



Datum 2 augustus 2016
Ons kenmerk HZ_WABO-16-23542
Onderwerp Besluit omgevingsvergunning

Behandeld door
Doorkiesnummer
E-mail
Bijlage(n) 1 set gewaarmerkte stukken
Leges

Verzonden **04 AUG 2016**
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte

U heeft een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor het adres Prinses Margrietstraat 62 BS te Utrecht. Deze aanvraag hebben wij op 21 juli 2016 ontvangen en is geregistreerd onder kenmerk HZ_WABO-16-23542. Ons besluit over uw aanvraag voor het maken van een doorbraak in een dragende wand heeft betrekking op de volgende activiteiten in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

- Bouw (artikel 2.1 lid 1 sub a van de Wabo)

Besluit

Wij besluiten de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen. Hieronder vermelden wij de procedure waarop dit besluit is gebaseerd.

Bij deze omgevingsvergunning hoort een aanhangsel. Hierin vindt u de overwegingen en besluiten, de voorschriften en de aandachtspunten van uw vergunning. Verder hebben wij gewaarmerkte stukken als bijlage toegevoegd. Deze zijn ook onderdeel van uw vergunning.

Procedureel

Tijdens de behandeling van uw aanvraag hebben wij de voorgeschreven procedure uit de Wabo, de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) en het Besluit omgevingsrecht (Bor) doorlopen.

Publicatie

Op 26 juli 2016 is de ontvangst van uw vergunningaanvraag gepubliceerd op de website www.officiëlebe bekendmakingen.nl. Naar aanleiding van de publicatie hebben wij geen reacties ontvangen. Tevens maken wij op deze site bekend dat wij een besluit over uw aanvraag hebben genomen.

Inwerkingtreding

De dag na de verzenddatum van deze brief treedt dit besluit in werking. Binnen zes weken kan tegen dit besluit bezwaar worden gemaakt. Wij moeten dan ons besluit heroverwegen en beslissen op uw bezwaar. Dit kan tot gevolg hebben dat wij ons besluit geheel of gedeeltelijk moeten herroepen. Verder kan een bezwaarmaker na het maken van bezwaar de voorzieningenrechter vragen om het besluit te schorsen

(voorlopige voorziening te treffen). Maakt u direct gebruik van de vergunning, dan is dit voor uw eigen risico. Bij het secretariaat van de bezwaarcommissie kunt u navragen of door ons een bezwaar is ontvangen, telefoonnummer (030) 286 1096.

Bezwaar maken tegen dit besluit

U kunt tegen dit besluit bezwaar (en later beroep) aantekenen. U kunt uw bezwaar digitaal indienen door gebruik te maken van het daarvoor bestemde digitale formulier dat u kunt vinden op de webpagina www.utrecht.nl/bezwaar. Let op: u kunt het bezwaarschrift niet per e-mail insturen. Maakt u liever per brief bezwaar, dan kunt u uw bezwaarschrift sturen naar het college van burgemeester en wethouders. Het adres is: Postbus 16200, 3500 CE, Utrecht.

Wij wijzen u op het feit dat uw bezwaarschrift binnen zes weken na de dag waarop deze brief is verzonden door ons moet zijn ontvangen. Dit voorkomt dat wij moeten besluiten om uw bezwaarschrift niet in behandeling te nemen.

In het bezwaarschrift neemt u in ieder geval op:

- uw naam, adres, datum en handtekening; graag ook het telefoonnummer waarmee u overdag te bereiken bent;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift is gericht; vermeld hierbij de verzenddatum en het kenmerk van het besluit of stuur een kopie daarvan mee;
- de reden van uw bezwaar.

Registratie werkzaamheden

Wij wijzen u op de verplichting voor het tijdig melden van de start van de werkzaamheden zoals dit in het aanhangsel wordt genoemd. Deze melding kan digitaal worden ingediend via een link op de pagina: www.utrecht.nl/bouwtoezicht

Daarnaast moeten de werkzaamheden gereed worden gemeld. Hiervoor kunt u contact opnemen met de inspecteur van Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving, telefoonnummer:

Betaling leges

U bent voor de verrichte werkzaamheden leges verschuldigd. De hoogte van dit bedrag is
Hiervoor ontvangt u apart een rekening.

