN EN 12354–2)'

Verbeterde constructie

Voldoet aan eis DnT,A,k > 47dB (of Ilu,k 0 dB) & aan eis LnT,A < 59dB (of Ico > 0dB)

1. 2.



nr	dikte mm	materiaalsoort
1	230	Betonconstructie
2	10	Stucwerk

Hz	125	250	500	1000	2000
DnT				57	
LnT				47,5	

Bronvermelding: 'NEN EN 12354–1 & NEN EN 12354–2'

gemeten: 'Intergemeentelijke werkgroep Bouwfysica (2012) metingen: 'Borneokade 50 d.d. 1–11–1999 – Constructieve waarden Appendix B (NEN EN 12354–1) & Appendix D (NEN EN 12354–2)'

Genomen maatregelen:

Stucwerk aangebracht op de wanden ter verbetering van de geluidswerendheid van de woning

Geluidswering woning voldoet aan eisen t.b.v. geluidsisolatie Huisvestingsverordening 2017 artikel 3.3.2 Gemeente Amsterdam

Woning voldoet aan eisen brandveiligheid (bouwbesluit 2012)

Versie: 1.
Datum: 23–01–2019

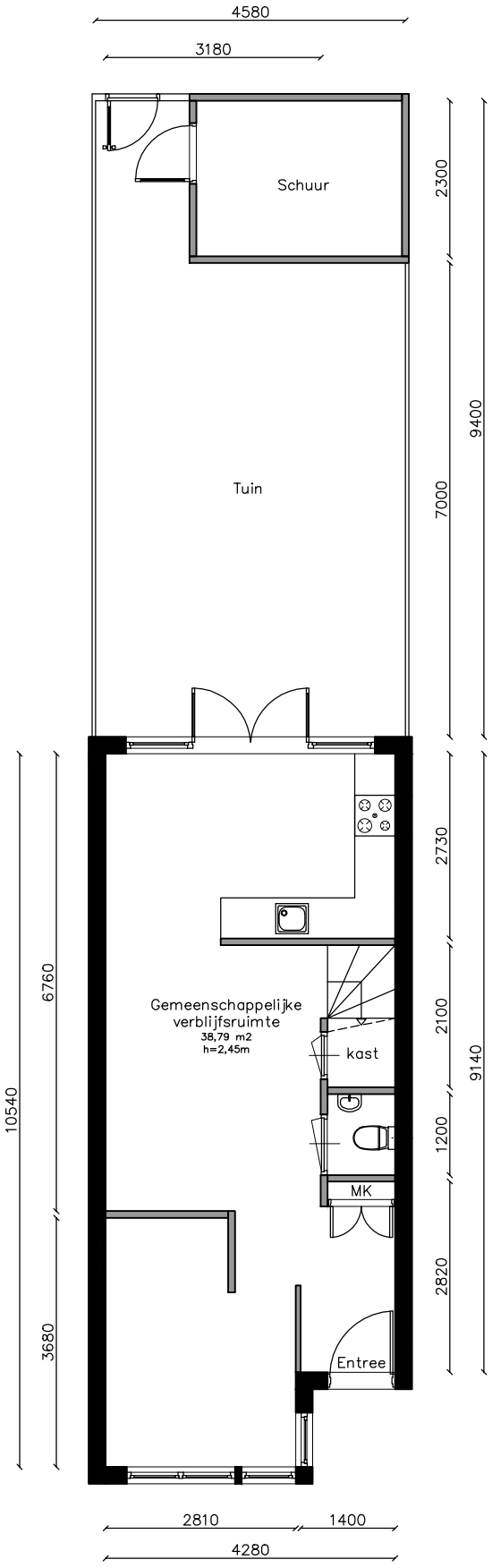
Naslag:

