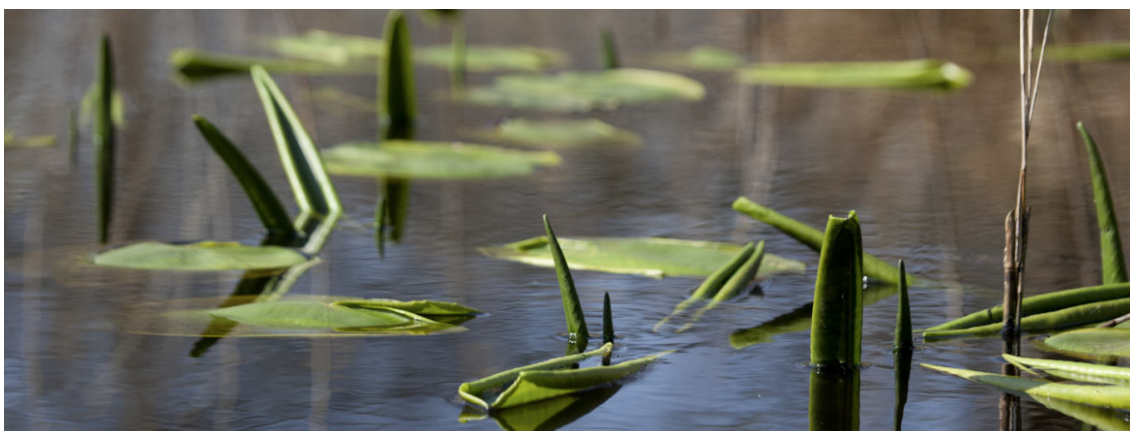


**Vergelijkende analyse
milieuindicatiewaarden macrofyten
Bijlagenrapport STOWA rapportnummer: 2016-W-03**



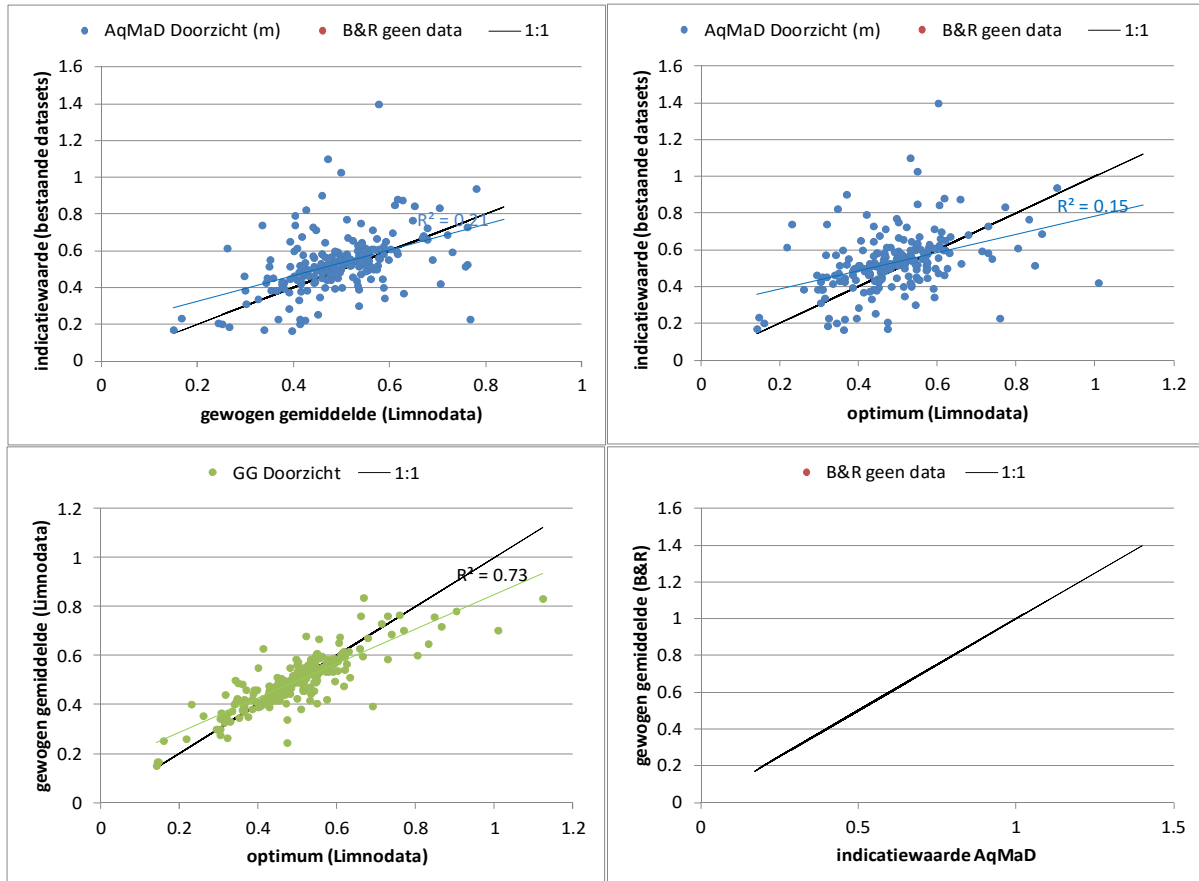
Overzicht van bijlagen:

-  Bijlage 1a vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R_geselecteerde parameters
-  Bijlage 1b vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R_geselecteerde parameters
-  bijlage 2a figuren vergelijking optima watertypen
-  bijlage 2b figuren vergelijking optima landschapstypen
-  bijlage 2c figuren vergelijking optima waterbeheerders
-  bijlage 3a vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met WN01 en WSRL
-  bijlage 3b vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R_geselecteerde parameters
-  bijlage 4a terugvoorspelling SDK ongetransformeerd
-  bijlage 4b terugvoorspelling SDK LN getransformeerd
-  bijlage 4c terugvoorspelling SDK abundantie LN en parameters divers getransformeerd
-  bijlage 5a vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en In_pred2
-  bijlage 5b vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_watertype
-  bijlage 5c vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_landschapstype
-  bijlage 5d vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie watertypen pred_2
-  bijlage 6 - toelichting
-  bijlage 6 vergelijking resultaat voorspelling bij min 2 en min 10 waarnemingen getransformeerd

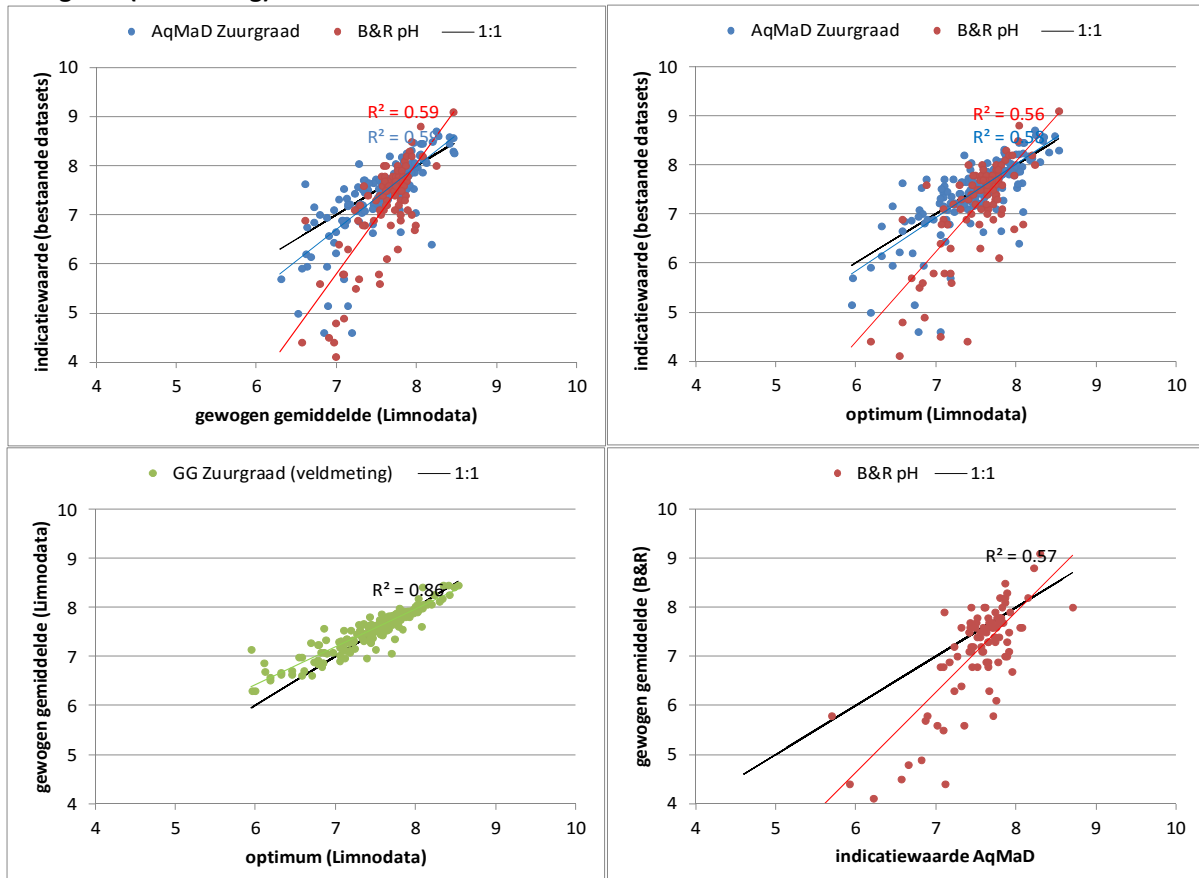
BIJLAGE 1a

vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

Doorzicht

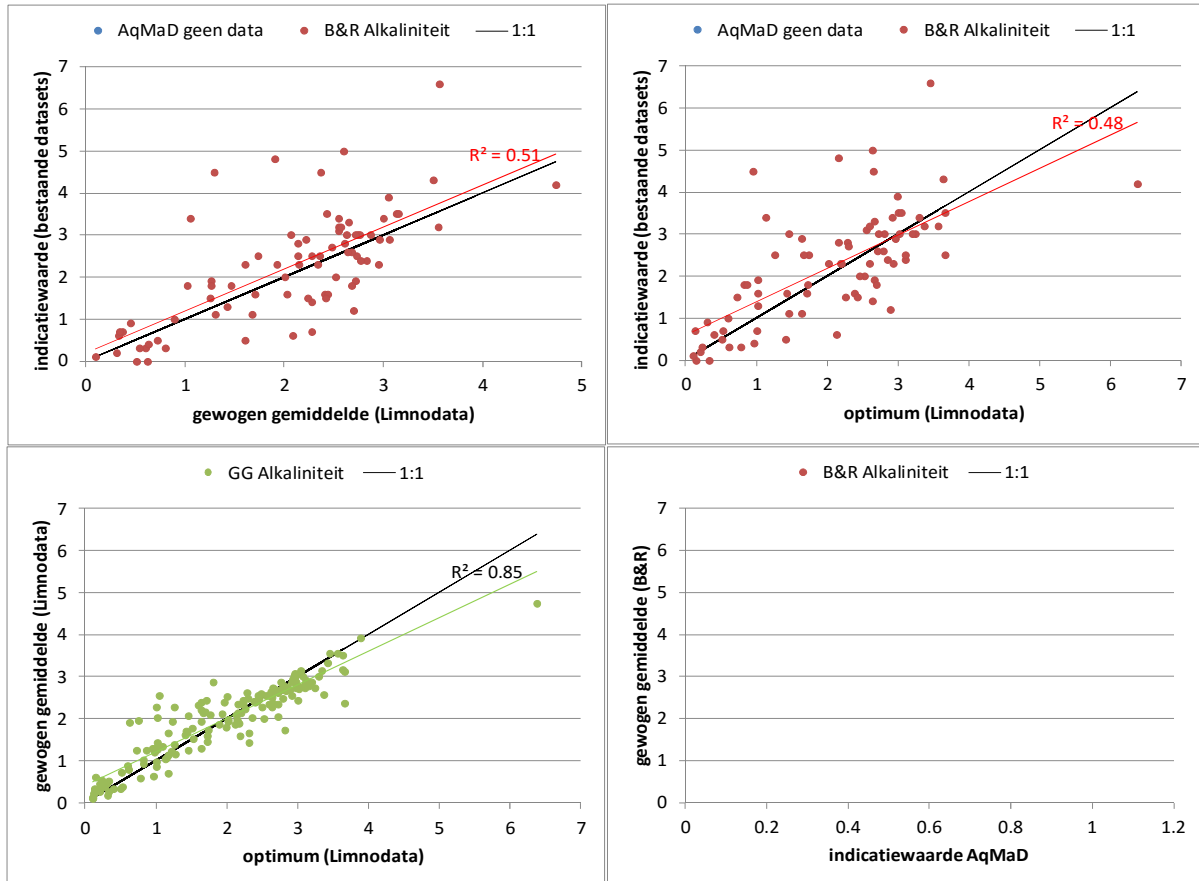


Zuurgraad (veldmeting)

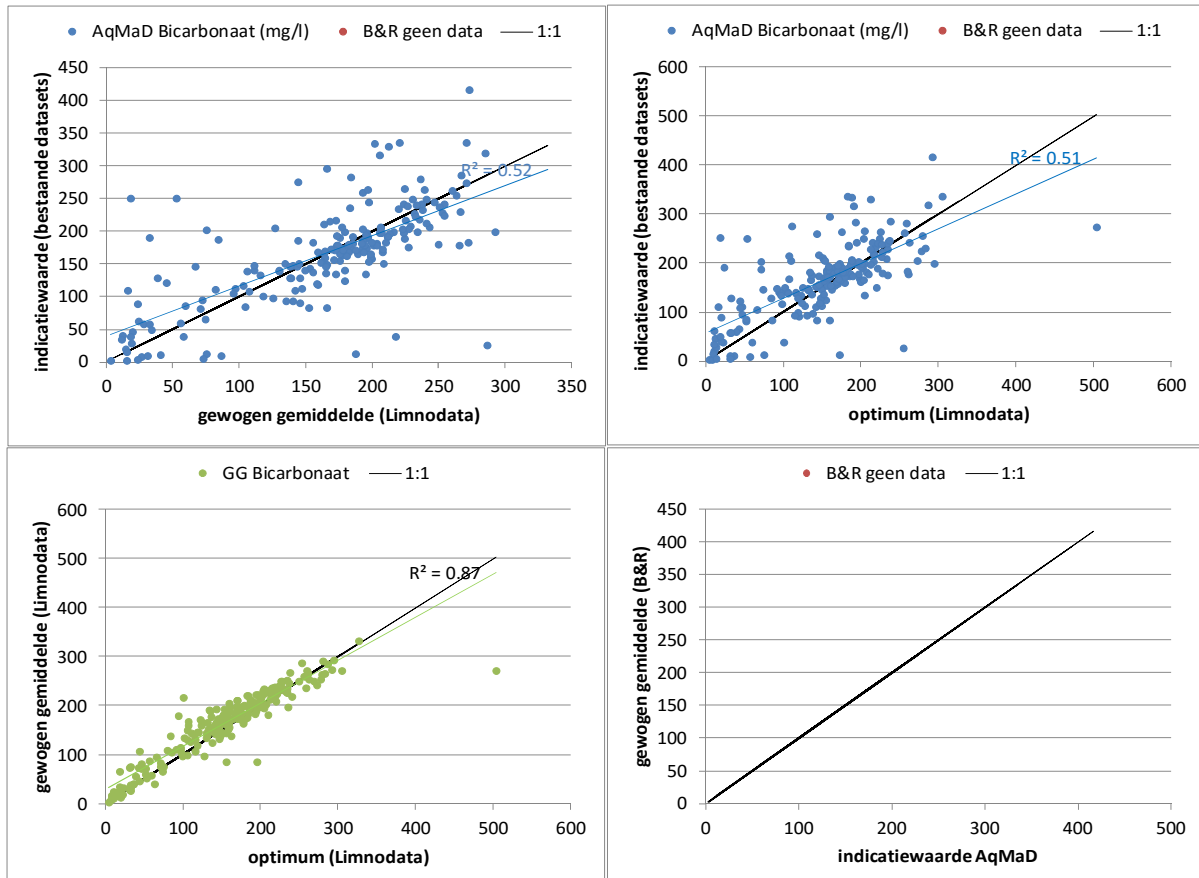


vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

Alkaliniteit

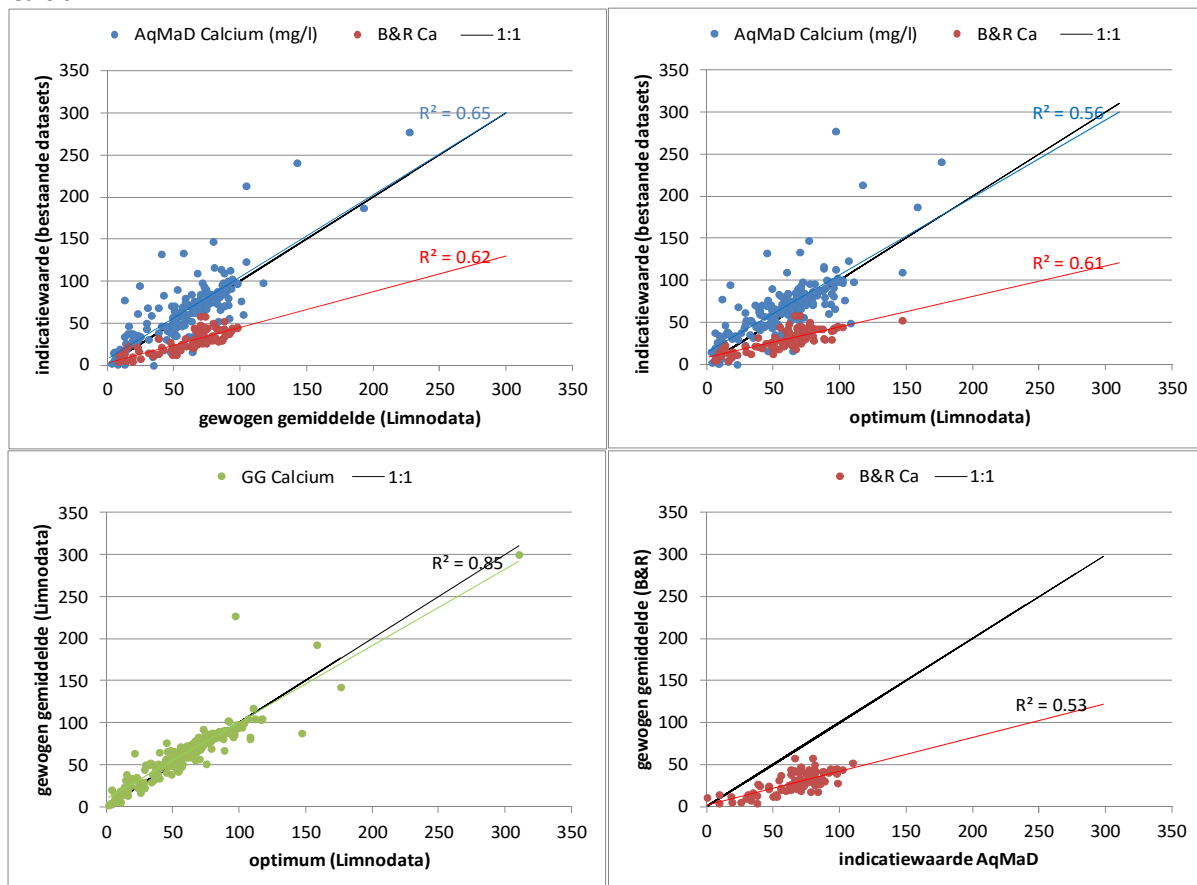


Bicarbonaat

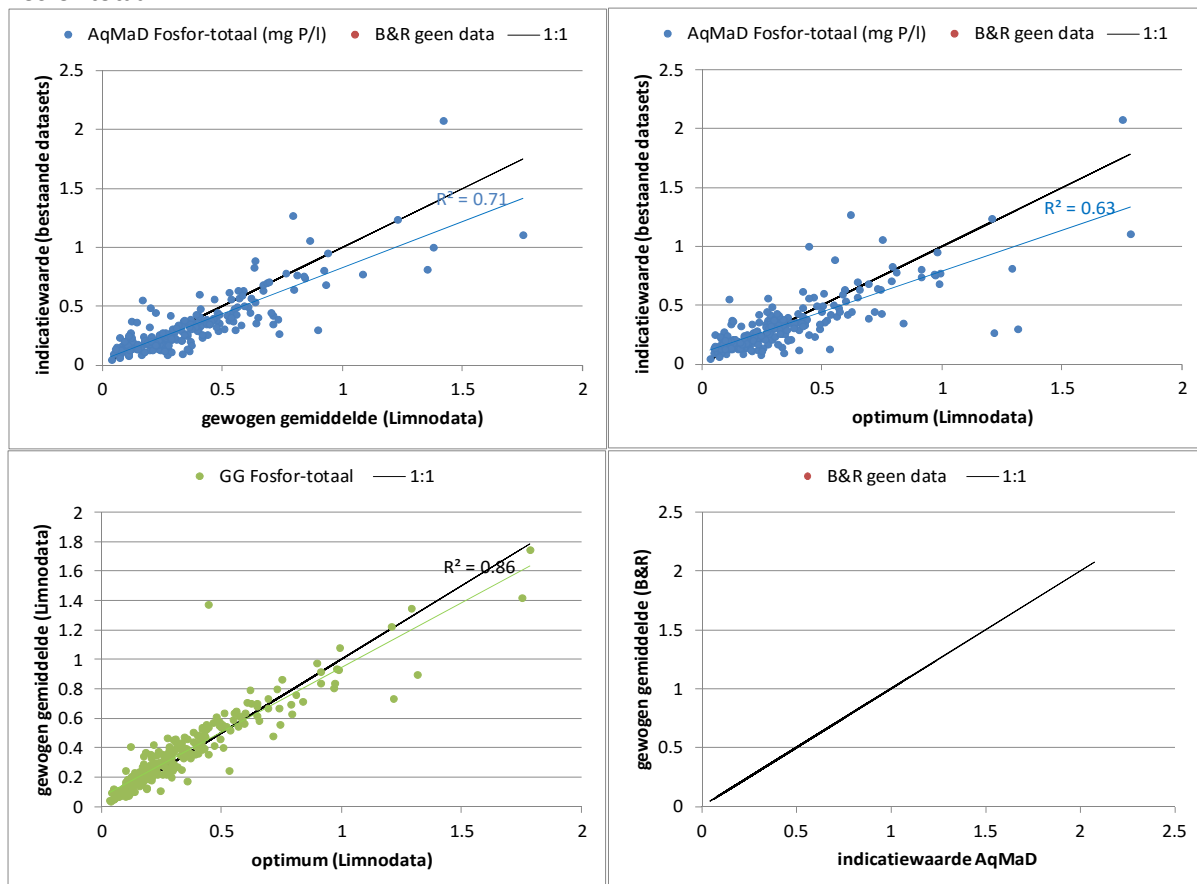


vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

Calcium

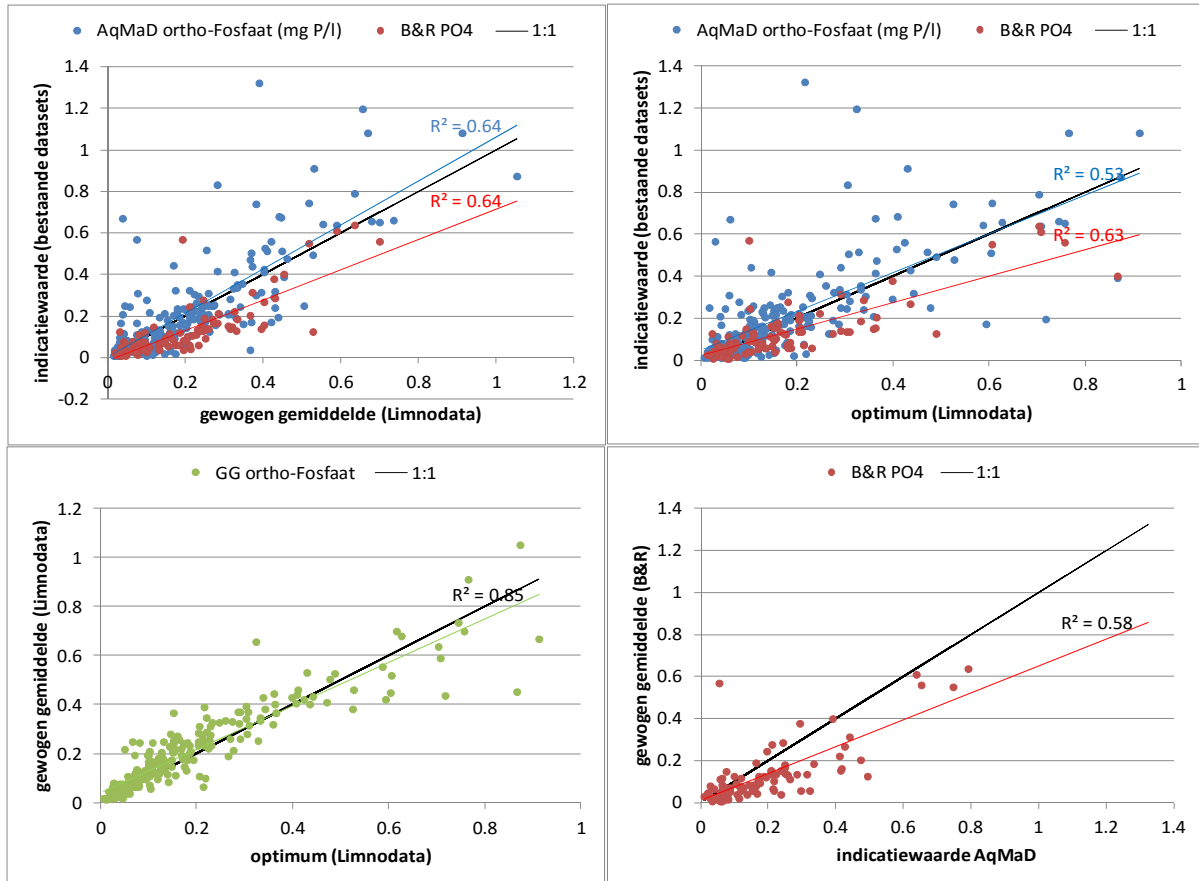


Fosfor-totaal

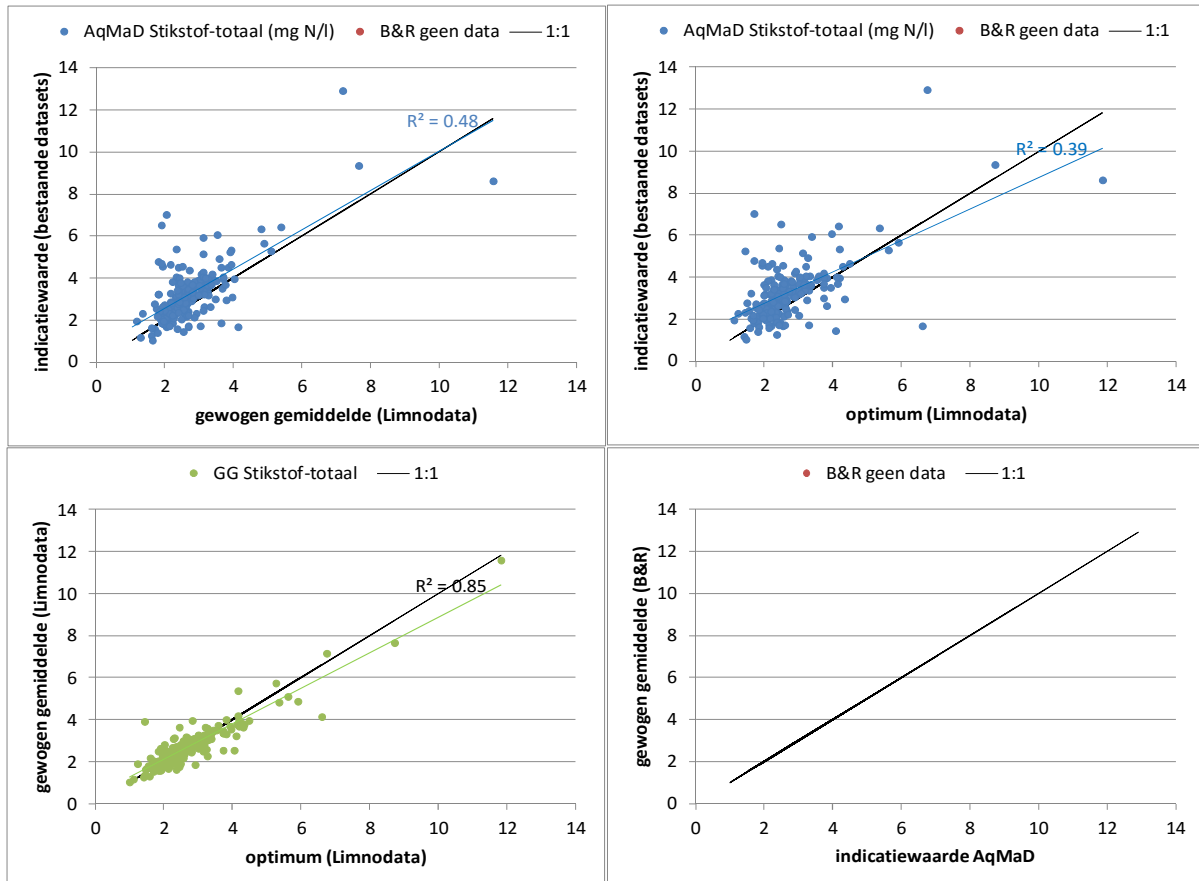


vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

ortho-Fosfaat

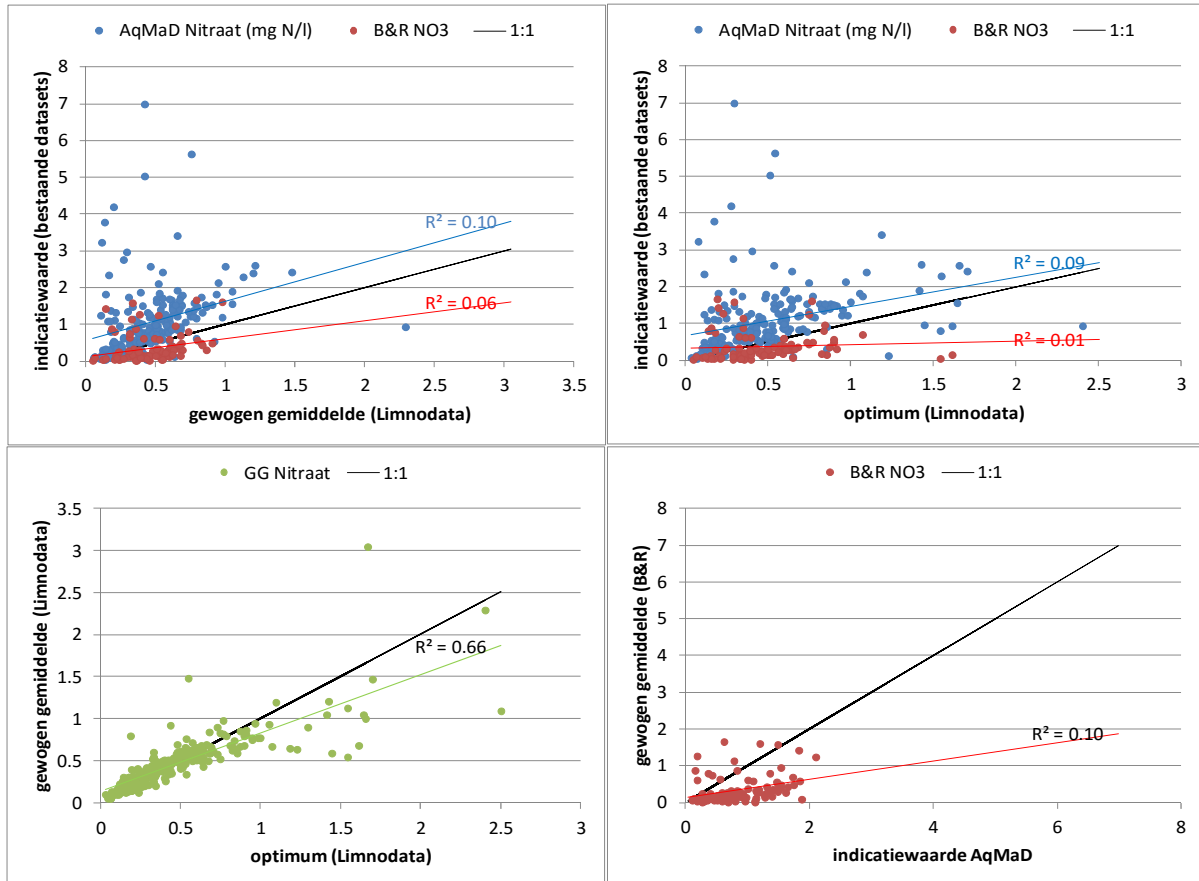


Stikstof-totaal

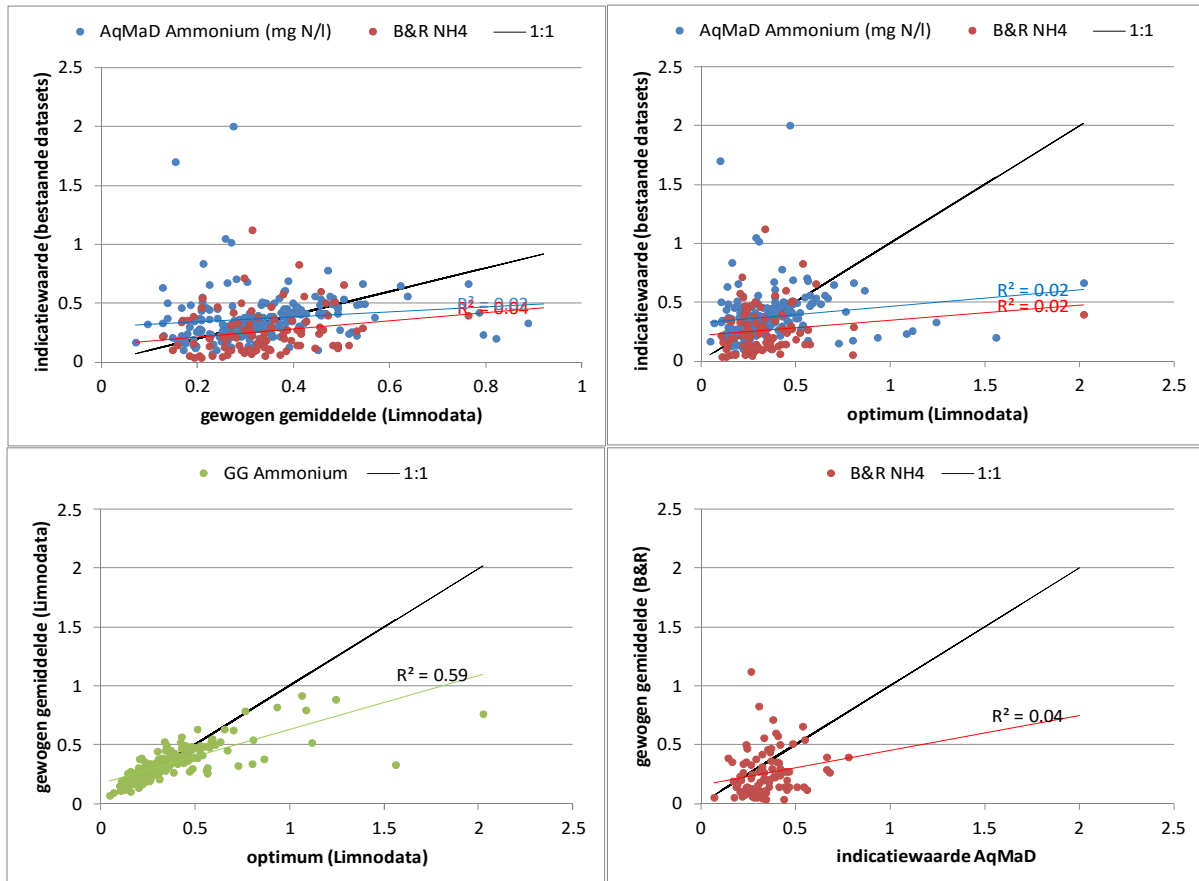


vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

Nitraat

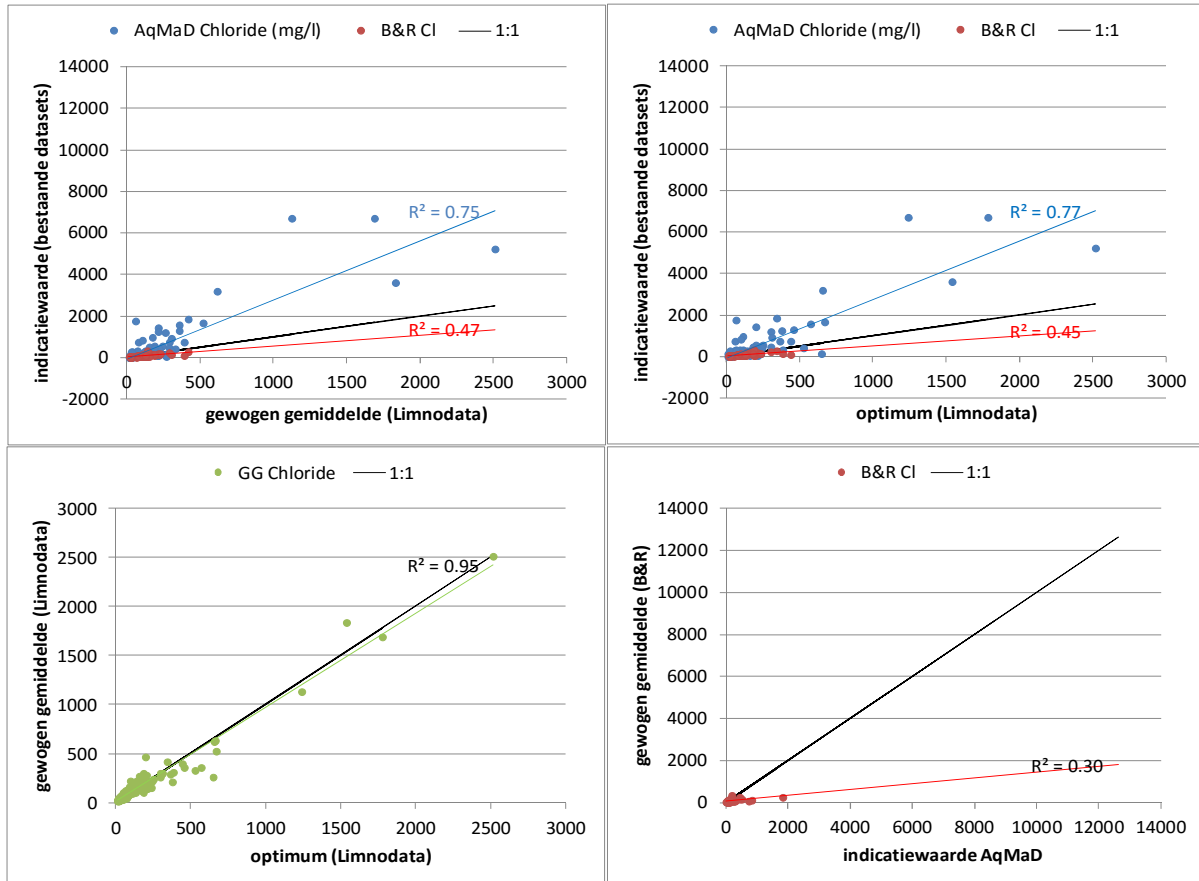


Ammonium

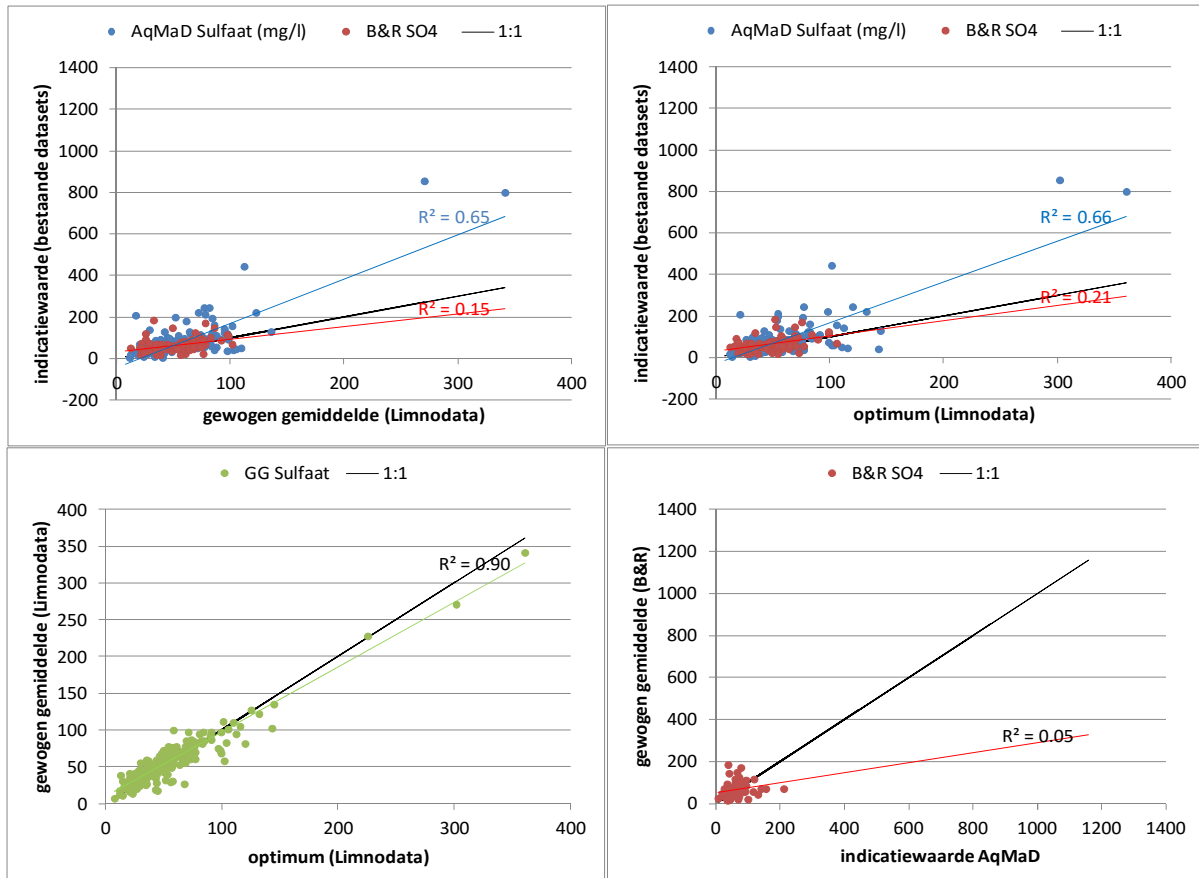


vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

Chloride

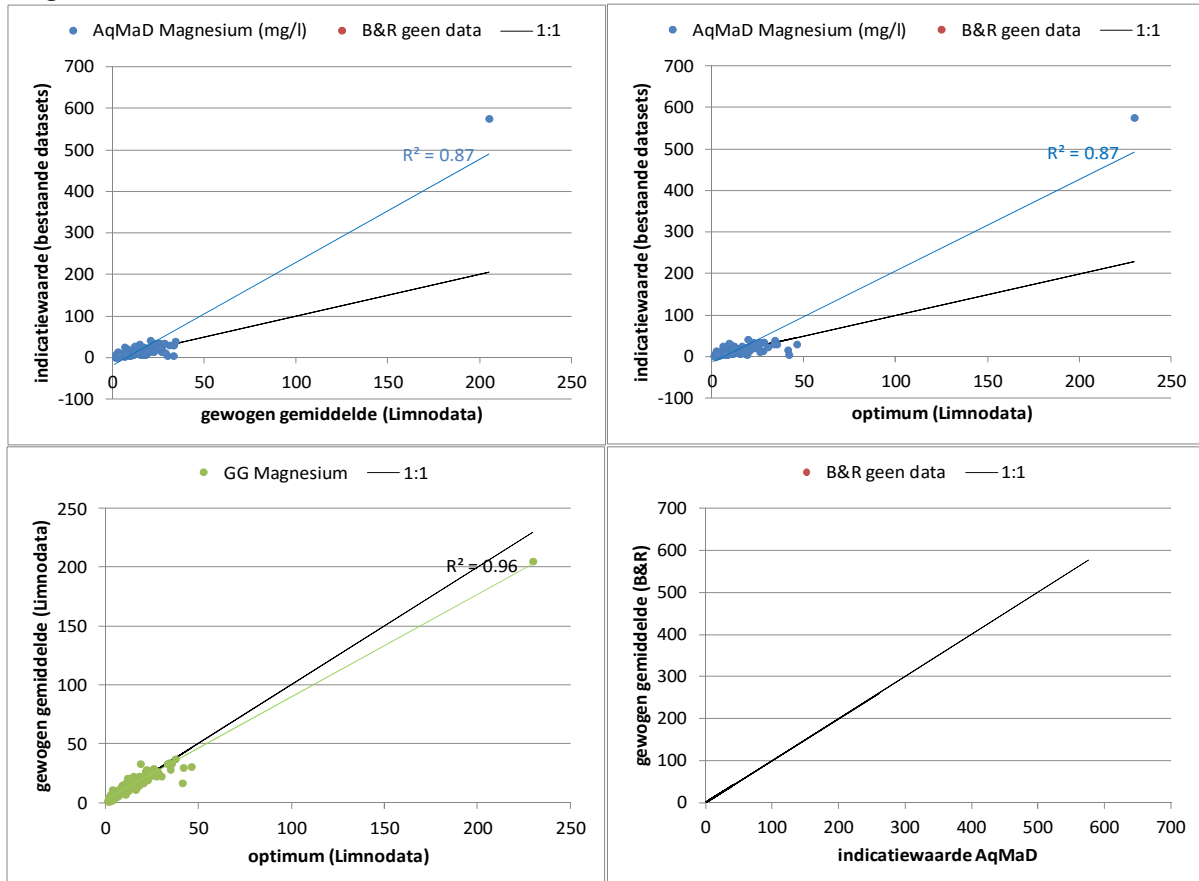


Sulfaat

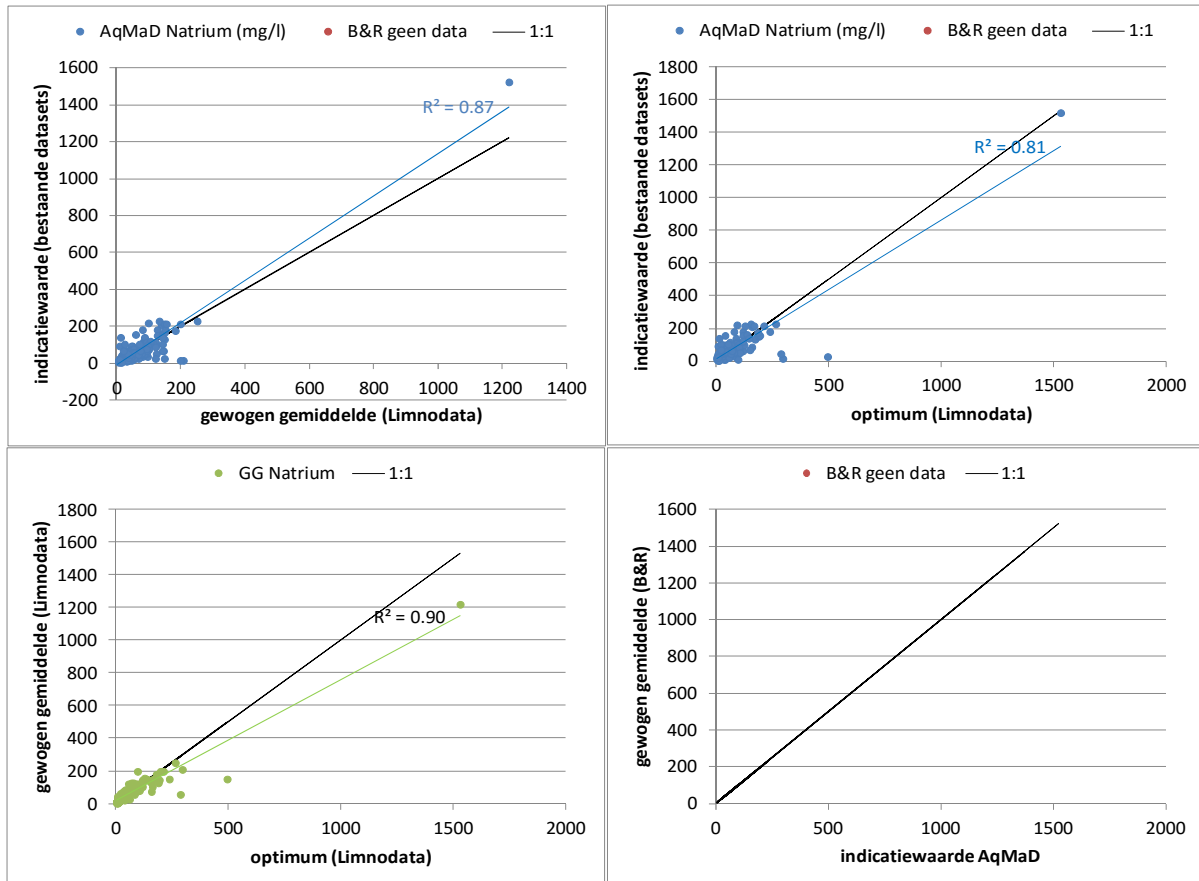


vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

Magnesium

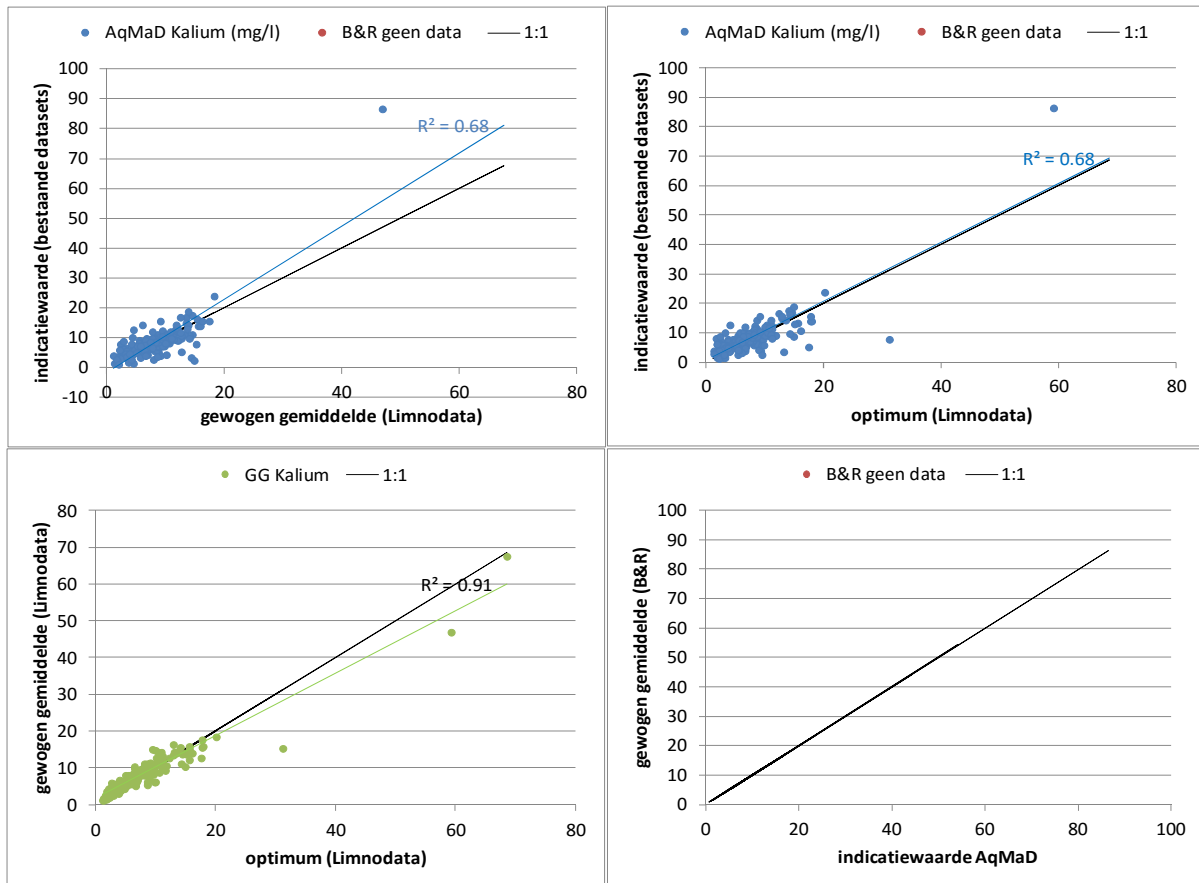


Natrium



vergelijking optima en GG (percentielen) Limnodata met AqMaD en B&R

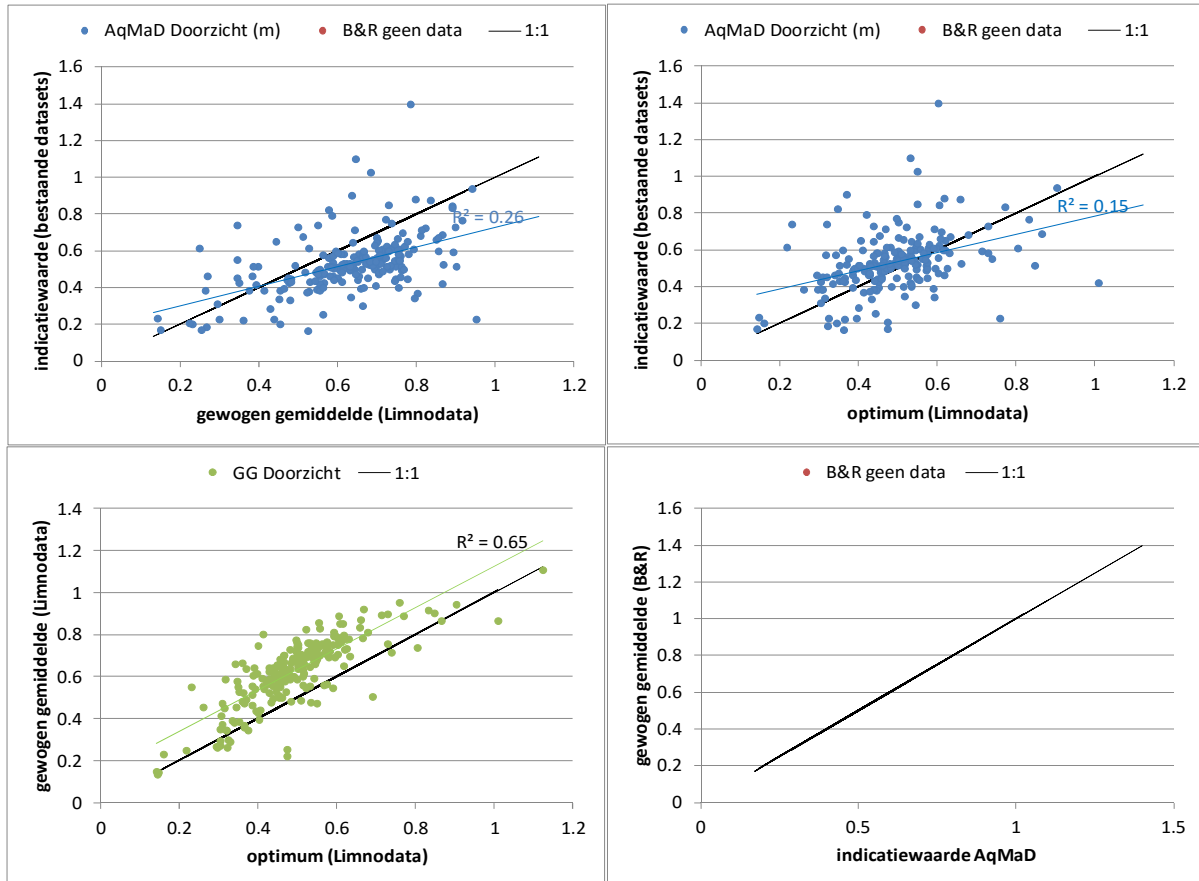
Kalium



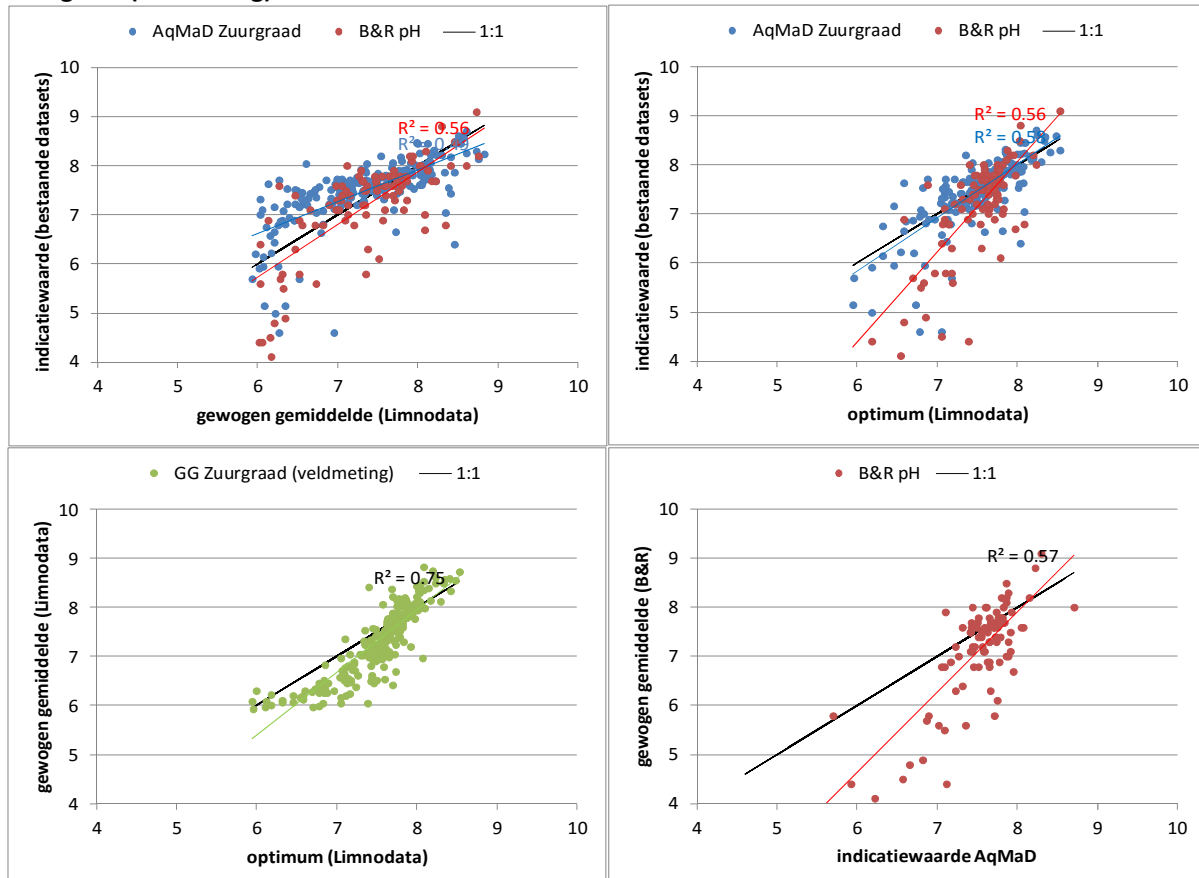
BIJLAGE 1b

vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

Doorzicht

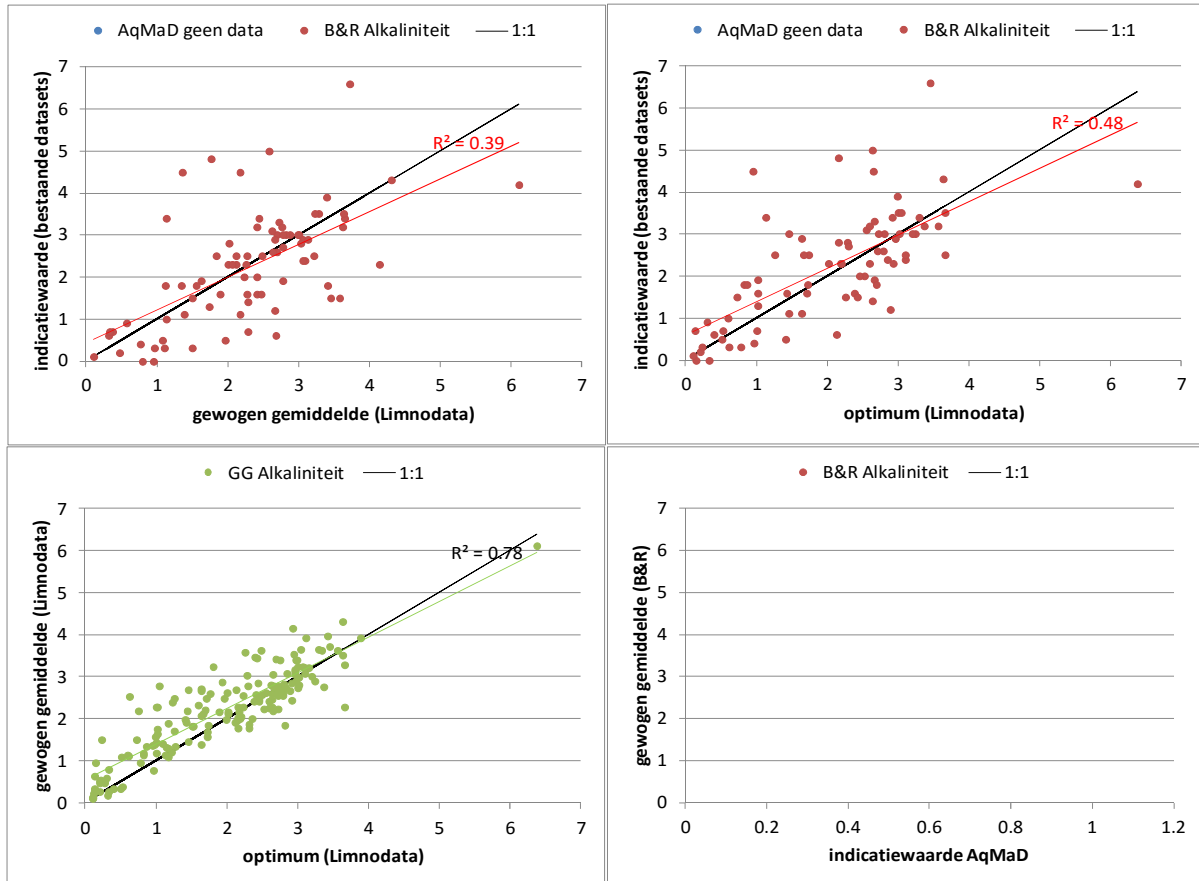


Zuurgraad (veldmeting)

