

Vandløbsanalyserne



Baggrund for, arbejdet med
fremskaffelsen og
resultaterne

Vandløbs analyser

- Fra 1970 – 2010 har Naturstyrelsen udtaget flere end 1 mio. analyser i danske vandløb.
- Naturstyrelsen hævdede at de var offentlige
 - Det var de ikke
- Vi krævede at få dem udleveret
- Med hjælp fra Fødevarerudvalget lykkedes det
- Der var en grund til, at de var så svære at få!
- Vi lod en statistiker forarbejde data
 - Ud fra de områder, der er planlagt som kvælstofvådområder

Vådområder til kvælstoffjernelse

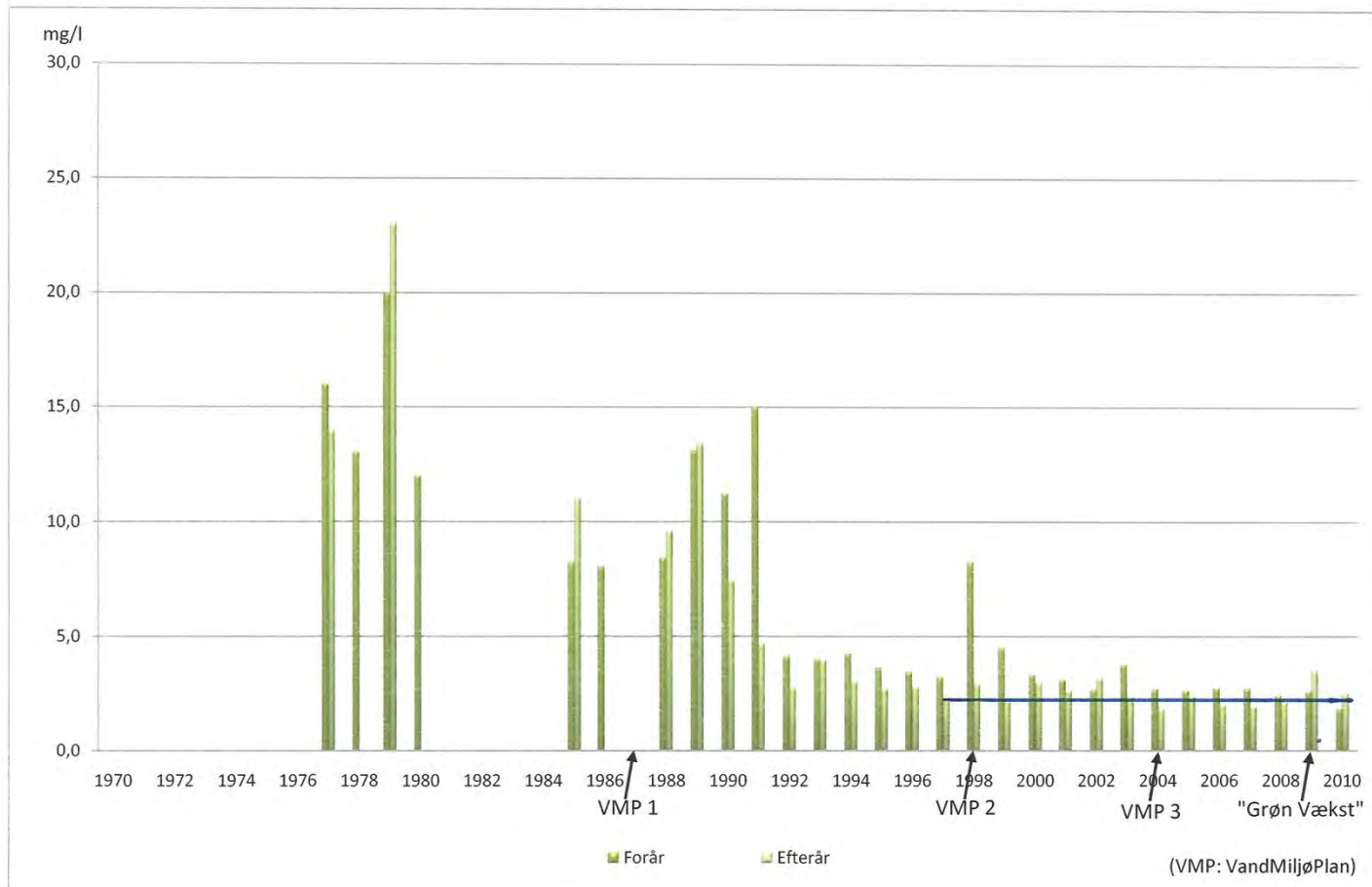
- **Nordjylland:**
- Korup Å, Mariagerfjord (Korup Å)
- **Region Midtjylland:**
- LilleÅ, Holstebro, Felsted Kog, Holstebro (Resenkær Å)
- Svenstrup Å, Holstebro (Hummelmose Å)
- **Sjælland:**
- Værebros ådal, Egedal (Værebros Å)
- Tempelkrogen: Holbæk: (Elverdamsåen)
- **Fyn**
- Sallinge Å, Fåborg-midtfyn (Sallinge Å)
- Odense Kanal (Stavis Å)
- **Århus**
- Bygholm Enge, Horsens (Bygholm Å) STORE
- Vissinge Enge Favrskov (Hadsten Lilleå)
- **Sønderjylland**
- Sandskær, Aabenraa (Elsted Bæk)
- Grøngrøft, Aabenraa (Fiskbæk)