* berekend uit; DNTA= Ilu +52, resp LNTA= 59 – Ico

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Voutaboulevard 17

GO = 43,05 m2



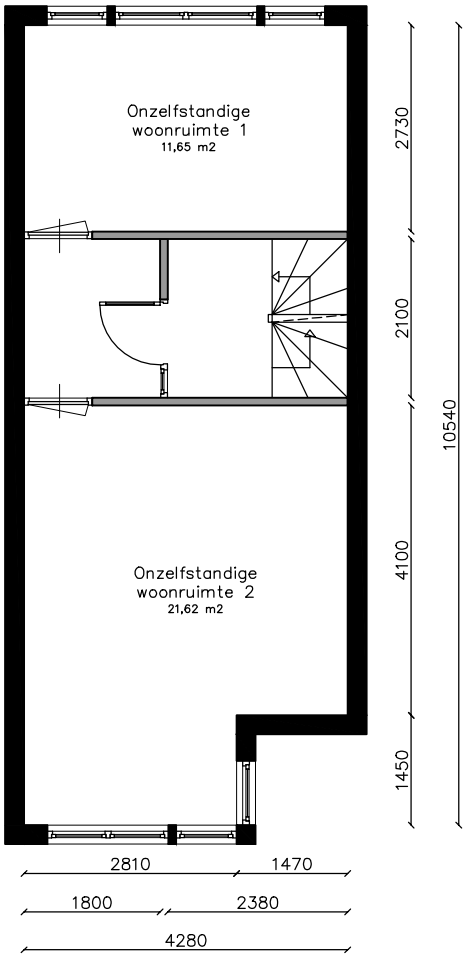
Alle maten in het werk controleren
Aan deze tekening kan geen rechten worden ontleend

Woningdelen Amsterdam Vergunning- en verhuuradvies	Begane grond	Schaal 1:100 Formaat: A4	d.d. 12–01–19	Plattegrond, Nieuw

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Vautaboulevard 17

GO = 43,05 m2



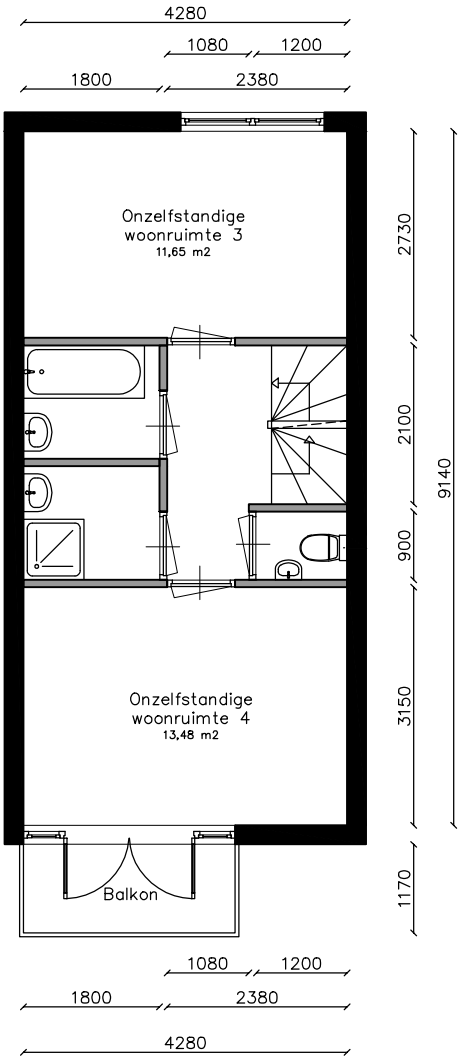
Alle maten in het werk controleren
Aan deze tekening kan geen rechten worden ontleend

Woningdelen Amsterdam Vergunning- en verhuuradvies	1ste Verdieping	Schaal 1:100 Formaat: A4	d.d. 12–01–19	Plattegrond, Nieuw

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Vautaboulevard 17

GO = 39,18 m2



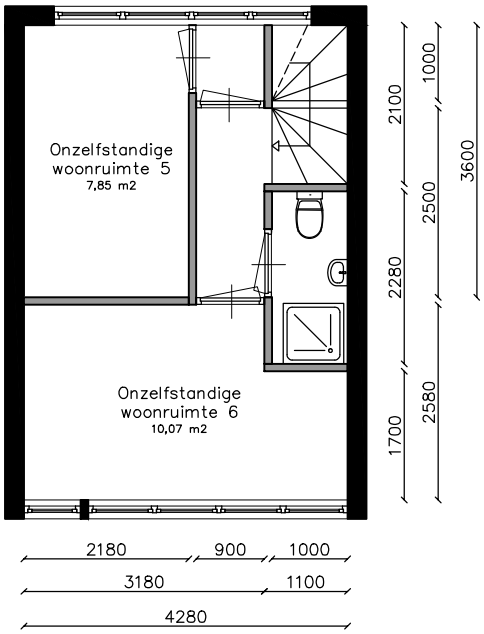
Alle maten in het werk controleren
Aan deze tekening kan geen rechten worden ontleend