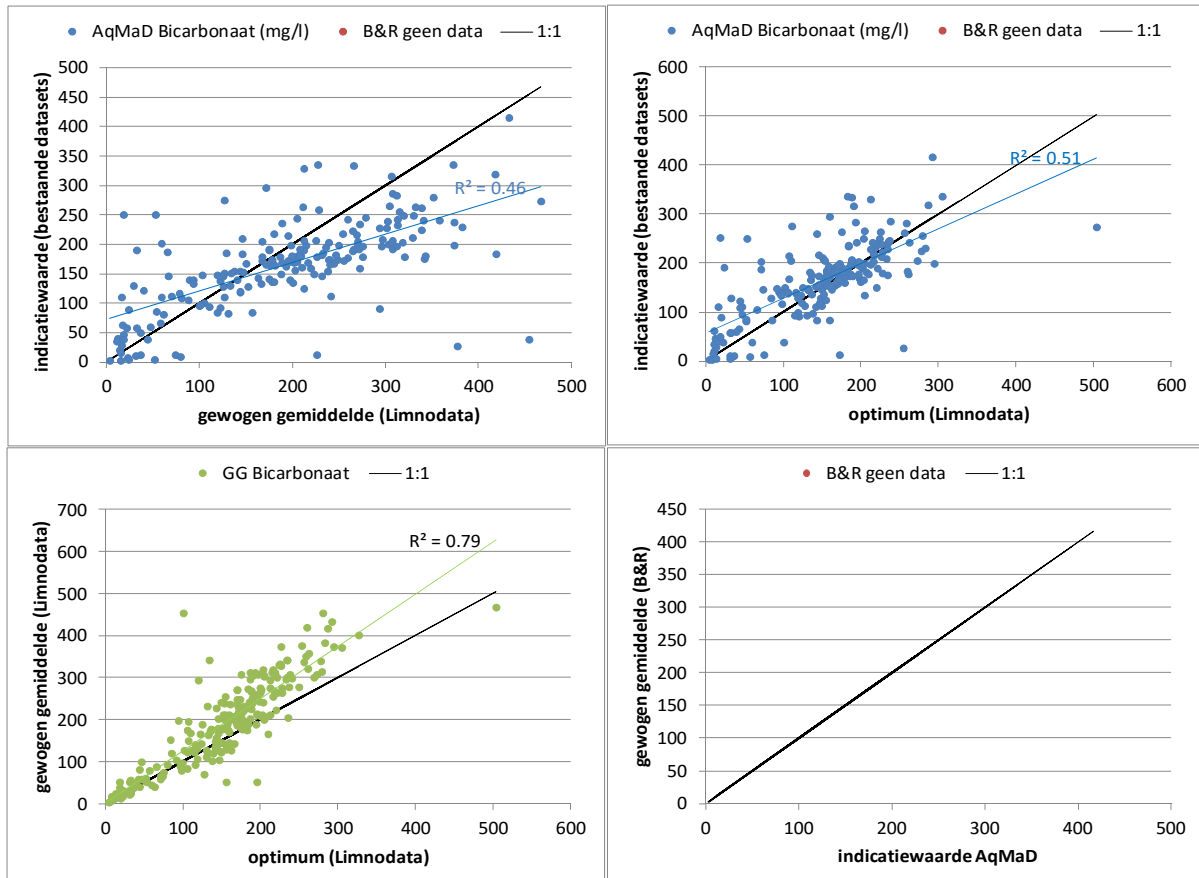


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

Alkaliniteit

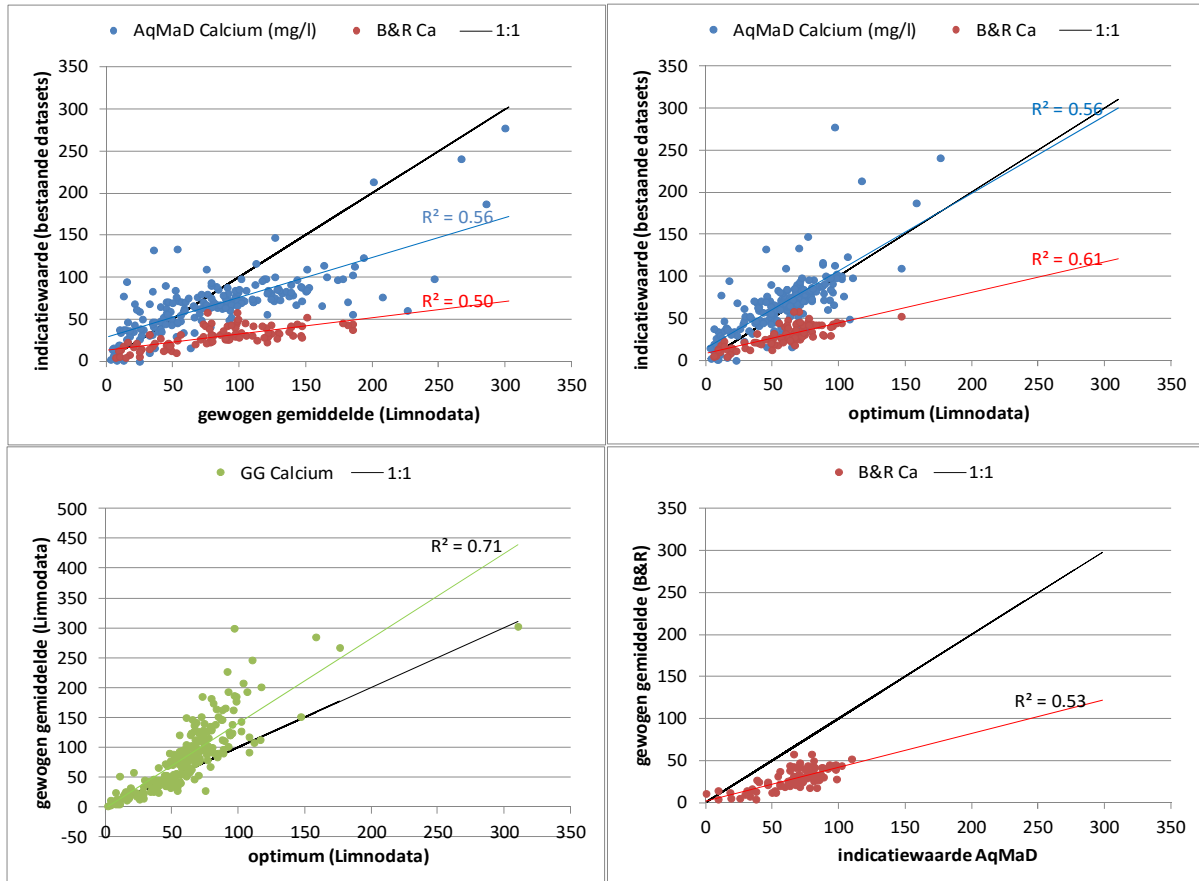


Bicarbonaat

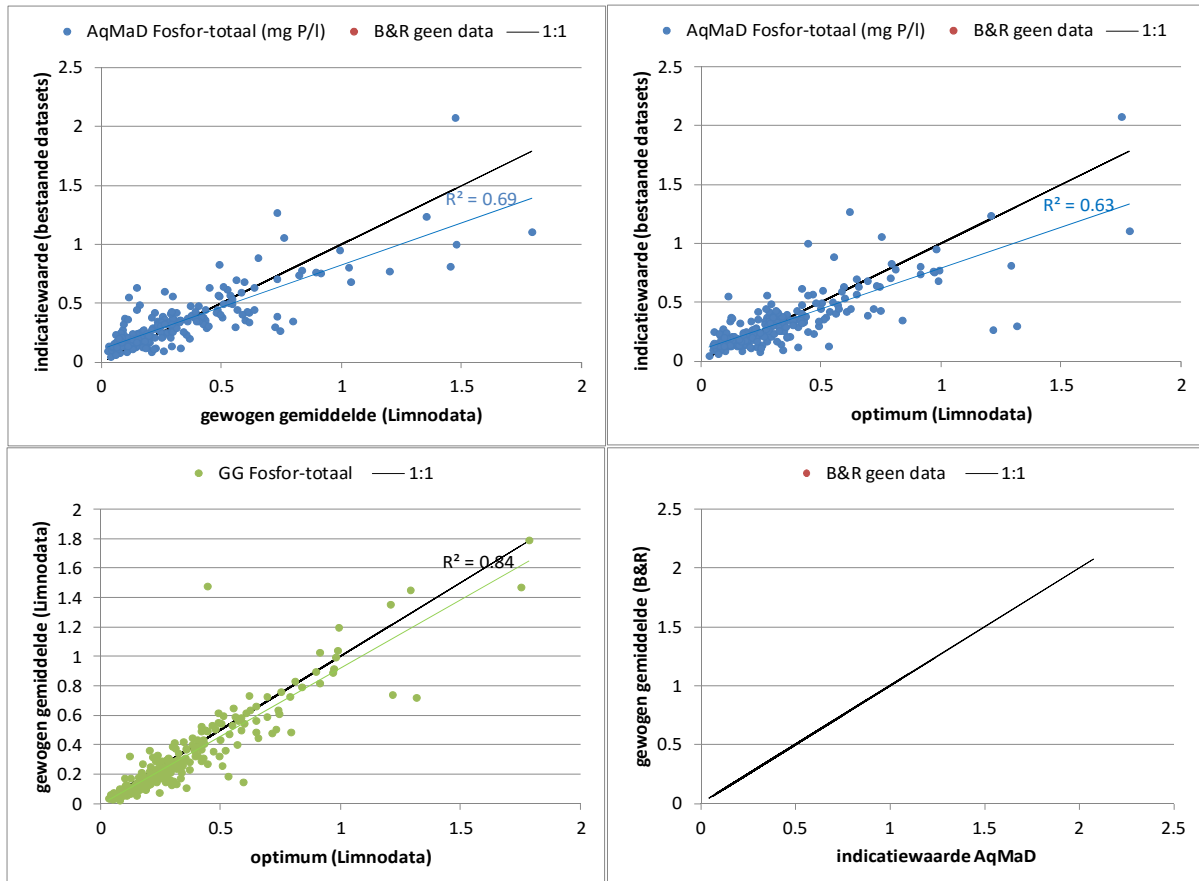


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

Calcium

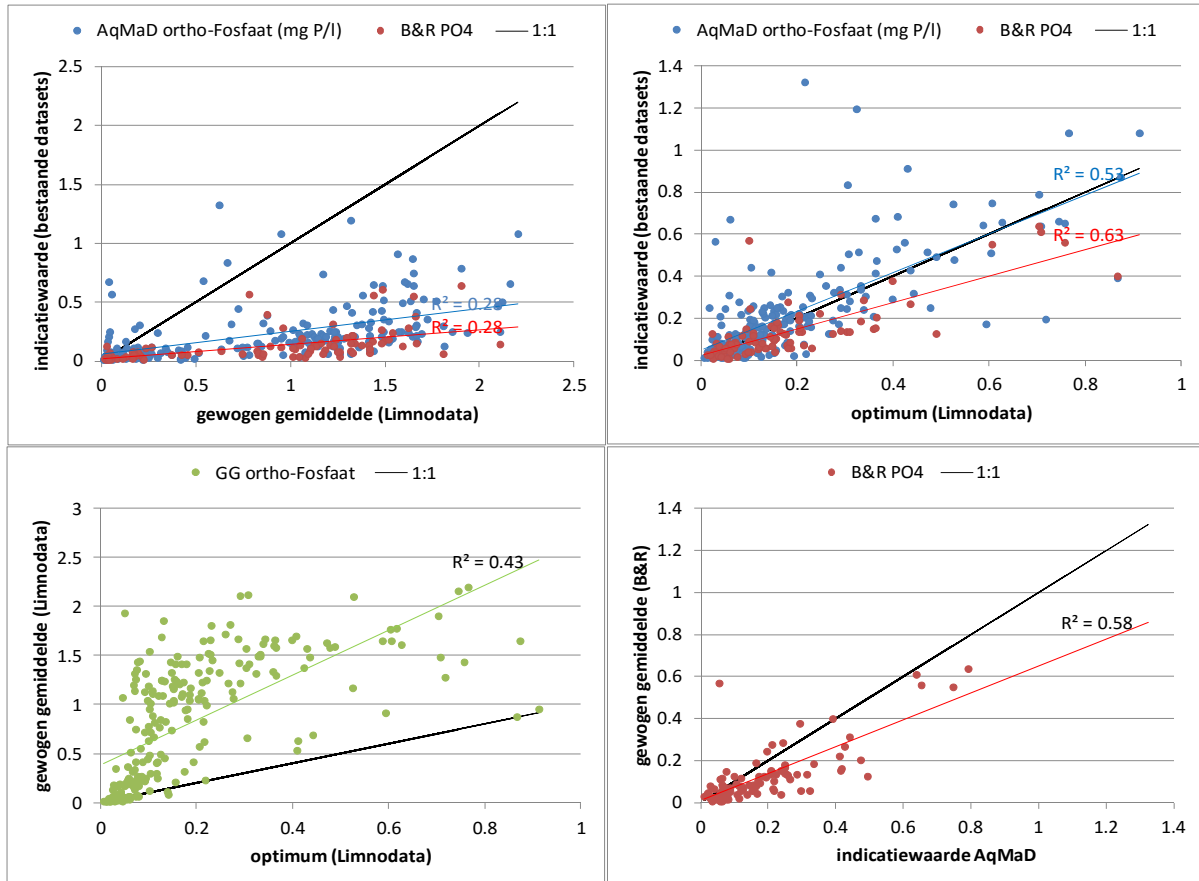


Fosfor-totaal

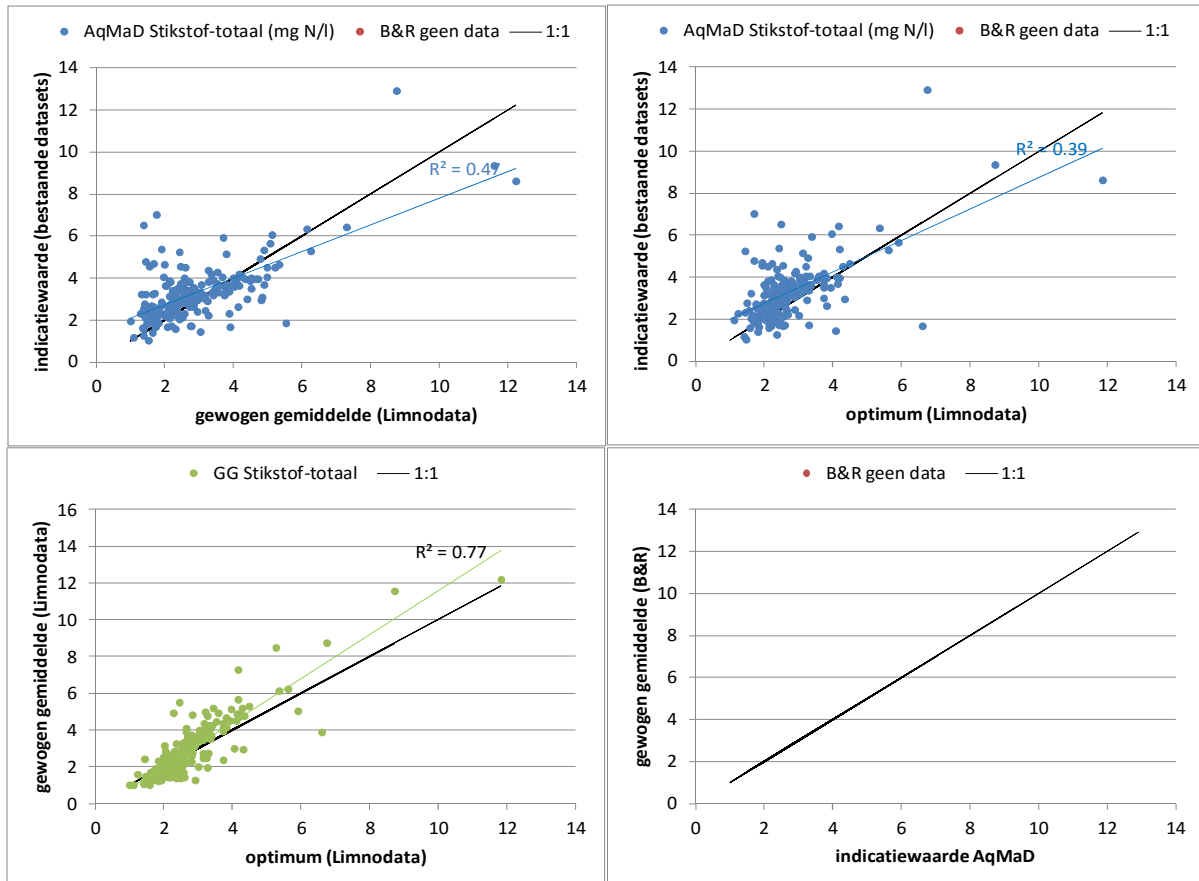


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

ortho-Fosfaat

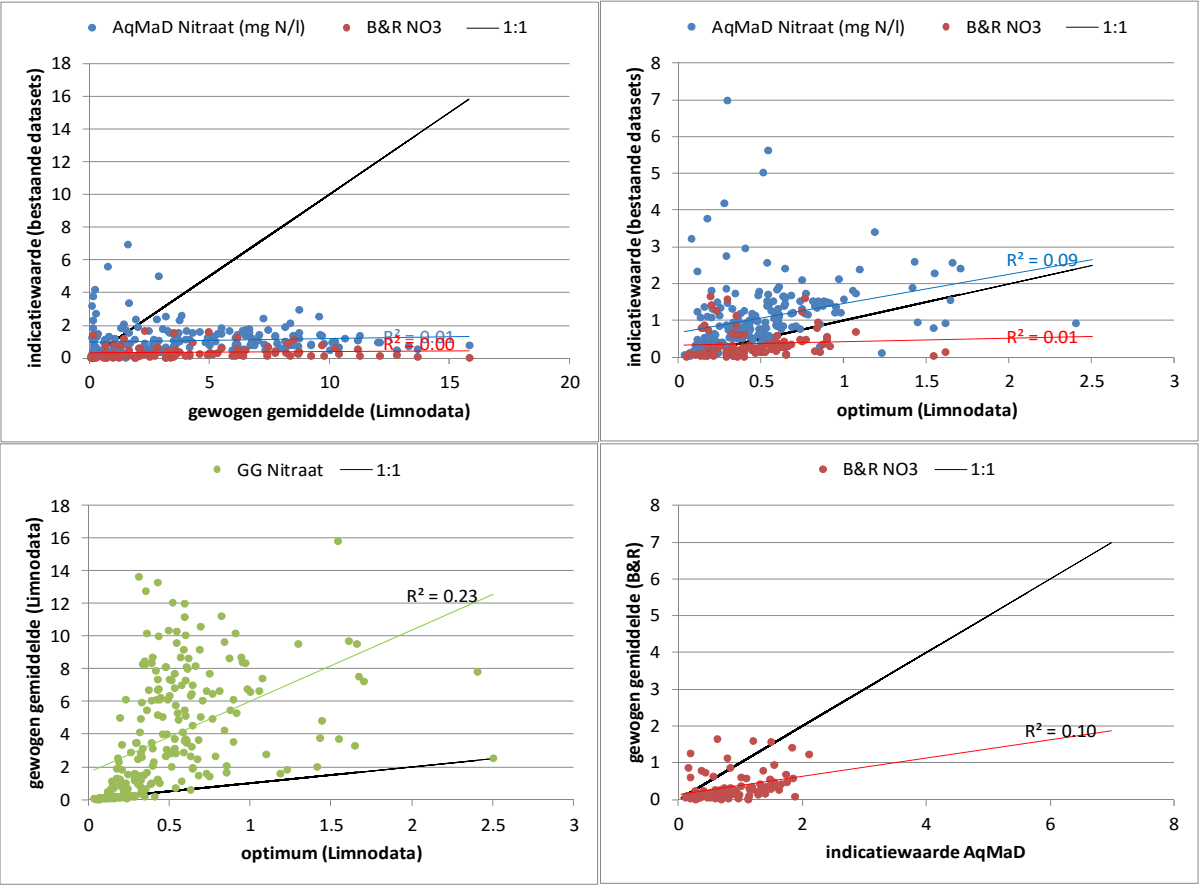


Stikstof-totaal

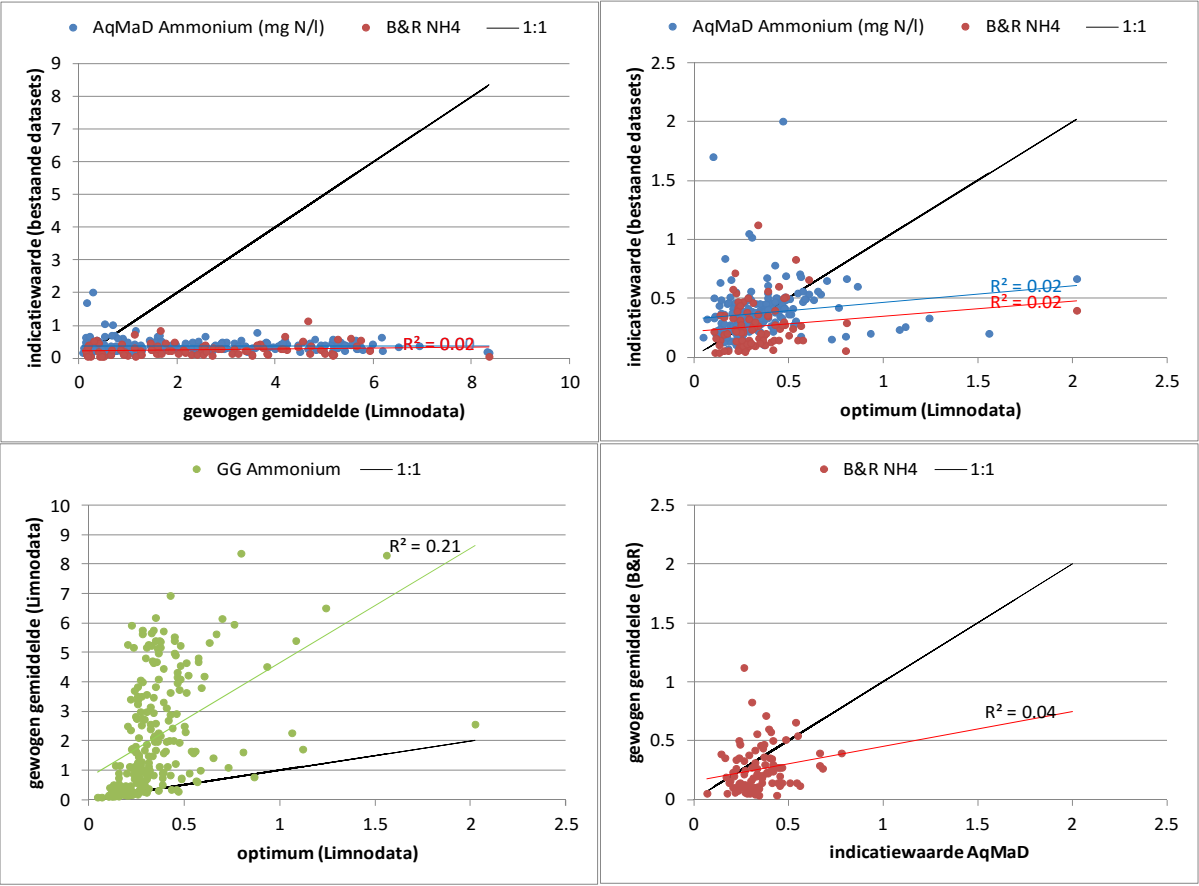


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

Nitraat

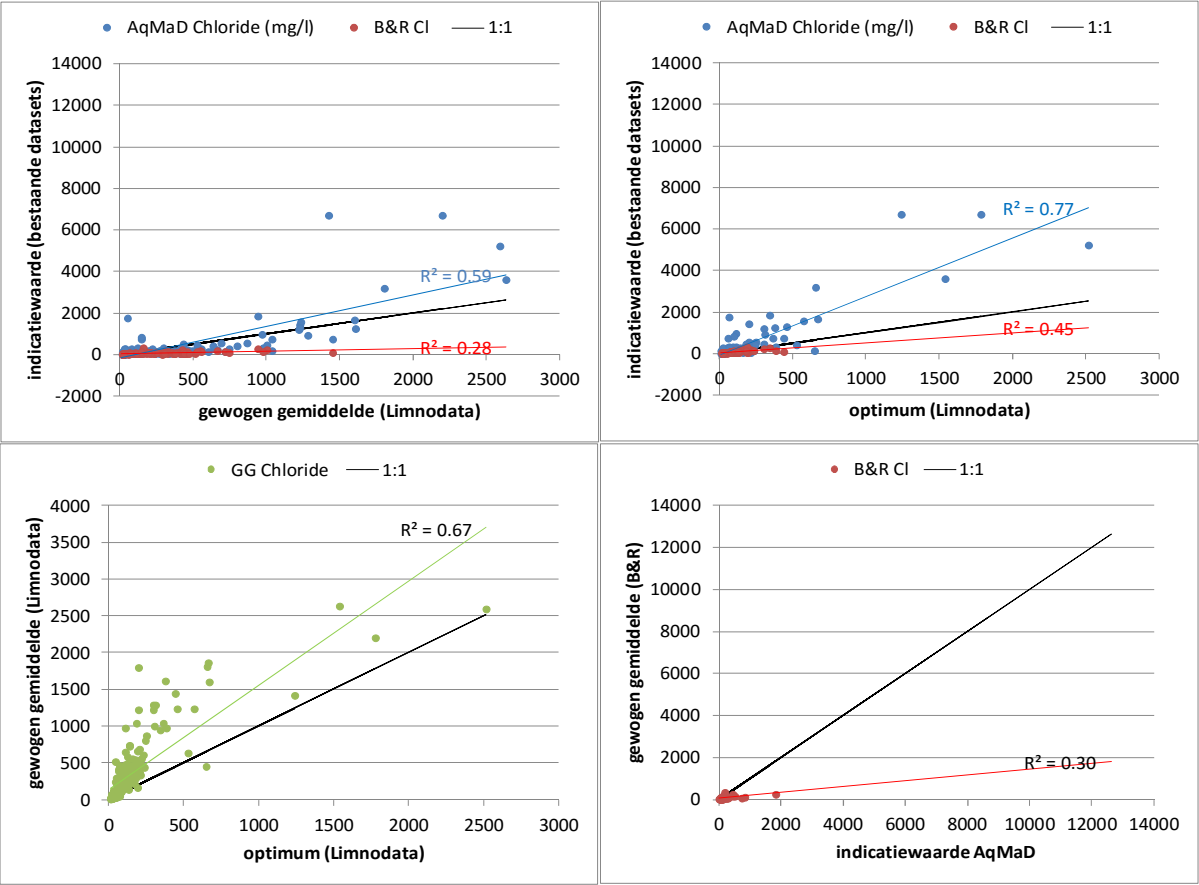


Ammonium

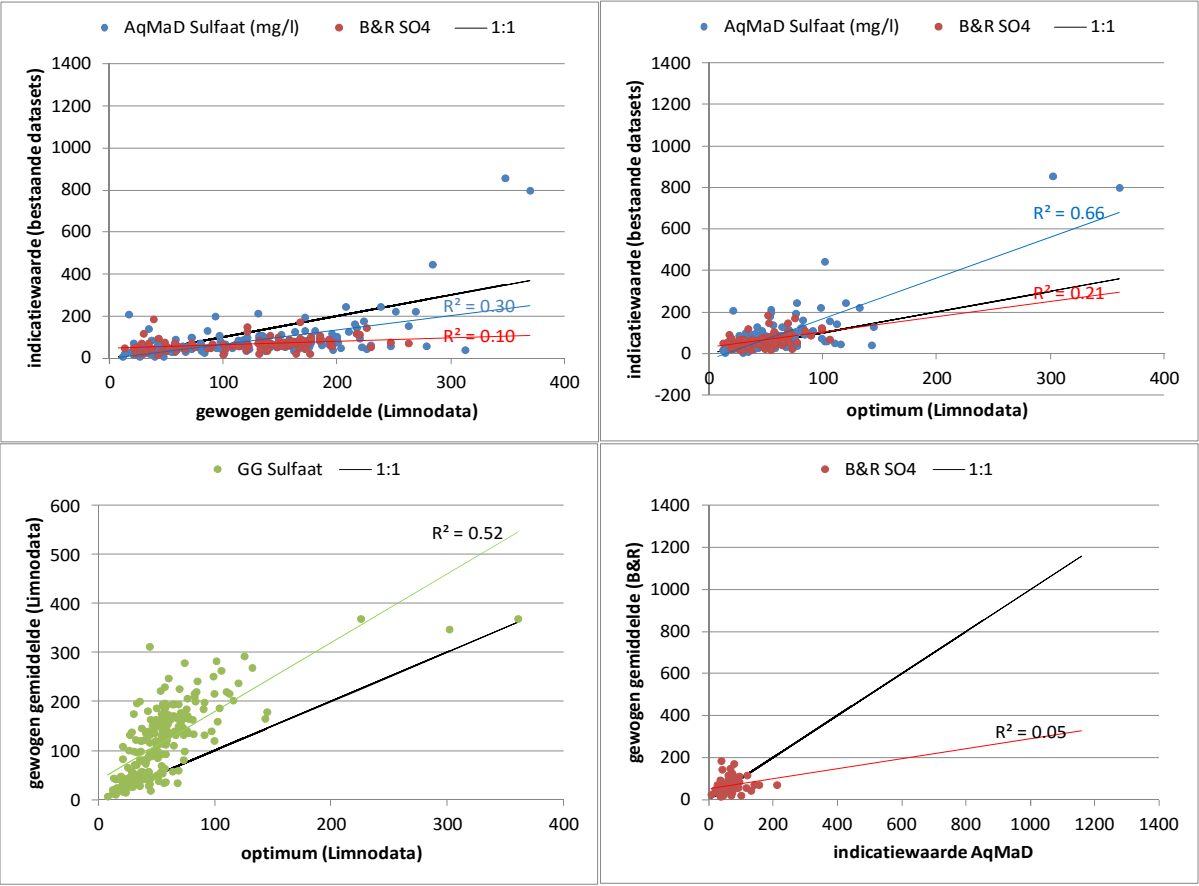


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

Chloride

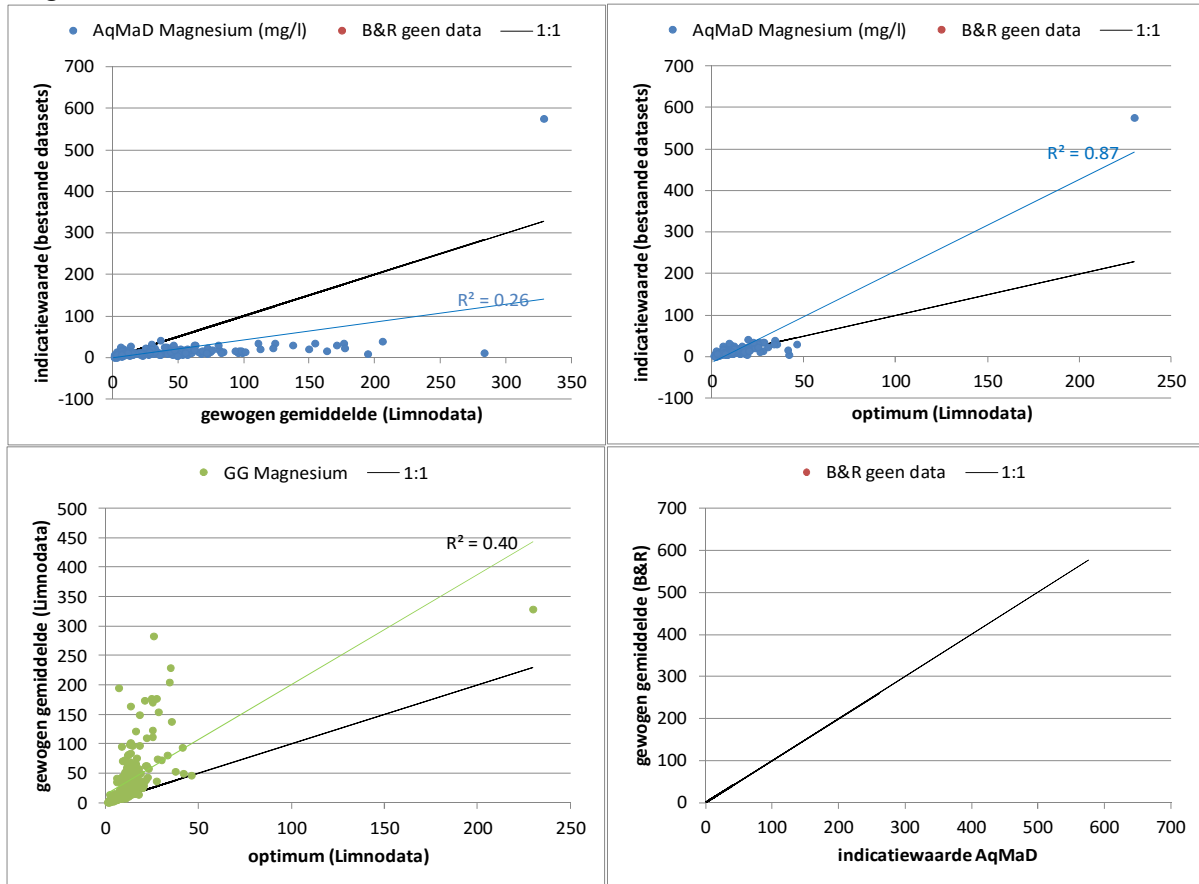


Sulfaat

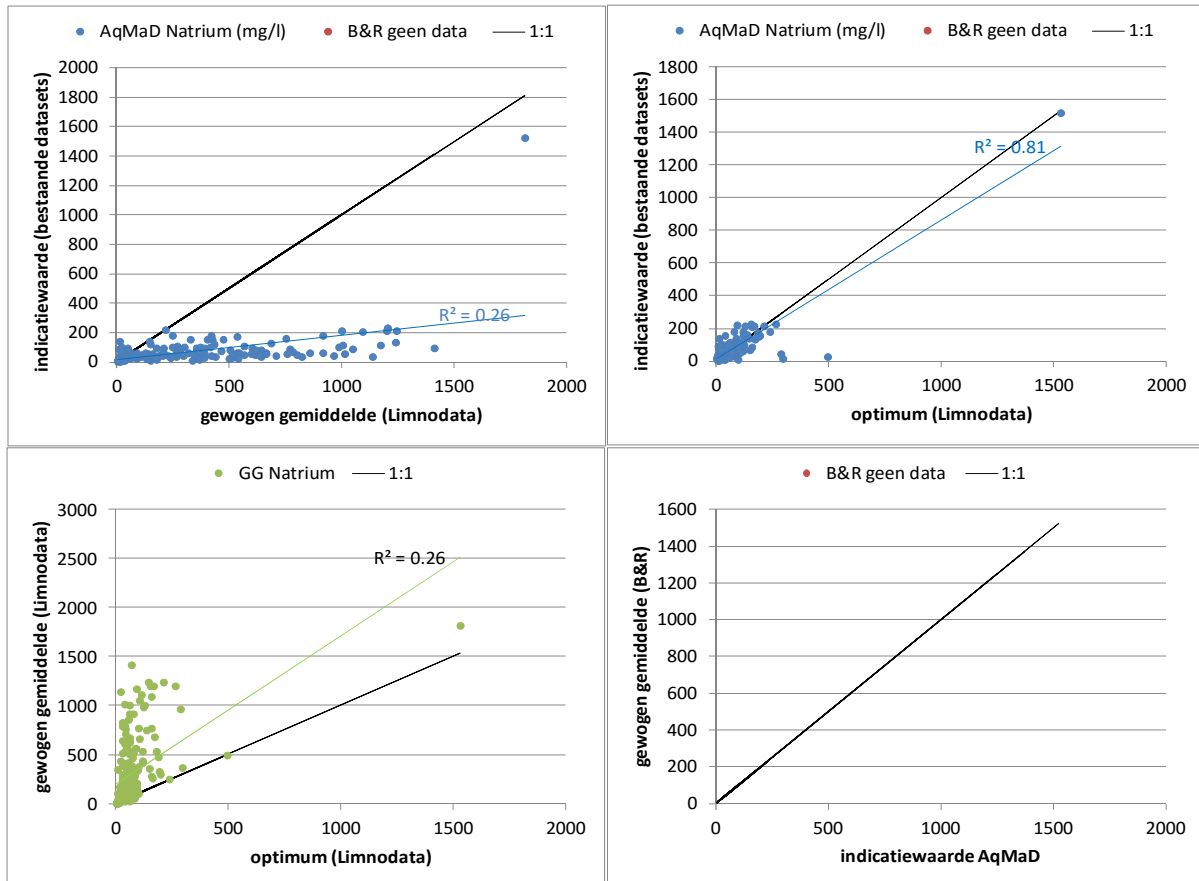


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

Magnesium

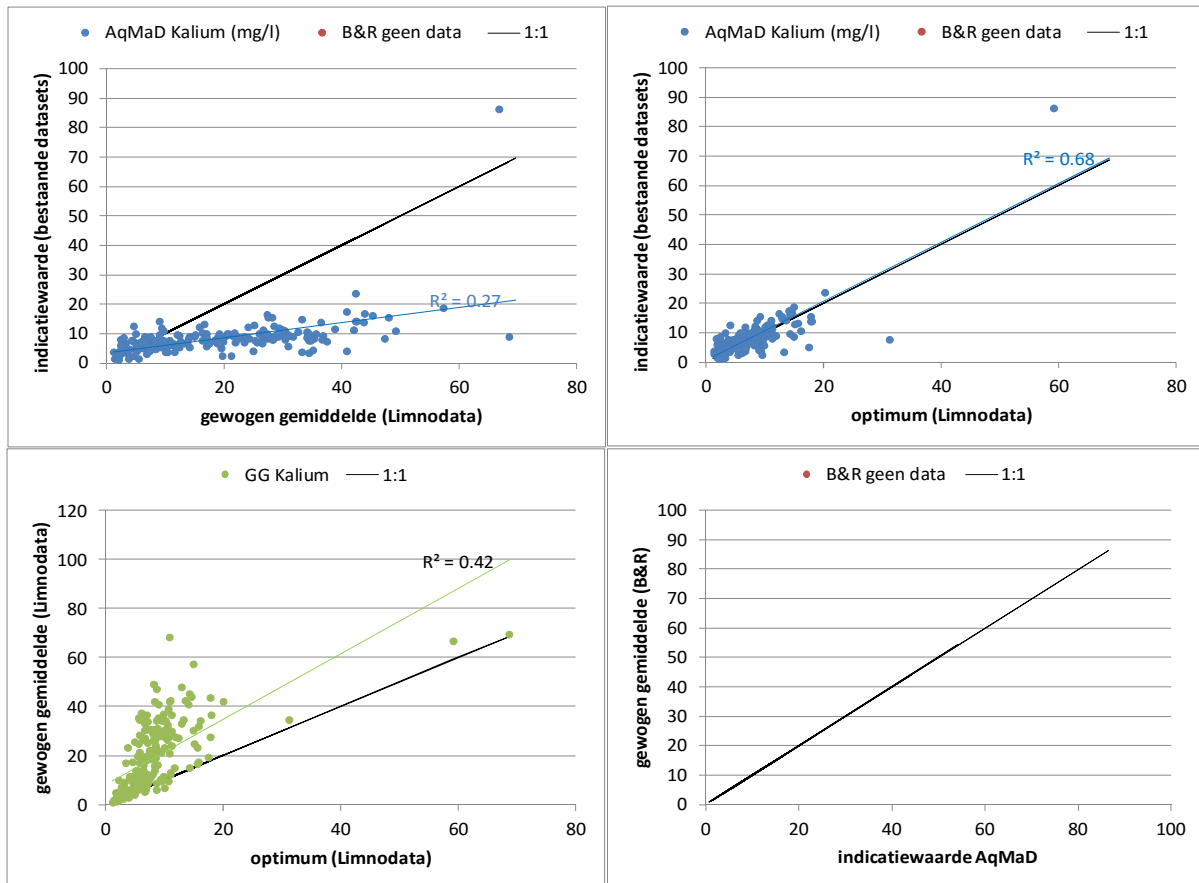


Natrium



vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R

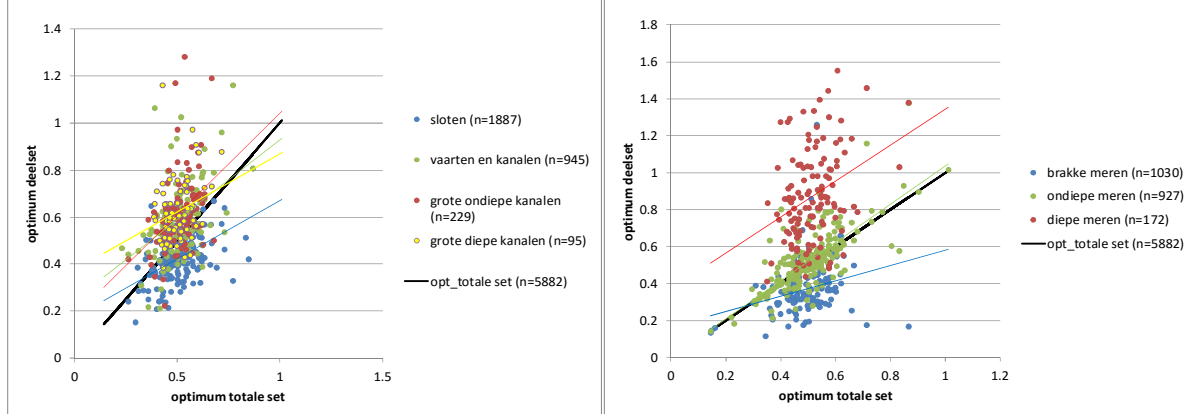
Kalium



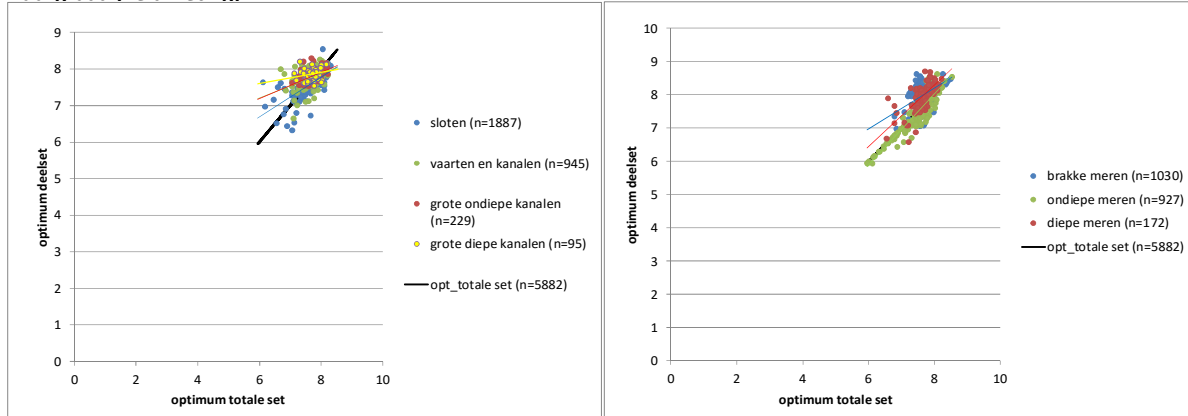
BIJLAGE 2a

figuren vergelijking optima watertypen

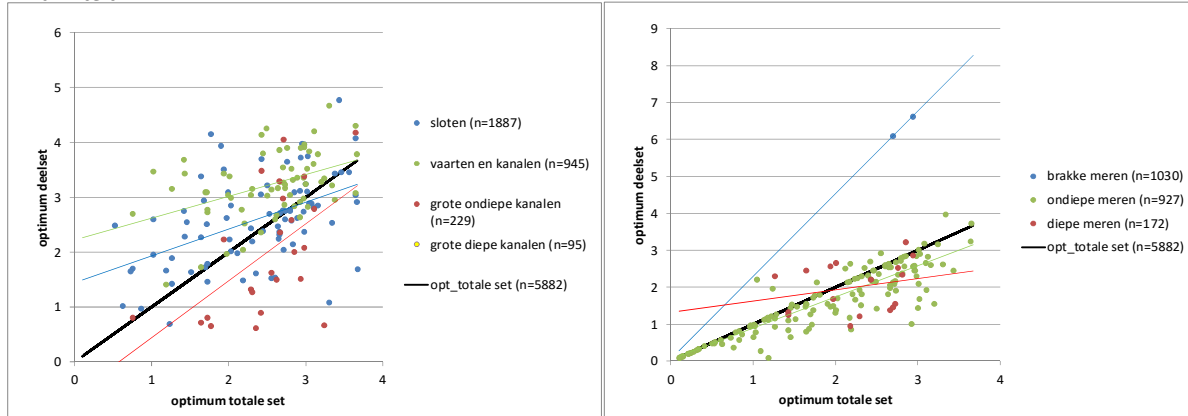
Doorzicht



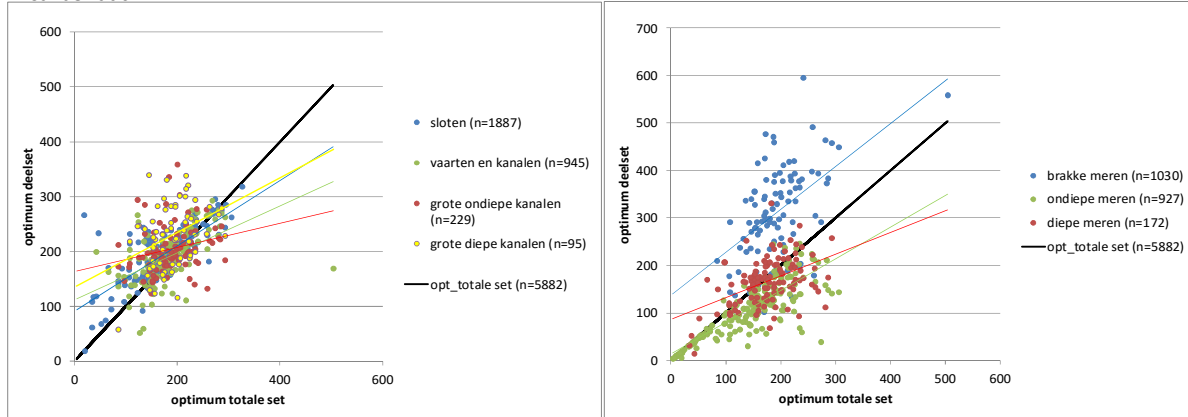
Zuurgraad (veldmeting)



Alkaliniteit

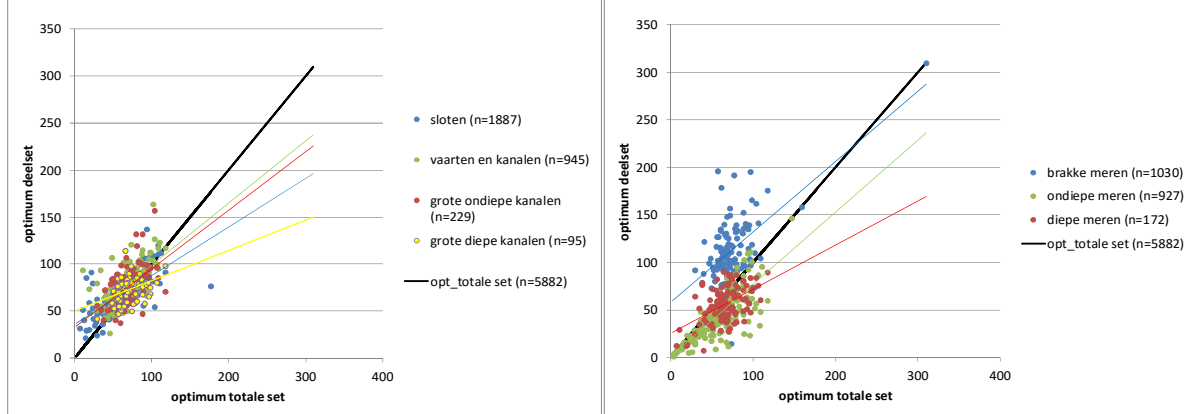


Bicarbonaat

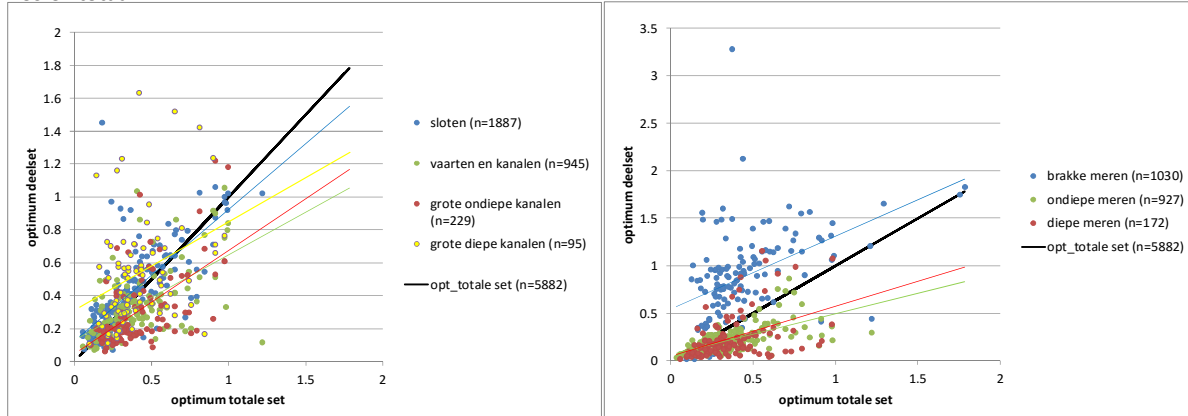


figuren vergelijking optima watertypen

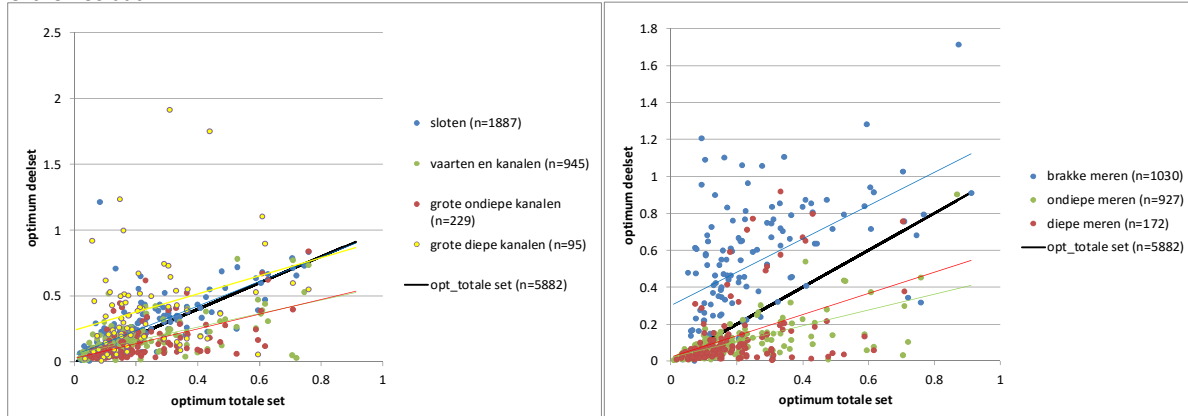
Calcium



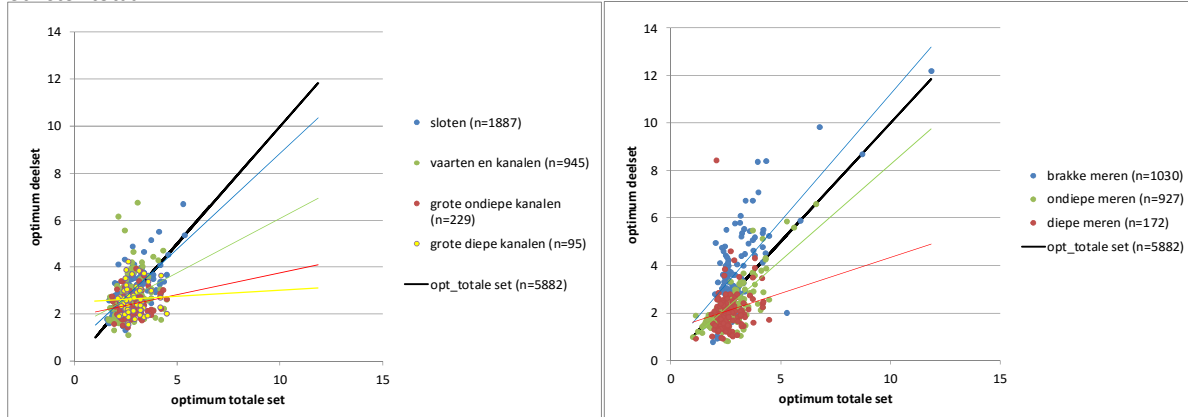
Fosfor-totaal



ortho-Fosfaat

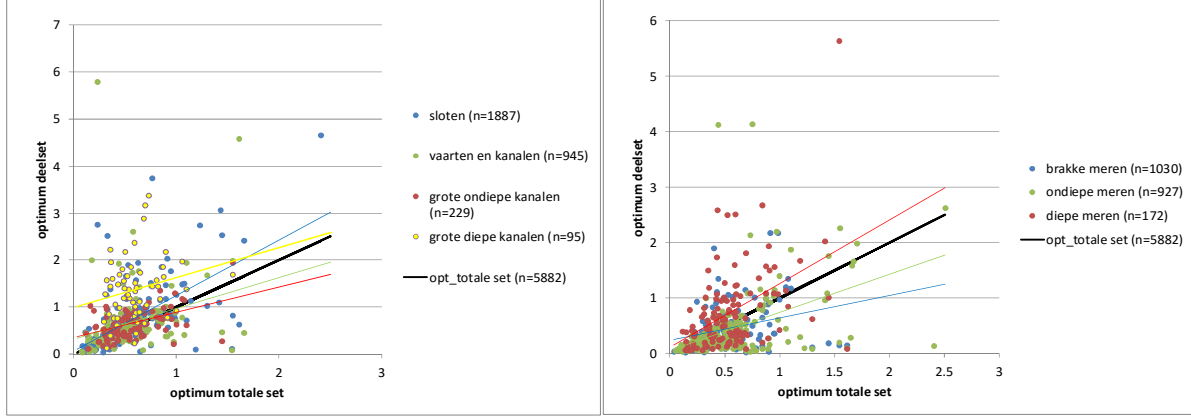


Stikstof-totaal

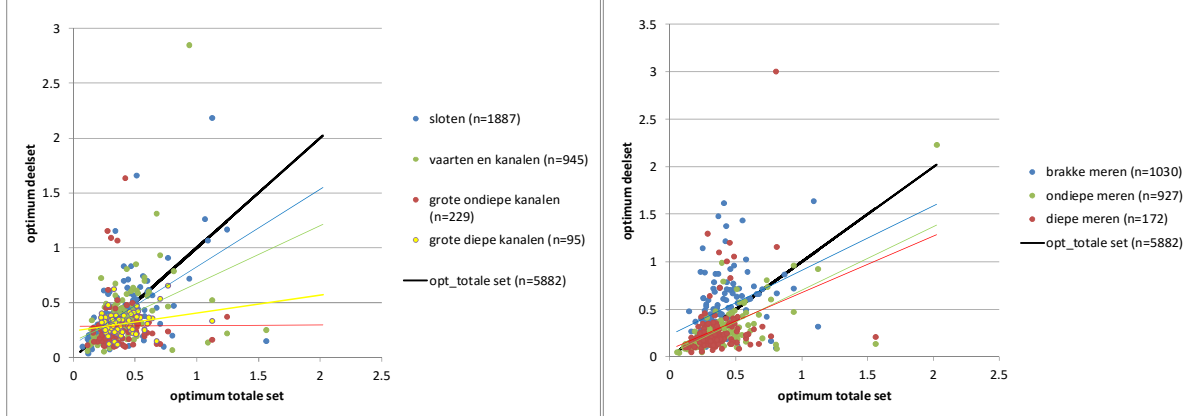


figuren vergelijking optima watertypen

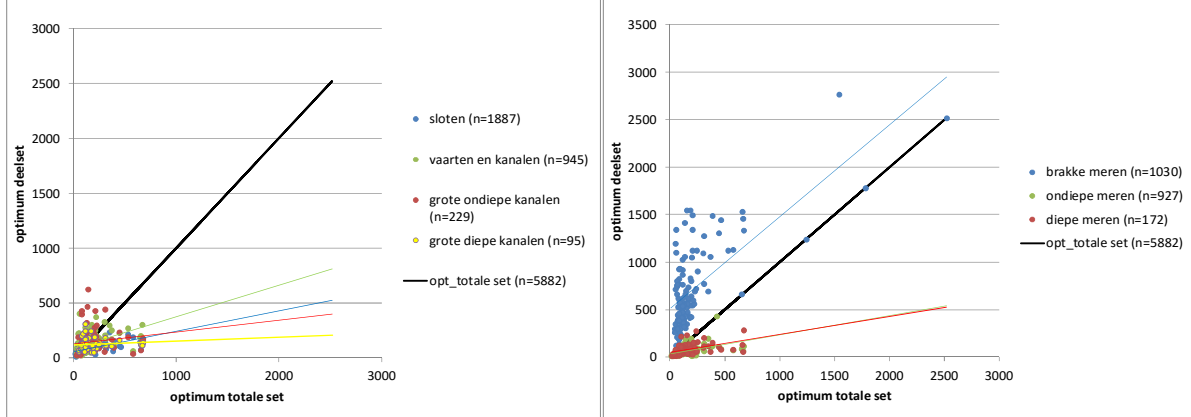
Nitraat



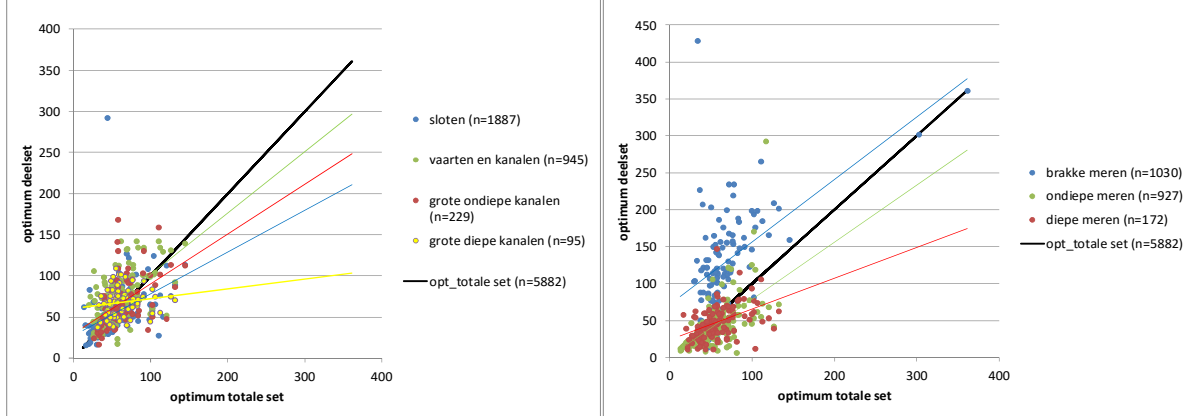
Ammonium



Chloride

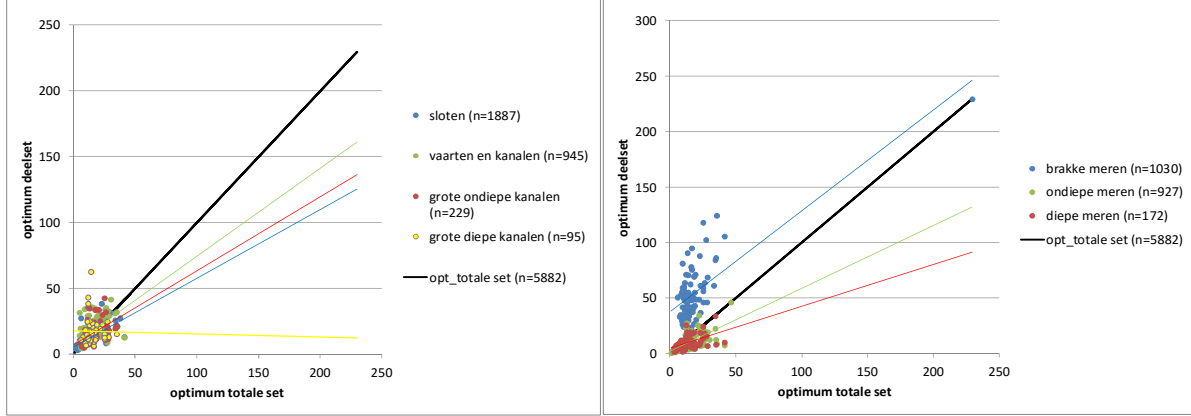


Sulfaat

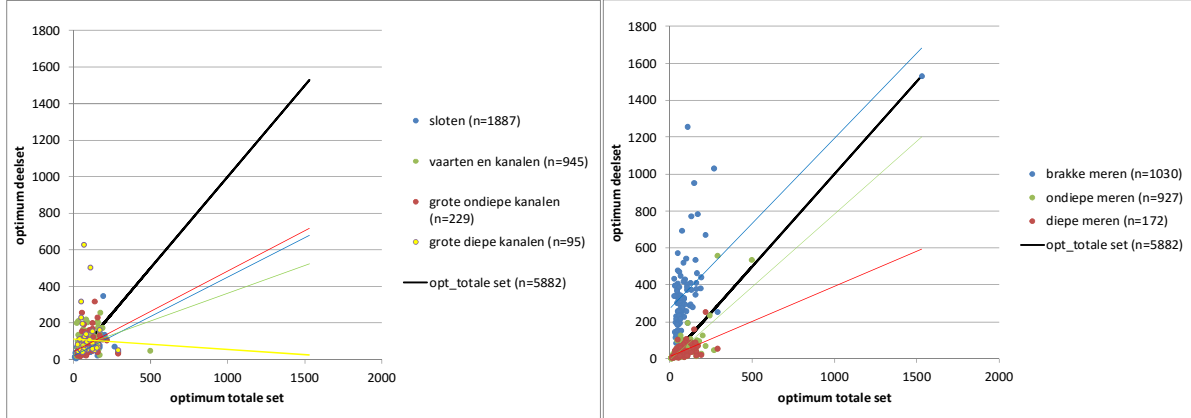


figuren vergelijking optima watertypen

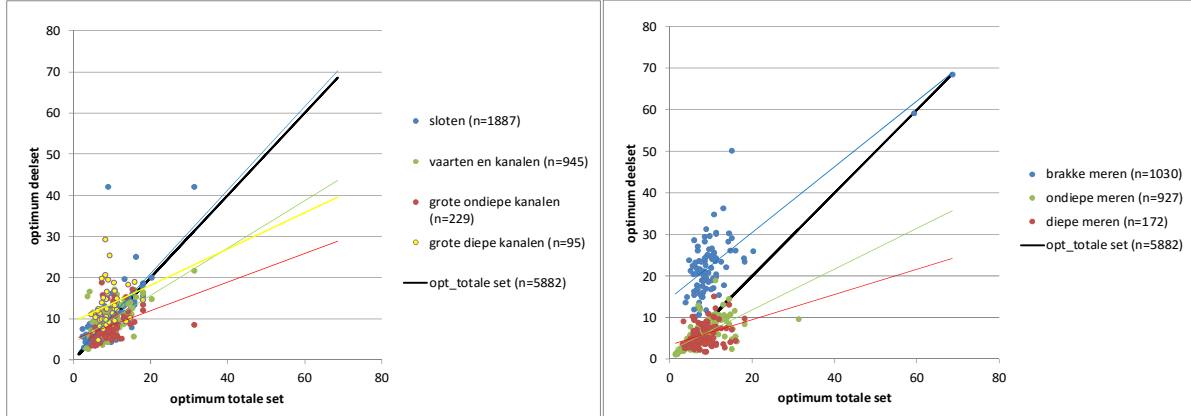
Magnesium



Natrium



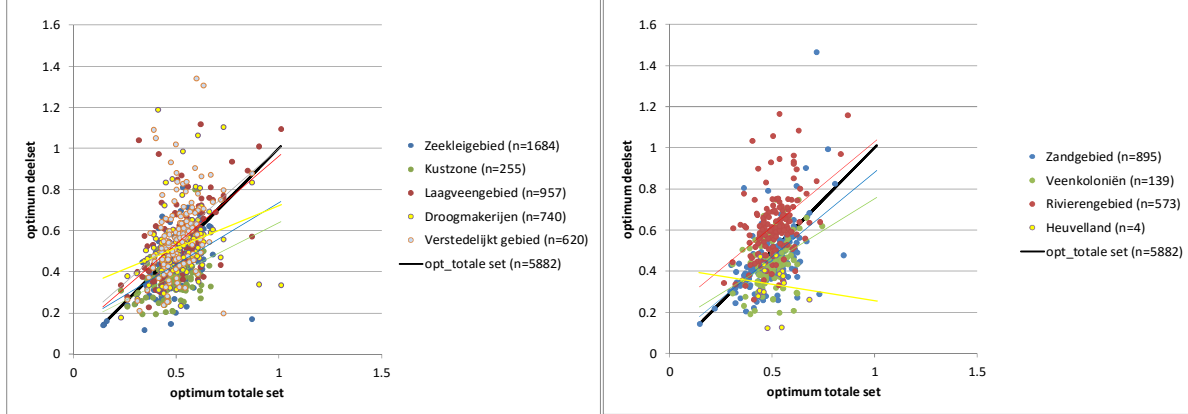
Kalium



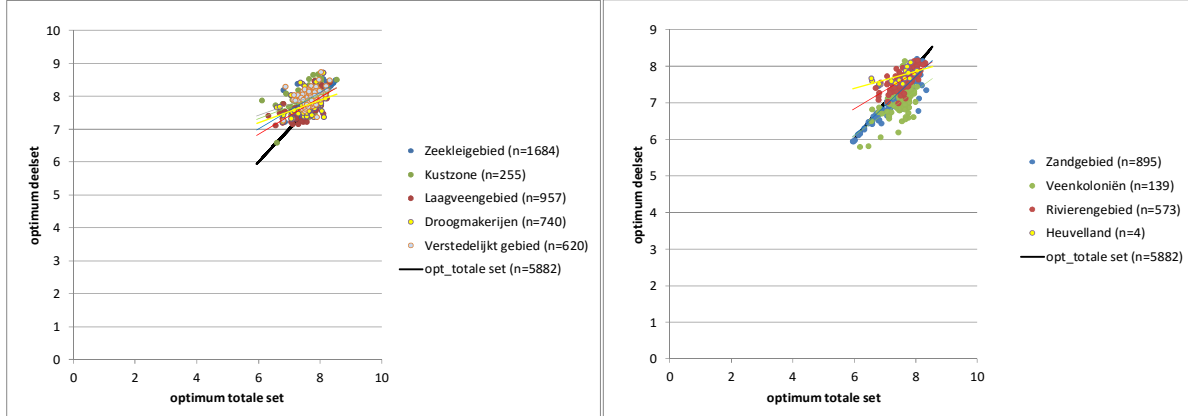
BIJLAGE 2b

figuren vergelijking optima landschapstypen

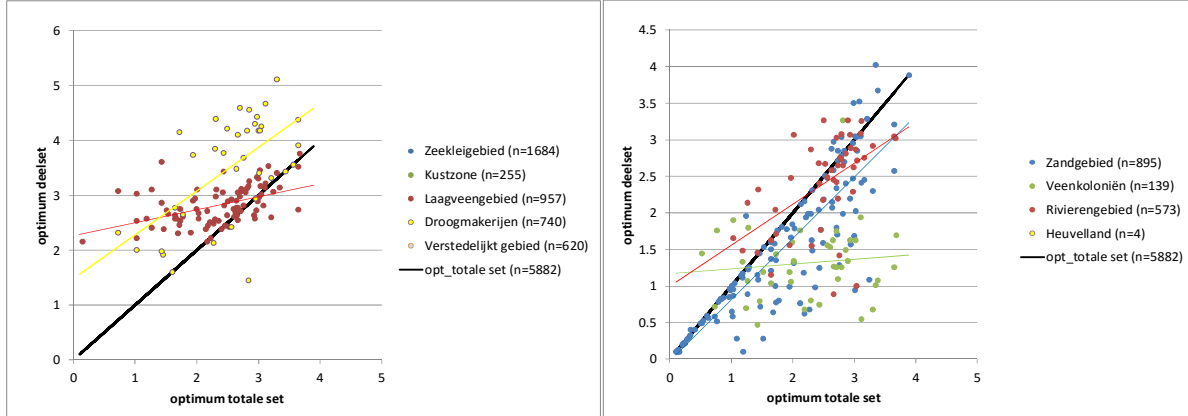
Doorzicht



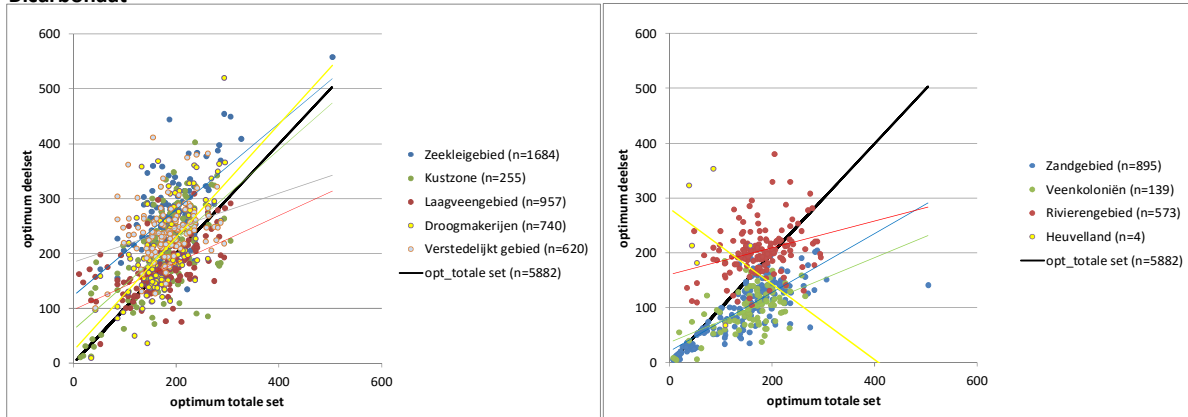
Zuurgraad (veldmeting)



Alkaliniteit

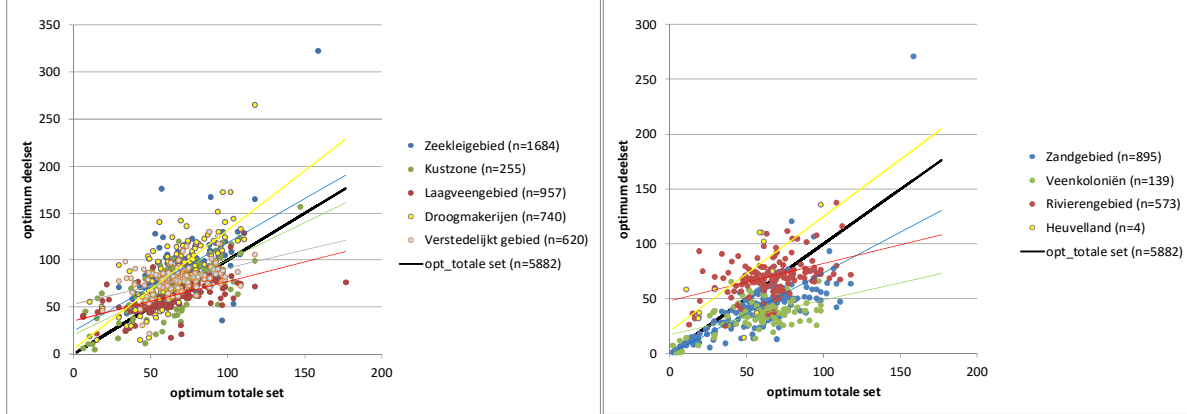


Bicarbonaat

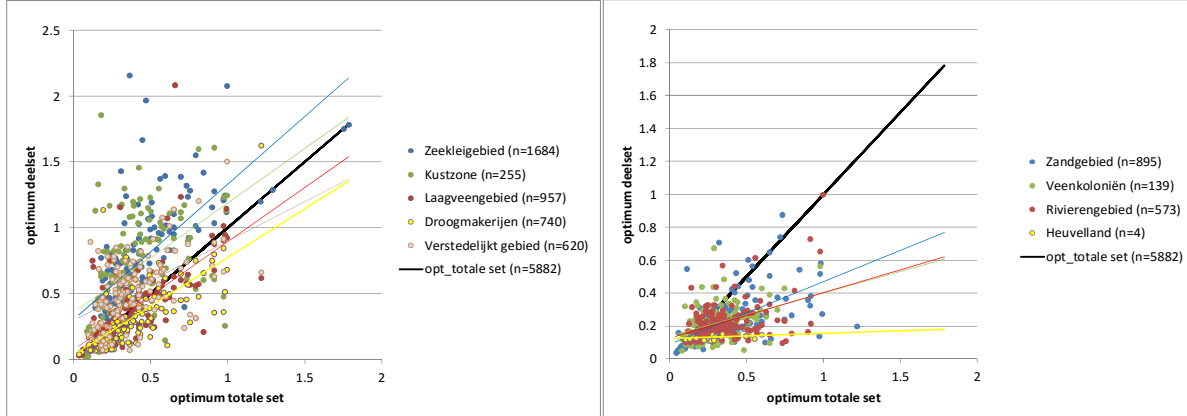


figuren vergelijking optima landschapstypen

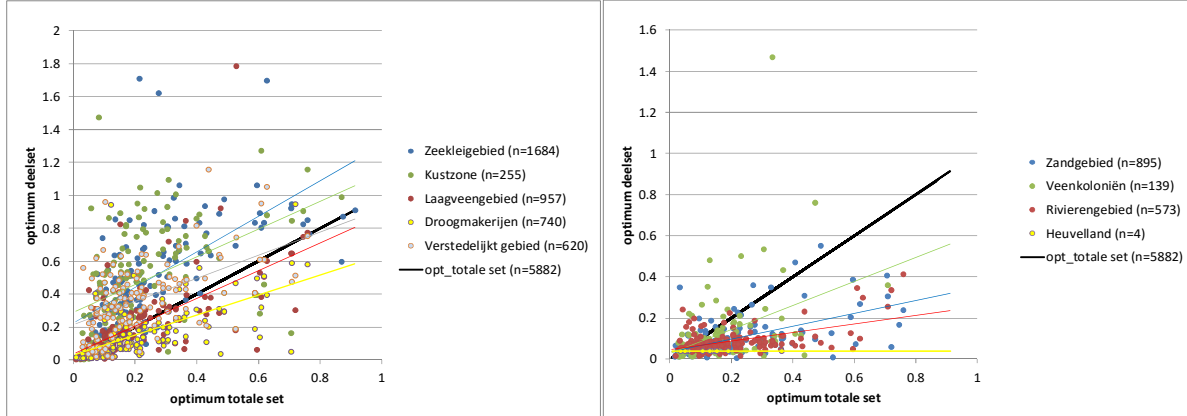
Calcium



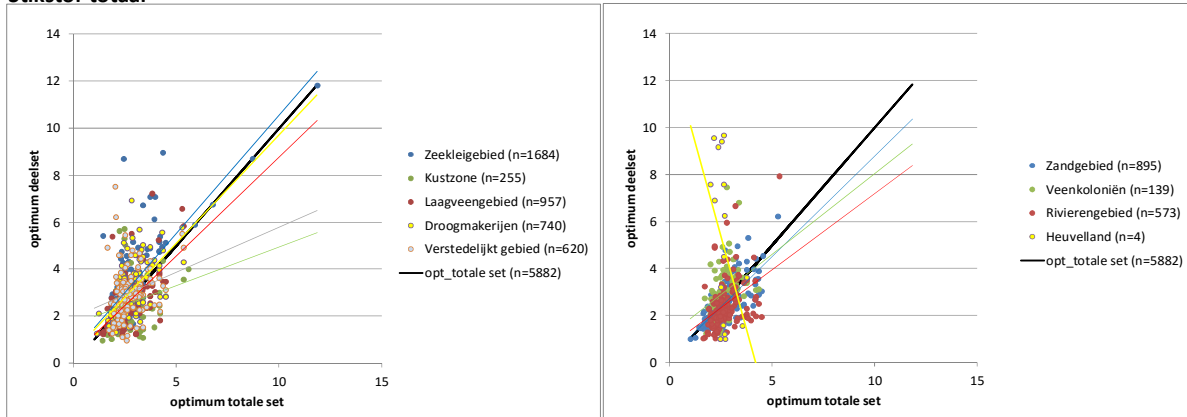
Fosfor-totaal



ortho-Fosfaat

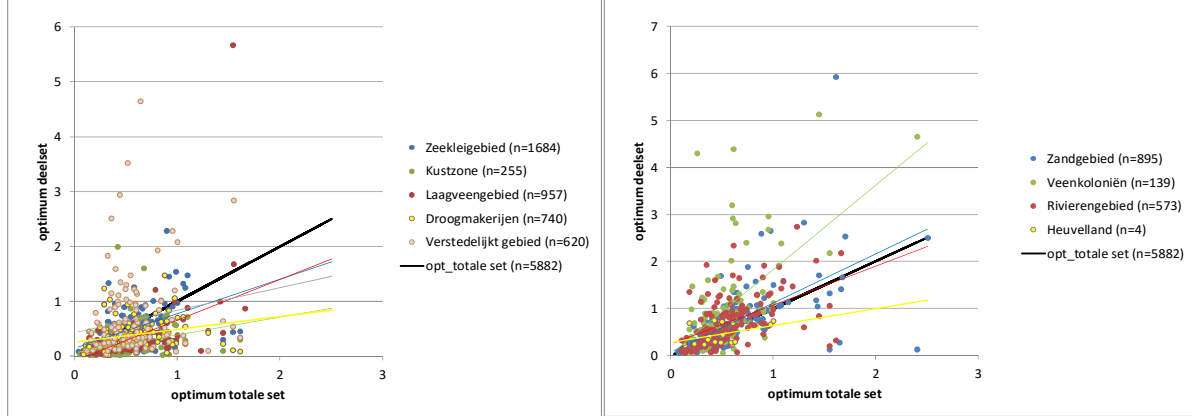


Stikstof-totaal

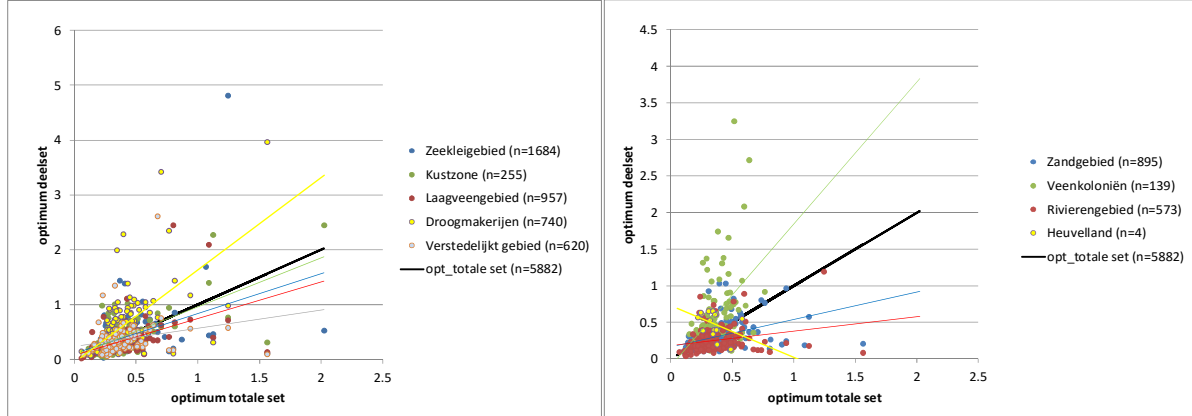


figuren vergelijking optima landschapstypen

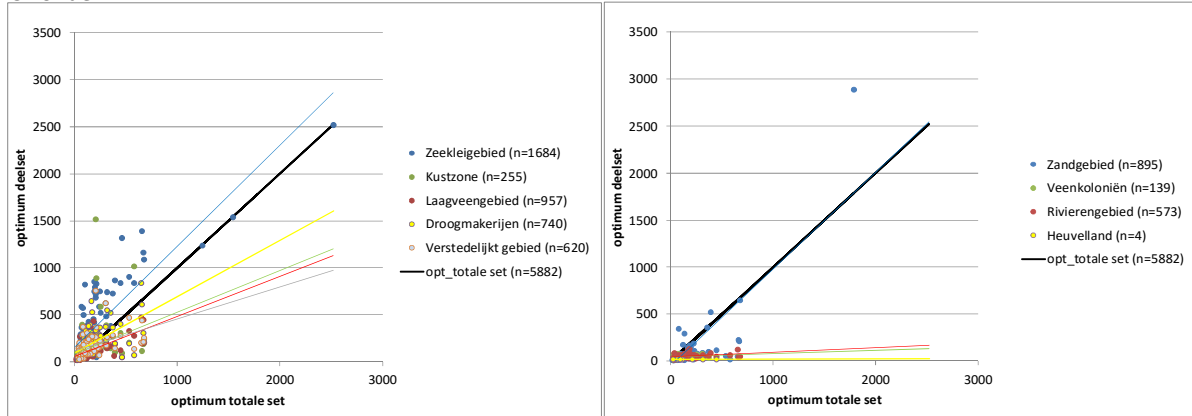
Nitraat



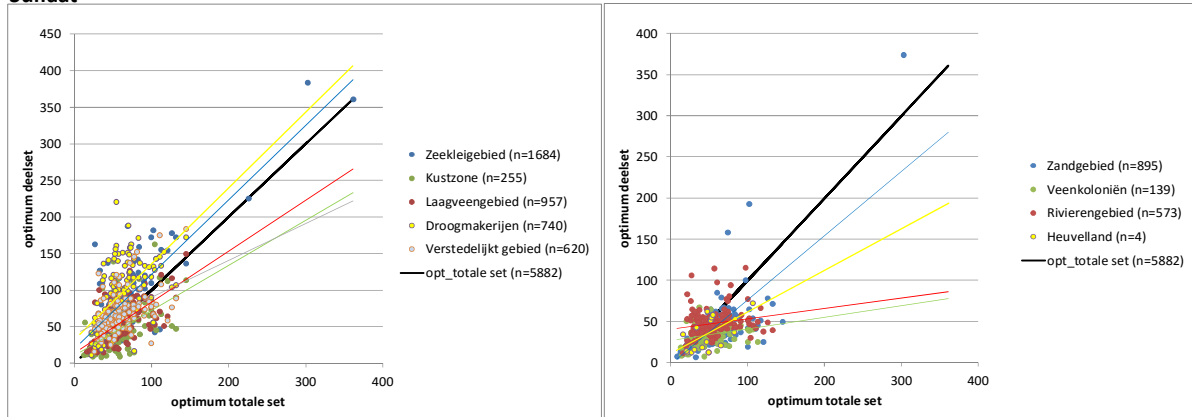
Ammonium



Chloride

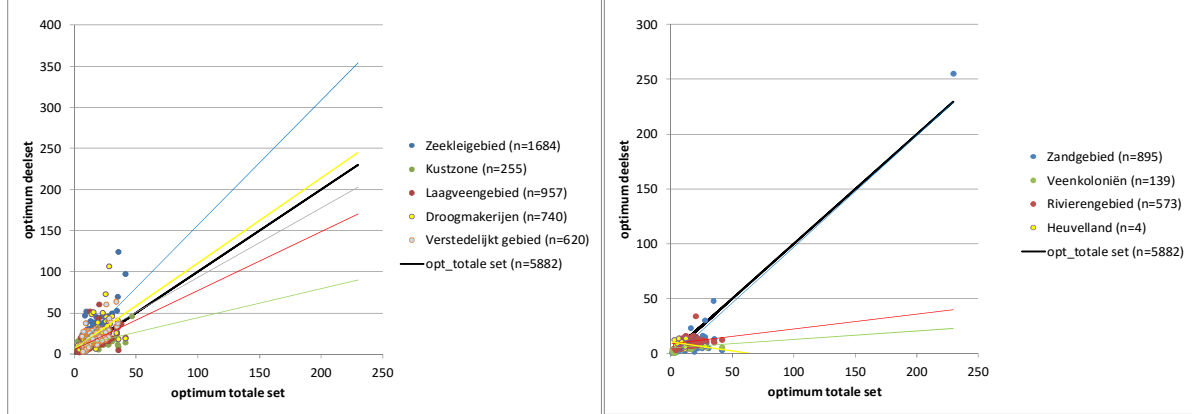


Sulfaat

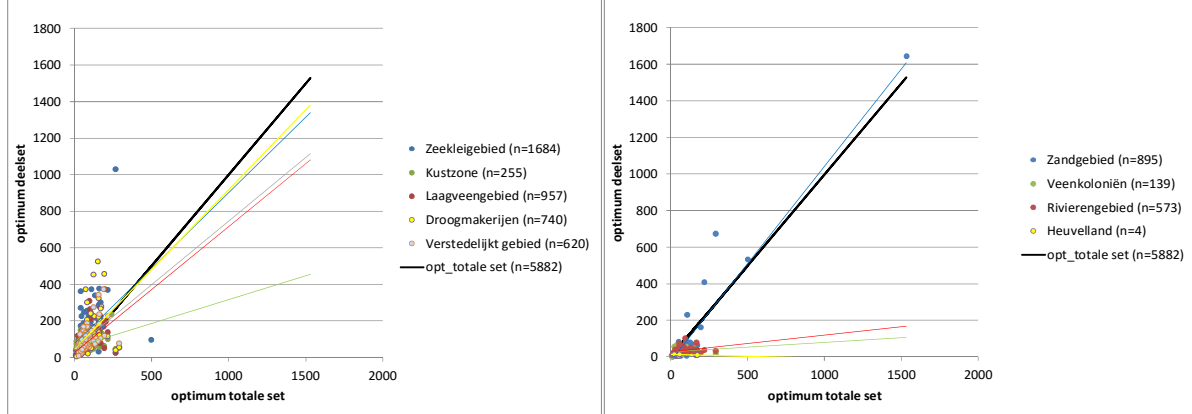


figuren vergelijking optima landschapstypen

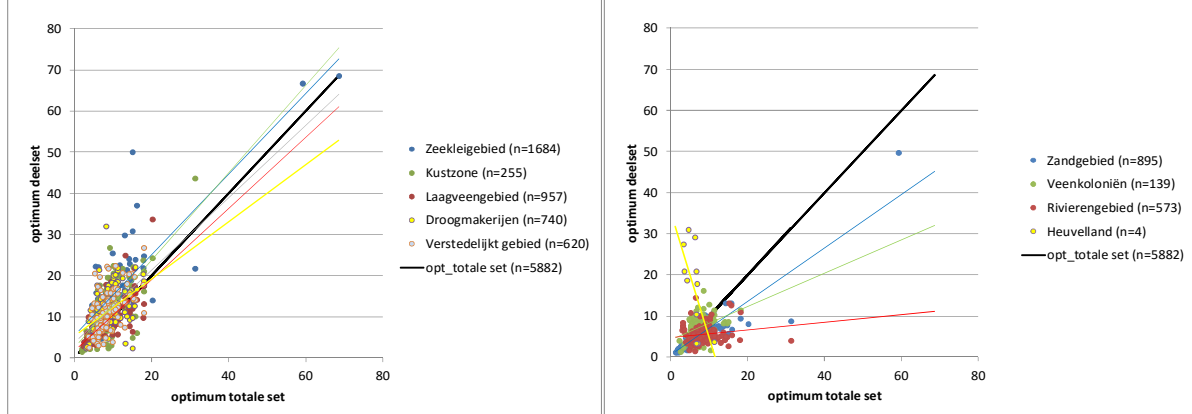
Magnesium



Natrium



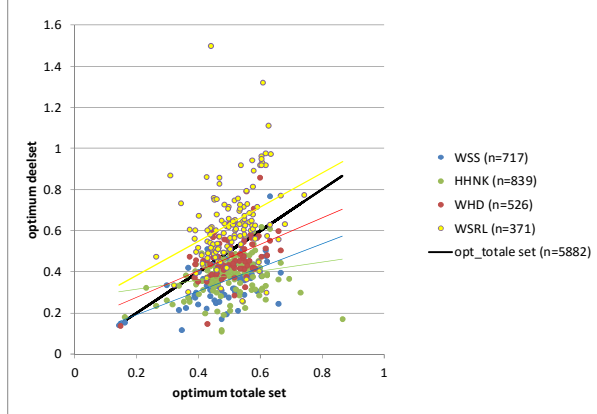
Kalium



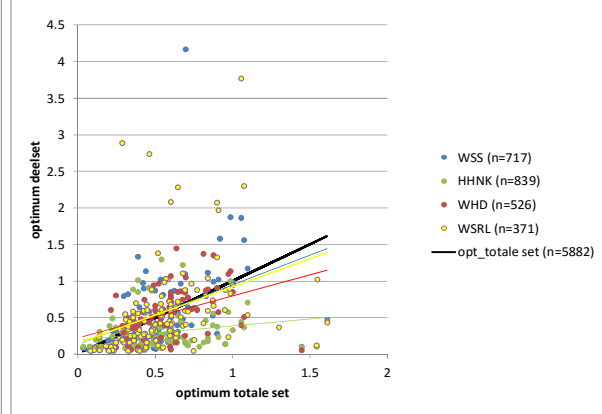
BIJLAGE 2c

figuren vergelijking optima waterbeheerders

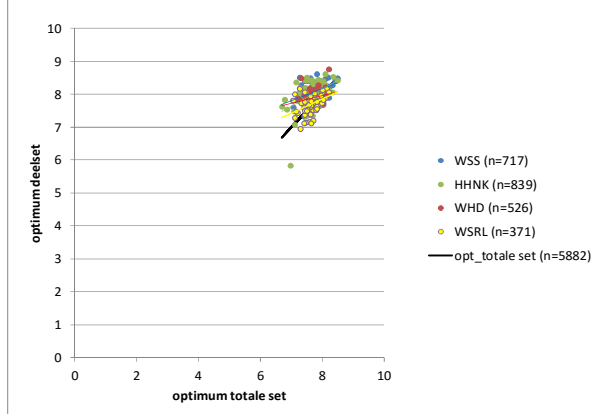
Doorzicht



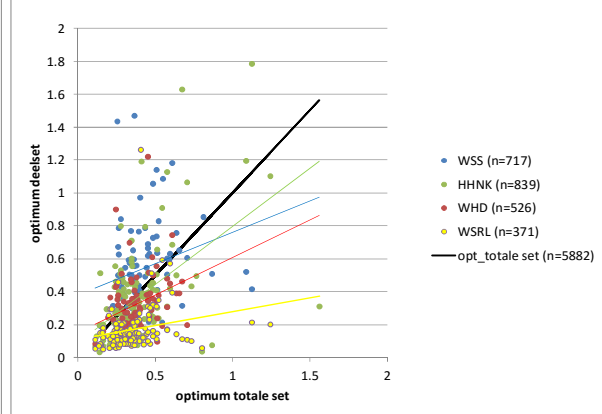
Nitraat



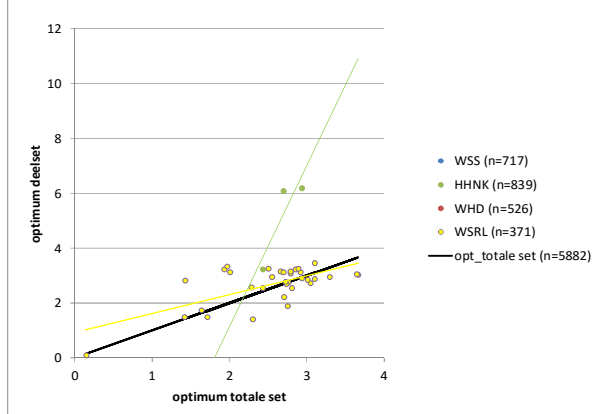
Zuurgraad (veldmeting)