Kvælstof i Nordsjælland

Indhold af **nitrogen, total** - Værebros Å, Sjælland

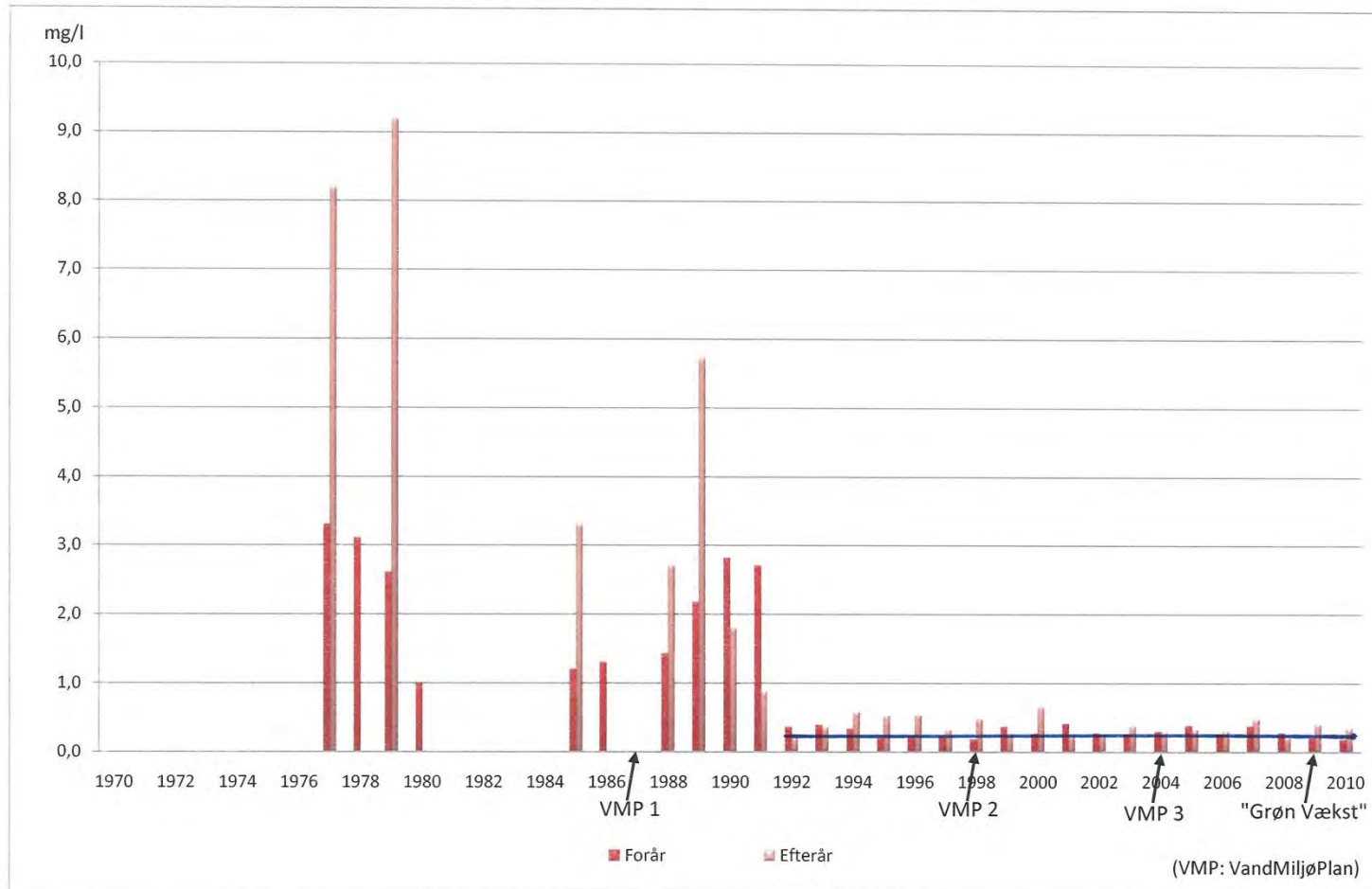
Kilde: Naturstyrelsen



Fosfor i Nordsjælland

Indhold af fosfor - Værebros Å, Sjælland

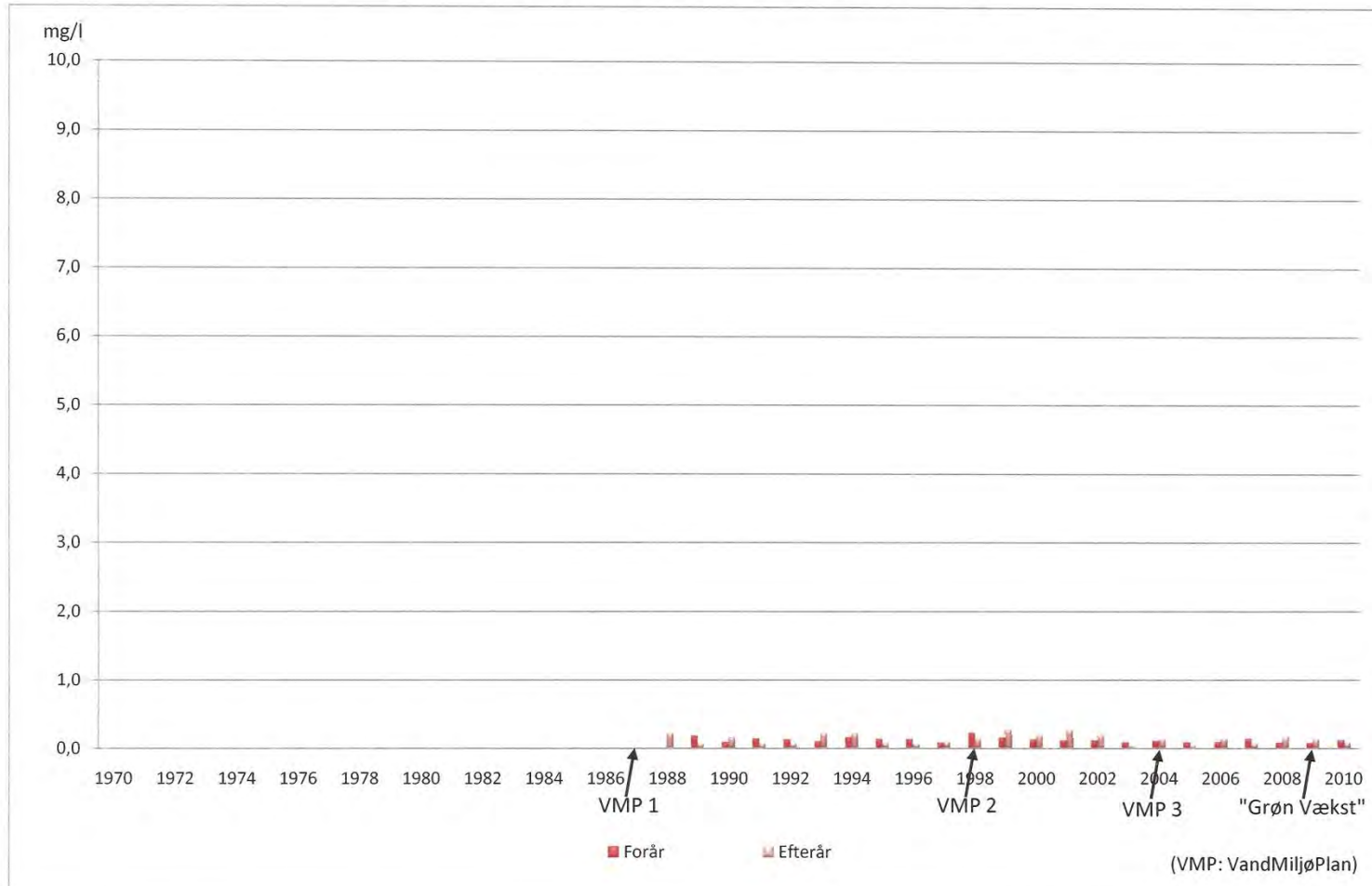
Kilde: Naturstyrelsen



Fosfor er kun et problem ved byerne

Indhold af fosfor - Elsted Bæk, Sønderjylland

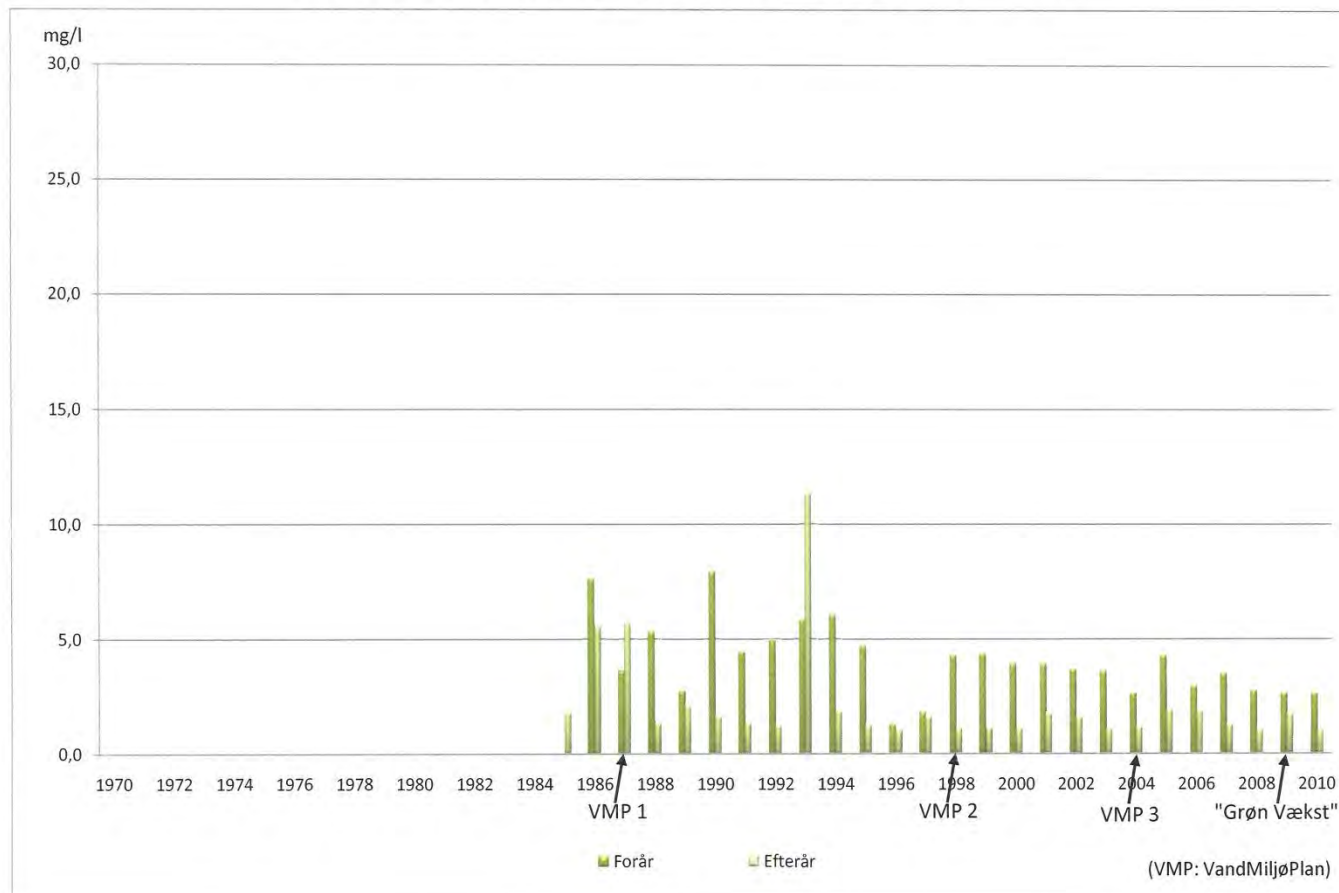
Kilde: Naturstyrelsen



Hallebyåen afvander hele Midtsjælland - Her ønsker Naturstyrelsen våde enge til opsamling af kvælstof!!!

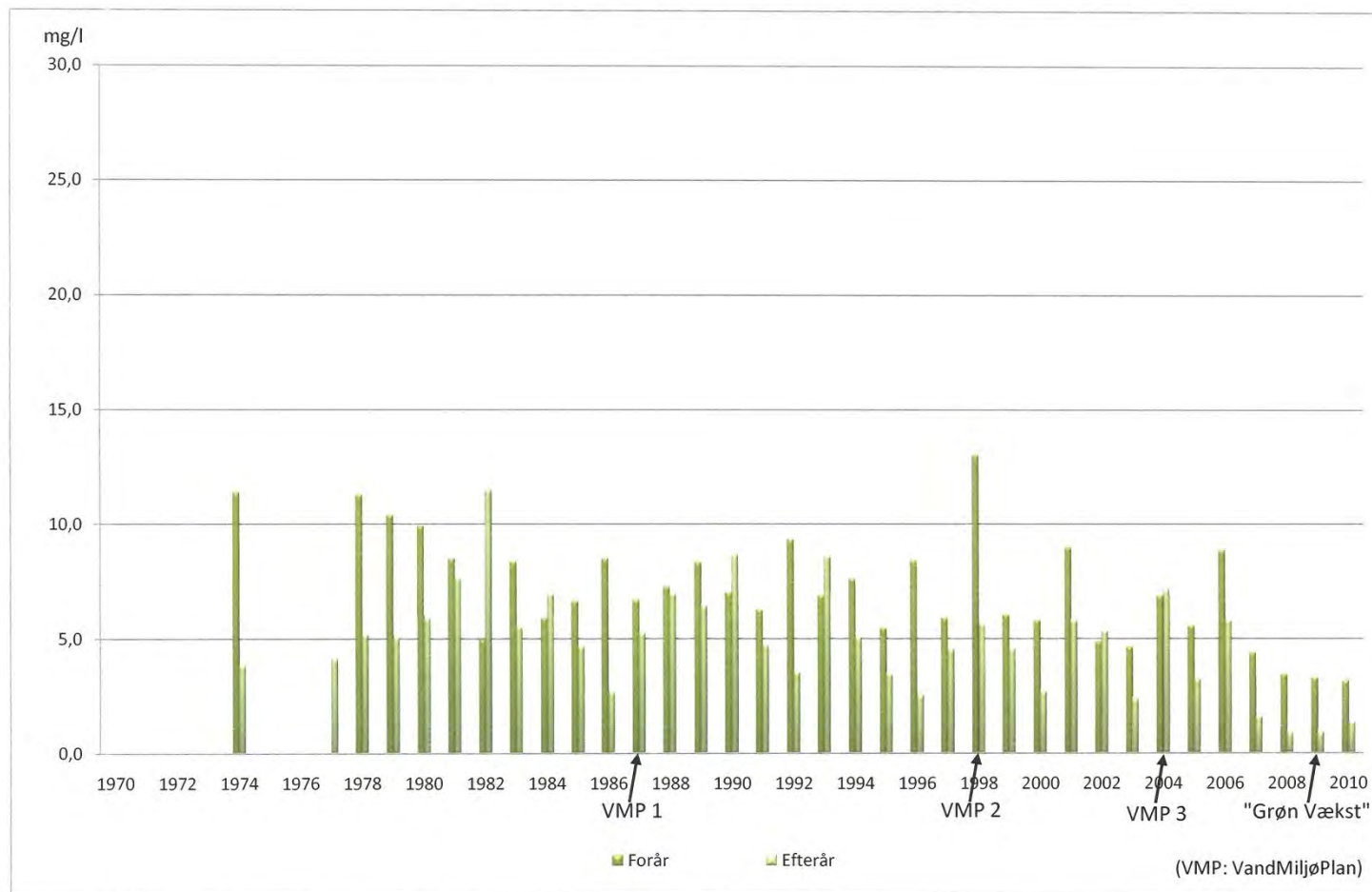
Indhold af nitrogen, total - Halleby Å, Sjælland