Woningdelen Amsterdam Vergunning- en verhuuradvies	2de Verdieping	Schaal 1:100 Formaat: A4	d.d. 12–01–19	Plattegrond, Nieuw

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

Vautaboulevard 17

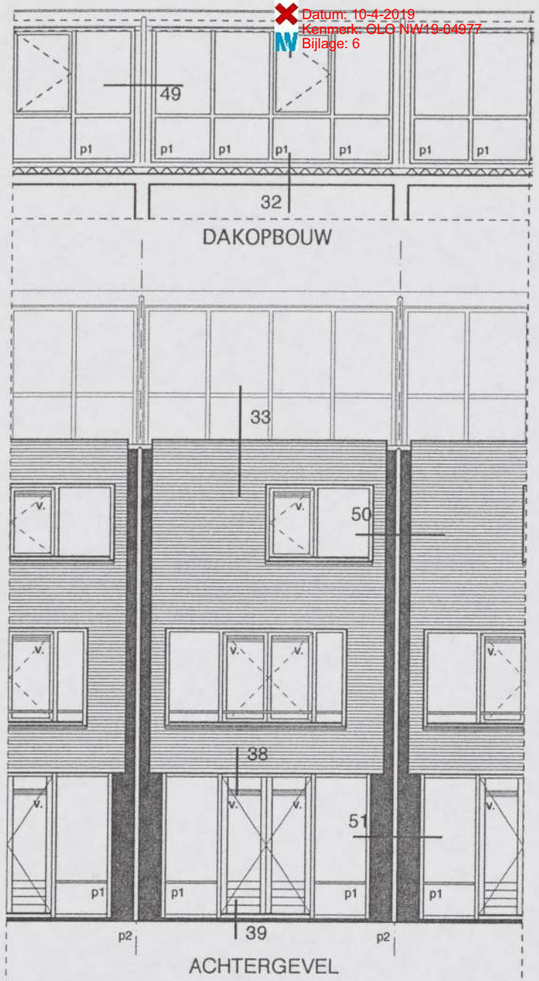
GO = 26,88 m2

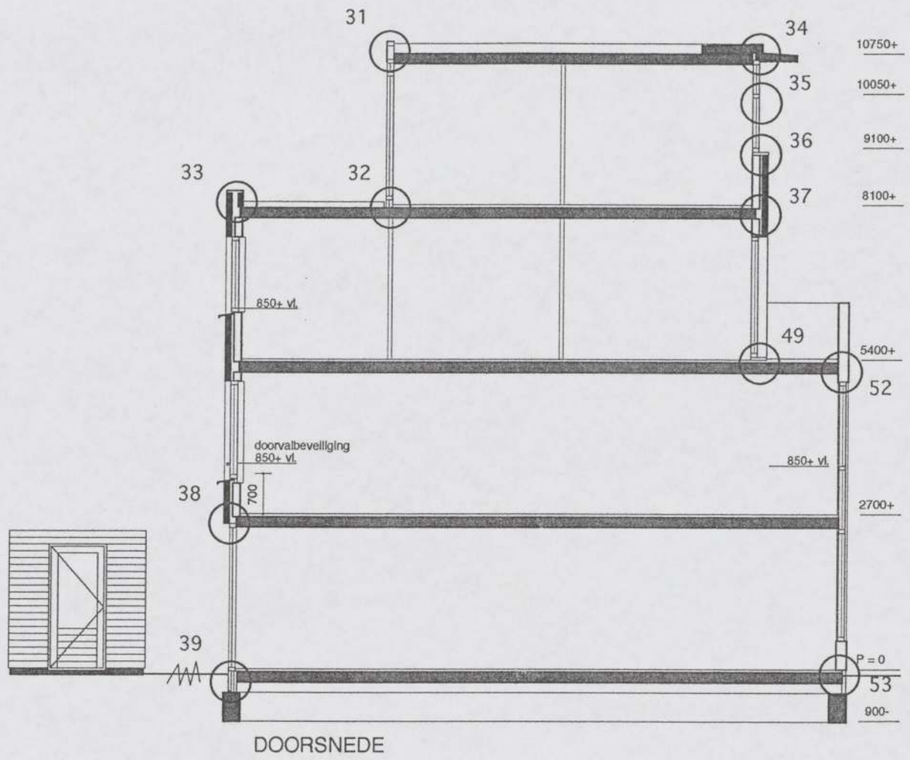


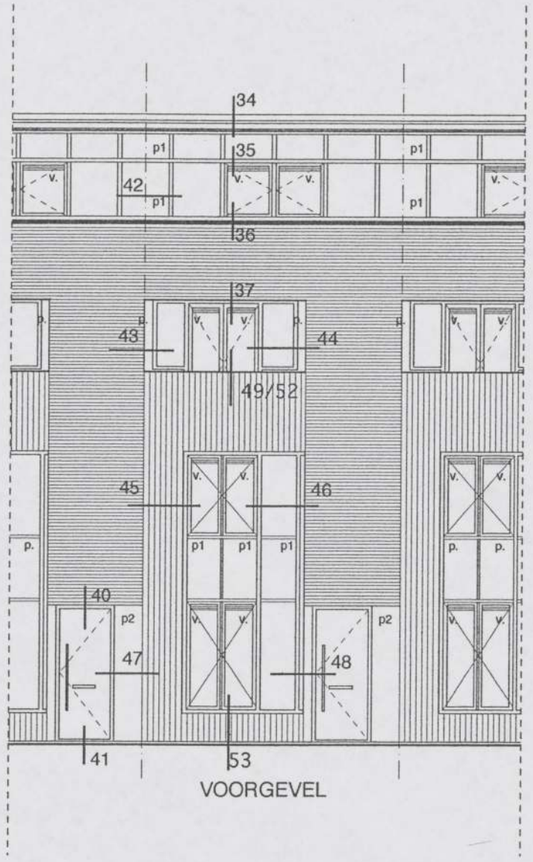
Alle maten in het werk controleren
Aan deze tekening kan geen rechten worden ontleend

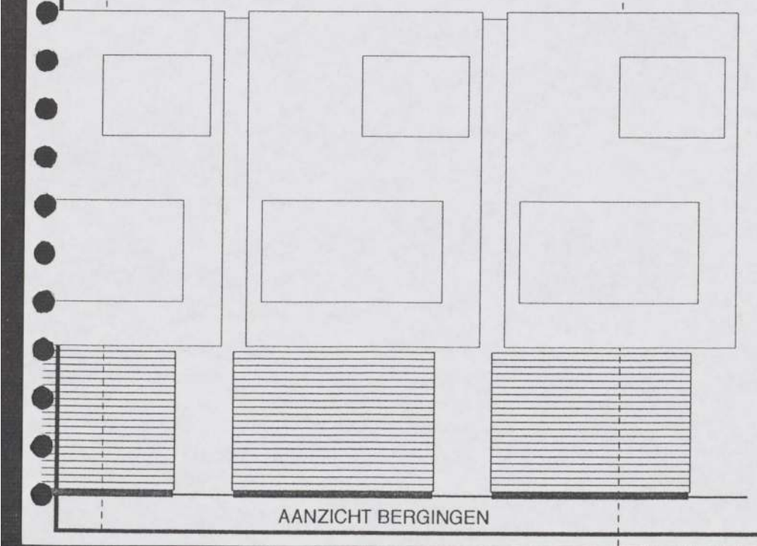
Woningdelen Amsterdam Vergunning- en verhuuradvies	3de Verdieping	Schaal 1:100 Formaat: A4	d.d. 12–01–19	Plattegrond, Nieuw

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West
Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19.04977
Bijlage: 6









GEVELS

gevel	baksteen vormbak	donker rood, Hillegom code 2926
voegwerk	terugliggend	donker
kozijnen	hout	antraciet
-draaiende delen	hout	gebroken wit
erker	western red cedar	donker rood
kozijn erker	hout	donker rood Olympic Stain nr.704
voordeur	hout + kunststof	antraciet hoogglans
dakrand voorgevel	prefab beton	onbehandeld
dakrand overig	polyester beton	zwart
lateien	staal	zwart
p1	Crepi glas	achtergrond isolatie met gecoat glasvlies
p2	houtvezelcementplaat	antraciet
p3	multiplex	antraciet hoogglans

