



**Bodemkundige
Dienst van België** VZW

**ADVISERING VOOR DRUIVENTEELT
OP MAAT VAN
PARTICULIER EN PROFESSIONAL**



DRUIVENTEELT IN OPMARS



Aantal Vlaamse wijnbouwers stijgt jaar na jaar: gevolg van klimaatopwarming of vervolg op middeleeuwse traditie?

+ België wordt een wijnland

Marlies Beckers

De Belgische wijnbouw is volwassen geworden. Maar dat veel Belgische wijnen naast bui kunnen staan, is voor veel landgenoten toch nog een goed bewaard geheim. "Het is vrees erkenning zich nog niet heeft vertaald in wijnchauvinisme."



Druiventeelt onder glas staat voor een comeback

14 APRIL 2021



EXPERTISE BODEMKUNDIGE DIENST

DeMorgen.

Wijngaard in Boechout wil in 2018 wijn leveren

In Boechout zijn vandaag de eerste wijnranken aangeplant voor een nieuwe wijngaard. In 2017 wil men beginnen oogsten, zodat men in 2018 voor de eerste keer wijn klaar heeft, goed voor zo'n 10.000 flessen rode, witte en roséwijn.

REDACTIE 11 april 2014, 14:07

Samen met zeven vrienden uit Boechout en omstreken vatte Lode Van den Brande enkele jaren geleden het idee op om een wijngaard in het Antwerpse op te starten. Een analyse van een veld in Boechout door de Belgische Bodemkundige Dienst wees volgens Geurt van Rennes, voorzitter van BeNeVit (Kenniscentrum voor Vlaamse Wijnbouw), uit dat het veld erg geschikt was voor wijnbouw, vanwege de bodemeigenschappen, maar ook door onder meer het klimaat, de waterspiegel.

Wijndomein de Barra

Assenede

Door het succesvol kweken van tafeldruiven in hun privé tuin (gelegen op zandgrond in Oosteklo), het erven van een geschikt, goed gelegen stuk grond en hun groene vingers, waagden Julien en Eliane zich in 2013 na het nemen van bodemstalen door de Bodemkundige dienst van België aan het avontuur om 500 stokken van vijf verschillende oude smaakvolle druivenrassen aan te planten. Dit zijn Pinot Gris, Pinot Noir, Möller Thurgau, Domfelder en Cabernet Dorsa. Alle plantgoed is op een Amerikaanse aangepaste onderstam geënt om ziektes te voorkomen en zo weinig mogelijk bestrijdingsmiddelen te moeten gebruiken.



*Bodemstaalname in de proefserre (1956)
(Foto uit het archief BDB)*



Kratenberger



HOME OVER ONS HISTORIEK DEGUSTATIES AANVRAAG DEELNAME DEGUSTATIE FOTOGALERIJ

Over ons

Daar wij graag van het leven genieten, regelmatig een goed glas wijn drinken en bovendien in het Hageland wonen, groeide onze interesse in de wijnbouw.

Zodoende besloten wij in 1999 om een bodemonderzoek te laten uitvoeren door de Bodemkundige Dienst van België op het niet-gebruikte perceel landbouwgrond achter onze tuin.

Toen de resultaten positief bleken, en daar het perceel tevens op een zuiderhelling gelegen is, was de beslissing al snel genomen.

Bodemkundige Dienst van België vzw.



ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS

WIJNGAARD
DRUIVENSERRE
PARTICULIER



DRUIVENDOOSJE



Druivendoosje



- Ontwikkeld in 2018 voor kleinere aanplanten
- Standaardgrondontleding (enkel bouwvoor 0-23 cm)
- Het bodemstaal wordt zelf genomen
- Toelichting en extra informatie in brochure



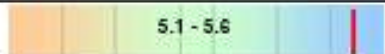
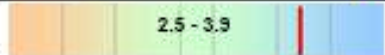
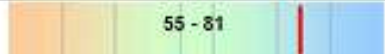
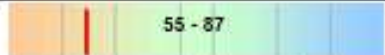
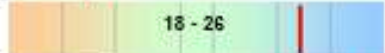
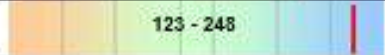
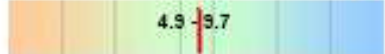
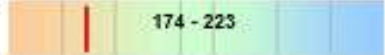
VERSLAG

Evaluatie van de bodemvruchtbaarheid met bemestings- en bekalkingsadvies voor de komende 3 teeltjaren



Druivendoosje : verslag

Analyseresultaten en beoordeling voor wijnstokken in de serre

Parameter	Waarde	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling	Methode-nummer*	Analyse-datum
Grondsoort	10			458	28-01-2021
pH-KCl	6.9	 5.1 - 5.6	Zeer hoog	089	28-01-2021
Koolstof	9.0	 2.5 - 3.9	Hoog	468 B	28-01-2021
Fosfor (P)	121	 55 - 81	Hoog	376 B	28-01-2021
Kalium (K)	36.0	 55 - 87	Laag	376 B	28-01-2021
Magnesium (Mg)	54	 18 - 26	Hoog	376 B	28-01-2021
Calcium (Ca)	1232	 123 - 248	Zeer hoog	376 B	28-01-2021
Natrium (Na)	5.8	 4.9 - 9.7	Normaal	376 B	28-01-2021
Zout	122	 174 - 223	Laag	148	28-01-2021
K/Mg	0.7	-	Correct		



Druivendoosje : verslag

Analyseresultaten en beoordeling voor wijnstokken in de serre

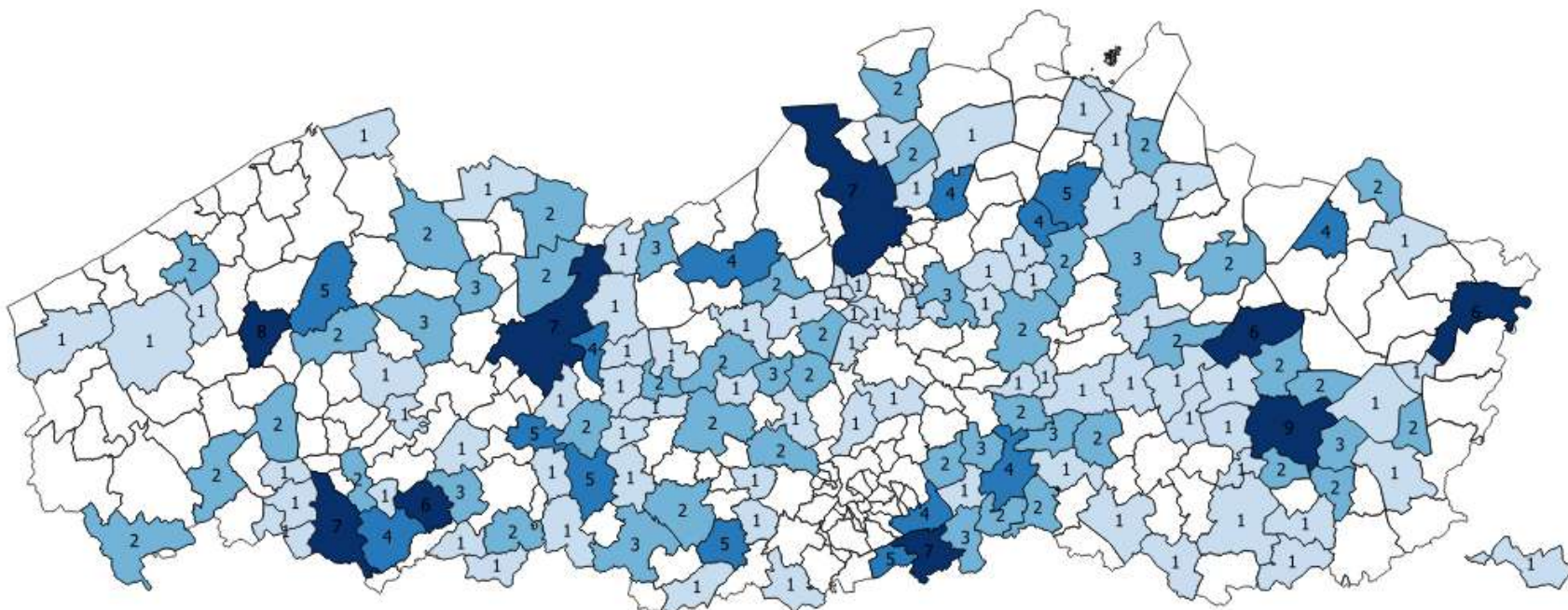
Parameter	Waarde	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling	Methode-nummer*	Analyse-datum
Grondsoort	10			458	26-01-2021
pH-KCl	8.8	8.1 - 8.8	Zeer hoog	089	26-01-2021
Koolstof	9.0	8.8 - 11.8	Hoog	468 B	26-01-2021
Fosfor (P)	121	88 - 91	Hoog	376 B	26-01-2021
Kalium (K)	36.0	88 - 87	Laag	376 B	26-01-2021
Magnesium (Mg)	54	18 - 26	Hoog	376 B	26-01-2021
Calcium (Ca)	1232	181 - 248	Zeer hoog	376 B	26-01-2021
Natrium (Na)	5.8	4.9 - 7.7	Normaal	376 B	26-01-2021
Zout	122	114 - 203	Laag	148	26-01-2021
K/Mg	0.7	-	Correct		