Heeft u vragen?

Voor meer informatie over de inhoud van deze brief kunt u terecht bij de
telefoonnummer: 0

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders,



M. Prijs
Hoofd Vergunningen

Aanhangsel

De volgende voorschriften en overwegingen zijn onderdeel van de omgevingsvergunning, verleend op 2 augustus 2016 aan S. Walraven voor het project het maken van een doorbraak in een dragende wand op het adres Prinses Margrietstraat 62 BS te Utrecht.

De onderdelen van deze omgevingsvergunning zijn gebaseerd op de volgende artikelen:

- Artikel 2.1 lid 1 sub a van de Wabo, het bouwen.

Activiteit Bouw

Constateringen

- Uw aanvraag is in overeenstemming met het bestemmingsplan de beheersverordening Zuilen.
- Uw aanvraag valt in gebied waarvoor een voorbereidingsbesluit in werking is getreden of een bestemmingsplan in ontwerp ter inzage is gelegd als bedoeld in artikel 3.3 van de Wabo.
- Op grond van artikel 3.3 van de Wabo is een aanhoudingsgrond aanwezig.

Overwegingen

- Uit artikel 2.10 van de Wabo en de vermelde constateringen volgt dat uw aanvraag voor een omgevingsvergunning verleend moet worden aangezien geen grond aanwezig is om de vergunning te weigeren. In deze situatie kunnen wij privaatrechtelijke belangen niet in de besluitvorming betrekken.

Besluit en motivering

Het volgende is besloten:

- De omgevingsvergunning te verlenen onder voorwaarden genoemd onder de Voorschriften. Wij verlenen de gevraagde vergunning aangezien het aannemelijk is dat uw aanvraag voldoet aan de relevante toetsingskaders.
- Op grond van artikel 3.3 van de Wabo zijn wij bevoegd om de aanhoudingsgrond te doorbreken. Voor dit besluit is van deze bevoegdheid gebruik gemaakt.

Voorschriften

Algemene Voorschriften

- Voor alle hierna te noemen stukken die voor nadere beoordeling moeten worden ingediend geldt het volgende: is de aanvraag via het Omgevingsloket Online (OLO) ingediend dan moeten deze gegevens via dit digitale loket worden toegezonden. Is de aanvraag op papier ingediend dan moeten deze gegevens in papieren vorm (in enkelvoud en voorzien van het kenmerk van de vergunning) worden ingediend, ter attentie van de eerder genoemde buiteninspecteur van Toezicht & Handhaving.
- De bouwwerkzaamheden moeten overeenkomstig deze vergunning worden uitgevoerd. Indien gebouwd wordt in afwijking van deze vergunning zal handhavend worden opgetreden.
- U moet de start van de bouwwerkzaamheden tenminste zeven dagen voor de aanvang melden via de webpagina: www.utrecht.nl/bouwtoezicht.
- Hierbij wordt goedkeuring gegeven aan het constructieprincipe. Uiterlijk 3 weken voor de uitvoering van de betreffende bouwwerkzaamheden dienen de reeds ingediende constructiegegevens te zijn goedgekeurd. Voor informatie omtrent de voortgang kunt u contact opnemen met de eerder genoemde buiteninspecteur.
- Uiterlijk op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden moet het werk worden gereed gemeld bij de genoemde inspecteur van de afdeling Toezicht & Handhaving. Voorafgaand aan deze melding mag het bouwwerk niet in gebruik worden genomen.

Aandachtspunten

- Door bouwwerkzaamheden en het aan- en afvoeren van bouw materiaal kan schade aan de openbare weg, straatmeubilair, openbaar groen, straatverlichting en dergelijke ontstaan. Herstelwerkzaamheden en/of aanpassingen ten gevolge daarvan worden door Stadswerken op kosten van de aanvrager uitgevoerd. U dient voor deze werkzaamheden tijdig contact op te nemen met de gebiedsbeheerder van de desbetreffende wijk, bereikbaar via het Klantcontact Centrum van de gemeente Utrecht op telefoonnummer: 030 - 286 00 00.
- Deze vergunning wordt verleend behoudens rechten van derden. Dit betekent dat privaatrechtelijke zaken de uitvoering van de werkzaamheden geheel of gedeeltelijk kunnen verhinderen.
- De omgevingsvergunning kan geheel of gedeeltelijk worden ingetrokken indien:
 - o blijkt dat de vergunning is verstrekt op grond van onjuiste gegevens bij de aanvraag;
 - o de aan de vergunning verbonden voorschriften niet zijn of worden nagekomen;
 - o van de vergunning geen gebruik wordt gemaakt binnen 26 weken na bekendmaking;
 - o de werkzaamheden met meer dan 26 weken zijn stilgelegd;
 - o de vergunninghouder dit verzoekt.