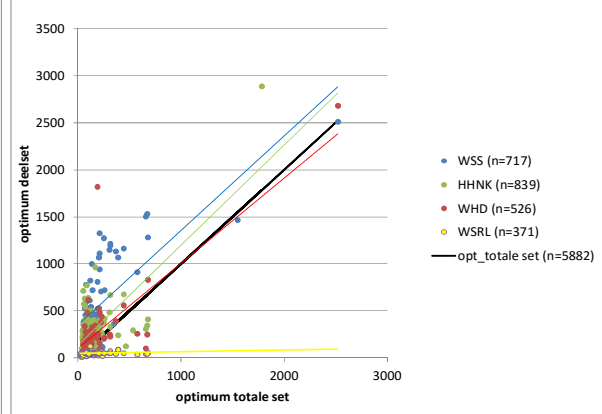
Ammonium



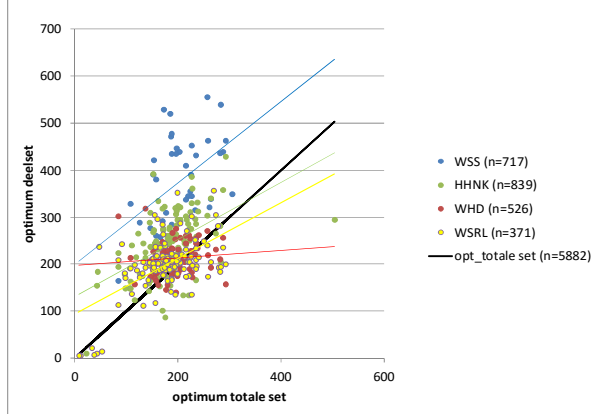
Alkaliniteit



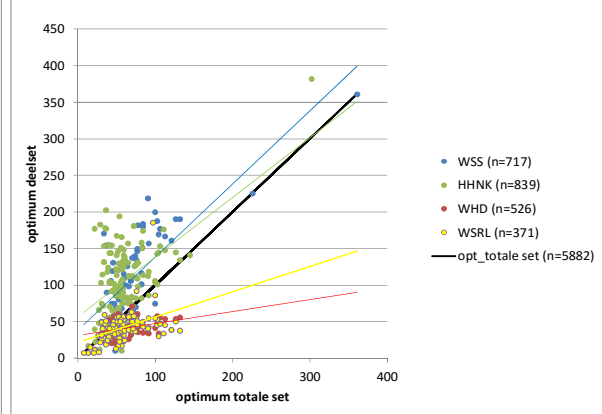
Chloride



Bicarbonaat

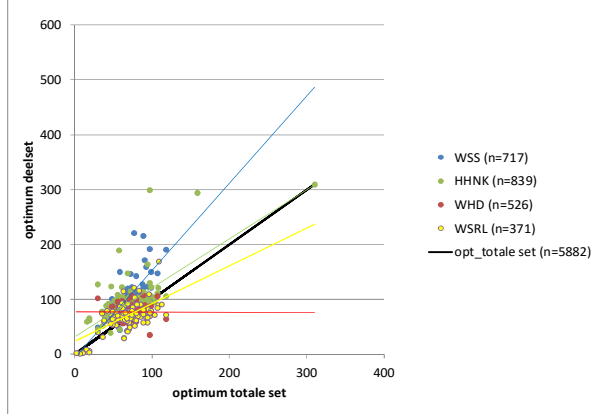


Sulfaat

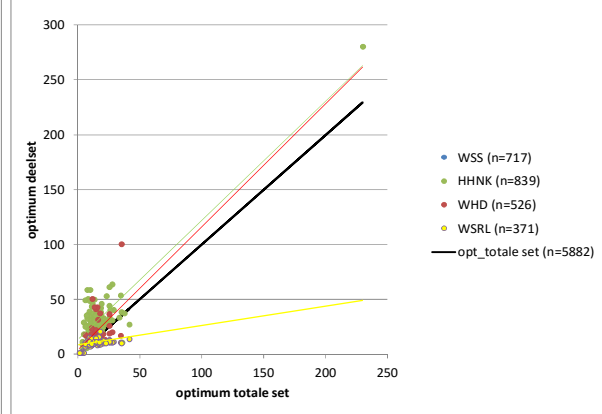


figuren vergelijking optima waterbeheerders

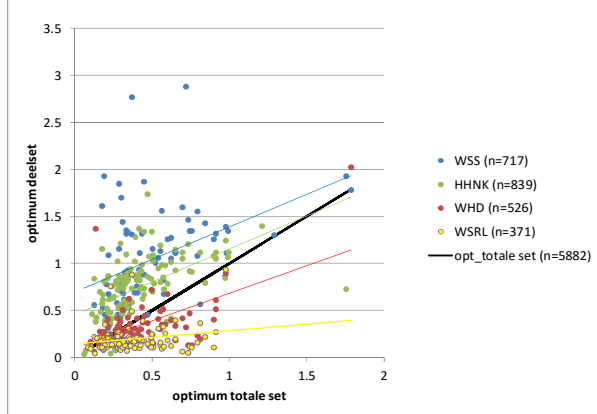
Calcium



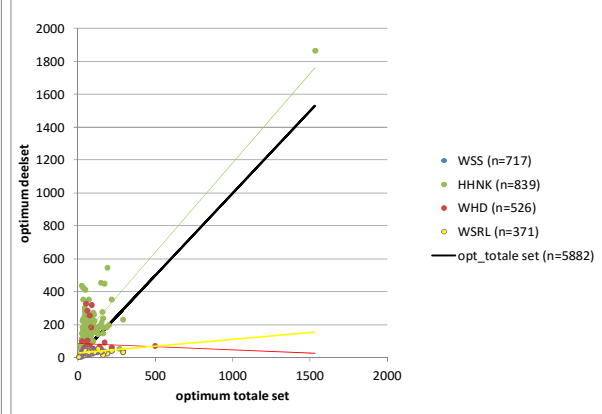
Magnesium



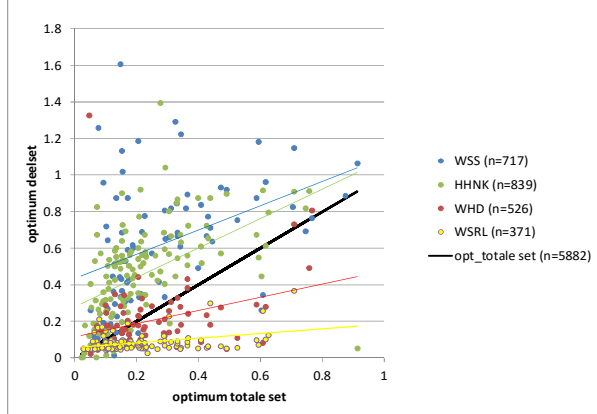
Fosfor-totaal



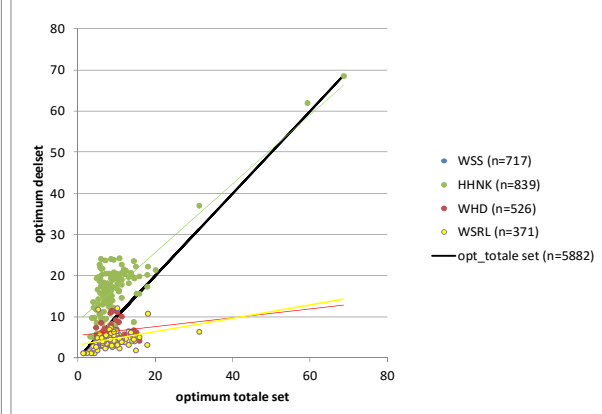
Natrium



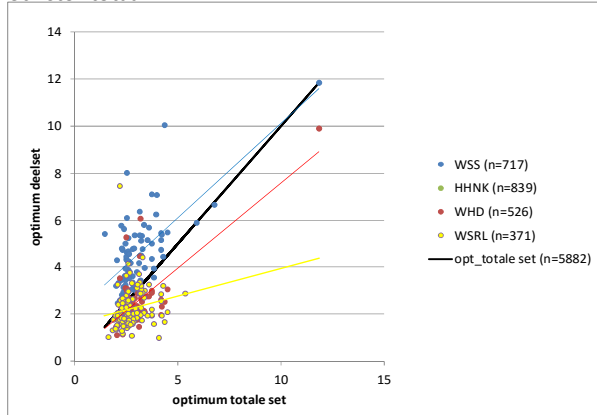
ortho-Fosfaat



Kalium



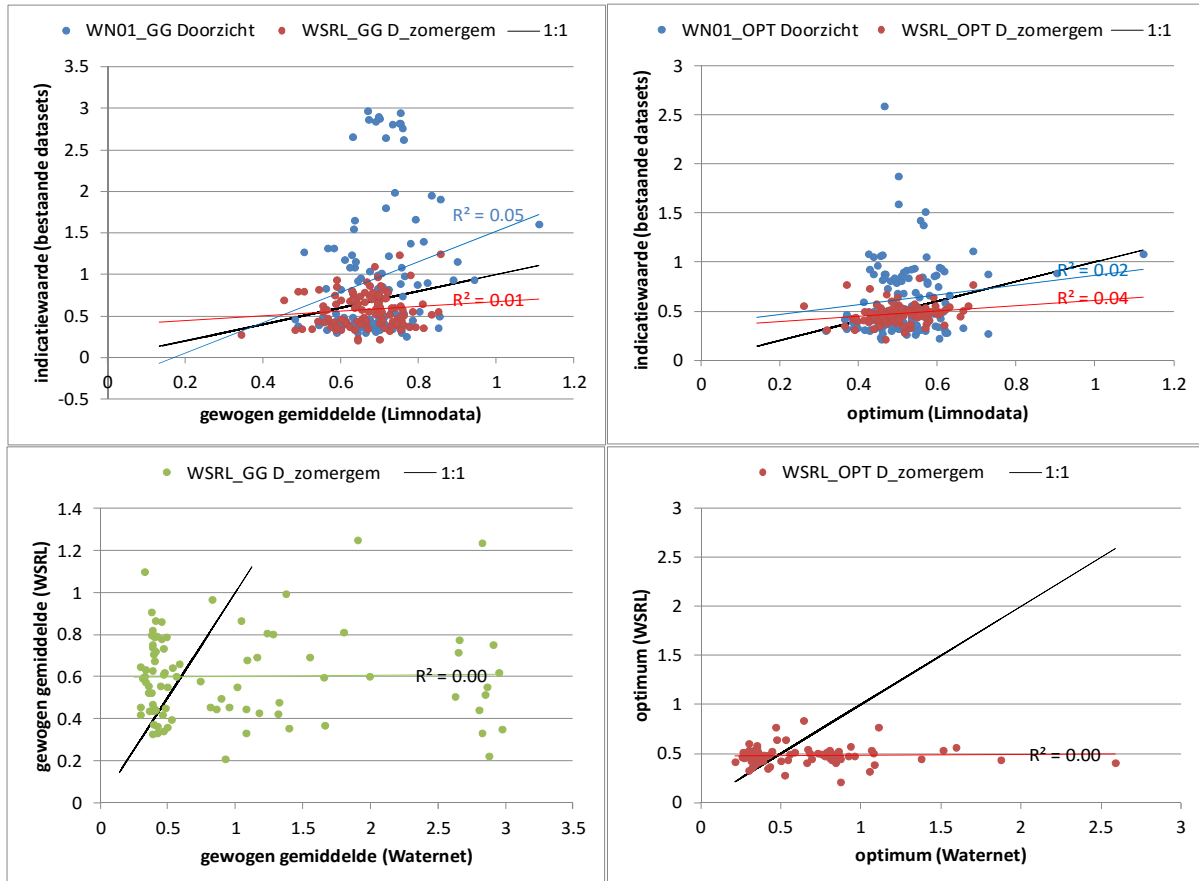
Stikstof-totaal



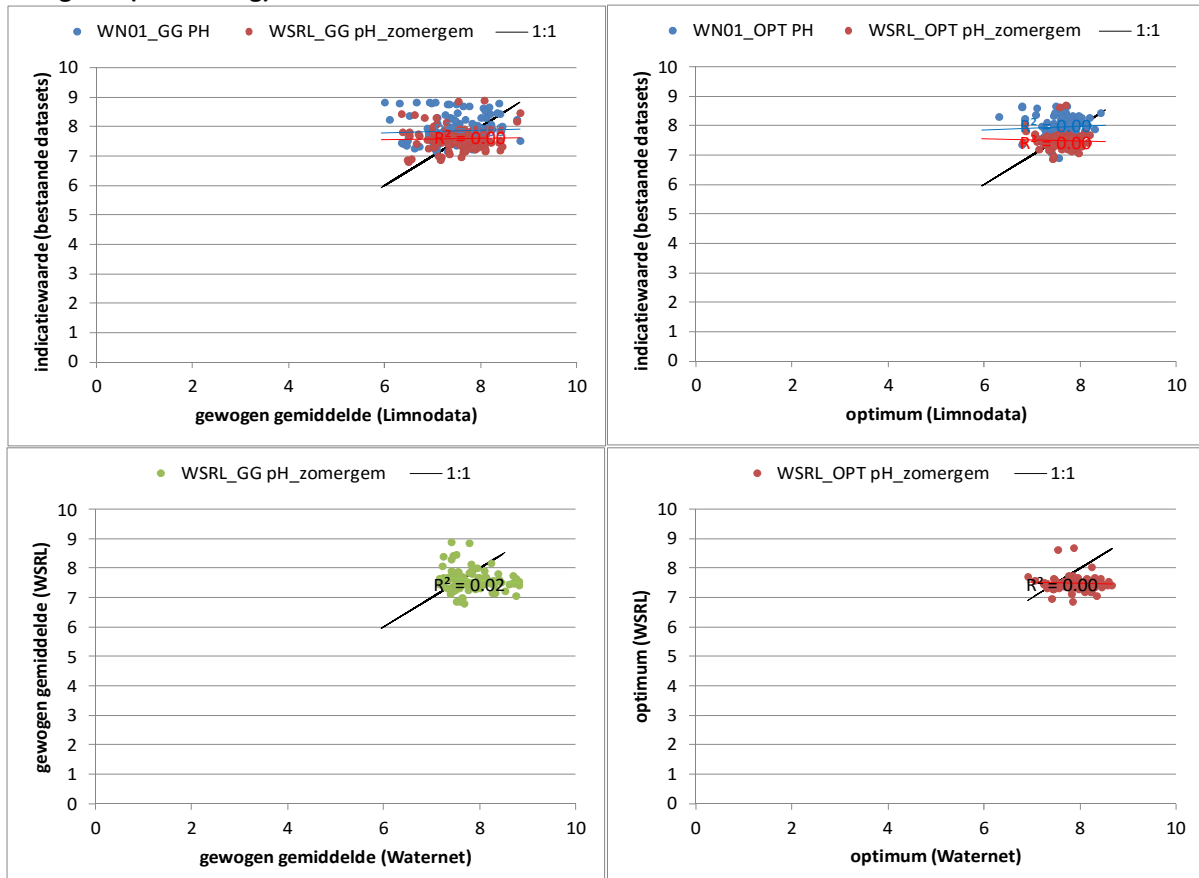
BIJLAGE 3a

vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

Doorzicht

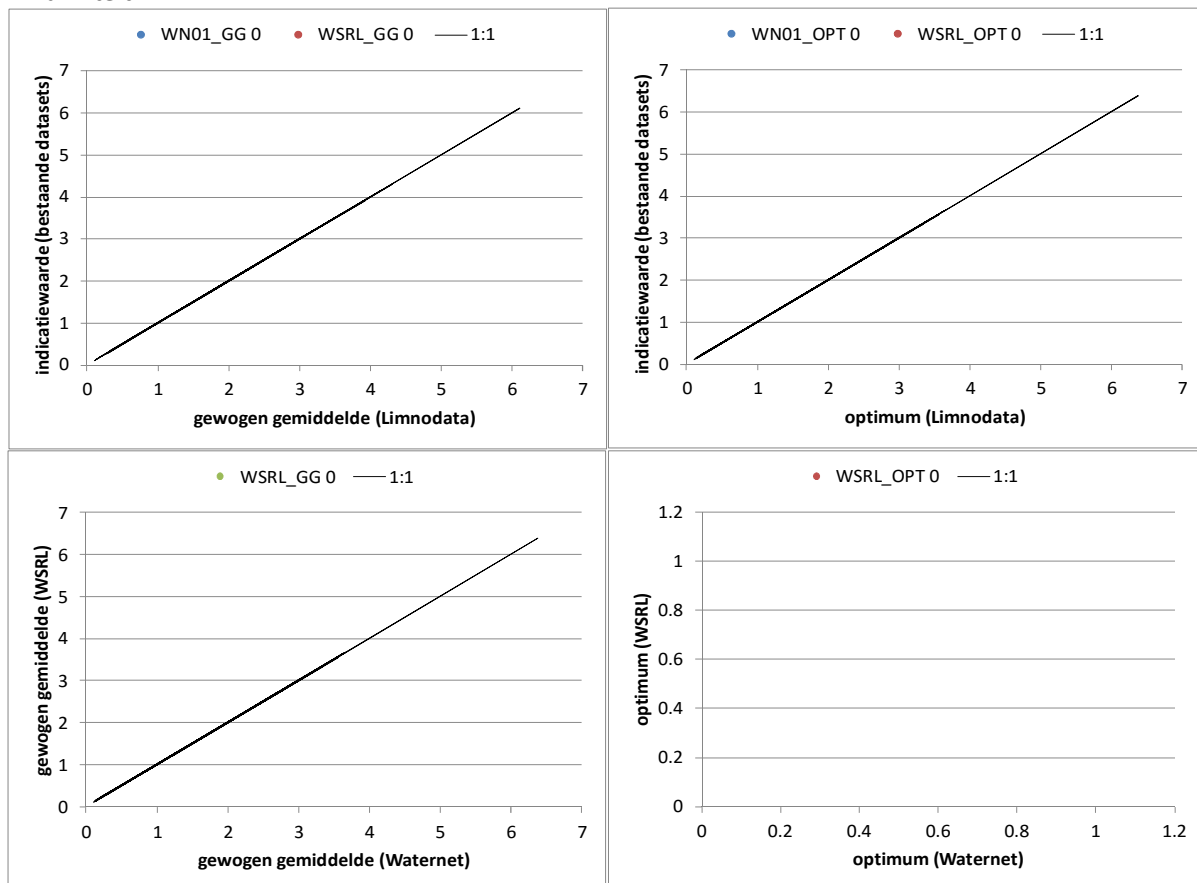


Zuurgraad (veldmeting)

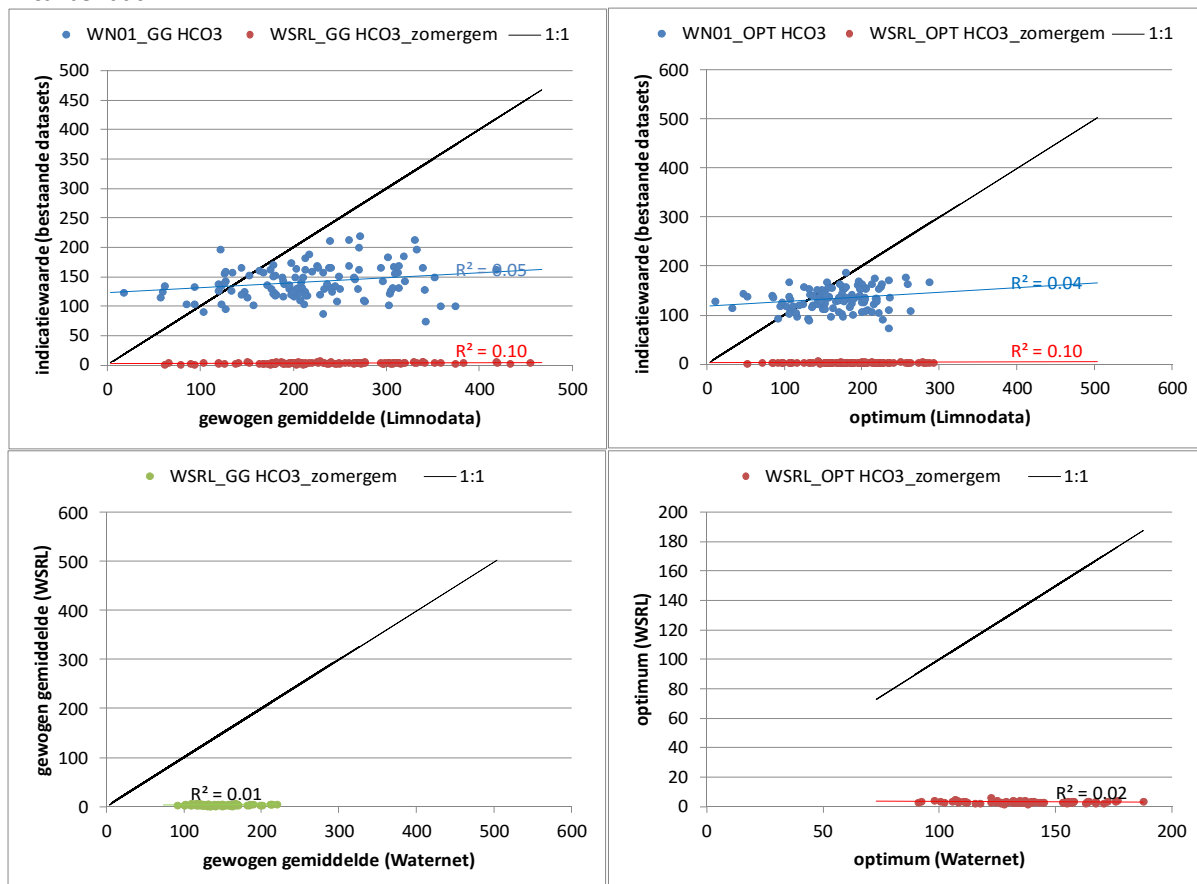


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

Alkaliniteit

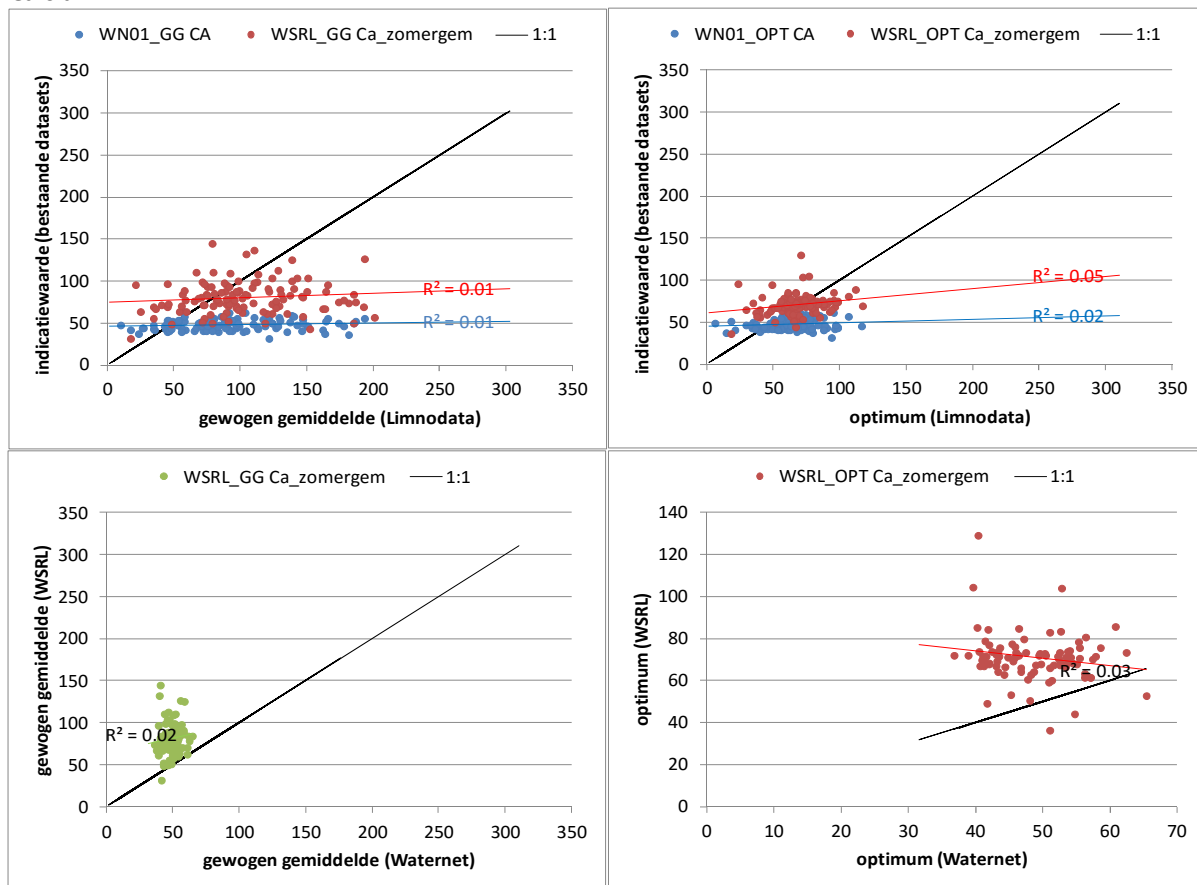


Bicarbonaat

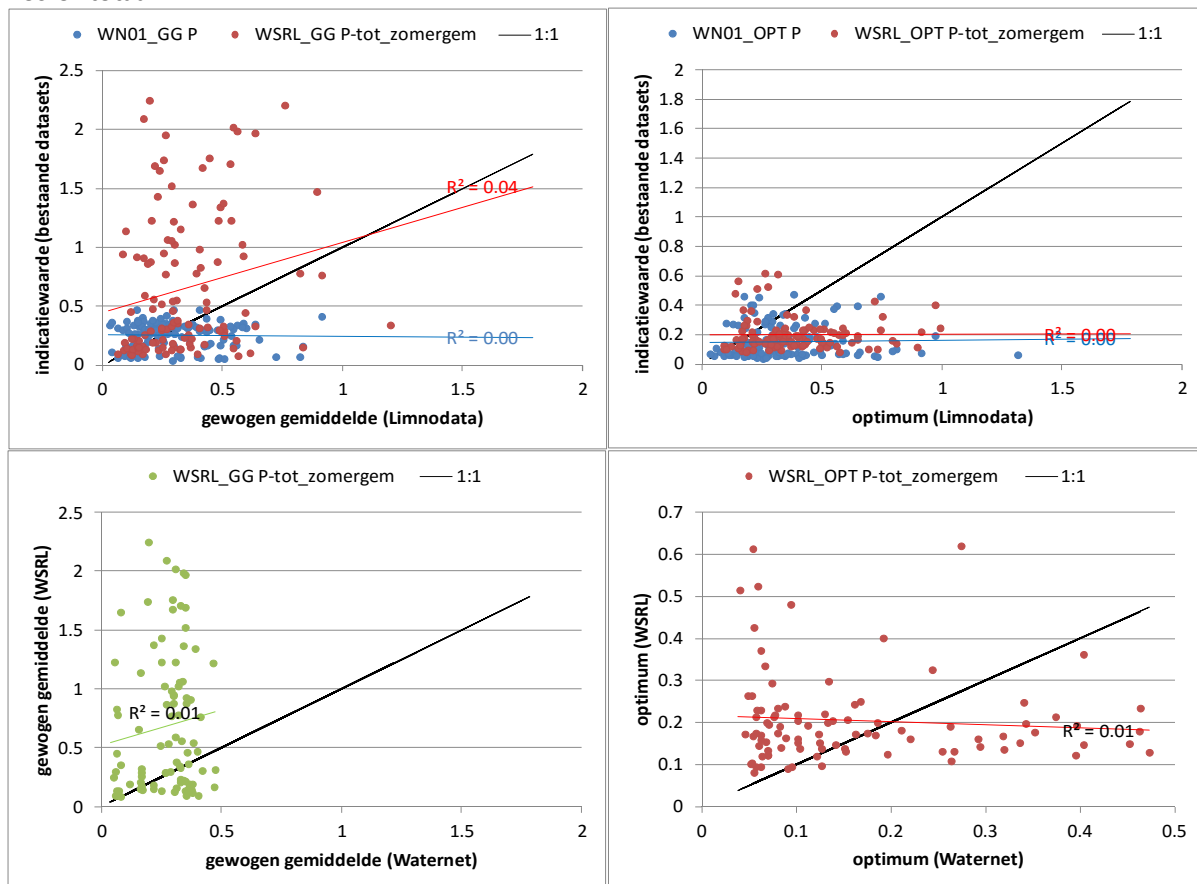


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

Calcium

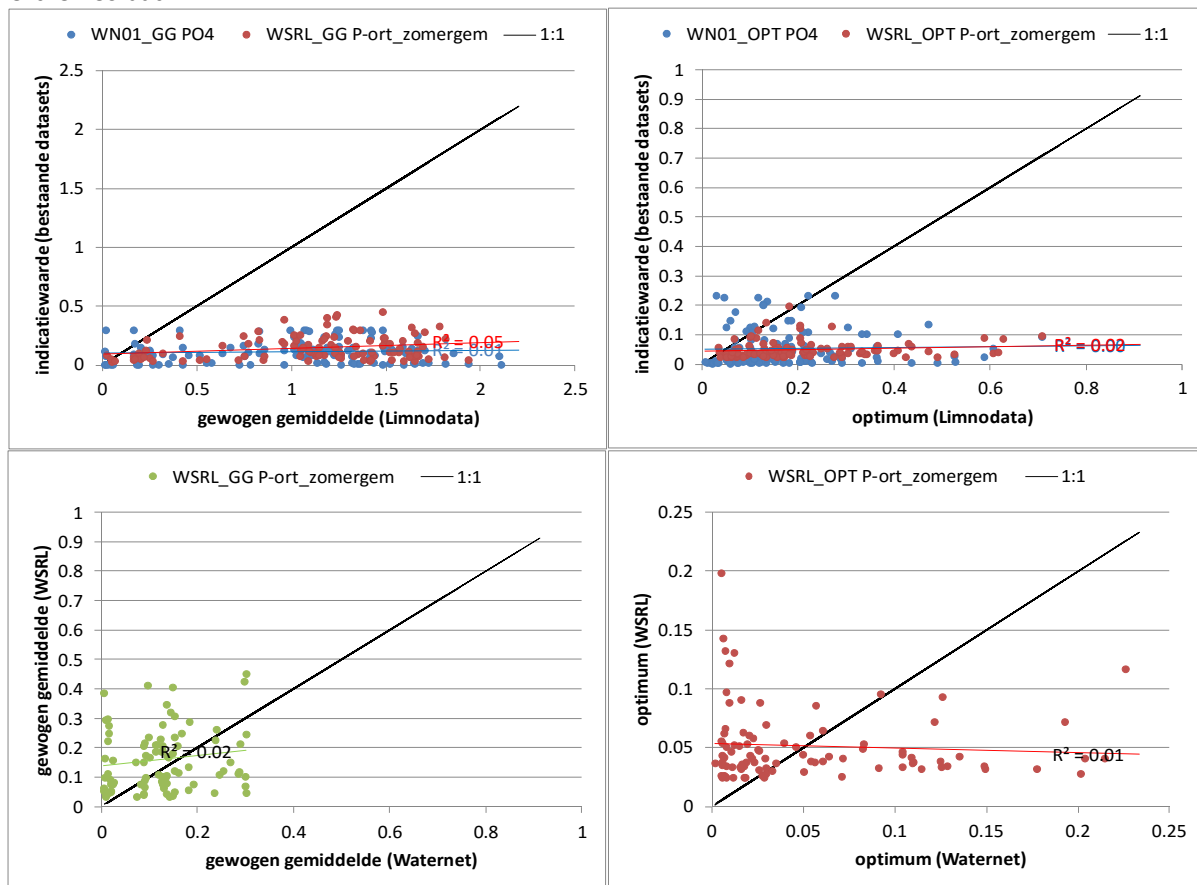


Fosfor-totaal

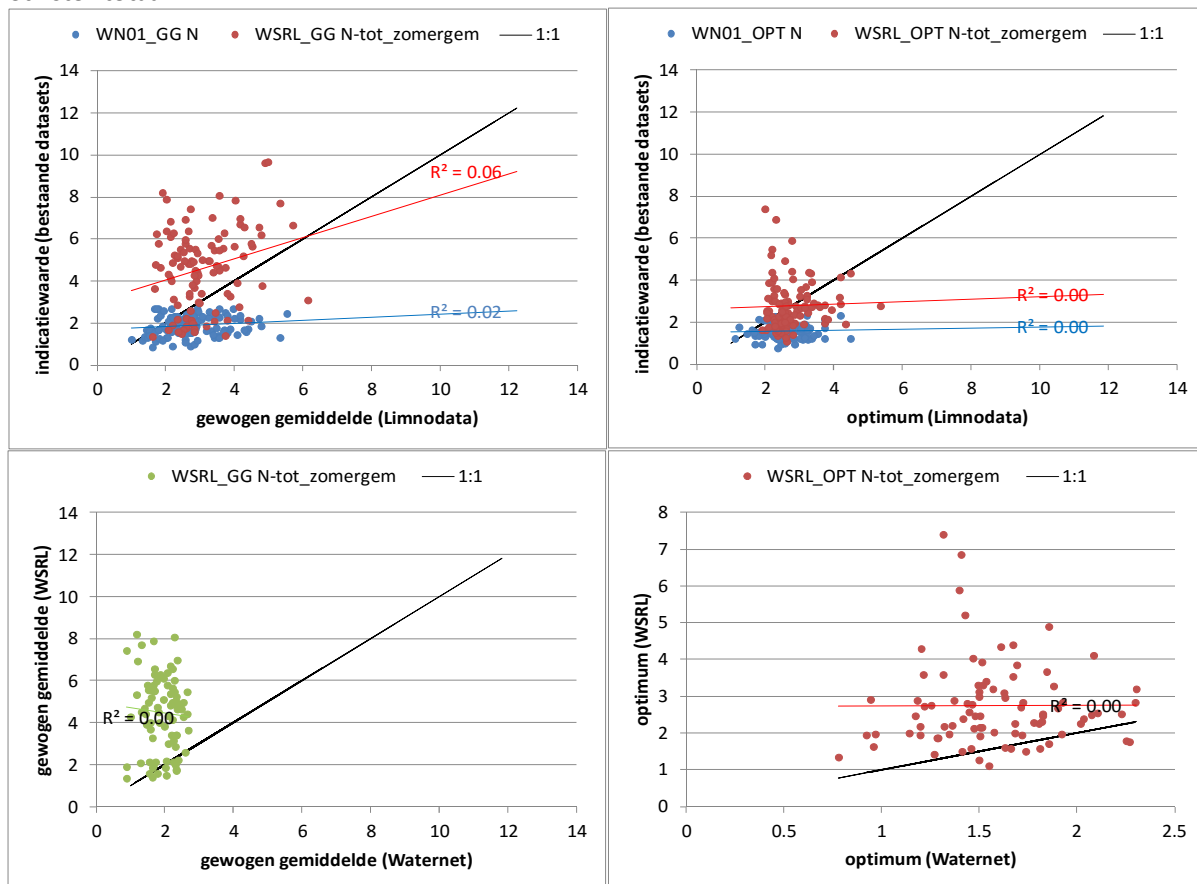


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

ortho-Fosfaat

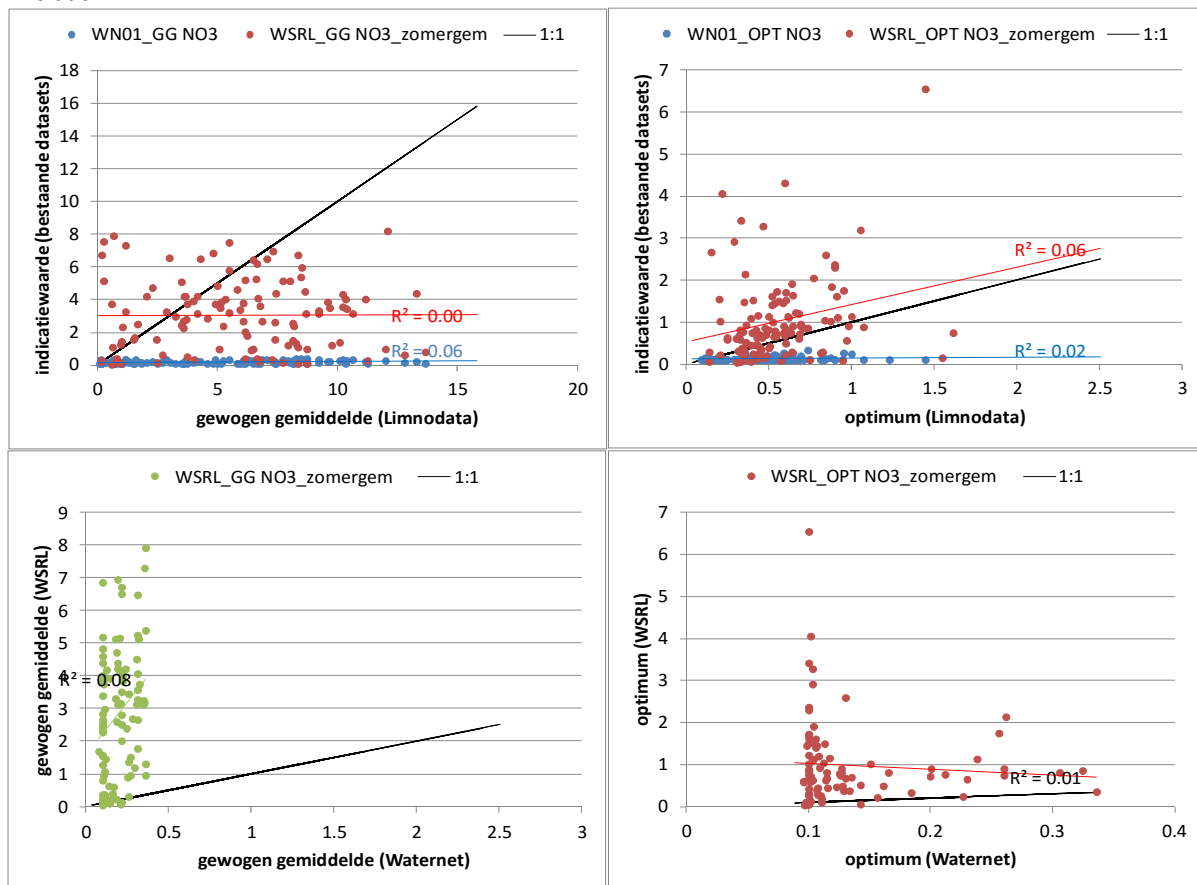


Stikstof-totaal

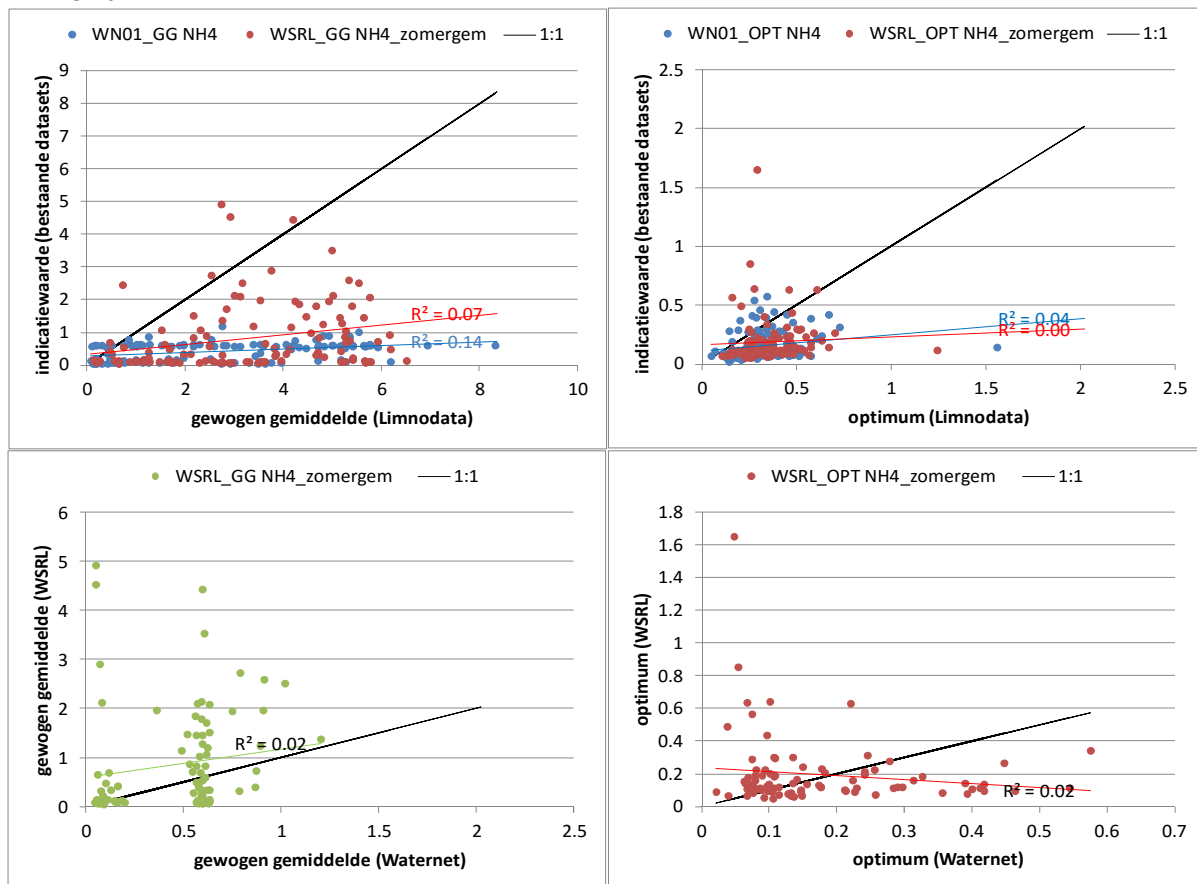


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

Nitraat

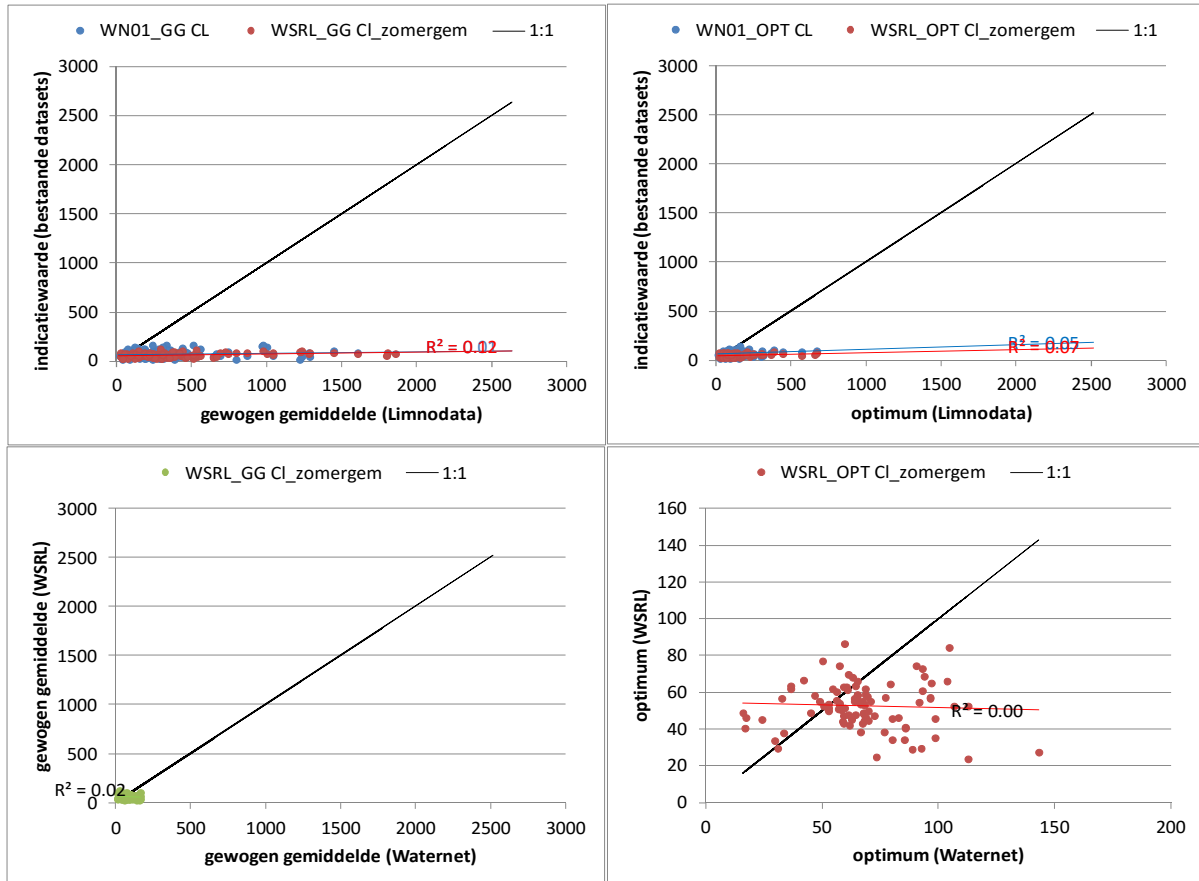


Ammonium

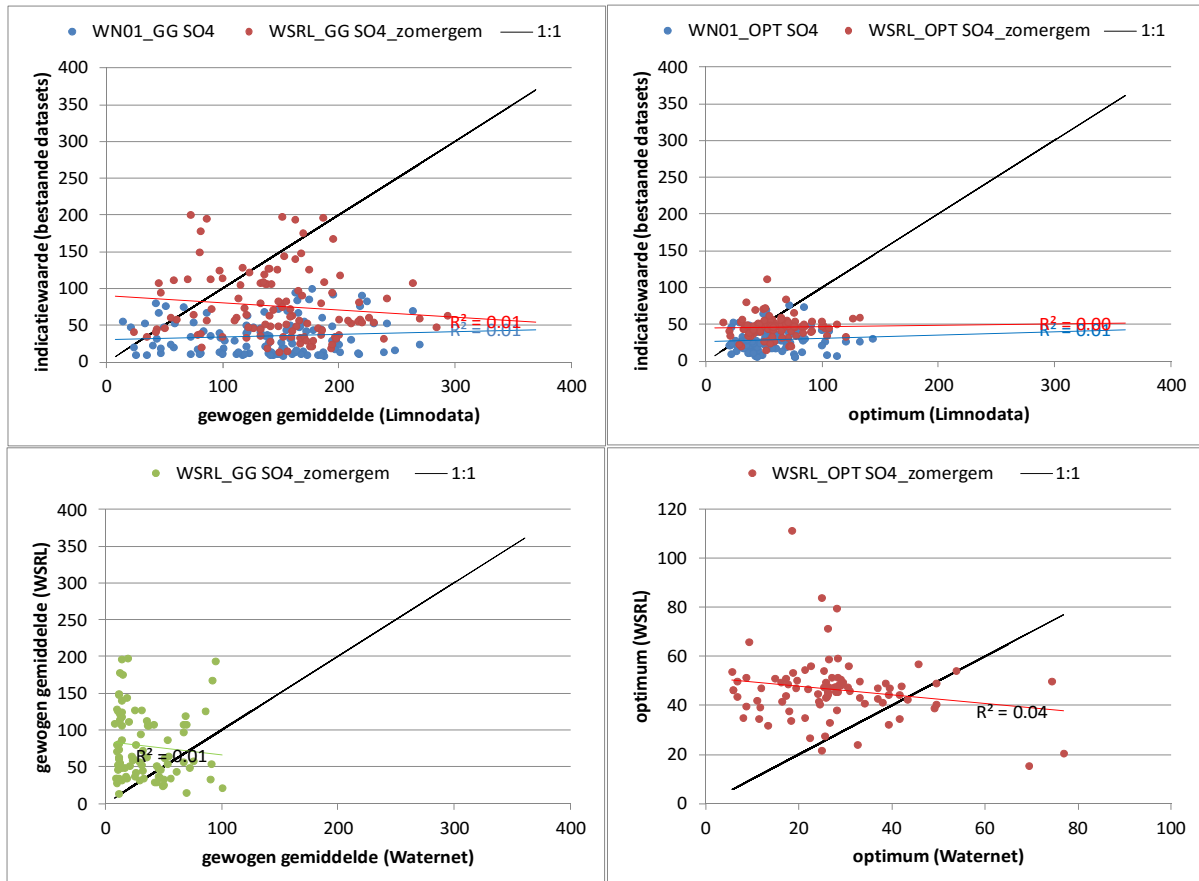


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

Chloride

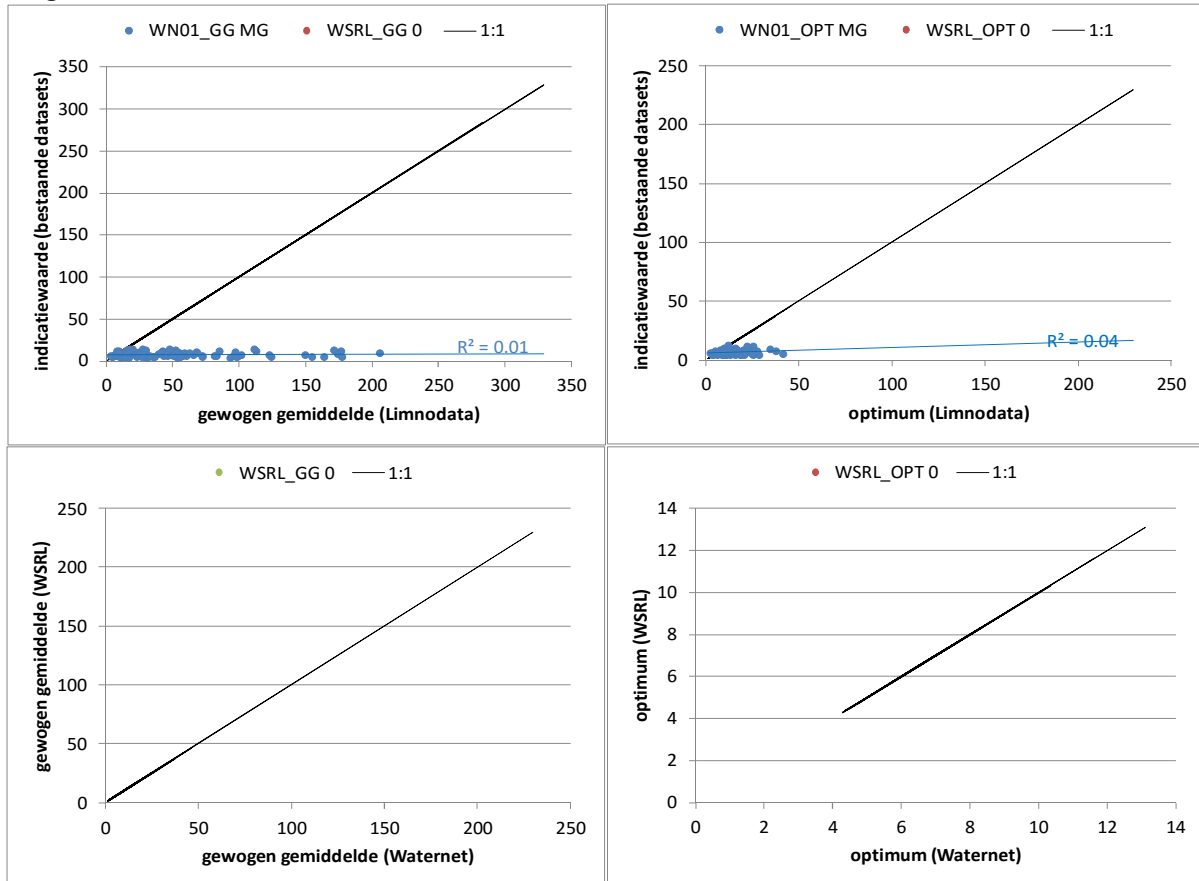


Sulfaat

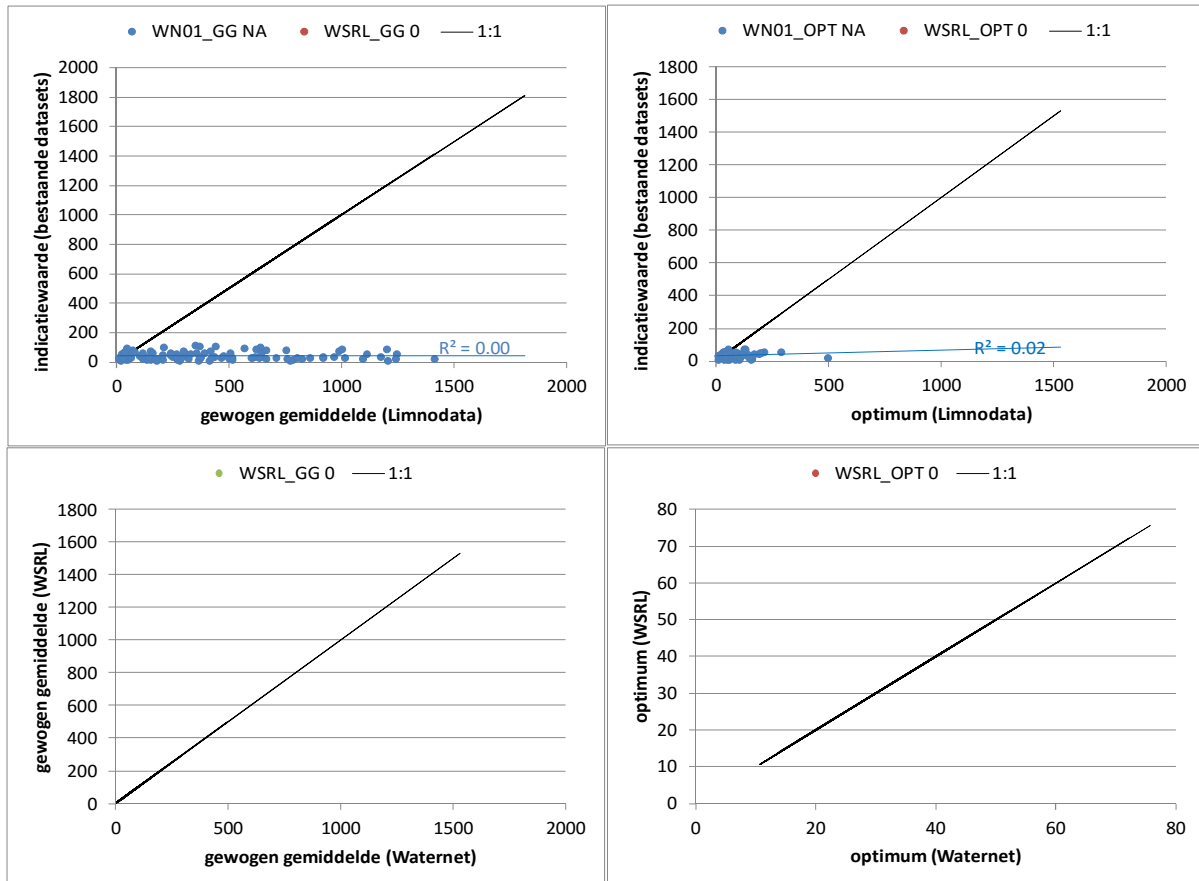


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

Magnesium

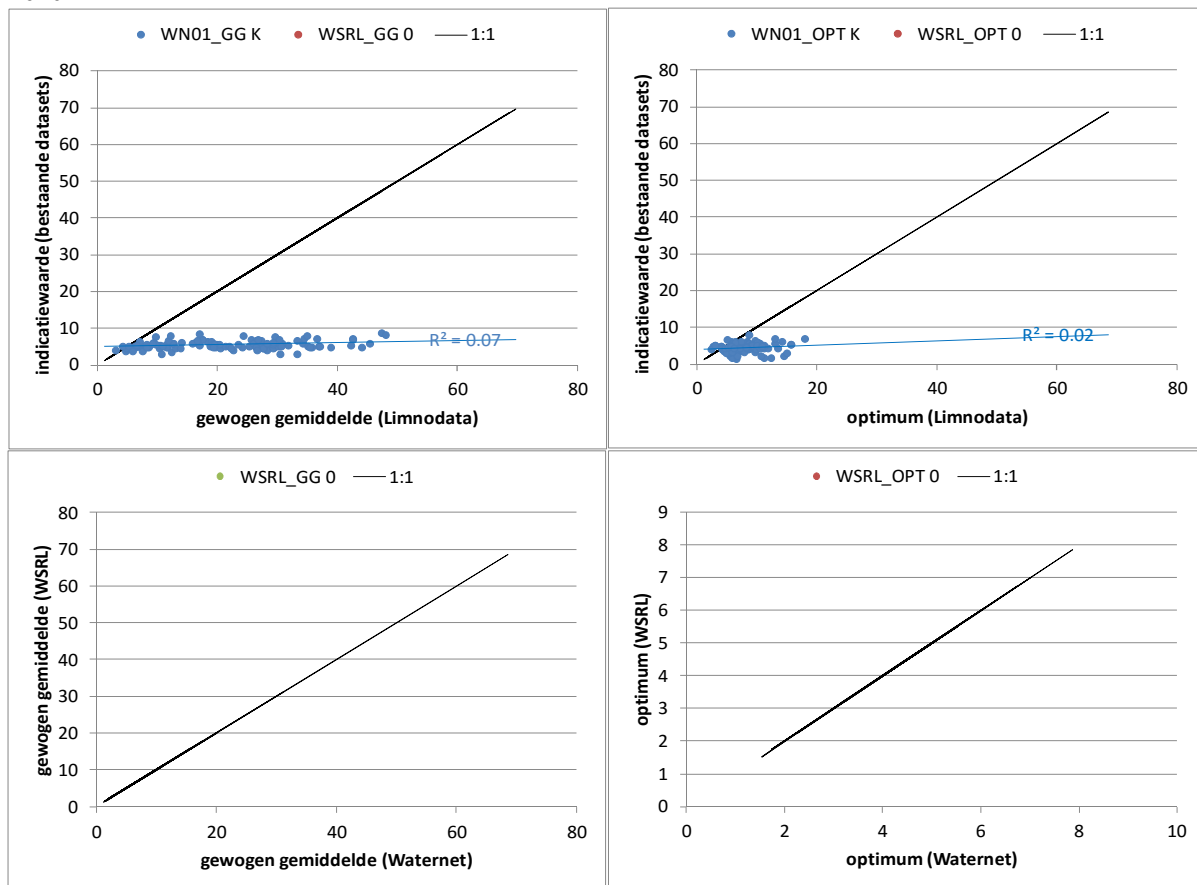


Natrium



vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata met AqMaD en B&R WN01 en WSRL

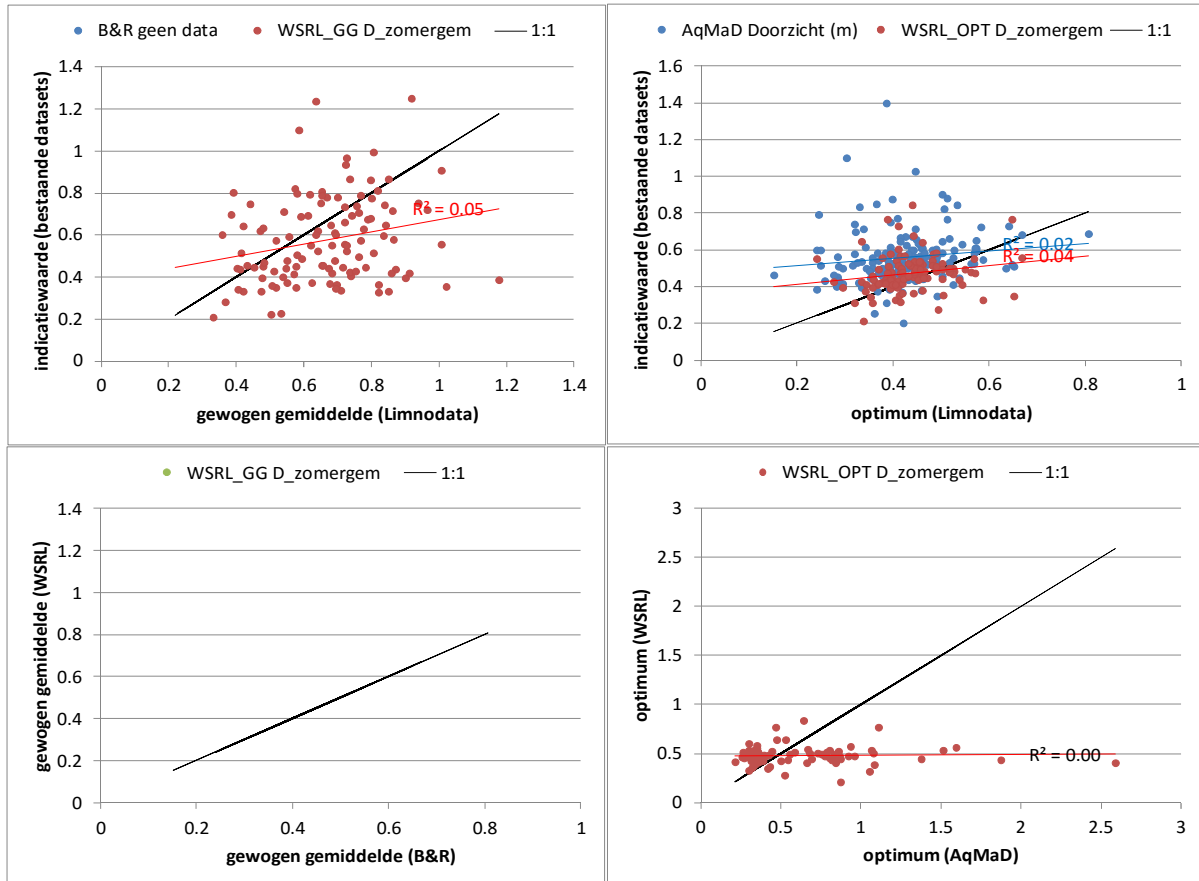
Kalium



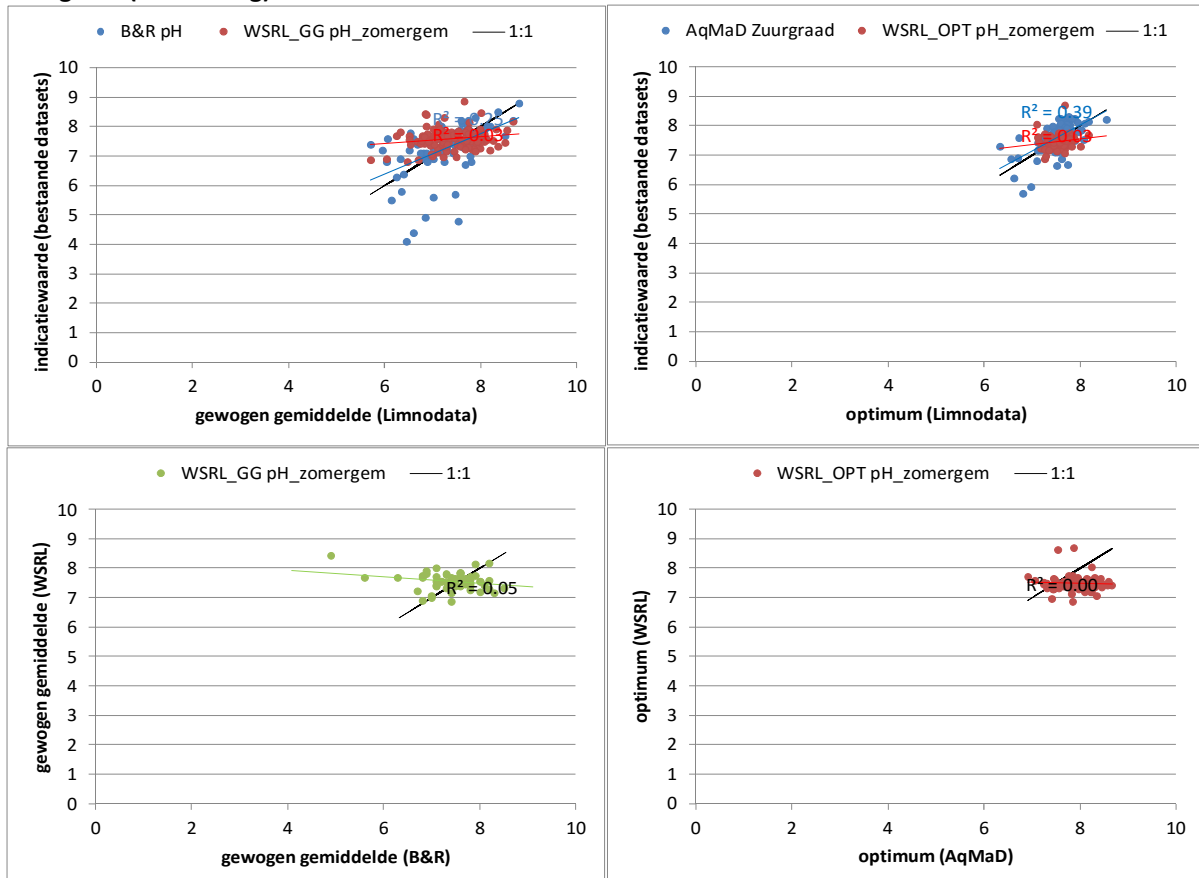
BIJLAGE 3b

vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Doorzicht

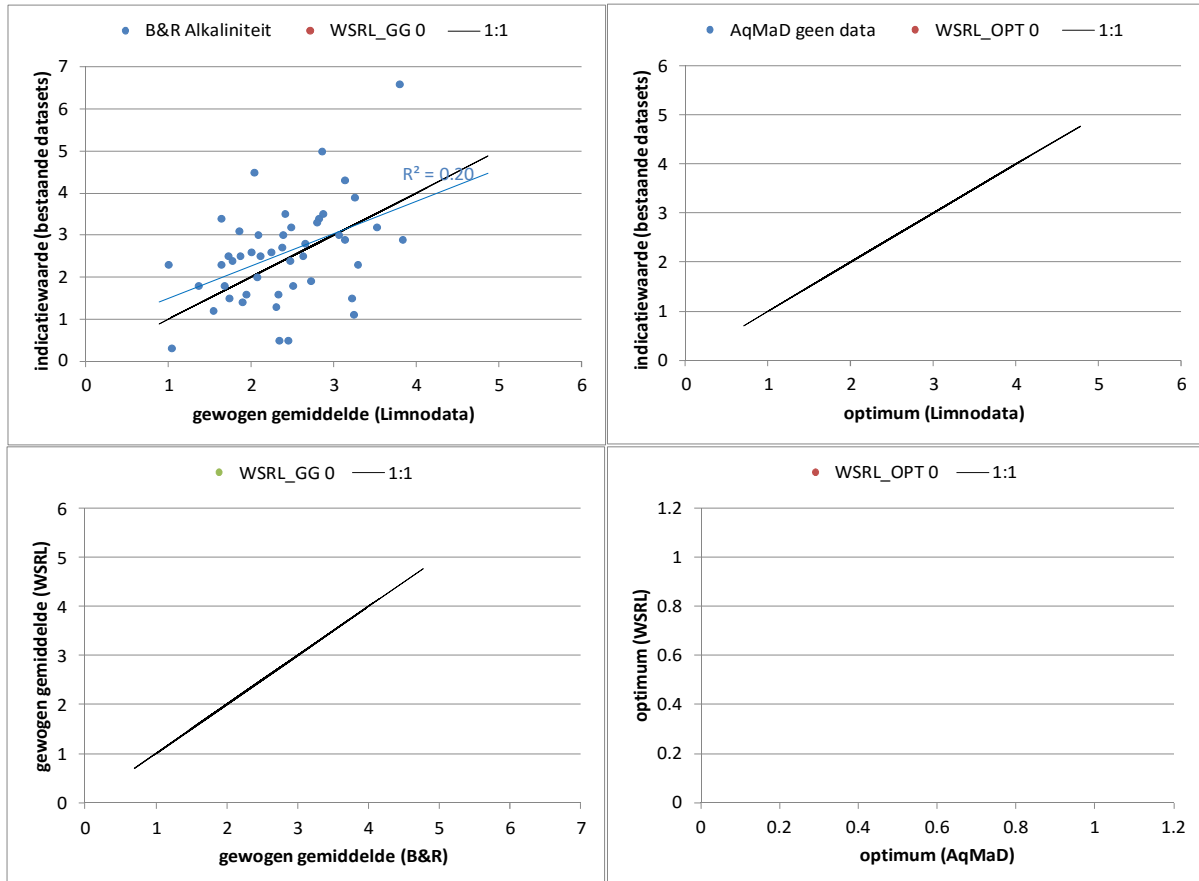


Zuurgraad (veldmeting)