Kilde: Naturstyrelsen



Indhold af nitrogen, total - Susåen, Sjælland

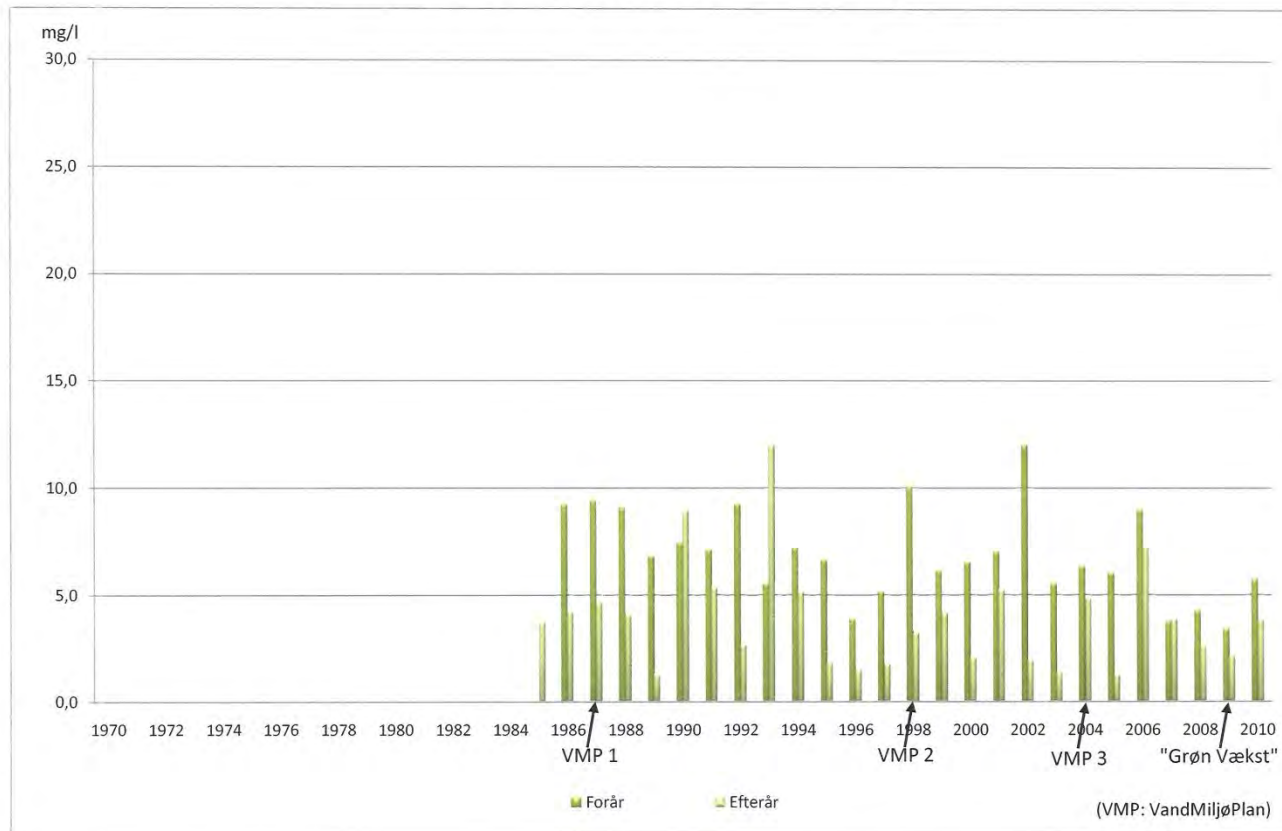
Kilde: Naturstyrelsen



Tuse Å – løber ud i Isefjorden

Indhold af nitrogen, total - Tuse Å, Sjælland

Kilde: Naturstyrelsen



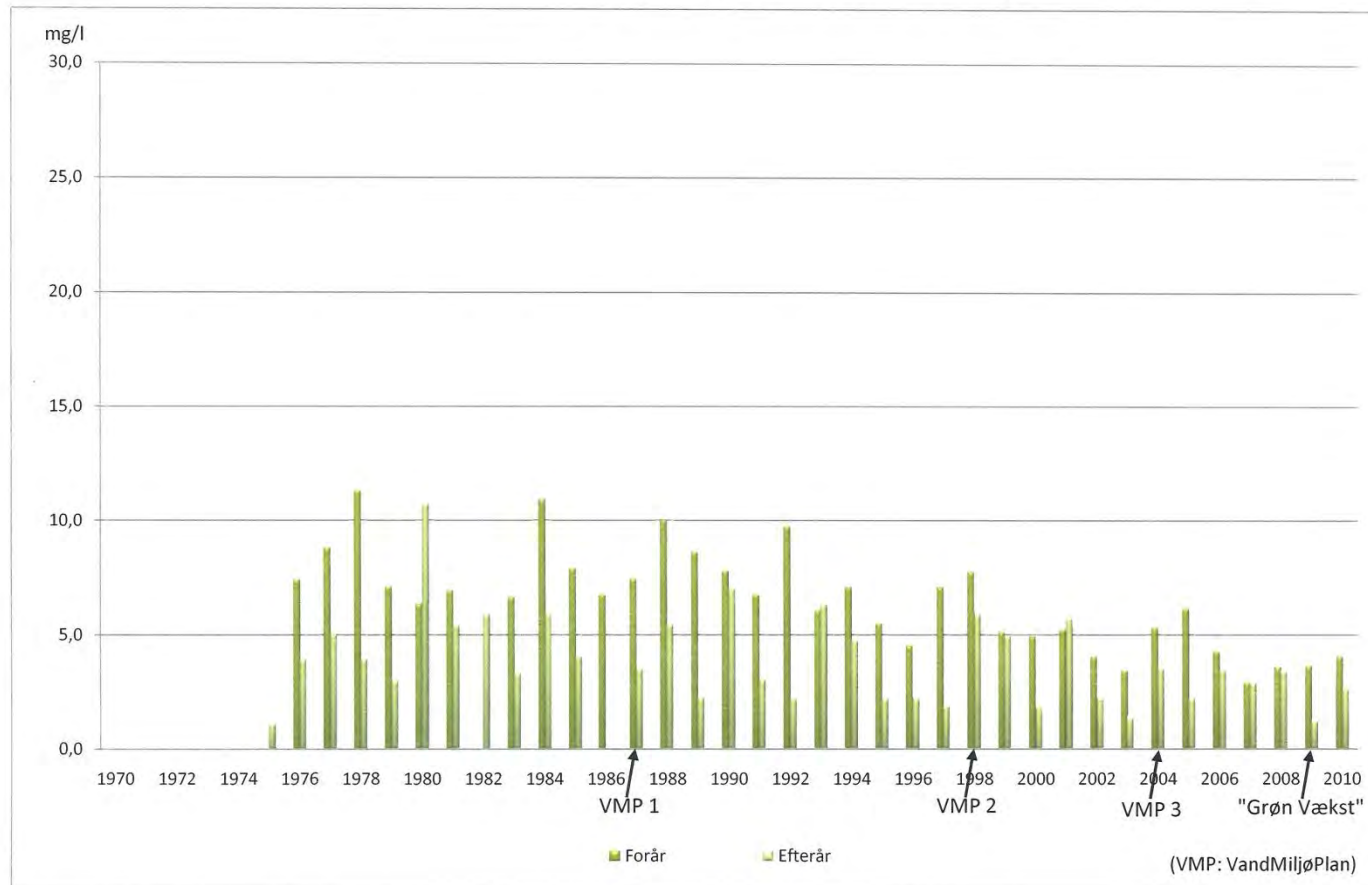
Tuse å – før/efter



Stavis å til Odense Fjord

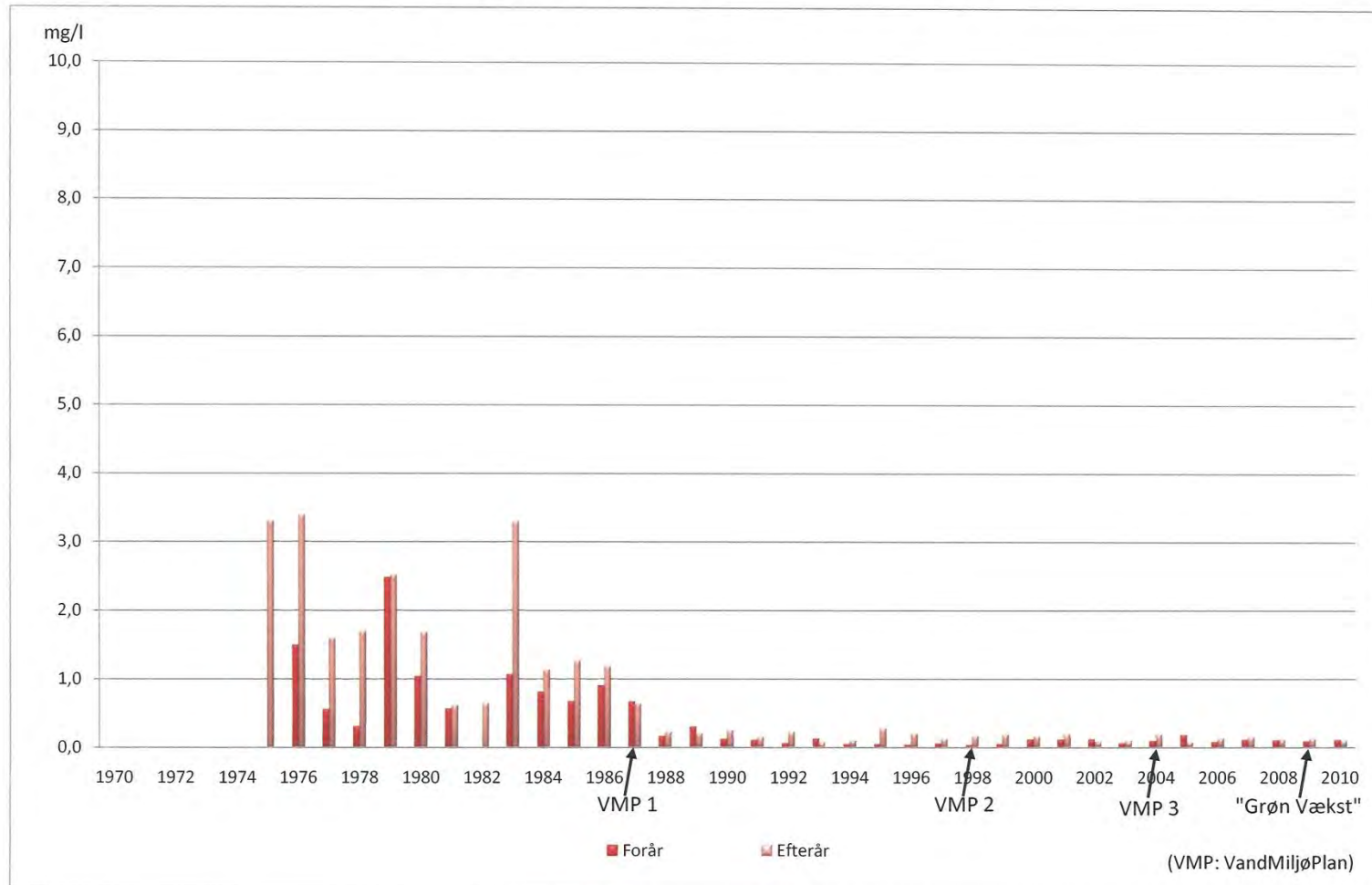