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

d.d.

04 AUG. 2016

Nr.

BZ WABO - 16 - 23542

Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen

Formulierversie
2016.03

Aanvraaggegevens

Ingediende aanvraag/melding

Aanvraagnummer 2470337
Aanvraagnaam Aanvraag muur doorbraak Pr. Margrietstraat 62b
Uw referentiecode -

Ingediend op 21-07-2016
Soort procedure Reguliere procedure

Projectomschrijving Het doel van het doorbreken van de dragende muur is het woon- en keukengedeelte van de woning op de 1e verdieping in verbinding met elkaar te brengen. Dit wil ik realiseren door een stuk muur van 193 cm te verwijderen en hier door een erkend installateur een dragende balk te laten plaatsen.

Opmerking -

Gefaseerd Nee

Blokkerende onderdelen weglaten Nee

Persoonsgegevens openbaar maken Nee

Kosten openbaar maken Nee

Bijlagen die later komen Overige bijlagen zijn niet van toepassing - gelieve toelichting als dit wel nodig blijkt te zijn. Bij voorbaat dank.

Bijlagen n.v.t. of al bekend Overige bijlagen zijn niet van toepassing - gelieve toelichting als dit wel nodig blijkt te zijn. Bij voorbaat dank.

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Utrecht

Bezoekadres: <div>Meer informatie over bouwen, wonen en ondernemen vindt u op onderstaand genoemde website.</div>

Postadres: Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Afdeling Vergunningen
Postbus 8406
3503 RK Utrecht

Telefoonnummer: 030-286 0000

Contact per e-mail of contactformulier op de website: MidOfficeMailimporterPRD@utrecht.nl

Website: www.utrecht.nl/baliebwo

Contactpersoon: R. ter Avest

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overige veranderingen

- Bouwen

Bijlagen

Kosten

Formulierversie
2016.03

Aanvrager

1 Persoonsgegevens aanvrager/melder

Burgerservicenummer

Geslacht

Voorletters

Voorvoegsels

Achternaam

2 Verblijfsadres

Postcode

Huisnummer

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Woonplaats

3 Correspondentieadres

Adres

4 Contactgegevens

Telefoonnummer

E-mailadres

Locatie

1 Adres

Postcode	3554GG
Huisnummer	62
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	BS
Straatnaam	Prinses Margrietstraat
Plaatsnaam	Utrecht
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input checked="" type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input type="checkbox"/> Anders
-----------------------------------	---

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Erfpacht eeuwig durend afgekocht van Gemeente Utrecht
----------------------------------	---

Bouwen

Overige veranderingen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☒ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☐ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Verwijderen van draagmuur en plaatsen dragende balk.

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

4 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

5 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

82

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

82

6 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Balkonhekken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

NVT - verwijderen interne draagmuur tussen keuken en
woonkamer in woning

7 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee

Formulierversie
2016.03

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Statische berekening doorbraak 1e etage	160708-Berekening doorbraak 1e verdieping.pdf	Constructieve veiligheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	2016-07-21	In behandeling

Kosten

Bouwen

Overige veranderingen

Wat zijn de geschatte kosten in
euro's (exclusief BTW)?

