

Prommenz B.V.

Harmenkaag 11
1741 LA Schagen
0224 299 346
info@prommenz.nl
www.prommenz.nl

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kvk: 60821671
BTW: NL 8540 744 78 B01
IBAN: NL72 ABNA 0456 2645 66
BIC: ABNANL2A

Schagen, woensdag 8 maart 2023

Onderwerp Beschouwing eisen bezinkbassin **Onze contactpersoon** Gerben Kalkman

Ons kenmerk Bijlage
11.01_P21627_Memo_Beschouwing
bezinkbassin_v5

Aanleiding en doel

Initiatiefnemer is voornemens om namens Next Generation B.V. de bedrijfsactiviteiten te verbreden.

Bijgaande notitie betreft een beschouwing van de vereisten waaraan het reeds gegraven bezinkbassin aan moet voldoen conform de 'Handreiking bezinkbassins (versie 2.0)' d.d. 20 februari 2014.

Doorlatendheid bodem (m/d)			Gem. grondwaterstand (m -mv)			Kwel (+), wegzijging (-)			Beschermingsprincipe		
Hoog > 0,5	Middel 0,1 - 0,5	Laag < 0,1	< 0,8	0,8 - 1,2	> 1,2	+	0	-	Afdichting	Hydr. isol.	Adsorptie
X			X			X			X	(X)	
X			X				X		X	X	
X			X					X	X	X	
X				X		X			X		
X				X			X		X	X	
X				X				X	X	X	
X					X	X			X	X	(X)
X					X		X		X	X	(X)
X					X			X	X		X
	X					X			X		
	X		X				X		X	X	
	X		X					X	X	X	
	X			X		X			X	X	
	X			X			X		X	X	
	X				X	X			X	X	
	X				X		X		X	X	
	X				X			X	X	X	
	X				X			X	X	X	
	X				X			X	(X)		X
	X				X			X	(X)		X

Figuur 1 | Combinatie van locatie specifieke omstandigheden en keuze van beschermingsprincipes (Bron: Handreiking bezinkbassins).

De maatregelen/voorzieningen die getroffen moeten worden om het bassin te laten voldoen aan de eisen zoals voorgeschreven in de handreiking bezinkbassins zijn samengevat in bovenstaande Figuur 1. In deze beschouwing zullen de aspecten doorlatendheid, gemiddelde grondwaterstand en kwel/wegzijging behandeld worden.

Doorlatendheid

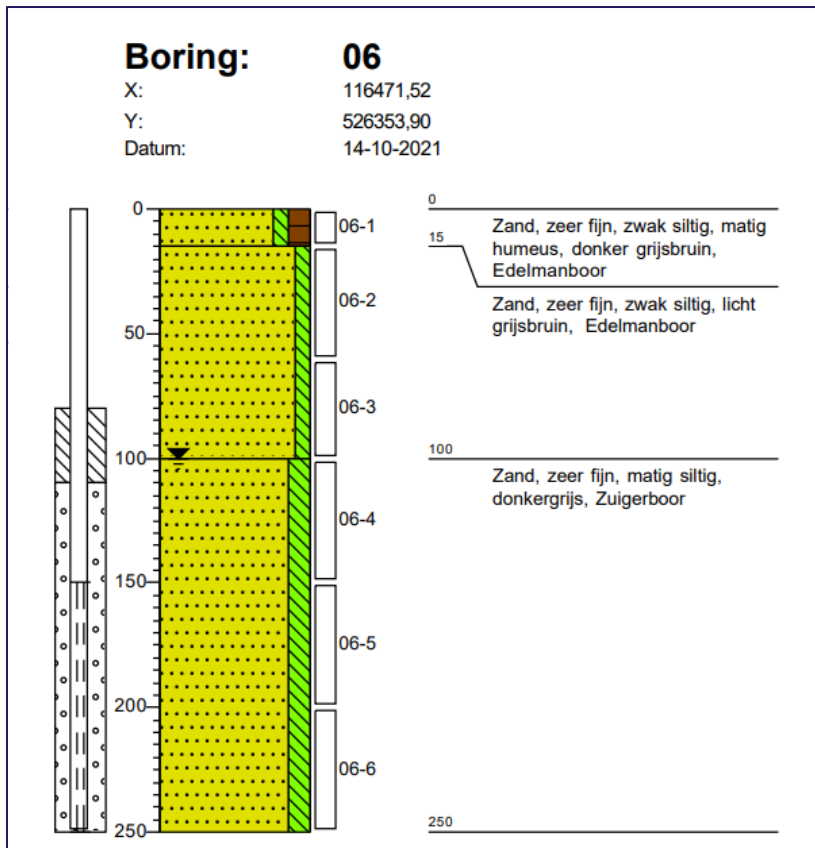
Tijdens de partijkeuring uitgevoerd door Prommenz Milieu B.V. is naar voren gekomen dat ter plaatse zandige klei aanwezig is. Op basis van het grondwaterzakboekje van Bot (2011) heeft deze grondsoort over het algemeen een doorlatendheid van 0,05 m/dag (figuur 2). Op basis van de '7901 Handreiking bezinkbassins (versie 2.0) d.d. 20 februari 2014' betekent dit dat de bodem een lage doorlatendheid heeft (Figuur 1).