Stikstof (N)	160
Fosfor (P ₂ O ₅)	0
Kalium (K ₂ O)	325
Magnesium (MgO)	0



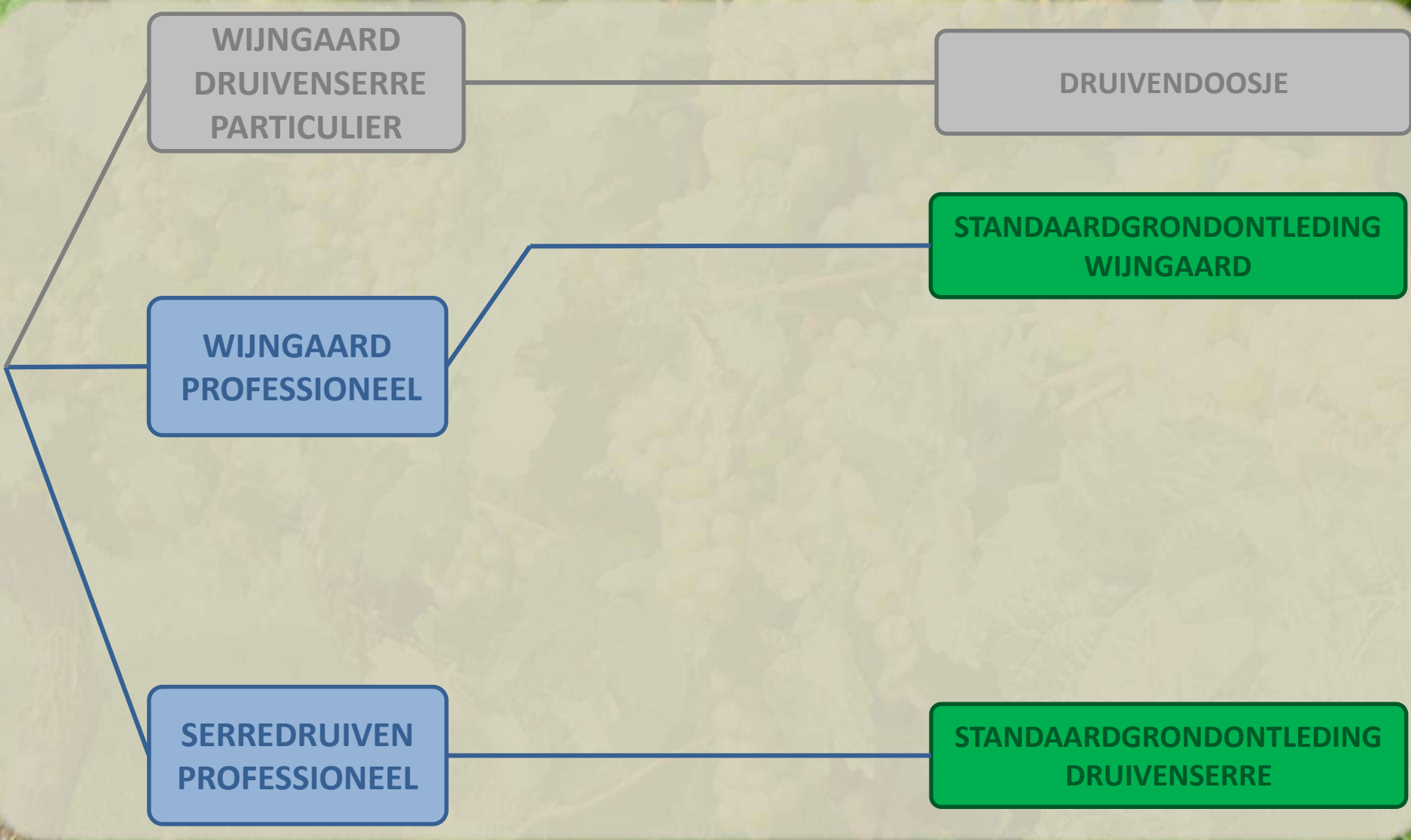
ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS

DRUIVENDOOSJE





ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS





Professionele wijngaarden en druivenserres

Staalname door een staalnemer van de Bodemkundige Dienst

Standaardgrondontleding :

- Grondsoort (palpatiemethode)
- Zuurtegraad (pH)
- Organische koolstofgehalte (humus)
- Voedingselementen (P, K, Mg, Ca, Na)





Professionele wijngaarden en druivenserres

Staalname door een staalnemer van de Bodemkundige Dienst

Standaardgrondontleding :

- Grondsoort (palpatiemethode)
- Zuurtegraad (pH)
- Organische koolstofgehalte (humus)
- Voedingselementen (P, K, Mg, Ca, Na)

→ boorgehalte

→ bepaling van de “Chlorosekrachtindex” (bij een hoog kalkgehalte)

(fr: Indice du Pouvoir Chlorosant, IPC)

= maat voor opneembaarheid van ijzer in het bodemprofiel



© Sofie Reynaert



Professionele wijngaarden en druivenserres

Staalname door een staalnemer van de Bodemkundige Dienst

Standaardgrondontleding :

- Grondsoort (palpatiemethode)
- Zuurtegraad (pH)
- Organische koolstofgehalte (humus)
- Voedingselementen (P, K, Mg, Ca, Na)

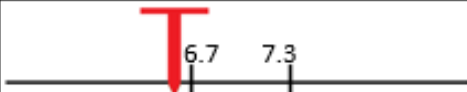
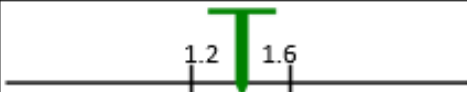
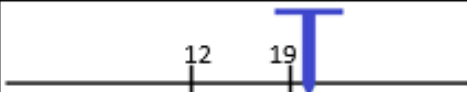
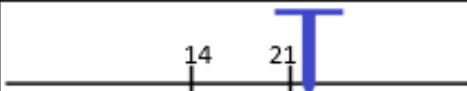
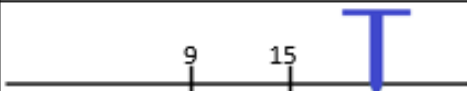
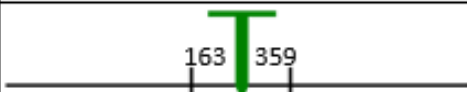
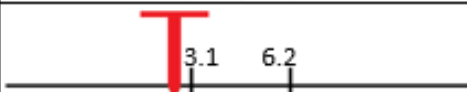