Projectkosten

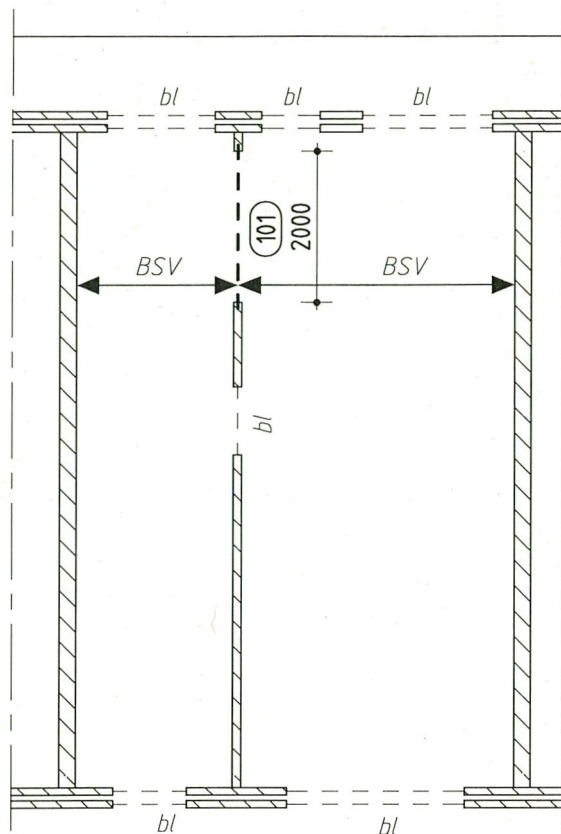
Wat zijn de geschatte kosten
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