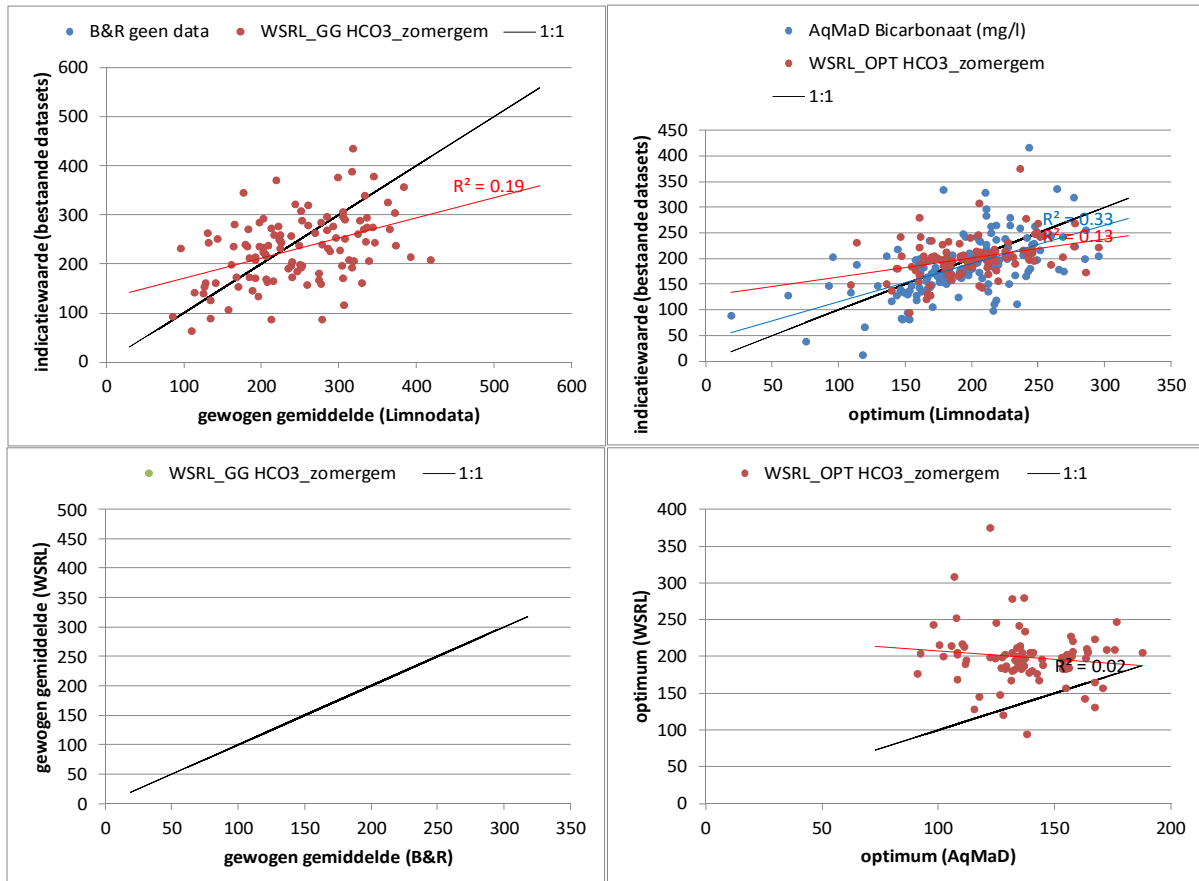


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Alkaliniteit

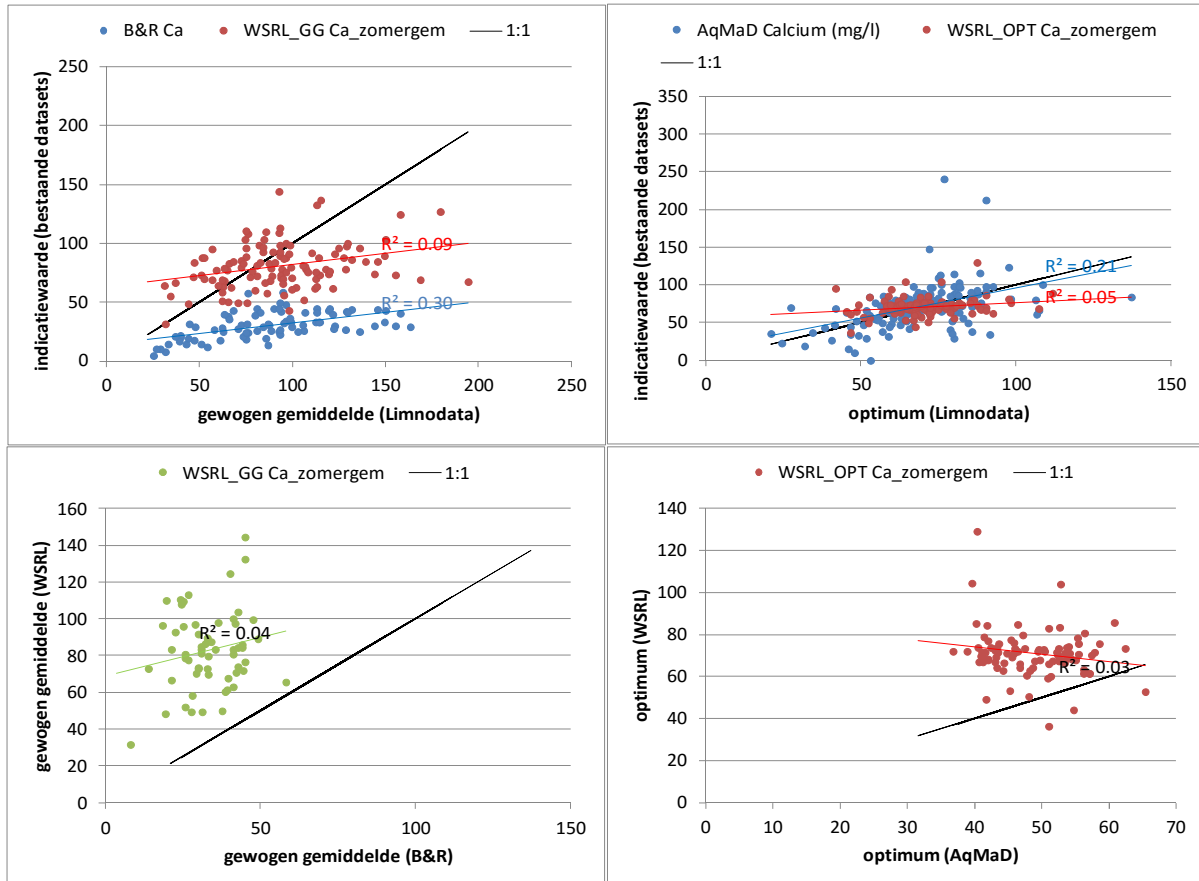


Bicarbonaat

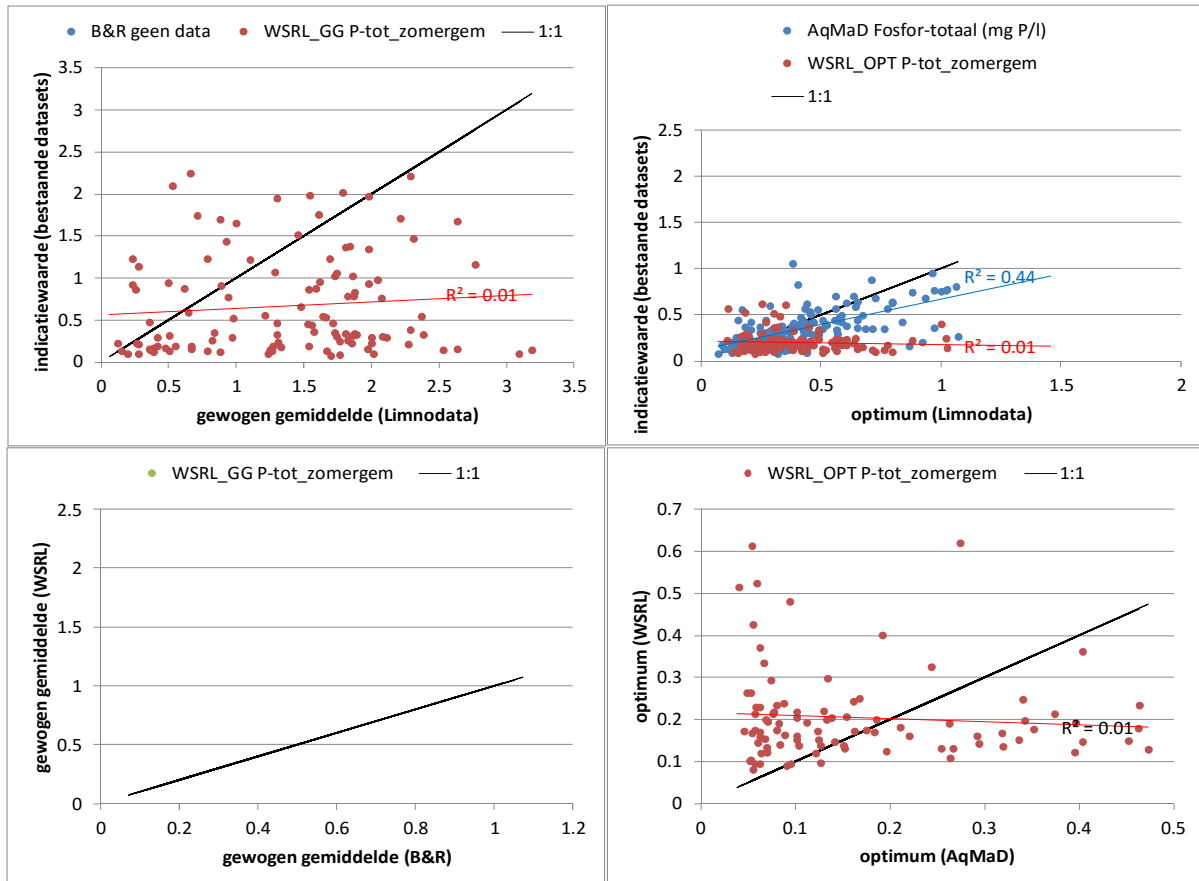


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Calcium

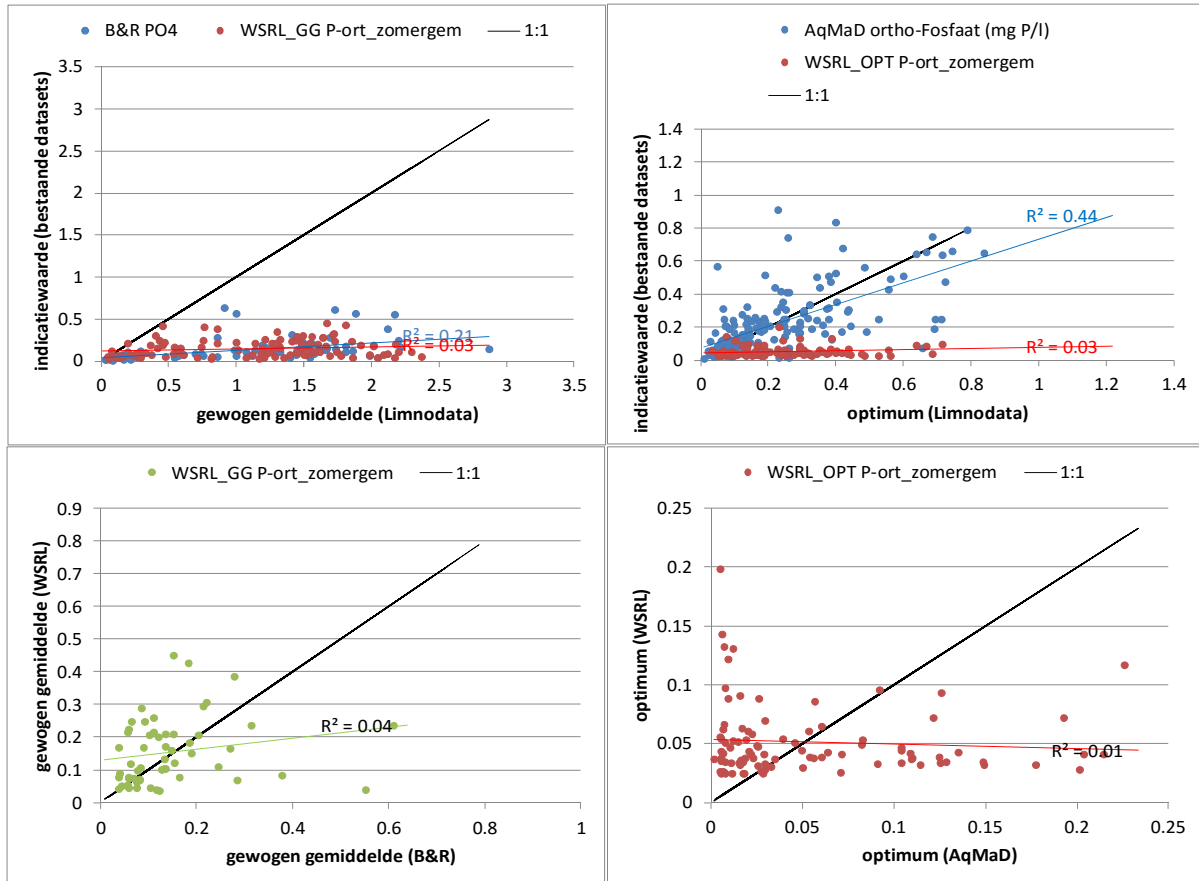


Fosfor-totaal

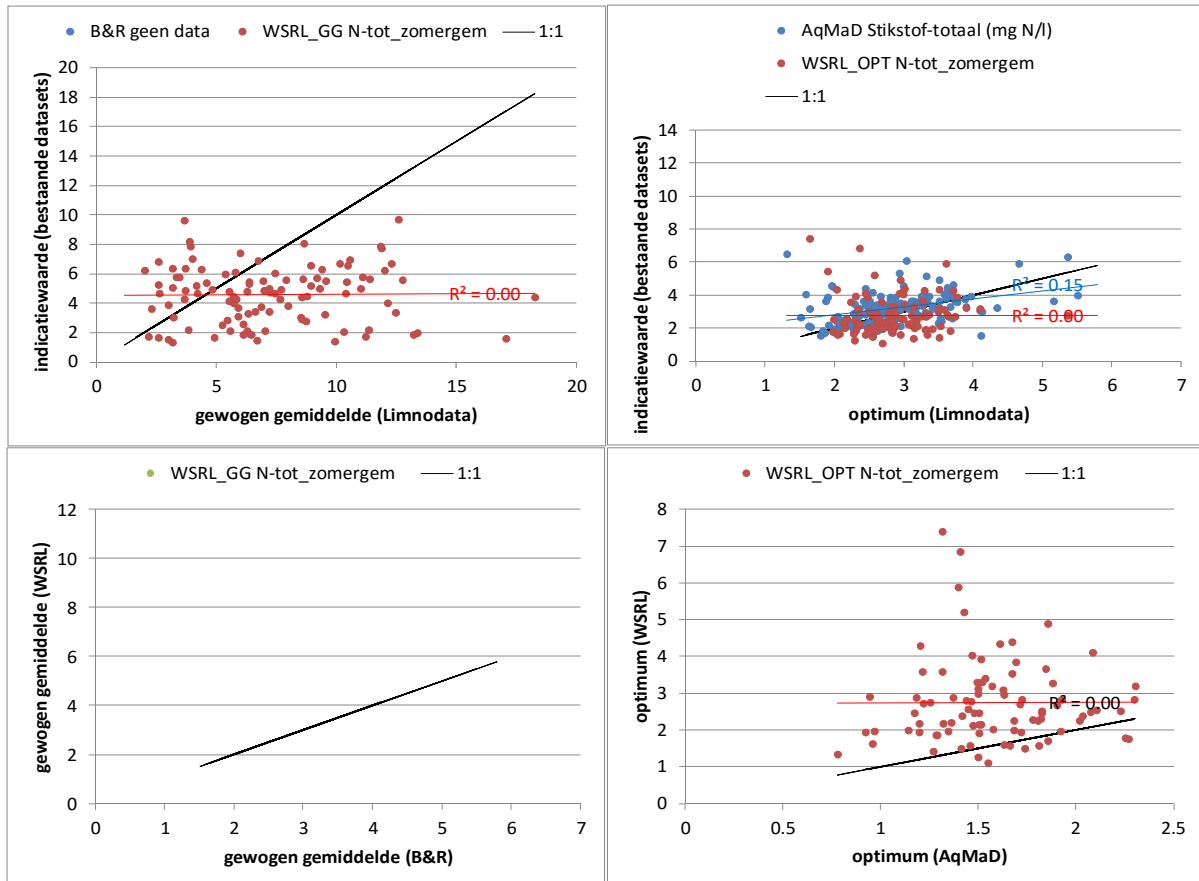


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

ortho-Fosfaat

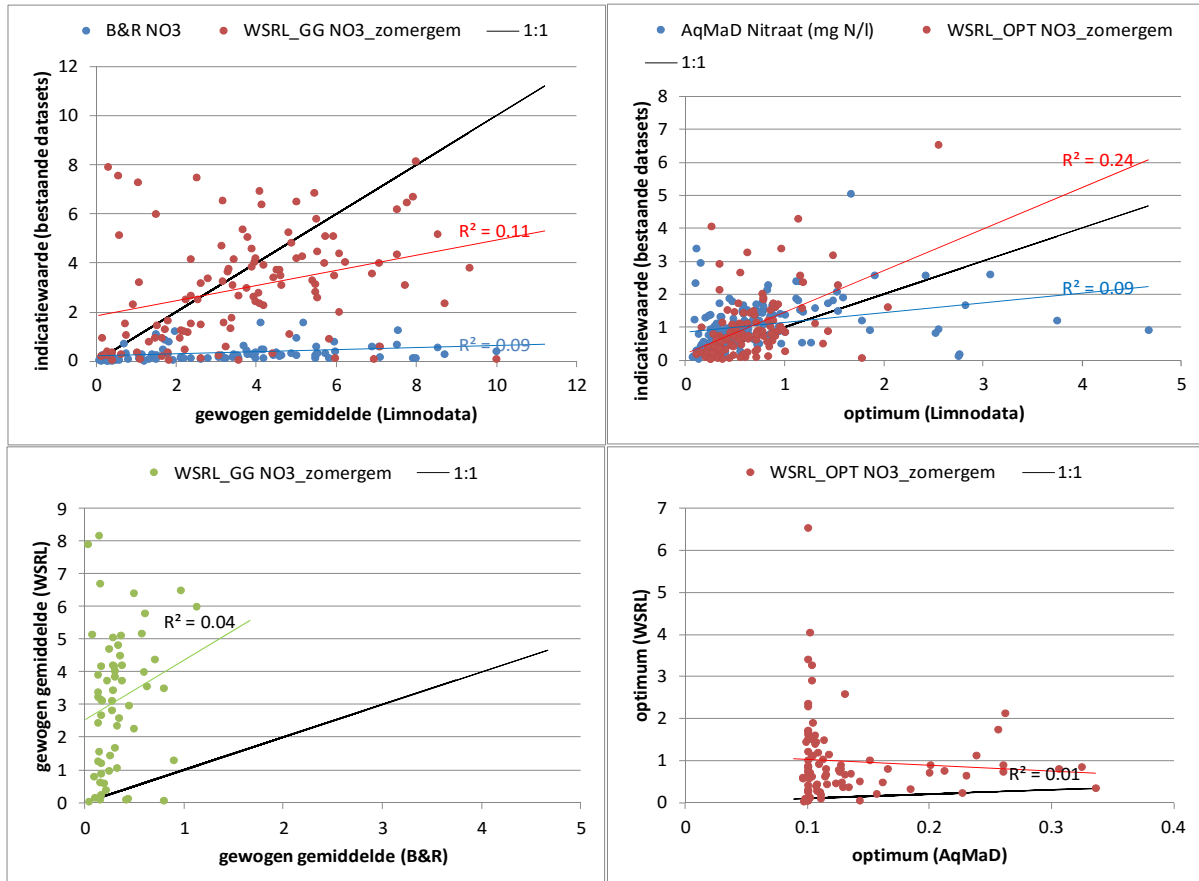


Stikstof-totaal

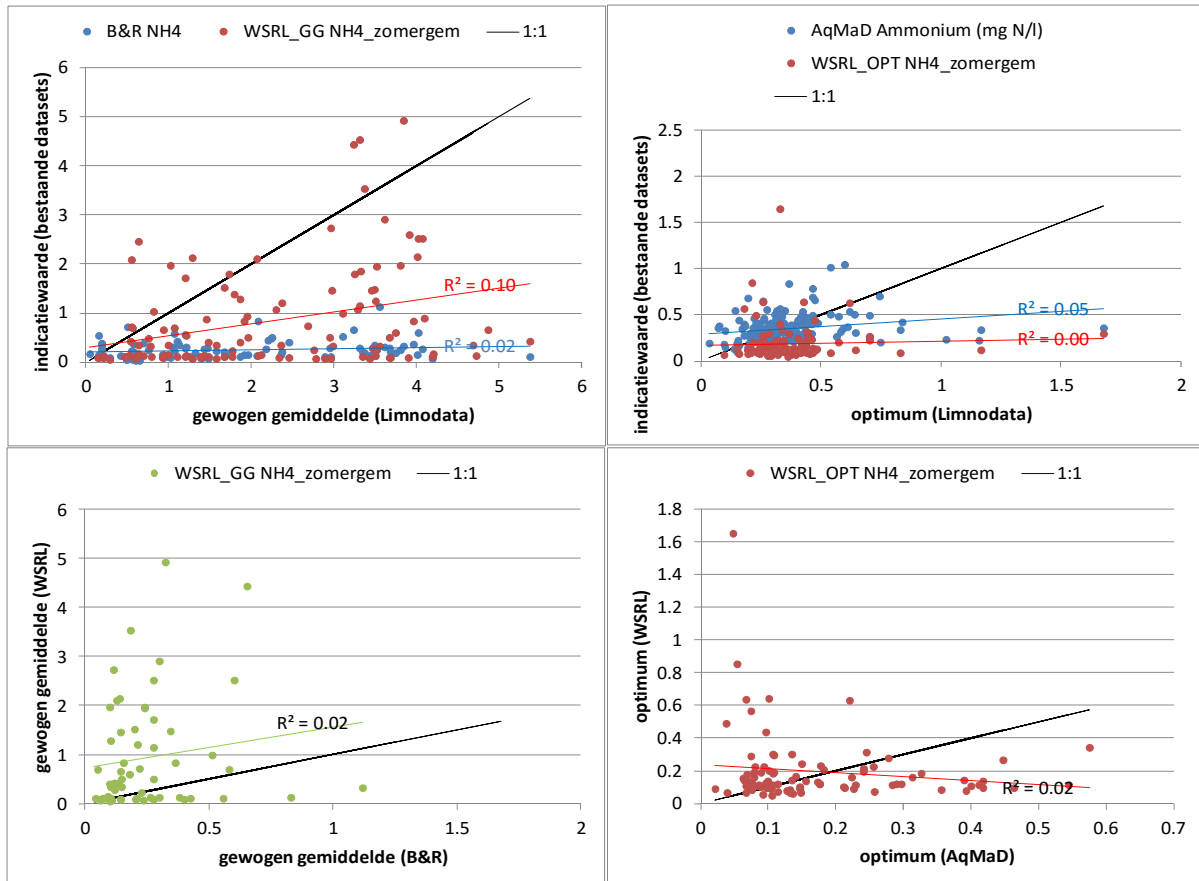


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Nitraat

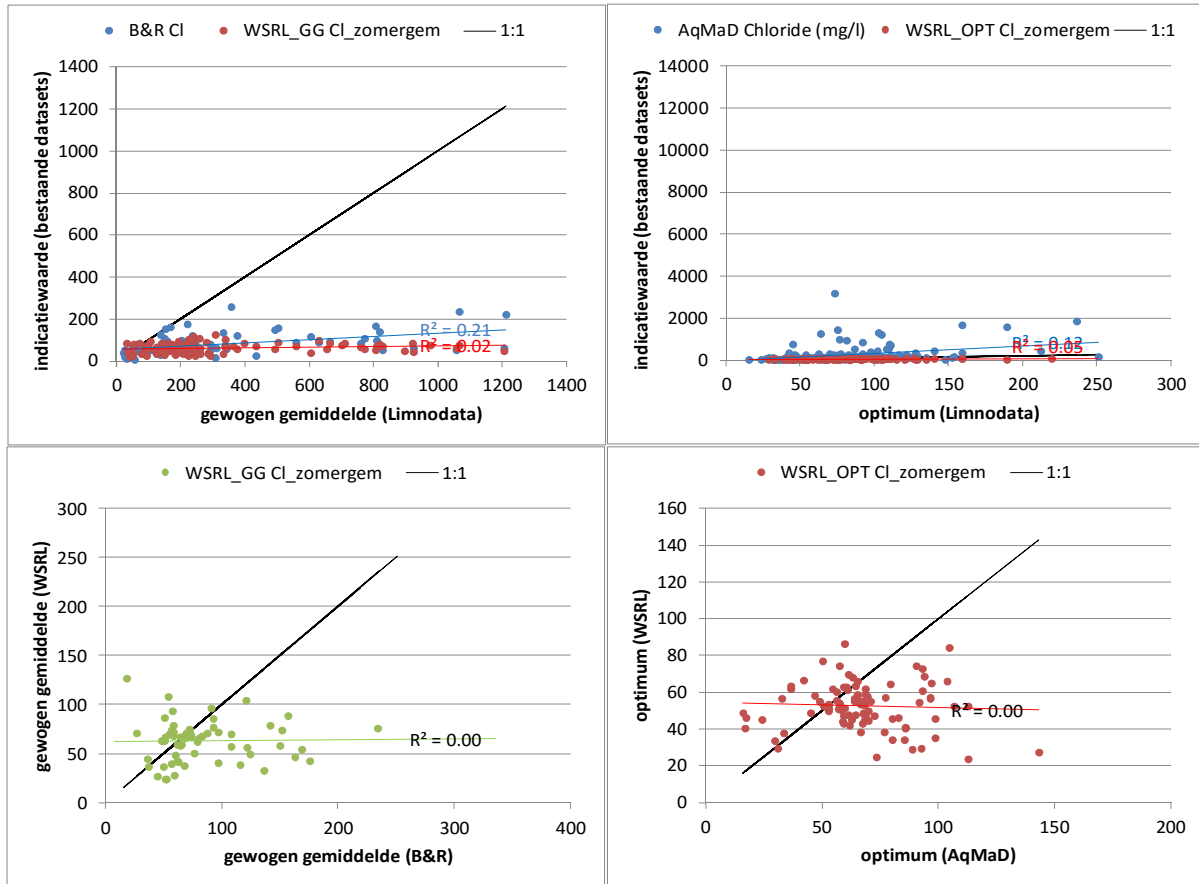


Ammonium

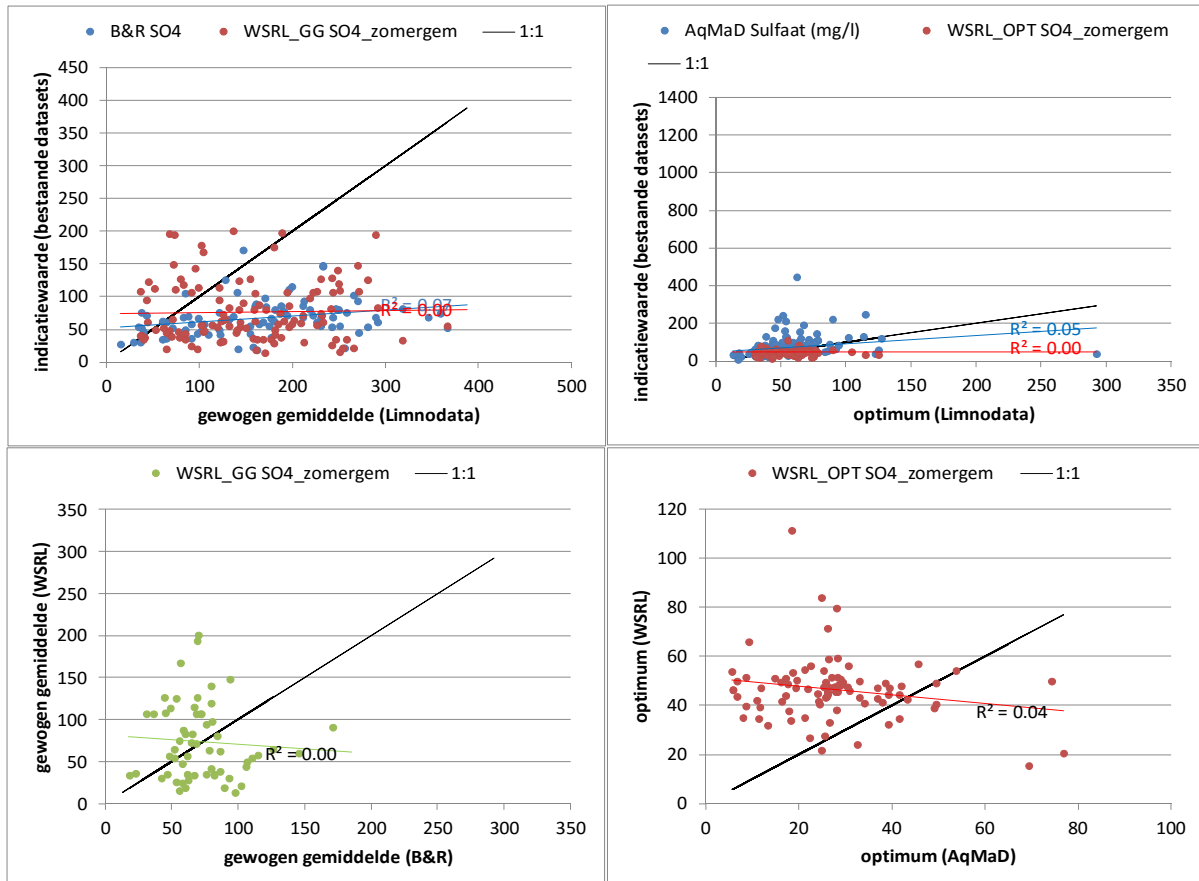


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Chloride

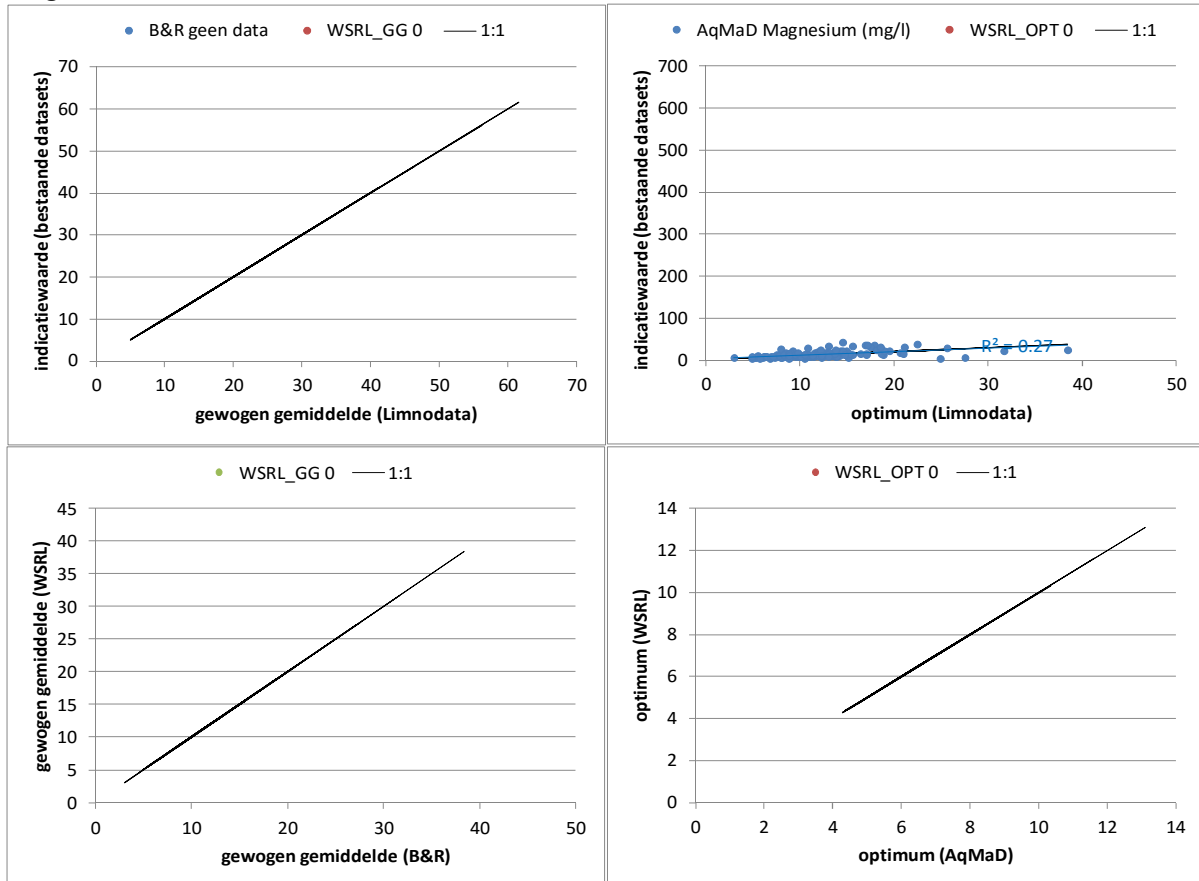


Sulfaat

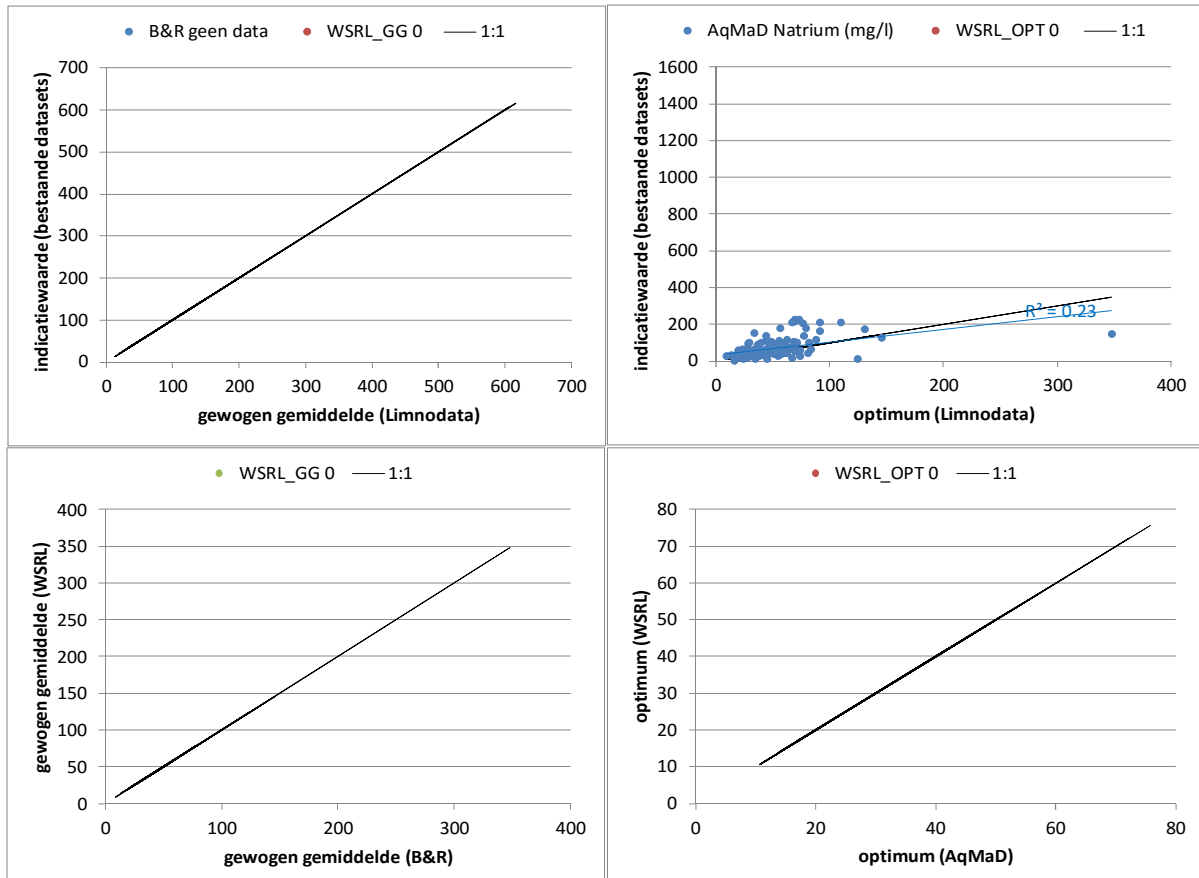


vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Magnesium

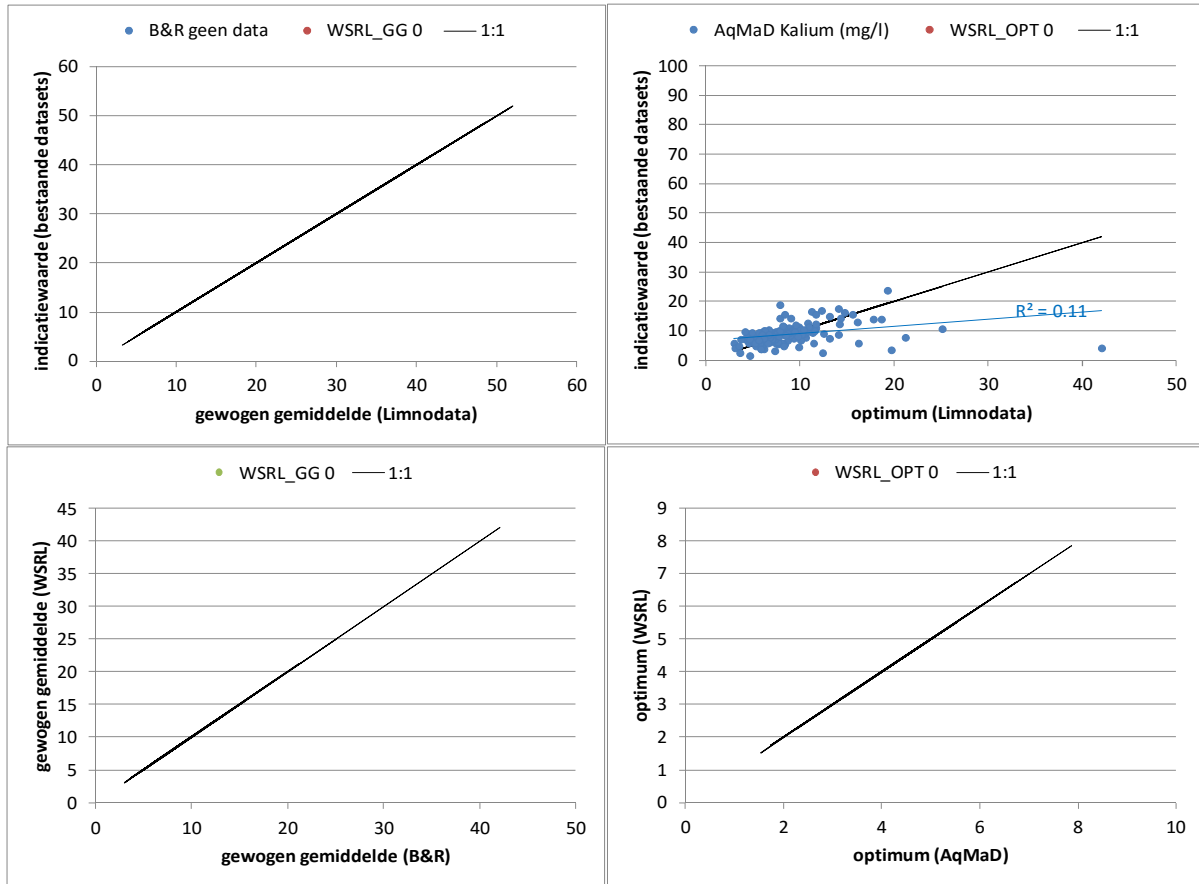


Natrium



vergelijking optima en GG (vaste breedte) Limnodata sloten met WSRL, AqMaD en B&R

Kalium



BIJLAGE 4a

resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

Toelichting:

Analyse met submers, drijfblad en kroos uit de Limnodata.

Stilstaande wateren, data vanaf 2000, één waarneming per meetpunt.

soortendata percentages, ongetransformeerd

milieudata, ongetransformeerd

kenmerken dataset	waarde
naam	Limnodata stilstaande wateren SDK
aantal taxa	96
aantal parameters	43
aantal monsters soortendata	3253
aantal monsters milieudata	3253

Dataset taxa

keuze transformatie

- origineel
- $\ln(x+1)$
- wortel

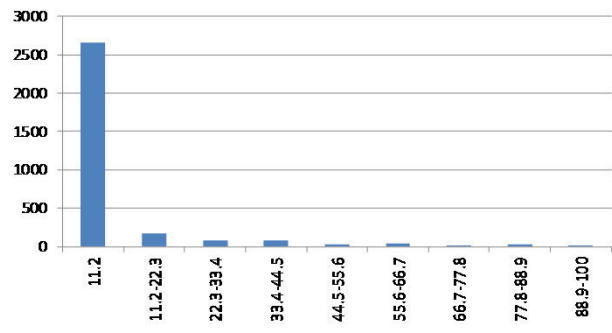
scheefheid (skewness)

0.303

NB! hoe lager deze waarde hoe beter

klasse	bovengrens	aantal waarneming
11.2	11.20	2657
11.2-22.3	22.30	169
22.3-33.4	33.40	80
33.4-44.5	44.50	81
44.5-55.6	55.60	27
55.6-66.7	66.70	43
66.7-77.8	77.80	5
77.8-88.9	88.90	29
88.9-100	100.00	8

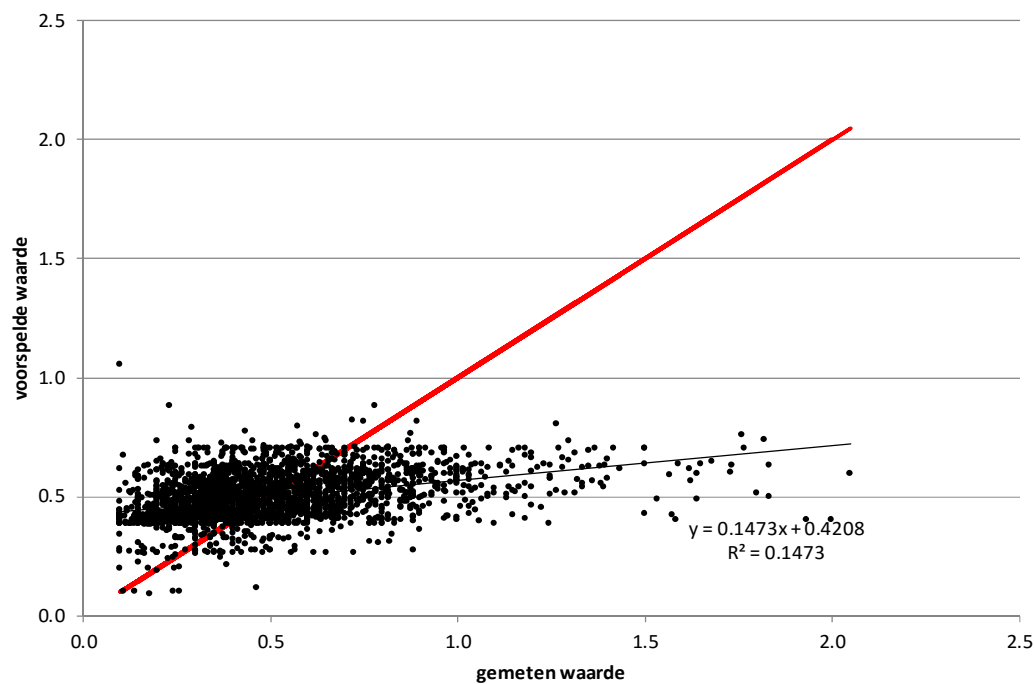
aantal waarnemingen per abundantieklasse



Doorzicht

srt = origineel, mil = origineel - transformatie

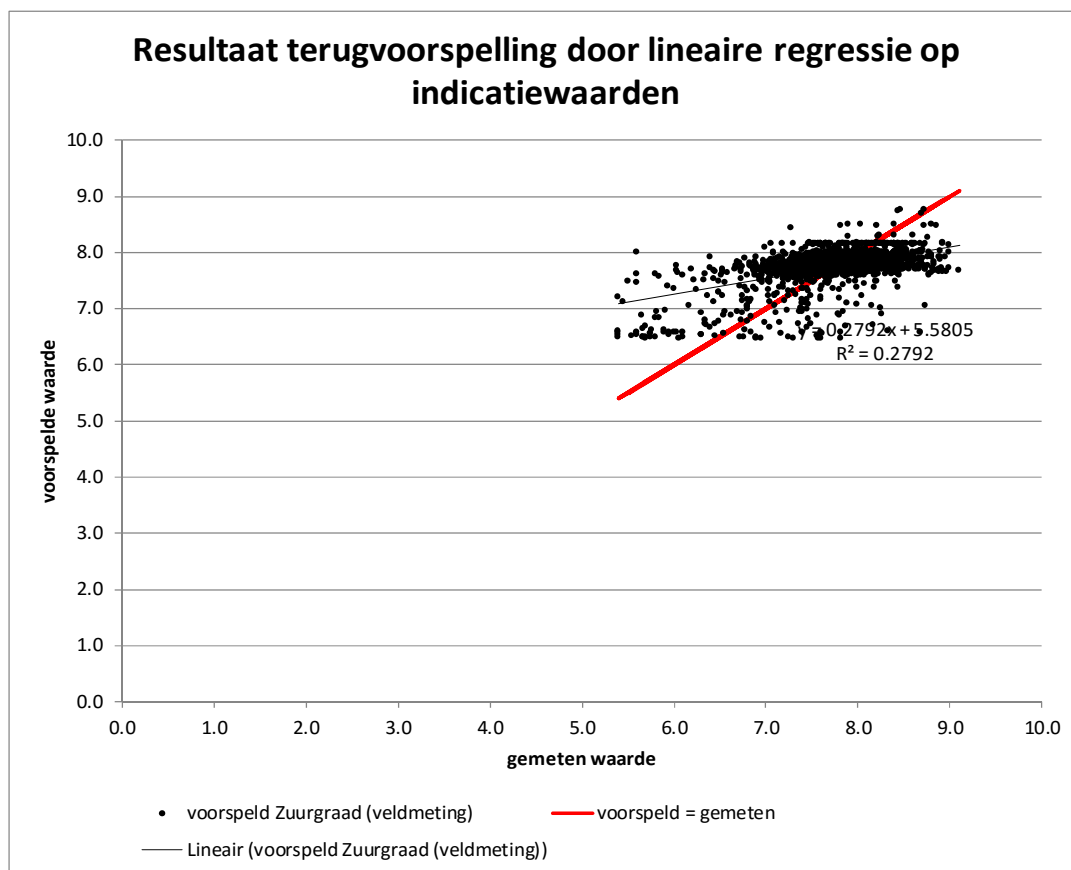
Resultaat terugvoorspelling door lineaire regressie op indicatiewaarden



- voorspeld Doorzicht
- voorspeld = gemeten
- Lineair (voorspeld Doorzicht)

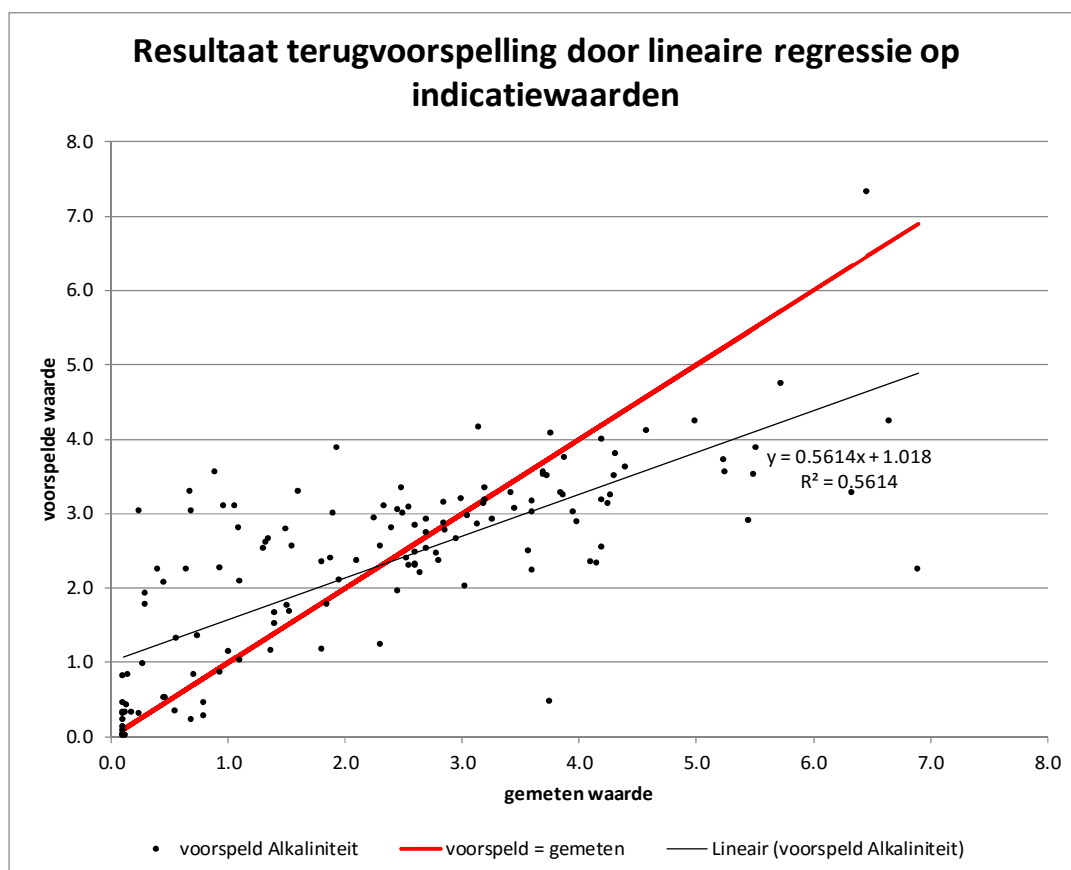
resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

Zuurgraad (veldmetir srt = origineel, mil = origineel - transformatie)



Alkaliniteit

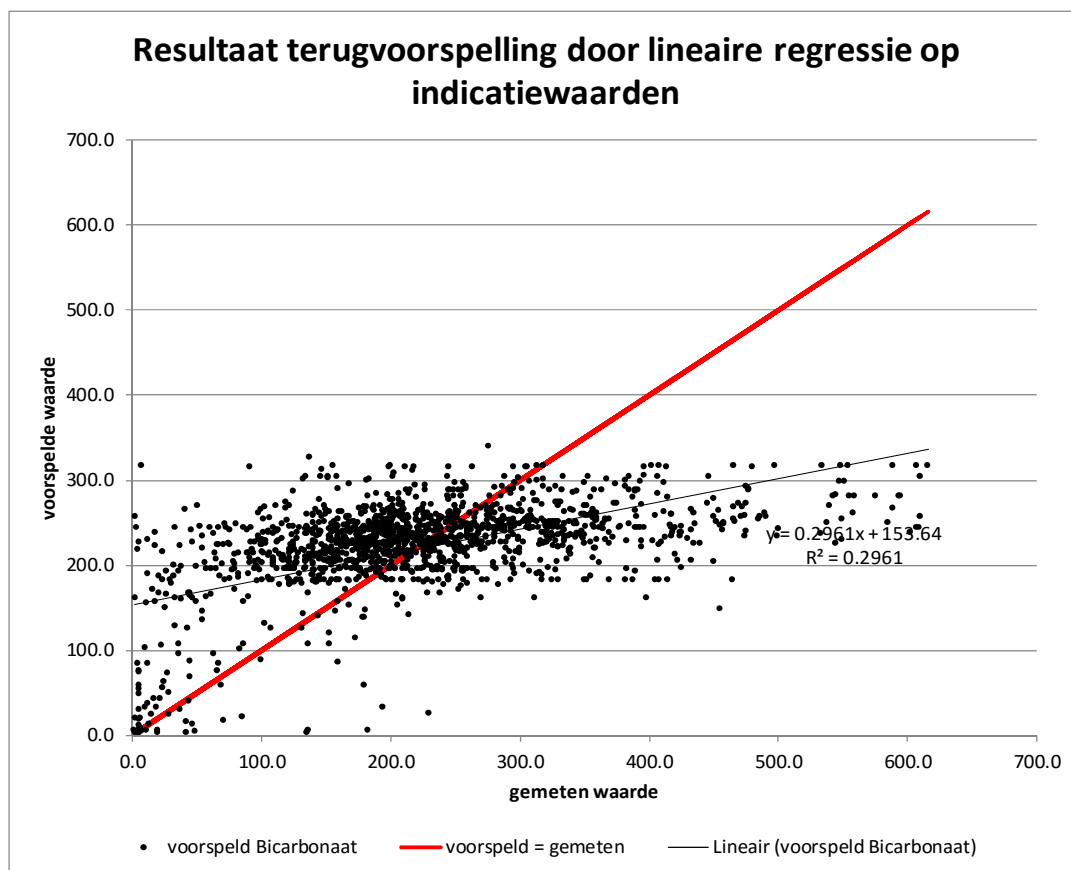
srt = origineel, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

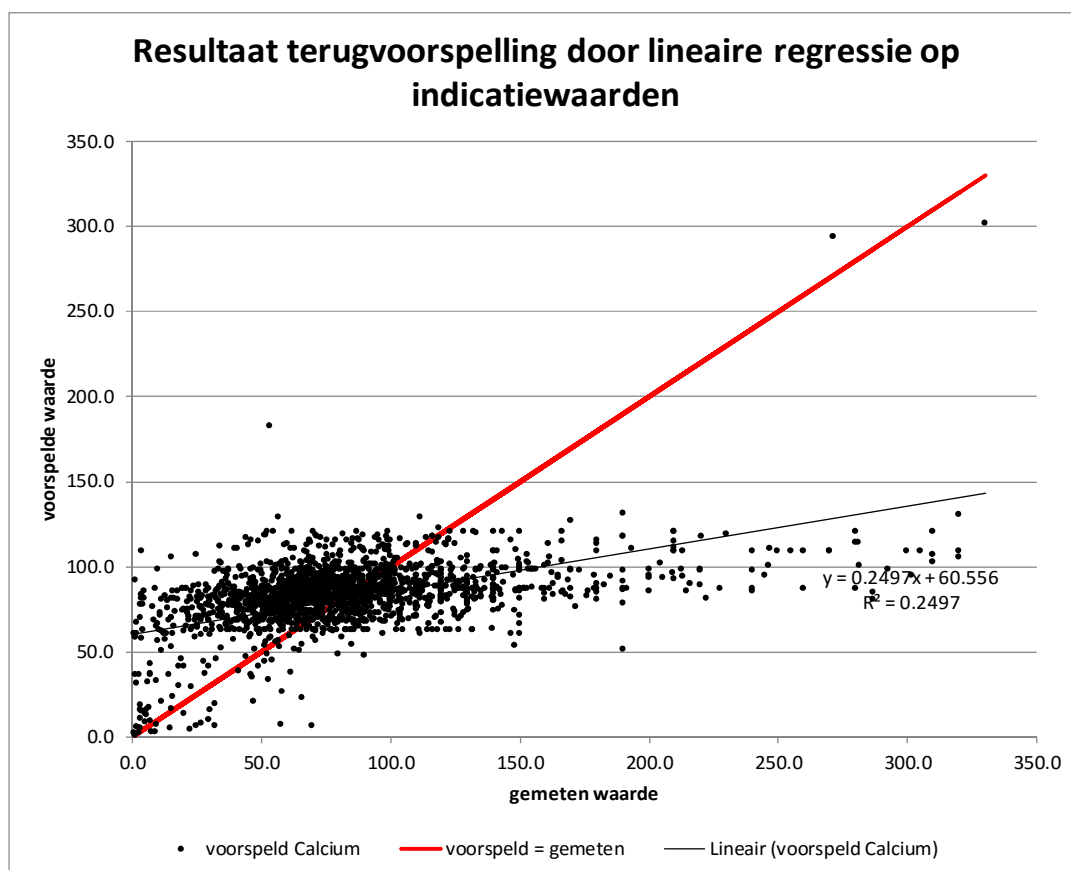
Bicarbonaat

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



Calcium

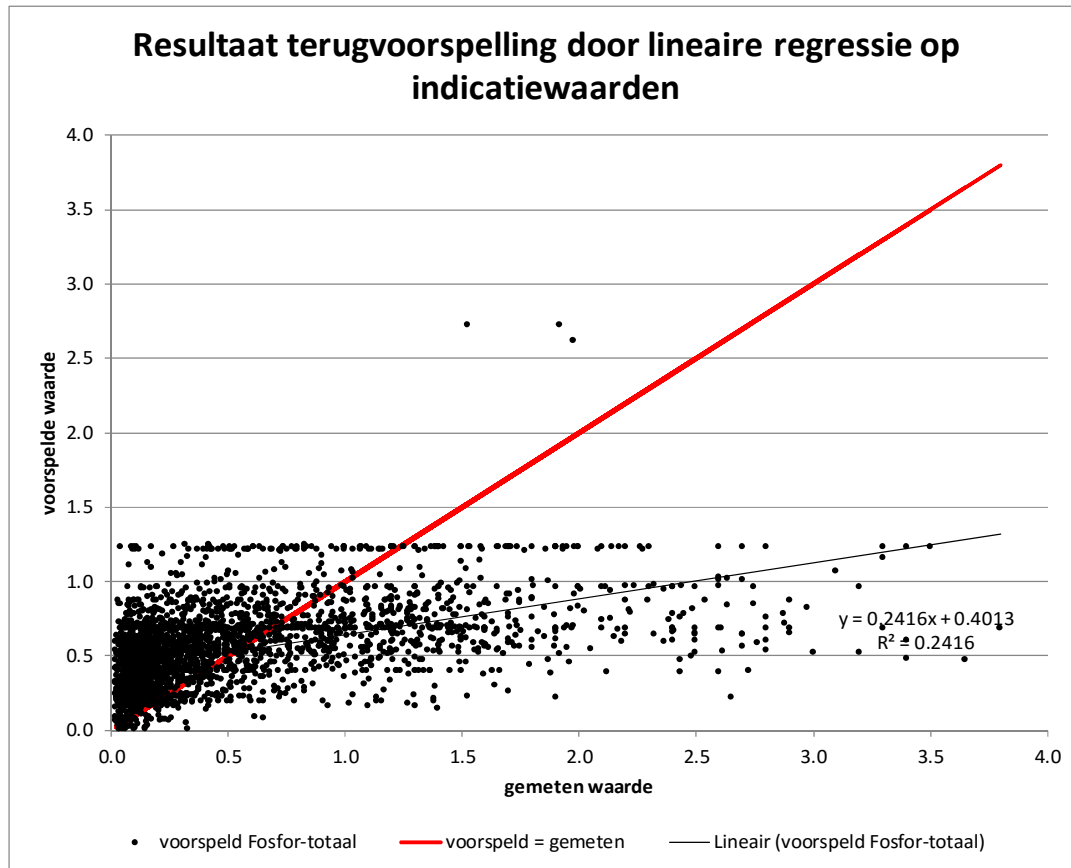
srt = origineel, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

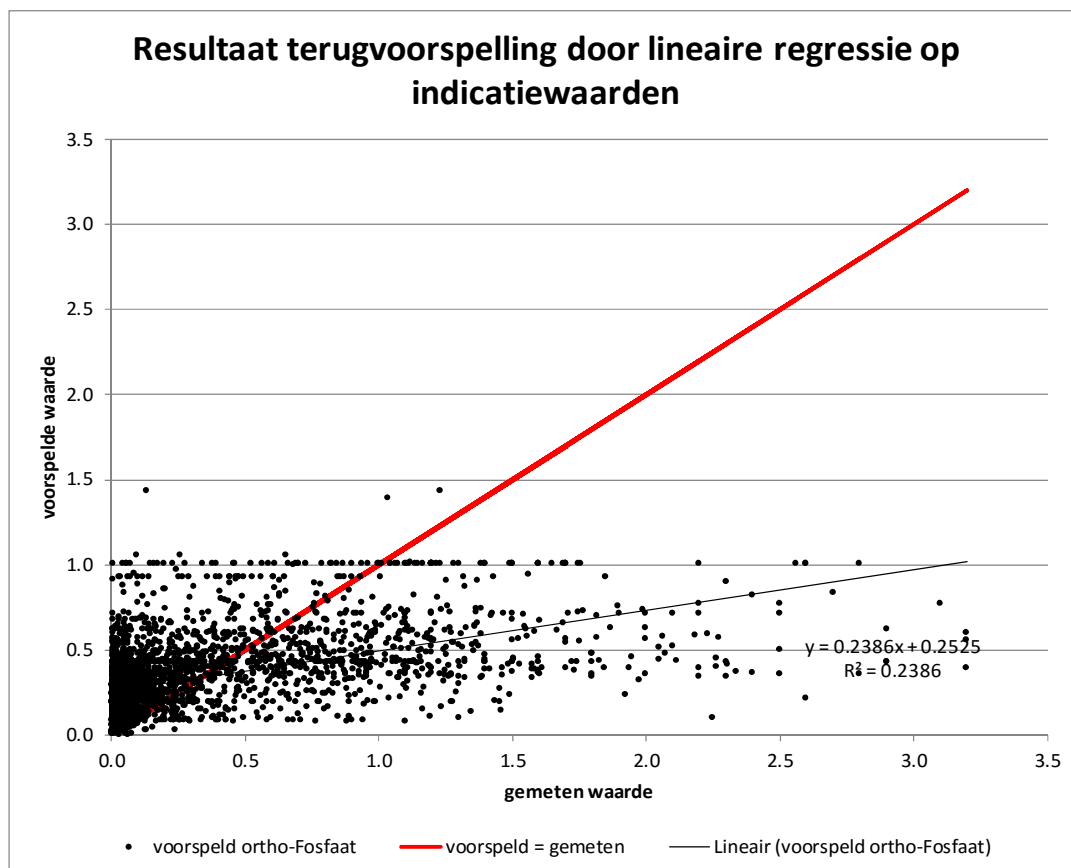
Fosfor-totaal

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



ortho-Fosfaat

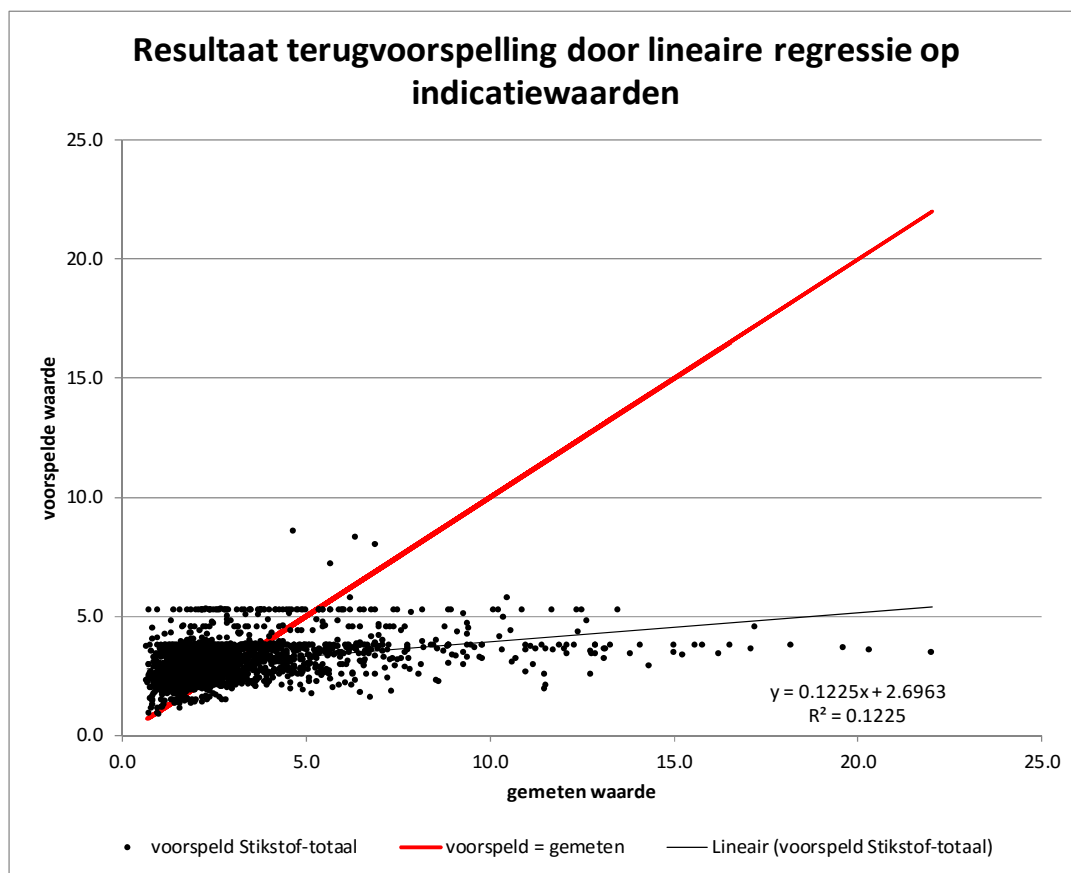
srt = origineel, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

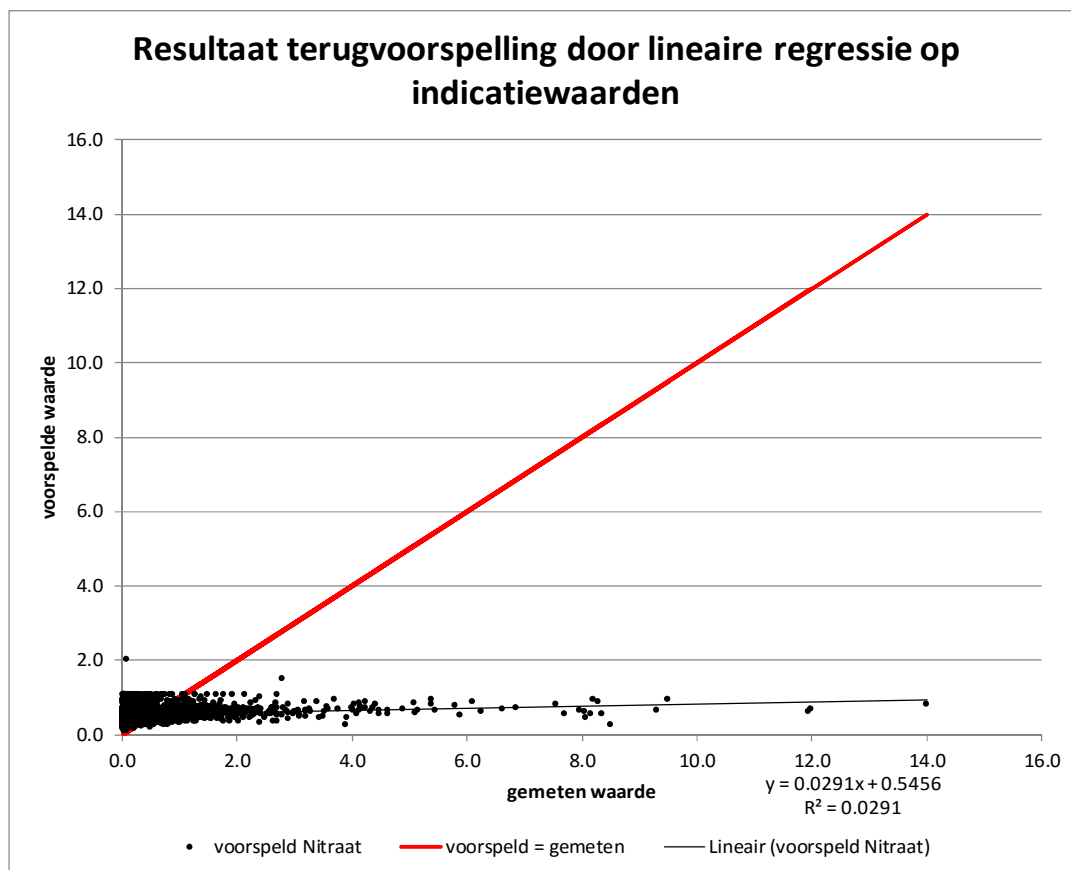
Stikstof-totaal

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



Nitraat

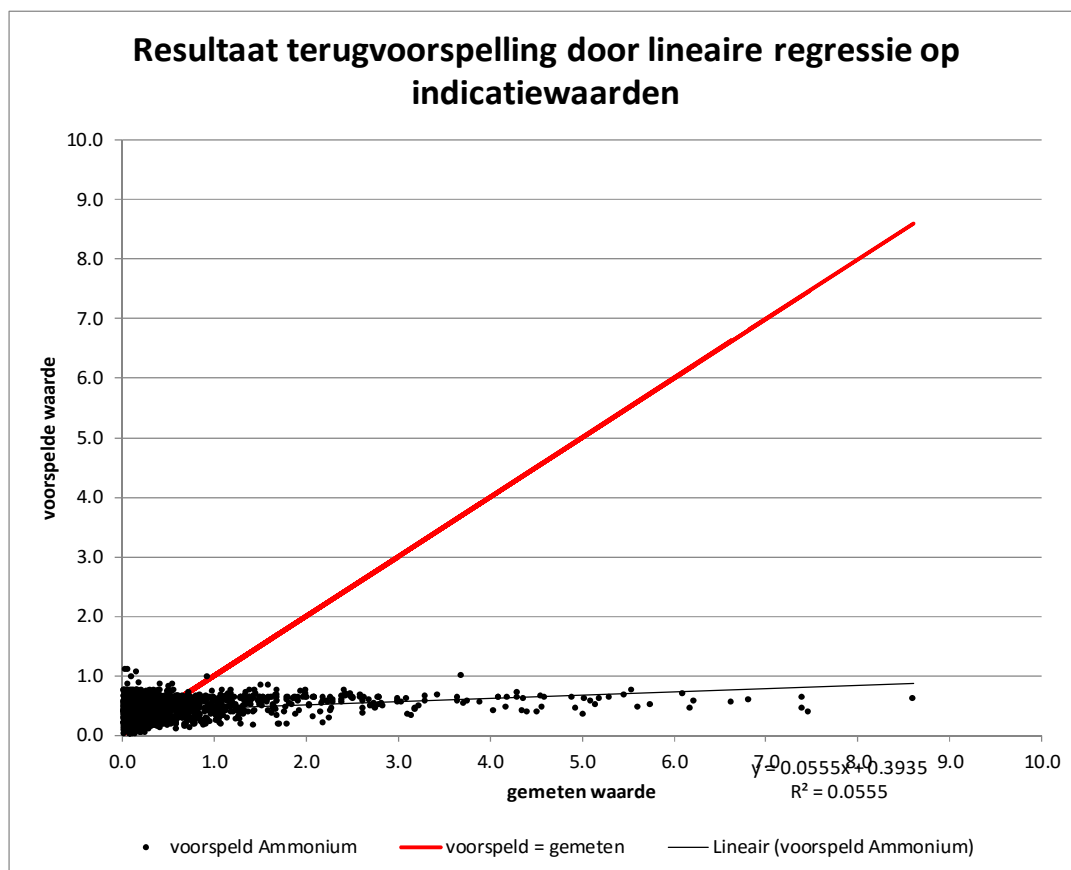
srt = origineel, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

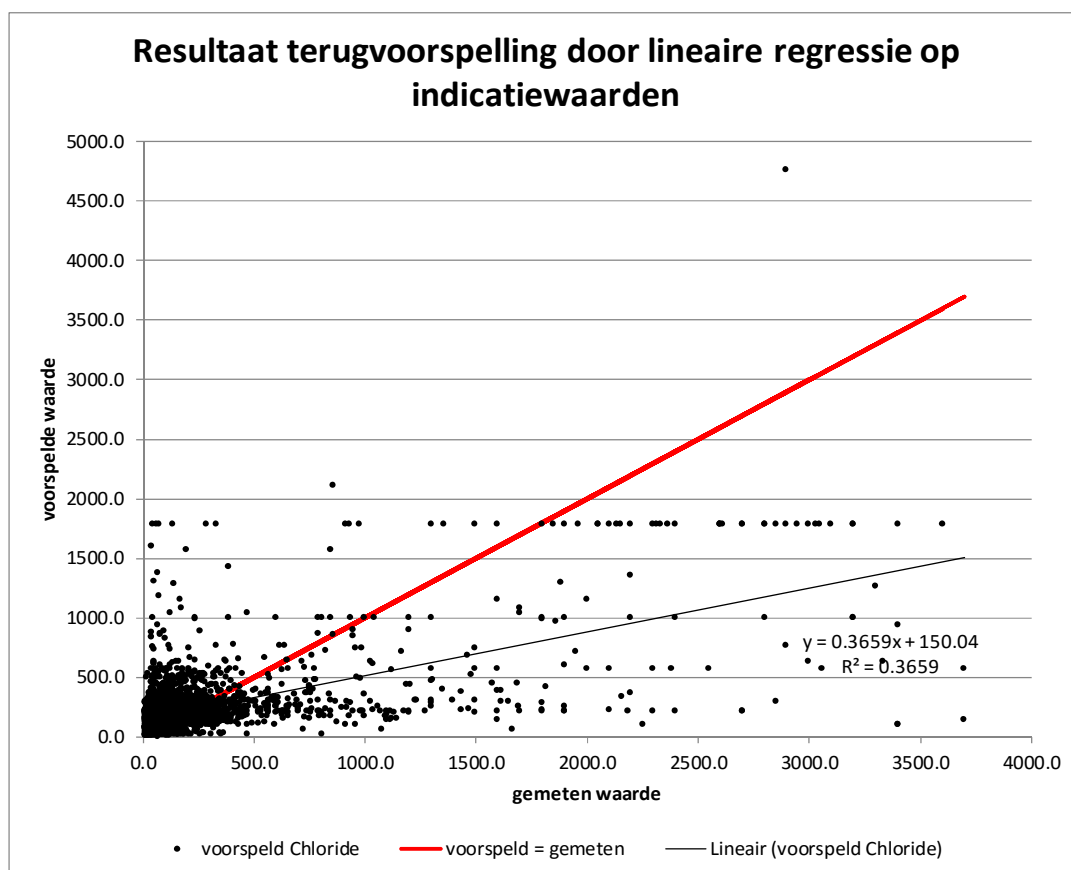
Ammonium

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



Chloride

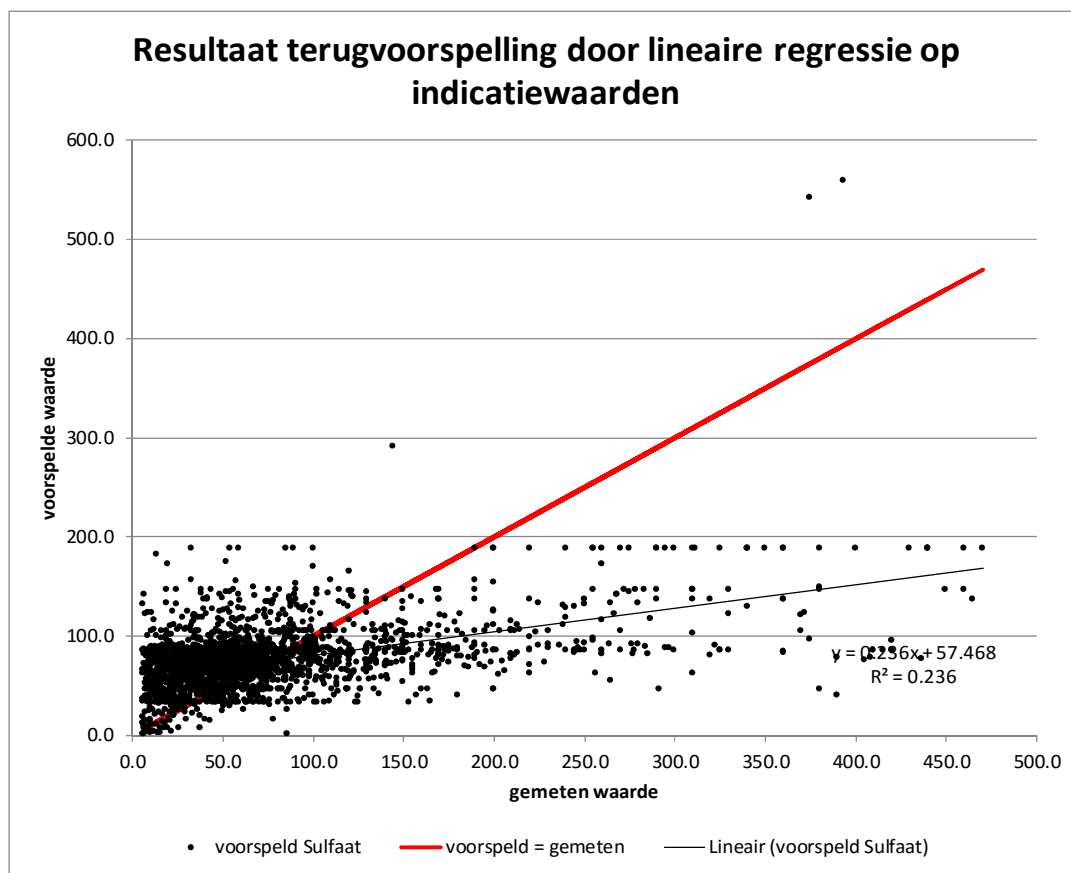
srt = origineel, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

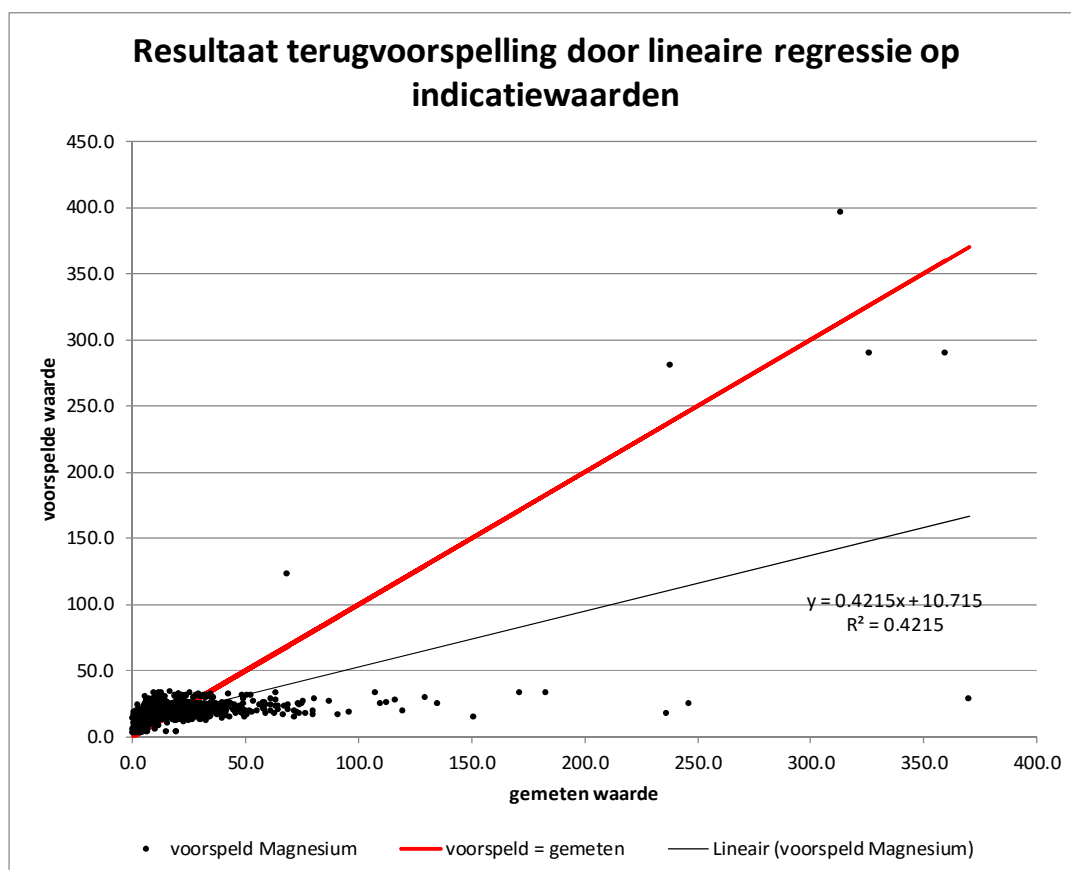
Sulfaat

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



Magnesium

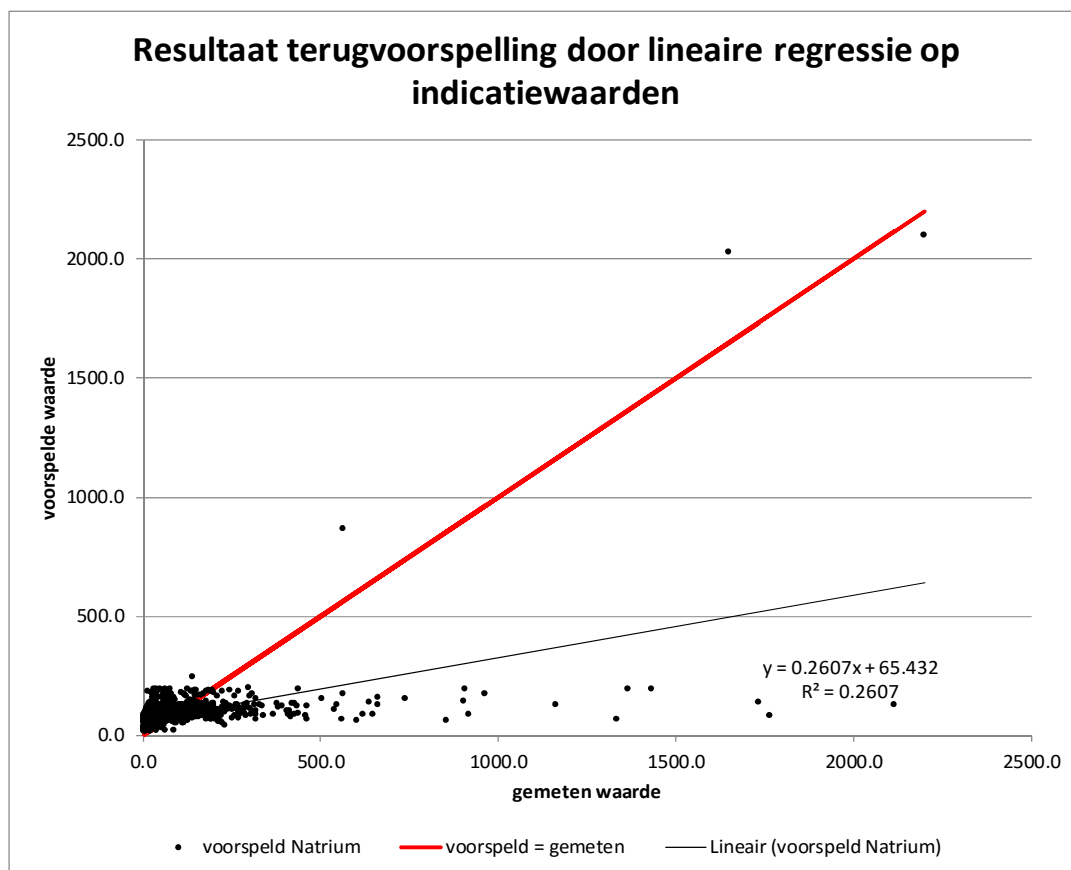
srt = origineel, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ongetransformeerd

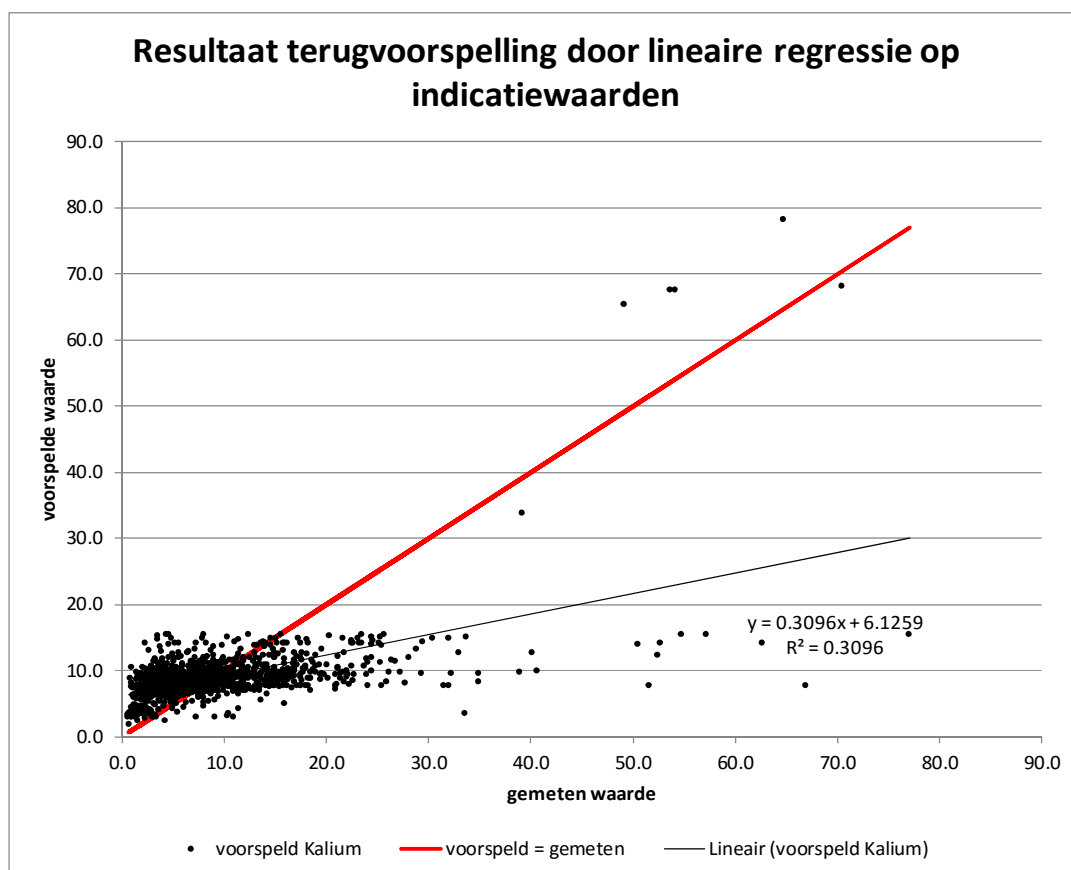
Natrium

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



Kalium

srt = origineel, mil = origineel - transformatie



BIJLAGE 4b

resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ln (x+1) getransformeerd

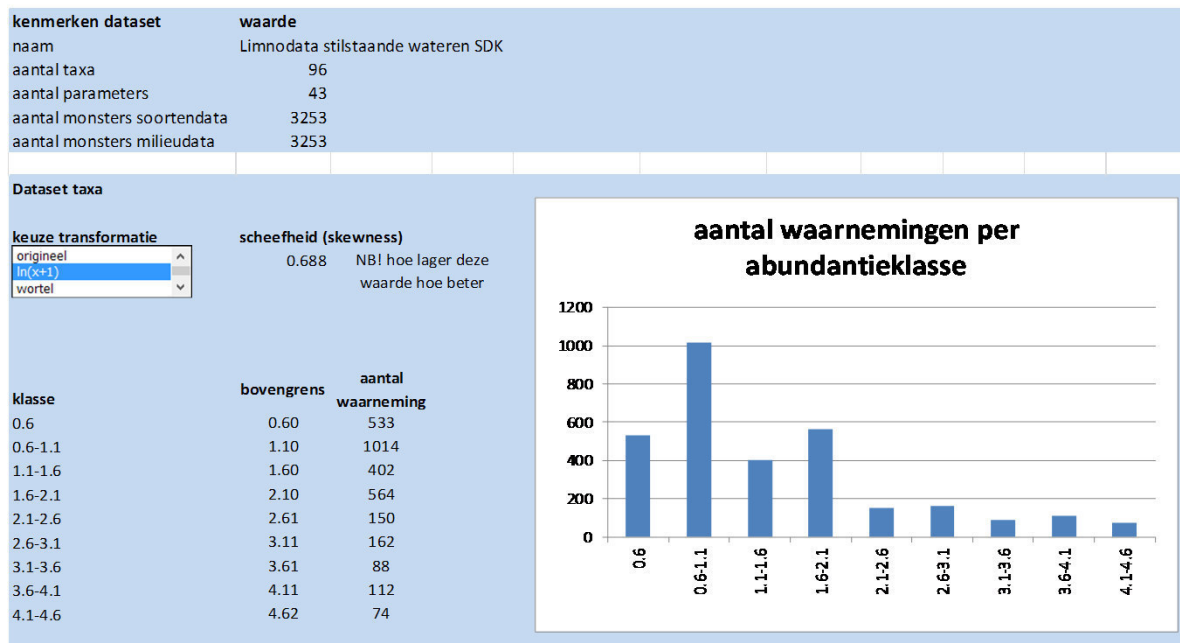
Toelichting:

Analyse met submers, drijfblad en kroos uit de Limnodata.