VERSLAG

Evaluatie van de bodemvruchtbaarheid
met bemestings- en bekalkingsadvies
voor de komende 3 teeltjaren

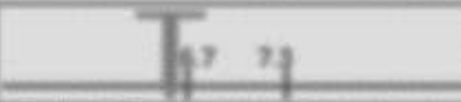
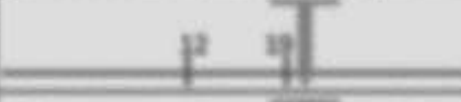
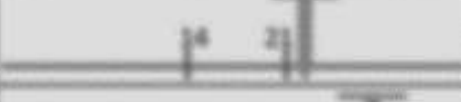
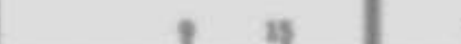


standaardgrondontleding wijngaarden en druivenserres : verslag

Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		45 Zware leem		
pH-KCl		6.5		Tamelijk laag
Totaal organische koolstof (TOC)	%	1.22		Normaal
Fosfor (P-AL)	mg/100 g	27		Tamelijk hoog
Kalium (K-AL)	mg/100 g	28		Tamelijk hoog
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	23.0		Hoog
Calcium (Ca-AL)	mg/100 g	233		Normaal
Natrium (Na-AL)	mg/100 g	2.3		Tamelijk laag



standaardgrondontleding wijngaarden en druivenserres : verslag

Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		45 Zwarte leem		
pH-KCl		6.5		Tamelijk laag
Totaal organische koolstof (TOC)	%	1.22		Normaal
Fosfor (P-AL)	mg/100 g	27		Tamelijk hoog
Kalium (K-AL)	mg/100 g	28		Tamelijk hoog
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	28.0		Hoog

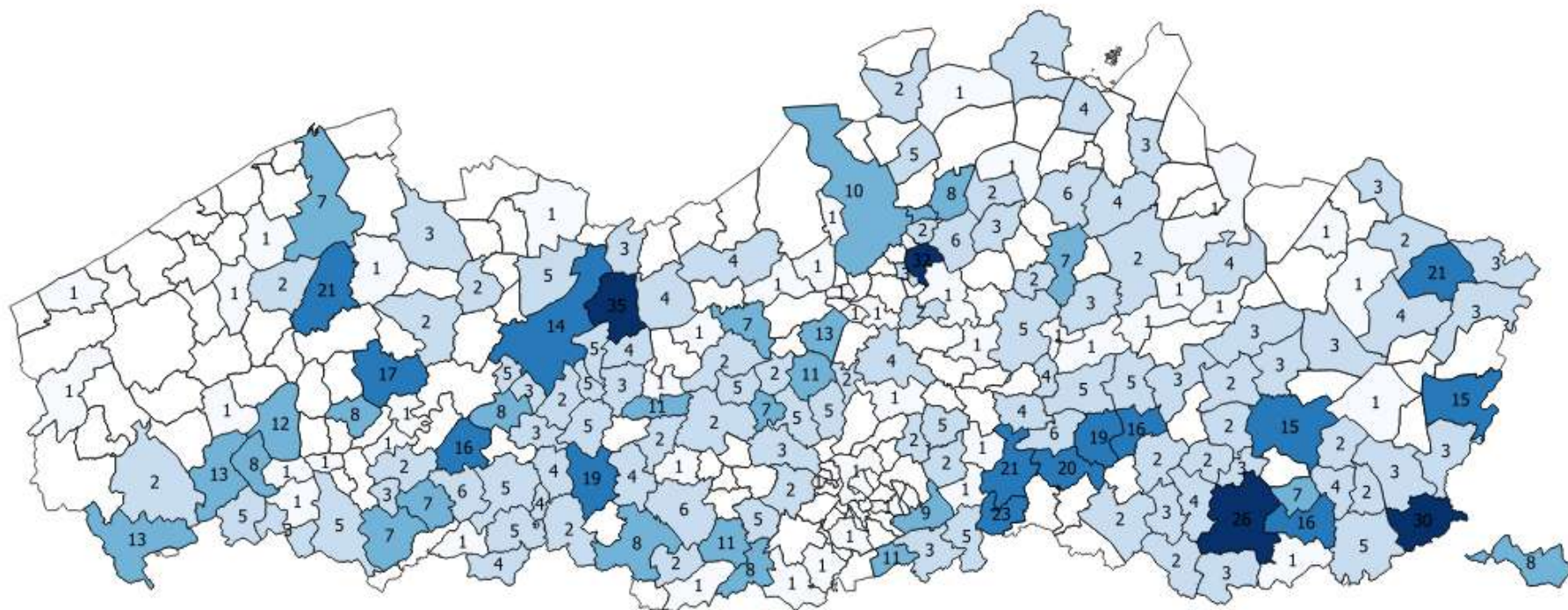
	2020	2021	2022
Kalk:	0 z.b.w./ha	2350 z.b.w./ha	0 z.b.w./ha
Stikstof (N)	125 kg N/ha	105 kg N/ha	105 kg N/ha
Fosfor (P ₂ O ₅)	30 kg P ₂ O ₅ /ha	60 kg P ₂ O ₅ /ha	70 kg P ₂ O ₅ /ha
Kalium (K ₂ O)	20 kg K ₂ O/ha	80 kg K ₂ O/ha	100 kg K ₂ O/ha
Magnesium (MgO)	0 kg MgO/ha	0 kg MgO/ha	20 kg MgO/ha
Natrium (Na ₂ O)	0 kg Na ₂ O/ha	0 kg Na ₂ O/ha	0 kg Na ₂ O/ha



Professionele wijngaarden en druivenserres

STANDAARDGRONDONTLEDING
WIJNGAARD

STANDAARDGRONDONTLEDING
DRUIVENSERRE





Professionele wijngaarden en druivenserres : gewasanalyse

Wanneer er problemen zijn in de druivelaar kan tijdens het groeiseizoen kan er bijkomstig een gewasanalyse worden uitgevoerd

- N, P, K, Mg
- Ook de verhoudingen tussen de verschillende nutriënten worden getoetst
- Bladvoeding kan worden geadviseerd