Behoort te luit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

d.d. 04 AUG. 2016

Nr. HZWABO - 16 - 23542

Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van Utrecht

2e verd.vloer

101 = HEA120 opleg 200mm

bl = bestaande latei
BSV = best. systeemvloer

d.d. 04 AUG. 2016

Nr. **HZWABO - 16 - 23542**

Namens Burgemeester en Wethouders
Hoofd Vergunningen

Staalconstructie 30min. brandwerend bekleden
d.m.v. Fermacel



Materialen

Constructiestaal S235

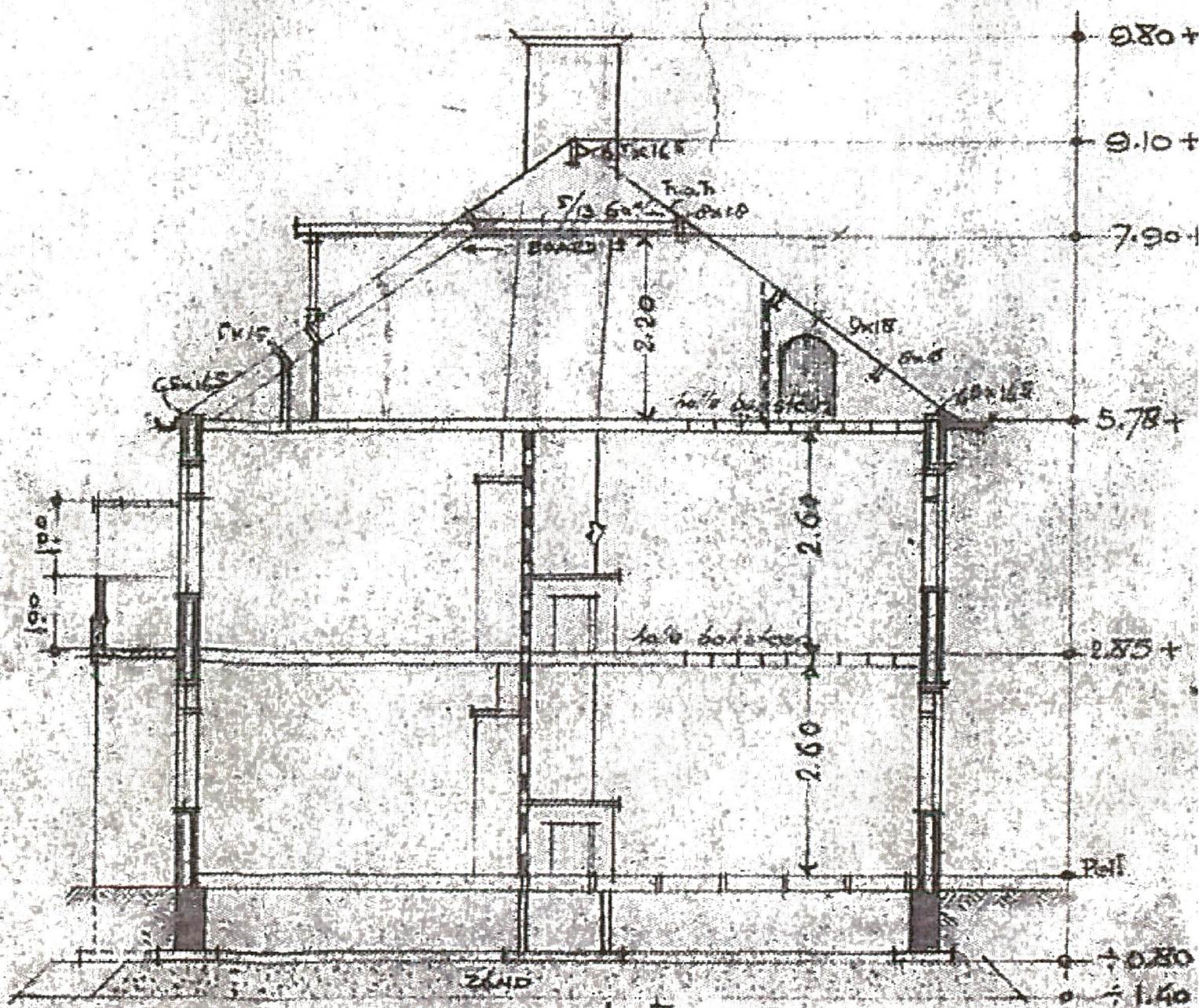
160708

Verbouwing woonhuis aan de Margrietstraat 62 bis Utrecht

19-07-2016

schaal 1:100

MD **BOUWCONSTRUCTIE**
adviesbureau voor bouwkundige constructies



DOORSN A-B.

Behoort bij besluit



Gemeente Utrecht

22x22
0.11

NY 100-16523542

52/5

ESTY 247

65X/63

225

5x

54

5X18

65x165

8x18

65x165

24

0.60

hoort bij bes

Gemeente Utrecht

KIRPLAN

Statische berekening

Nummer : 160708
Werk : Verbouwing woonhuis aan de Pr. Margrietstraat 62 bis Utrecht
Onderdeel : Constructie doorbraak 1e verdieping
Datum : 19 juli 2016

Inhoudsopgave :

1	Inleiding
2	Belastingen
4	Stalen balk
5	Tekening constructie
6	bestaande tekening

Algemeen :

Toegepaste voorschriften (eurocode)

Constructief ontwerp vlgs NEN-EN 1990
Belastingen vlgs NEN-EN 1991
Betonconstructies vlgs NEN-EN 1992
Staalconstructies vlgs NEN-EN 1993
Houtconstructies vlgs NEN-EN 1995
Steenconstructies vlgs NEN-EN 1996
Geotechniek vlgs NEN-EN 1997

Toegepaste materialen en kwaliteiten : (tenzij anders aangegeven)

Beton	sterkteklasse	C20/25
	milieuklasse	zie betreffende onderdeel
	wapeningsstaal	B500B
Staal	constructiestaal	S235
	bouten	8.8
	ankerbouten	4.6
Hout	sterkteklasse gezaagd hout	C18
	sterkteklasse gelamineerd hout	GL24h
Metselwerk	baksteen metselwerk	$f_b = 15,0 \text{ N/mm}^2$
	kalkzandsteen CS12	$f_b = 12,0 \text{ N/mm}^2$
	poriso stuc	$f_b = 15,0 \text{ N/mm}^2$
	betonsteen	$f_b = 15,0 \text{ N/mm}^2$
	mortelsterkte	$f_m = 5,0 \text{ N/mm}^2$

Inleiding

Projectomschrijving :

In de dragende wand tussen de woonkamer en keuken op de 1e verdieping word een opening gemaakt.

De bestaande vloeren zijn systeemvloeren en het dak is een gordingkap.

De fundering is een strokenfundering [op staal] op de strook is een betonnen balk gestort.

Gezien de geringe reactiekrachten stalen balk [relatief kleine opening] zijn er geen aanpassingen van de fundering nodig.

Stabiliteit :

Ondanks het maken van de sparing blijven er nog voldoende stabiliteitswanden over.

