

**Helstraat 16**

## Helstraat 16, Woonhuis

### Algemene gegevens

Adres	:	Helstraat 16
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000008637
Type opstal	:	Woonhuis

### Bodem

Boornummers	:	HS16-1 en HS16-2
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,50

#### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,37 tot +8,94:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+8,94 tot +7,94:	klei, sterk siltig, zwak grindig, stevig
+7,94 tot 7,24:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, kleibrokken
+7,24 tot +6,87:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, rietresten
+6,87 tot +5,74:	zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	:	+7,94
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	:	2,56
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	:	+8,10
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	:	+7,00

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP	:	+10,60
Funderingswijze	:		staal
Funderingstype	:		betonstroken
Funderingsdiepte	m - peil	:	0,85
Funderingsdiepte	m NAP	:	+9,75
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m	:	1,81
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	:	4,24
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	:	11,40
Aanwezigheid kelder	:		ja
Is de fundering zettinggevoelig?	:		ja

### Samendrukkingsberekening

#### Bodemopbouw t.b.v. samendrukkingsberekening

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,37 tot +8,10:	klei, boven GLS
+8,10 tot +7,94:	klei, onder GLS
+7,94 tot +5,74:	zand

Opmerking	:		-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	16
Krimpverschil	mm	:	8

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:265
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	3

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:265
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	3

### Opmerkingen

-

<sup>1)</sup>: conform Boscarding, M.D., Edward J. Cording 1989: "Building response to excavation-induced settlement. Journal of Geotechnical Engineering, Vol. 115, No1, January 1989"

## Helstraat 16, Veeshuur oostzijde

### Algemene gegevens

Adres	:	Helstraat 16
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000008639
Type opstal	:	Veeshuur oostzijde

### Bodem

Boornummers	:	HS16-3 en HS16-4
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,30

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,42 tot +9,62:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+9,62 tot +7,96:	klei, sterk siltig, zwak grindig, matig stevig tot stevig
+7,96 tot +7,92:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, kleibrokken
+7,92 tot +7,42:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig
+7,42 tot +6,92:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, rietresten
+6,92 tot +6,76:	zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	:	+7,96
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	:	2,34
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	:	+8,10
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	:	+7,05

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP	:	+10,40
Funderingswijze	:	:	-
Funderingstype	:	:	-
Funderingsdiepte	m - peil	:	-
Funderingsdiepte	m NAP	:	-
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m	:	-
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	:	-
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	:	-
Aanwezigheid kelder	:	:	-
Is de fundering zettinggevoelig?	:	:	onbekend

### Samendrukkingsberekening

#### Bodemopbouw t.b.v. samendrukkingsberekening

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,42 tot +8,10:	klei, boven GLS
+8,10 tot +7,96:	klei, onder GLS
+7,96 tot +6,76:	zand

Opmerking	:	:	-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	14
Krimpverschil	mm	:	7

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:179
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	3

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:179
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	3

### Opmerkingen

-

<sup>1)</sup>: conform Boscarding, M.D., Edward J. Cording 1989: "Building response to excavation-induced settlement. Journal of Geotechnical Engineering, Vol. 115, No1, January 1989"

## Helstraat 16, Veeshuur noordoostzijde

### Algemene gegevens

Adres	:	Helstraat 16
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000008638
Type opstal	:	Veeshuur noordoostzijde

### Bodem

Boornummers	:	HS16-5 en HS16-6
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP :	+10,20

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,14 tot +9,34:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+9,34 tot +8,74:	klei, sterk siltig, zwak grindig, stevig
+8,74 tot +8,21:	klei, matig siltig, zwak grindig, sporen riet, stevig
+8,21 tot +7,91:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, brokken klei
+7,91 tot +7,51:	zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sporen hout
+7,51 tot +6,61:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP :	+8,21
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m :	1,99
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP :	+8,10
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP :	+6,95

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP :	+10,30
Funderingswijze	:	-
Funderingstype	:	-
Funderingsdiepte	m - peil :	-
Funderingsdiepte	m NAP :	-
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m :	-
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	-
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	-
Aanwezigheid kelder	:	-
Is de fundering zettinggevoelig?	:	onbekend

### Samendrukkingsberekening

#### Bodemopbouw t.b.v. samendrukkingsberekening

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,14 tot +8,21:	klei, boven GLS
+8,21 tot +8,10:	zand
+8,10 tot +6,61:	zand

Opmerking	:	-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	0
Krimpverschil	mm	:	0

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Opmerkingen

-

<sup>1)</sup>: conform Boscarding, M.D., Edward J. Cording 1989: "Building response to excavation-induced settlement. Journal of Geotechnical Engineering, Vol. 115, No1, January 1989"

## Helstraat 16, Machineberging

### Algemene gegevens

Adres	:	Helstraat 16
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	0226100000100990
Type opstal	:	Machineberging

### Bodem

Boornummers	:	HS16-7 en HS16-8
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,15

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,20 tot +9,57:	klei, sterk siltig, zwak grindig, matig humeus, plantenresten
+9,57 tot +8,27:	klei, sterk siltig, zwak grindig, matig stevig tot stevig
+8,27 tot +8,07:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, brokken klei
+8,07 tot +7,87:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig
+7,87 tot +7,37:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sporen hout
+7,37 tot +6,57:	zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	:	+8,27
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	:	1,88
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	:	+8,10
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	:	+7,10

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP	:	+10,25
Funderingswijze	:		staal
Funderingstype	:		betonstroken
Funderingsdiepte	m - peil	:	0,80
Funderingsdiepte	m NAP	:	+9,45
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m	:	1,18
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	:	10,11
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	:	15,66
Aanwezigheid kelder	:		nee
Is de fundering zettinggevoelig?	:		ja

### Samendrukkingsberekening

#### Bodemopbouw t.b.v. samendrukkingsberekening

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,20 tot +8,27:	klei, boven GLS
+8,27 tot +8,10:	zand
+8,10 tot +6,57:	zand

Opmerking	:		-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0



### Krimpberekening

Krimp	mm	:	0
Krimpverschil	mm	:	0

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	n.v.t.
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	n.v.t.
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	n.v.t.

### Opmerkingen

-

<sup>1)</sup>: conform Boscarding, M.D., Edward J. Cording 1989: "Building response to excavation-induced settlement. Journal of Geotechnical Engineering, Vol. 115, No1, January 1989"

**Bouwkundige vooropname**

**Nulmeting hoogte**



Meetpunt nummers	Plaatsbeschrijving	Hoogte t.o.v. NAP d.d. 19/23-06-17
Referentiebout 902	NAP040E0015	11.007
Meetpunt 241	Helstraat 16	10.453
Meetpunt 242	Helstraat 16	10.448
Meetpunt 243	Helstraat 16	10.456
Meetpunt 244	Helstraat 16	10.464
Meetpunt 245	Helstraat 16	10.524
Meetpunt 246	Helstraat 16	10.463
Meetpunt 247	Helstraat 16	10.432
Meetpunt 248	Helstraat 16	10.365
Meetpunt 249	Helstraat 16	10.322
Meetpunt 250	Helstraat 16	10.251
Meetpunt 251	Helstraat 16	10.446
Meetpunt 252	Helstraat 16	10.436
Meetpunt 253	Helstraat 16	10.298
Meetpunt 254	Helstraat 16	10.295
Meetpunt 255	Helstraat 16	10.266
Meetpunt 256	Helstraat 16	10.182



Helstraat 16  
te Groessen