Indhold af nitrogen, total - Stavis Å, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



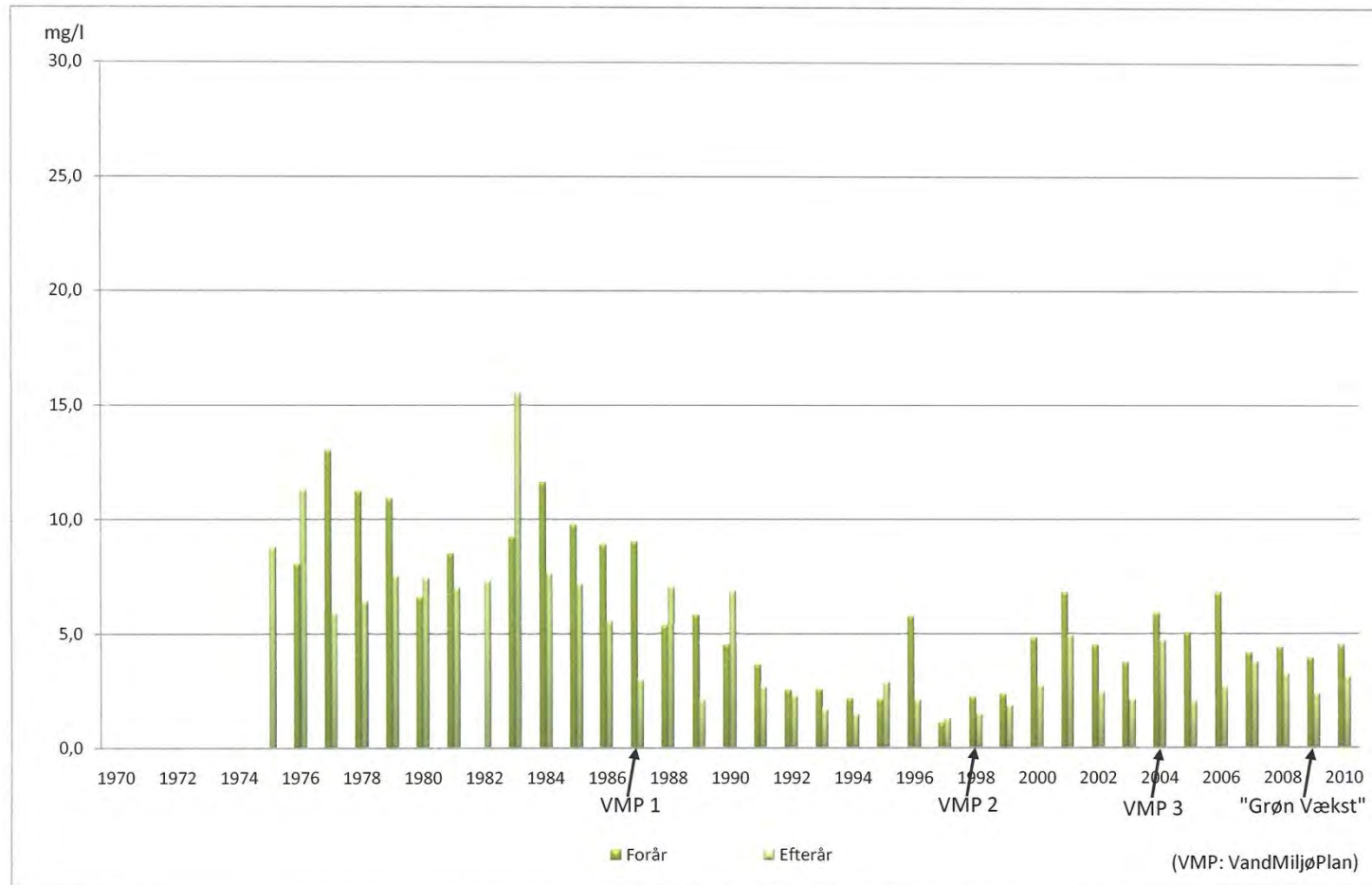
Indhold af fosfor - Odense Å, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



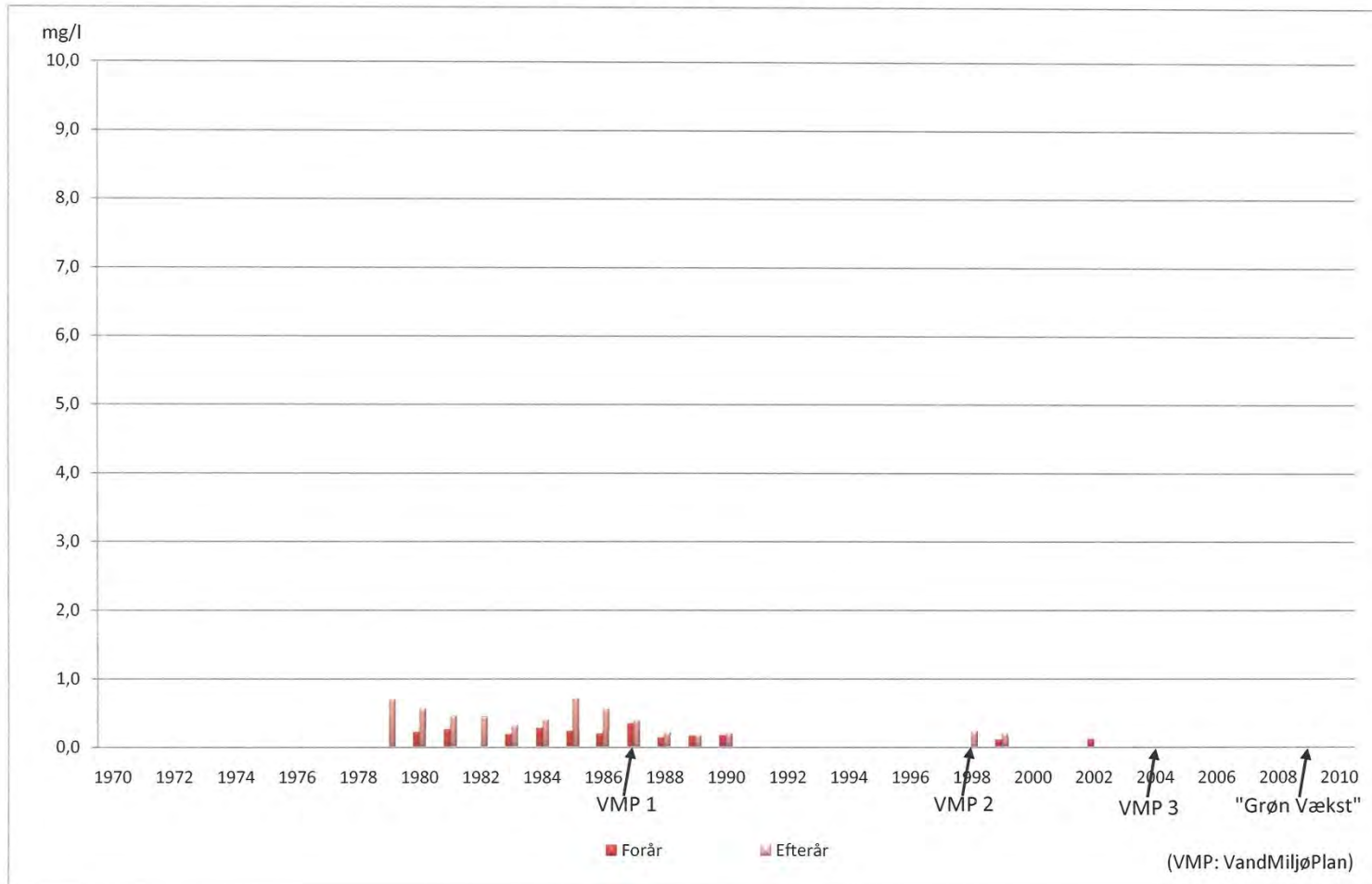
Indhold af nitrogen, total - Odense Å, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



