Water en irrigatie

Bufferbekkens en diepdrainage

Dominique Huits

01/08/2019

Assenede

ondernemen in west-vlaanderen

inagro

ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

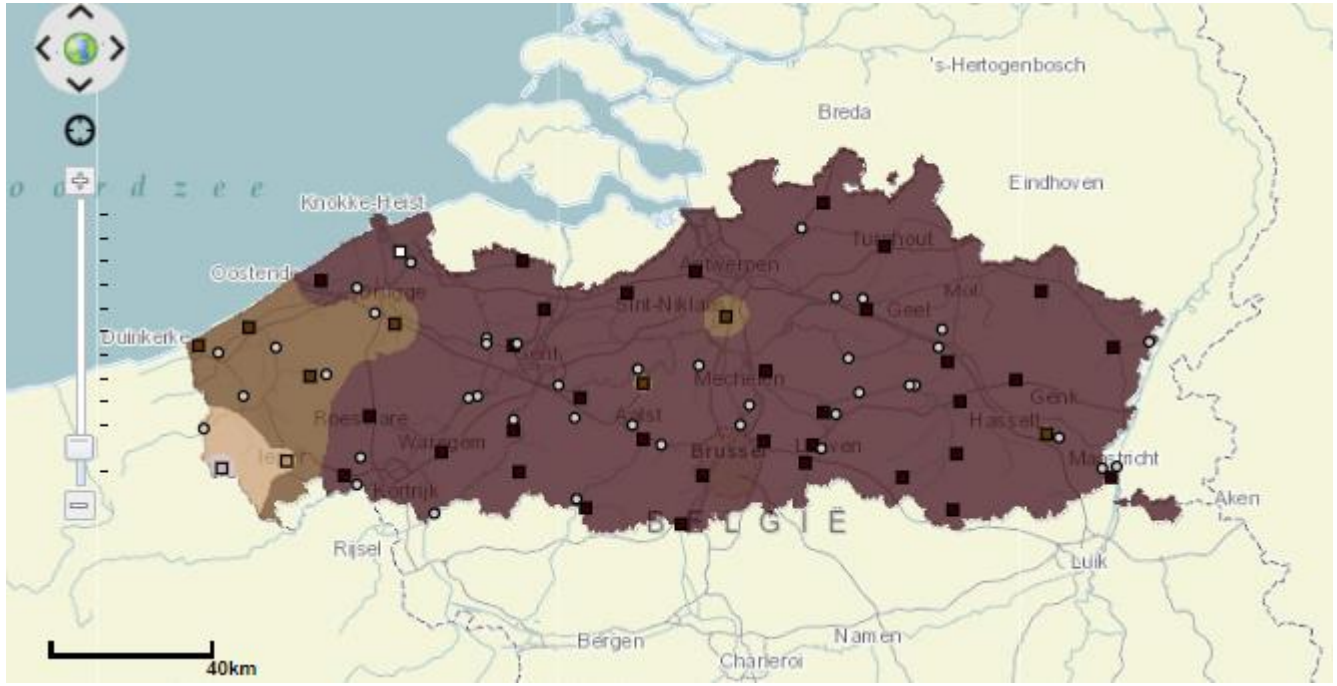
Er was eens een tijd …

Focus waterbeleid = wateroverlastbeheersing



11/06/2016

Maar er is nu ook … de droogte …



Bron : www.waterinfo.be dd 6 september 2018

Alleen iets van de zomers 2017,2018 en 2019?