Stilstaande wateren, data vanaf 2000, één waarneming per meetpunt.

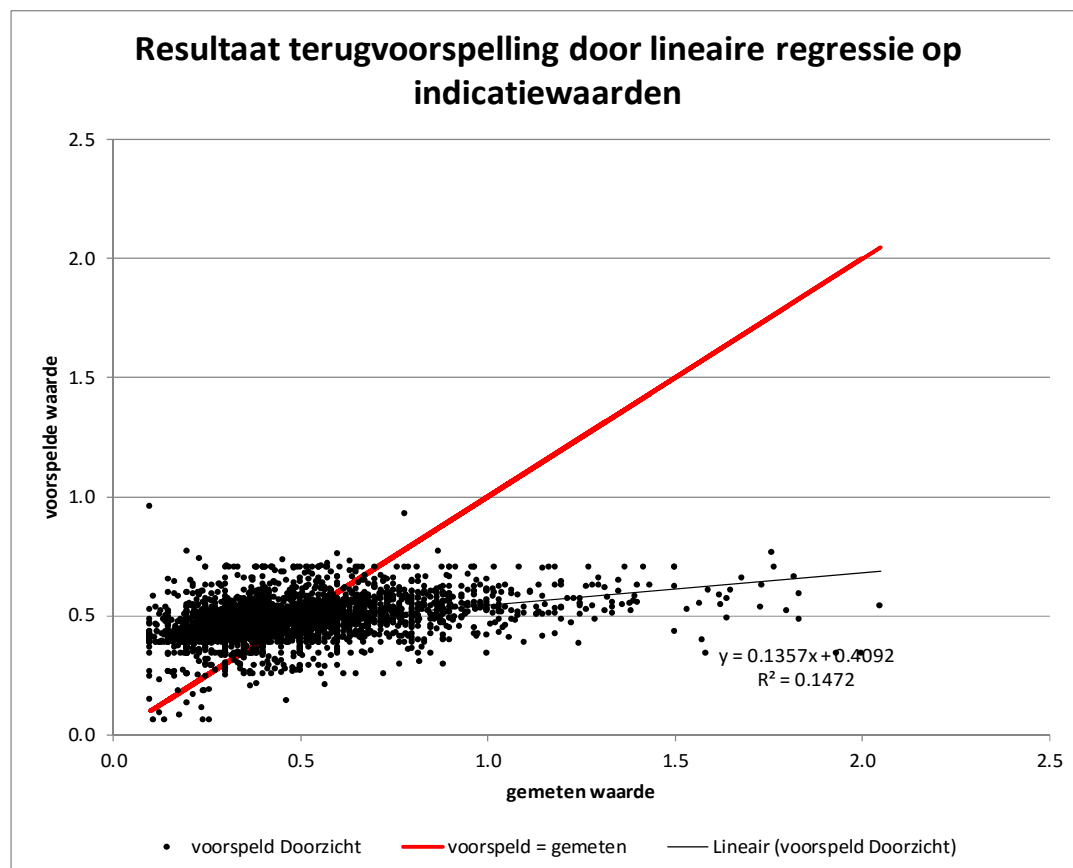
soortendata percentages, ln(x+1) getransformeerd

milieudata, ln(x+1) getransformeerd



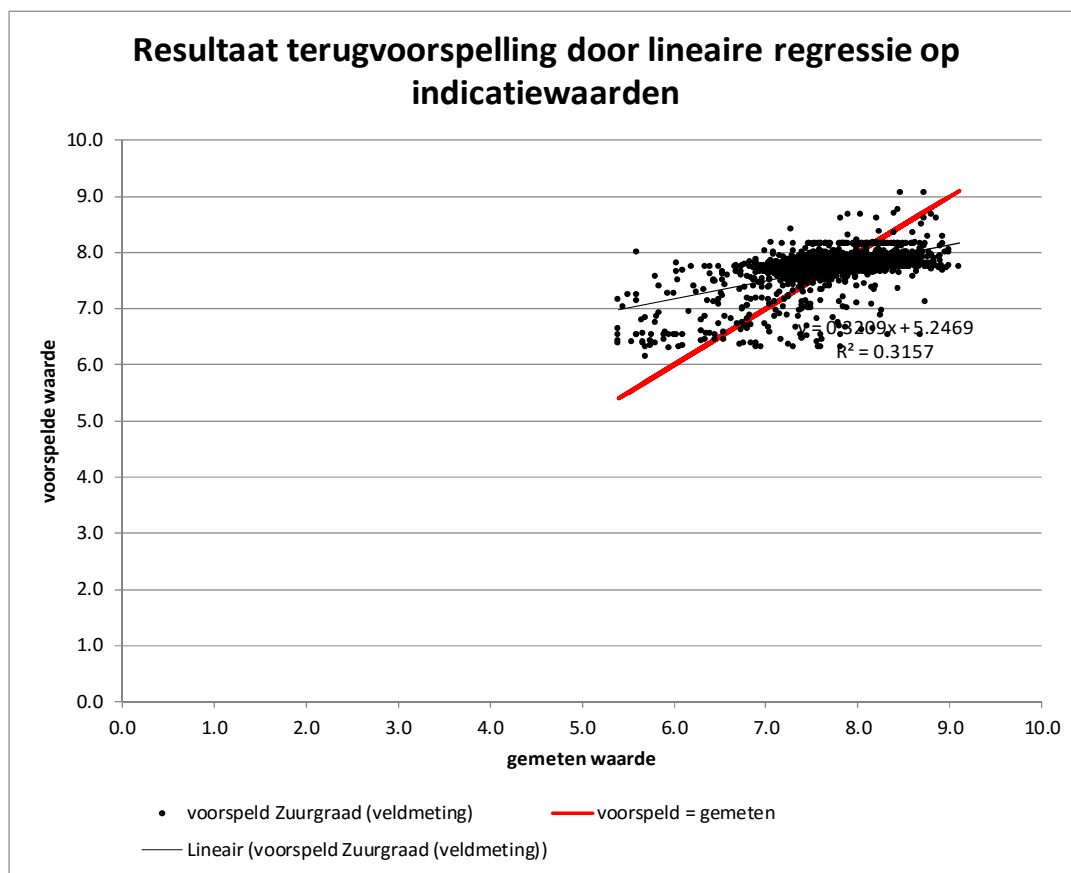
Doorzicht

srt = ln(x+1), mil = ln(x+1) - transformatie



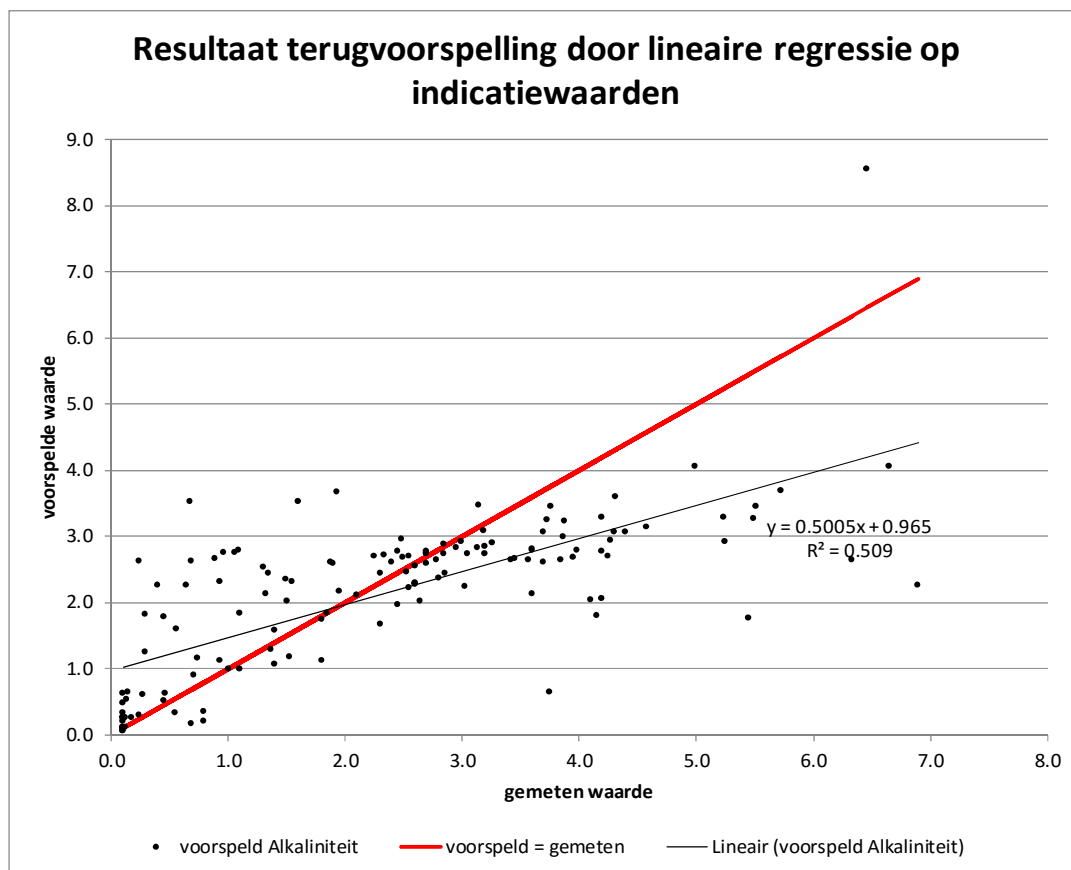
resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos $\ln(x+1)$ getransformeerd

Zuurgraad (veldmetir $\text{srt} = \ln(x+1)$, $\text{mil} = \ln(x+1)$ - transformatie



Alkaliniteit

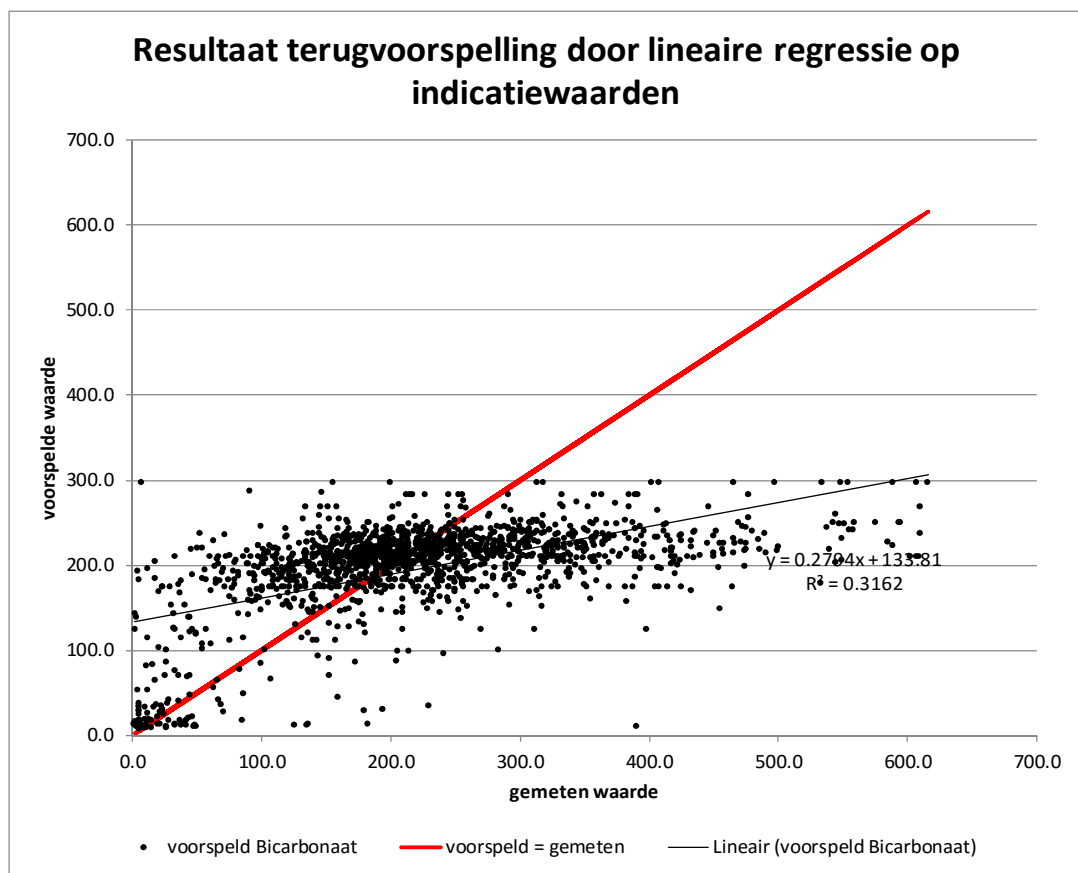
$\text{srt} = \ln(x+1)$, $\text{mil} = \ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ln (x+1) getransformeerd

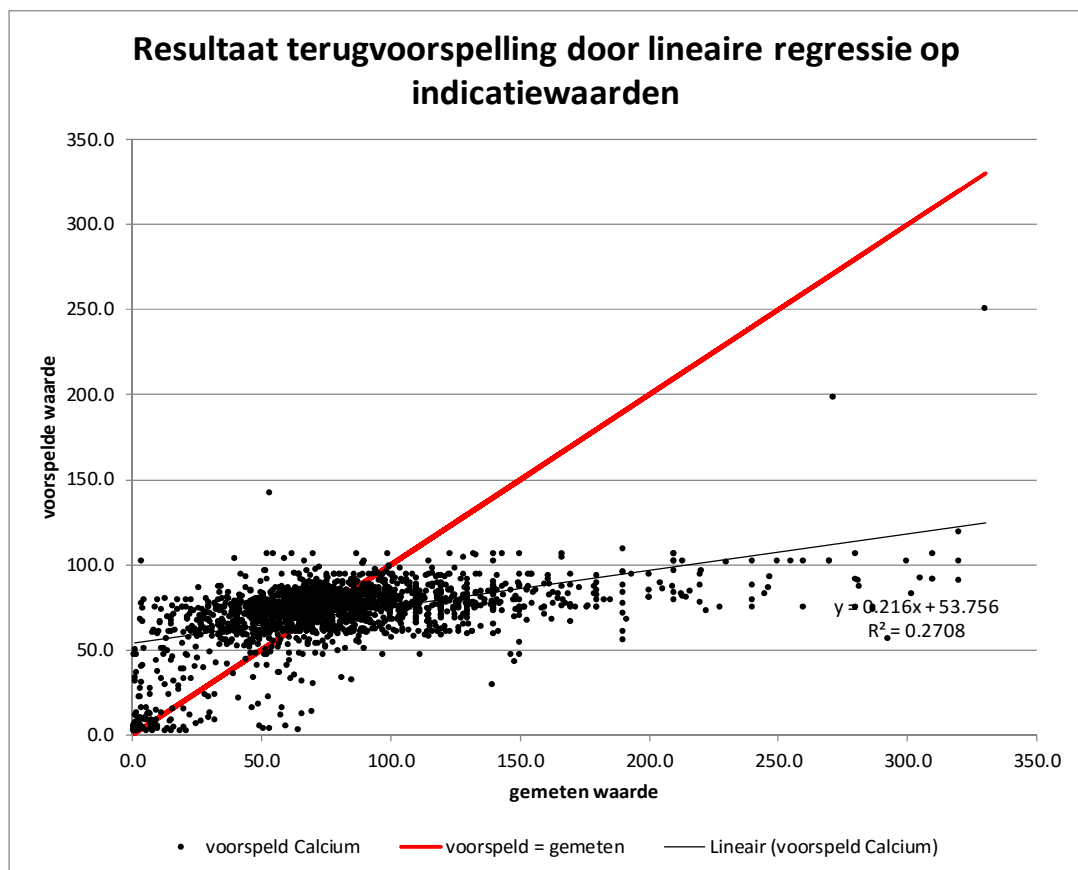
Bicarbonaat

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Calcium

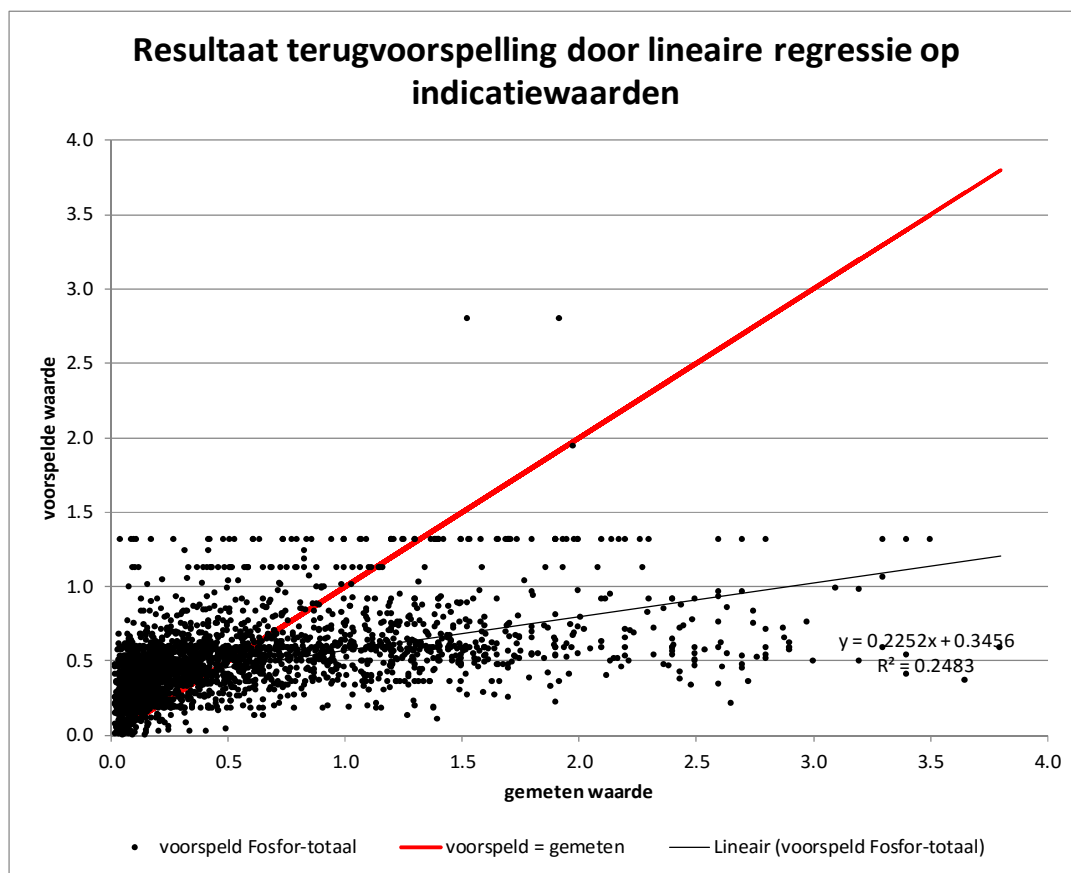
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos $\ln(x+1)$ getransformeerd

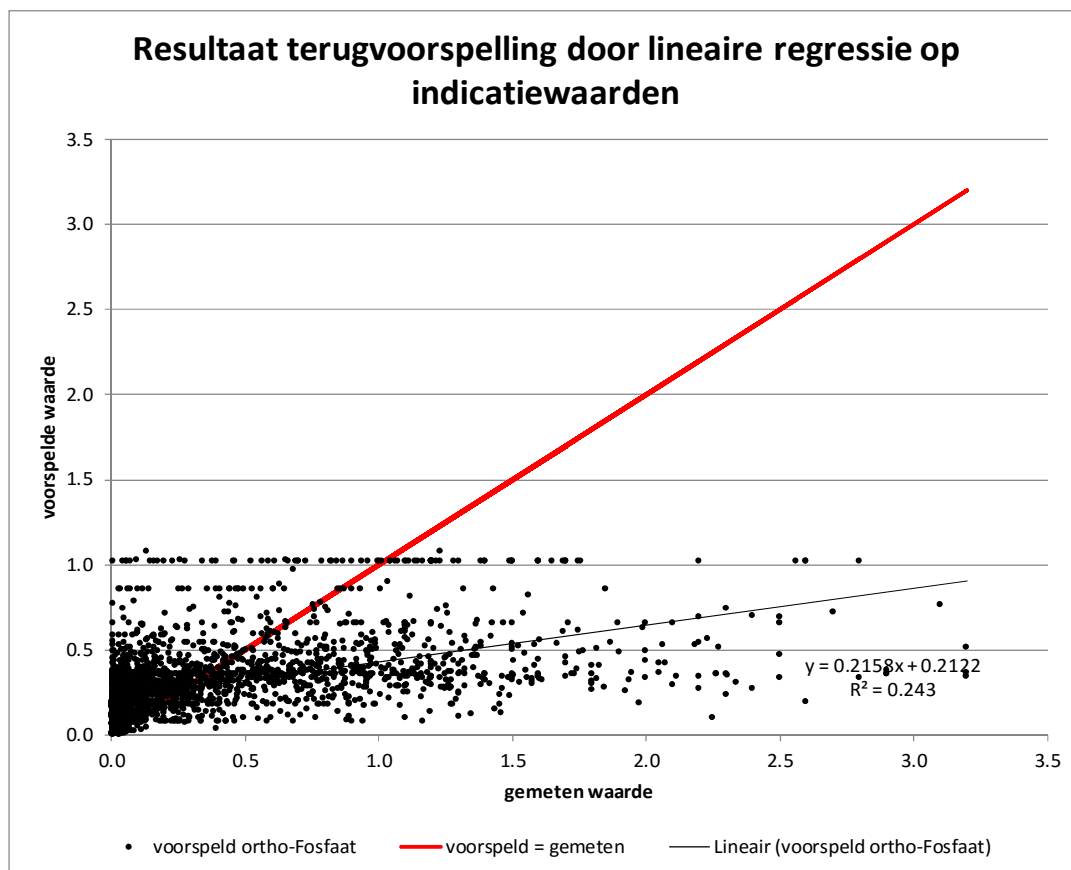
Fosfor-totaal

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



ortho-Fosfaat

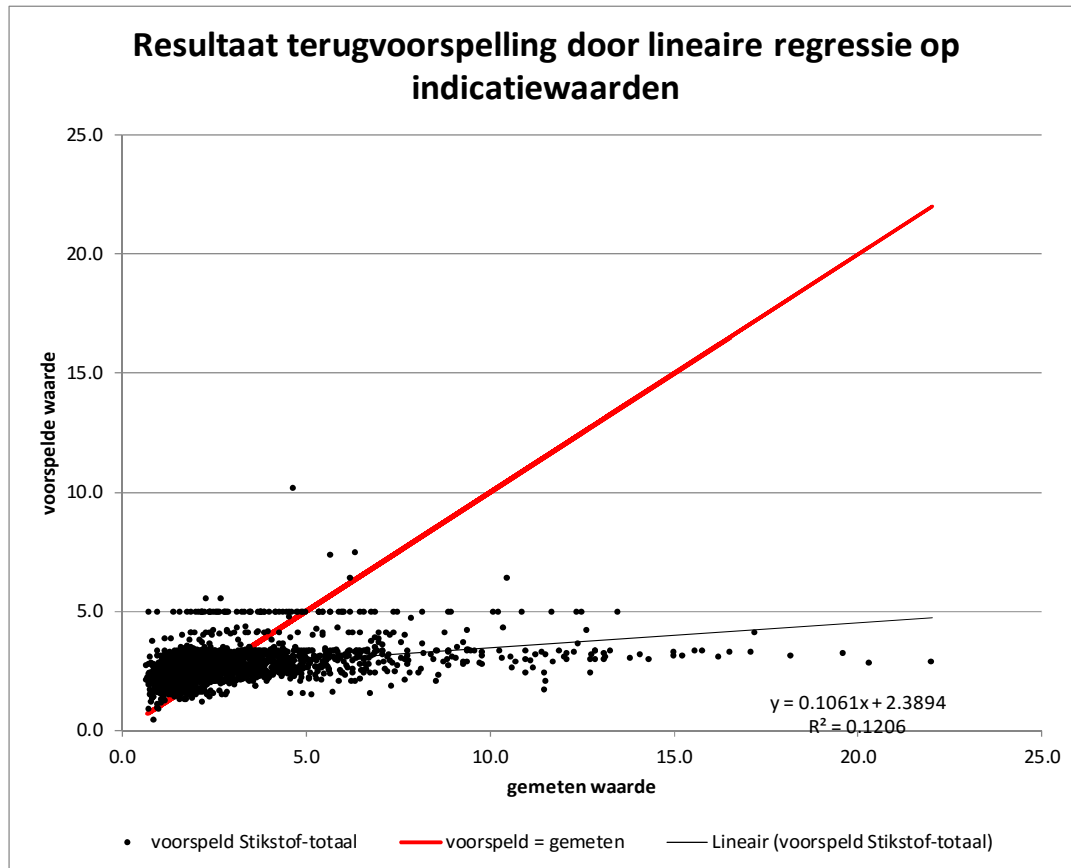
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos $\ln(x+1)$ getransformeerd

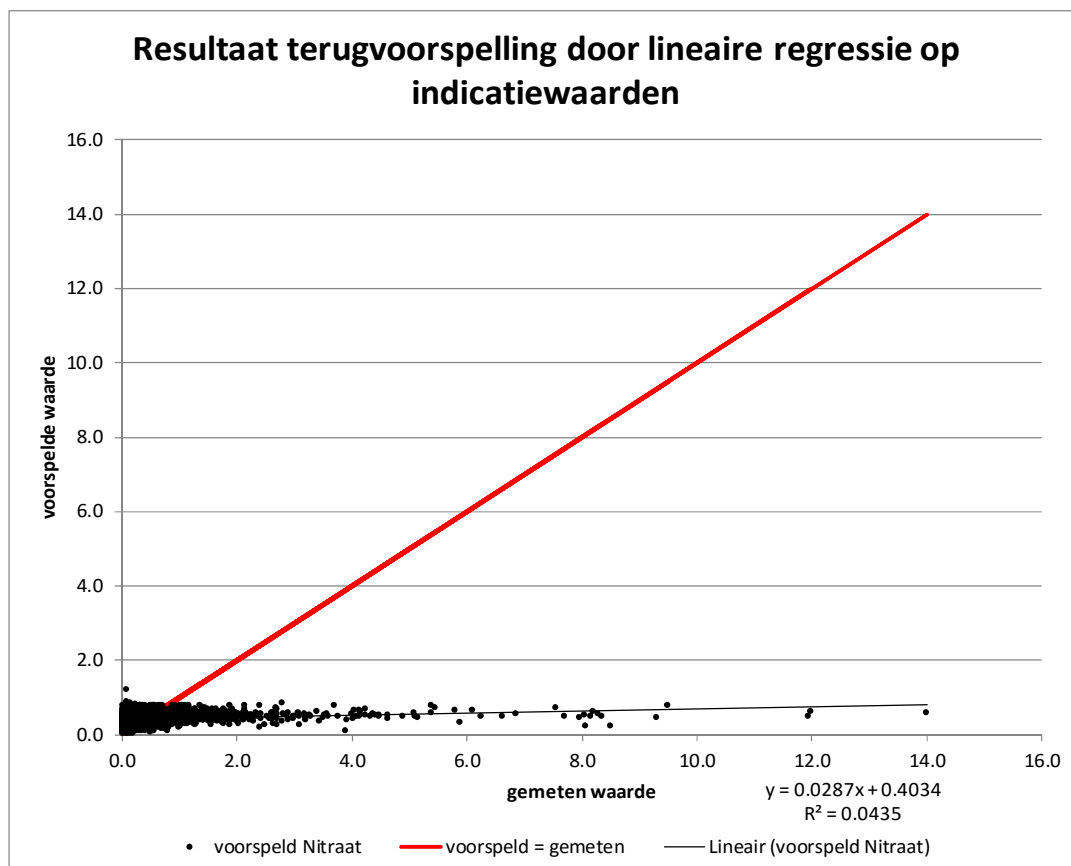
Stikstof-totaal

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Nitraat

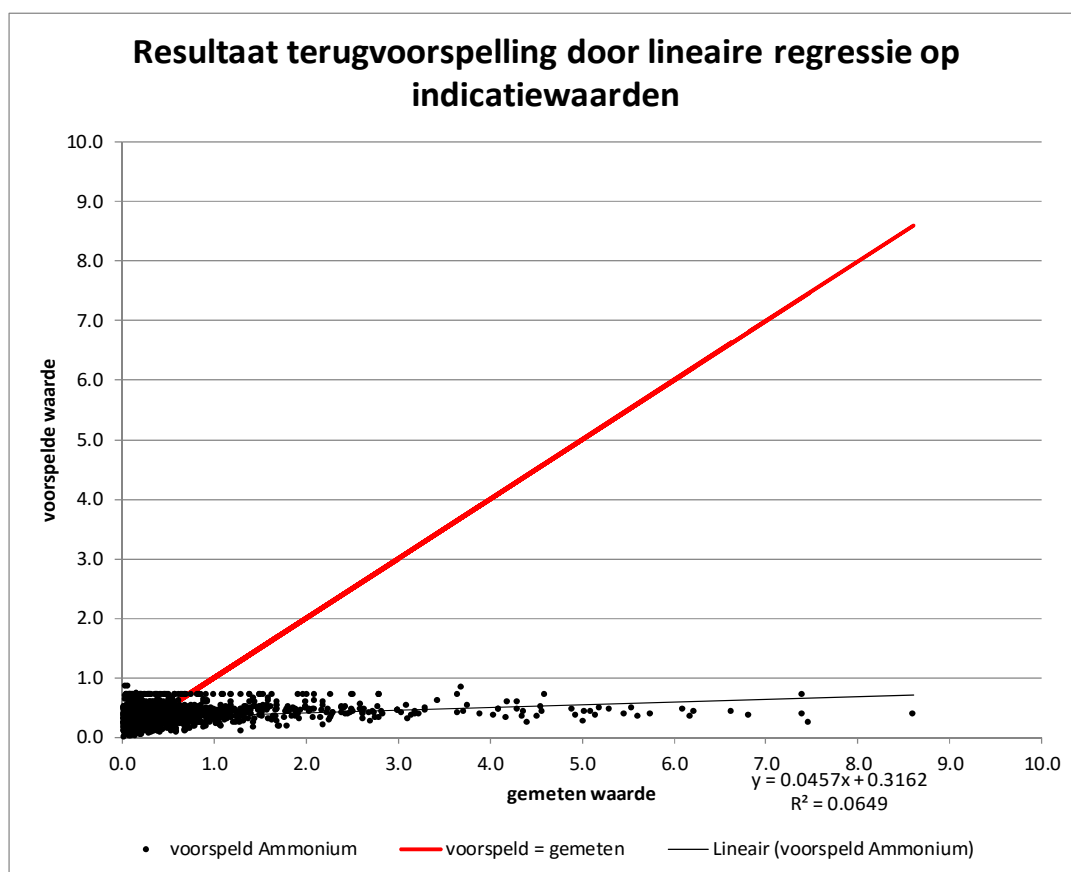
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos $\ln(x+1)$ getransformeerd

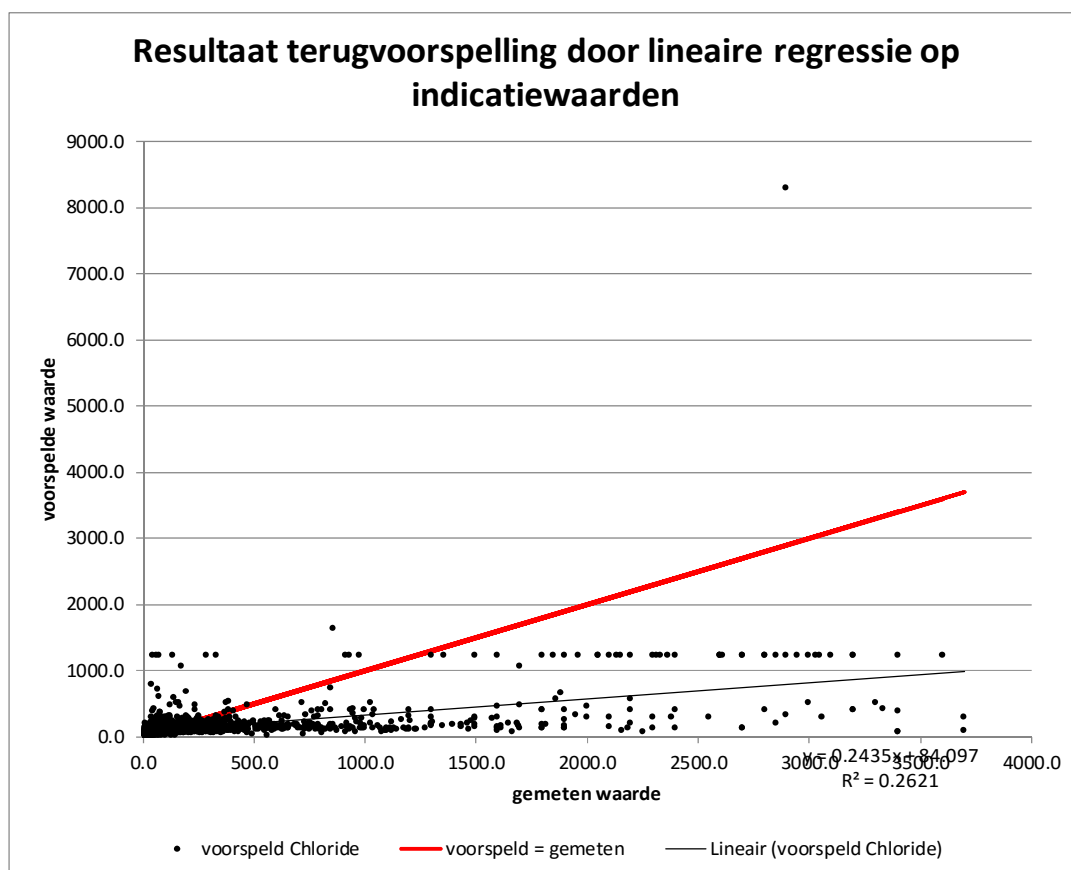
Ammonium

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Chloride

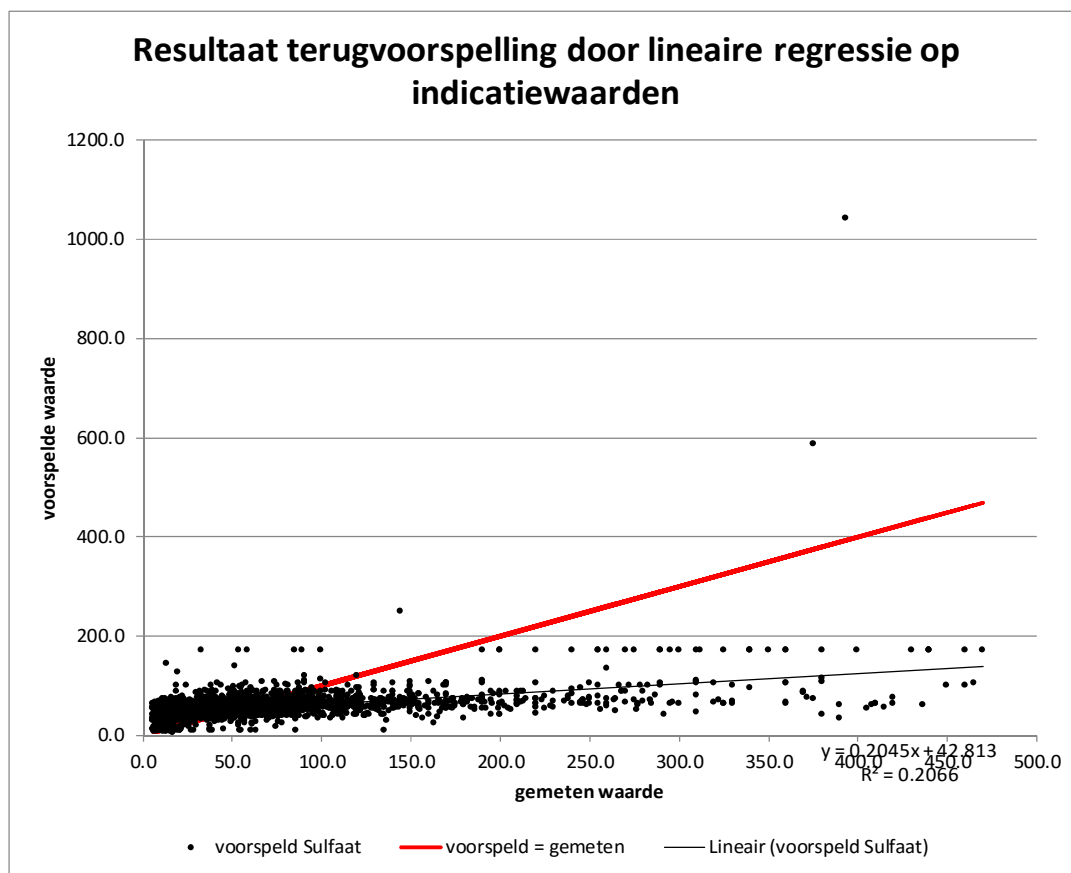
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos ln (x+1) getransformeerd

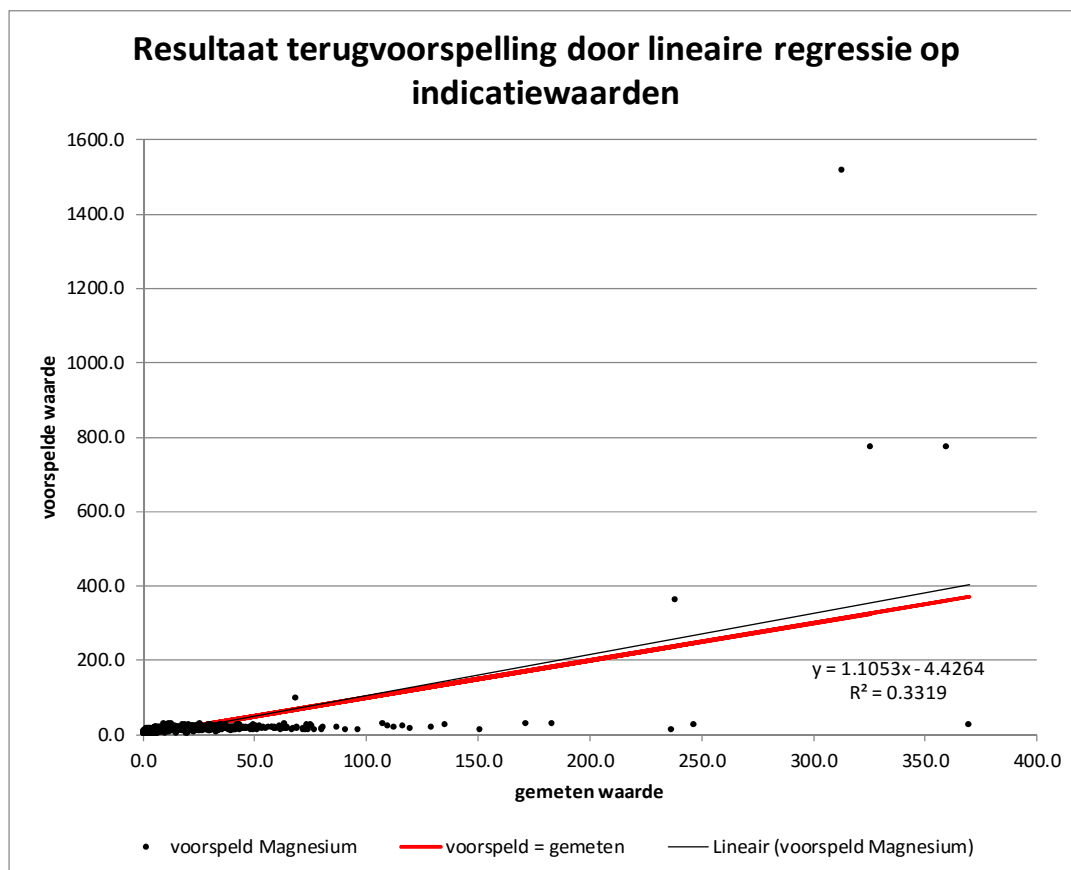
Sulfaat

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Magnesium

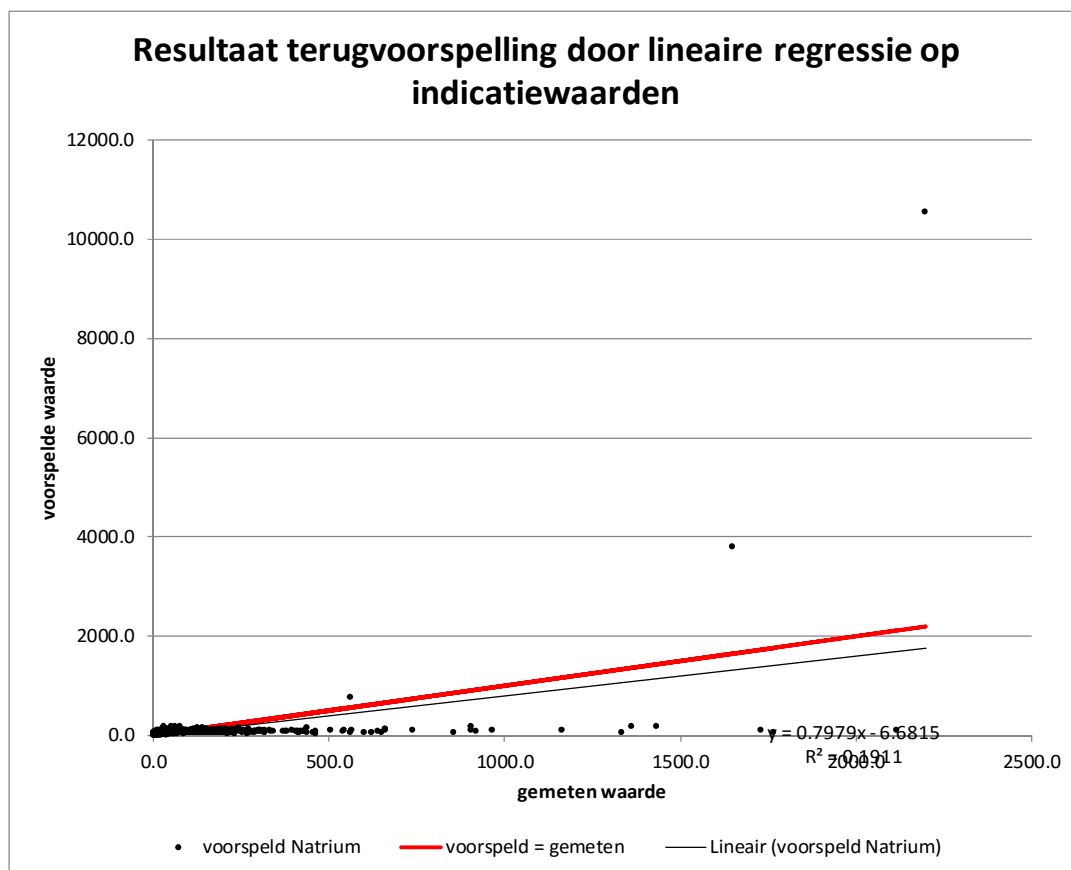
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos $\ln(x+1)$ getransformeerd

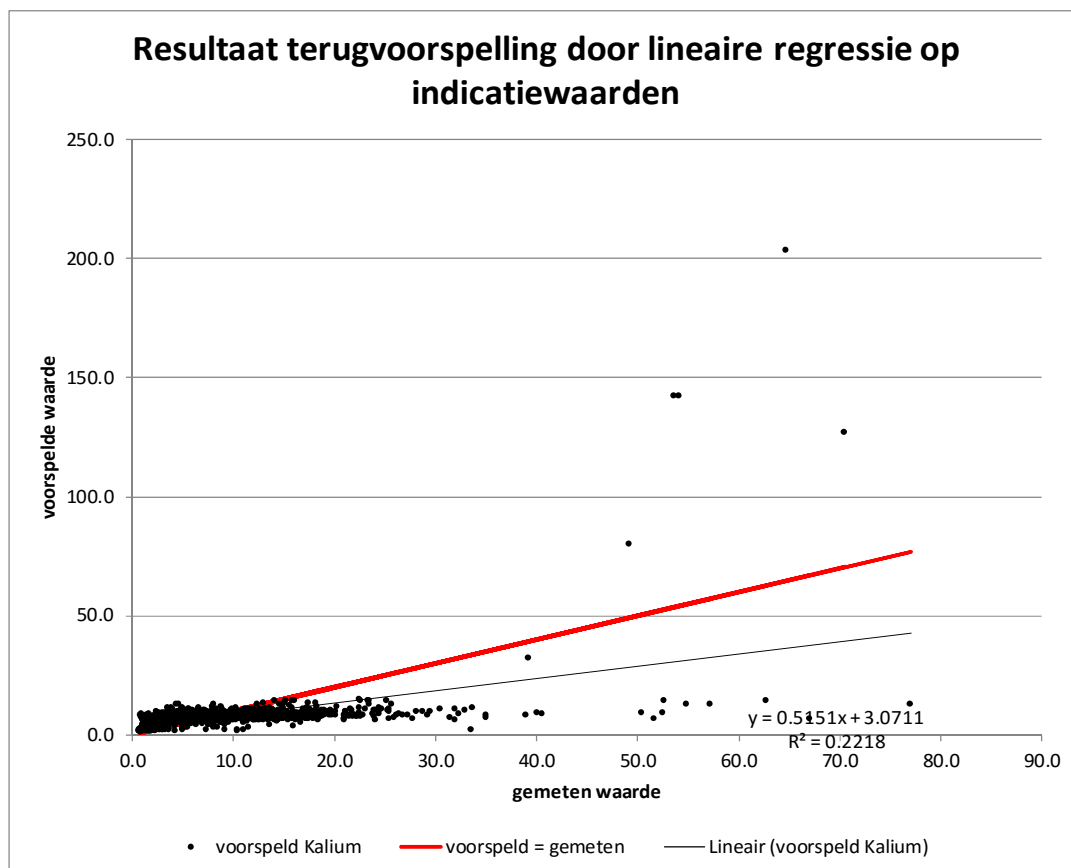
Natrium

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Kalium

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



BIJLAGE 4c

resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

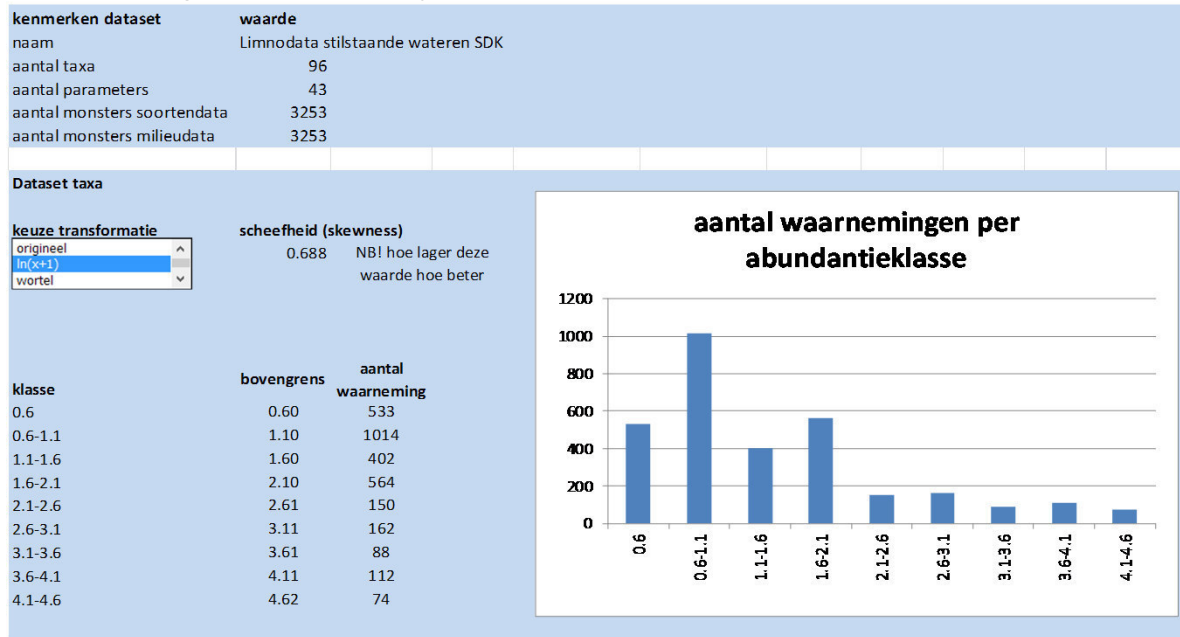
Toelichting:

Analyse met submers, drijfblad en kroos uit de Limnodata.

Stilstaande wateren, data vanaf 2000, één waarneming per meetpunt.

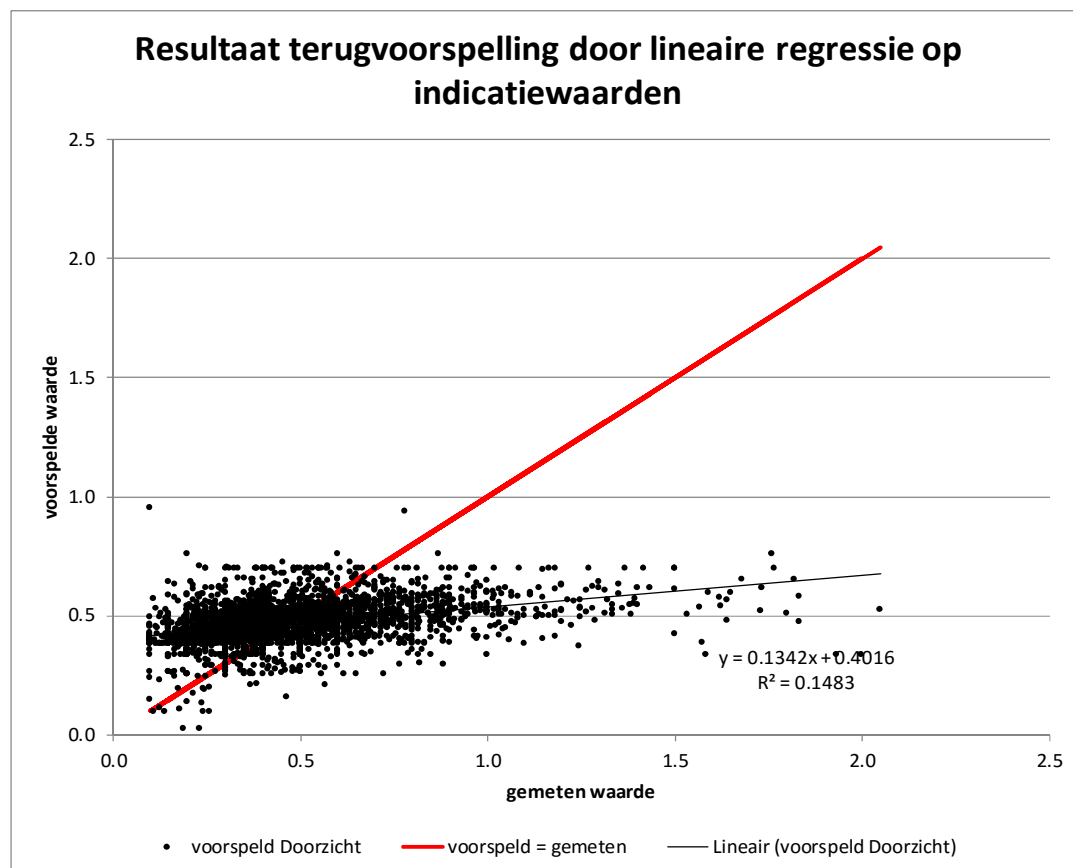
soortendata percentages, $\ln(x+1)$ getransformeerd

milieudata, divers getransformeerd, keuze op basis van scheefheid (skewness)



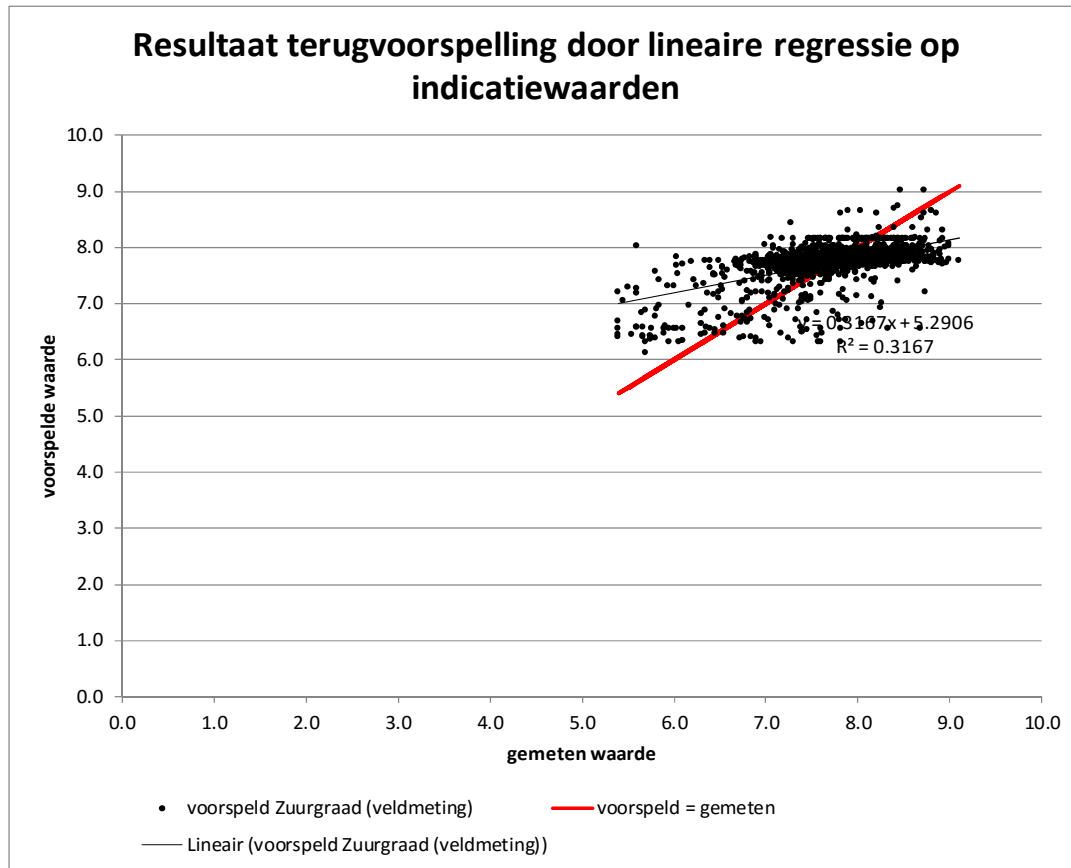
Doorzicht

srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



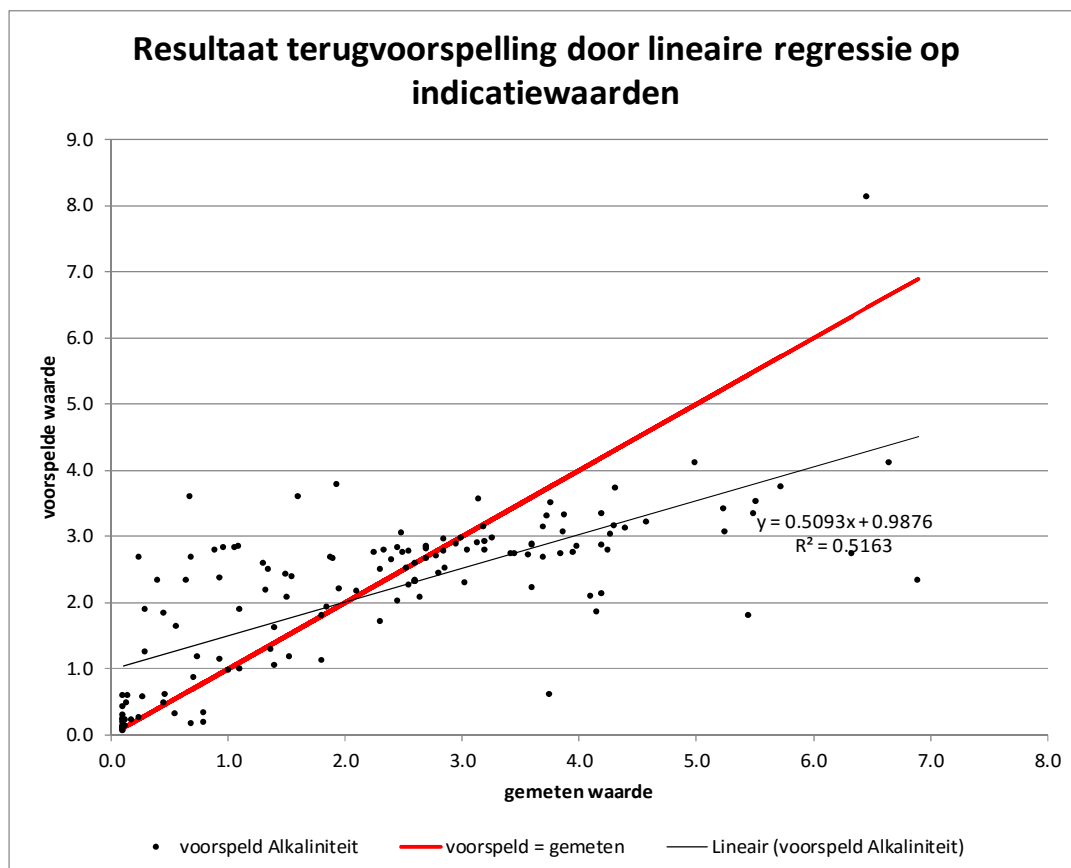
resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

Zuurgraad (veldmetir^{srt} = $\ln(x+1)$, mil = origineel - transformatie



Alkaliniteit

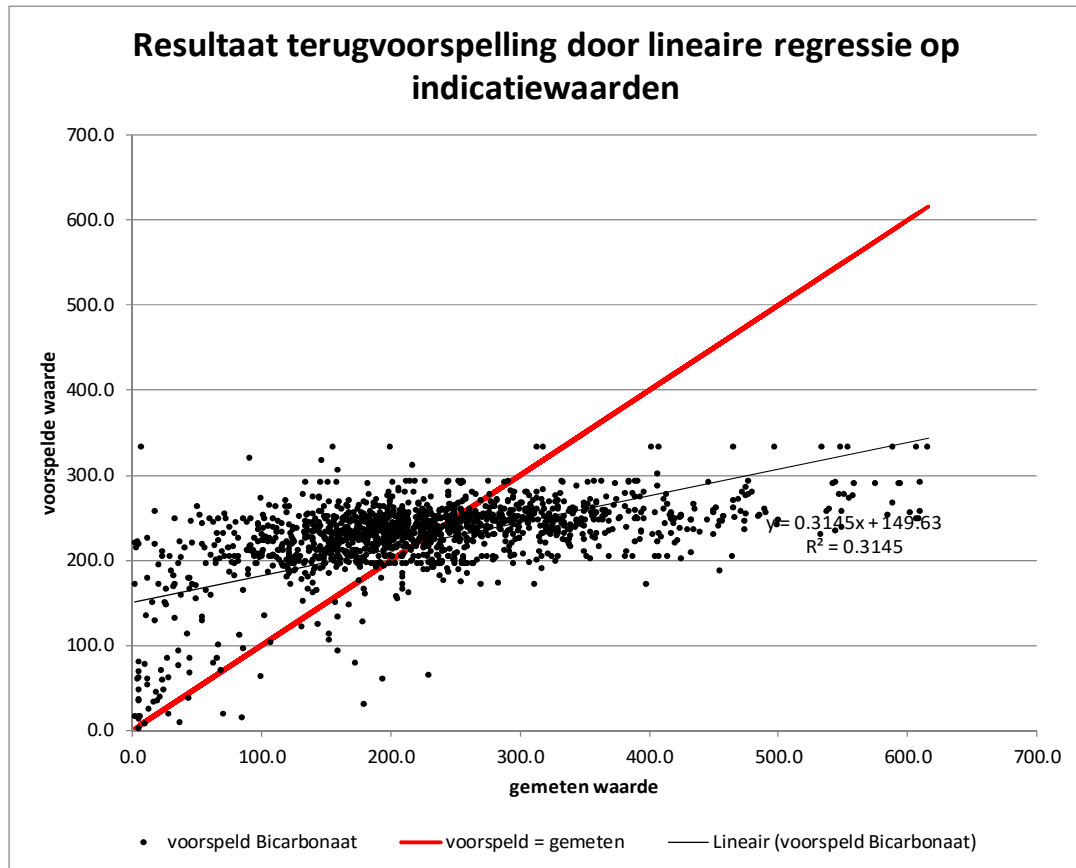
srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

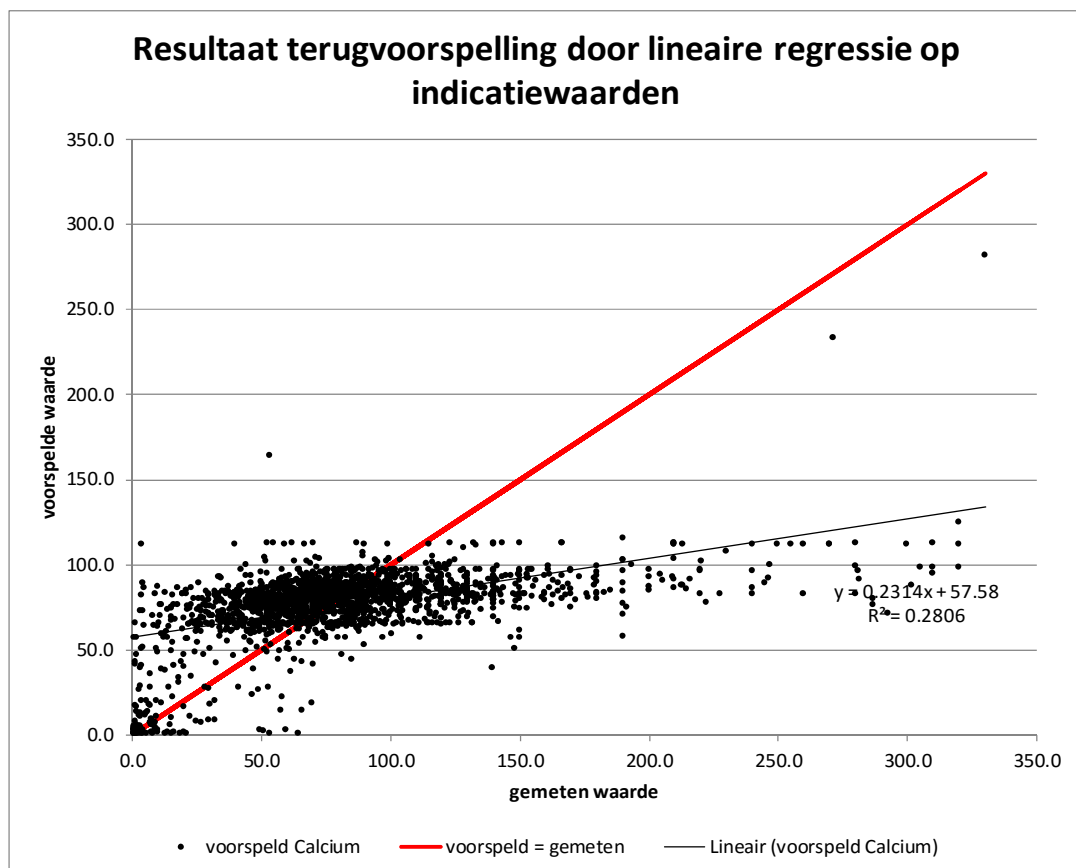
Bicarbonaat

srt = $\ln(x+1)$, mil = origineel - transformatie



Calcium

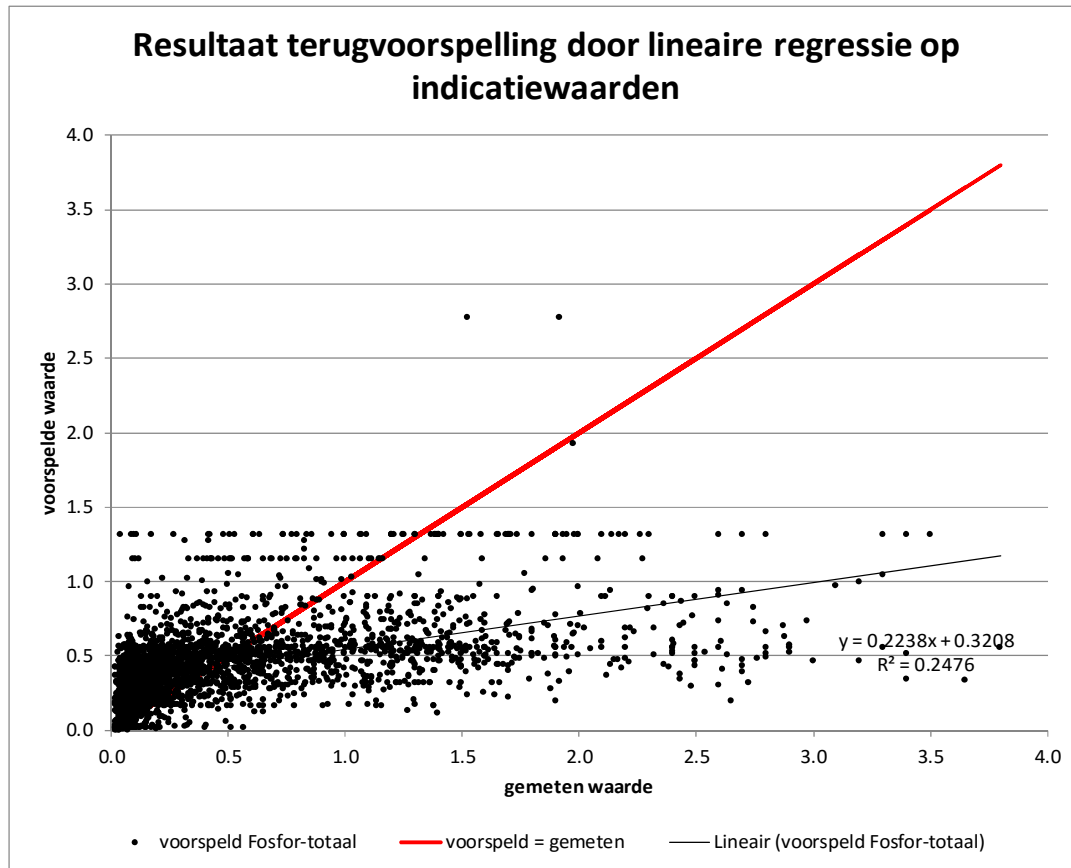
srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

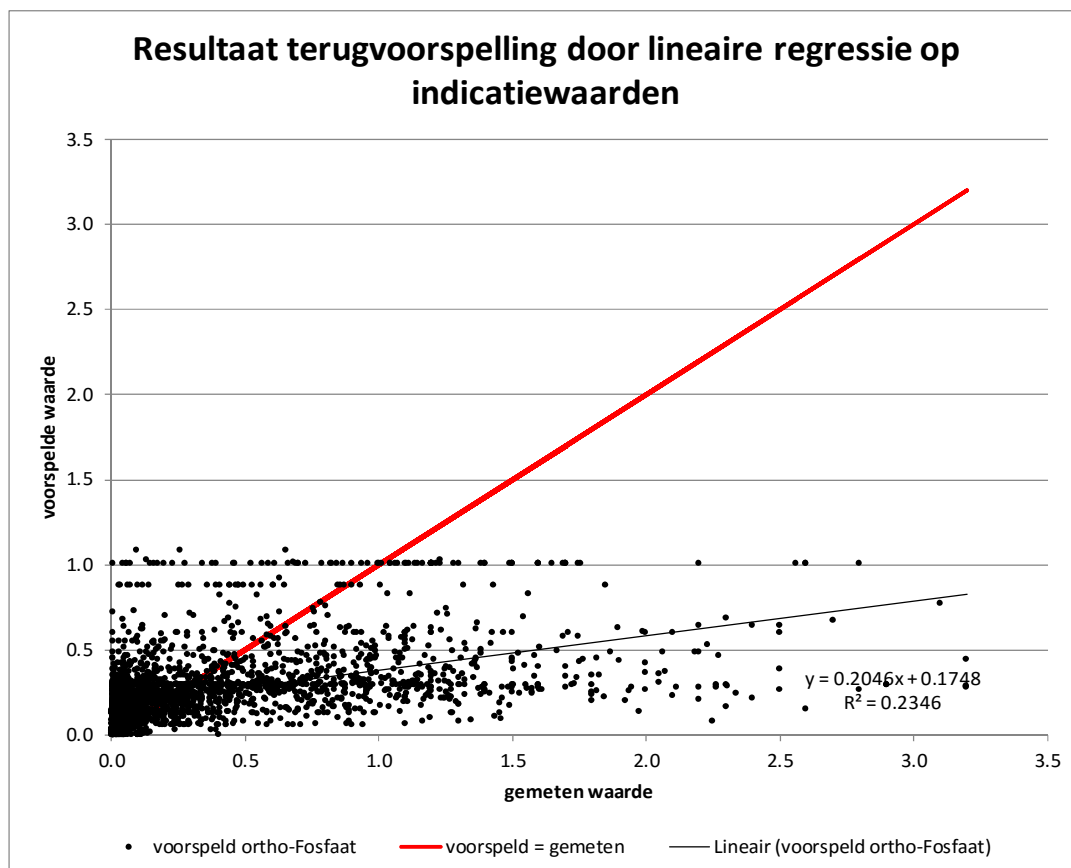
Fosfor-totaal

srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



ortho-Fosfaat

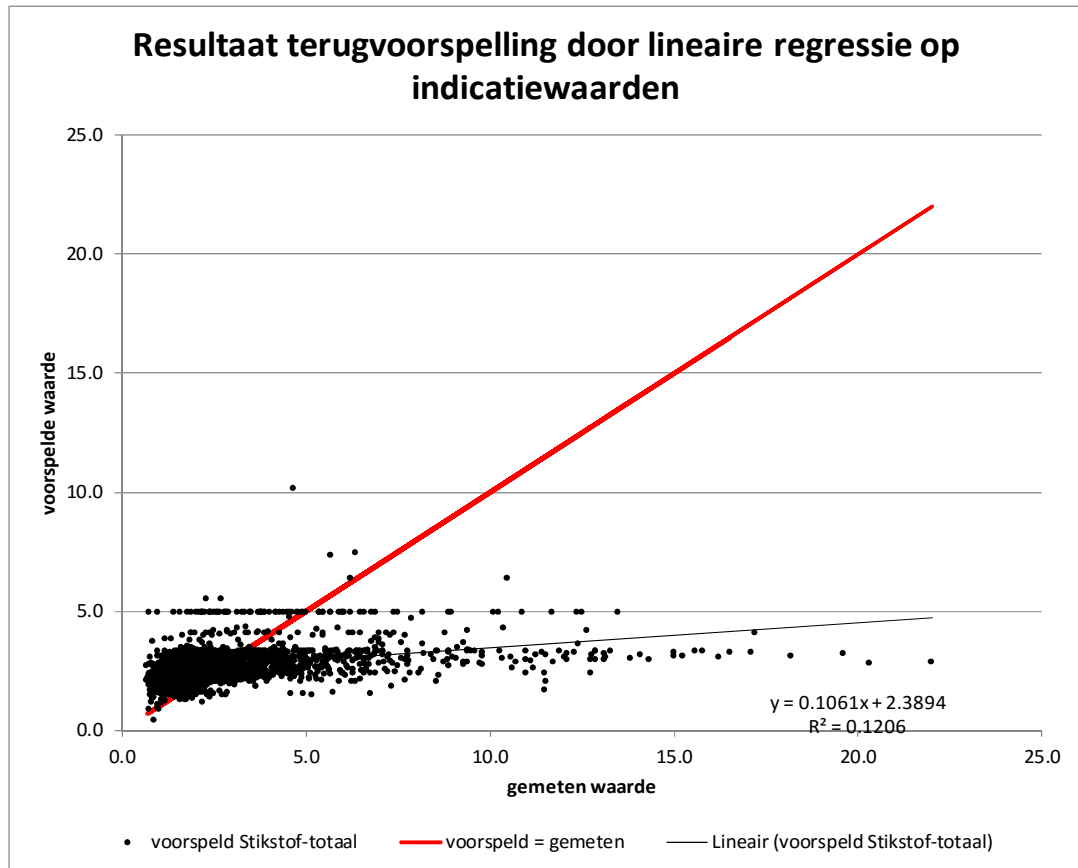
srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