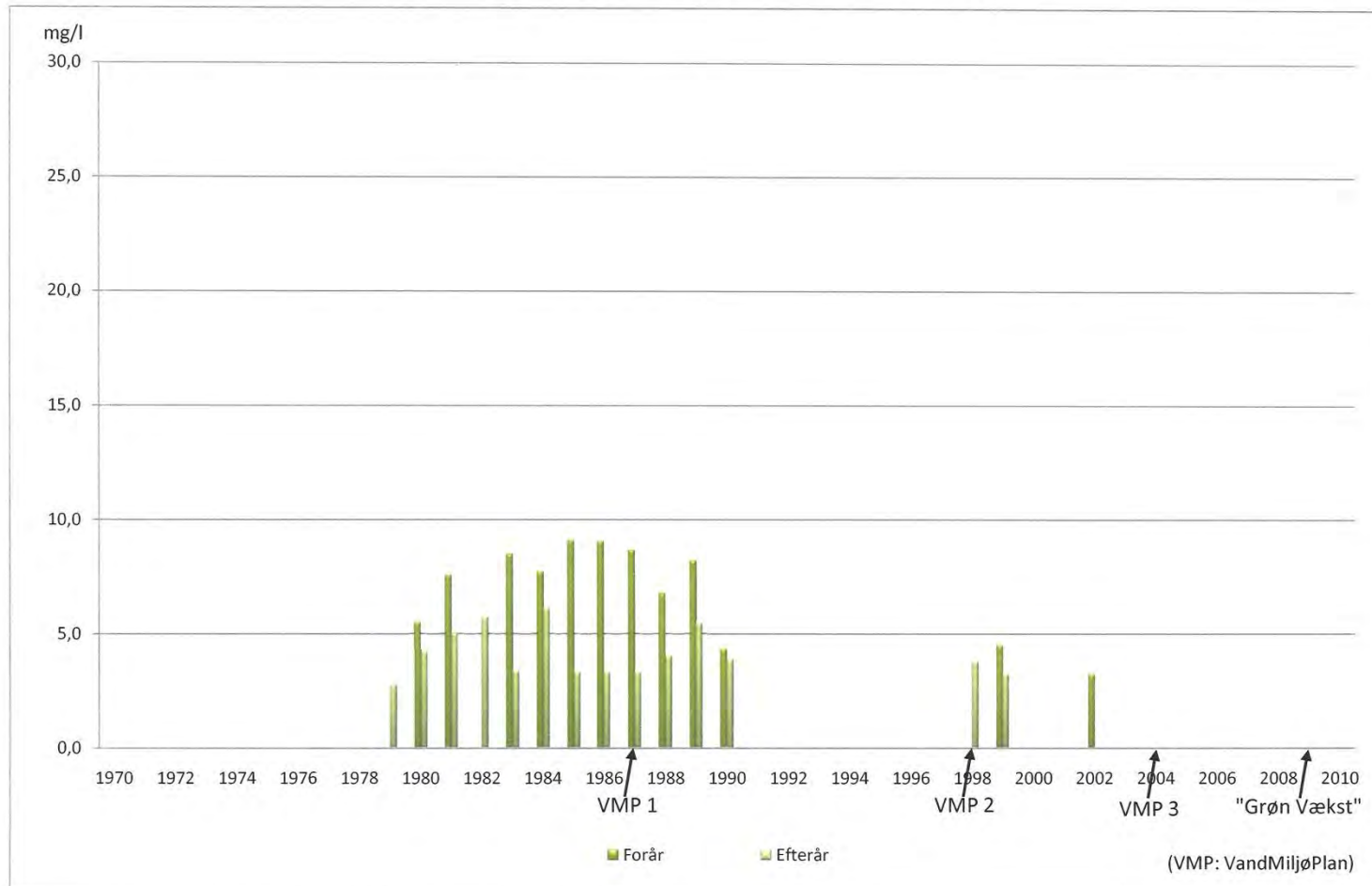
Indhold af fosfor - Ørbæk, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



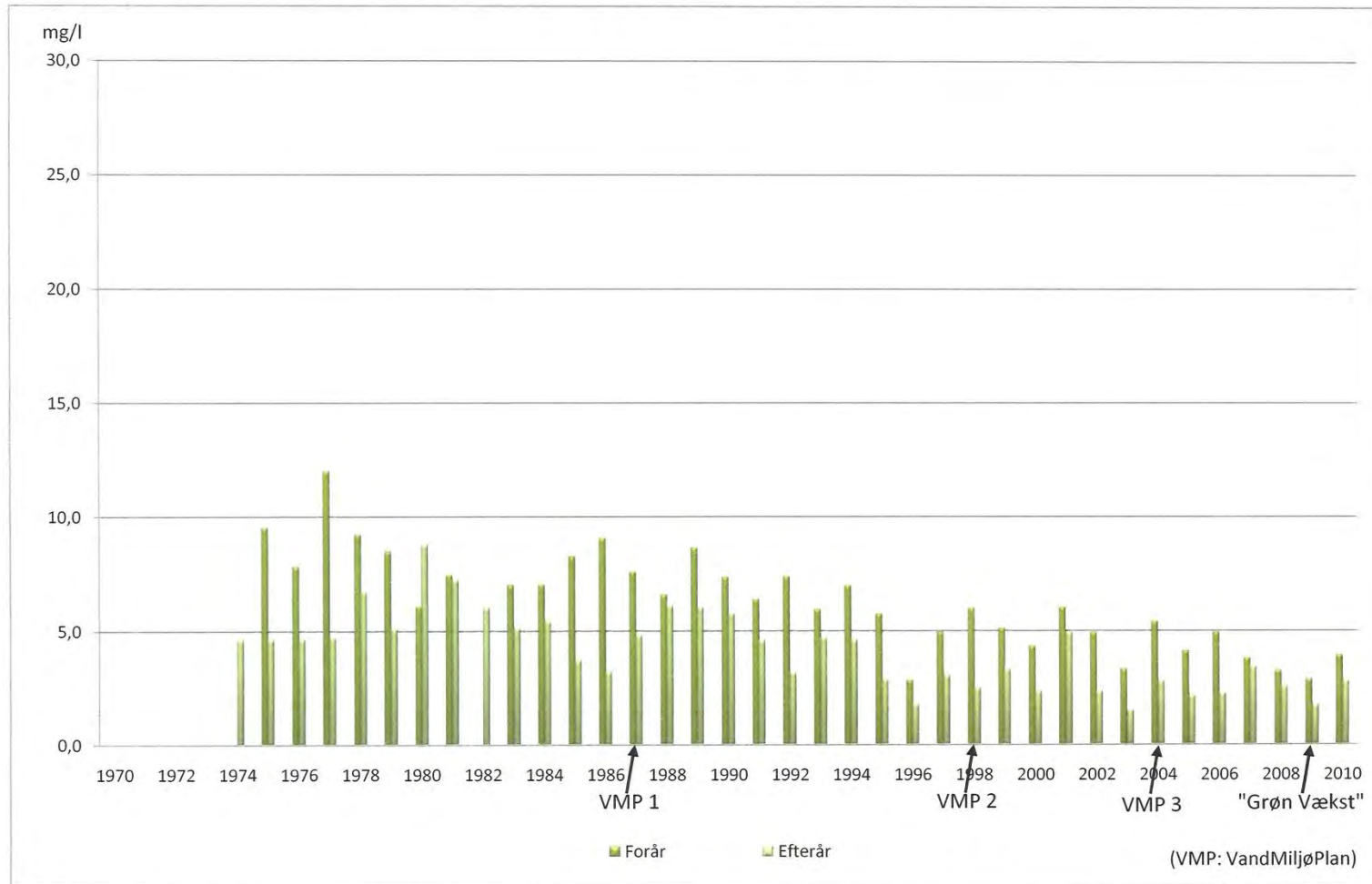
Indhold af nitrogen, total - Ørbæk, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



