

**Helhoek 17**

## Helhoek 17, Woonhuis

### Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 17
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000007918
Type opstal	:	Woonhuis

### Bodem

Boornummers	:	HH17-5 en HH17-6
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP :	+10,40

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,45 tot +10,15:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig
+10,15 tot +9,65:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+9,65 tot +8,49:	klei, sterk siltig, zwak grindig, stevig
+8,49 tot +8,09:	klei, matig siltig, zwak grindig, sporen riet
+8,09 tot +7,89:	klei, sterk zandig, zwak grindig, stevig
+7,89 tot +7,75:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, kleibrokken
+7,75 tot +5,95:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP :	+7,89
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m :	2,51
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP :	+8,35
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP :	+7,75

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP :	+10,50
Funderingswijze	:	staal
Funderingstype	:	betonstroken
Funderingsdiepte	m - peil :	0,80
Funderingsdiepte	m NAP :	+9,70
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m :	1,81
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	Geen gegevens aanwezig
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	Geen gegevens aanwezig
Aanwezigheid kelder	:	ja
Is de fundering zettinggevoelig?	:	ja

### Samendrukkingsberekening

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

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,45 tot +10,15:	zand
+10,15 tot +8,35:	klei, boven GLS
+8,35 tot +8,09:	klei, onder GLS
+8,09 tot +7,89:	klei, zandig
+7,89 tot +5,95:	zand

Opmerking	:	-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	1
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0,5
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	1
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0,5

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	46
Krimpverschil	mm	:	23

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:2500
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	0/1

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:54
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:53
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### 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"

## Helhoek 17, Varkensschuur

### Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 17
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000007918
Type opstal	:	Varkensschuur

### Bodem

Boornummers	:	HH17-5 en HH17-6
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP :	+10,40

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,45 tot +10,15:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig
+10,15 tot +9,65:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+9,65 tot +8,49:	klei, sterk siltig, zwak grindig, stevig
+8,49 tot +8,09:	klei, matig siltig, zwak grindig, sporen riet
+8,09 tot +7,89:	klei, sterk zandig, zwak grindig, stevig
+7,89 tot +7,75:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, kleibrokken
+7,75 tot +5,95:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP :	+7,89
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m :	2,51
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP :	+8,35
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP :	+7,75

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP :	+10,50
Funderingswijze	:	staal
Funderingstype	:	betonstroken en plaatfundatie
Funderingsdiepte	m - peil :	0,80
Funderingsdiepte	m NAP :	+9,70
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m :	1,81
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	Geen gegevens aanwezig
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	Geen gegevens aanwezig
Aanwezigheid kelder	:	ja
Is de fundering zettinggevoelig?	:	ja

### Samendrukkingsberekening

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

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,45 tot +10,15:	zand
+10,15 tot +8,35:	klei, boven GLS
+8,35 tot +8,09:	klei, onder GLS
+8,09 tot +7,89:	klei, zandig
+7,89 tot +5,95:	zand

Opmerking	:	-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	1
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0,5
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	1
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	0,5

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	46
Krimpverschil	mm	:	23

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:2500
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	0/1

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:54
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:53
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### 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"

## Helhoek 17, Veeshuur

### Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 17
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000002392
Type opstal	:	Veeshuur

### Bodem

Boornummers	:	HH17-3 en HH17-4
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,30

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,44 tot +9,44:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+9,44 tot +8,29:	klei, sterk siltig, zwak grindig, stevig
+8,29 tot +7,89:	klei, matig siltig, sporen riet, stevig
+7,89 tot +7,69:	klei, sterk zandig, zwak grindig, stevig
+7,69 tot +6,59:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	:	+7,69
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	:	2,61
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	:	+8,35
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	:	+7,70

### 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>
+10,44 tot +8,35:	klei, boven GLS
+8,35 tot +7,89:	klei, onder GLS
+7,89 tot +7,69:	klei, zandig
+7,69 tot +6,59:	zand

Opmerking	:		-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	2
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	1
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	2
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	1

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	31
Krimpverschil	mm	:	15,5

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:1250
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	0/1

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:81
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:76
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### 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"

## Helhoek 17, Berging/schuur

### Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 17
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000002391
Type opstal	:	Berging/schuur

### Bodem

Boornummers	:	HH17-1 en HH17-2
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,45

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,46 tot +9,67:	klei, sterk siltig, zwak grindig
+9,67 tot +8,17:	klei, sterk siltig, zwak grindig, stevig
+8,17 tot +7,87:	klei, sterk siltig, sporen riet, matig stevig
+7,87 tot +7,67:	zand, zeer fijn, zwak siltig, kleibrokken, plantenresten
+7,67 tot +5,77:	zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	:	+7,87
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	:	2,58
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	:	+8,35
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	:	+7,65

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP	:	+10,55
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>
+10,46 tot +8,35:	klei, boven GLS
+8,35 tot +7,87:	klei, onder GLS
+7,87 tot +5,77:	zand

Opmerking	:	:	-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	1
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	0,5
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	2
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm	:	1



### Krimpberekening

Krimp	mm	:	48
Krimpverschil	mm	:	24

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:2500
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	0/1

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:52
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:51
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	5

### 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
Meetpunt 171	Helhoek 17	10.508
Meetpunt 172	Helhoek 17	10.592
Meetpunt 173	Helhoek 17	10.646
Meetpunt 174	Helhoek 17	10.519
Meetpunt 175	Helhoek 17	10.561
Meetpunt 176	Helhoek 17, niet gemeten	
Meetpunt 177	Helhoek 17	10.581
Meetpunt 178	Helhoek 17	10.593
Meetpunt 179	Helhoek 17	10.513
Meetpunt 180	Helhoek 17	10.505
Meetpunt 181	Helhoek 17	10.673
Meetpunt 182	Helhoek 17	10.621
Meetpunt 183	Helhoek 17	10.412
Meetpunt 184	Helhoek 17	10.748
Meetpunt 185	Helhoek 17	10.731
Meetpunt 186	Helhoek 17	10.730
Meetpunt 187	Helhoek 17	10.738



## Helhoek 15a en 17 te Groessen