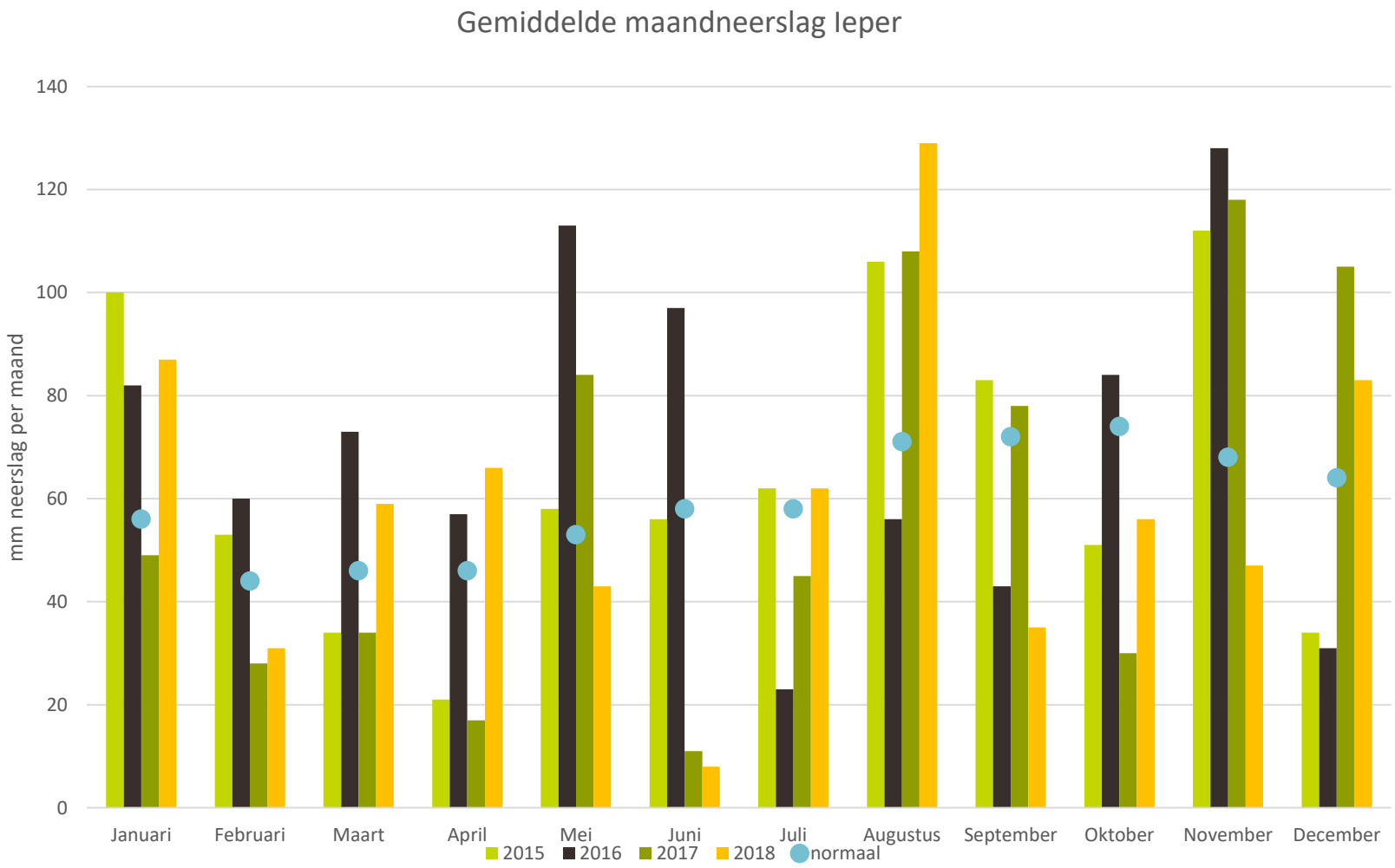
27/05/2015



08/10/2016

Neerslag per maand (2015-2018)

→ Hoogtijd om klimaatslim om te gaan met watervoorraden



Klimaatslimme landbouw in West-Vlaanderen

Met focus op water

- Goede inschatting van de huidige en toekomstige waterbehoeftes op het bedrijf
- Investeren in eigen watervoorraad/watervoorziening
- Goed zicht op alternatieven in nabijheid bedrijf
- Bodemzorg

Eigen watervoorraad

Belangrijker dan ooit tevoren

- *Private spaarbekkens*

inagro

ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

Private putten als strategische eigen voorraad

- Goeie motivatie benodigde hoeveelheid irrigatiewater
- Waar naartoe met de uitgegraven grond
- Motivatie landbouwkundige meerwaarde op te hogen perceel