Belastingen

Gevolgklasse	2	$\gamma_f; g =$	1,2 / 1,35/0,9
	Bijlage B 1990NB	$\gamma_f; q =$	1,5
		$K_{FI} =$	1

DV	Dak	dakhelling >10°	
dakhelling =		35 °	
sin=	0,57	cos=	0,82

G: eg= **0,65** kN/m²
 g_k op het grondvlak= **0,79** kN/m²

Q:

wind :

hoogte(z) = **9,10** $c_o =$ **1** art. 4.3.3 1991-1-4 correlatiefac **1,00** art. 7.2.2 1991
 Terreincat. bebouwd $c_s c_d =$ **1** art. 6.3.1 1991-1-4
 Windgebied **3** $c_t =$ **0,65** art. 4.3.2 1991-1-4NB $c_{pe} =$ **0,7**
 $z_o =$ **0,5** $v_m(z) =$ **15,87** art. 4.2 1991-1-1NB $c_{pi} =$ **0,2**
 $z_{min} =$ **7** $l_v(z) =$ **0,34** $q_p(z) =$ **0,54**
 $q_{wk} = (C_{pe} + C_{pi}) \times \text{corr.factor} \times q_p(z) =$ **0,48** kN/m²

sneeuw :

$\mu_1 =$ **0,67** art.5,3 1991-1-3 $S_k =$ **0,7** kN/m² art.4.1 1991-1-3-NB
 C_e en $C_t = 1$ art. 5.2 1991-1-3 $q_{sk} =$ $\mu_{gem} \times C_e \times C_t \times S_k =$ **0,47** kN/m²
 $\psi_t =$ **1,00** tabel NB2 1991-1-3
 personen i.v.m. werkzaamheden $Q_k =$ (in de bouwfase) **2** kN
 art. 6.3.4.2 1991-1-1 NB $Q_k =$ **1,5** kN
 $q_k =$ **0** kN/m²

$\psi_{factor} =$ $\psi_0 =$ **0,00** q_k maatgevend= **0,48** kN/m²
 art. A1.2.2 1990NB $\psi_2 =$ **0,00**

VV2 Tweede verdiepingsvloer

G: eg=	systeemvloer		2,50 kN/m ²
afwerking=		0,05 x20=	1,00 kN/m ²
			3,50 kN/m²
Q: art. 6.3.1.2 1991			
q _k =			1,75 kN/m ²
scheidingswanden=	q _{eg;rep} =	1,00 kN/m	0,50 kN/m ²
			2,25 kN/m²
ψfactor=	ψ ₀ =	0,40	Q _k =
art. A1.2.2 1990NB	ψ ₂ =	0,30	3 kN

VV1 Eerste verdiepingsvloer

G: eg=	systeemvloer		2,50 kN/m ²
afwerking=		0,05 x20=	1,00 kN/m ²
			3,50 kN/m²
Q: art. 6.3.1.2 1991			
q _k =			1,75 kN/m ²
scheidingswanden=	q _{eg;rep} =	1,0 kN/m	0,50 kN/m ²
			2,25 kN/m²
ψfactor=	ψ ₀ =	0,40	Q _k =
art. A1.2.2 1990NB	ψ ₂ =	0,30	3 kN

M100 ½-Steensmuur

Prep= G	=	2,00 kN/m²
---------	---	------------------------------

101 doorbraak keuken

$L(t) =$ 2,1 m

Profiel $W_y = 106 \text{ cm}^3$ **HEA120**
 $I_y = 606,0 \text{ cm}^4$

Controle metselwerk : vlg art. 6.1.2 1996-1-1 kalkzandsteen $f_b = 12 \text{ N/mm}^2$
 mortel = M5
 $f_k = 4,51 \text{ N/mm}^2$
 $f_d = 2,65 \text{ N/mm}^2$

muurdikte, breedte penant (t) = 100 mm oplegbreedte m.b.t. oplegkracht (t) = 80 mm