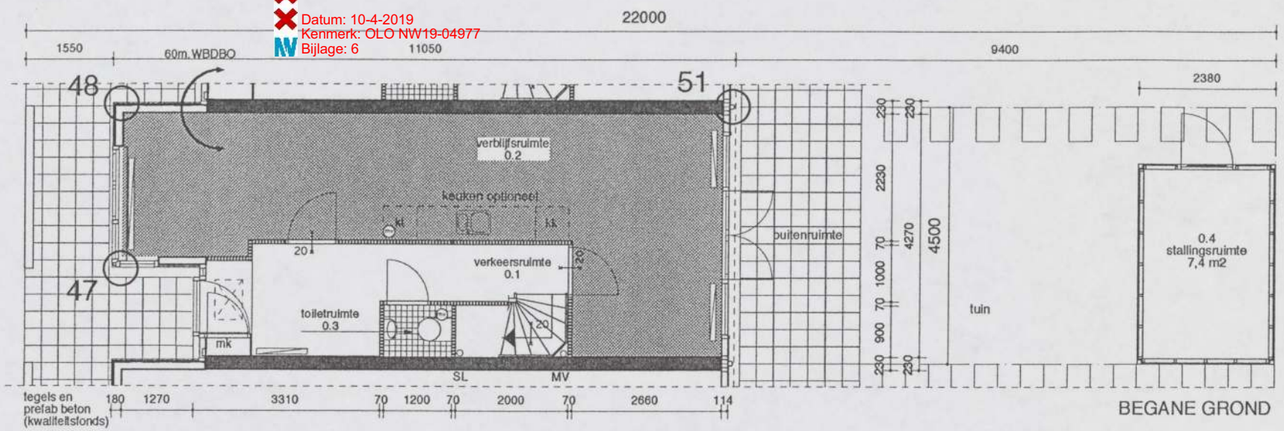
AANGEPASTE BOUWAANVRAAG DD 11.02.1997

HEREN 5

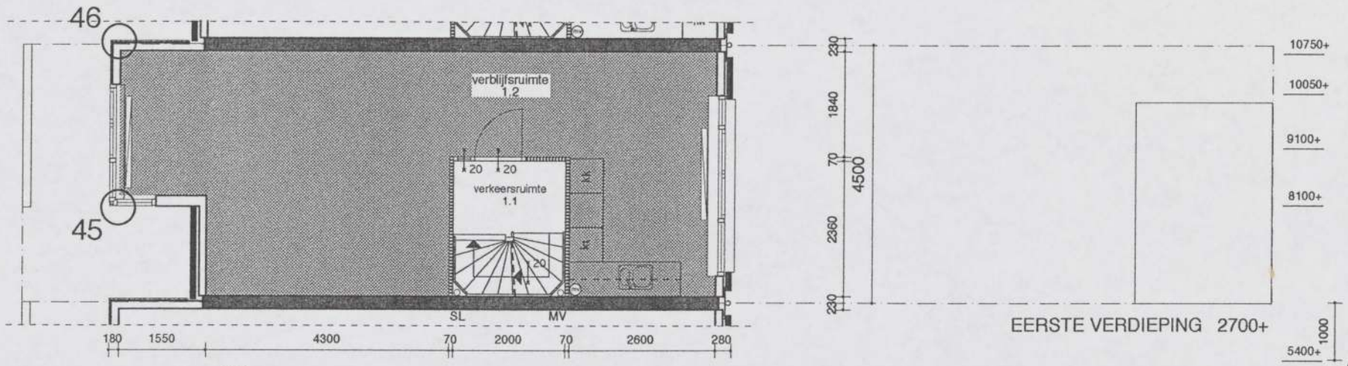
DE AKER · III — project
MABON bv — opdrachtgever
bestek — tekening
20.01.97 — datum
type 3B1 gevels — onderwerp
1 : 100 — schaal

Behoort bij de beschikking namens het dagelijks bestuur van het stadsdeel Nieuw-West