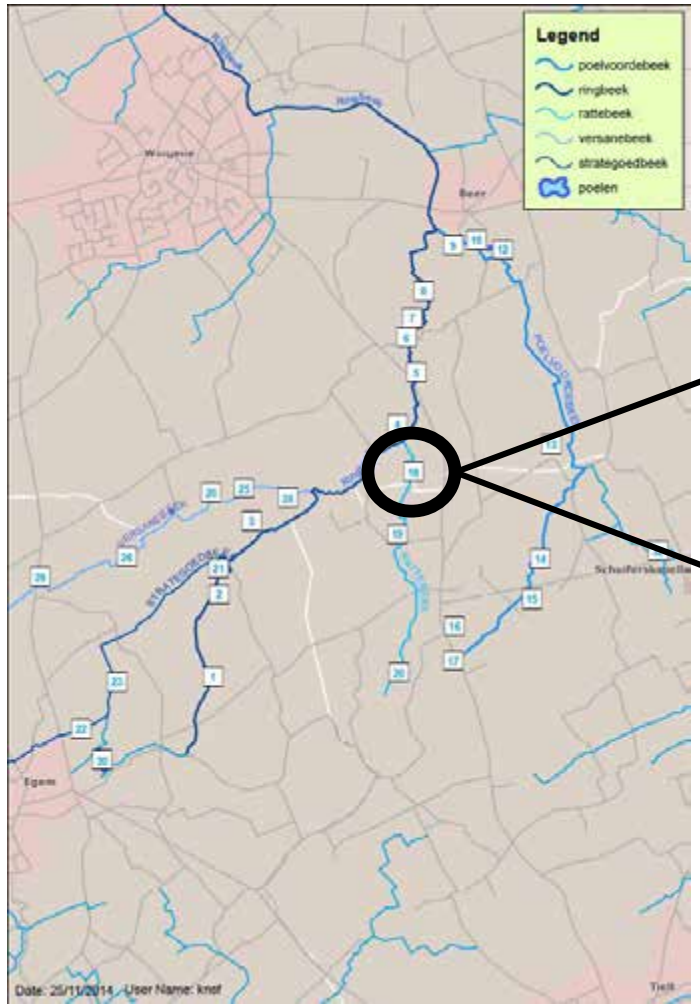
Private putten als strategische eigen voorraad



31/05/2016

“ Dominique, gelukkig was er nog plaats in mijn beregeningsput, anders was het nog veel erger geweest …”