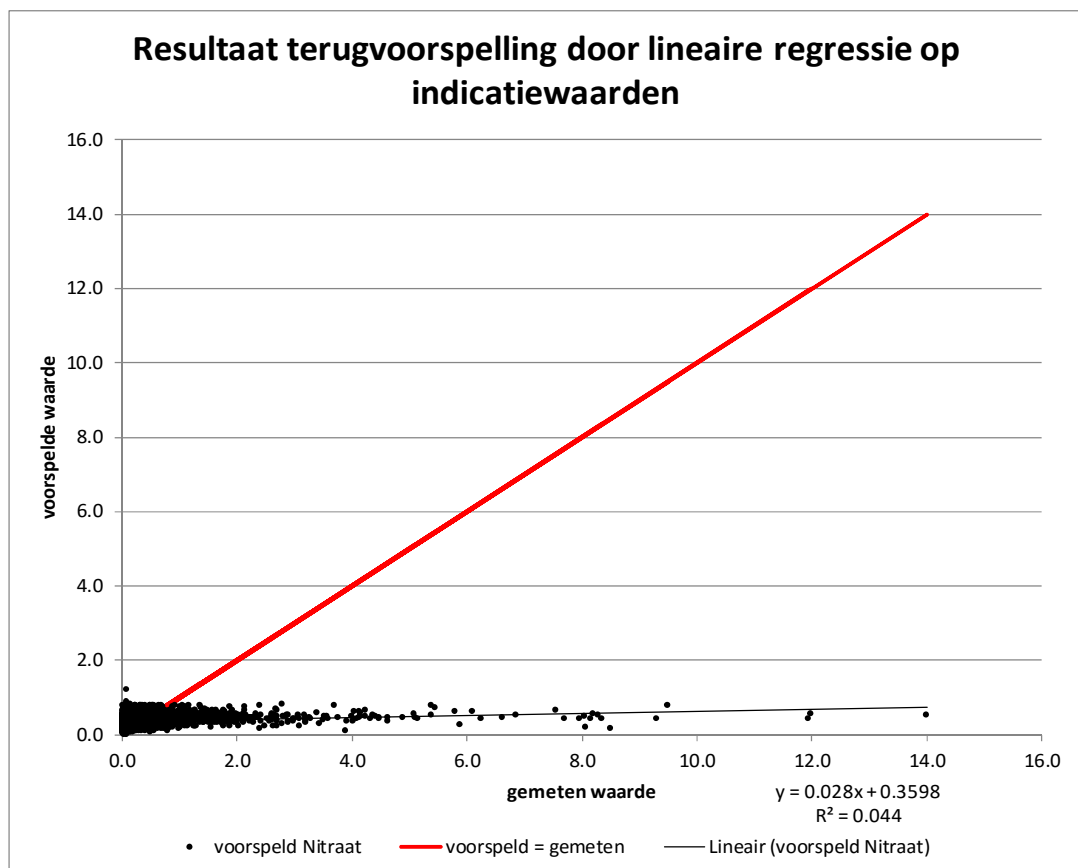
Stikstof-totaal

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Nitraat

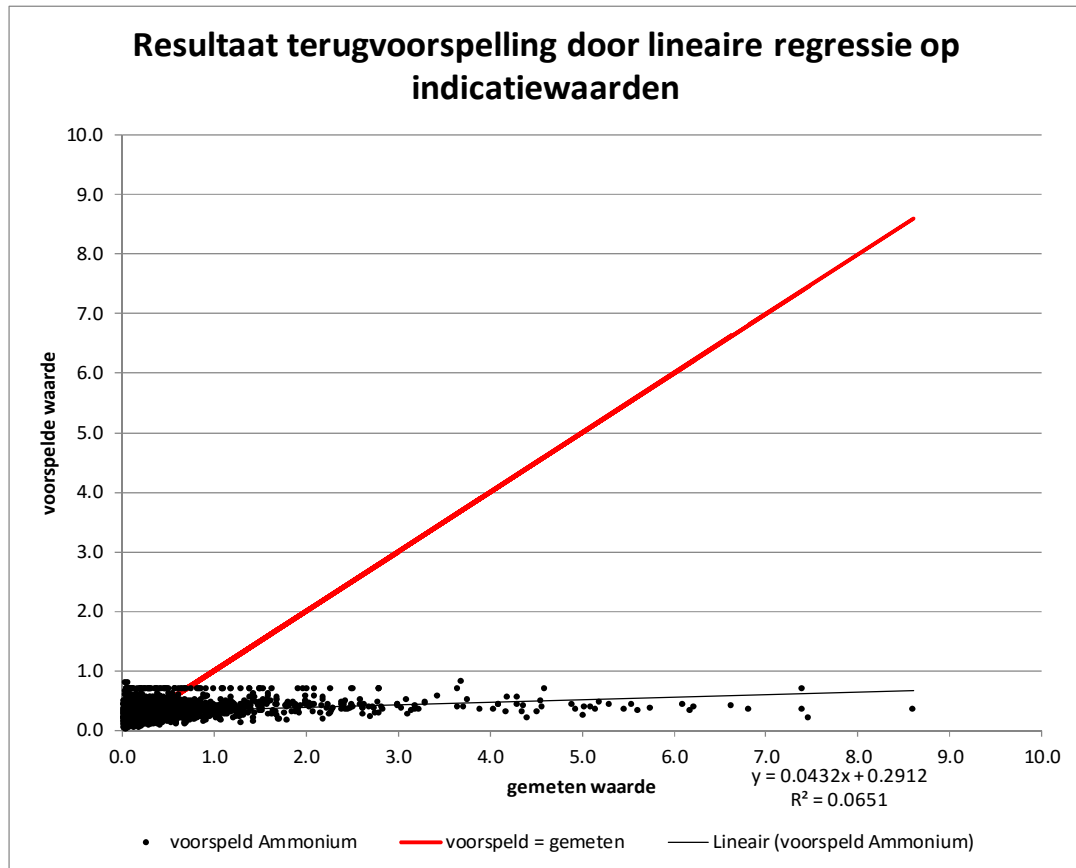
srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

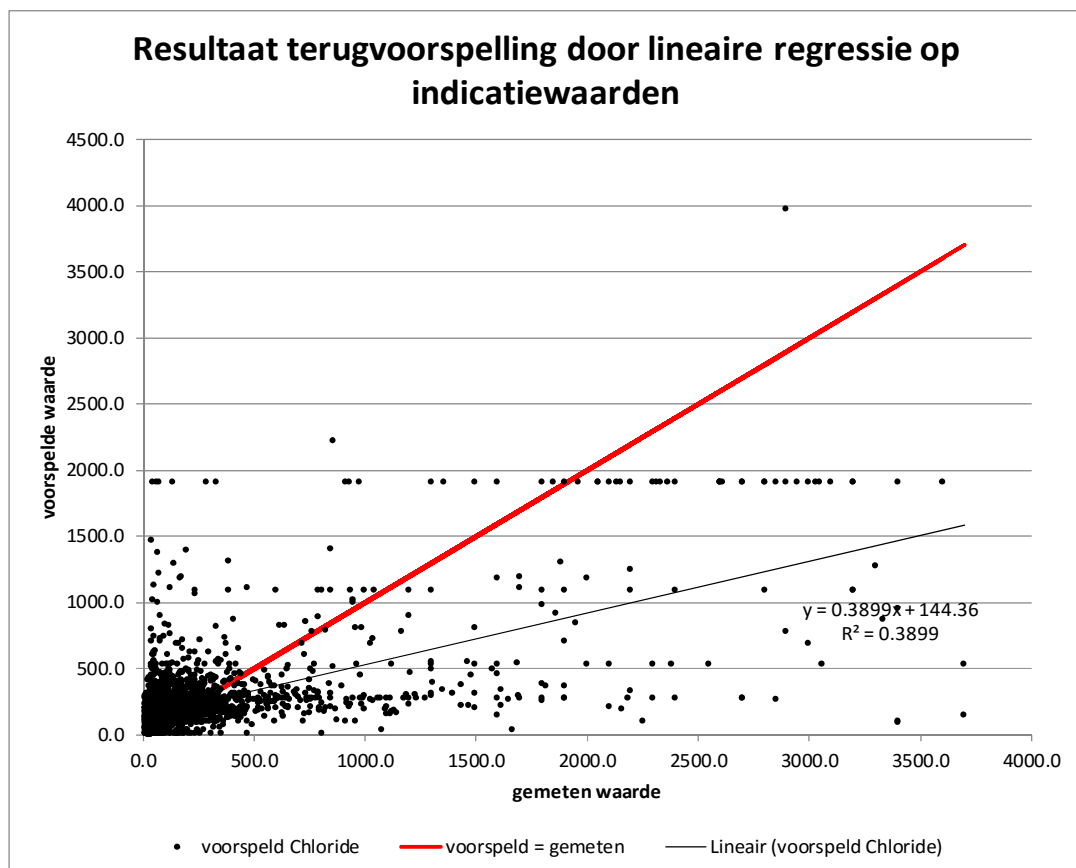
Ammonium

srt = $\ln(x+1)$, mil = wortel - transformatie



Chloride

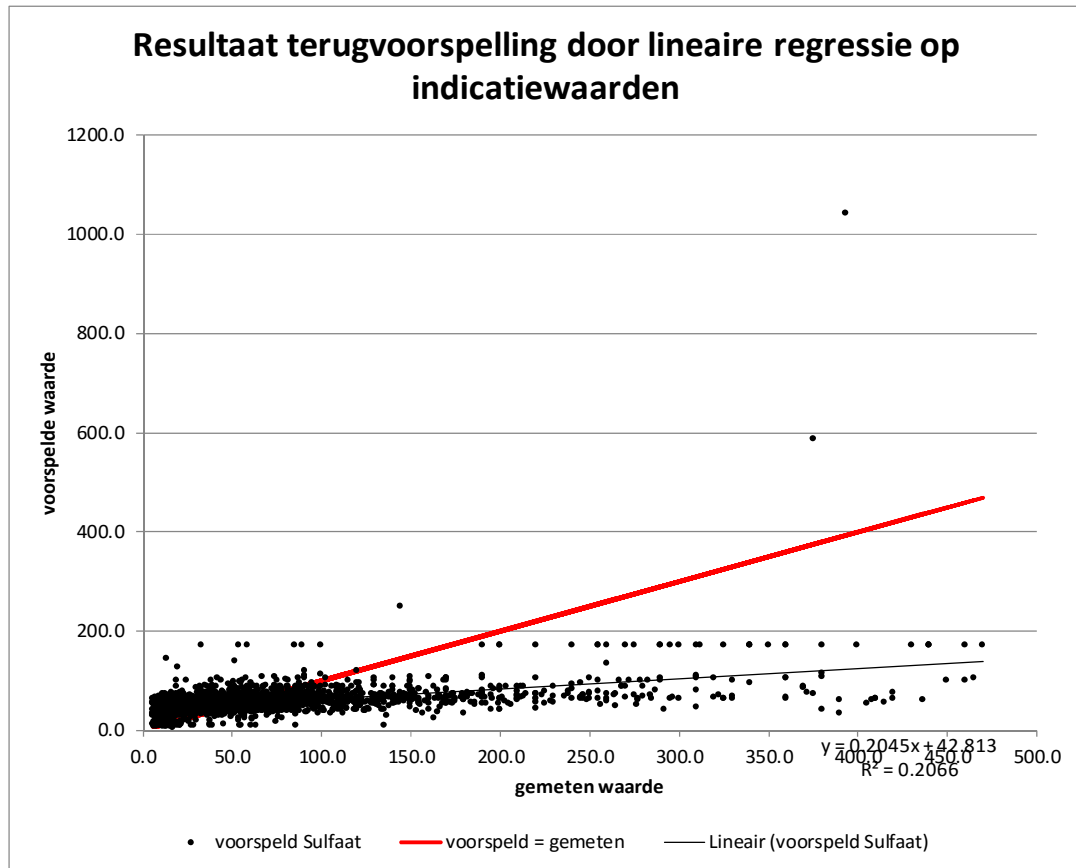
srt = $\ln(x+1)$, mil = origineel - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

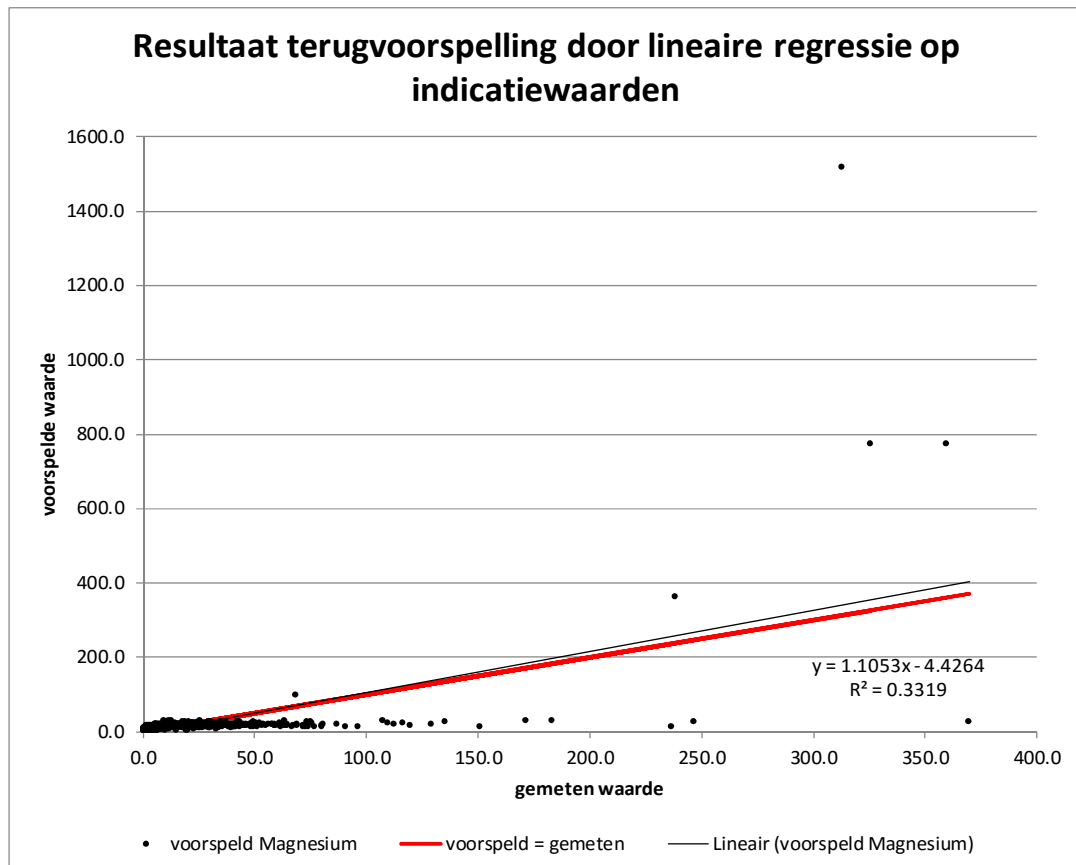
Sulfaat

srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



Magnesium

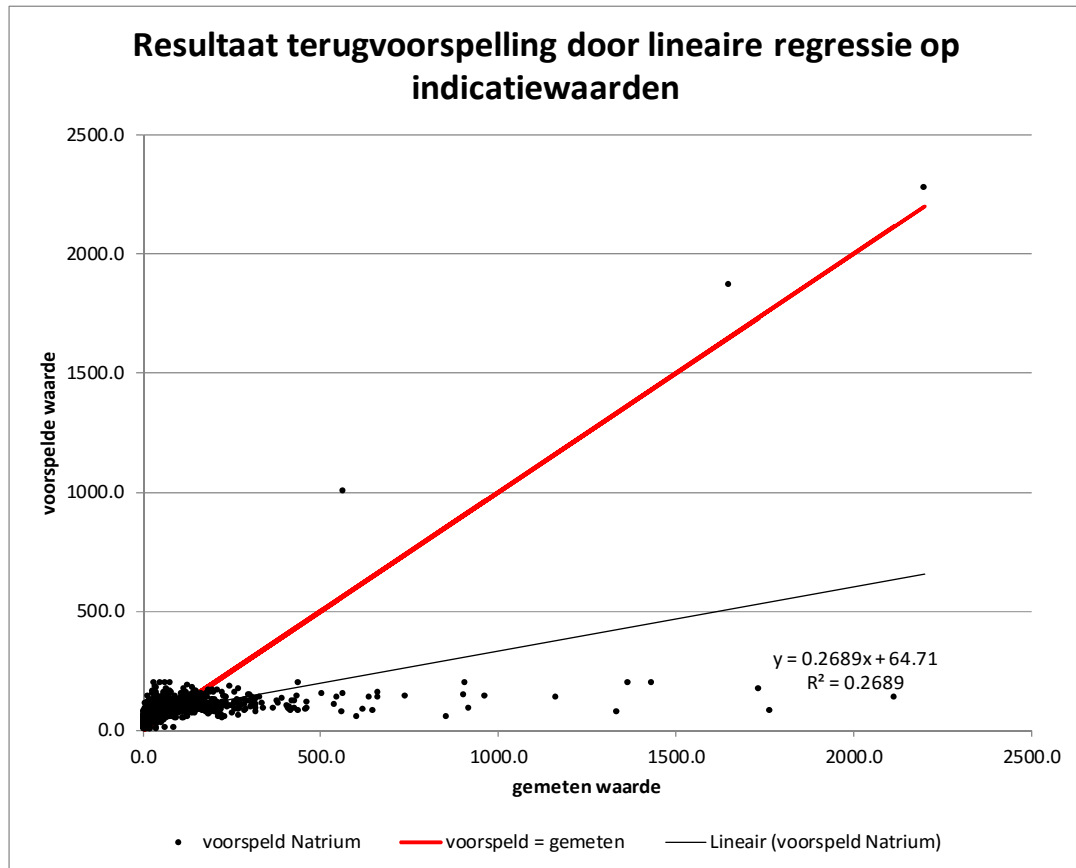
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



resultaten terugvoorspelling submers, drijfblad en kroos getransformeerd

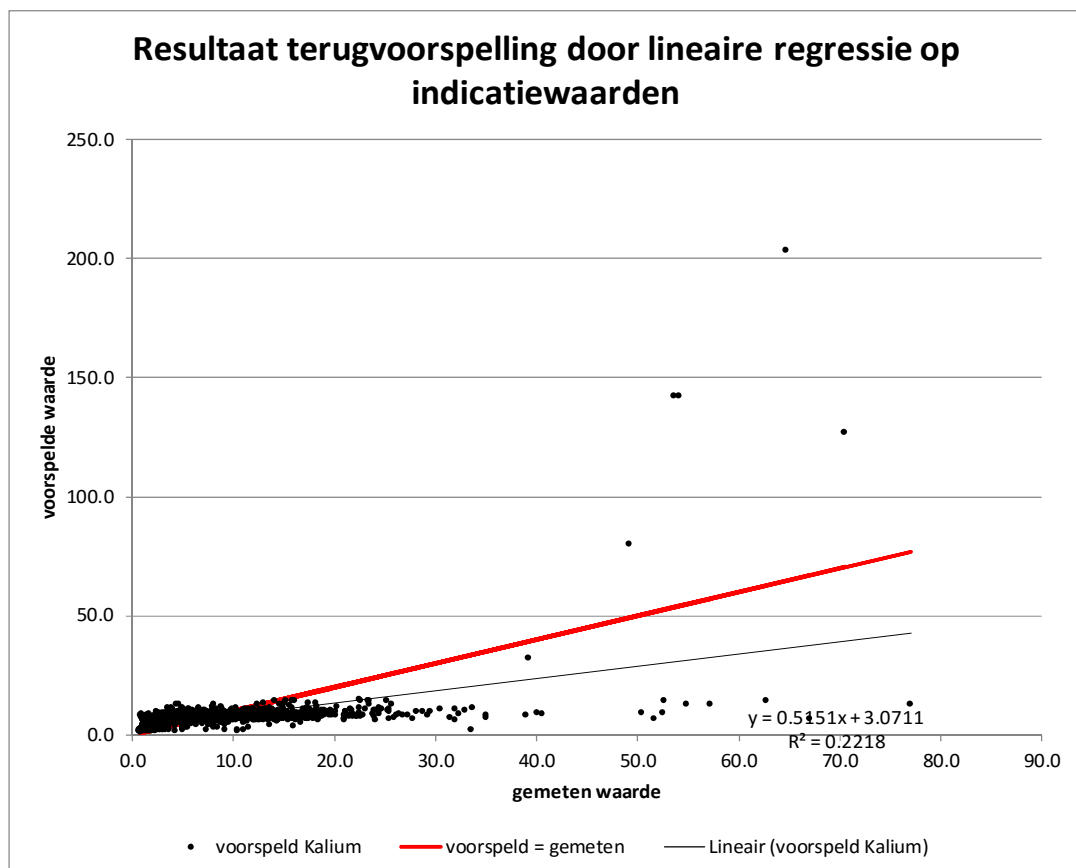
Natrium

srt = $\ln(x+1)$, mil = origineel - transformatie



Kalium

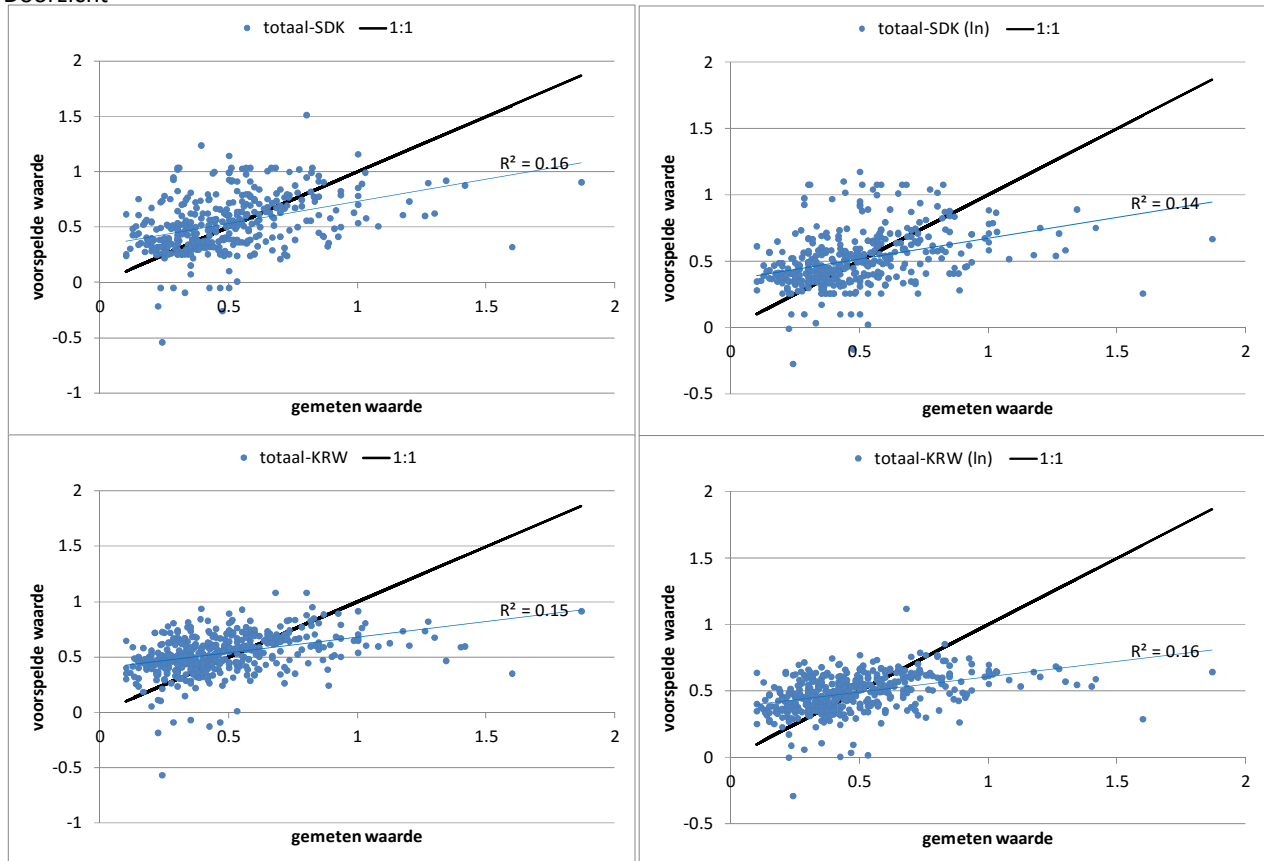
srt = $\ln(x+1)$, mil = $\ln(x+1)$ - transformatie



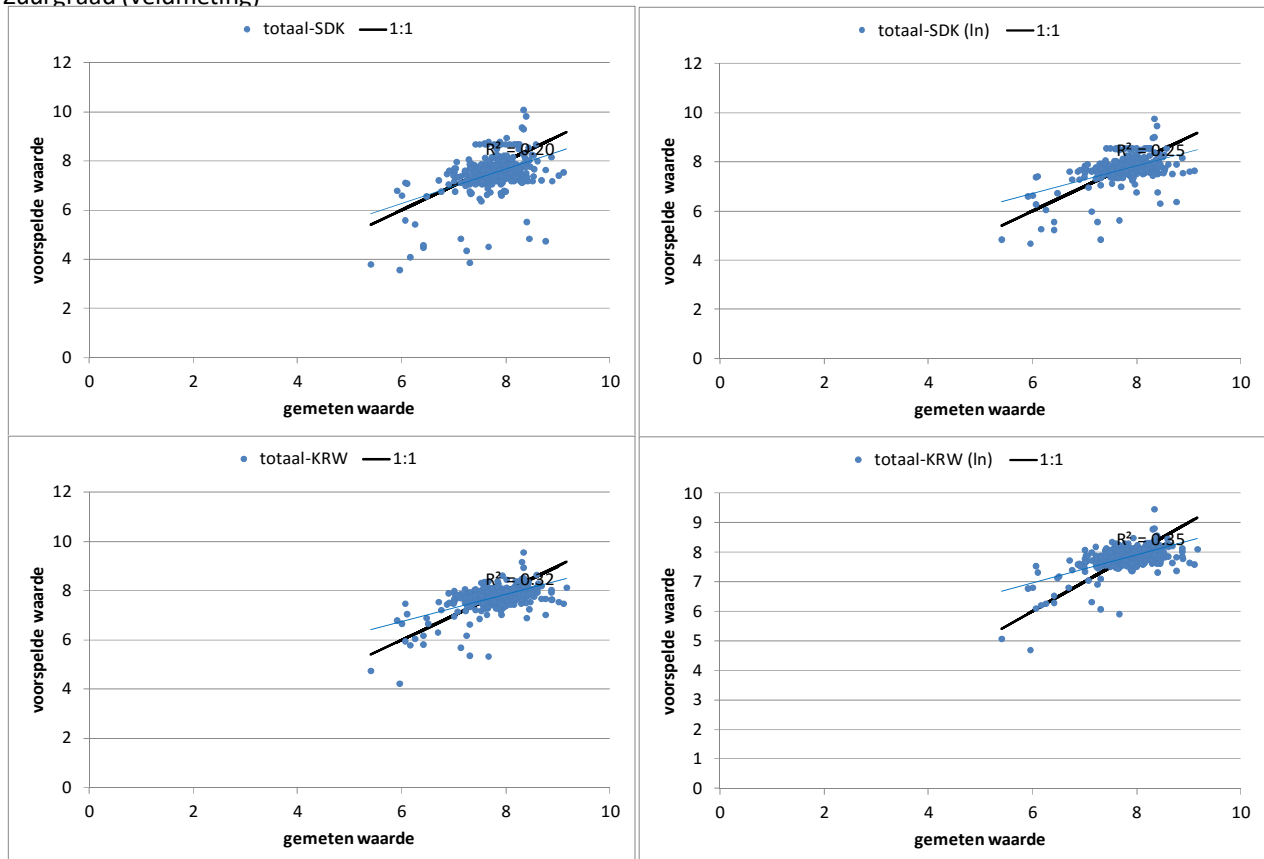
BIJLAGE 5a

vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

Doorzicht

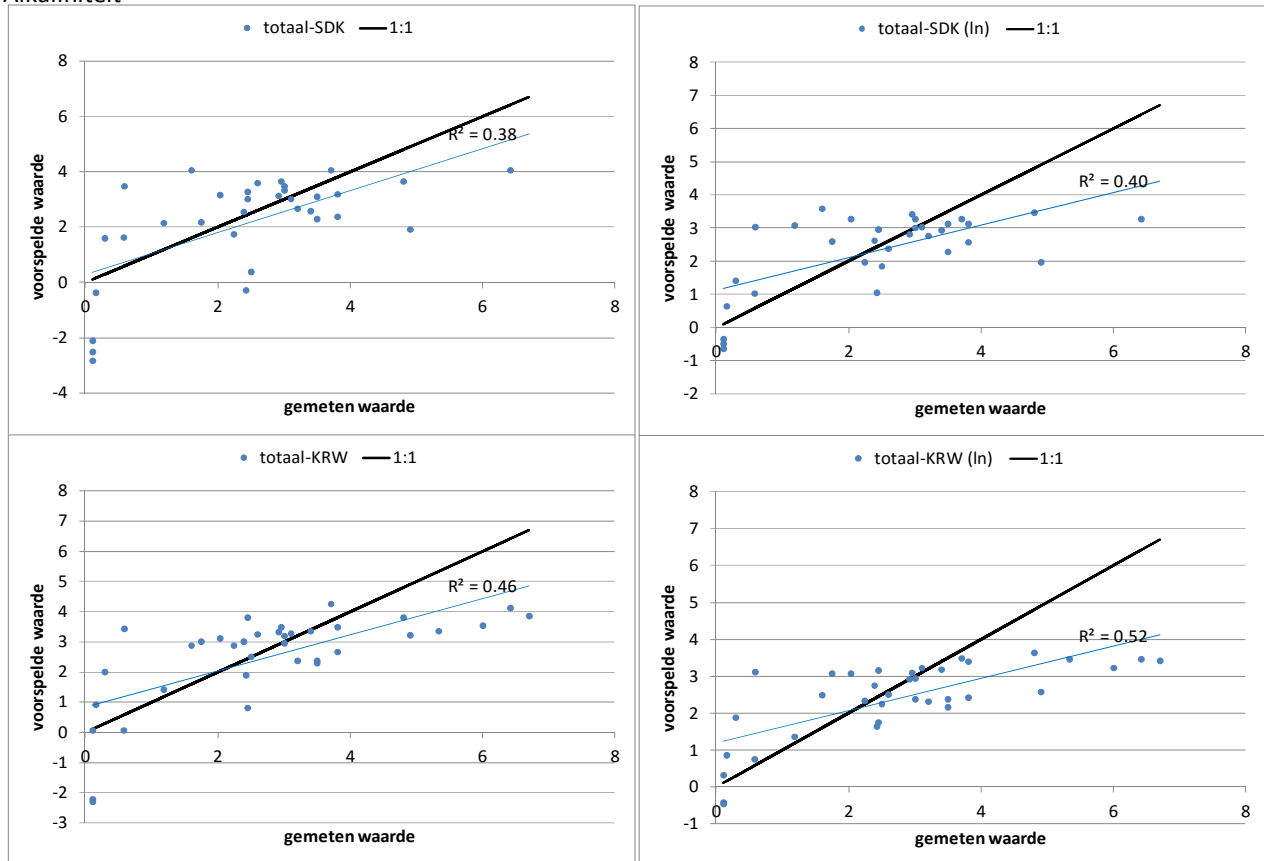


Zuurgraad (veldmeting)

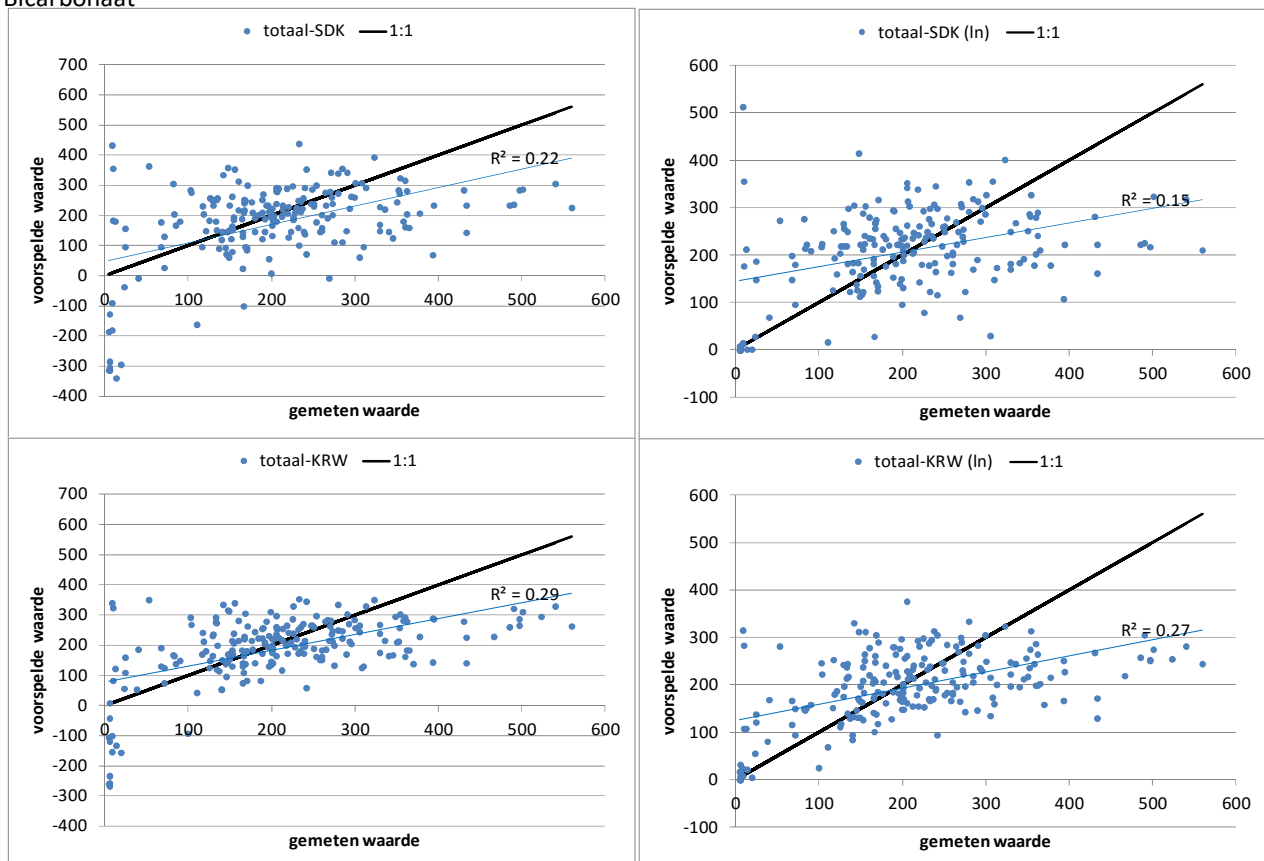


vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

Alkaliniteit

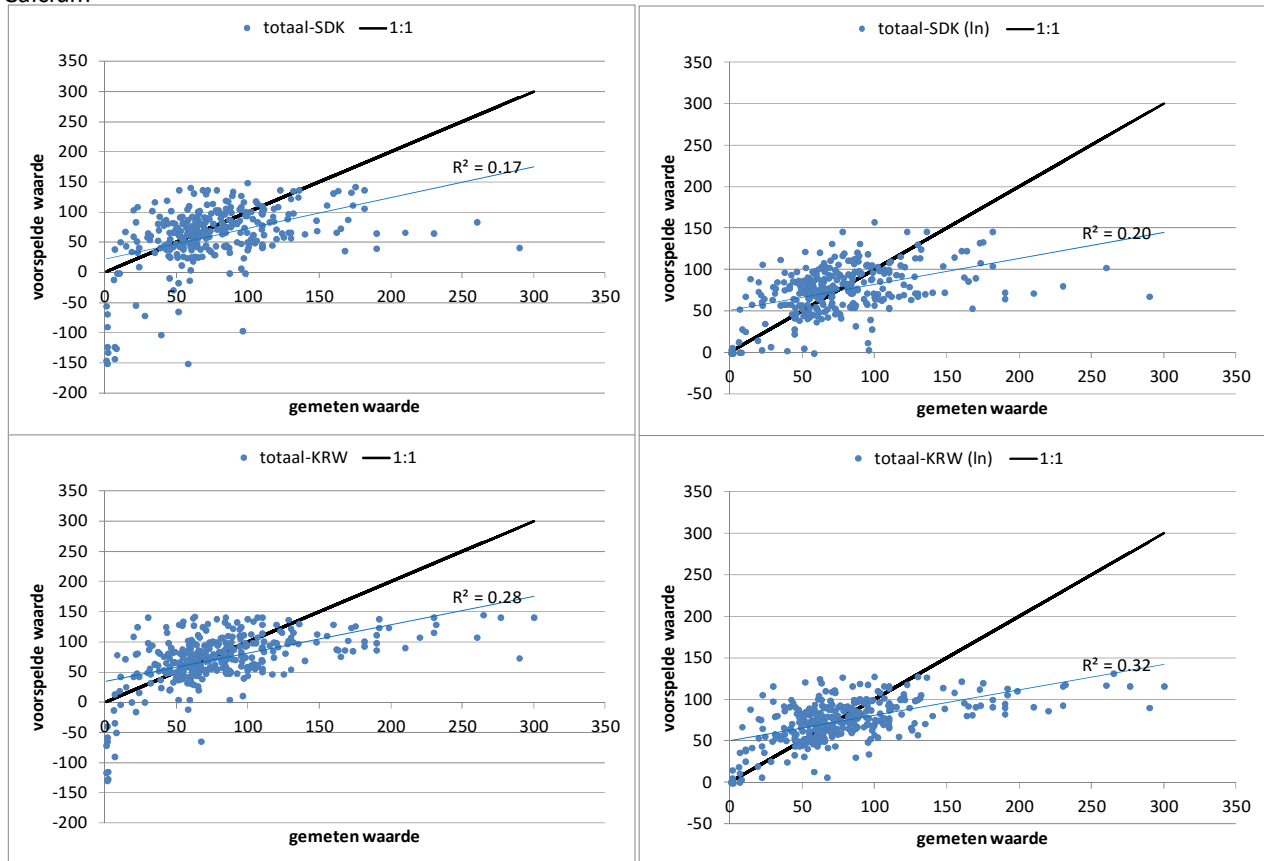


Bicarbonaat

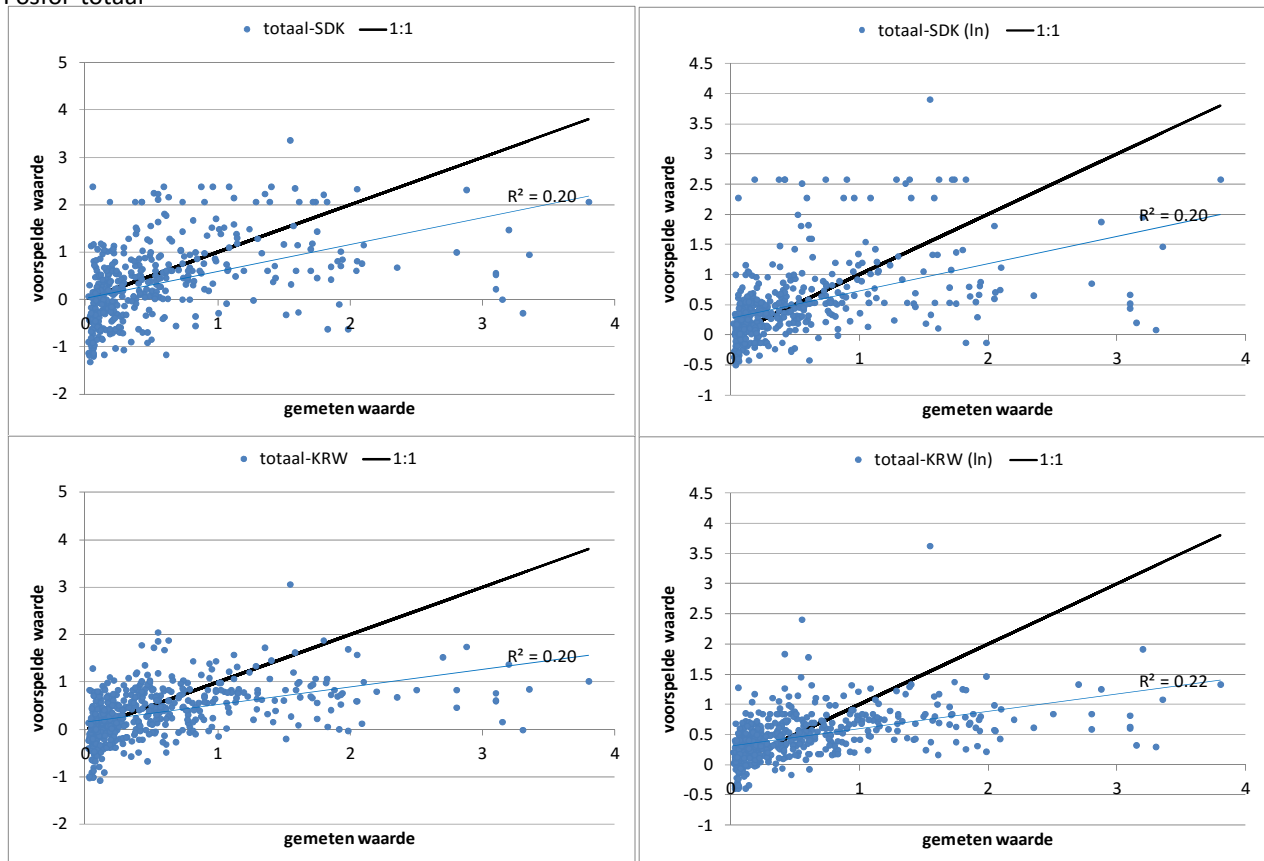


vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

Calcium

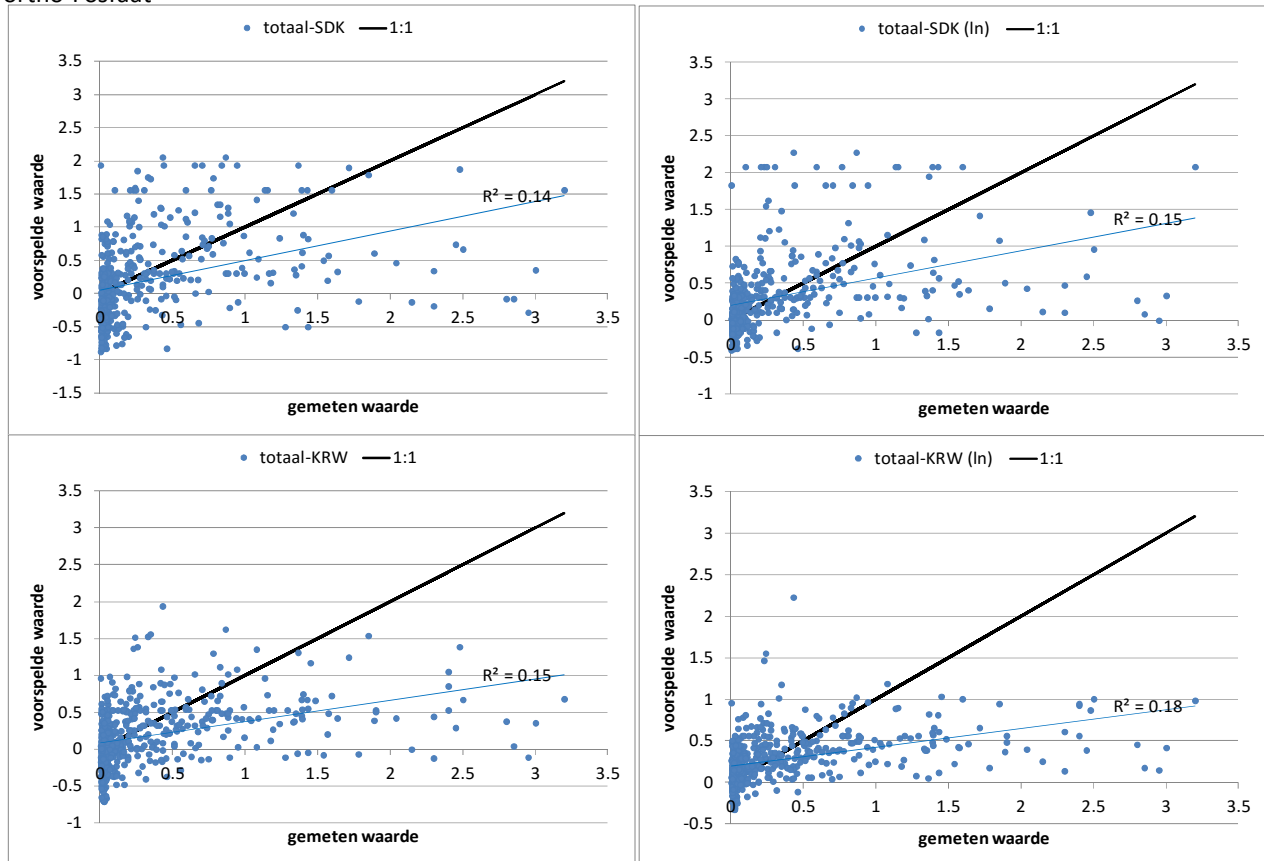


Fosfor-totaal

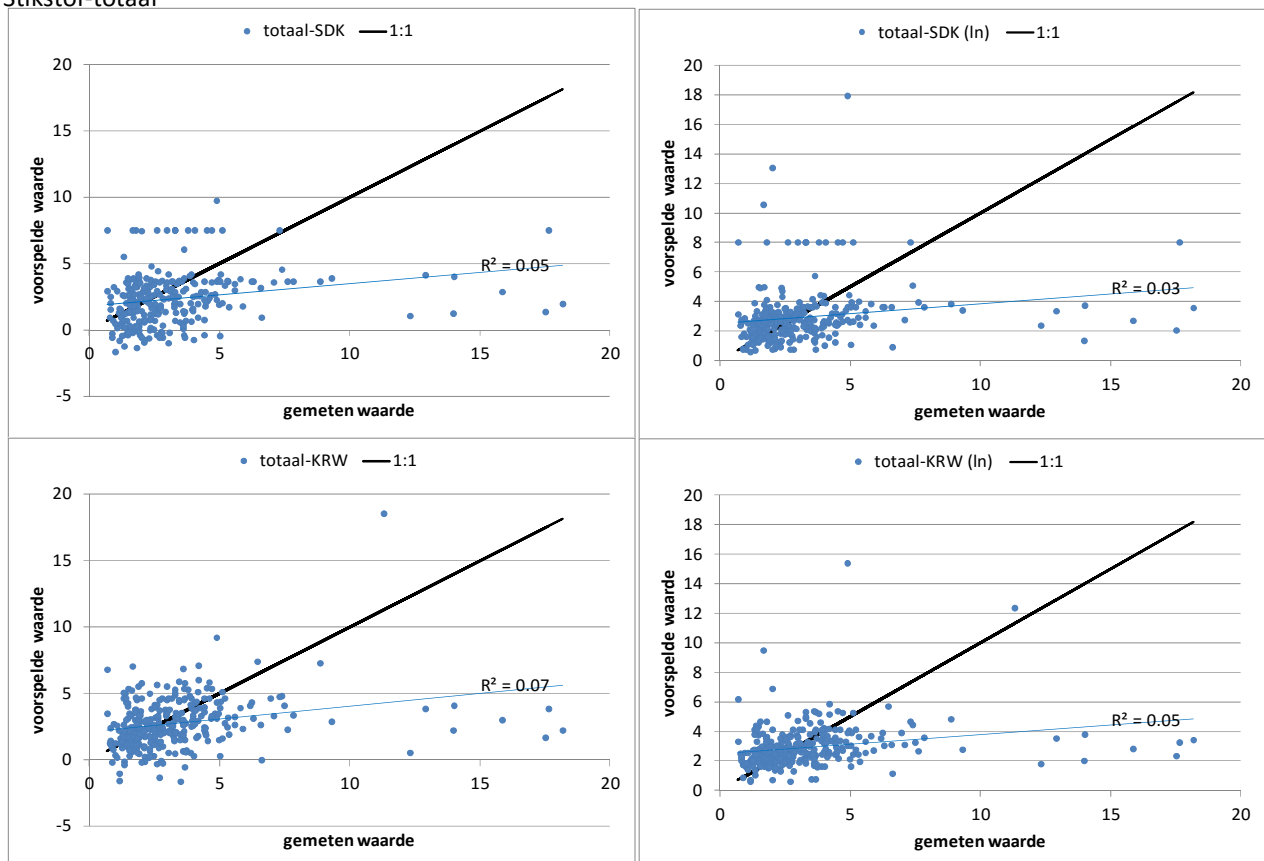


vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

ortho-Fosfaat

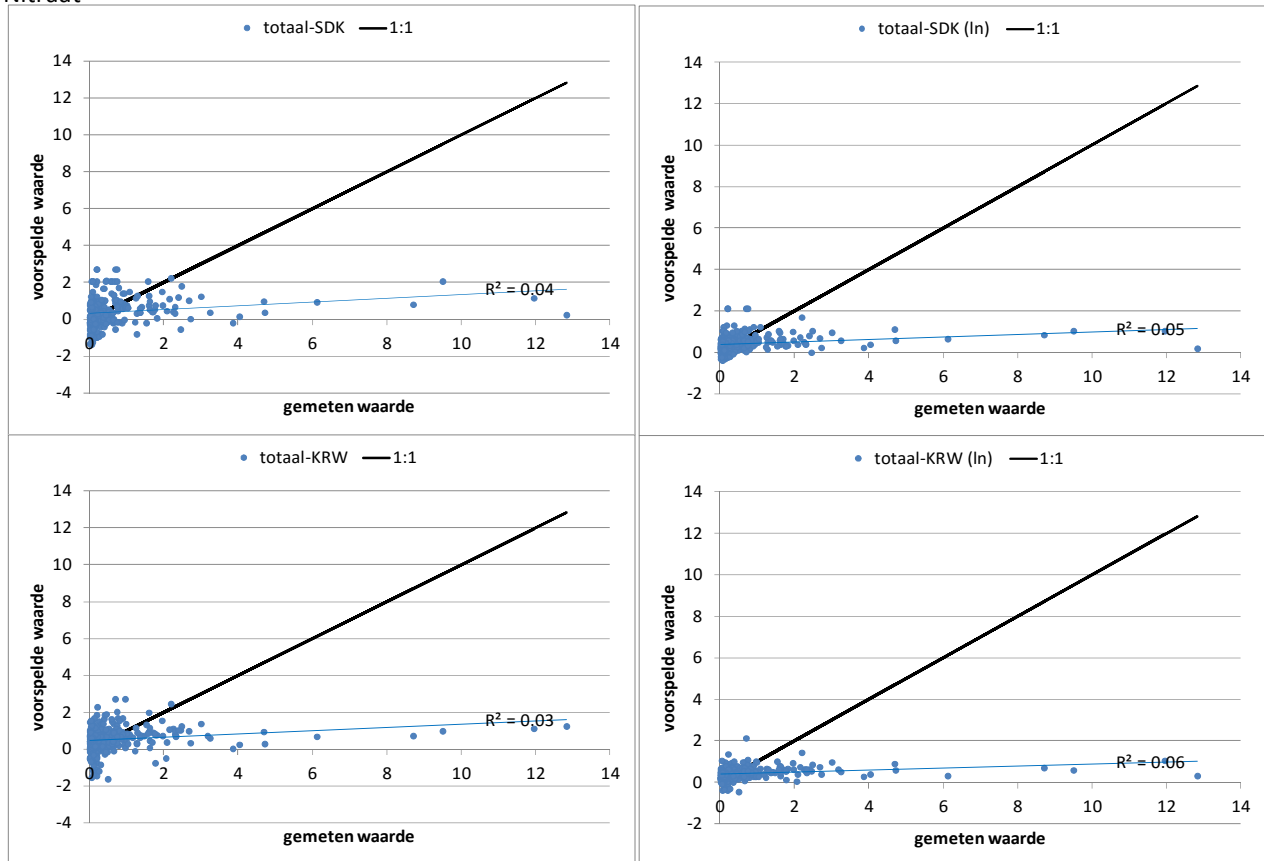


Stikstof-totaal

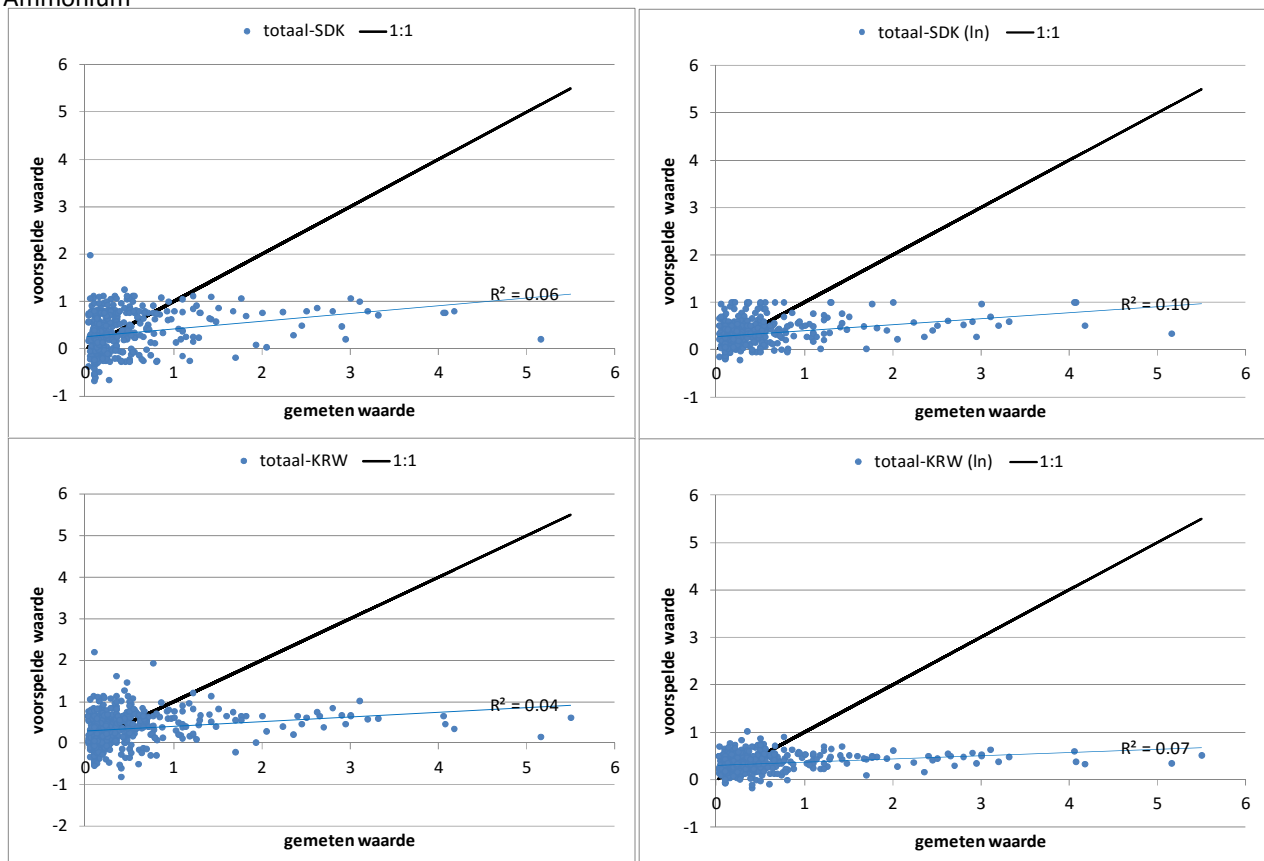


vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

Nitraat

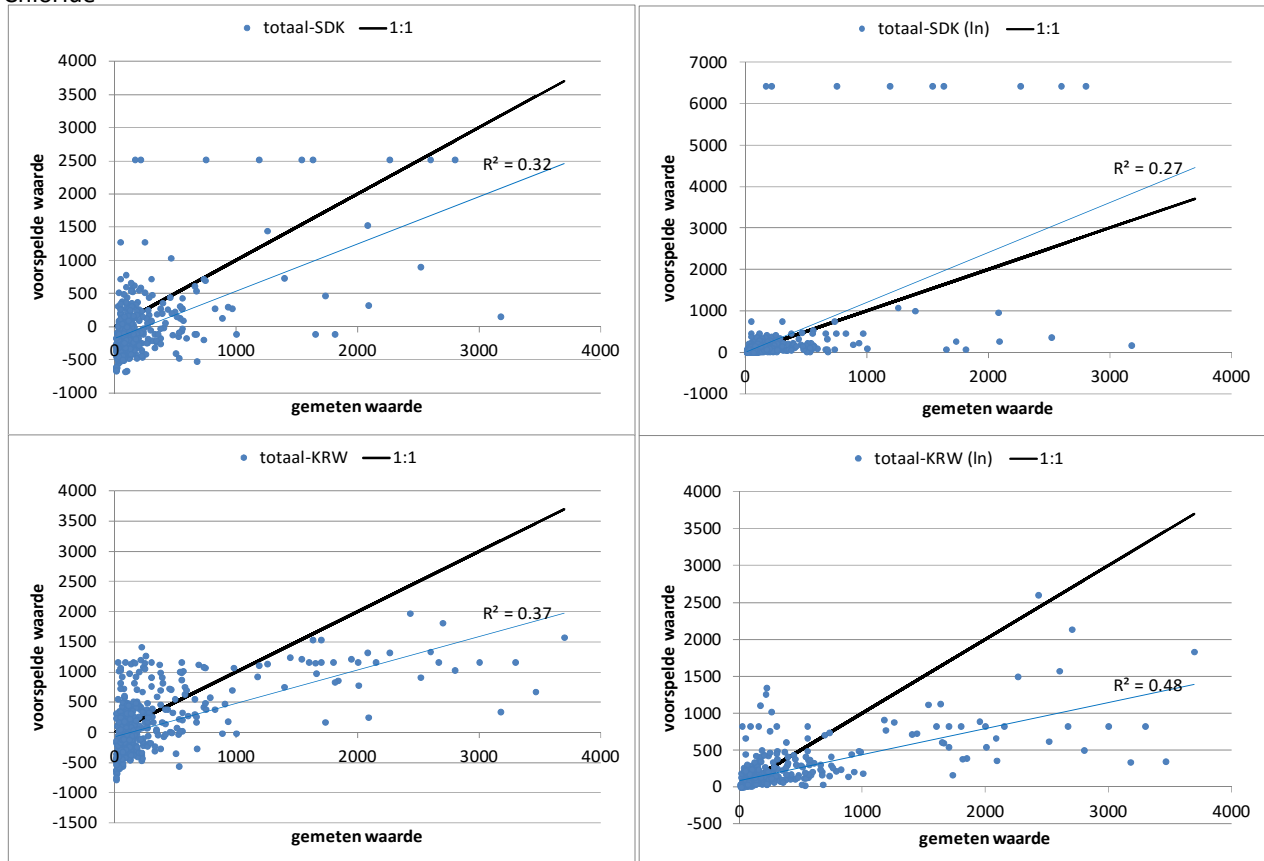


Ammonium

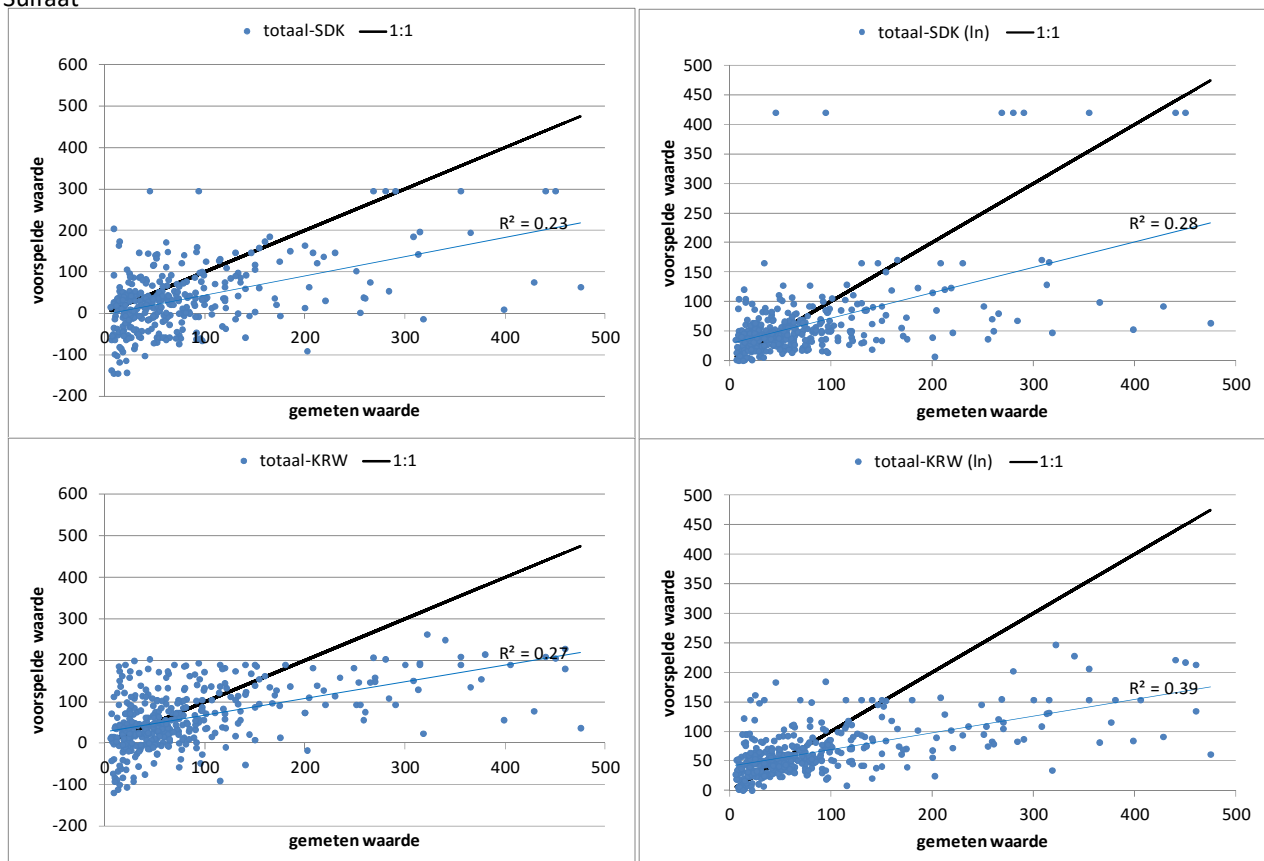


vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

Chloride

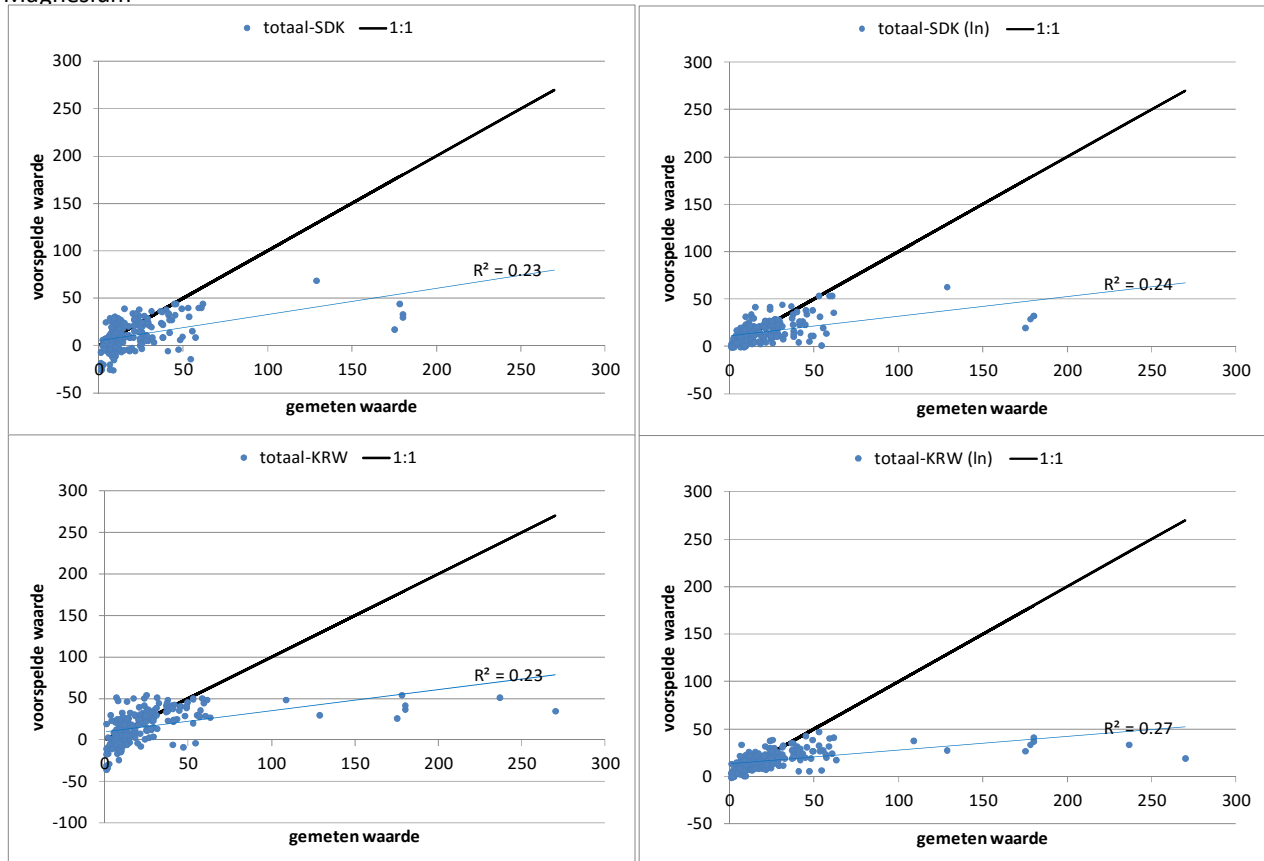


Sulfaat

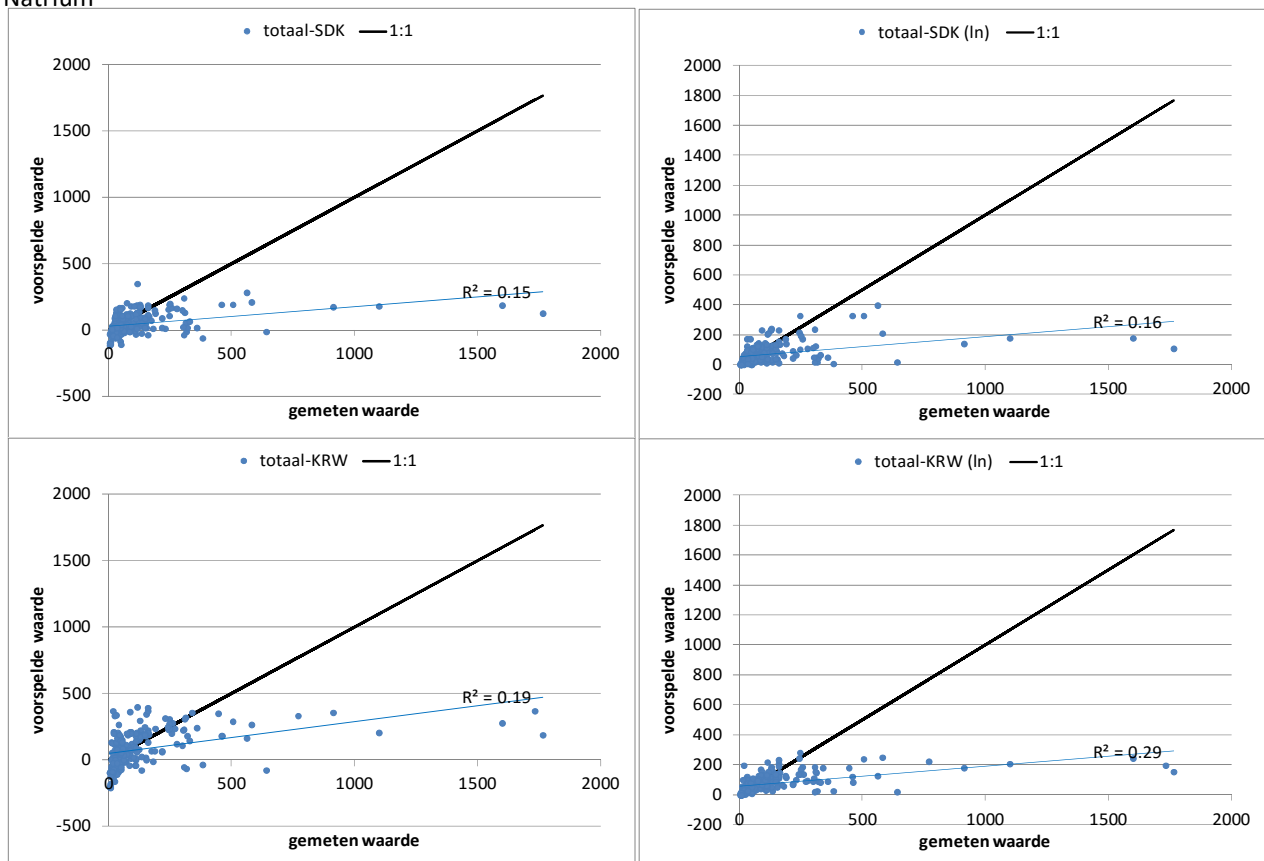


vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

Magnesium

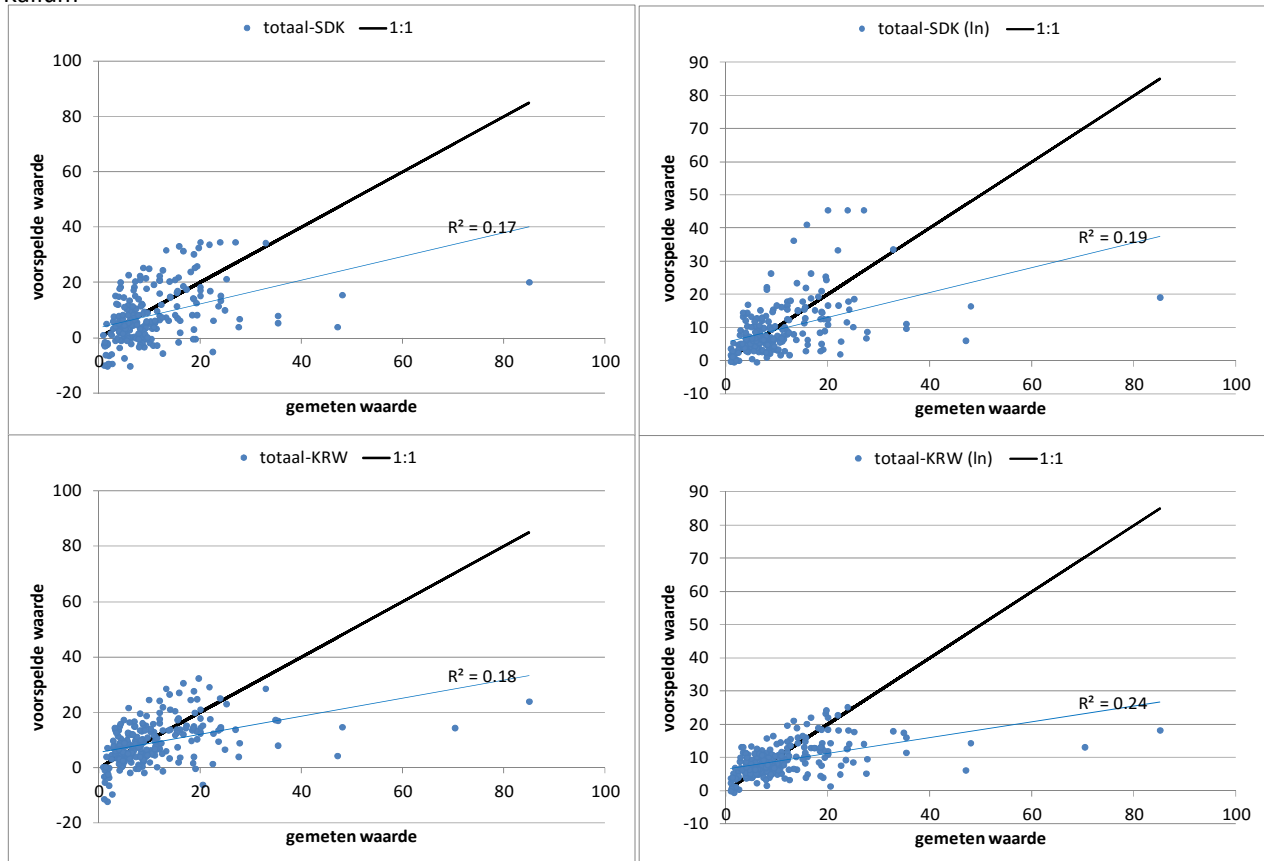


Natrium



vergelijking gemeten voorspeld SDK en KRW orig en ln_pred2

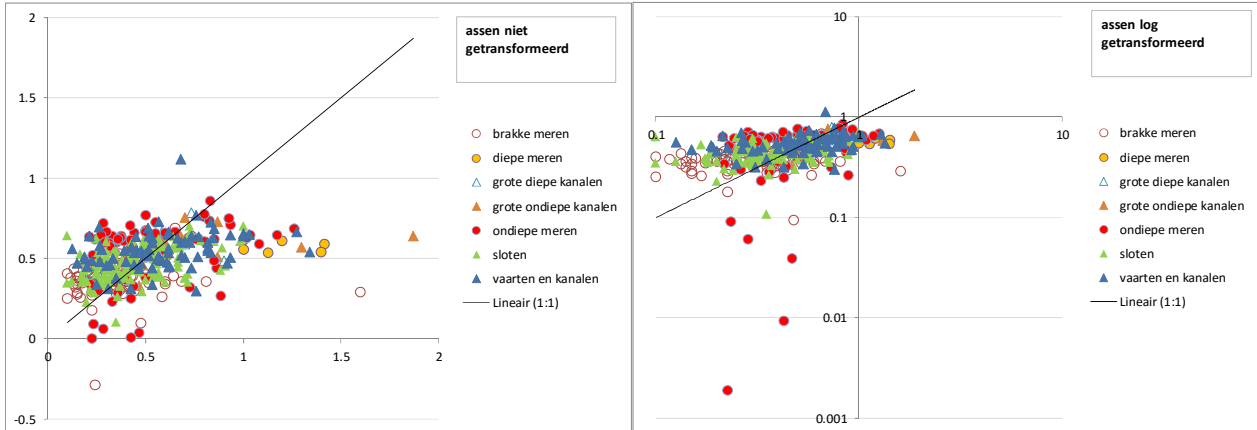
Kalium



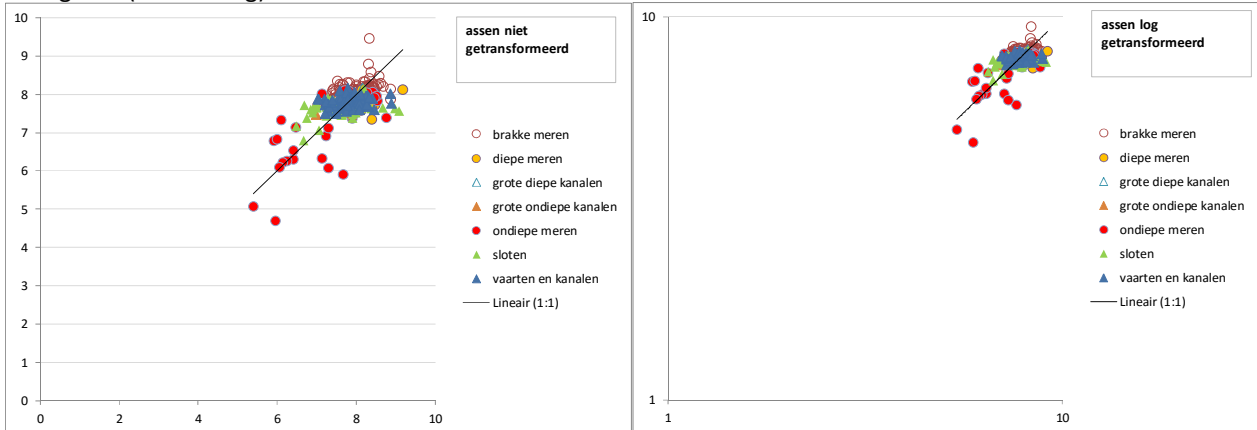
BIJLAGE 5b

vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_watertype

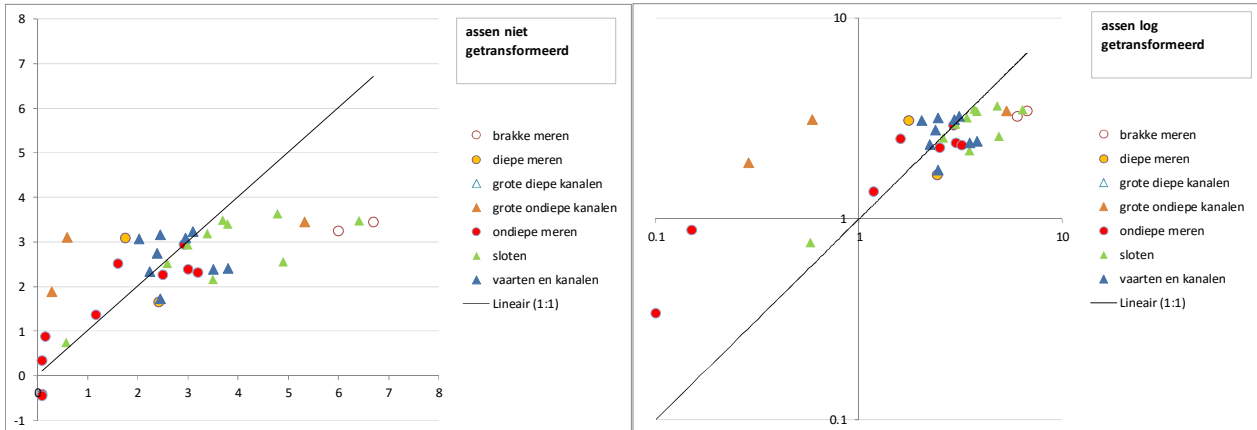
Doorzicht



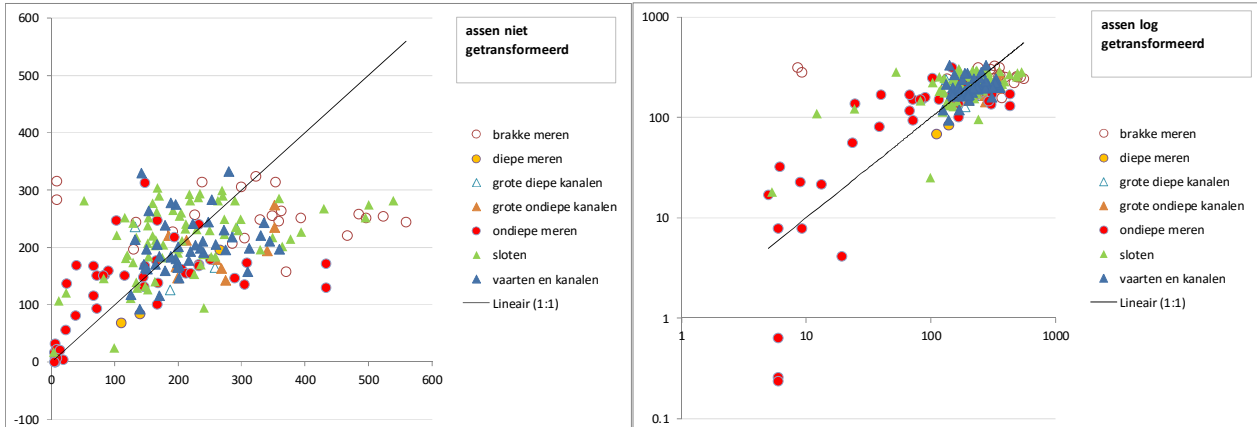
Zuurgraad (veldmeting)