← Fosforgebrek bij wijnstokken



Magnesiumgebrek bij wijnstokken ↑



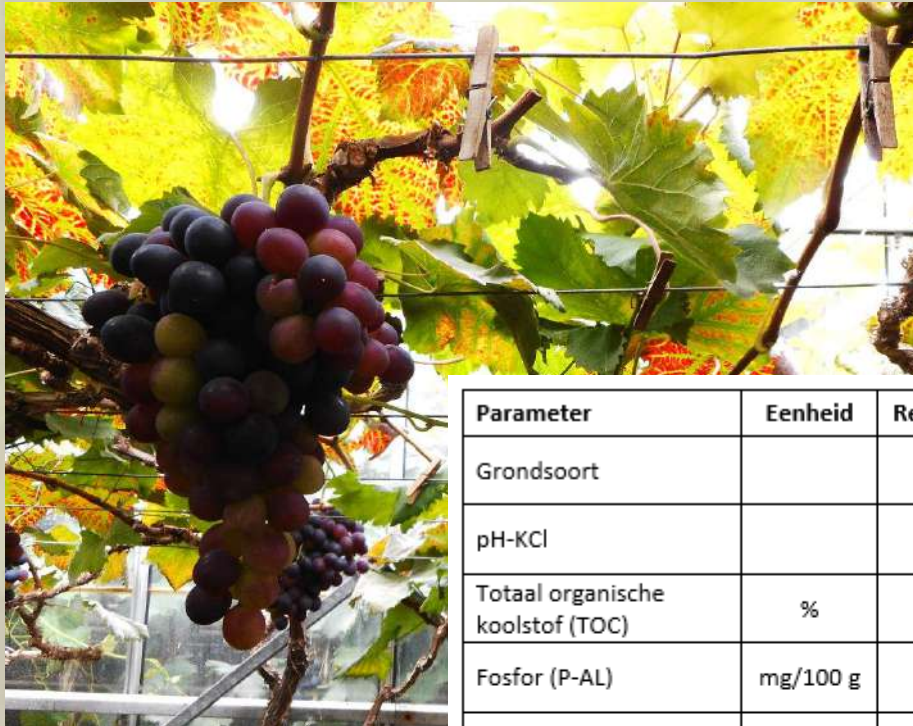
Professionele wijngaarden en druivenserres : gewasanalyse



2018	Leopold	Muscat	
Stikstof (kjN)	0.68	1.63	% op DS
Fosfor (P)	0.63	0.73	% op DS
Kalium (K)	4.8	5.7	% op DS
Magnesium (Mg)	0.55	0.56	% op DS
Calcium (Ca)	2.55	2.54	% op DS
Natrium (Na)	0.0164	0.0261	% op DS
K/Mg	8.7	10.2	



Professionele wijngaarden en druivenserres : gewasanalyse



2018	Leopold	Muscat	
Stikstof (kjN)	0.68	1.63	% op DS
Fosfor (P)	0.63	0.73	% op DS
Kalium (K)	4.8	5.7	% op DS
Magnesium (Mg)	0.55	0.56	% op DS
Calcium (Ca)	2.55	2.54	% op DS
Natrium (Na)	0.0164	0.0261	% op DS
K/Mg	8.7	10.2	

Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		35 Lichte leem		
pH-KCl		6.6		Gunstig 2018
Totaal organische koolstof (TOC)	%	2.78		Normaal
Fosfor (P-AL)	mg/100 g	94		Hoog
Kalium (K-AL)	mg/100 g	108		Zeer hoog
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	51.0		Zeer hoog
Calcium (Ca-AL)	mg/100 g	468		Tamelijk hoog
Natrium (Na-AL)	mg/100 g	4.7		Normaal
K/Mg		2.1		Gunstig (≤ 2.5)
Ca/Mg		9		Gunstig (≤ 50)



Professionele wijngaarden en druivenserres : gewasanalyse

Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		35 Lichte leem		2021
pH-KCl		6.8		Gunstig
Totaal organische koolstof (TOC)	%	4.8		Tamelijk hoog
Fosfor (P-AL)	mg/100 g	116		Zeer hoog
Kalium (K-AL)	mg/100 g	60		Tamelijk hoog
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	61.0		Zeer hoog
Calcium (Ca-AL)	mg/100 g	666		Hoog
Natrium (Na-AL)	mg/100 g	2.8		Laag
K/Mg	mg/100 g	1		Gunstig

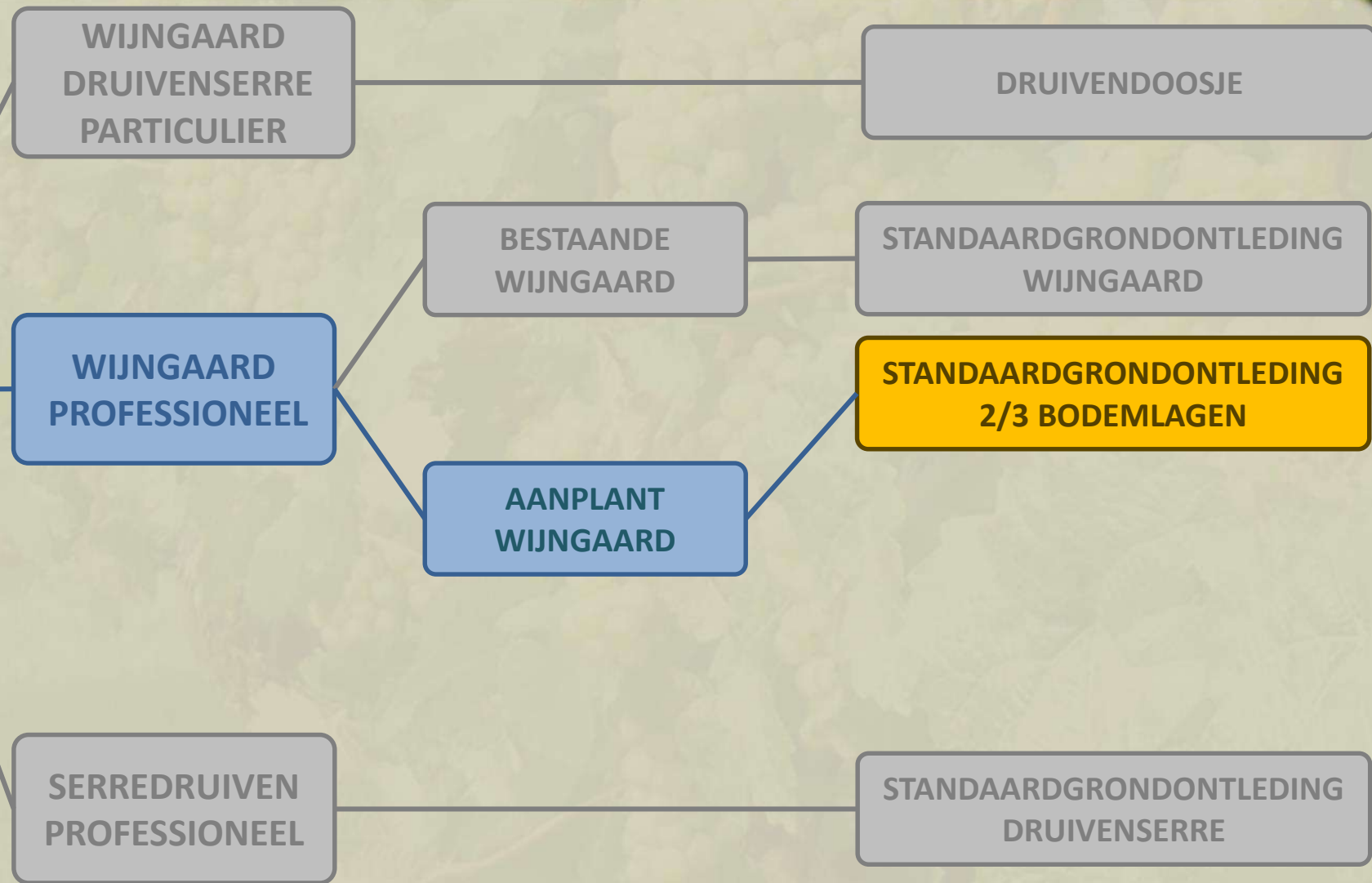
Kalium (K-AL)	mg/100 g	108		Zeer hoog
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	51.0		Zeer hoog
Calcium (Ca-AL)	mg/100 g	468		Tamelijk hoog
Natrium (Na-AL)	mg/100 g	4.7		Normaal
K/Mg		2.1		Gunstig (≤ 2.5)
Ca/Mg		9		Gunstig (≤ 50)