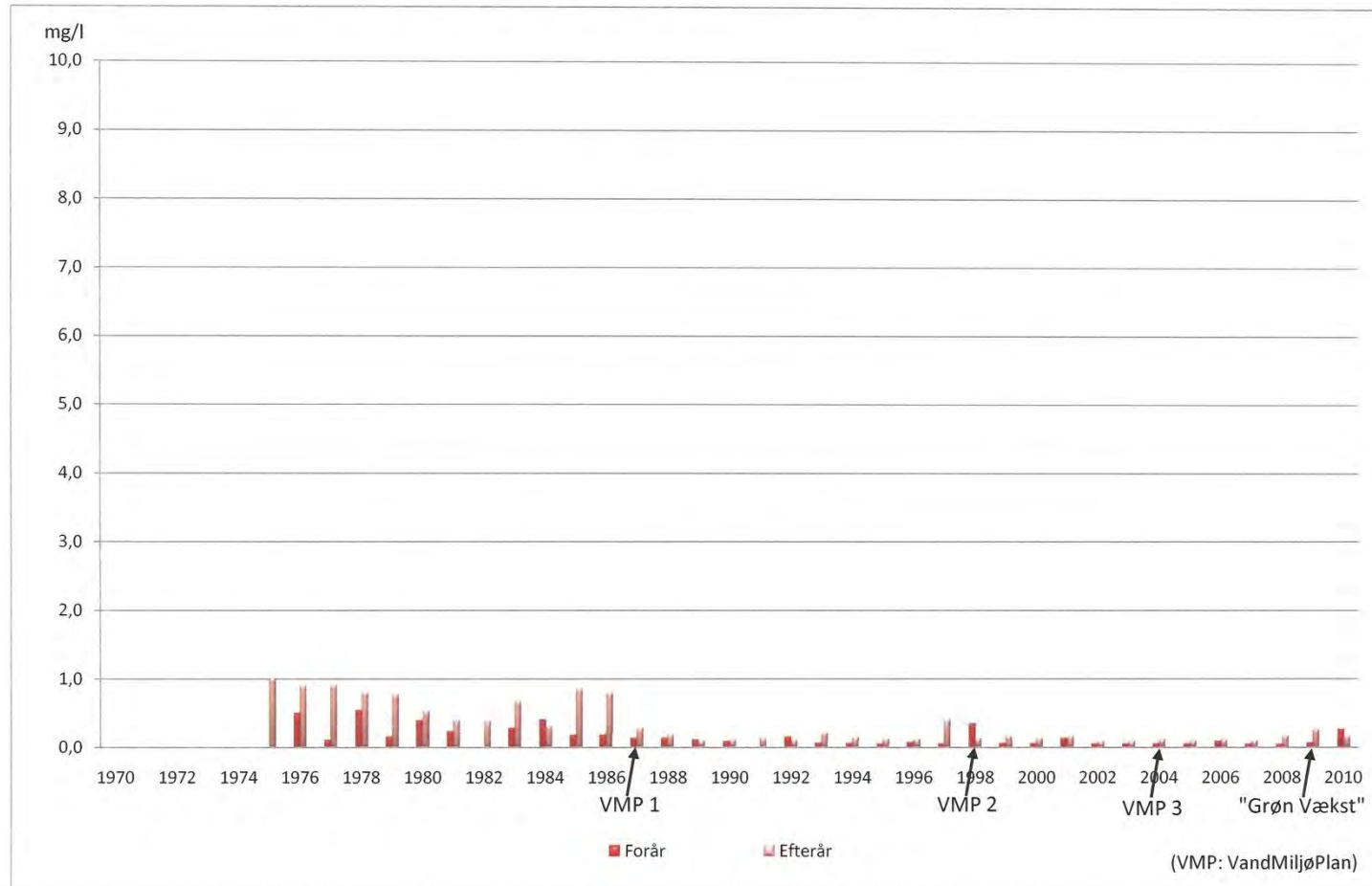
Indhold af nitrogen, total - Hårby Å, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



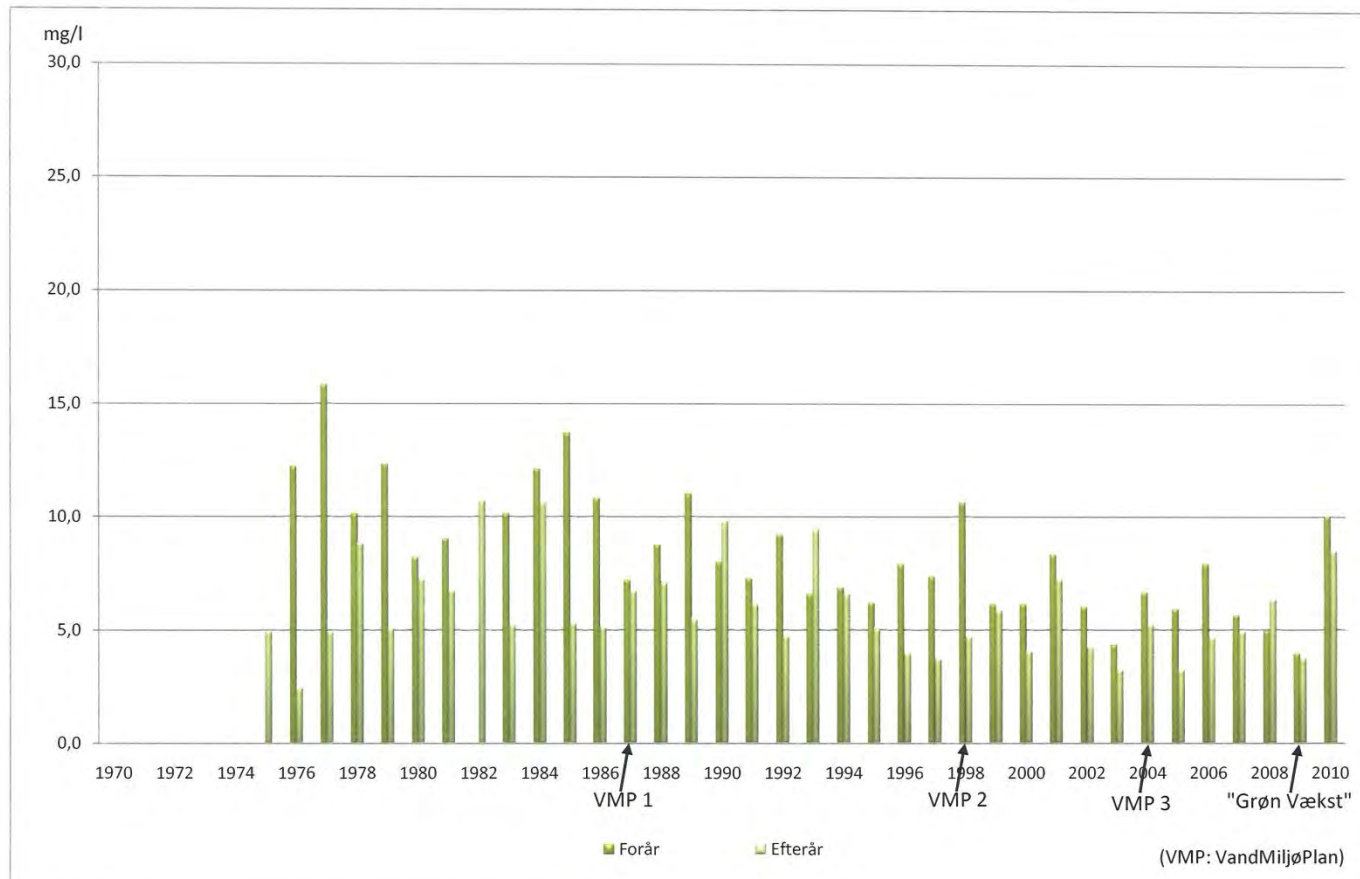
Indhold af fosfor - Stokkebækken, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



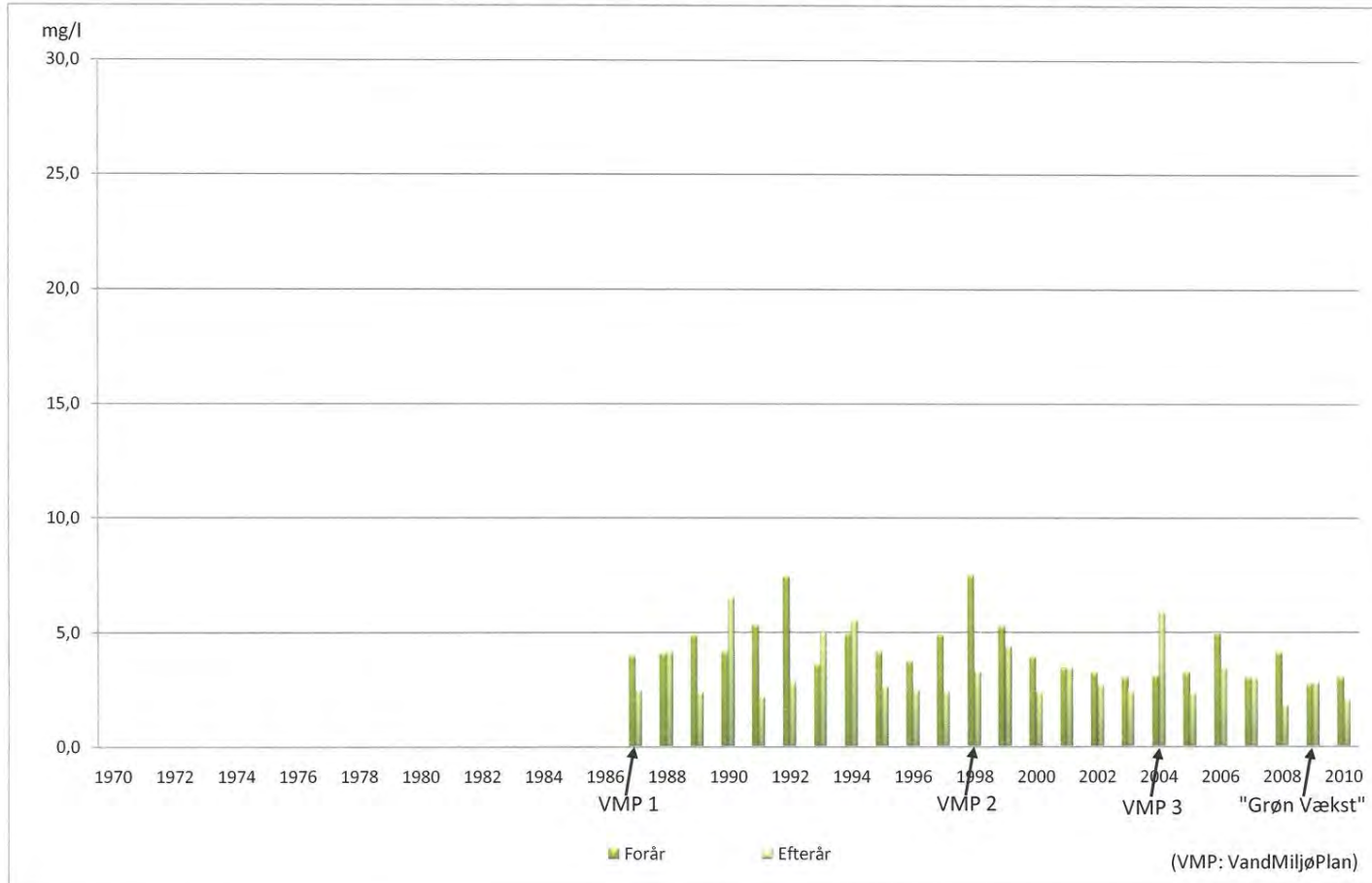
Indhold af nitrogen, total - Stokkebækken, Fyn