Private putten als strategische eigen voorraad…

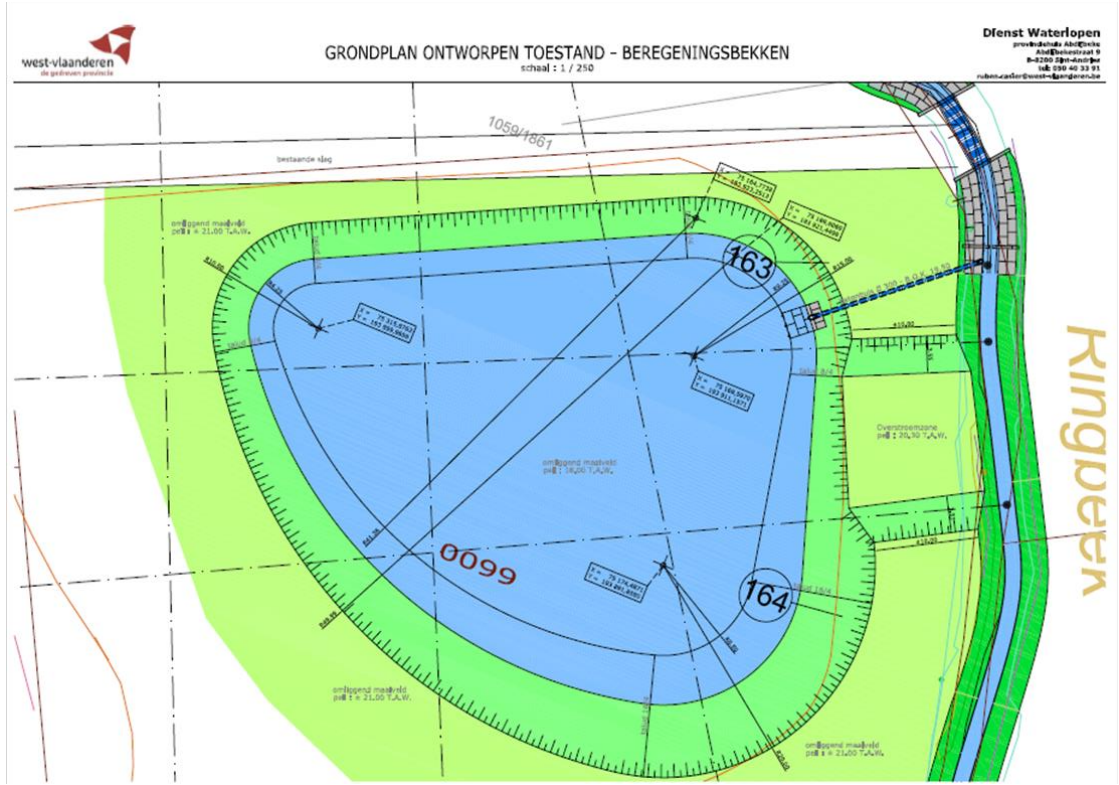






Met een bufferfunctie buiten het irrigatieseizoen

Een eerste realisatie van klimaatadaptieve PPS







3.000 m³ in spaarfunctie

3.000 m³ in bufferfunctie

Eigen watervoorraad

Belangrijker dan ooit tevoren

- *Private spaarbekkens*
- *Diepdrainagewater als ‘nieuwe’ waterbron*

inagro

ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

Diepdrainagewater: de ‘nieuwe’ waterbron

Wat?

Drainage op een 4 – 5 m tov maaiveld aangelegd.

Hoe gevoed?

Gevoed door ondiep grondwater, rechtstreeks aangevuld met regenwater.

Wettelijk kader

Freatische (ondiepe) grondwaterwinning



Diepdrainagewater: de ‘nieuwe’ waterbron

- **Haalbaarheid**
  - Oorsprong als alternatieve watervoorziening drinkwater veehouderij
  - Laatste drie jaar ook aangelegd op groentebedrijven als aanvullende (irrigatie)waterbron
  - Tussenbuffer noodzakelijk
    - Foliebassin
    - Open put