$h_{ef} = 2700 \text{ mm}$

$e_{init} =$ vlg art. 5.5.1.1 1996-1-1 6 mm

e_{hm} (exc. van de belasting) 0 mm

$A_1 = 0,85$

$e_m = 6 \text{ mm}$

$u = 1,24$

$\phi_{\infty} =$ art. 3.7.4 1996-1-1 tabel 2 NB 1,1

$\phi_m = 0,40$

$e_k = 1,45 \text{ mm}$

$e_{mk} = 7,5 \text{ mm}$

q-last			pb	ψ_0	vb	pb	vb
Dak	(	3,00	)*(	0,79	+ 0,00 *	0,48	)= 2,38 + 0,00 kN/m ¹
Tweede verdiepingsvloer	(	3,00	)*(	3,50	+ 1,00 *	2,25	)= 10,50 + 6,75 kN/m ¹
½-Steensmuur	(	2,00	)*(	2,00	+ 0,00 *	0,00	)= 4,00 + 0,00 kN/m ¹
eigen gewicht	(	1	)*(	0,20	+ 0,00 *	0,00	)= 0,20 + 0,00 kN/m ¹
						<u>17,08</u>	<u>6,75 kN/m¹</u>

maximale belasting $q_d =$ verg.6.10b 1,20 * 17,08 + 1,50 * 6,75 = 30,62 kN/m¹ maatgevend
 ψ_0 0,4 verg.6.10a 1,35 * 17,08 + 1,50 * 0,40 * 8,20 = 27,98 kN/m¹

Sterkte:

$M_{Ed} = 0,125 * 30,62 * 2,1^2 = 16,88 \text{ kNm}$

$M_{el} = 0,235 * 106 = 24,91 \text{ kNm}$

factor l.v.m. A-symmetrisch profiel = 1

Doorsnede controle : 1 * 16,9 / 24,9 u.c. = 0,68 < 1 voldoet

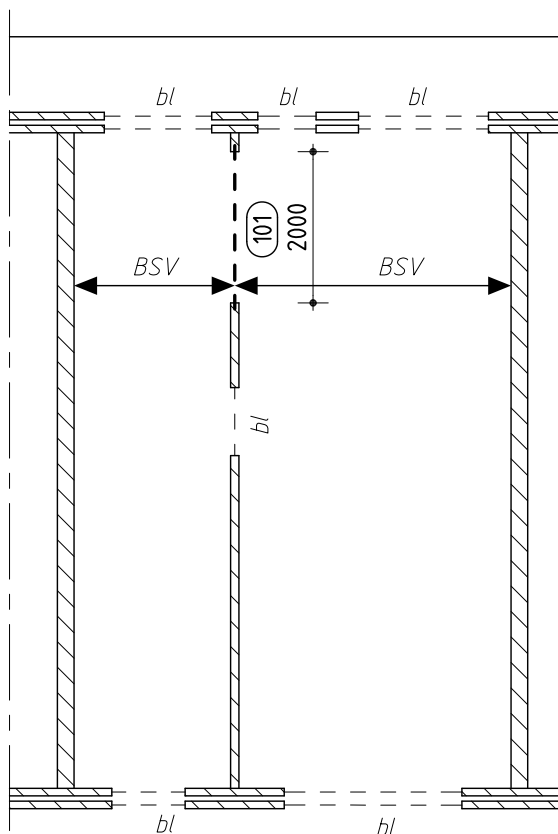
Doorbuiging:

$w_{tot} = 1 * 6,2 * 23,83 * 2,1^4 / 606 = 4,74 \text{ mm}$
 $w_{eind} \text{ toelaatbaar} = 0,004 * 2100 = 8,40 \text{ mm}$

$w_{bij} = 1 * 6,2 * 6,75 * 2,1^4 / 606 = 1,34 \text{ mm}$
 $w_{eind} \text{ toelaatbaar} = 0,002 * 2100 = 4,20 \text{ mm}$

Oplegging : oplegreactie = eg = 17,94 kN
 vb = 7,09 kN $N_{Ed} = 32,2 \text{ kN}$

Controle metselwerk : minimale lengte penant = 305 mm
 opleglengte minimaal m.b.t. oplegkracht = 152 mm