Kilde: Naturstyrelsen



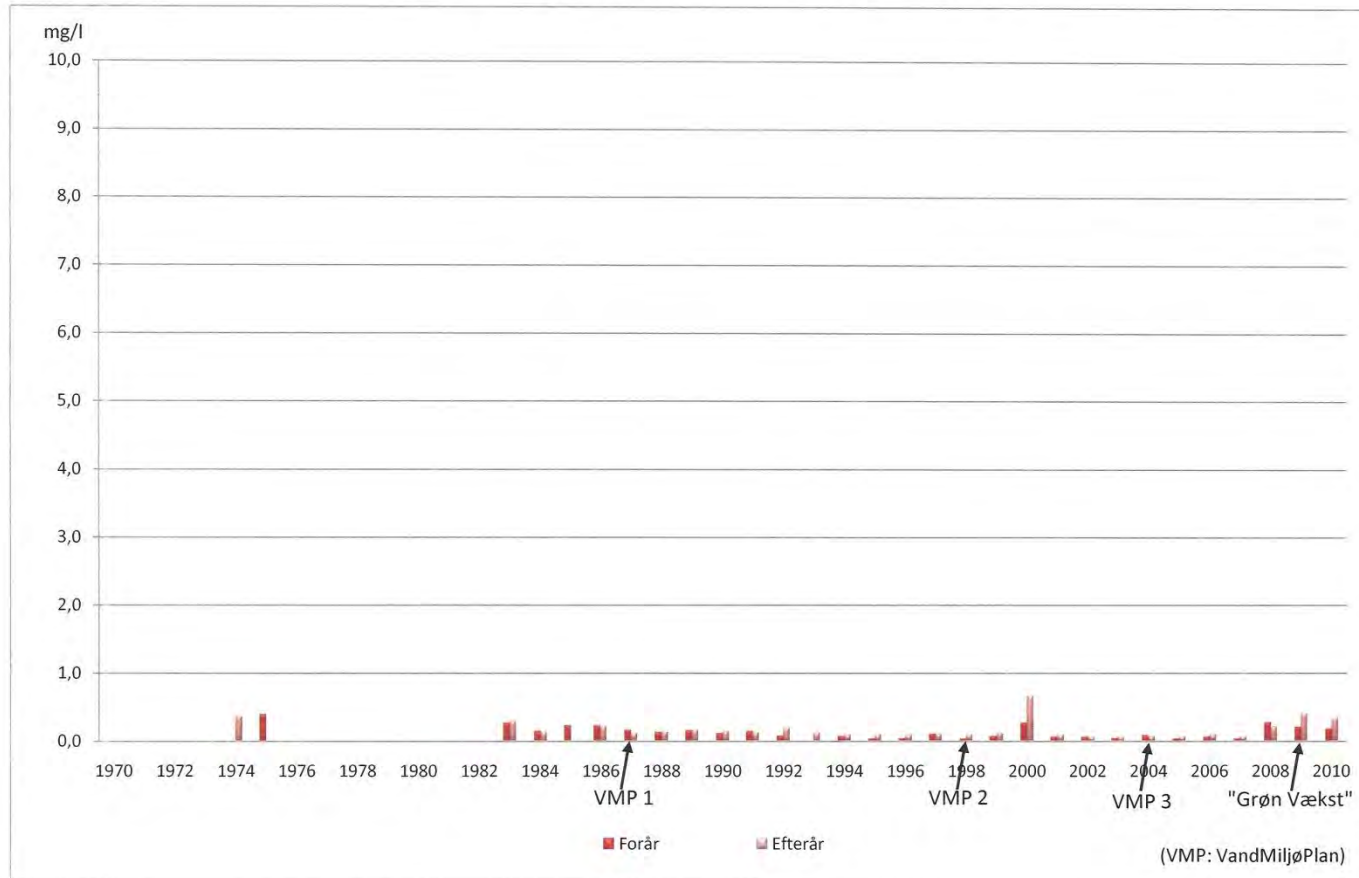
Indhold af nitrogen, total - Gerå, Nordjylland

Kilde: Naturstyrelsen



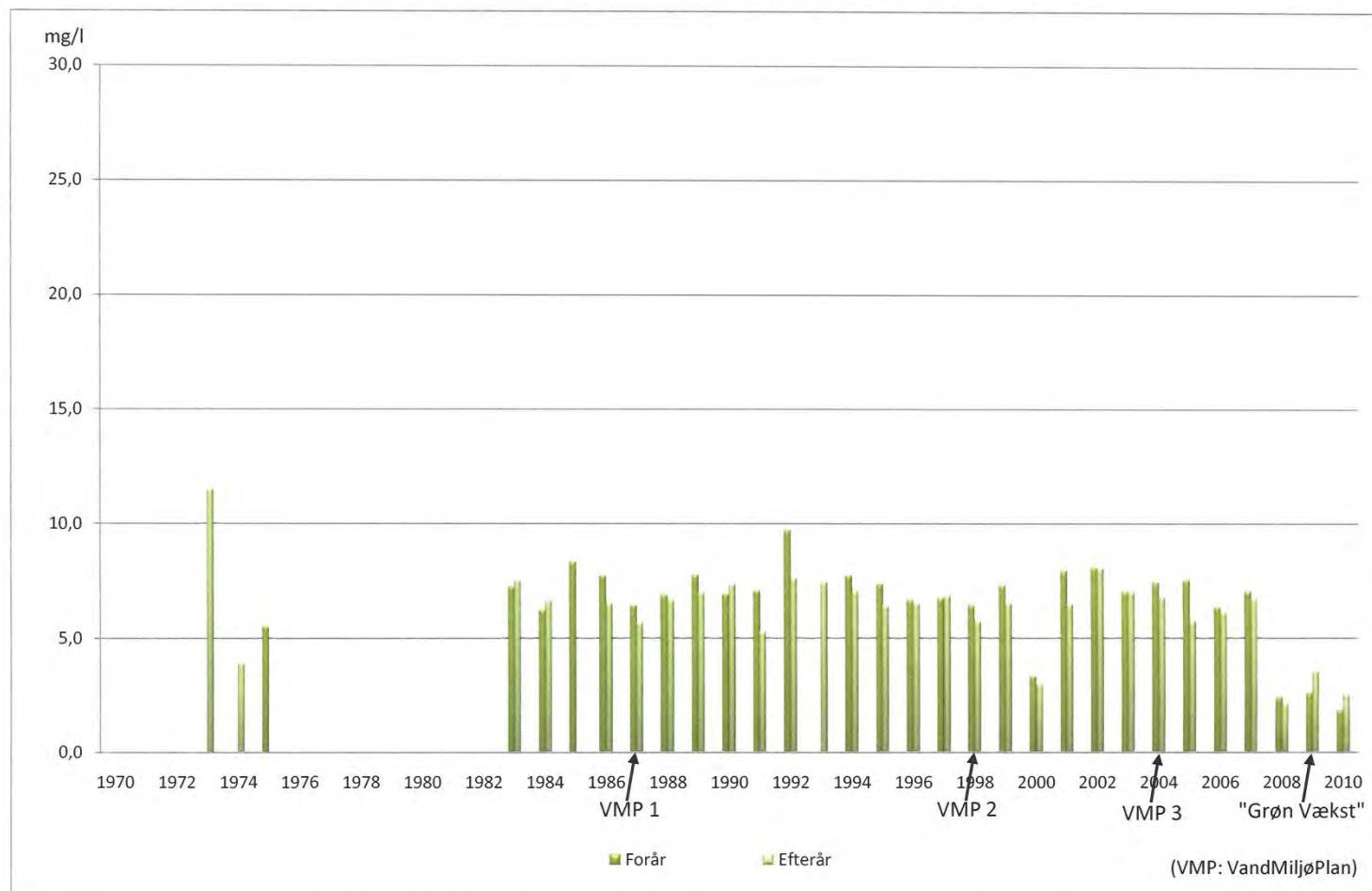
Indhold af fosfor - Hasseris Å, Nordjylland