Diepdrainagewater: de ‘nieuwe’ waterbron

- **Haalbaarheid**

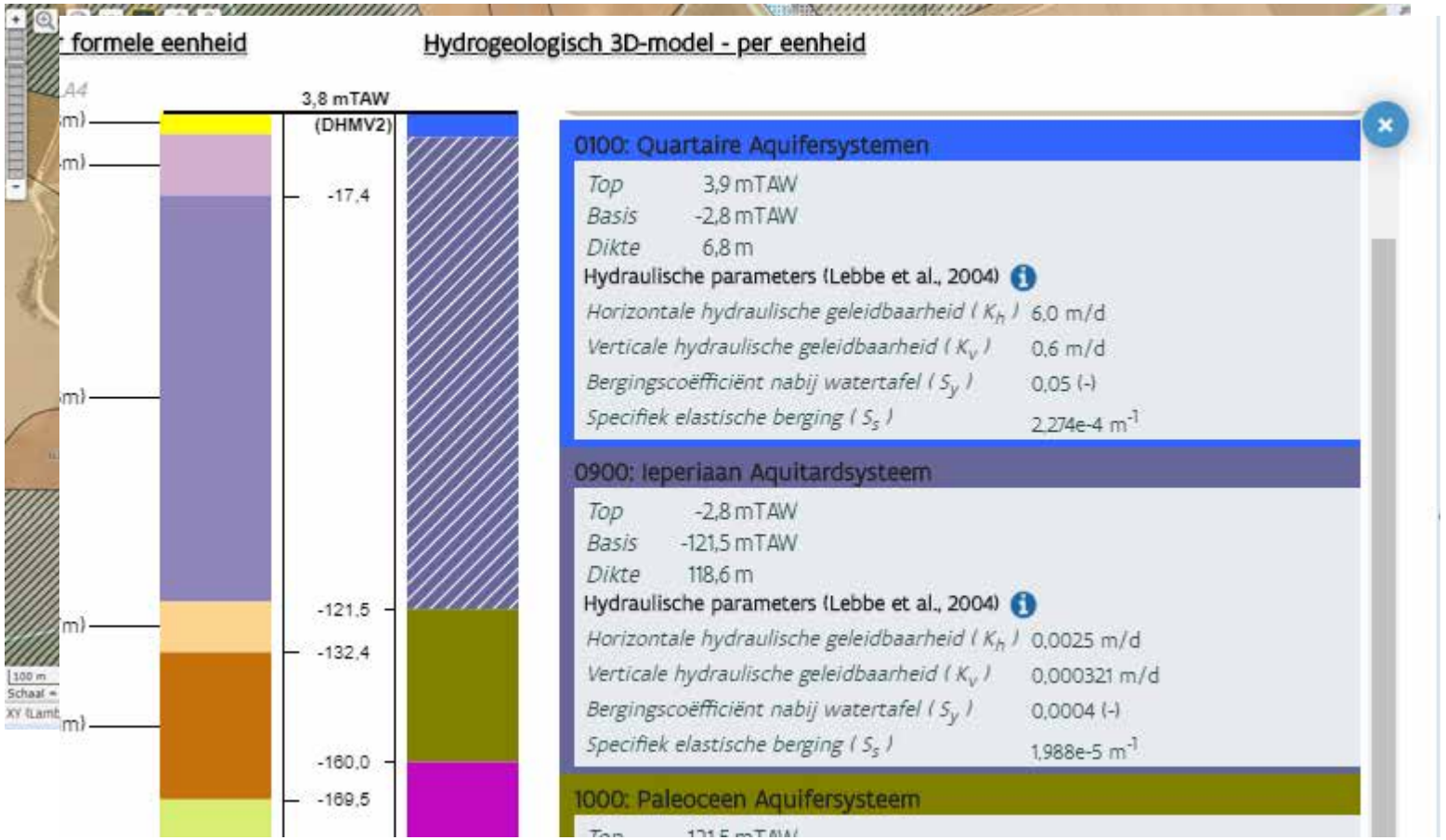


dov.vlaanderen.be

- Bodemtype

Diepdrainagewater: de 'nieuwe' waterbron