2e verd.vloer

101 = HEA120 opleg 200mm

bl = bestaande latei

BSV = best. systeemvloer

Staalconstructie 30min. brandwerend bekleden
d.m.v. Fermacel



Materialen

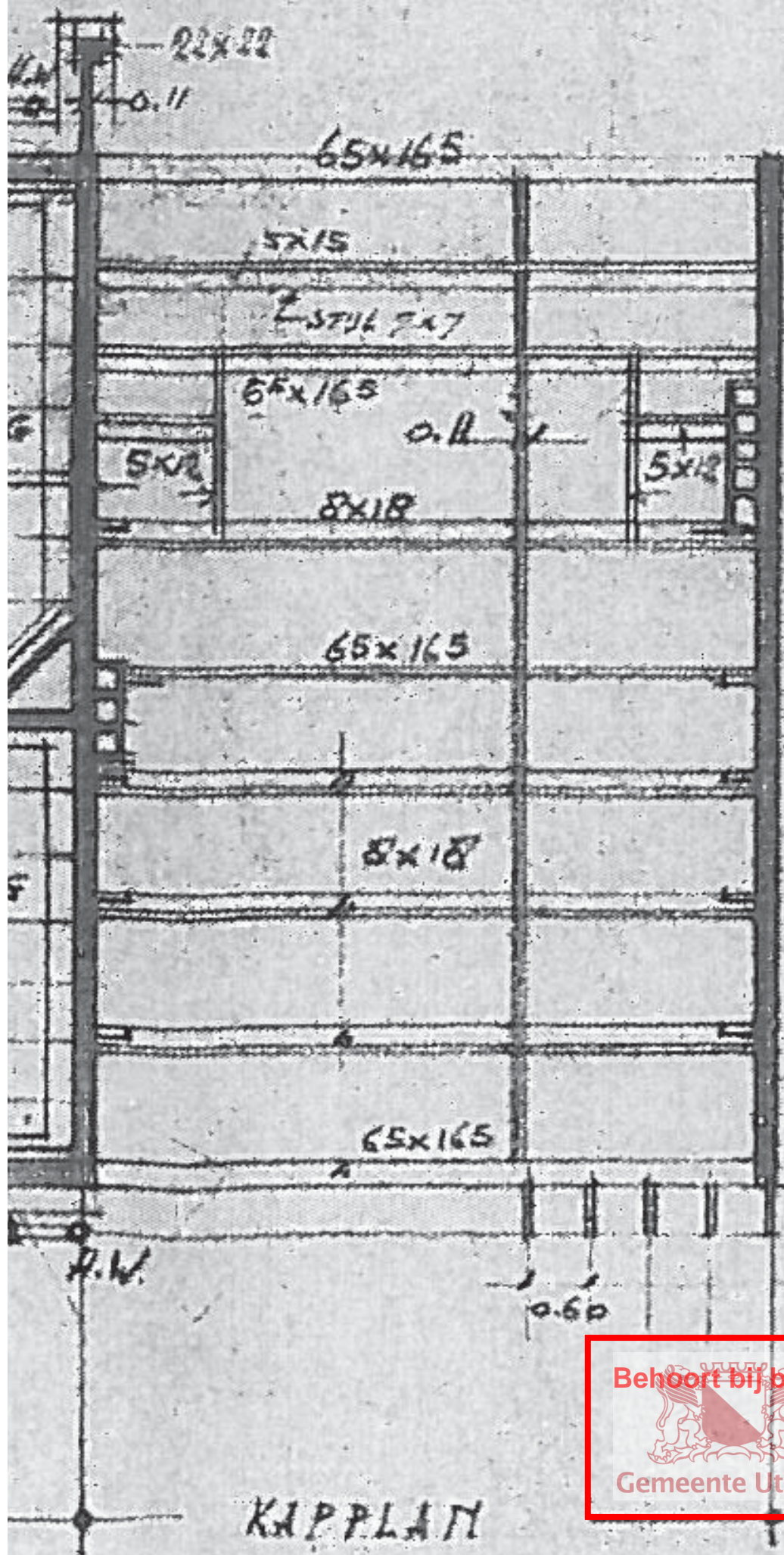
Constructiestaal S235

160708

Verbouwing woonhuis aan de Margrietstraat 62 bis Utrecht

19-07-2016

schaal 1:100



Behoort bij besluit



Gemeente Utrecht