Alkaliniteit

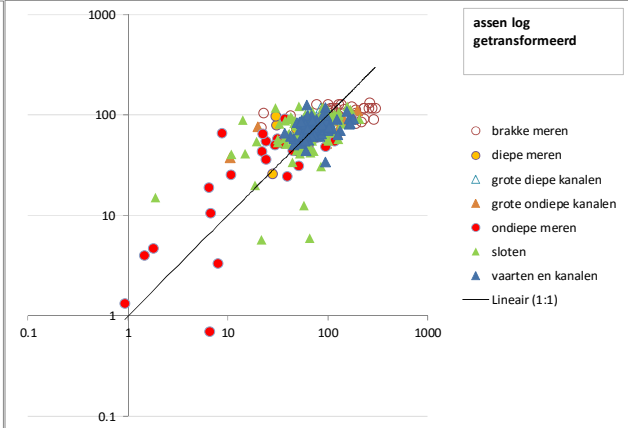
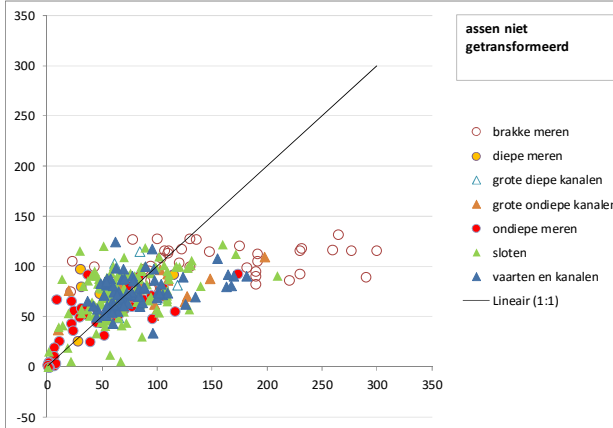


Bicarbonaat

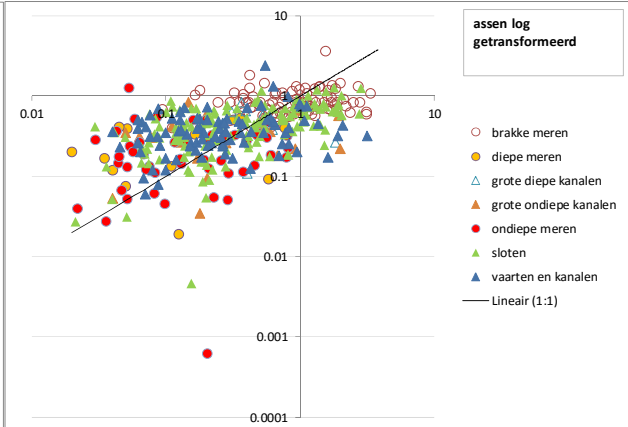
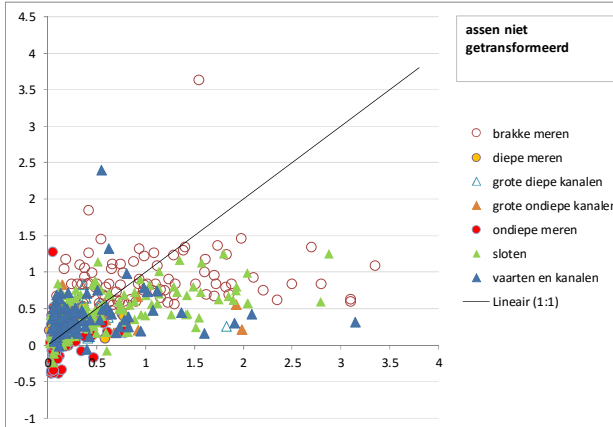


vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_watertype

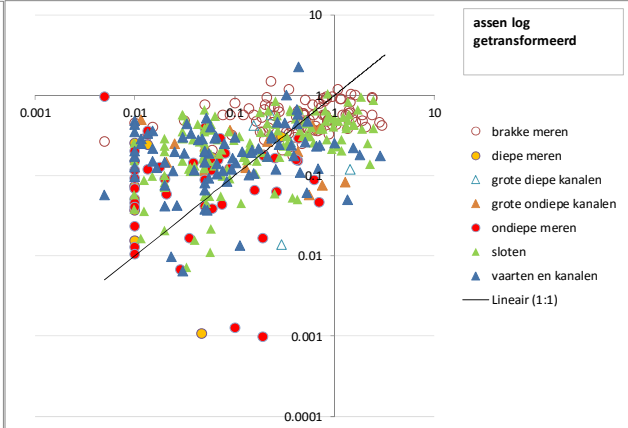
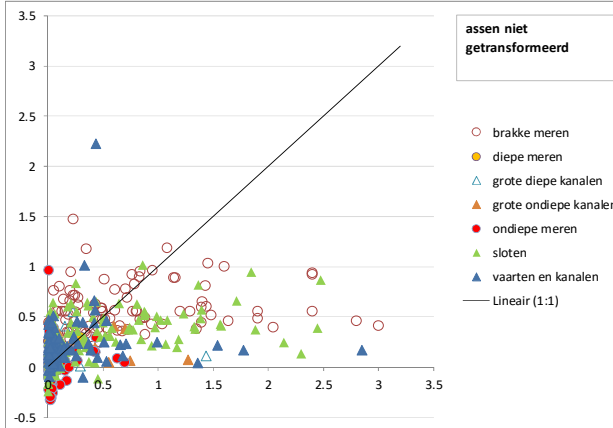
Calcium



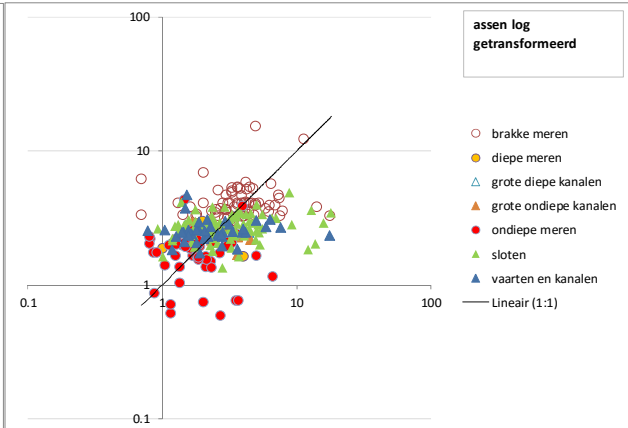
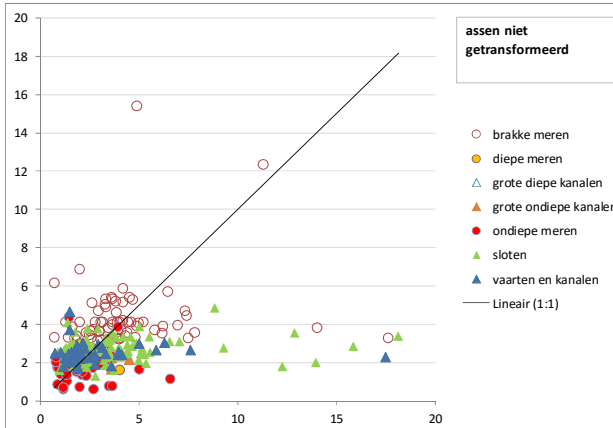
Fosfor-totaal



ortho-Fosfaat

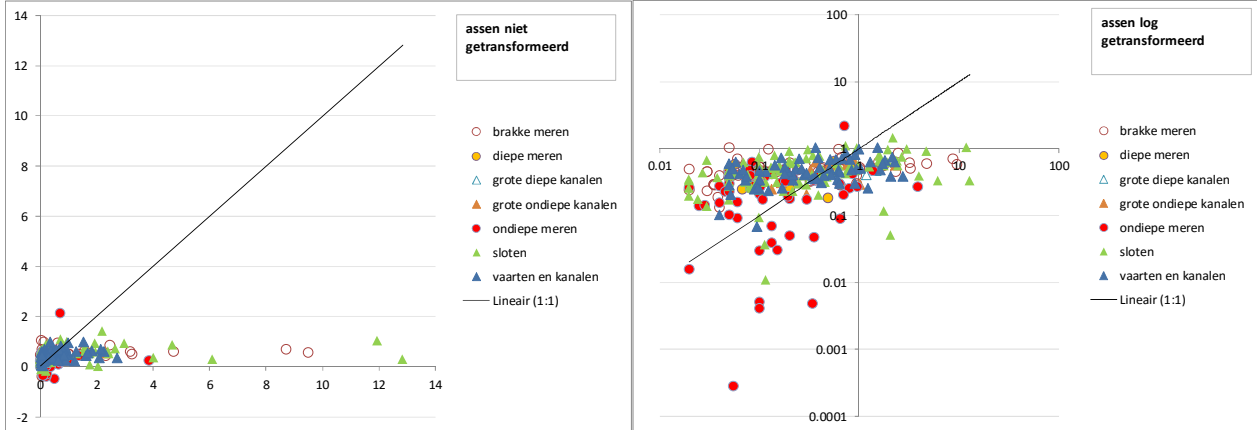


Stikstof-totaal

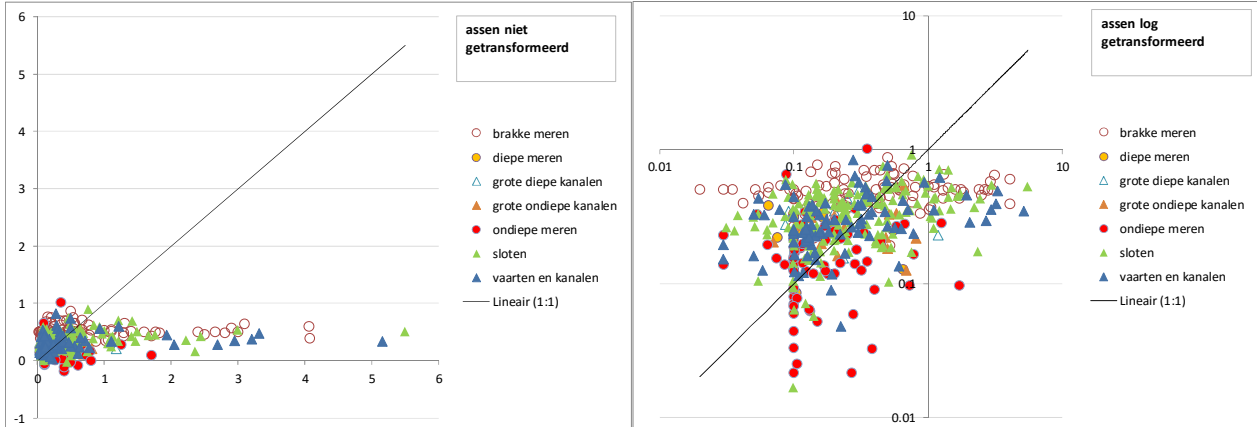


vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_watertype

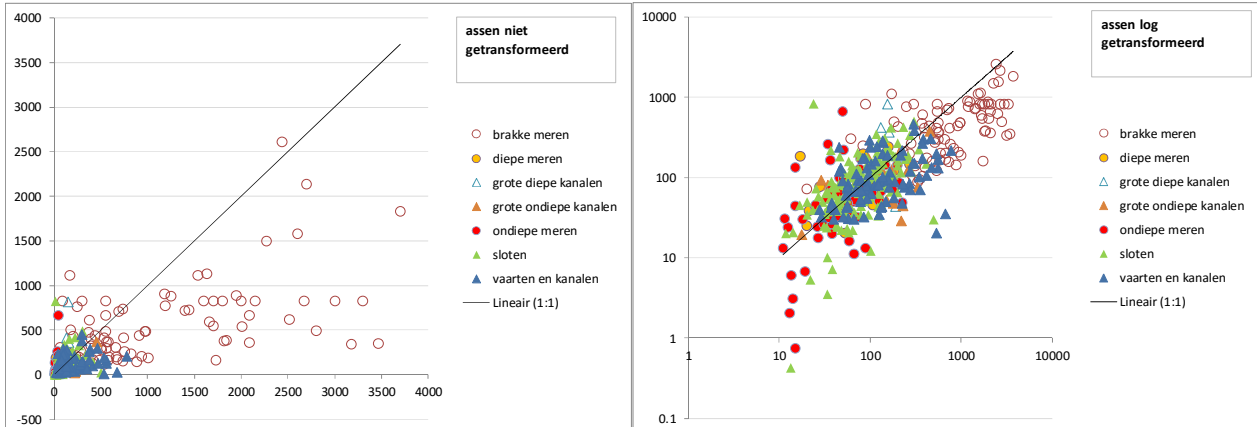
Nitraat



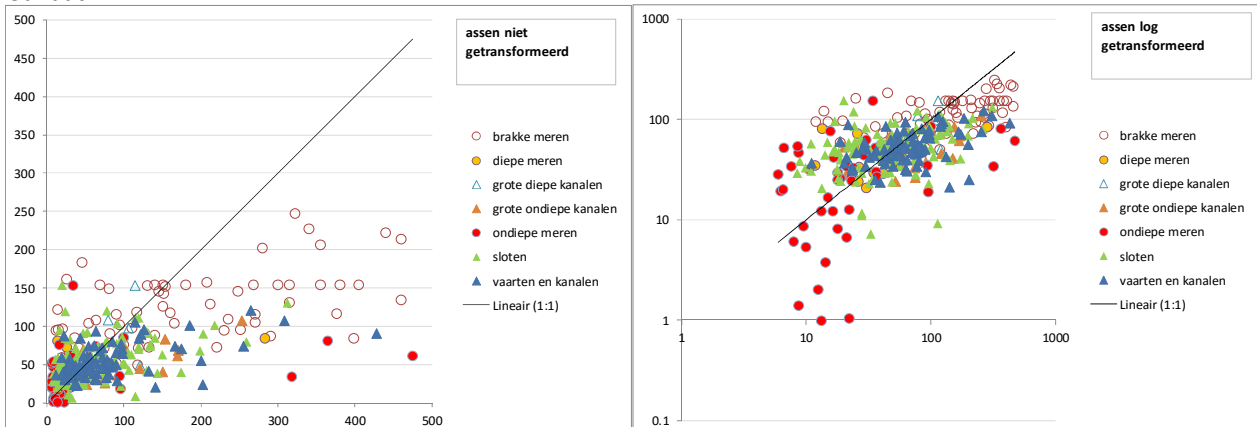
Ammonium



Chloride

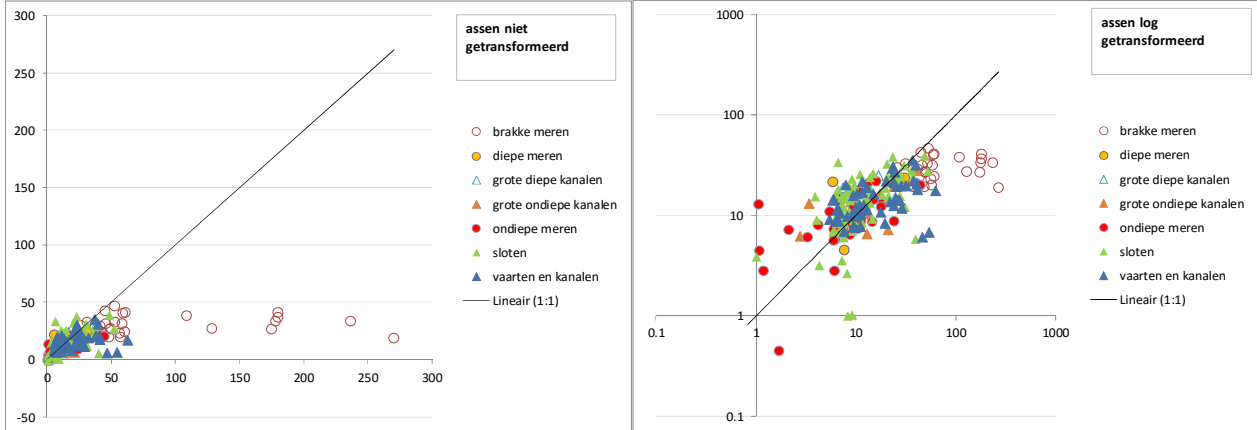


Sulfaat

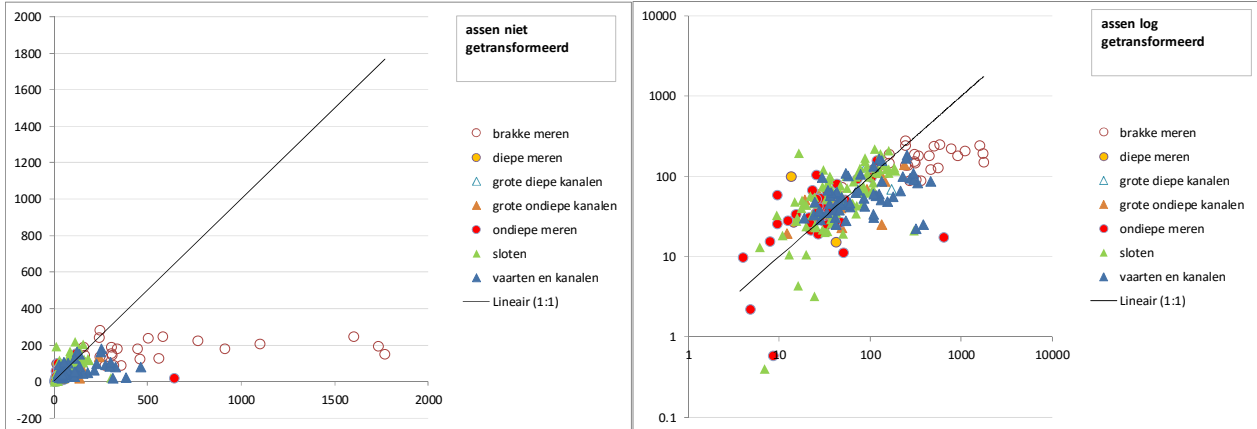


vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_watertype

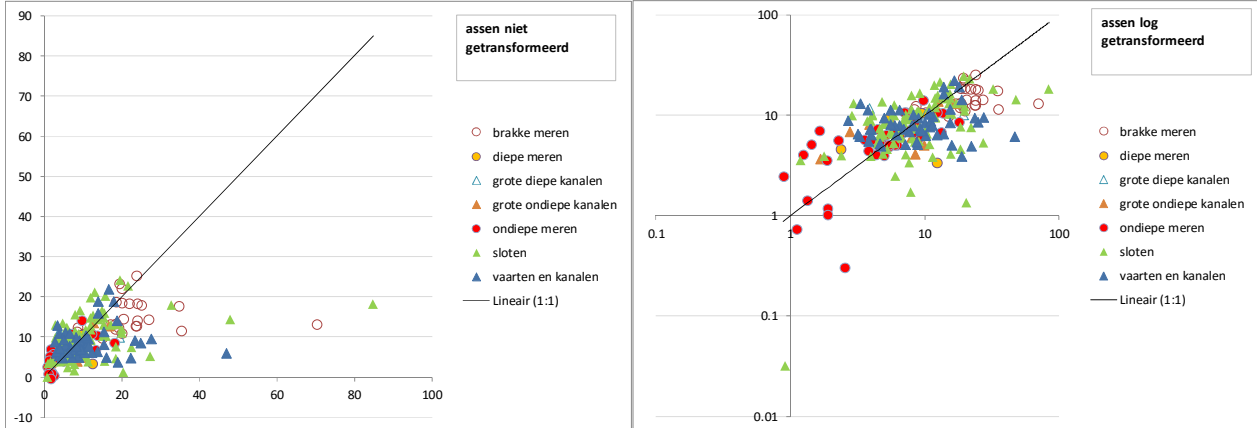
Magnesium



Natrium



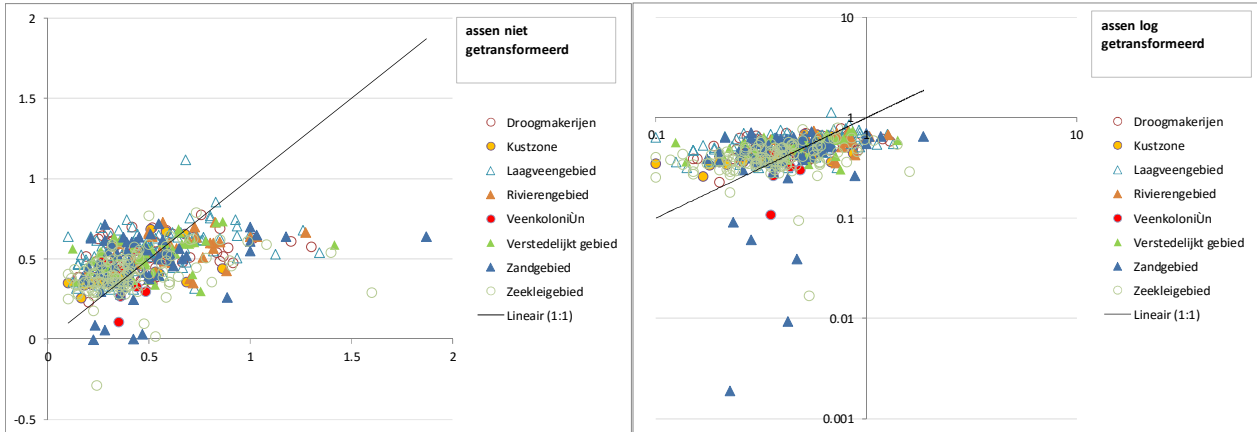
Kalium



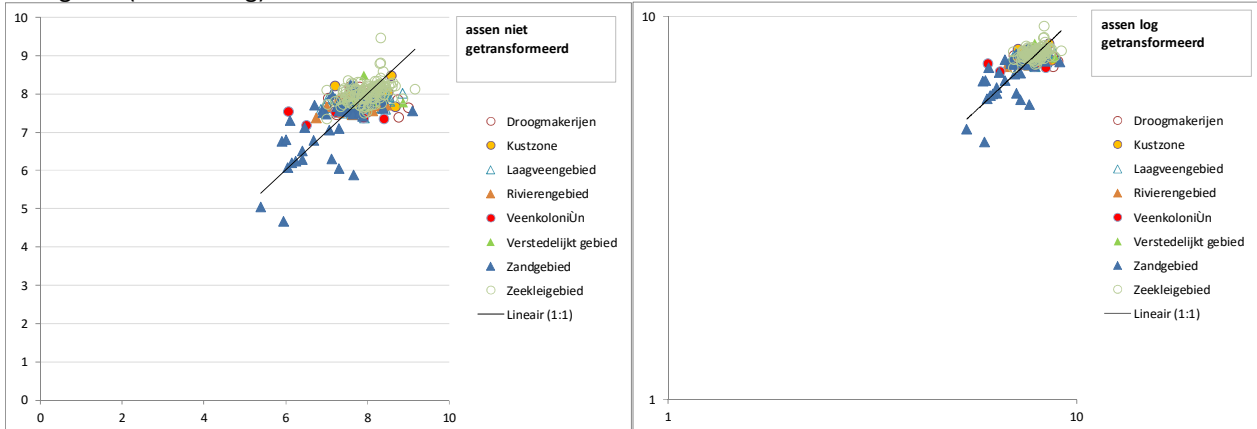
BIJLAGE 5c

vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_landschapstype

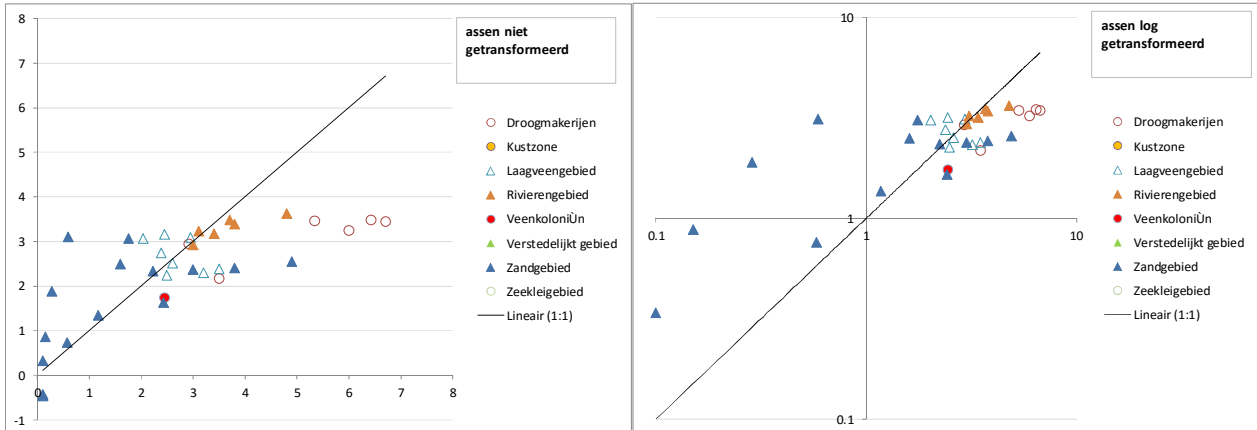
Doorzicht



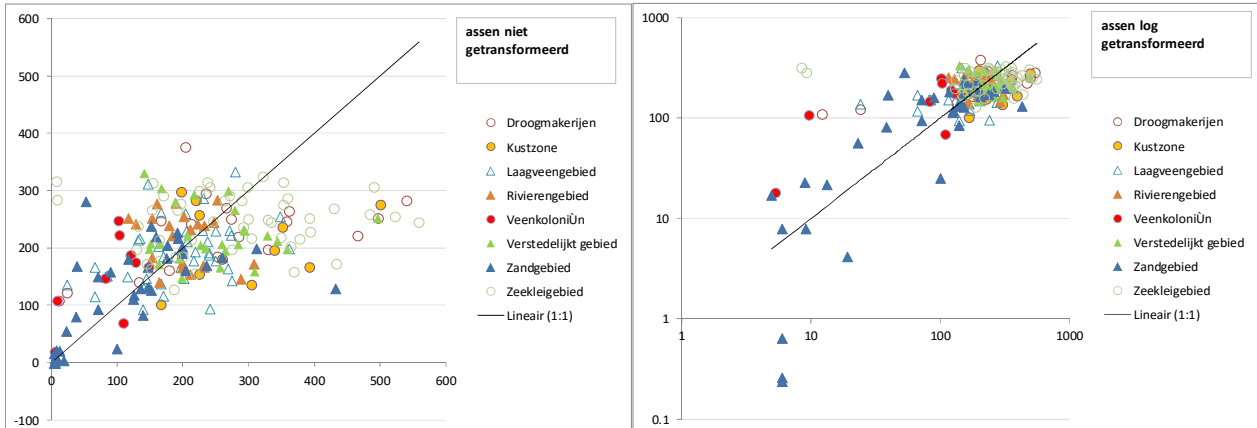
Zuurgraad (veldmeting)



Alkaliniteit

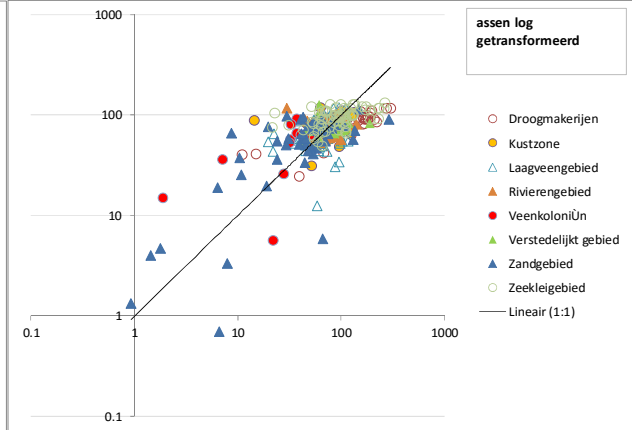
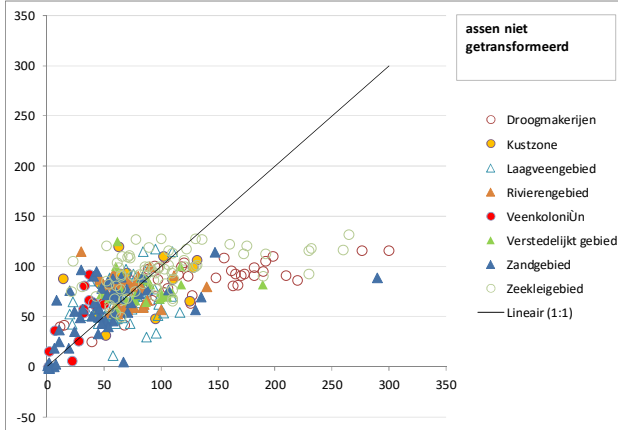


Bicarbonaat

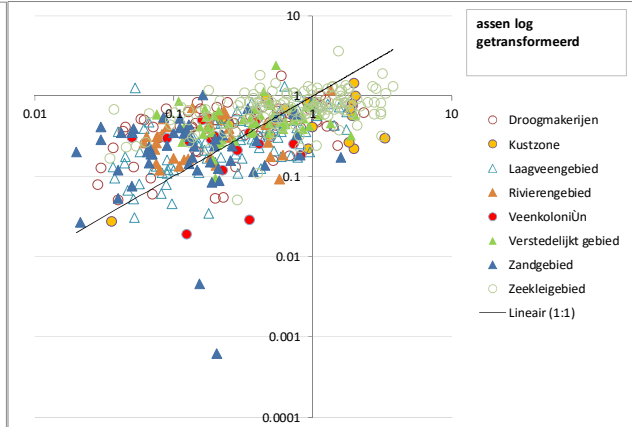
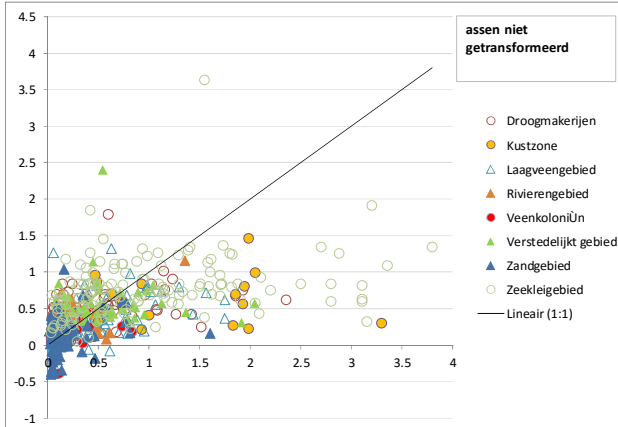


vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_landschapstype

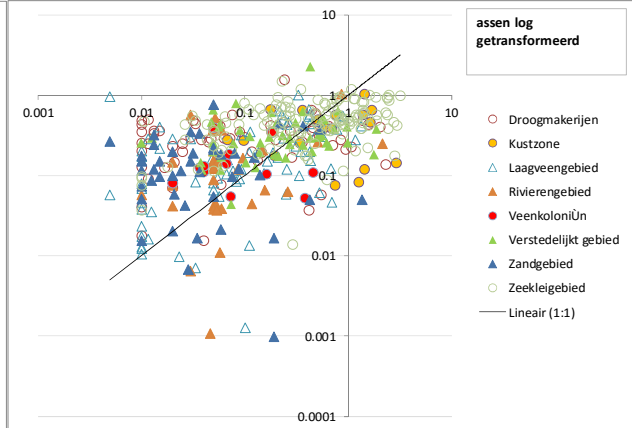
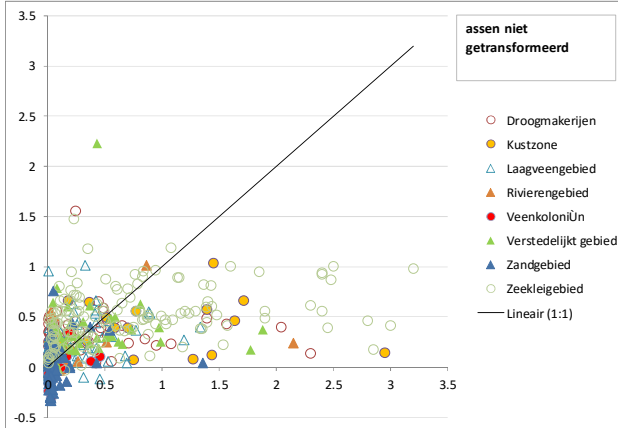
Calcium



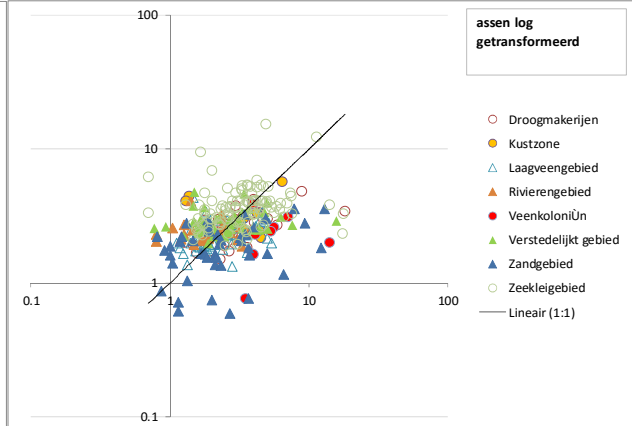
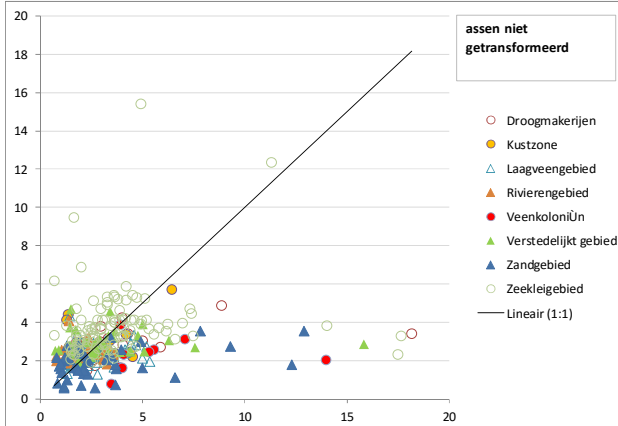
Fosfor-totaal



ortho-Fosfaat

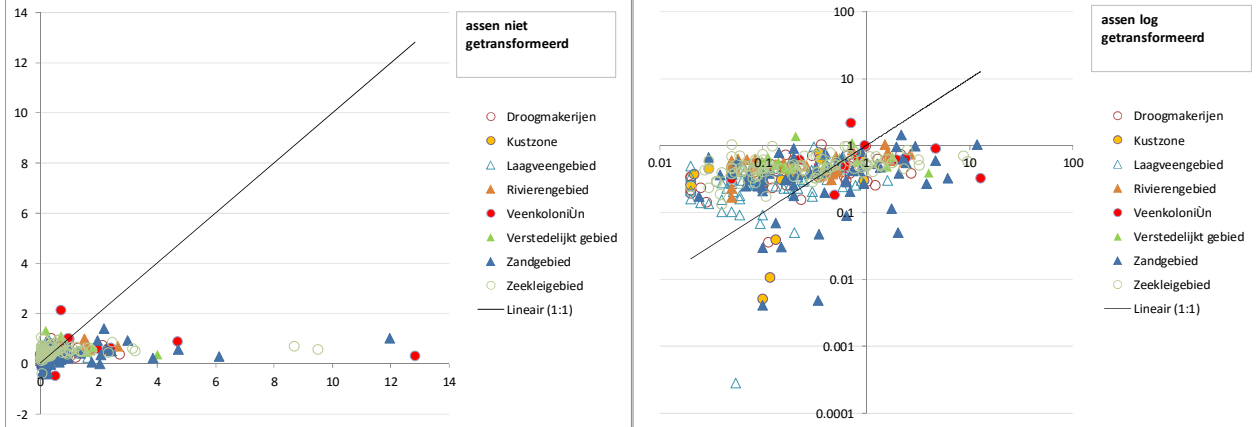


Stikstof-totaal

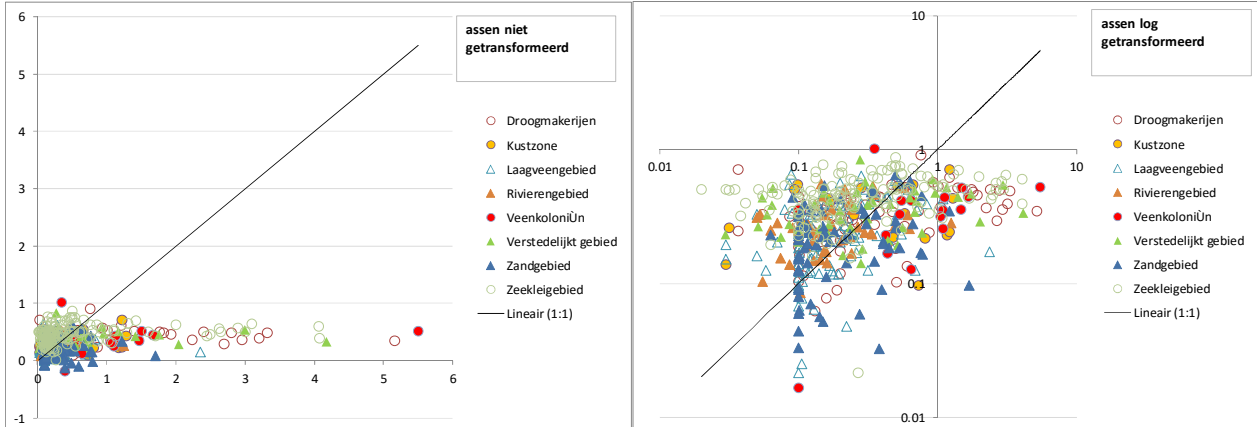


vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_landschapstype

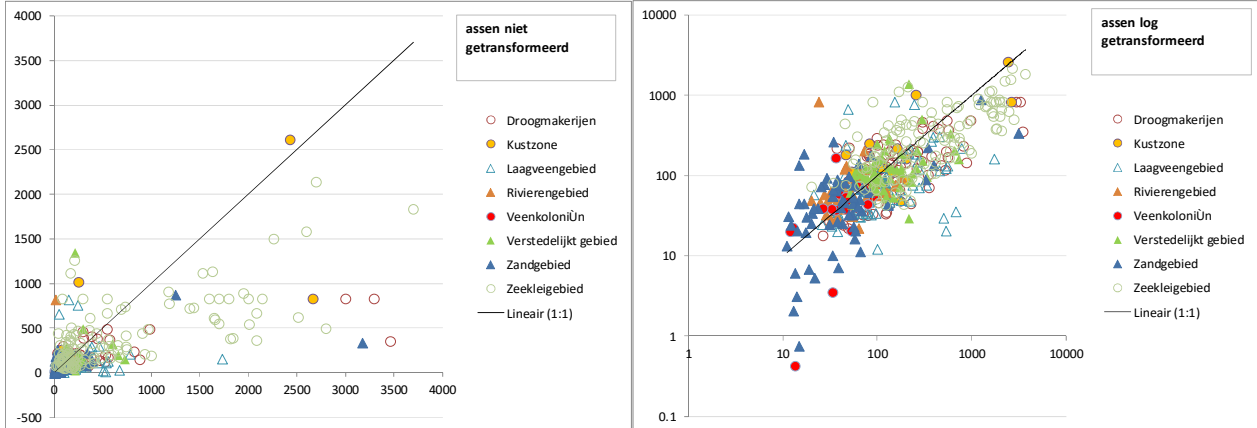
Nitraat



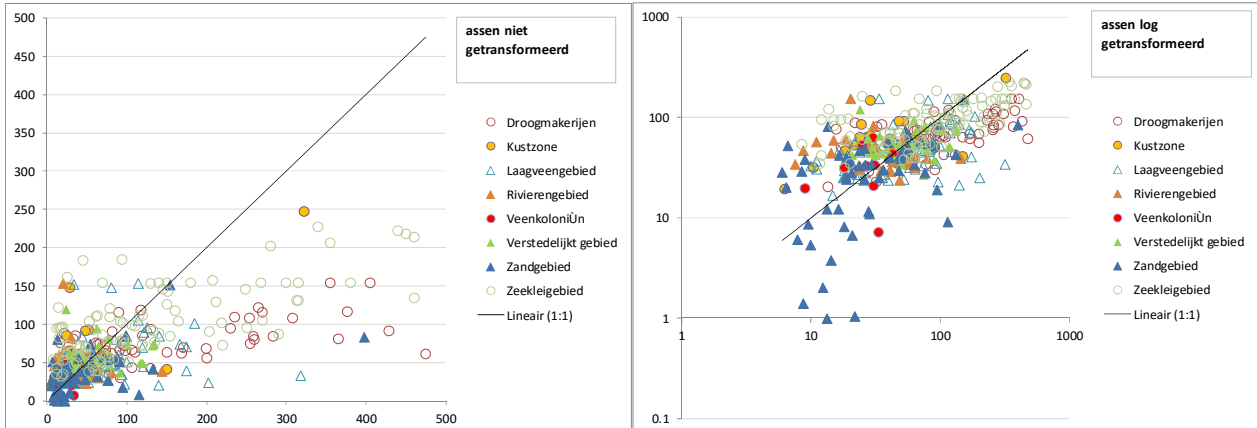
Ammonium



Chloride

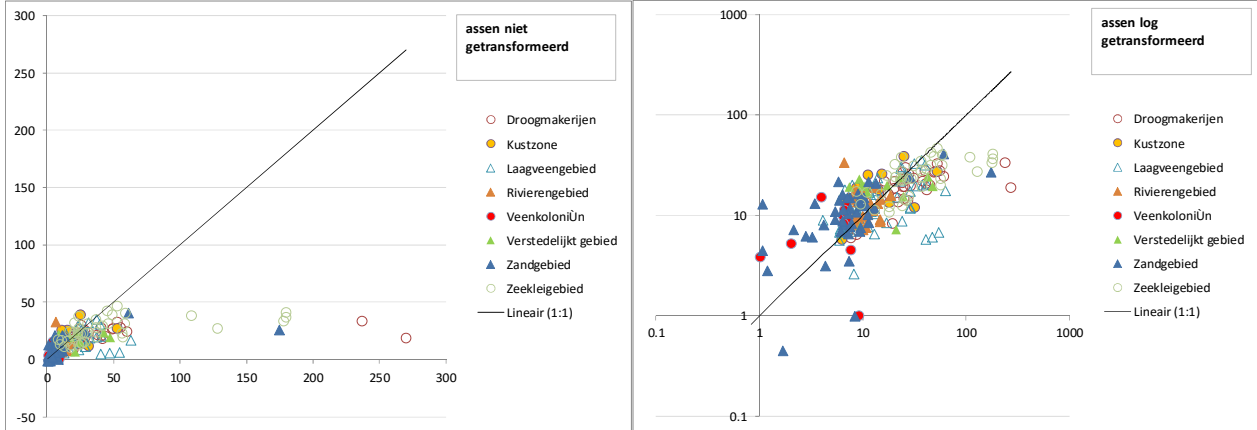


Sulfaat

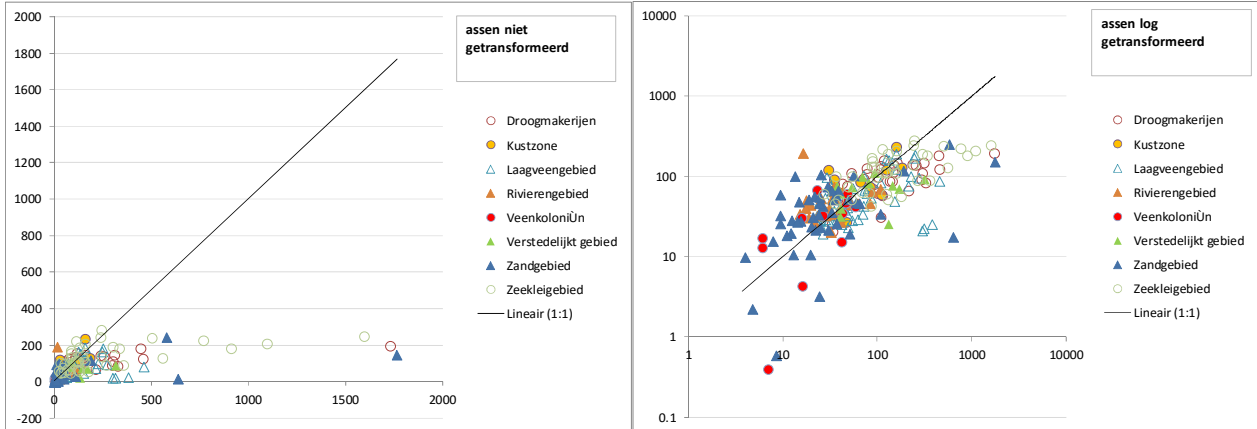


vergelijking gemeten voorspeld KRW_In_pred2_per_landschapstype

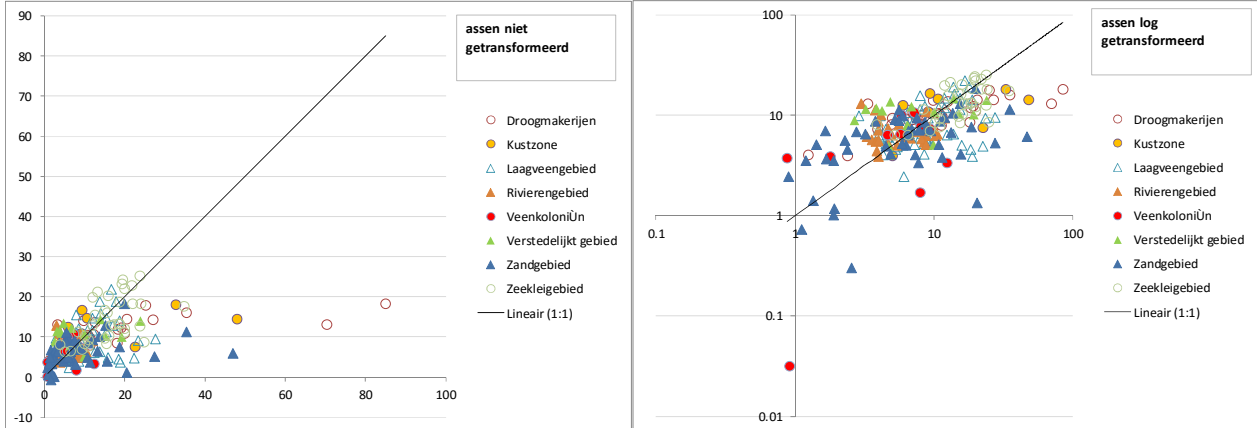
Magnesium



Natrium



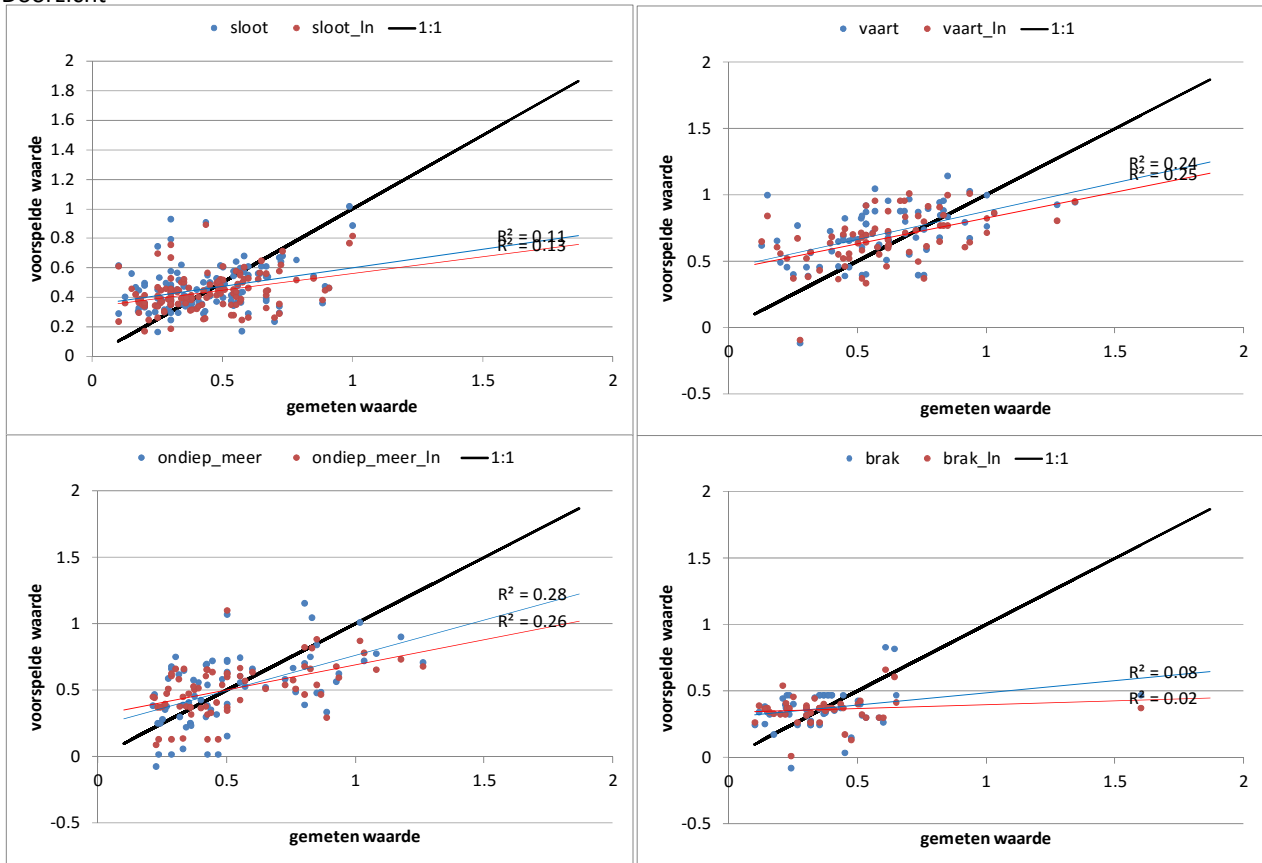
Kalium



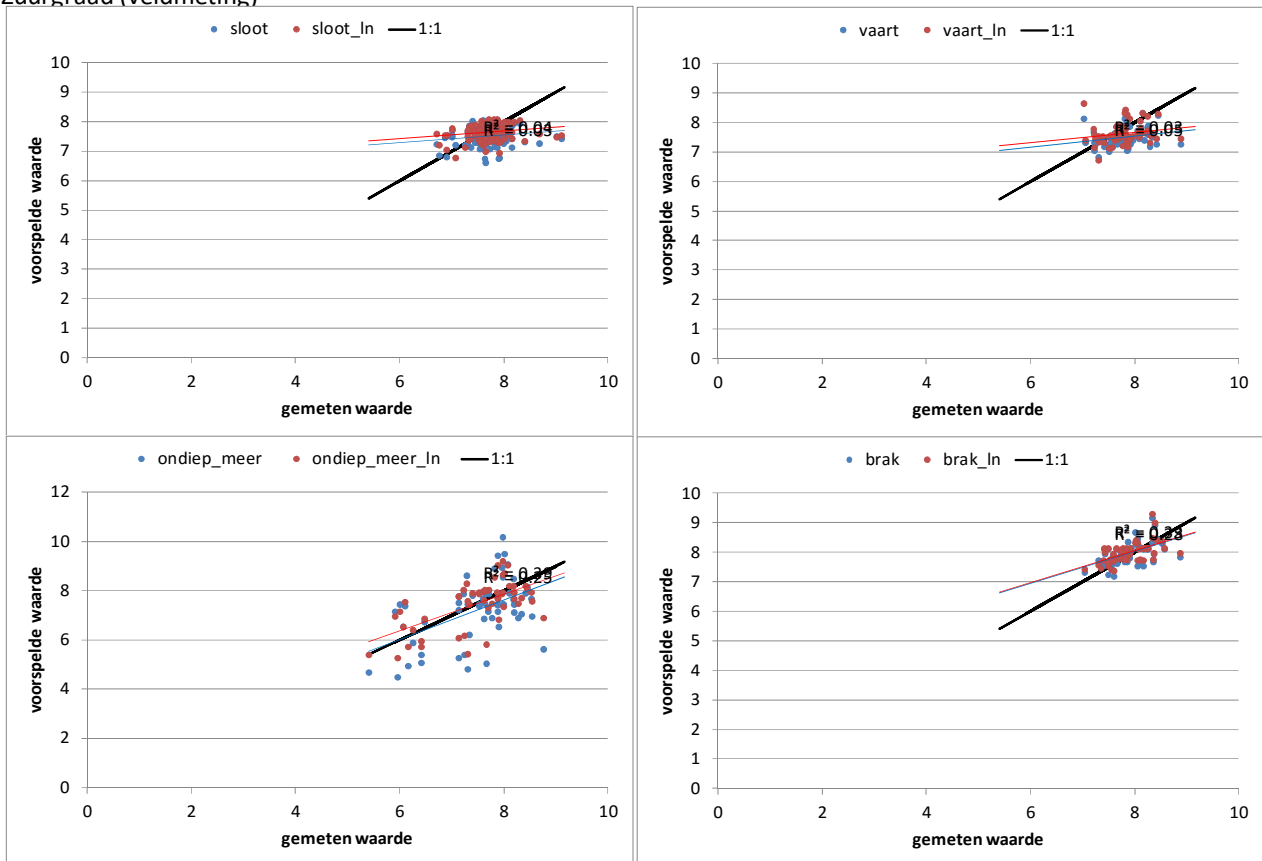
BIJLAGE 5d

vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Doorzicht

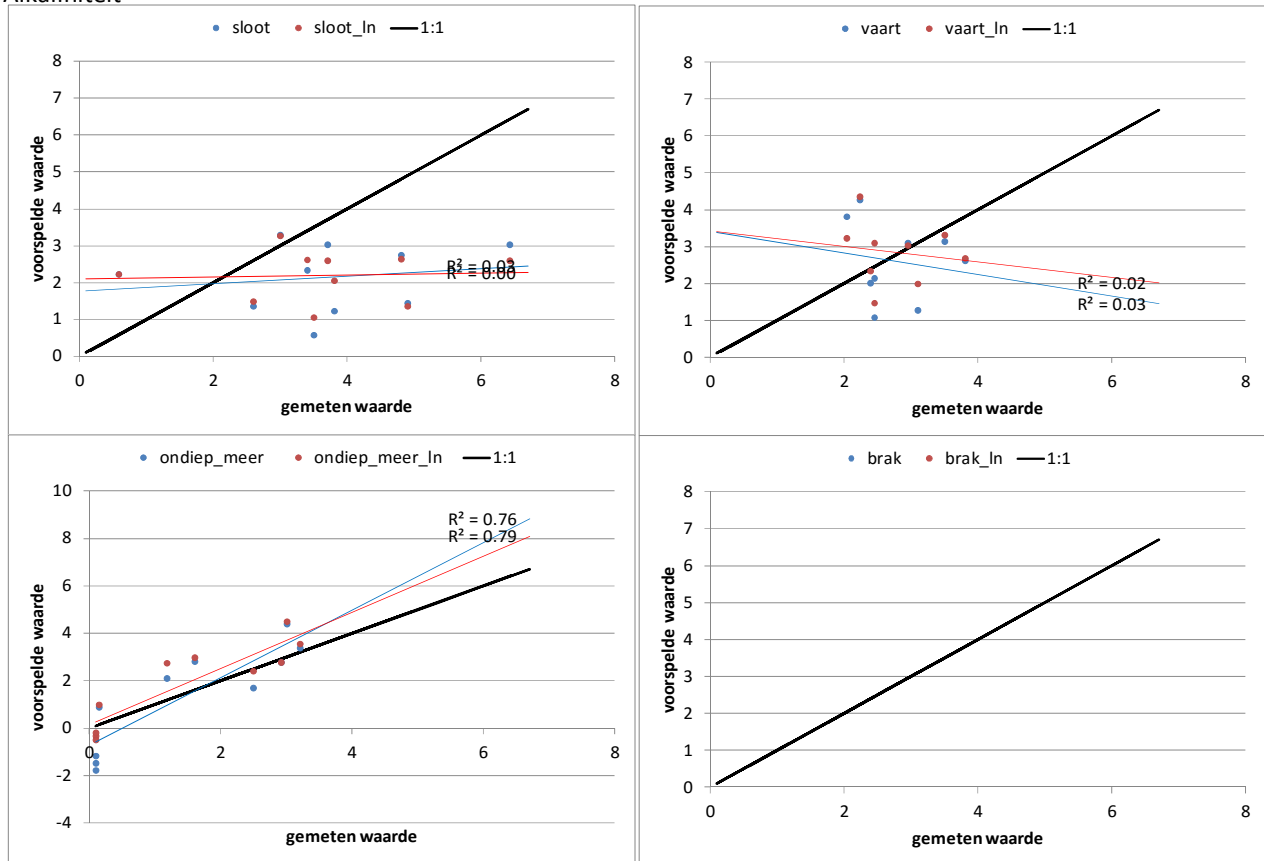


Zuurgraad (veldmeting)