- **Haalbaarheid**

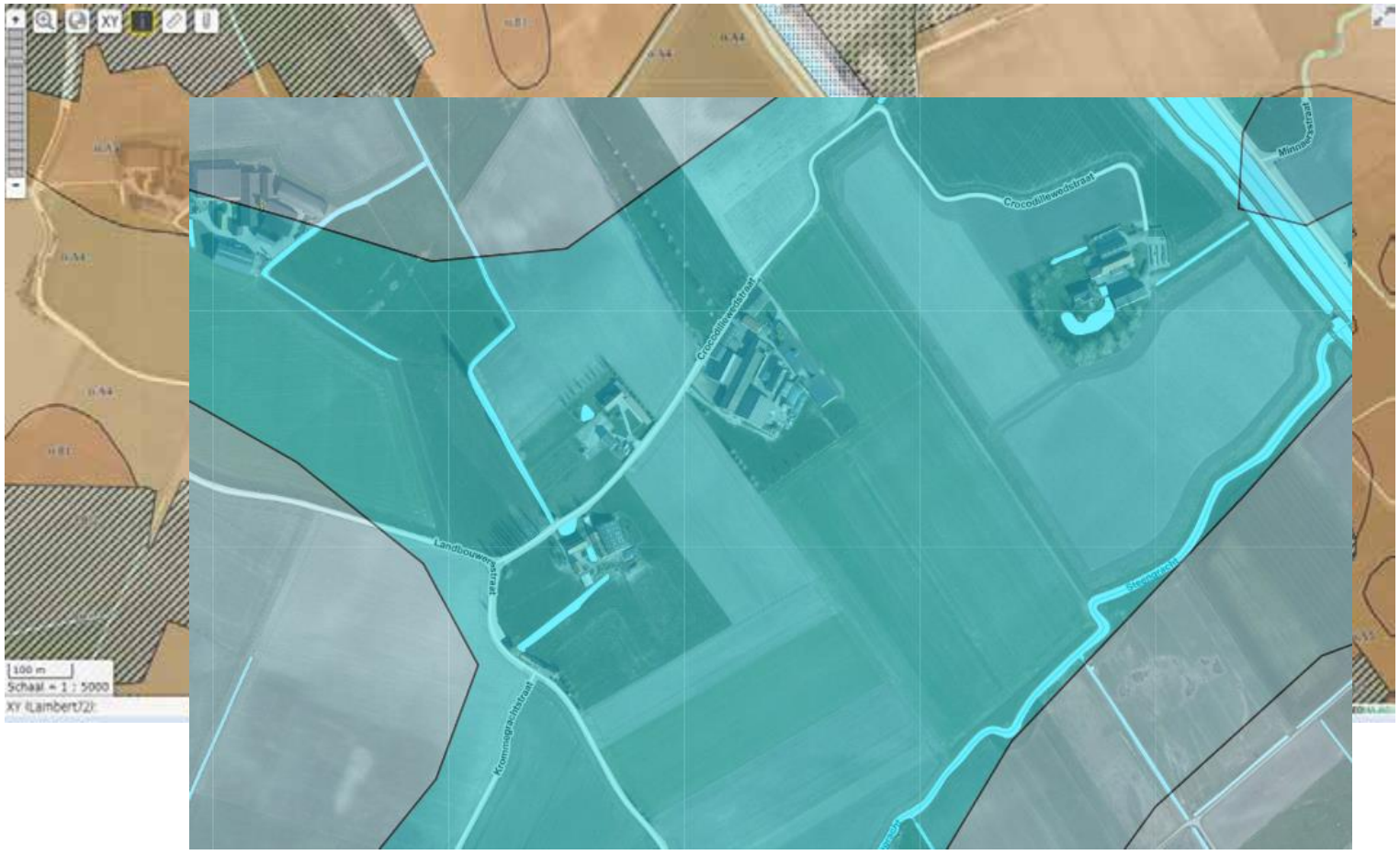


dov.vlaanderen.be

- Bodemtype
- Virtuele boring (aanwezigheid eerste kleilaag – hier 6,8 mMv)

