

Helhoek 3

Helhoek 3, Woonhuis

Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 3
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000008762
Type opstal	:	Woonhuis

Bodem

Boornummers	:	HH3-1 en HH3-2
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,40

Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,45 tot +10,25:	zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind
+10,25 tot +9,95:	klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, stevig, resten baksteen, sporen wortels
+9,95 tot +9,75:	klei, sterk siltig, zwak humeus, stevig, sporen wortels, sporen grind
+9,75 tot +8,25:	klei, matig siltig, stevig sporen riet
+8,25 tot +8,05:	klei, sterk siltig, zwak humeus, matig stevig, sporen riet, sporen slib
+8,05 tot +7,75:	veen, sterk kleiig, matig stevig, rietresten
+7,75 tot +7,65:	zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind
+7,65 tot +7,35:	klei, matig siltig, zwak humeus, stevig, sporen riet
+7,35 tot +7,15:	veen, sterk zandig, matig stevig, rietresten
+7,15 tot +6,45:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen schelpen
+6,45 tot +5,15:	zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	: +7,15
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	: 3,25
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	: +8,60
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	: +8,15

Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP	: +10,50
Funderingswijze	:	staal
Funderingstype	:	metselwerk met aanstorting van beton
Funderingsdiepte	m - peil	: 0,70
Funderingsdiepte	m NAP	: +9,80
Dikte cohesieve lagen onder fundering	m	: 2,65
Min. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	: 9,00
Max. onderlinge afstand tussen funderingselementen	m	: 13,00
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 +10,25:	zand
+10,25 tot +9,95:	klei, zandig
+9,95 tot +8,60:	klei, boven GLS
+8,60 tot +8,05:	klei, onder GLS
+8,05 tot +7,75:	veen
+7,75 tot +7,65:	zand
+7,65 tot +7,35:	klei, onder GLS
+7,35 tot +7,15:	veen
+7,15 tot +5,15:	zand

Opmerking	:	-
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	:	0
Krimpverschil	mm	:	0

Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:1125
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse ¹⁾		:	0/1

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 ¹⁾		:	n.v.t.

Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:1125
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	nee
Schadeklasse ¹⁾		:	0/1

Opmerkingen

-

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

Helhoek 3, Garage

Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 3
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000008761
Type opstal	:	Garage

Bodem

Boornummers	:	HH3-3 en HH3-4
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP	: +10,20

Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,12 tot +9,92:	klei, sterk zandig, matig humeus, stevig, wortelresten, sporen grind
+9,92 tot +9,32:	klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, matig stevig, sporen wortels, sporen baksteen
+9,32 tot +7,82:	klei, matig siltig, stevig, sporen riet, zandlenzen
+7,82 tot +7,42:	veen, sterk kleilig, matig stevig, zandlaagjes
+7,42 tot +7,22:	klei, matig siltig, zwak humeus, stevig, sporen riet
+7,22 tot +7,12:	veen, sterk zandig, matig stevig, sporen riet, sporen grind
+7,12 tot +6,62:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen hout

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP	:	+7,12
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m	:	3,08
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP	:	+8,60
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP	:	+8,15

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>
+10,12 tot +7,82:	klei, zandig
+7,82 tot +7,42:	veen
+7,42 tot +7,22:	klei, onder GLS
+7,22 tot +7,12:	veen
+7,12 tot +6,62:	zand

Opmerking	:		-
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	:	0
Krimpverschil	mm	:	0

Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:313
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	nee
Schadeklasse ¹⁾		:	2

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 ¹⁾		:	n.v.t.

Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:313
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	nee
Schadeklasse ¹⁾		:	2

Opmerkingen

-

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

Helhoek 3, Schuurtje

Algemene gegevens

Adres	:	Helhoek 3
Plaats	:	Groessen
Gemeente	:	Duiven
ID volgens Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	:	022610000010058
Type opstal	:	Schuurtje

Bodem

Boornummers	:	HH3-5 en HH3-6
Gemiddelde maaiveldhoogte	m NAP :	+10,25

Bodemopbouw ("meest zettinggevoelig")

<u>Diepte (m NAP)</u>	<u>Samenstelling</u>
+10,28 tot +10,08:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig
+10,08 tot +9,58:	klei, sterk siltig, zwak grindig, matig humeus, stevig, wortelresten
+9,58 tot +7,98:	klei, matig siltig, stevig, sporen riet
+7,98 tot +7,68:	veen, sterk kleilig, matig stevig, sporen riet
+7,68 tot +7,48:	klei, matig siltig, stevig, sporen riet
+7,48 tot +7,18:	veen, sterk zandig, matig stevig, rietresten
+7,18 tot +6,60:	zand, matig fijn, zwak siltig, sporen hout

Onderzijde cohesieve laag (max.)	m NAP :	+7,18
Dikte cohesieve laag onder maaiveld (max.)	m :	3,07
Gemiddeld laagste stijghoogte (GLS)	m NAP :	+8,60
Maximale stijghoogteverlaging GLS	m NAP :	+8,15

Funderingen

Peil opstal (inschatting)	m NAP :	+10,35
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>
+10,28 tot +10,08:	zand
+10,08 tot +8,60:	klei, boven GLS
+8,60 tot +7,98:	klei, onder GLS
+7,98 tot +7,68:	veen
+7,68 tot +7,48:	klei, onder GLS
+7,48 tot +7,18:	veen
+7,18 tot +6,60:	zand

Opmerking	:	-
Samendrukking na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	9
Samendrukkingsverschil na 70 dagen stijghoogteverlaging	mm :	4,5
Samendrukking na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	13
Samendrukkingsverschil na 140 dagen stijghoogteverlaging	mm :	6,5

Krimpberekening

Krimp	mm	:	0
Krimpverschil	mm	:	0

Toetsing en schadeklasse samendrukking

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking na 70 dagen	m/m	:	1:278
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking >1:300?		:	ja
Schadeklasse ¹⁾		:	3

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 ¹⁾		:	n.v.t.

Toetsing en schadeklasse samendrukking en krimp

Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp na 70 dagen	m/m	:	1:278
Relatieve hoekrotatie t.g.v. samendrukking en krimp >1:300?		:	ja
Schadeklasse ¹⁾		:	3

Opmerkingen

Als uitgegaan wordt van gemiddelde waarden voor de grondparameters is de zetting na 70 dagen 6 mm en na 140 dagen 9 mm. De relatieve hoekrotatie na 70 dagen is 1:420 waarbij een schadeklasse 2 hoort.

¹⁾ 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. 01-08-17
Meetpunt 411	Helhoek 3	10.327
Meetpunt 412	Helhoek 3	10.311
Meetpunt 413	Helhoek 3	10.410
Meetpunt 414	Helhoek 3	10.337
Meetpunt 415	Helhoek 3	10.506
Meetpunt 416	Helhoek 3	10.457
Meetpunt 417	Helhoek 3	10.490
Meetpunt 418	Helhoek 3	10.417