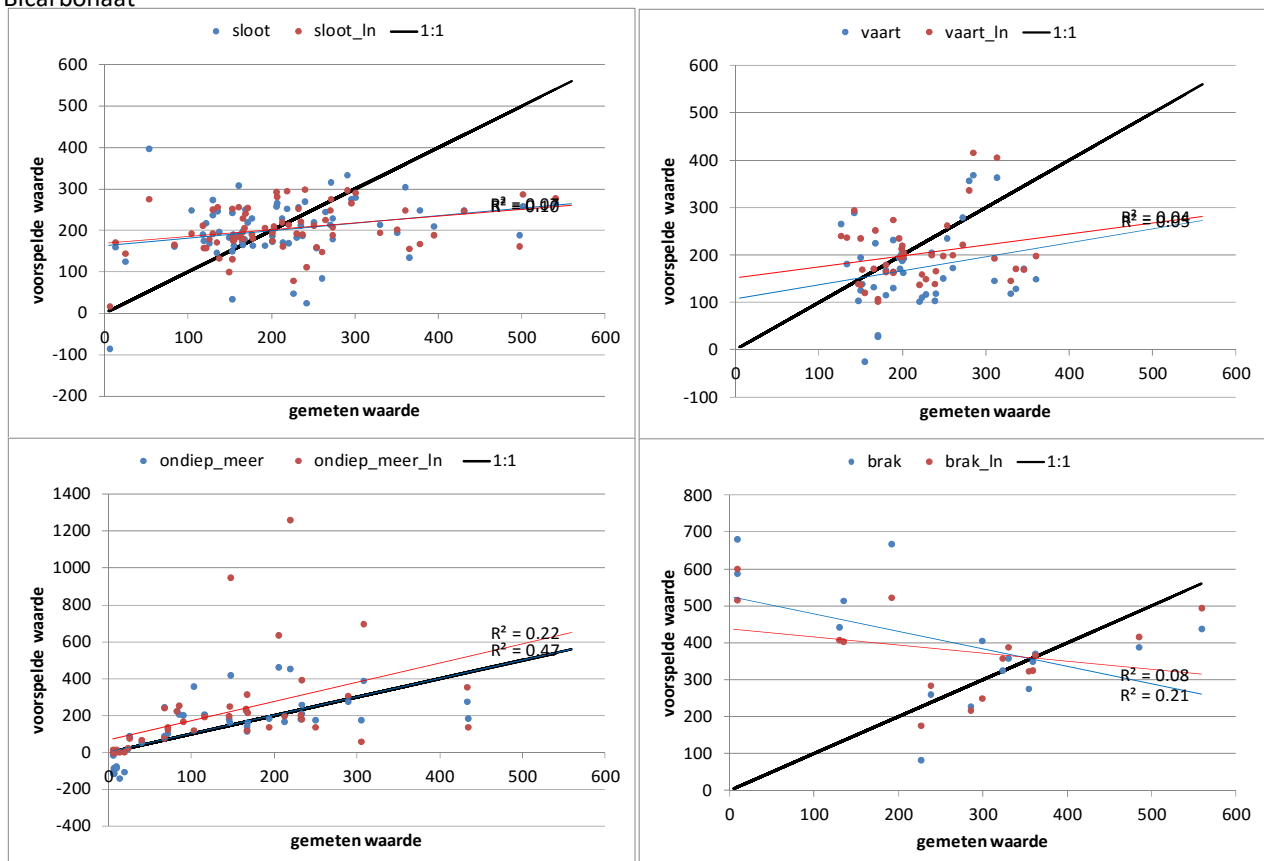


vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Alkaliniteit

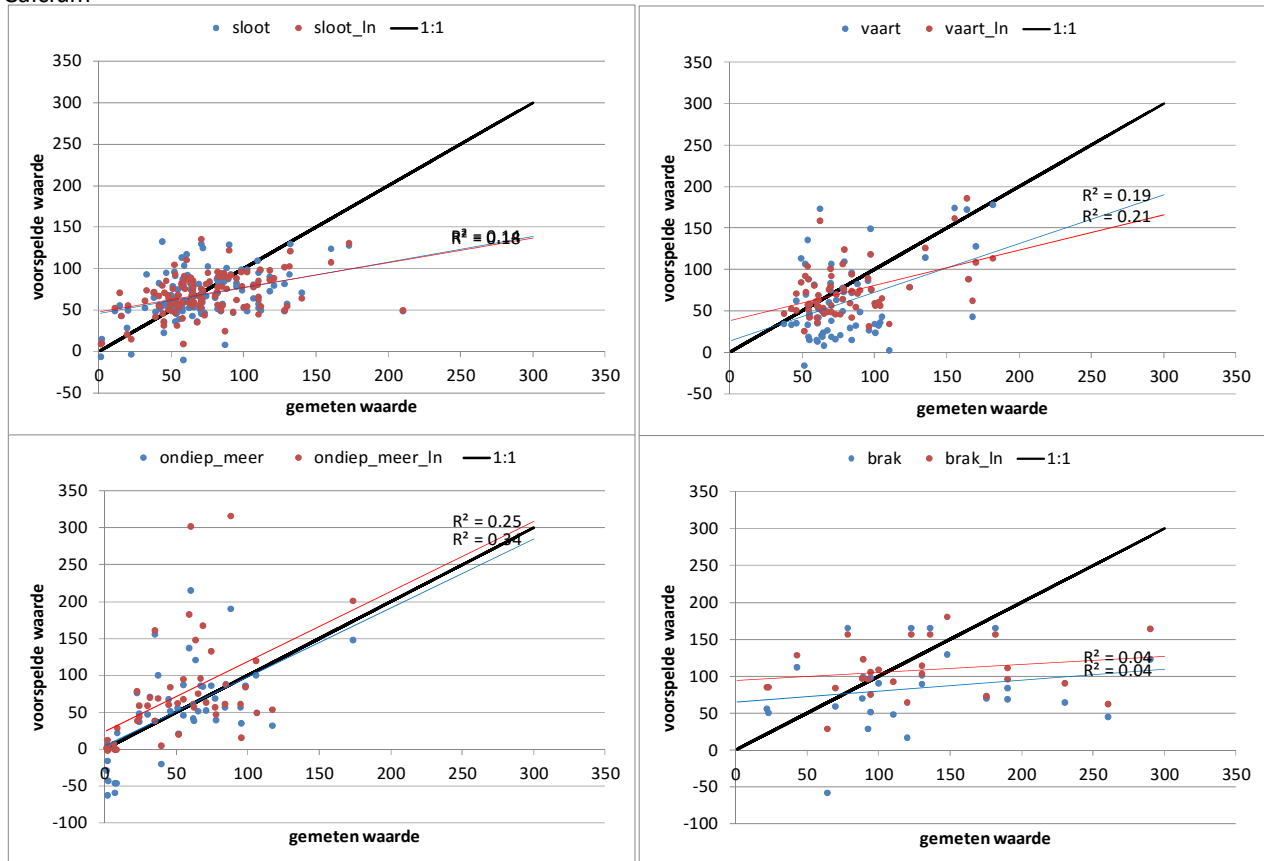


Bicarbonaat

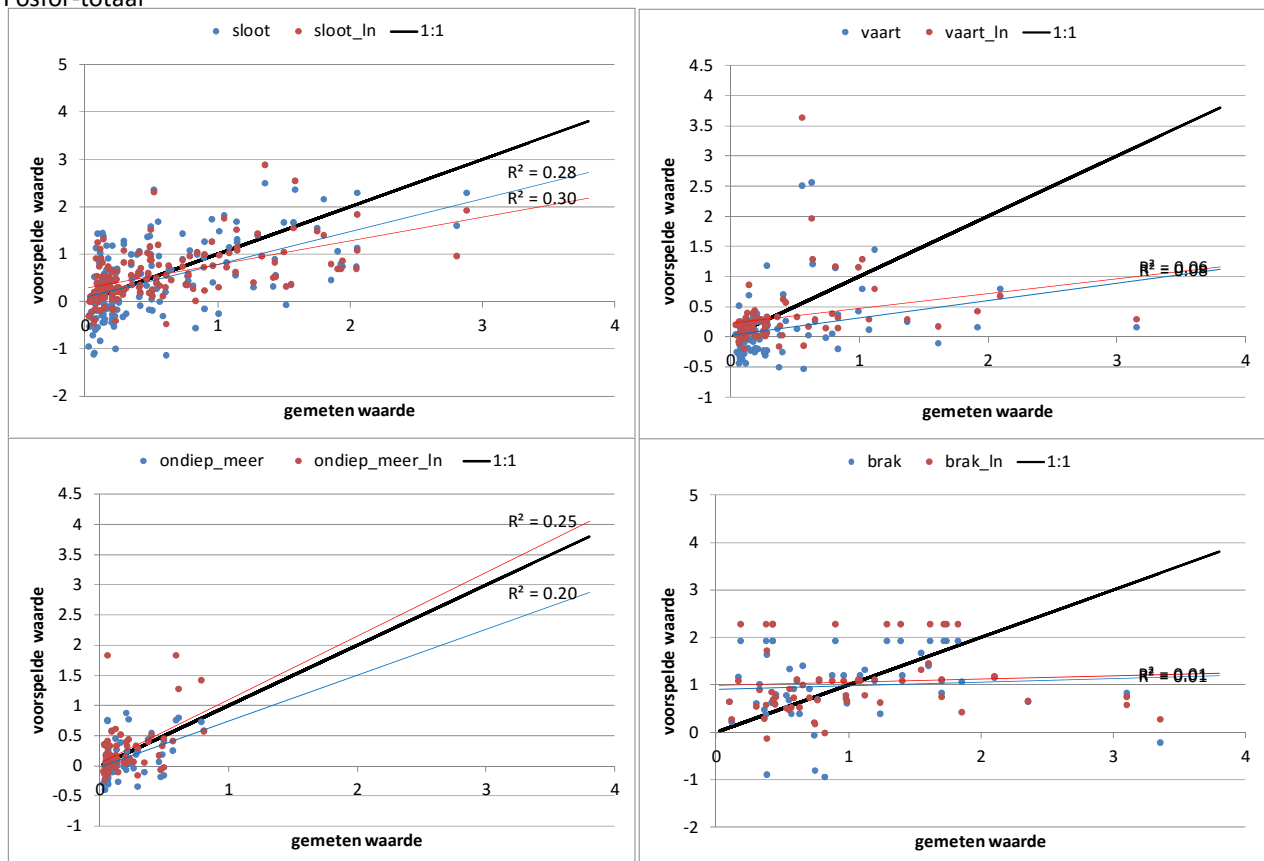


vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Calcium

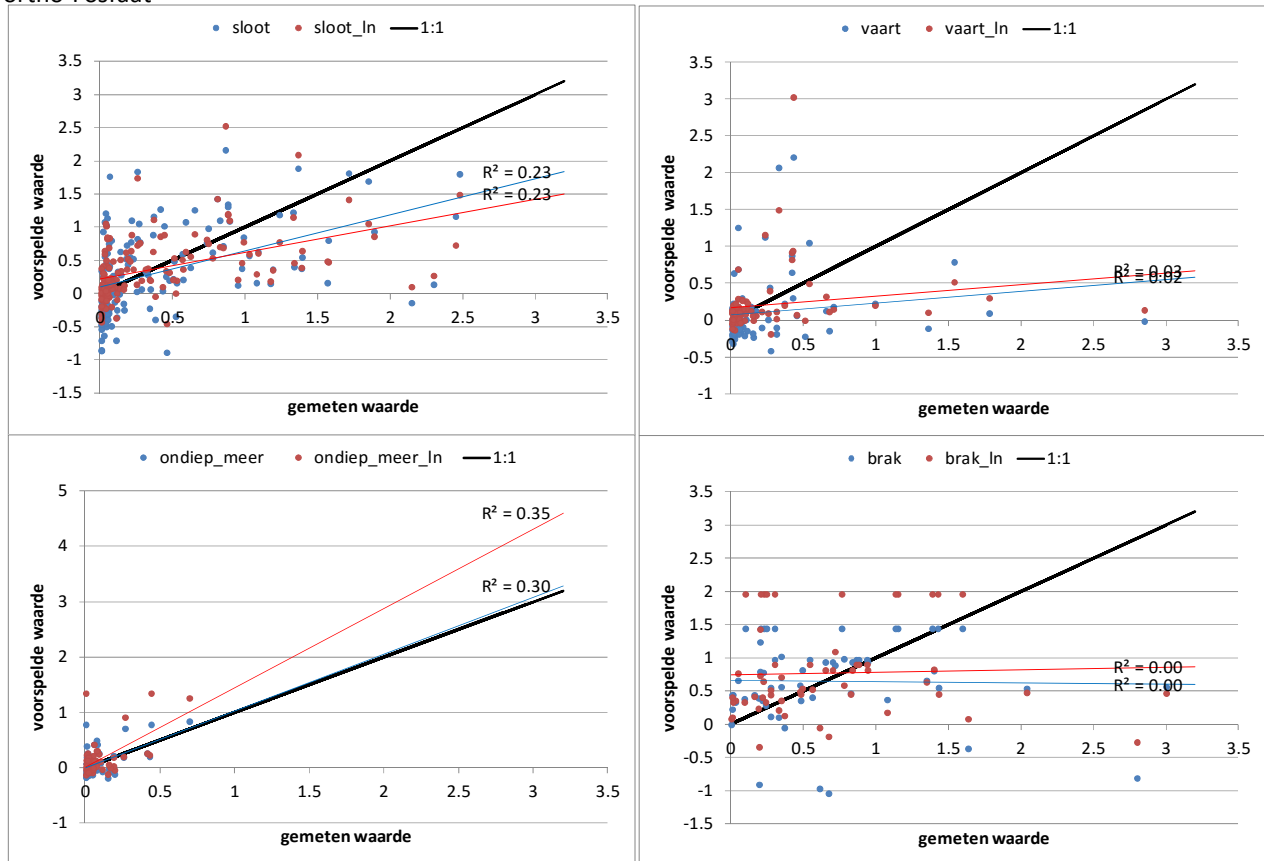


Fosfor-totaal

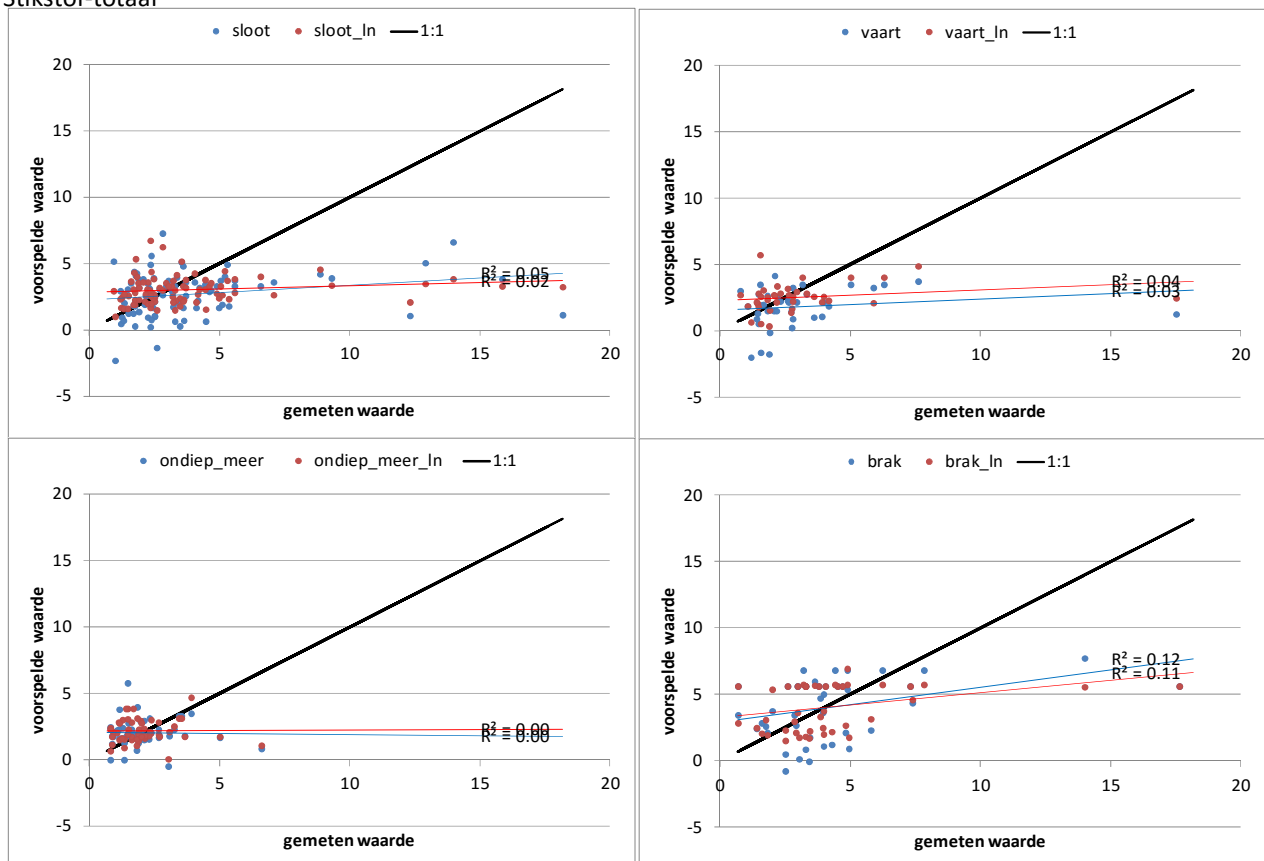


vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

ortho-Fosfaat

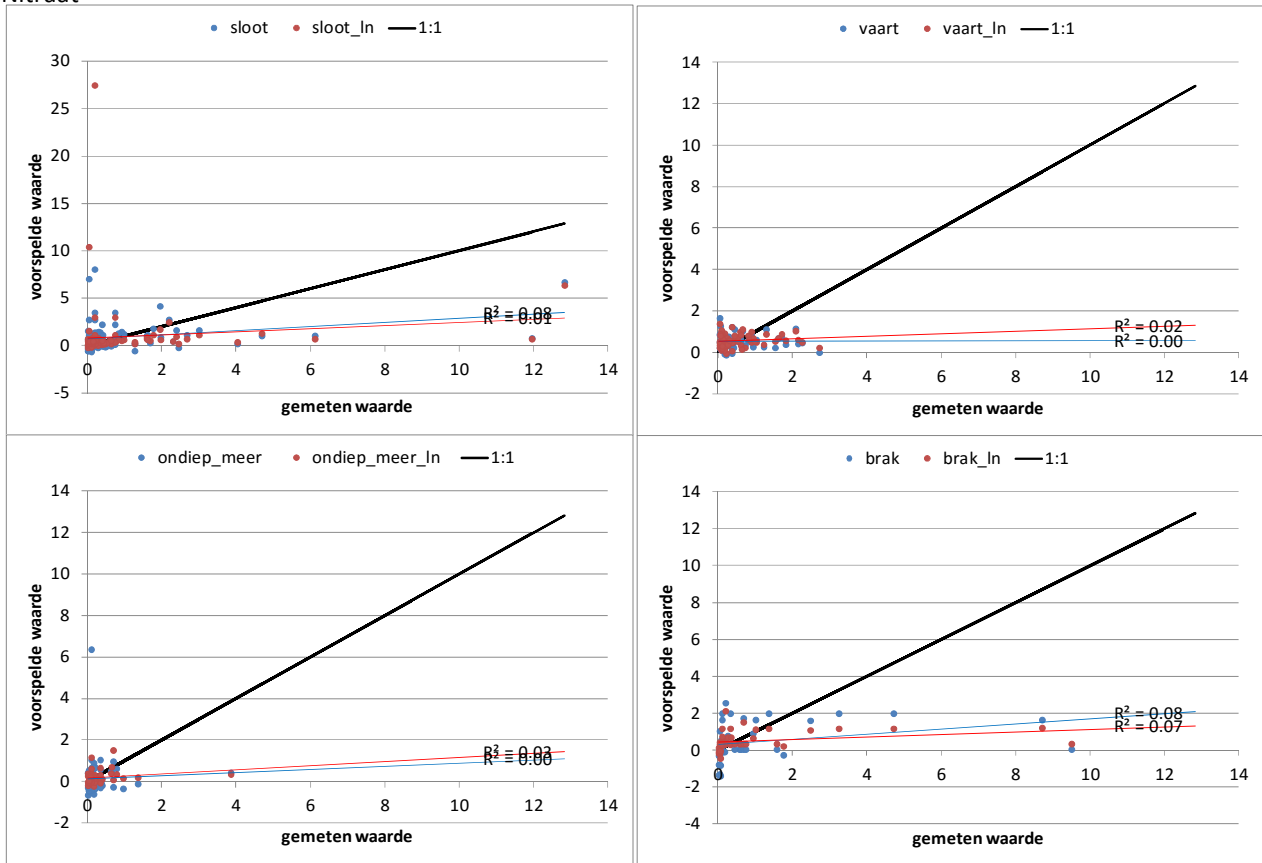


Stikstof-totaal

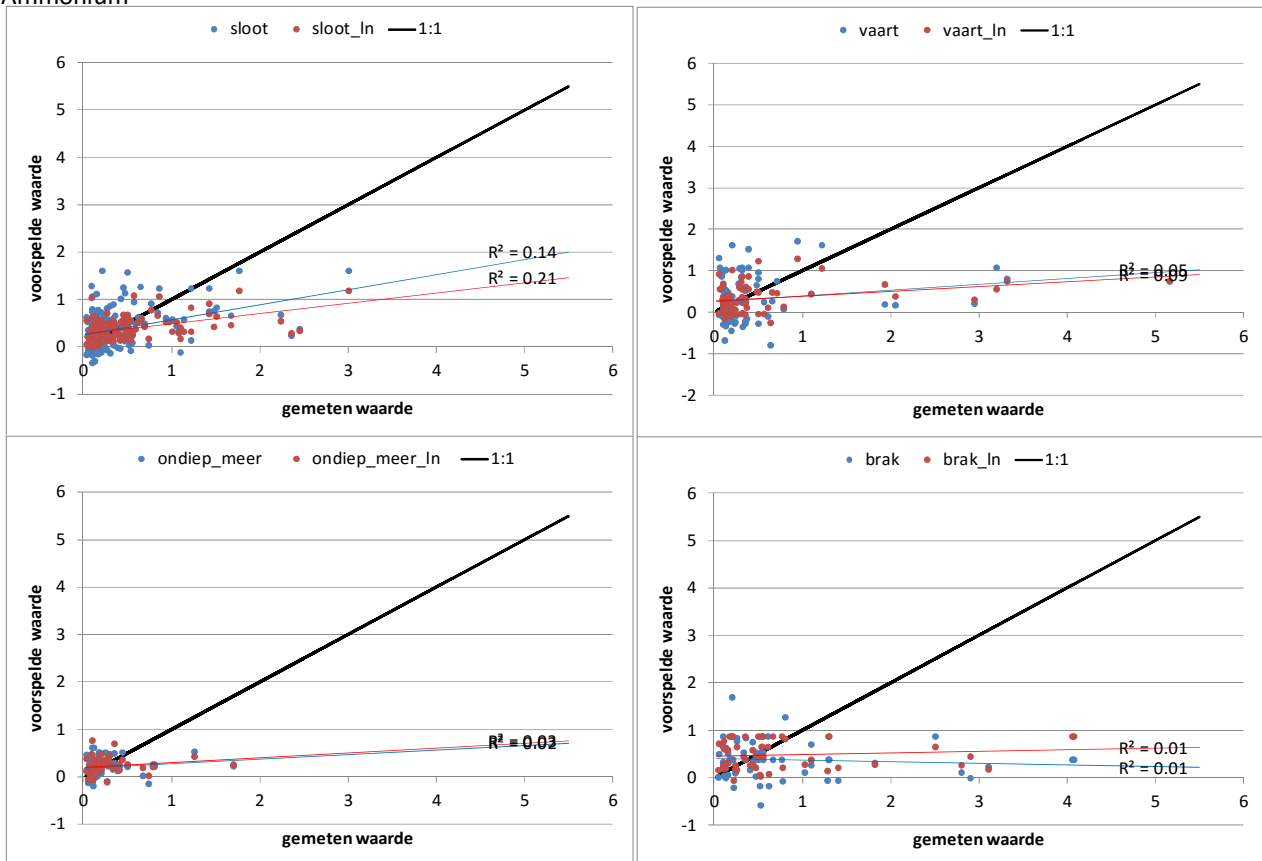


vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Nitraat

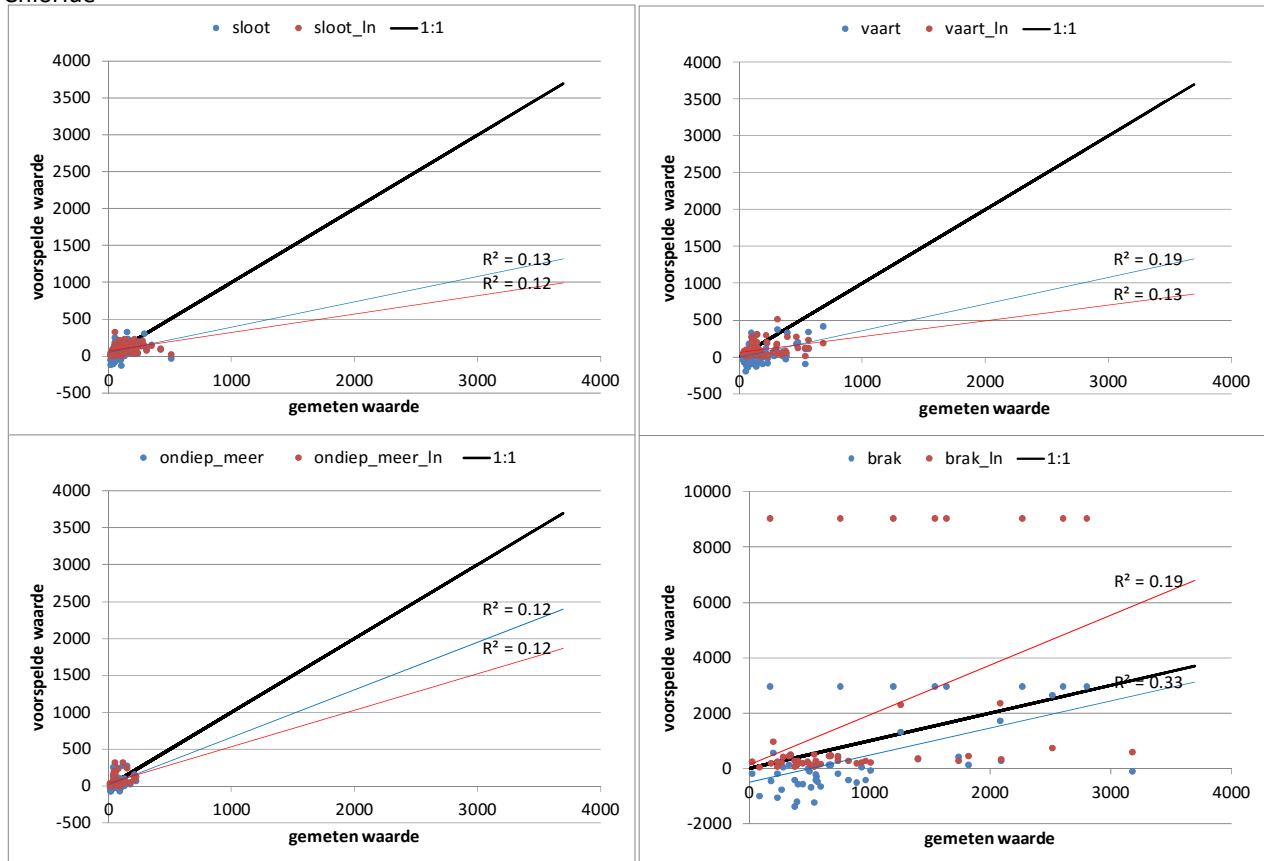


Ammonium

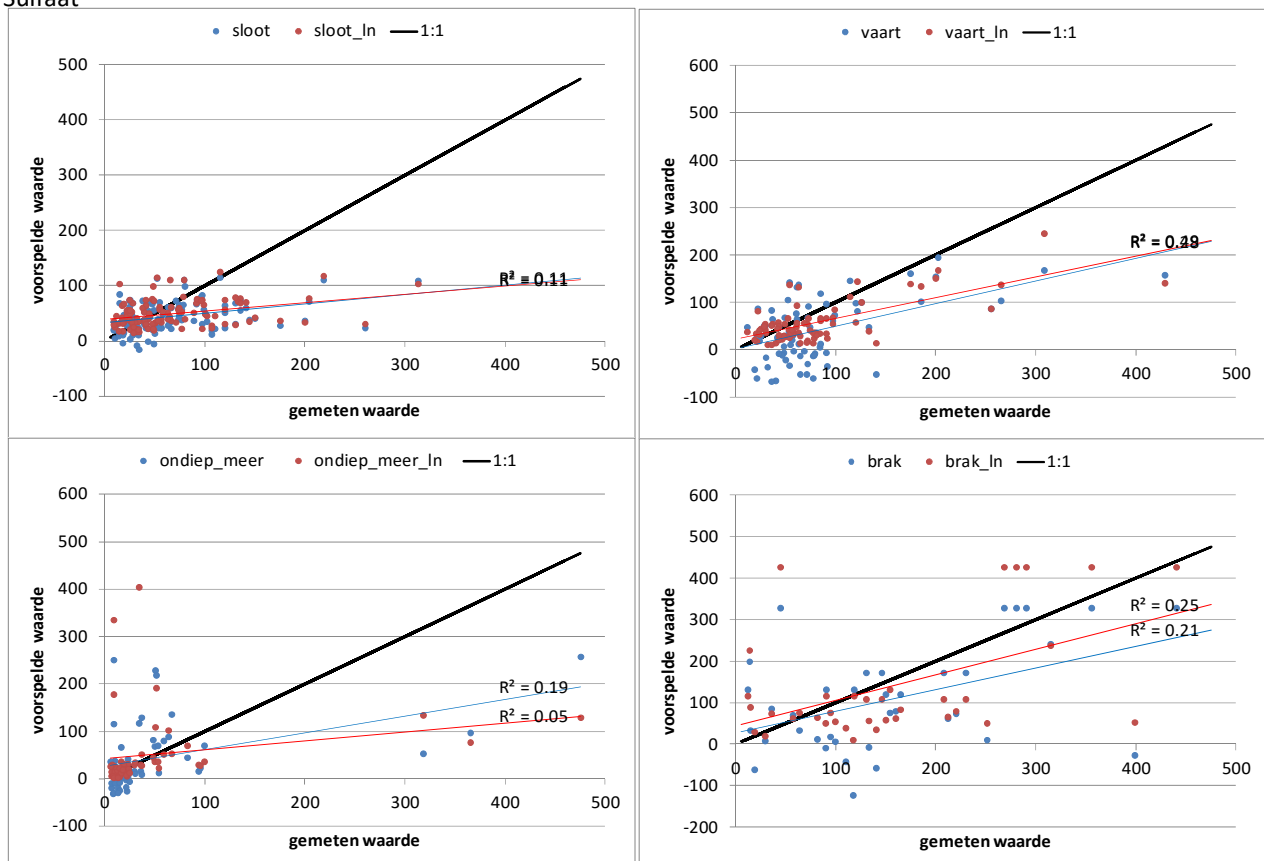


vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Chloride

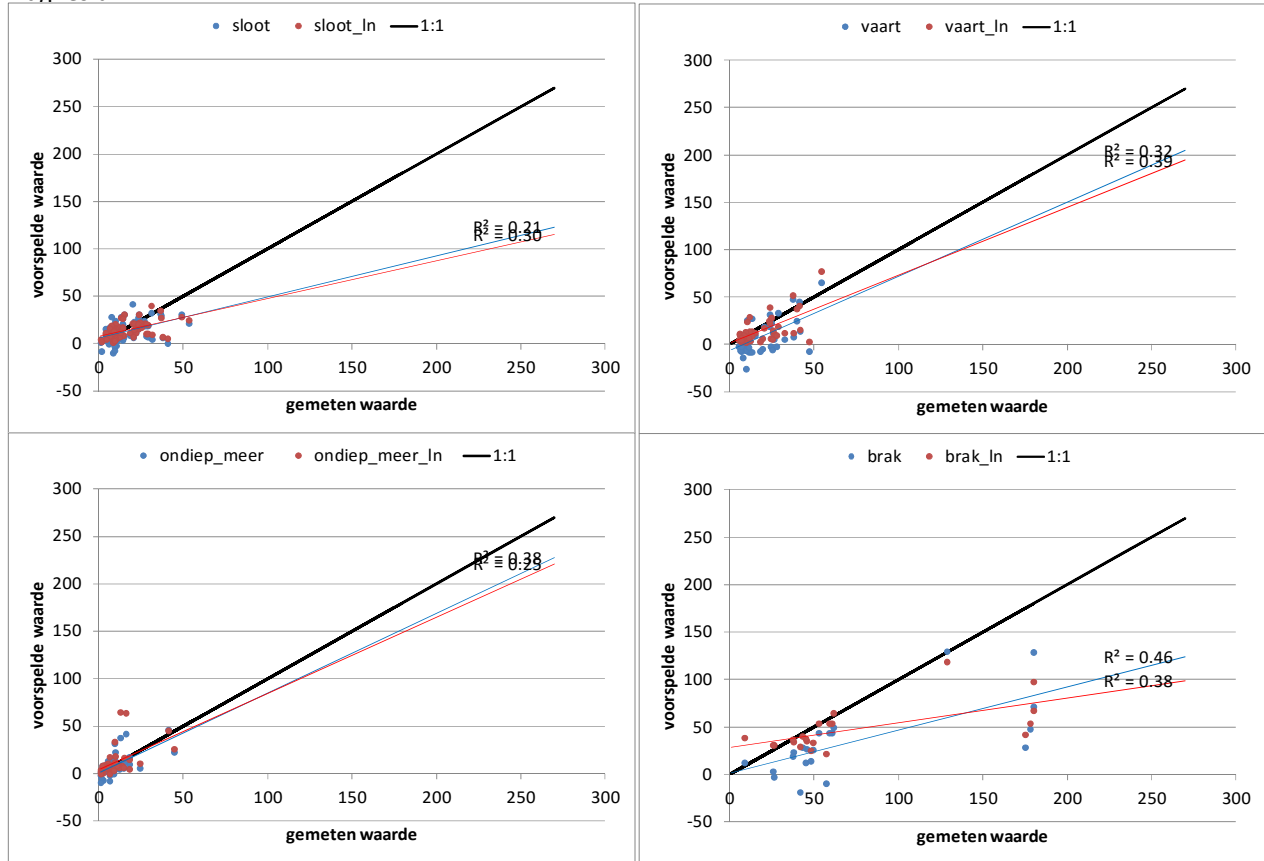


Sulfaat

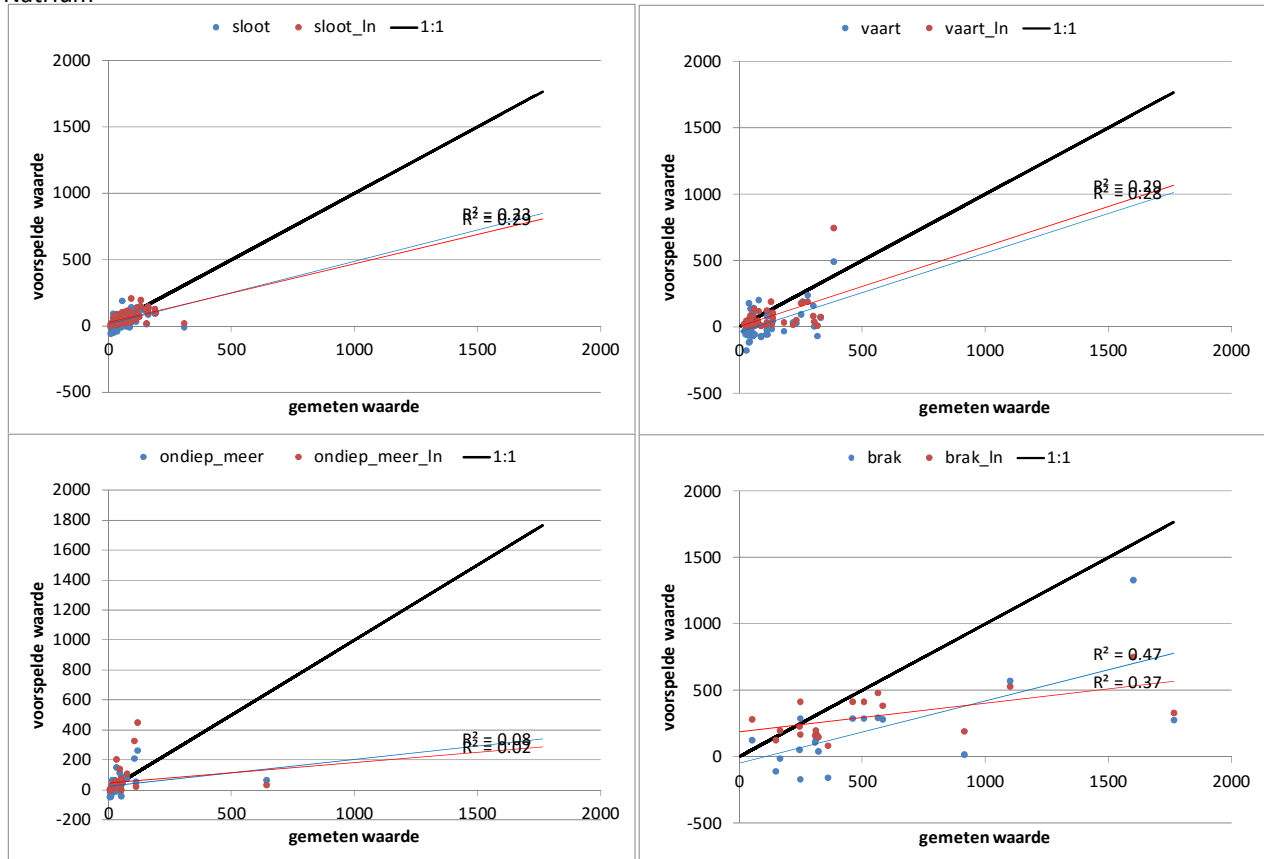


vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Magnesium

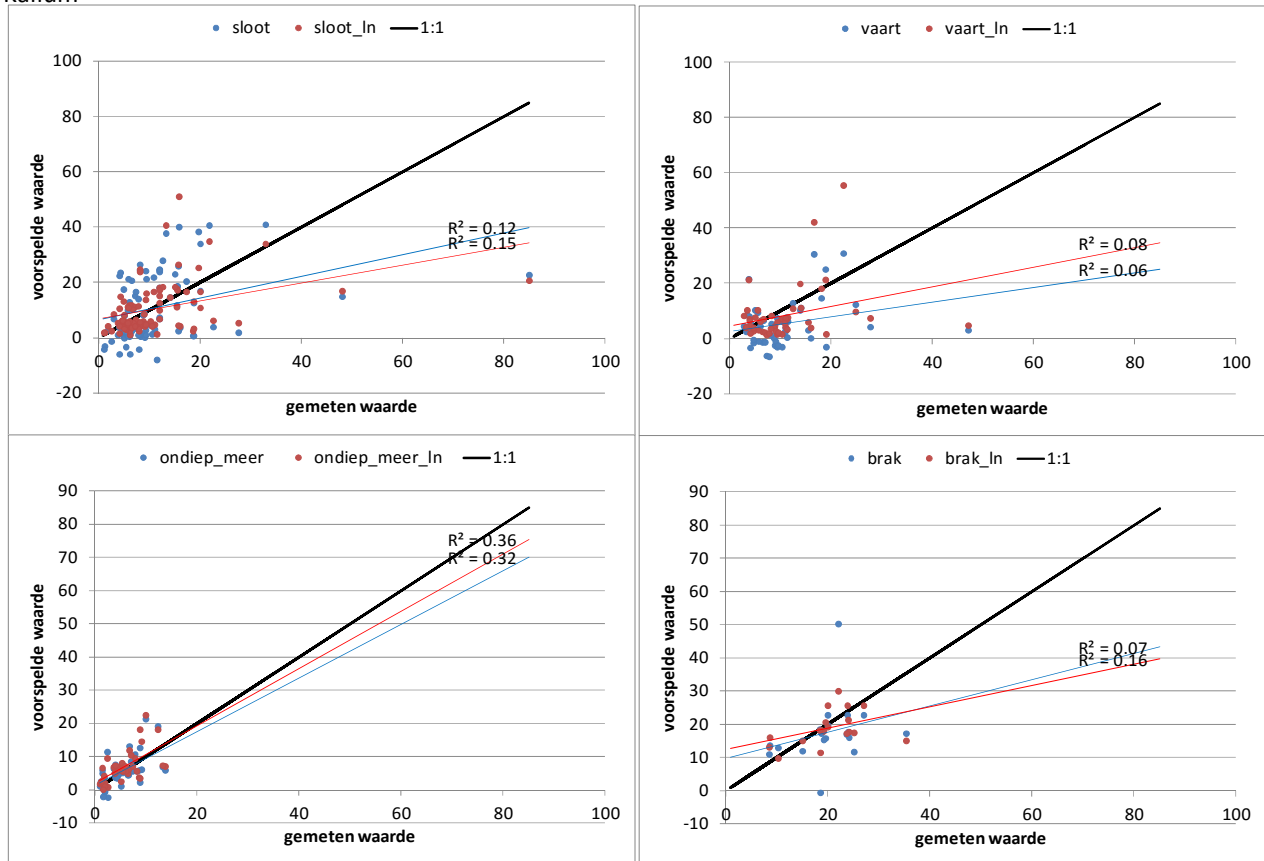


Natrium



vergelijking gemeten voorspeld deelsets en transformatie_pred2

Kalium



BIJLAGE 6

Analyse minimum aantal waarnemingen per soort

Een aanvullende vraag die uit de discussie naar voren kwam was of het weglaten van soorten, waarvoor geldt dat er minder dan 10 waarnemingen zijn van de betreffende milieuvariabele, leidt tot betere uitkomsten. Dit is getest door een vergelijking te maken van de voorspelling van milieuwaarden op basis van minimaal 2 waarnemingen per soort x milieuvariabele (oorspronkelijk) en o.b.v. minimaal 10 waarnemingen. Het resultaat staat op de volgende pagina's.

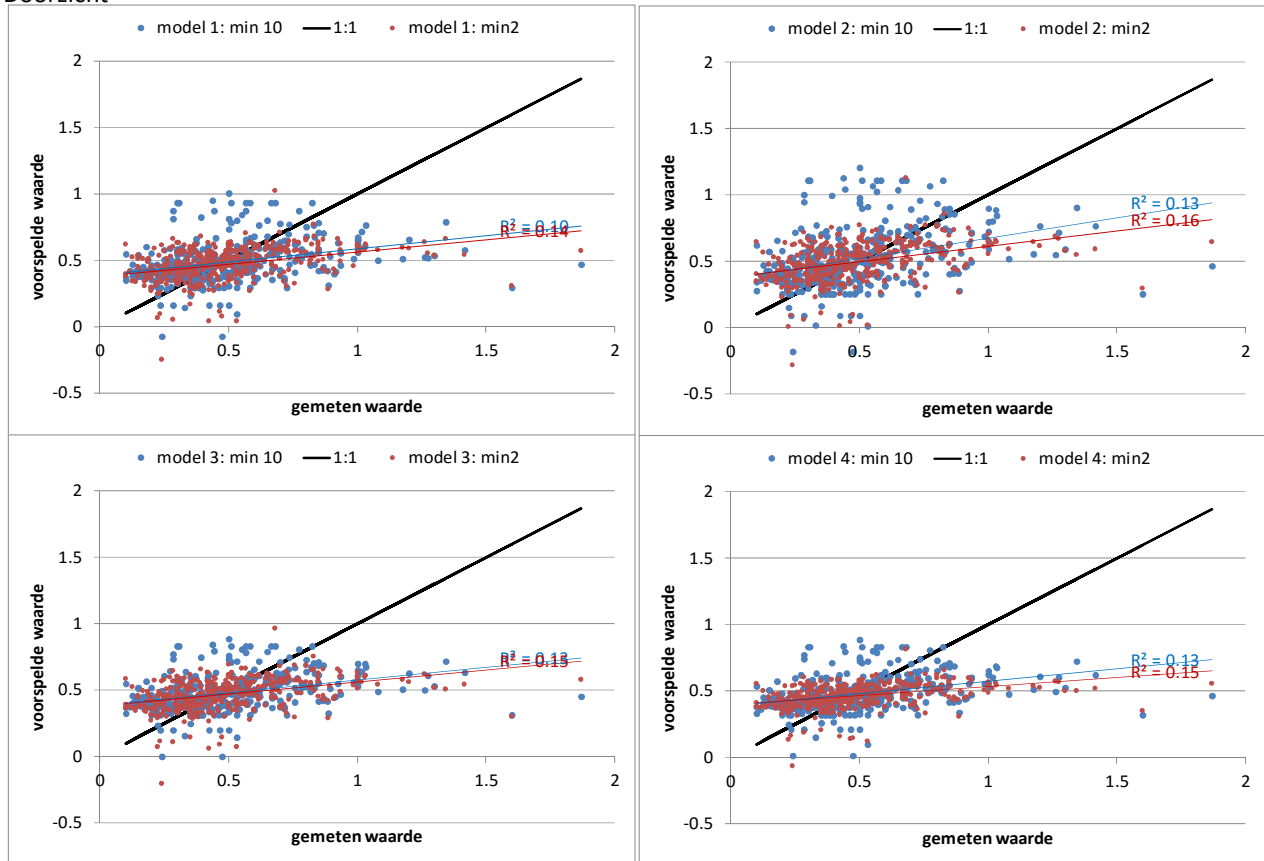
Ter toelichting: Per milieuvariabele zijn er 4 figuren, gebaseerd op 4 verschillende regressiemodellen (zie hieronder). Iedere figuur laat de vergelijking zien van een model o.b.v. minimaal 2 (rood) en minimaal 10 (blauw) waarnemingen. Het gaat om de volgende 4 modelvarianten (die zijn afgeleid van de literatuur), waarbij een regressie wordt gedaan op de:

1. Optima;
2. Naar relatieve abundantie gewogen optima (abundantie/max abundantie);
3. Naar absolute abundantie gewogen optima (abundantie);
4. Naar tolerantie gewogen optima (hoe hoger de tolerantie, hoe lager de weging)...

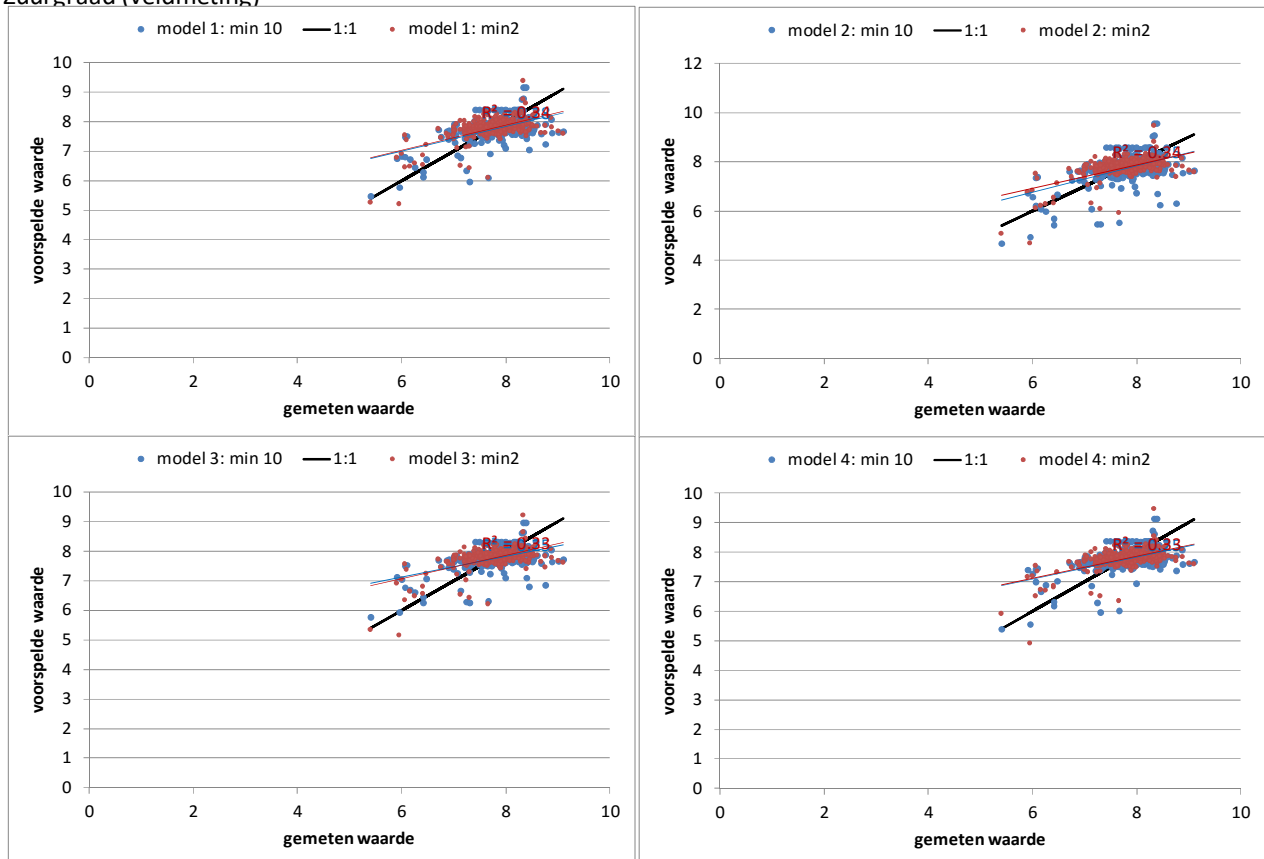
Het belangrijkste dat de vergelijking laat zien is dat **de voorspelling (voor de testset) in het algemeen slechter wordt wanneer de soorten met <10 waarnemingen worden uitgesloten**. Dit zijn juist vaak indicatieve (maar ook zeldzamere) soorten die aan de randen van de gradiënt worden aangetroffen.

vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Doorzicht

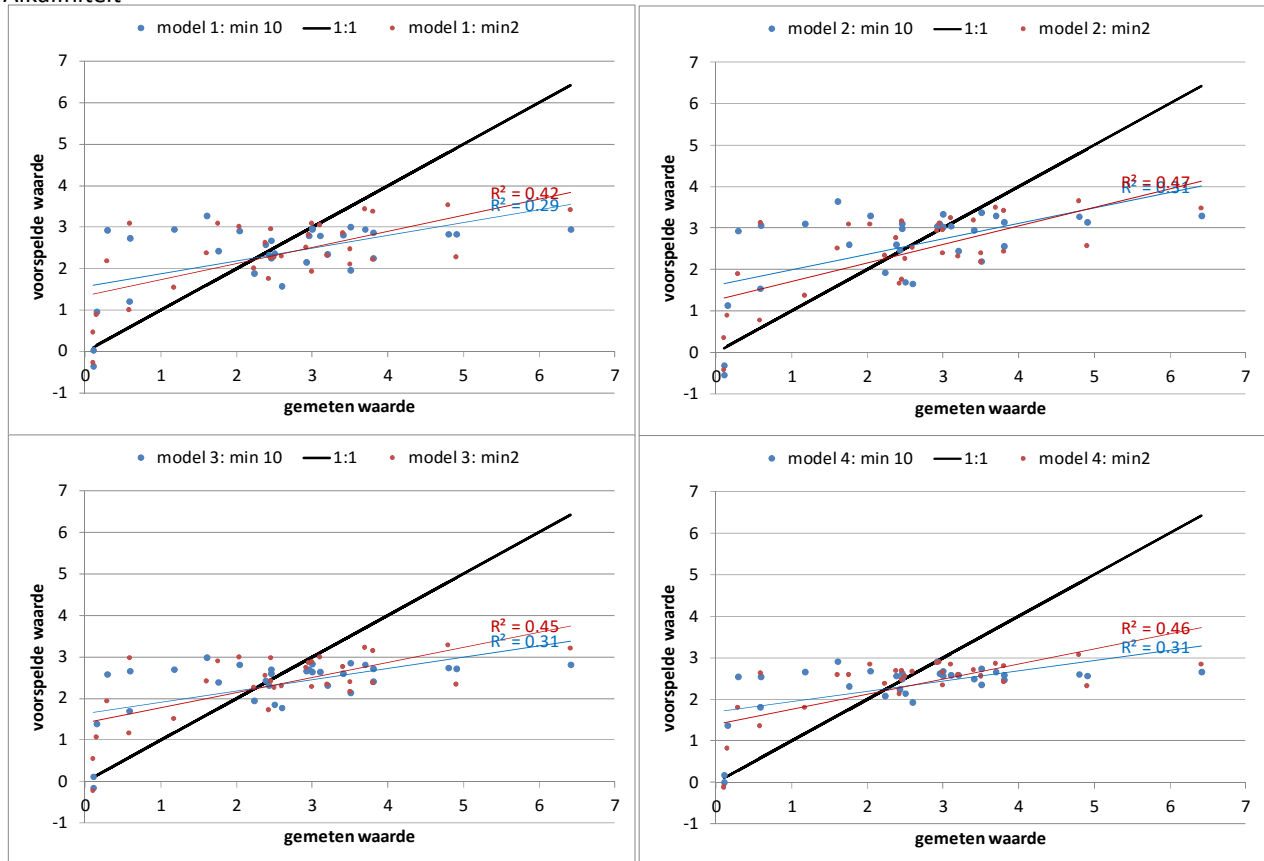


Zuurgraad (veldmeting)

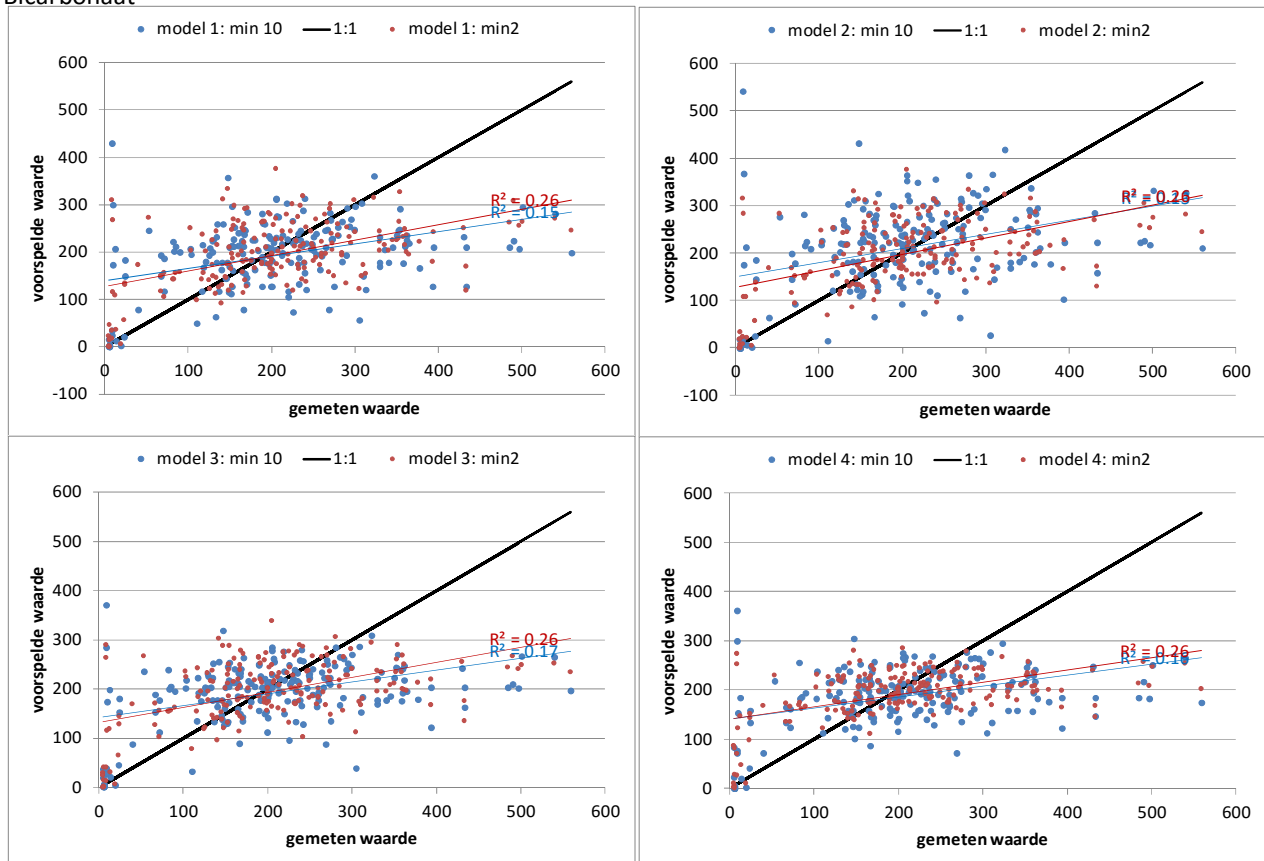


vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Alkaliniteit

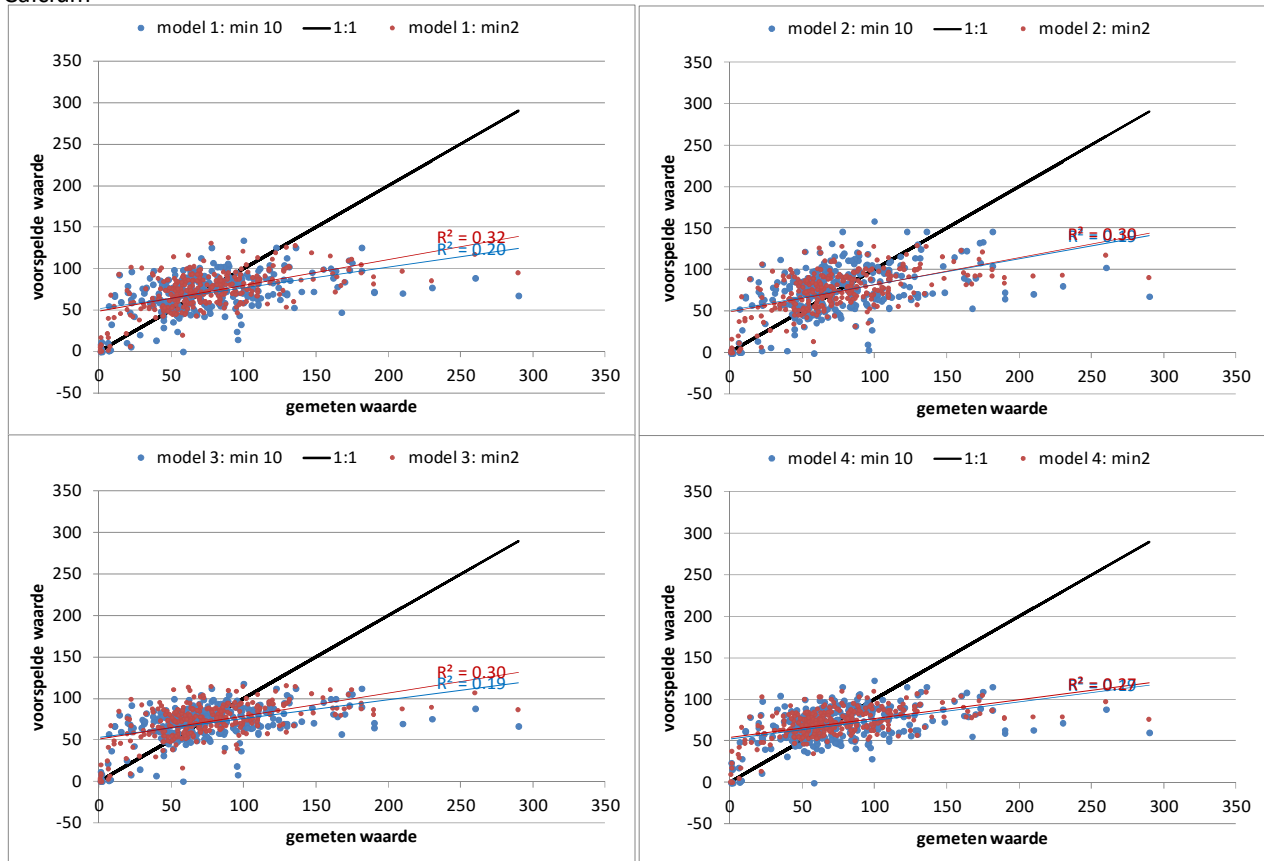


Bicarbonaat

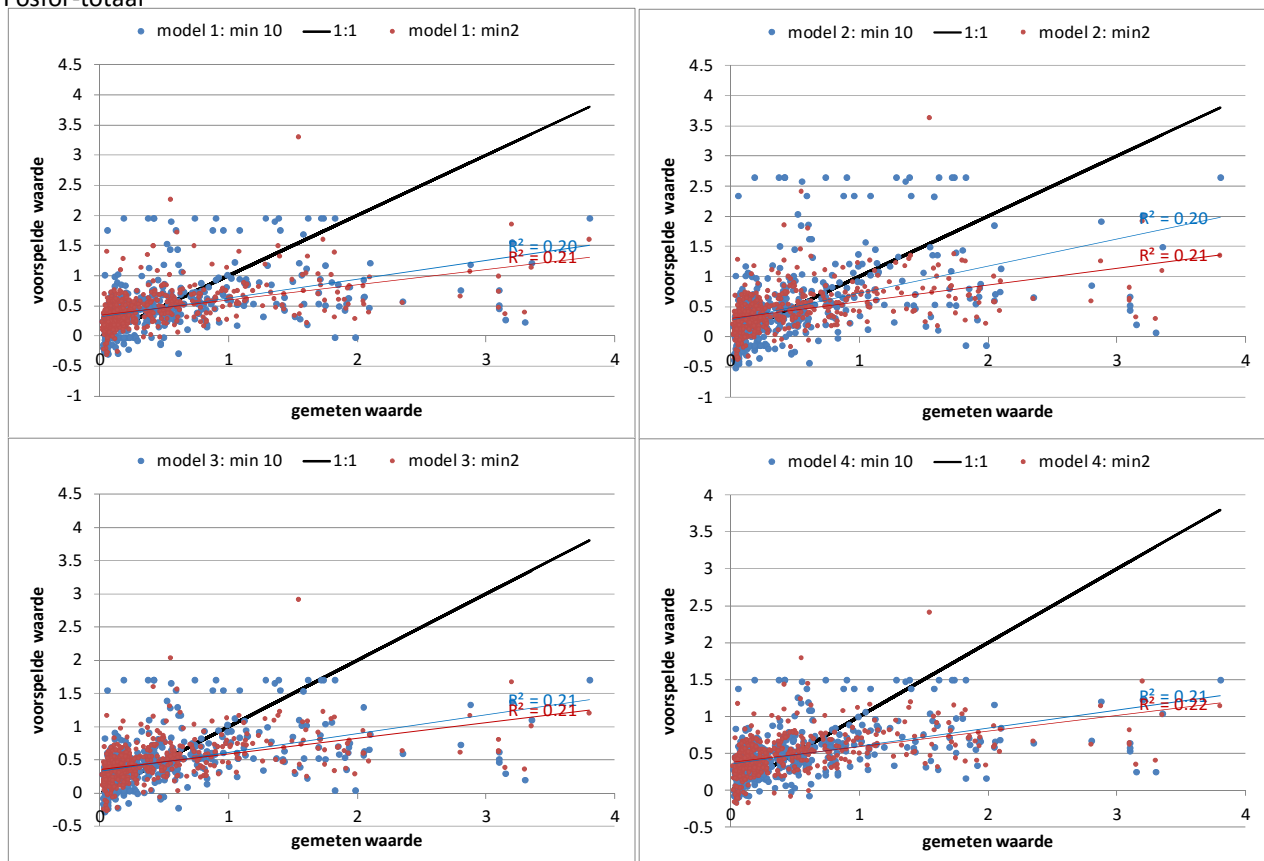


vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Calcium

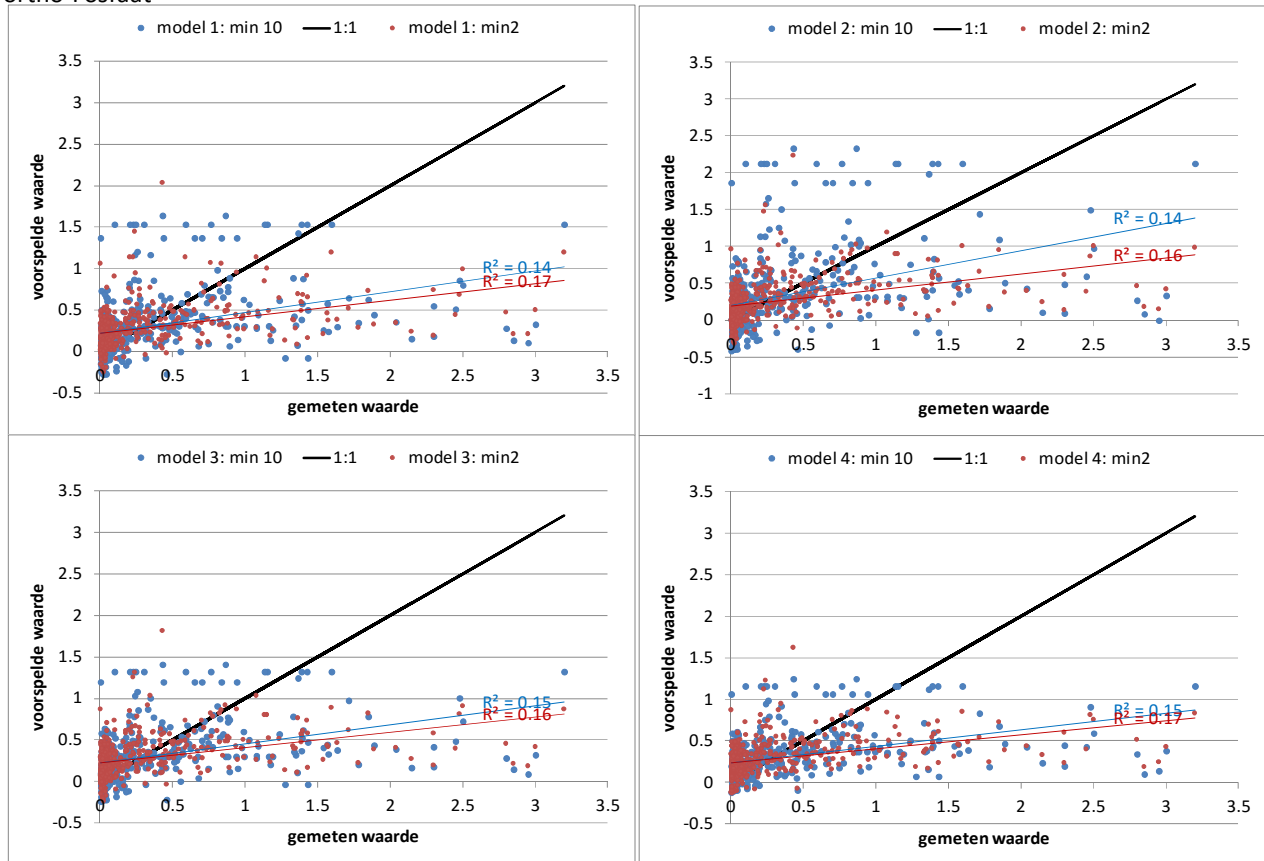


Fosfor-totaal

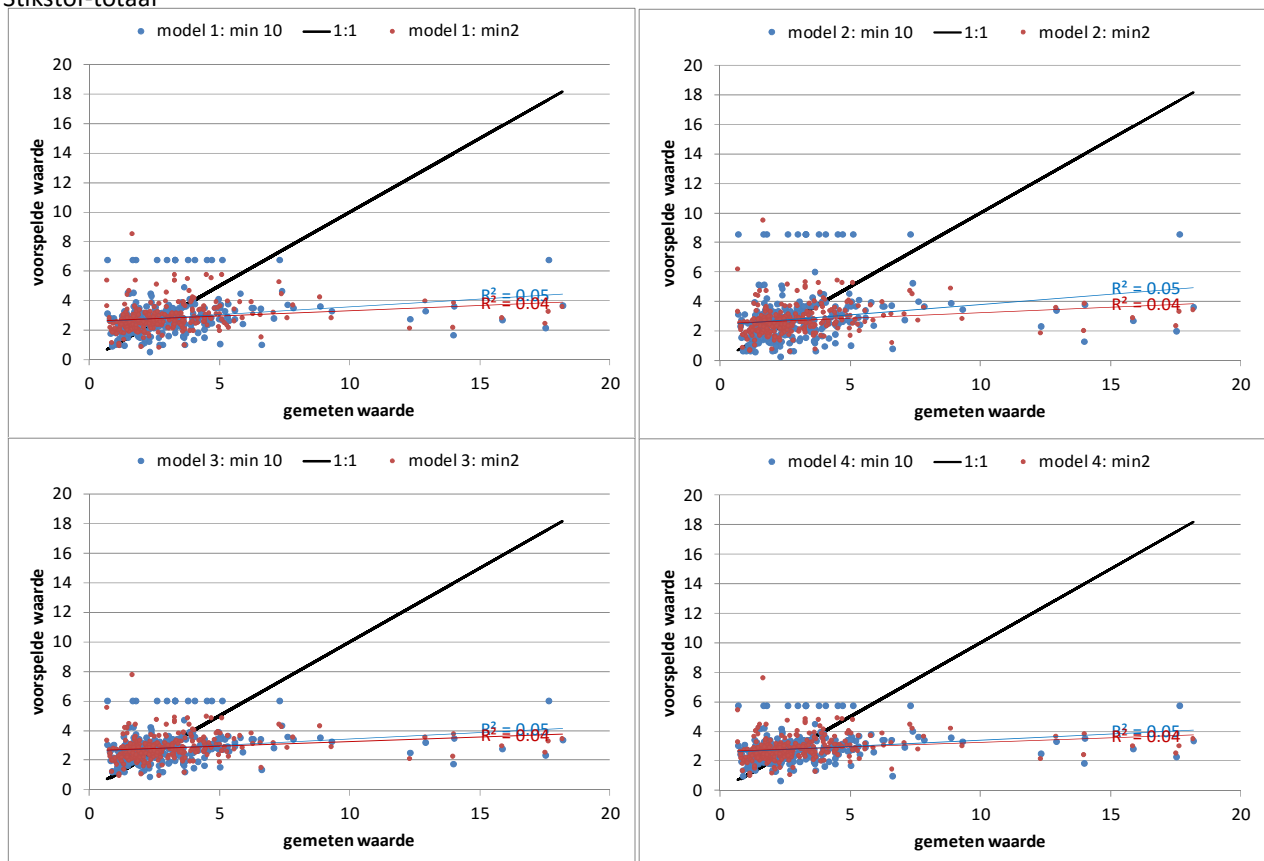


vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

ortho-Fosfaat

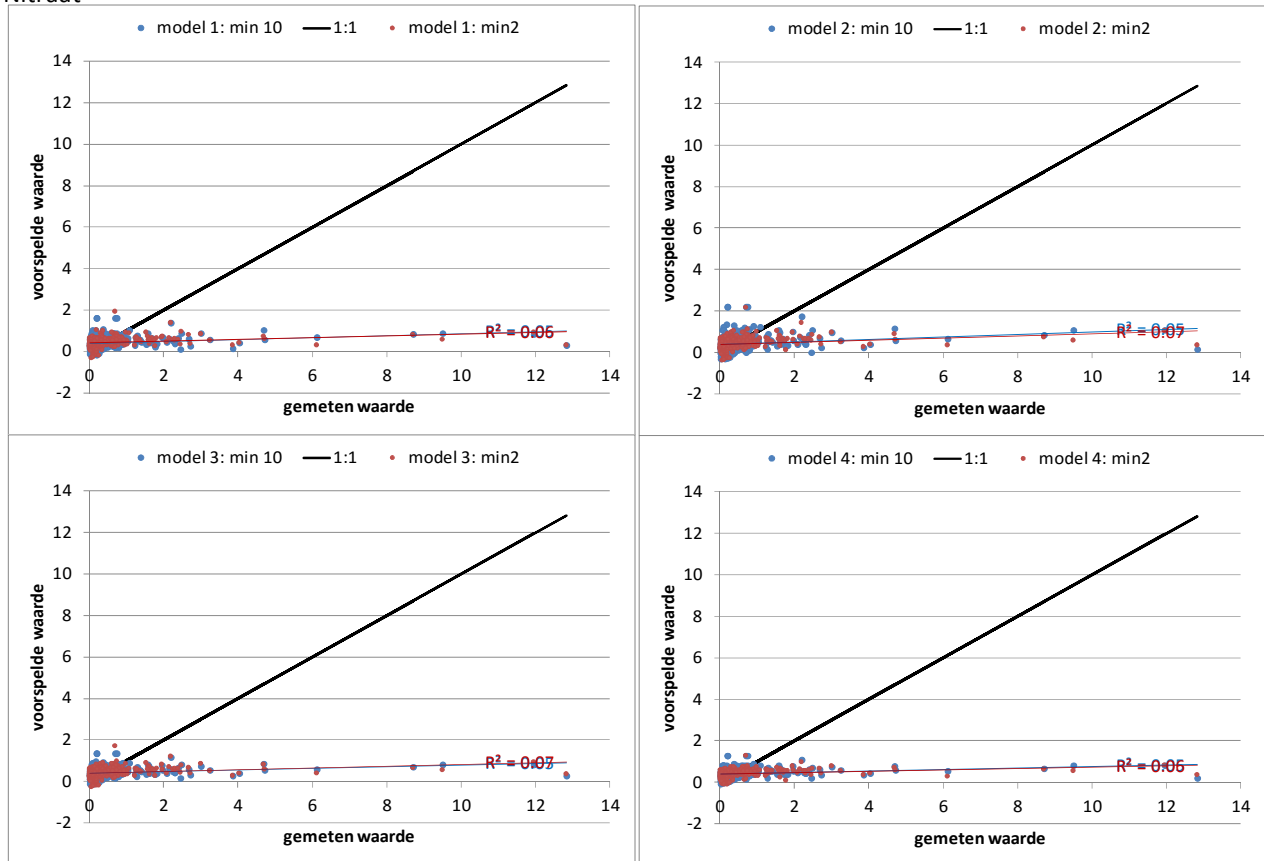


Stikstof-totaal

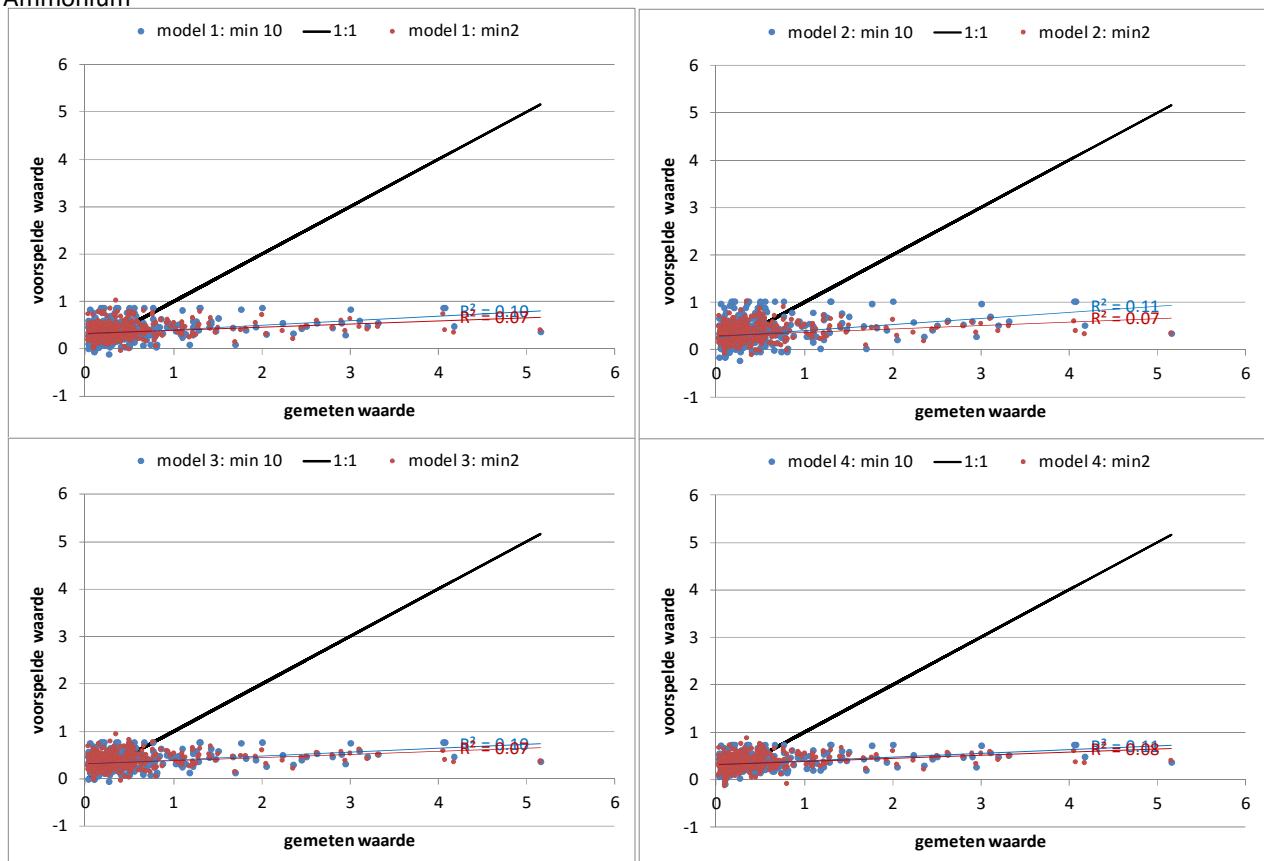


vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Nitraat

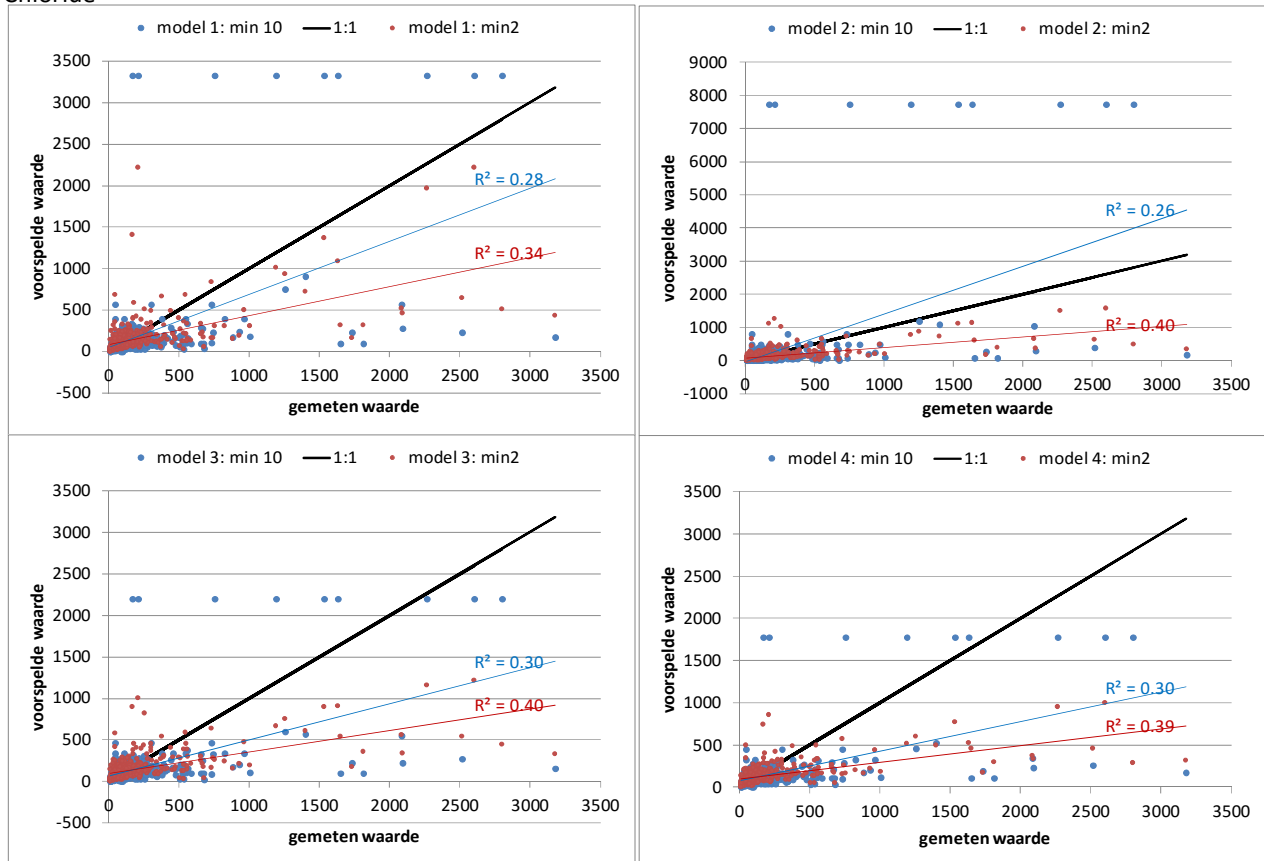


Ammonium

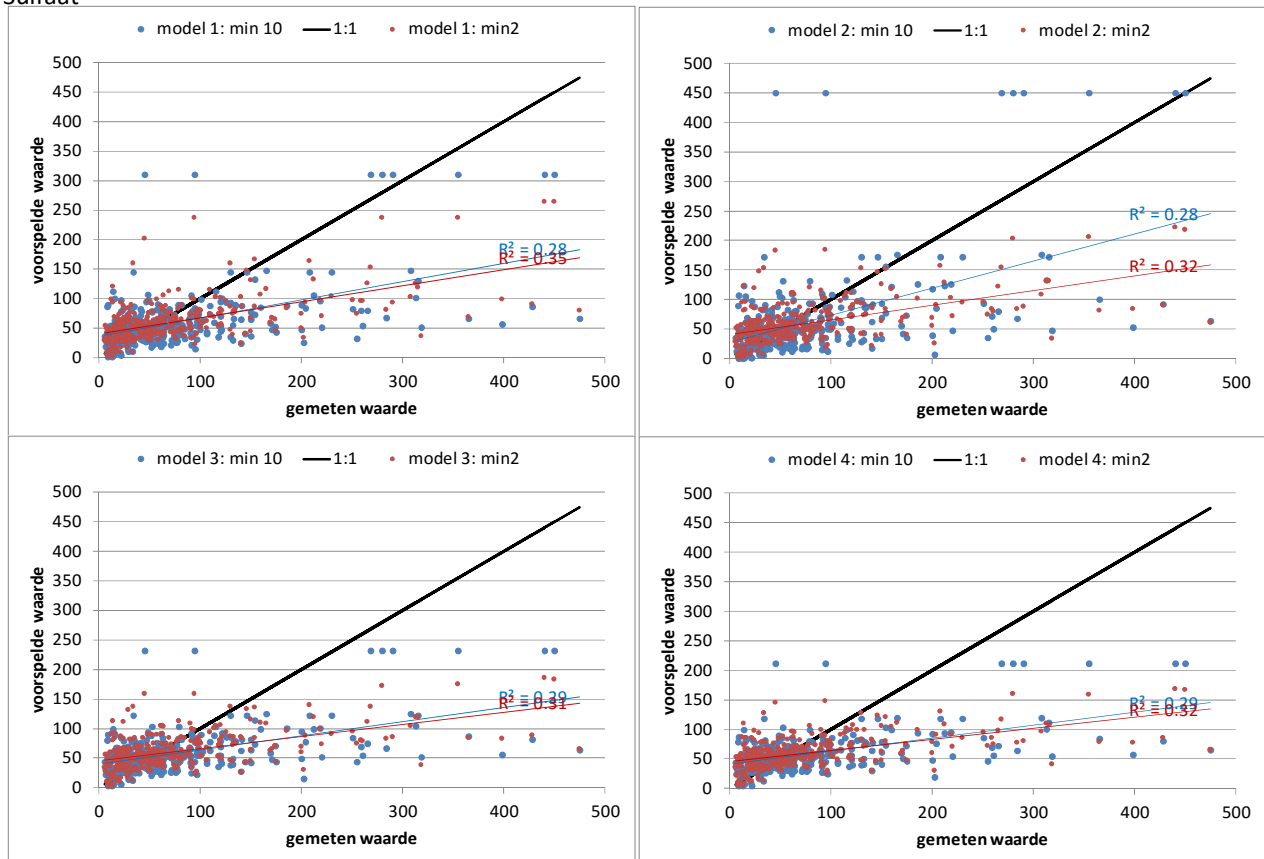


vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Chloride

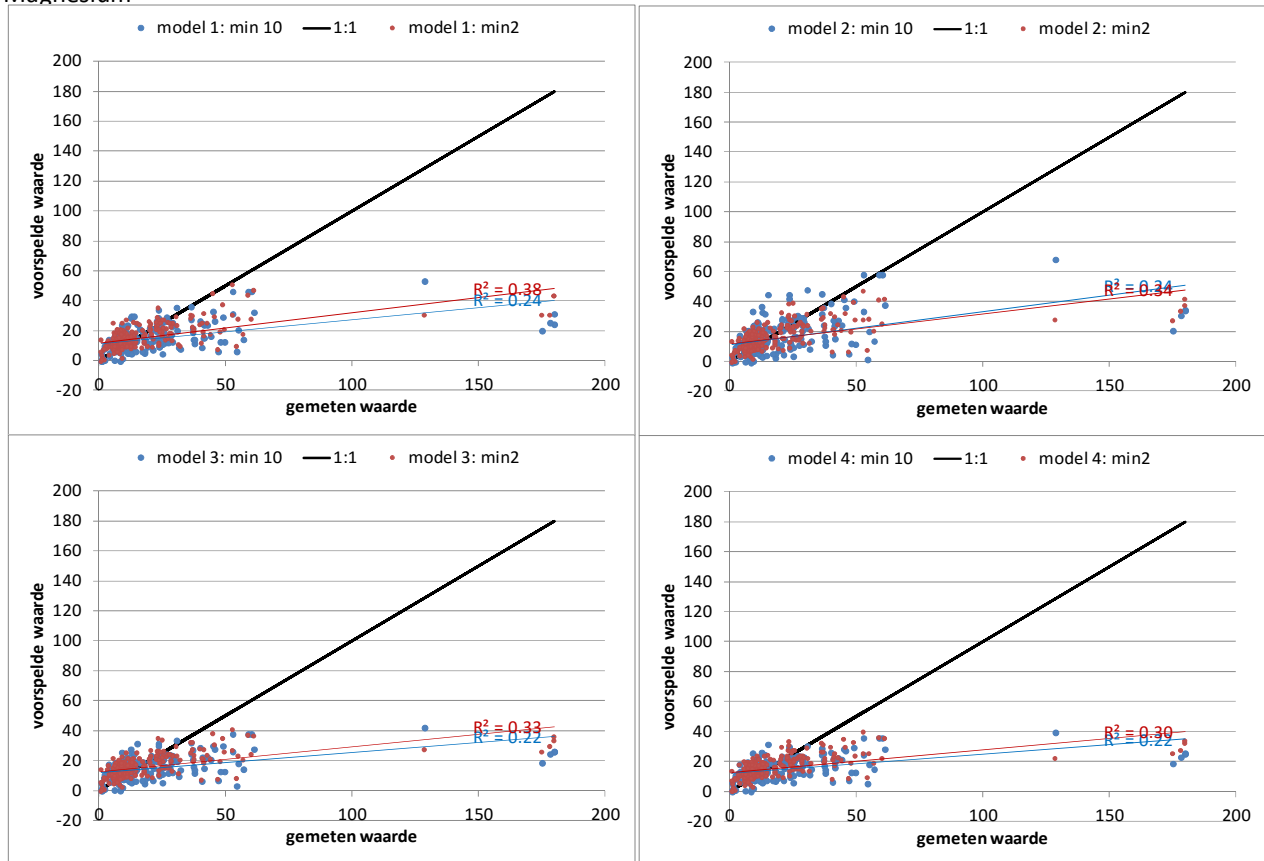


Sulfaat

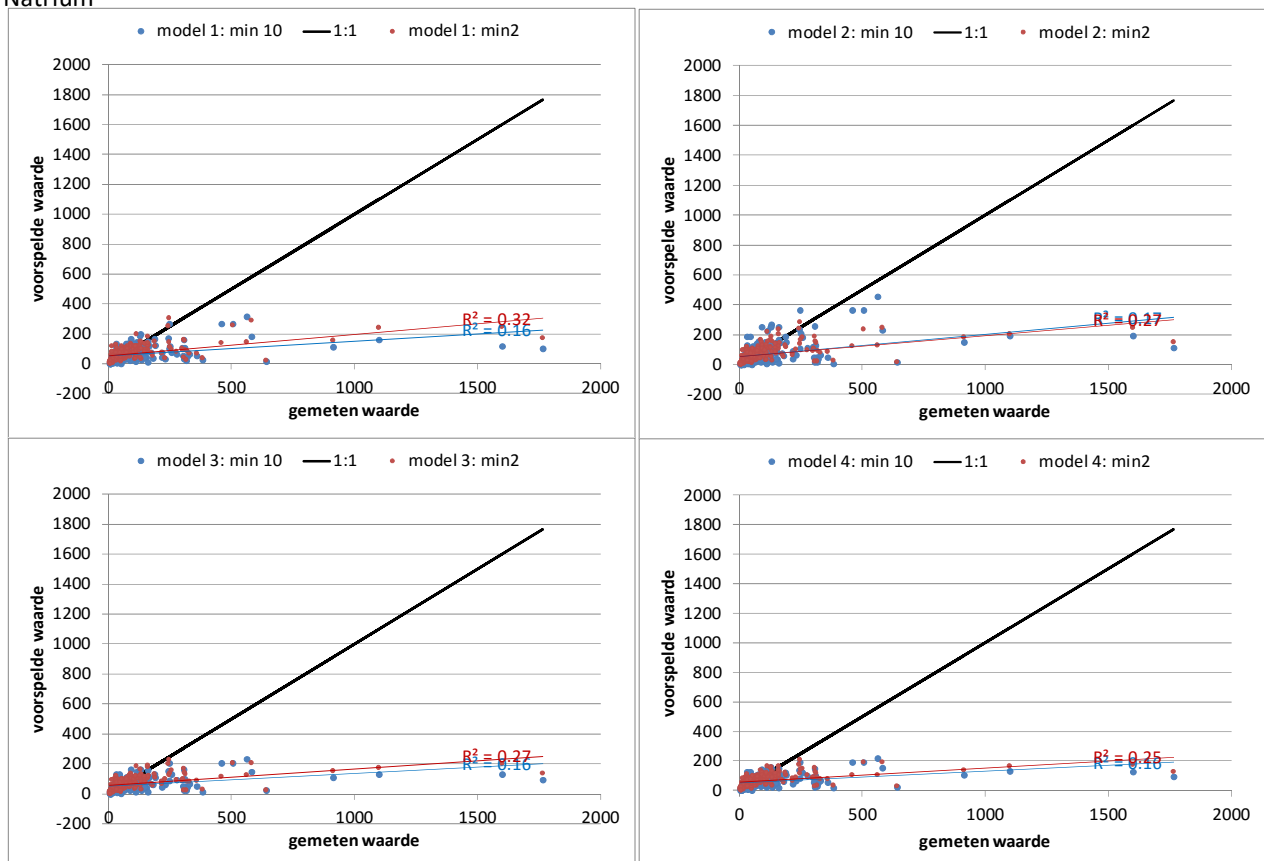


vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Magnesium



Natrium



vergelijking gemeten voorspeld modellen min 2 en min 10 getransformeerd

Kalium