Diepdrainagewater: de ‘nieuwe’ waterbron

- **Haalbaarheid**

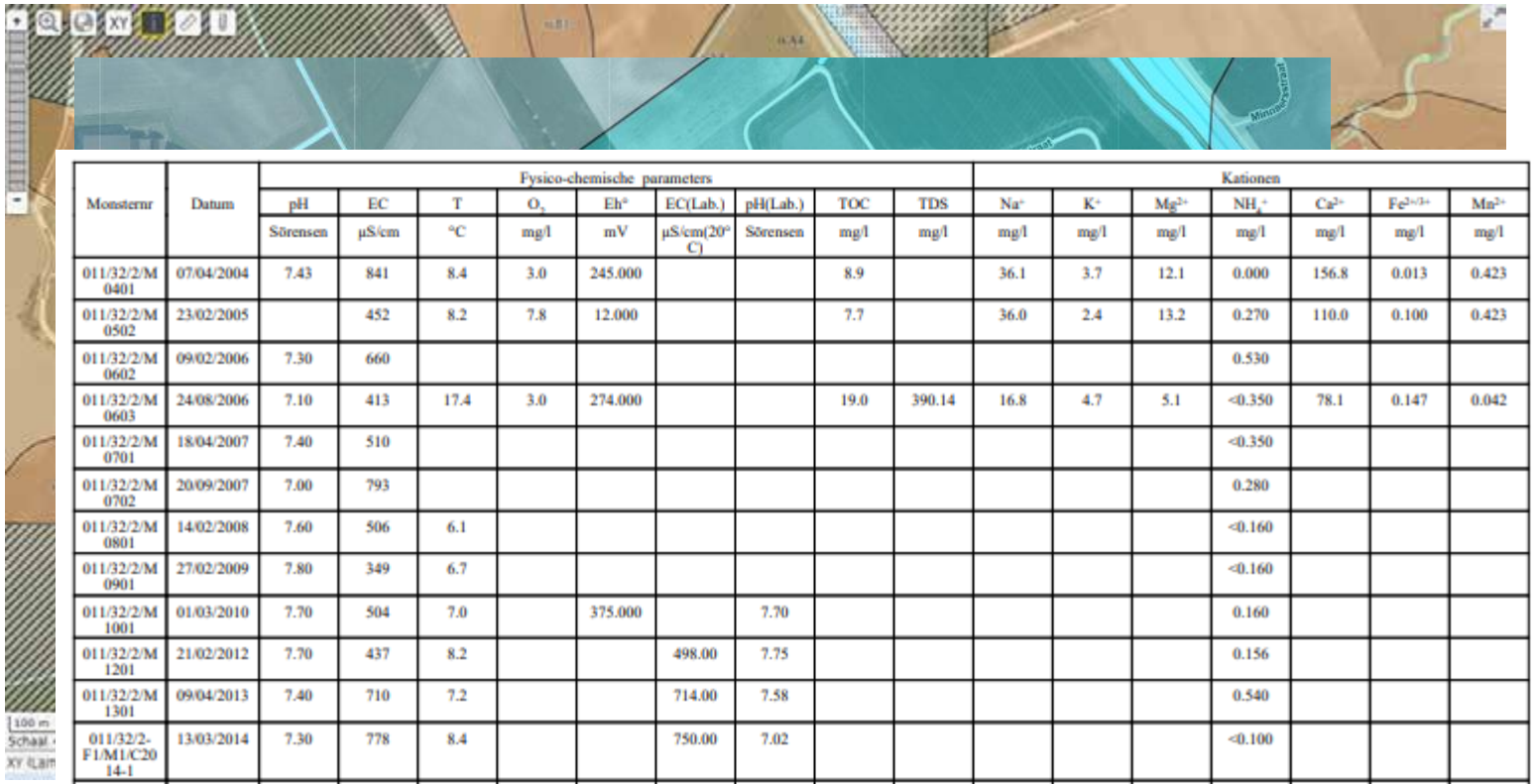


dov.vlaanderen.be

- Bodemtype
- Virtuele boring (aanwezigheid eerste kleilaag – hier 4,4 mMv)
- Geschatte waterkwaliteit