grondsoort	doorlatendheid (m/dag)
zware klei	0.0001
potklei	0.001
matig zware klei	0.01
zandige klei	0,05
keileem	0,05
veen	0.001 - 0.1
kleiig veen	0,005
sterk zandig veen	0,05
leem/löss	0,05
zandige leem	0,3
lichte zavel	0,5
teelaarde	5
schelpen	30
fijn zand	1 - 10
duinzand	7
grof zand	30
zeer grof zand	80
uiterst grof zand	200
fijn grind	1.000 - 10.000
grof grind	10.000 - 100.000

Figuur 2 | Globale horizontale doorlatendheid (Bron: www.grondwaterzakboekje.nl)

Gemiddelde grondwaterstand

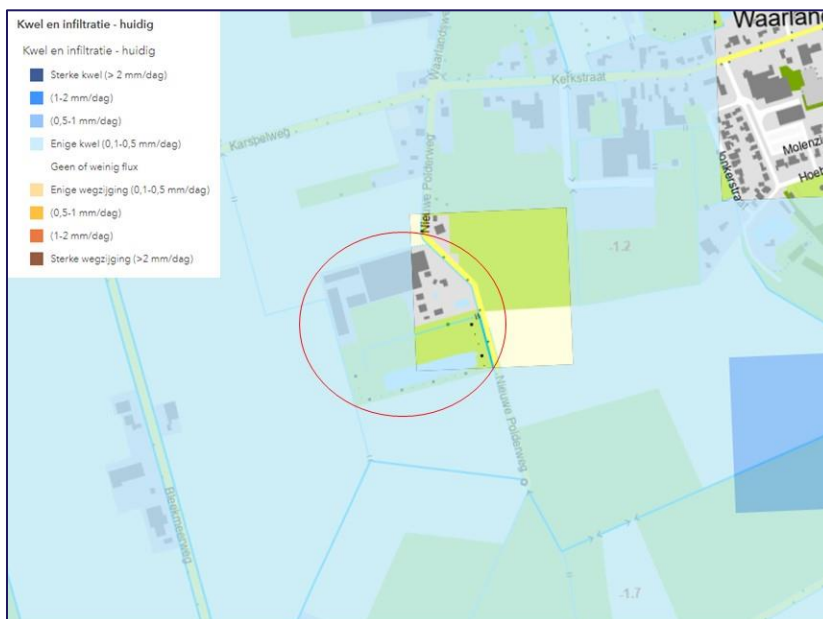
Vlam Bodem Advies B.V. heeft in december 2021 een nulsituatieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de nettenopslag op het terrein van Next Generation B.V.. Hierbij is ook de grondwaterstand ter plaatse gemeten. De gemeten grondwaterstand was ca. 1,0 m-mv (Figuur 3). Op basis van de '7901 Handreiking bezinkbassins (versie 2.0) d.d. 20 februari 2014' betekent dit dat de grondwaterstand tussen 0,8 en 1,2 meter minus maaiveld valt (Figuur 1).



Figuur 3 | Grondwaterstand nulsituatieonderzoek (Bron: Vlam Bodem Advies)

Kwel of wegzijging

Een kaart uit de Klimateffectatlas geeft de huidige Kwel en infiltratie weer in Nederland. Hieruit blijkt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van 'enige kwel (0,1-0,5 mm/dag)' of 'geen of weinig flux' (Figuur 4). Op basis van de '7901 Handreiking bezinkbassins (versie 2.0) d.d. 20 februari 2014' betekent dit dat er geen sprake is van sterke kwel of wegzijging, dus '0' (Figuur 1).



Figuur 4 | Huidige kwel- en infiltratiekaart (Bron: Klimateffectatlas)

Controle lekverlies

Om te toetsen of het bezinkbassin voldoet aan de gestelde eisen in het 'Besluit Landbouw: Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector' ten aanzien van lekverliezen is er een rapportage opgesteld. Ten behoeve van deze rapportage zijn er metingen uitgevoerd door een teeltadviseur van het CNB.

Om de meting uit te voeren zijn er peilbuizen geplaatst (1 tot en met 8) en een verdampingspan (nummer 10 (Figuur 5)). Het lekverlies is gemeten in de periode van 29 november 2022 t/m 6 december 2022. De peilbuizen en de verdampingspan zijn geplaatst op 29 november 2022 tussen 10:00 en 11:00 uur, het waterpeil in de peilbuizen is toen ook bepaald en het waterniveau in de verdampingspan is vastgelegd. Op 6 december 2022 (7 dagen later) is tussen 9:30 en 10:30 uur wederom het waterniveau in de peilbuizen en de verdampingspan bepaald.



Figuur 5 | Geplaatste peilbuizen en verdamping/ neerslag pan

Het waterniveau is afgenomen met gemiddeld 16 mm in 7 dagen, in de verdampingspan nam het waterniveau af met 3 mm in 7 dagen.

Het lekverlies is als volgt berekend:

$16 \text{ mm} - 3 \text{ mm} = 13 \text{ mm}$ delen door 7 dagen, dan is het lekverlies 1,86 mm per dag voor het bezinkbassin.

Conclusie

Het maximaal toelaatbare lekverlies is 3 mm per dag. In dit Bezinkbassin is er sprake van een lekverlies van minder dan 3 mm en voldoet daarmee aan de eisen van de 'Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector', onderdeel van het Besluit Landbouw. Aanvullende maatregelen zijn op basis van deze metingen niet benodigd.

Meer informatie

Indien u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen heeft, verneem ik deze uiteraard graag van u.

Met vriendelijke groet,
Prommenz B.V.

Gerben Kalkman, BSc