Leopold	Muscat	
0.68	1.63	% op DS
0.63	0.73	% op DS
4.8	5.7	% op DS
0.55	0.56	% op DS
2.55	2.54	% op DS
0.0164	0.0261	% op DS
8.7	10.2	

Beoordeling
Gunstig
2018
Normaal
Hoog
Zeer hoog
Zeer hoog
Tamelijk hoog
Normaal
Gunstig (≤ 2.5)
Gunstig (≤ 50)



ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS





Aanplant van een wijngaard

Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

- Staalname door een staalnemer van de Bodemkundige Dienst
 - Bodemstaalname van de bouwvoor 0-30 cm
 - Bodemstaalname van de ondergrond 30-60 cm (en 60-90 cm)

Standaardontleding :

- Grondsoort (palpatiemethode)
- Zuurtegraad (pH)
- Organische koolstofgehalte (humus)
- Voedingselementen (P, K, Mg, Ca, Na)





Aanplant van een wijngaard

Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

- Staalname door een staalnemer van de Bodemkundige Dienst
 - Bodemstaalname van de bouwvoor 0-30 cm
 - Bodemstaalname van de ondergrond 30-60 cm (en 60-90 cm)



VERSLAG

- Evaluatie van de bodemvruchtbaarheid met bemestings- en bekalkingsadvies (3 jaar)
- Inzicht in bodemchemische samenstelling van de ondergrond (→ keuze onderstam)





Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen: verslag

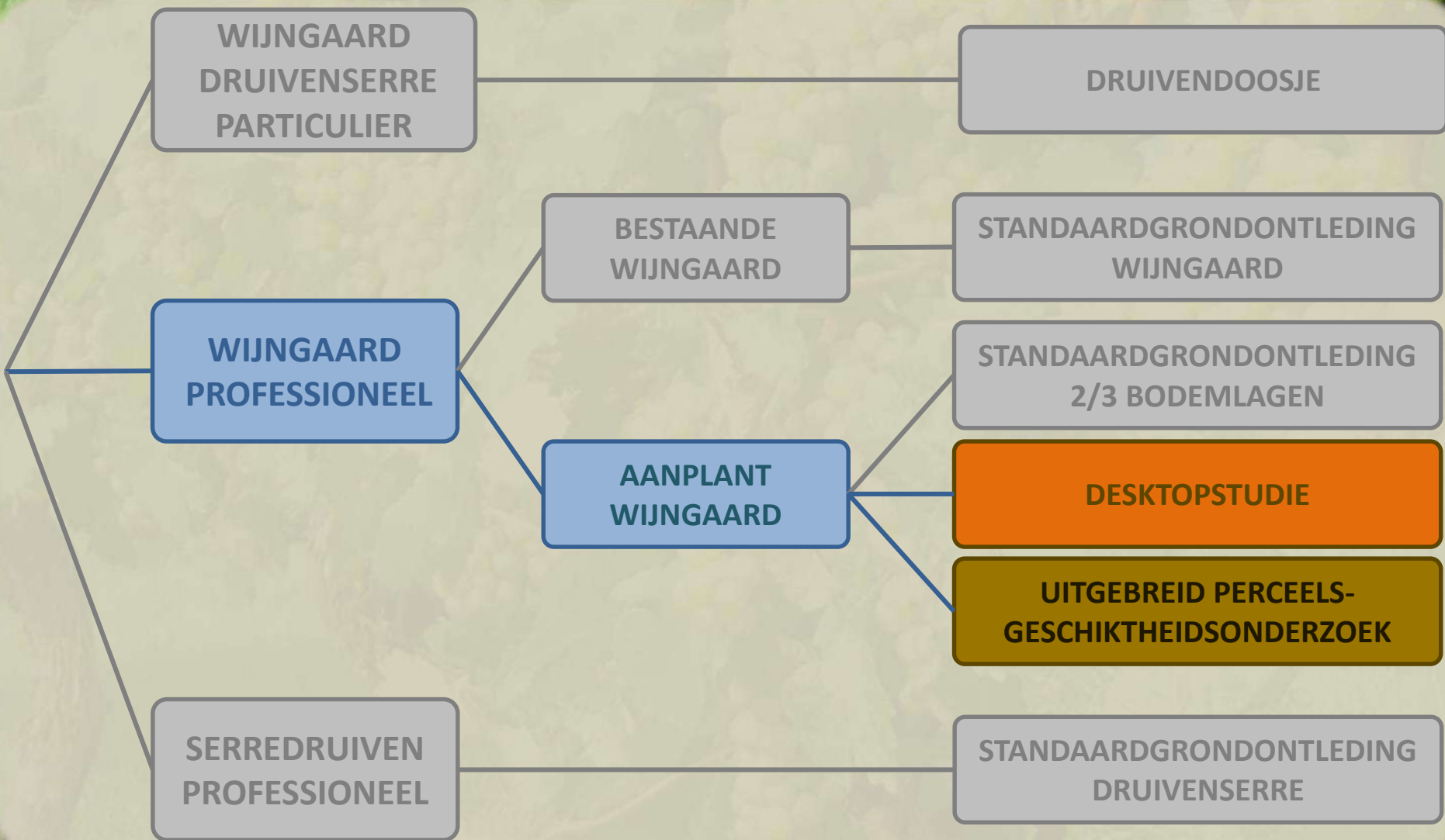
Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		45 Zwarte leem		
pH-KCl		6.5	6.7 7.3	Tamelijk laag

Totaal organische koolstof (TOC)
Fosfor (P-AL)
Kalium (K-AL)
Magnesium (Mg-AL)
Calcium (Ca-AL)
Natrium (Na-AL)

Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		45 Zwarte leem		
pH-KCl		6.7	6.7 7.3	Gunstig
Totaal organische koolstof (TOC)	%	0.47	0.5 1.0	Tamelijk laag
Fosfor (P-AL)	mg/100 g	6	4 15	Normaal
Kalium (K-AL)	mg/100 g	16.0	6 15	Normaal
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	19.0	8 18	Tamelijk hoog
Calcium (Ca-AL)	mg/100 g	228	105 259	Normaal
Natrium (Na-AL)	mg/100 g	1.50	1.1 2.2	Normaal
K/Mg		0.84		Gunstig (≤ 2.5)
Ca/Mg		12		Gunstig (≤ 50)



ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS





peren



asperge



boomgaarden

STANDAARDGRONDONTLEDING
2/3 BODEMLAGEN

DESKTOPSTUDIE

UITGEBREID PERCEELS-
GESCHIKTHEIDSONDERZOEK

**OOK VOOR ANDERE
MEERJARIGE TEELTEN**

SERREDRU
PROFESSIO



Aanplant van een wijngaard

Waarom een desktopstudie of perceelsgeschiktheidsonderzoek?