Diepdrainagewater: de ‘nieuwe’ waterbron

- **Haalbaarheid**



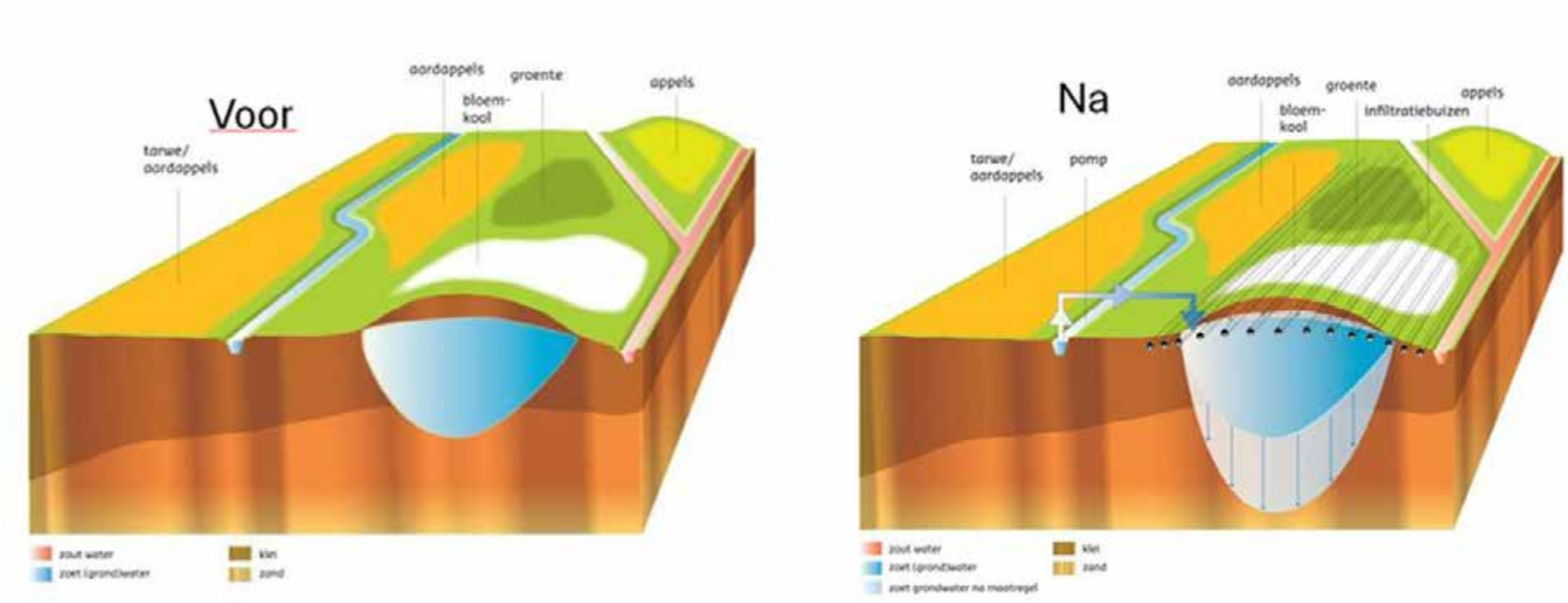
Monsternr	Datum	Fysico-chemische parameters									Kationen						
		pH	EC	T	O_2	Eh°	EC(Lab.)	pH(Lab.)	TOC	TDS	Na^+	K^+	Mg^{2+}	NH_4^+	Ca^{2+}	$Fe^{2+/3+}$	Mn^{2+}
		Sörensen	µS/cm	°C	mg/l	mV	µS/cm(20° C)	Sörensen	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
011/32/2/M 0401	07/04/2004	7.43	841	8.4	3.0	245.000			8.9		36.1	3.7	12.1	0.000	156.8	0.013	0.423
011/32/2/M 0502	23/02/2005		452	8.2	7.8	12.000			7.7		36.0	2.4	13.2	0.270	110.0	0.100	0.423
011/32/2/M 0602	09/02/2006	7.30	660											0.530			
011/32/2/M 0603	24/08/2006	7.10	413	17.4	3.0	274.000			19.0	390.14	16.8	4.7	5.1	<0.350	78.1	0.147	0.042
011/32/2/M 0701	18/04/2007	7.40	510											<0.350			
011/32/2/M 0702	20/09/2007	7.00	793											0.280			
011/32/2/M 0801	14/02/2008	7.60	506	6.1										<0.160			
011/32/2/M 0901	27/02/2009	7.80	349	6.7										<0.160			
011/32/2/M 1001	01/03/2010	7.70	504	7.0		375.000		7.70						0.160			
011/32/2/M 1201	21/02/2012	7.70	437	8.2			498.00	7.75						0.156			
011/32/2/M 1301	09/04/2013	7.40	710	7.2			714.00	7.58						0.540			
011/32/2-F1/M1/C2014-1	13/03/2014	7.30	778	8.4			750.00	7.02						<0.100			
011/32/2-F1/M1501	26/02/2015	7.30	576				880.00	7.18						<0.100			
011/32/2-F1/M2016-1	24/03/2016	7.10	1087	7.7										0.116			
011/32/2-F1/M2018-1	14/03/2018	7.23	1030	6.9										0.152			

dov.vlaanderen.be

- Bodemtype
- Virtuele boring (aanwezigheid eerste kleilaag – hier 4,4 mMv)
- Geschatte waterkwaliteit

Diepdrainage : de ‘nieuwe’ waterbron

Straks een extra duwtje via kreekruginfiltratie?



Bron : Deltares

Bedankt voor de aandacht!

Contactgegevens:

Dominique Huits
dominique.huits@inagro.be
051 27 33 88

inagro
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW