

**Helhoek 7**

## Helhoek 7, Woonhuis

### Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 7
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000008769
Type opstal	:	Woonhuis

### Bodem

Boornummers	:	HH7-3 en HH7-4
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP :	+10,50

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
-----------------------	----------------------

- -

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP :	+7,15
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m :	3,35
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP :	+8,55
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP :	+8,10

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP :	+10,60
Funderingswijze	:	staal
Funderingstype	:	gemetselde fundering
Funderingsdiepte	m - peil :	0,70
Funderingsdiepte	m NAP :	+9,90
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m :	2,75
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	7,40
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	8,55
Aanwezigheid kelder	:	ja
Is de fundering zettinggevoelig?	:	ja

### Samendrukkingsberekening

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

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
-----------------------	----------------------

+10,55 tot +10,30:	grind
+10,30 tot +9,95:	klei, zandig
+9,95 tot +8,55:	klei, boven GLS
+8,55 tot +7,55:	klei, onder GLS
+7,55 tot +7,15:	veen
+7,15 tot +5,15:	zand

Opmerking	:	Er is geen bodemonderzoek uitgevoerd, de bodemopbouw is gebaseerd op boringen van Helhoek 5A
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	7
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	3,5
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	10
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	5

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	36
Krimpverschil	mm	:	18

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:1057
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	:	1:206
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	:	1:172
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	3

### Opmerkingen

Bodemopbouw op basis van Helhoek 5A

<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 7, Garage

### Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 7
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000010057
Type opstal	:	Garage

### Bodem

Boornummers	:	HH7-1 en HH7-2
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP :	+10,50

### Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
-----------------------	----------------------

- -

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP :	+7,15
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m :	3,35
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP :	+8,55
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP :	+8,05

### Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP :	+10,60
Funderingswijze	:	staal
Funderingstype	:	betonstroken
Funderingsdiepte	m - peil :	1,05
Funderingsdiepte	m NAP :	+9,55
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m :	2,40
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	4,80
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m :	5,80
Aanwezigheid kelder	:	nee
Is de fundering zettinggevoelig?	:	ja

### Samendrukkingsberekening

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

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
-----------------------	----------------------

+10,55 tot +10,30:	grind
+10,30 tot +9,95:	klei, zandig
+9,95 tot +8,55:	klei, boven GLS
+8,55 tot +7,55:	klei, onder GLS
+7,55 tot +7,15:	veen
+7,15 tot +5,15:	zand

Opmerking	:	Er is geen bodemonderzoek uitgevoerd, de bodemopbouw is gebaseerd op boringen van Helhoek 5A
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	8
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	4
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	11
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	5,5

### Krimpberekening

Krimp	mm	:	36
Krimpverschil	mm	:	18

### Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:600
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	2

### Toetsing en schadeklasse krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp na 70 dagen	m/m	:	1:133
Relatieve hoekrotatie t.g.v. krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	4

### Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:109
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse <sup>1)</sup>		:	4

### Opmerkingen

Bodemopbouw op basis van Helhoek 5A

<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 49	Helhoek 7	11.175
Meetpunt 50	Helhoek 7	11.197
Meetpunt 51	Helhoek 7	10.650
Meetpunt 52	Helhoek 7	10.667
Meetpunt 53	Helhoek 7	10.602
Meetpunt 54	Helhoek 7	10.534
Meetpunt 55	Helhoek 7	10.553
Meetpunt 56	Helhoek 7	10.626





## Helhoek 5a en 7 te Groessen