Datum: 10-4-2019
Kenmerk: OLO NW19-04977
Bijlage: 6

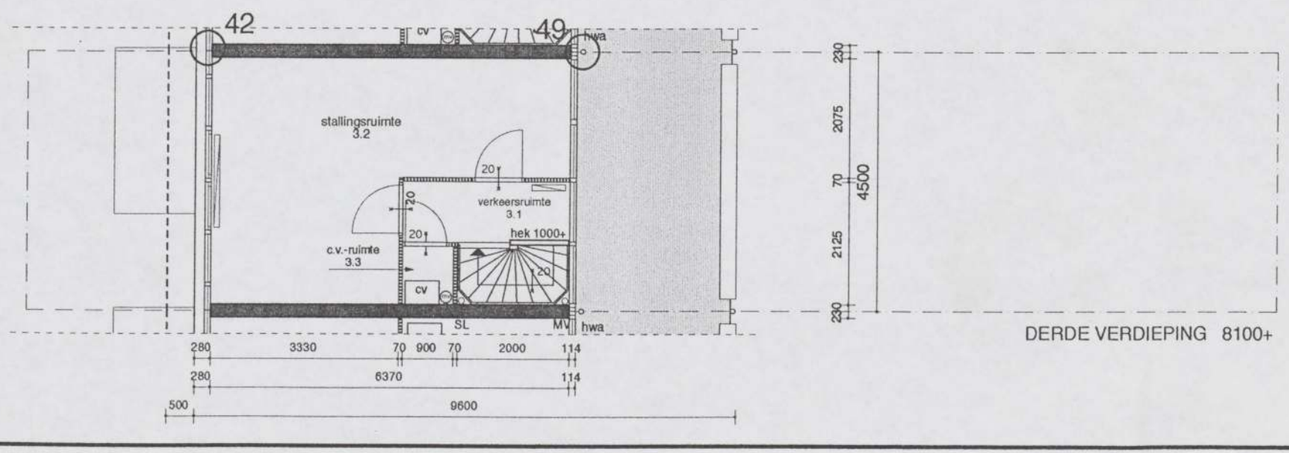


BEGANE GROND

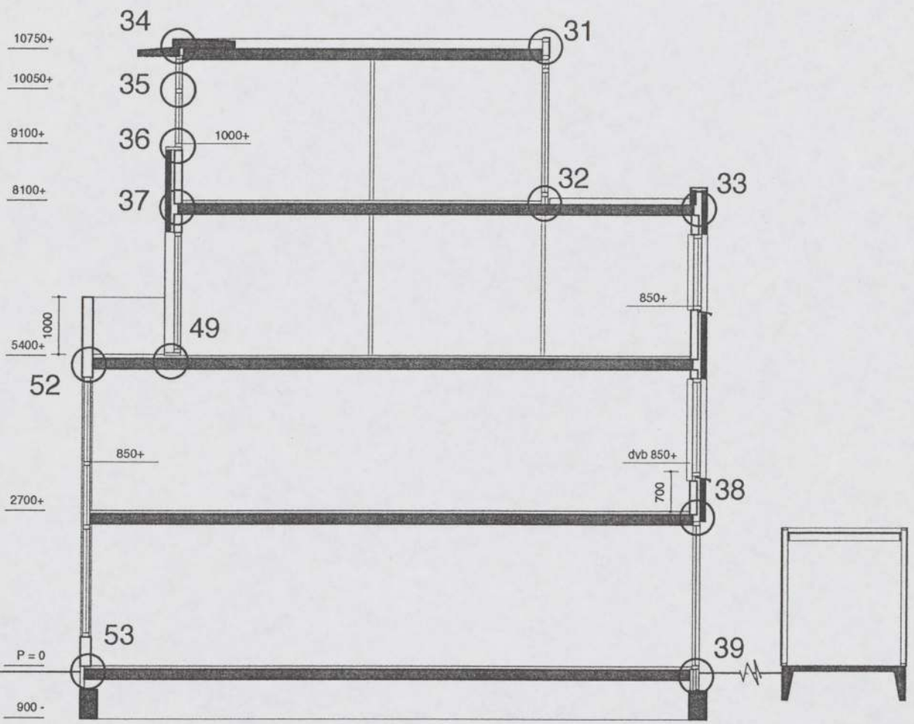


EERSTE VERDIEPING 2700+

TWEEDE VERDIEPING 5400+



DERDE VERDIEPING 8100+



GBO 3B1	151,20 m2
verblijfsruimte 0.2	29,85 m2
verblijfsruimte 1.2	37,33 m2
verblijfsruimte 2.2	14,22 m2
verblijfsruimte 2.3	11,10 m2
VBR	92,50 m2

AANGEPASTE BOUWAANVRAAG DD 11.02.1997

HEREN 5

DE AKER · III (project)	MABON bv (opdrachtgever)
bouwaanvraag (tekening)	12.11.96 (datum)
type 3B1 (onderwerp)	1 : 100 (schaal)

the scale towards document