- Aanplant van een wijngaard = grote investering
- Verschillende bodemtypes vragen om verschillende onderstammen
- Microklimaat speelt een belangrijke rol in het rijpen van de druiven

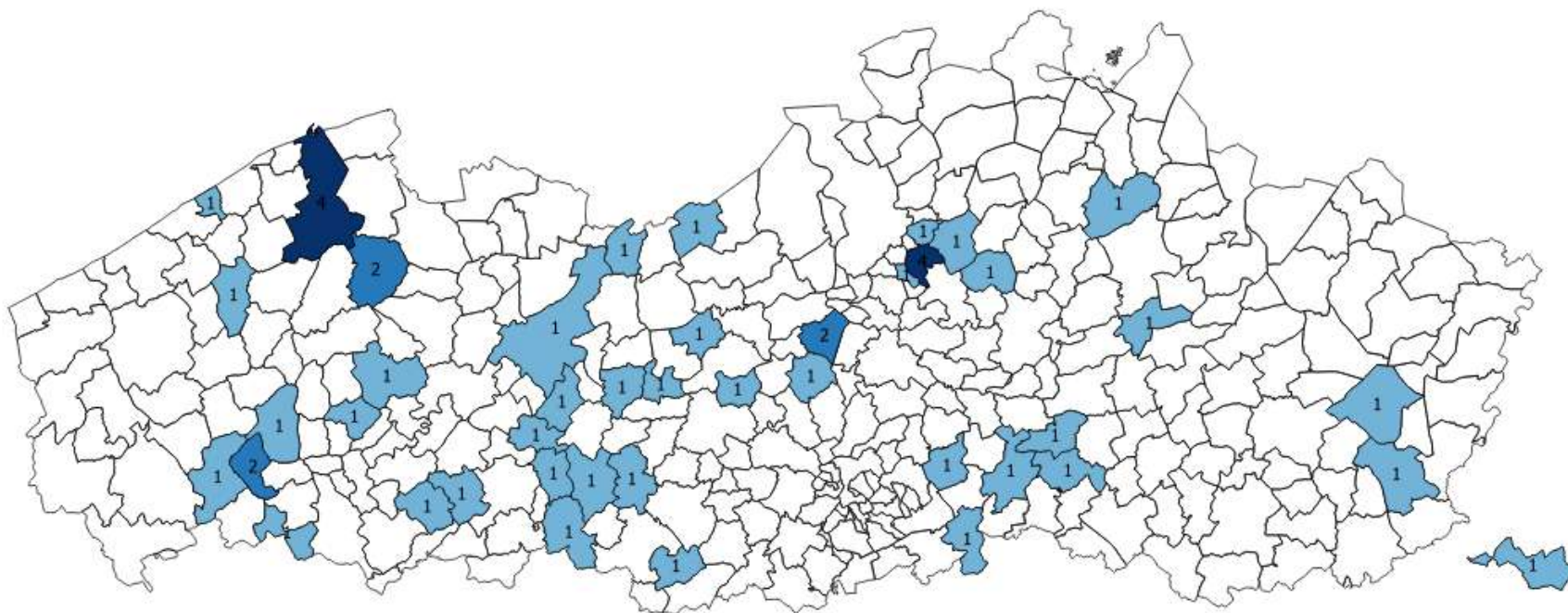




ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS

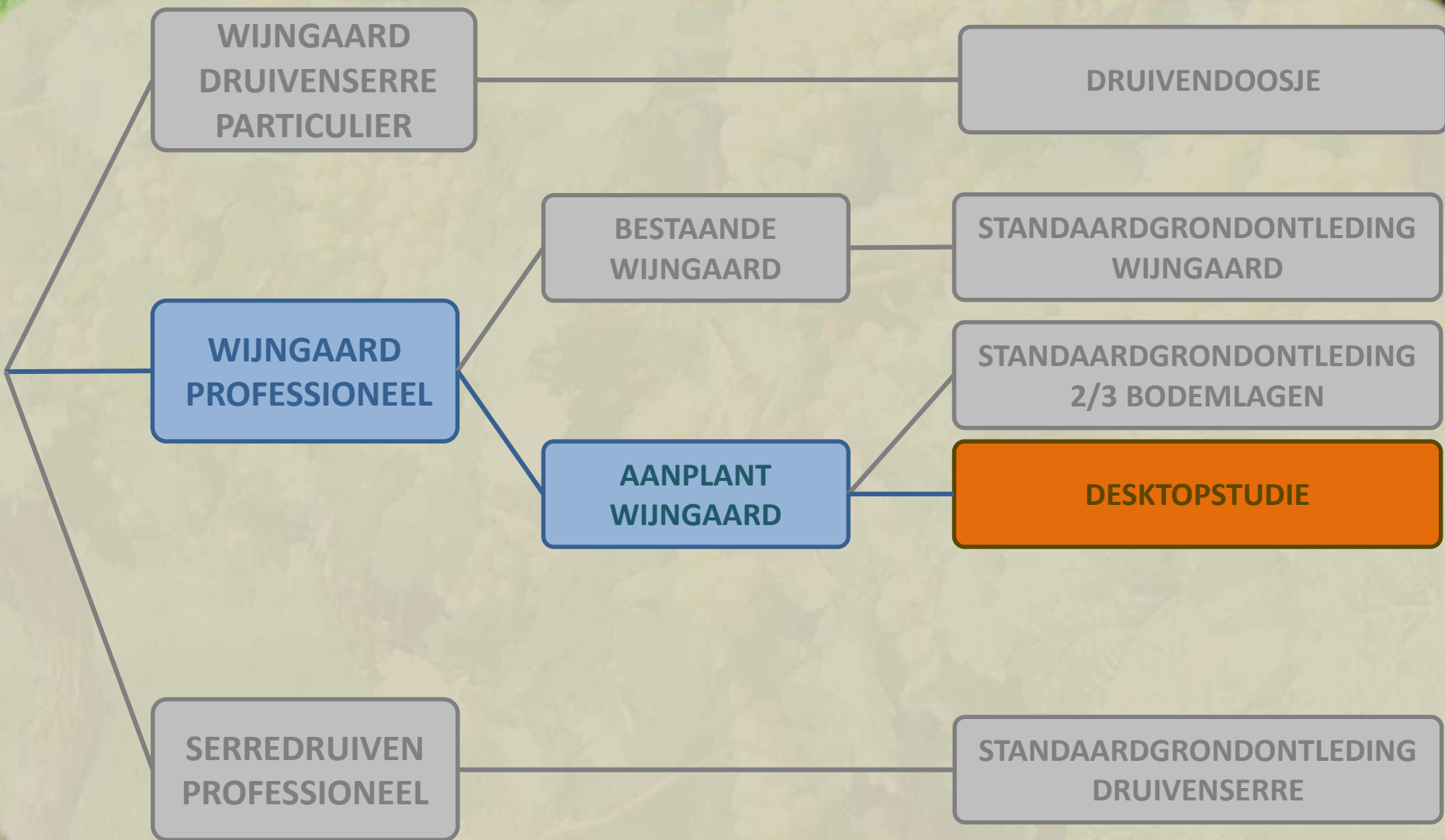
DESKTOPSTUDIE

**UITGEBREID PERCEELS-
GESCHIKTHEIDSONDERZOEK**





ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS





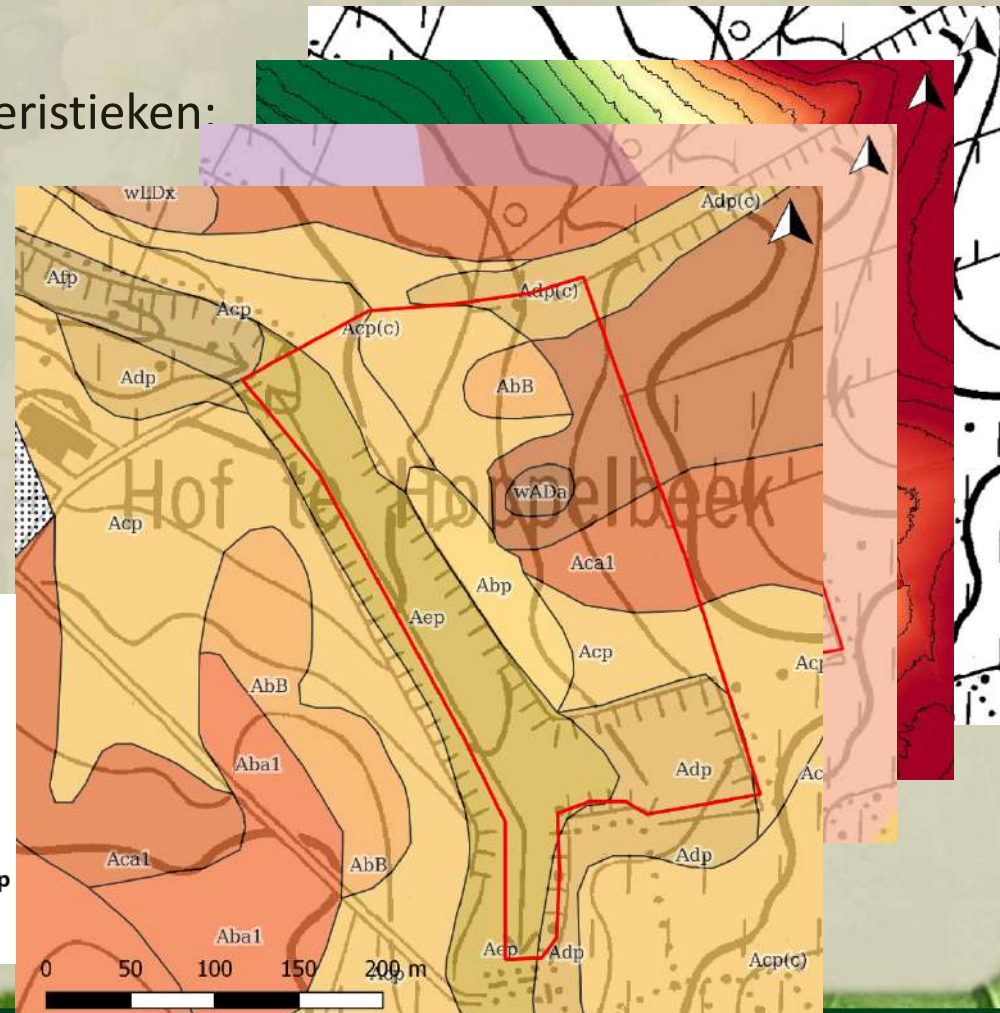
Aanplant van een wijngaard

Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

+ Desktopstudie

– topografische en bodemkarakteristieken:

- Topografische kaart
- Digitale hoogtemodel
- Geologische kaart
- Bodemkaart



- Aba1 : Droge leembodem met gevlekte textuur B horizont
- AbB : Droge leembodem met textuur B of structuur B horizont
- Abp : Droge leembodem zonder profielontwikkeling
- Acp : Matig droge leembodem zonder profielontwikkeling
- Acp (c) : Matig droge leembodem met bedolven textuur B horizont
- Adp : Matig natte leembodem zonder profielontwikkeling
- Adp (c) : Matig natte leembodem met bedolven textuur B horizont
- Ada : Matig natte leembodem met textuur B horizont
- wADa: Droge tot matig natte leembodem met textuur B horizont op kleizandsubstraat
- Aea1 : Natte leembodem met reductiehorizont



Aanplant van een wijngaard

Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

+ Desktopstudie

– topografische en bodemkarakteristieken:

- Topografische kaart
- Digitale hoogtemodel
- Geologische kaart
- Bodemkaart

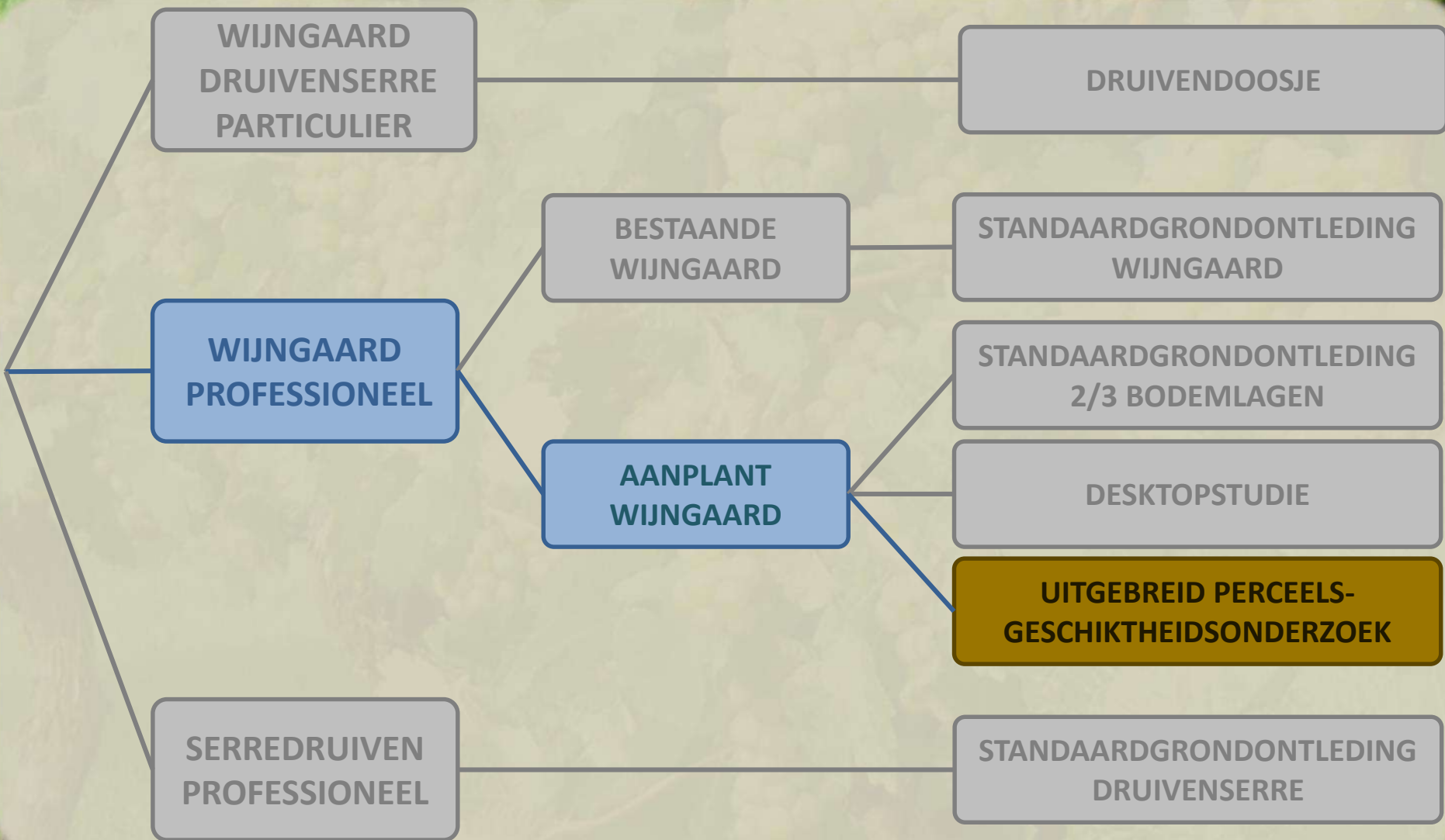


RAPPORT

- Evaluatie van de bodemvruchtbaarheid met bemestings- en bekalkingsadvies + inzicht samenstelling van de ondergrond (→ keuze onderstam)
- Evaluatie bodem- en perseelsgeschiktheid



ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS





Aanplant van een wijngaard

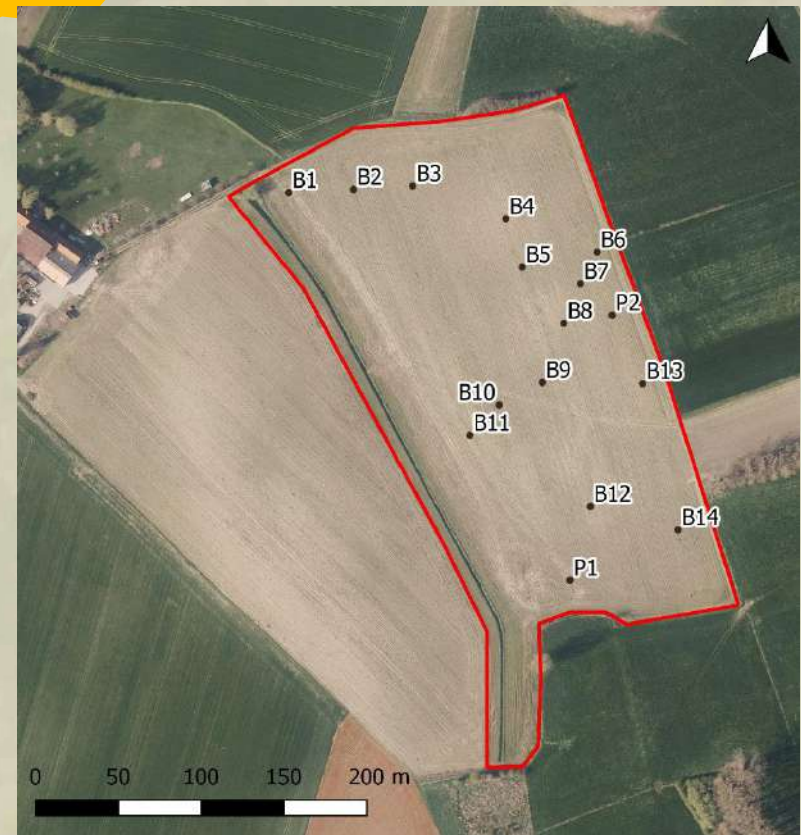
Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

+ Desktopstudie

+ Terreinonderzoek

— Profielkuilen en profielboringen

**UITGEBREID PERCEELS-
GESCHIKTHEIDSONDERZOEK**





Aanplant van een wijngaard

Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

+ Desktopstudie

+ Terreinonderzoek

– Profielkuilen en profielboringen

**UITGEBREID PERCEELS-
GESCHIKTHEIDSONDERZOEK**

Potentiële doorwortelingsdiepte

- Structuur van de bodem
- Aanwezigheid van compacte lagen
- ...

Bodemwaterhuishouding

- Roestverschijnselen
- Reductieverschijnselen
- Grondwaterstand op moment van opname

Droogtegevoeligheid van de bodem





Aanplant van een wijngaard

Standaardgrondontleding 2/3 bodemlagen

+ Desktopstudie

+ Terreinonderzoek

**UITGEBREID PERCEELS-
GESCHIKTHEIDSONDERZOEK**

– Profielkuilen en profielboringen

RAPPORT

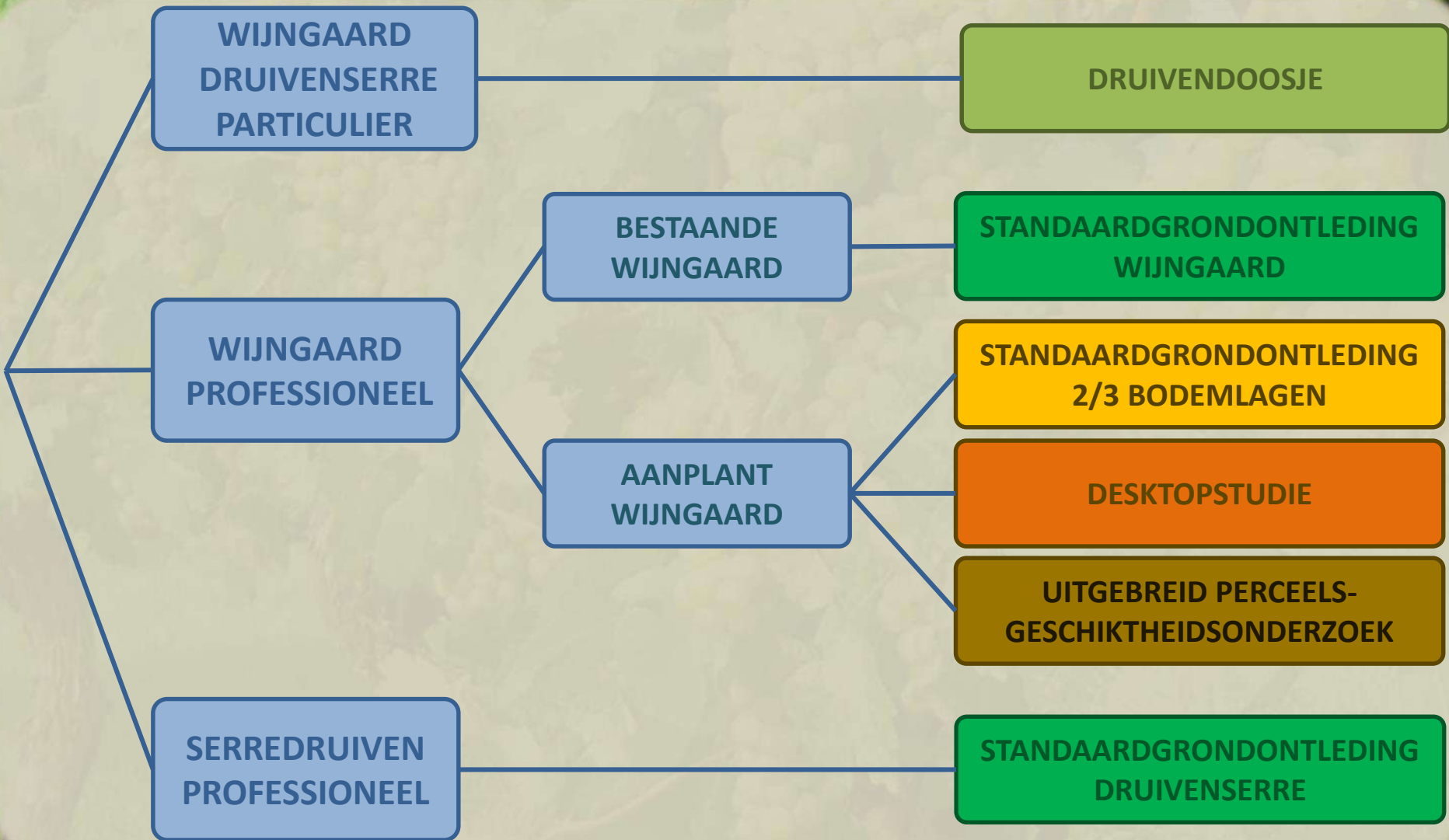
- Bemestings- en bekalkingsadvies (3 jaar)
- Bodemchemische samenstelling ondergrond
Gedetailleerde bodembeschrijving en –kartering
- Quotatie voor de geschiktheid aanplant wijndruif
- Aanbevelingen voor onderstam en variëteit

Zone	Bodemserie	Geschiktheid	Mogelijke onderstammen
Zone 1	Aep	4/5	-
Zone 2	Ada	3	101.14Mgt, SO4 of 1103Pa
Zone 3	(u)Aca	2	3309C of SO4
Zone 4	Abp	2	3309C of SO4
Zone 5	uAdp en Udp	3	101.14Mgt, SO4 of 1103Pa





ADVIEZEN VOOR DRUIVENTELERS





**Bodemkundige
Dienst van België** VZW

ADVIEZEN VOOR WIJNBOUWERS

BESTAANDE WIJNGAARDEN