Kilde: Naturstyrelsen



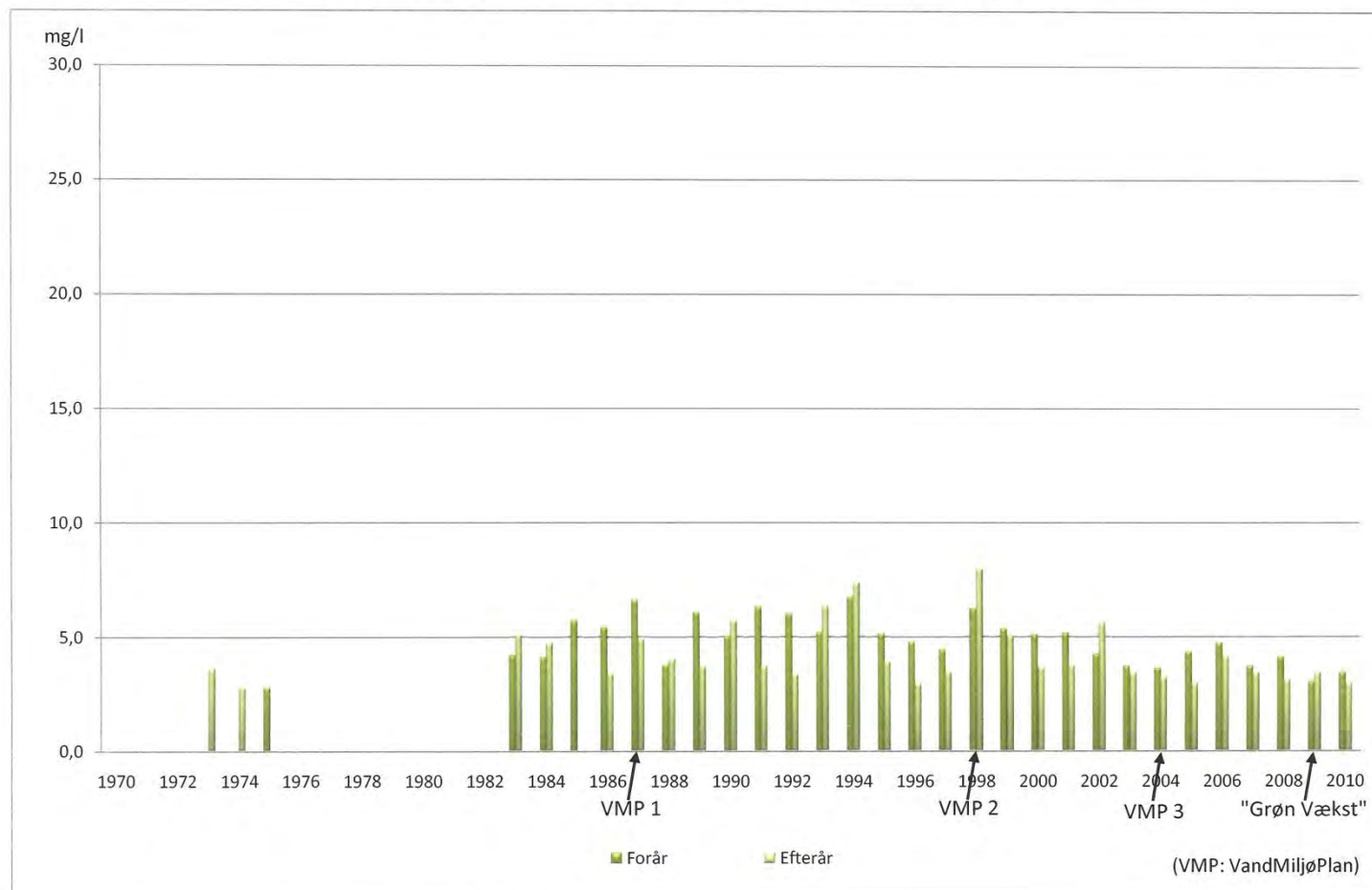
Indhold af **nitrogen, total** - Hasseris Å, Nordjylland

Kilde: Naturstyrelsen



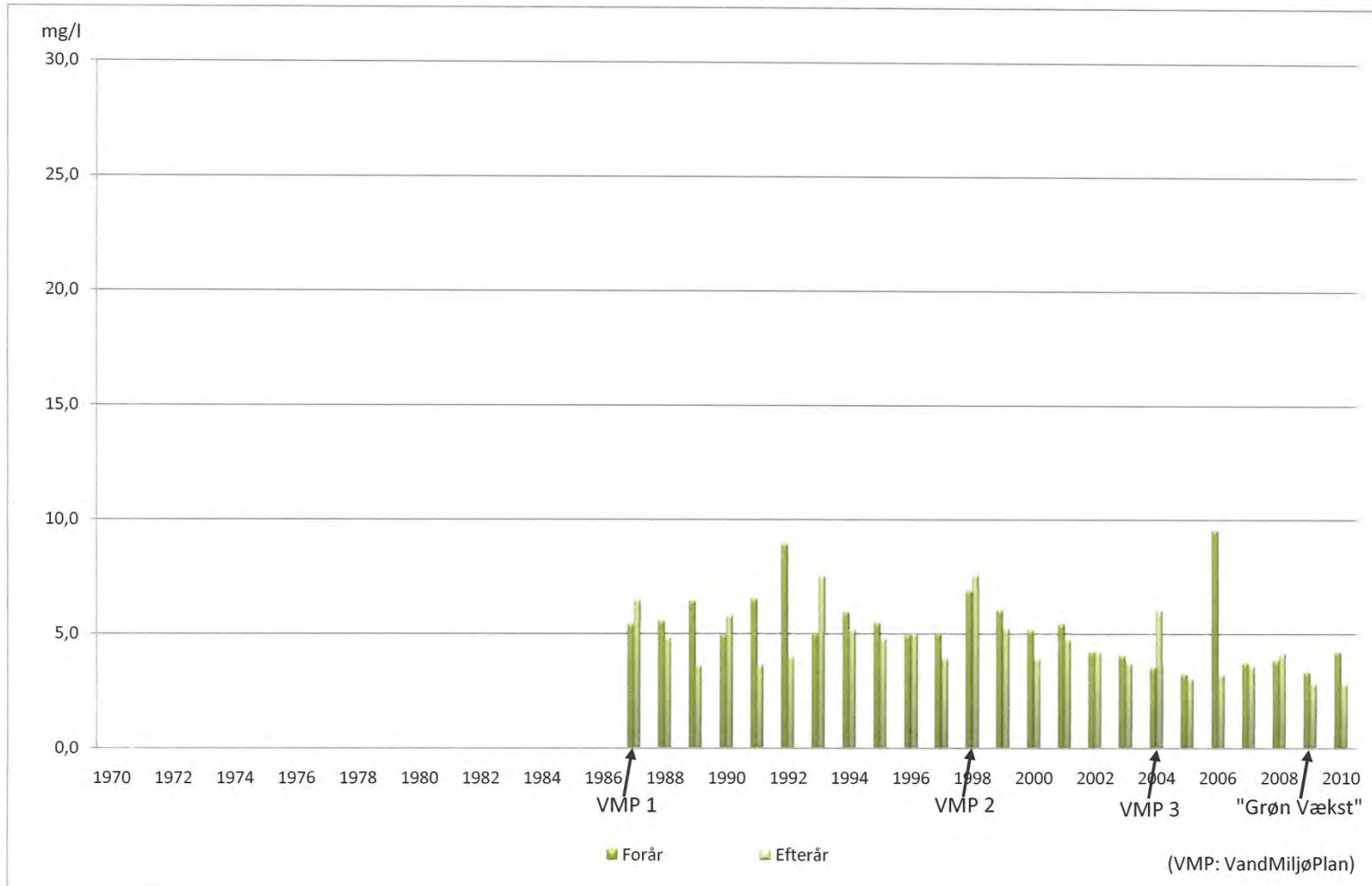
Indhold af nitrogen, total - Ry Å, Nordjylland

Kilde: Naturstyrelsen



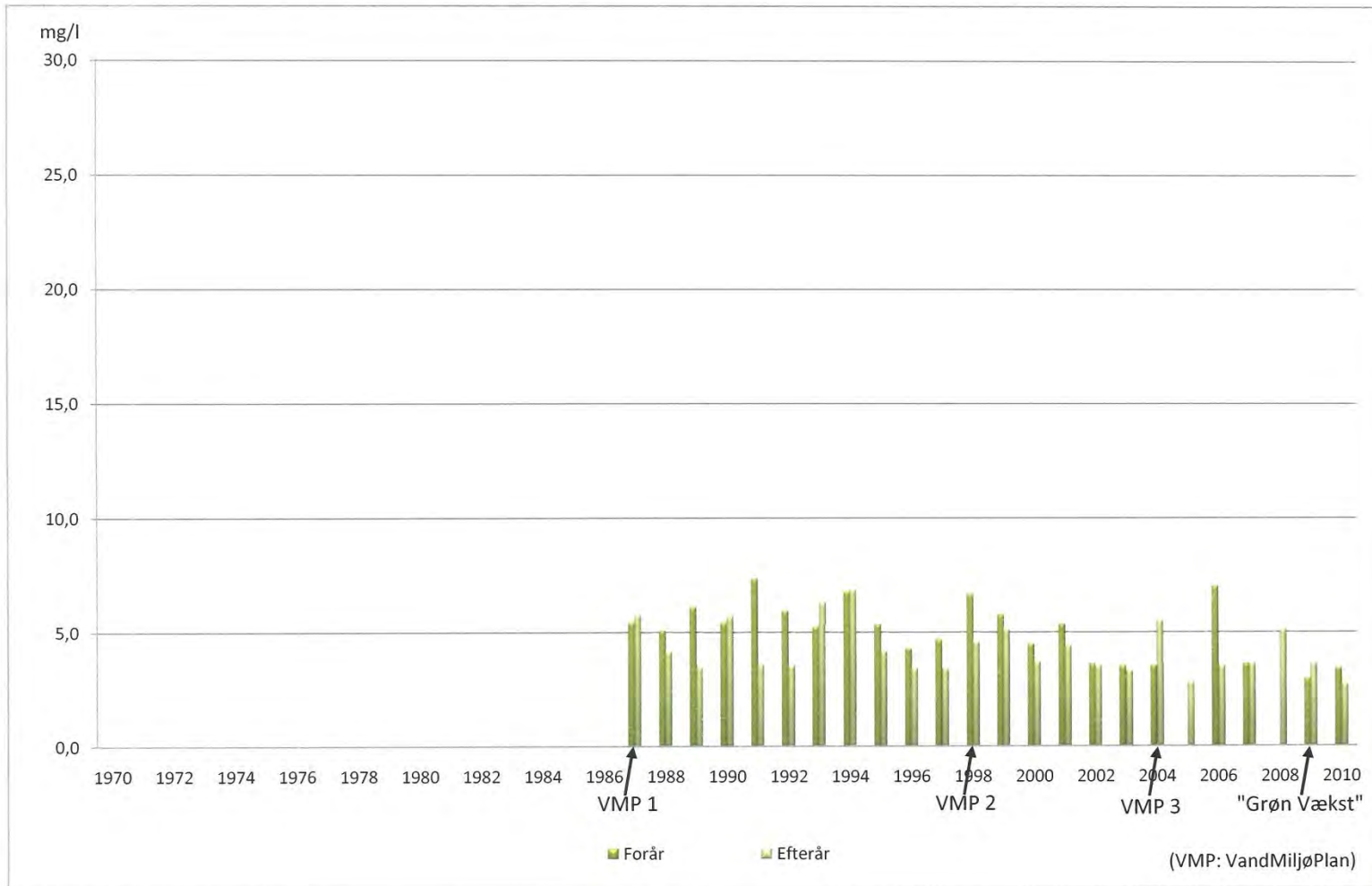
Indhold af nitrogen, total - Voer Å, Nordjylland

Kilde: Naturstyrelsen



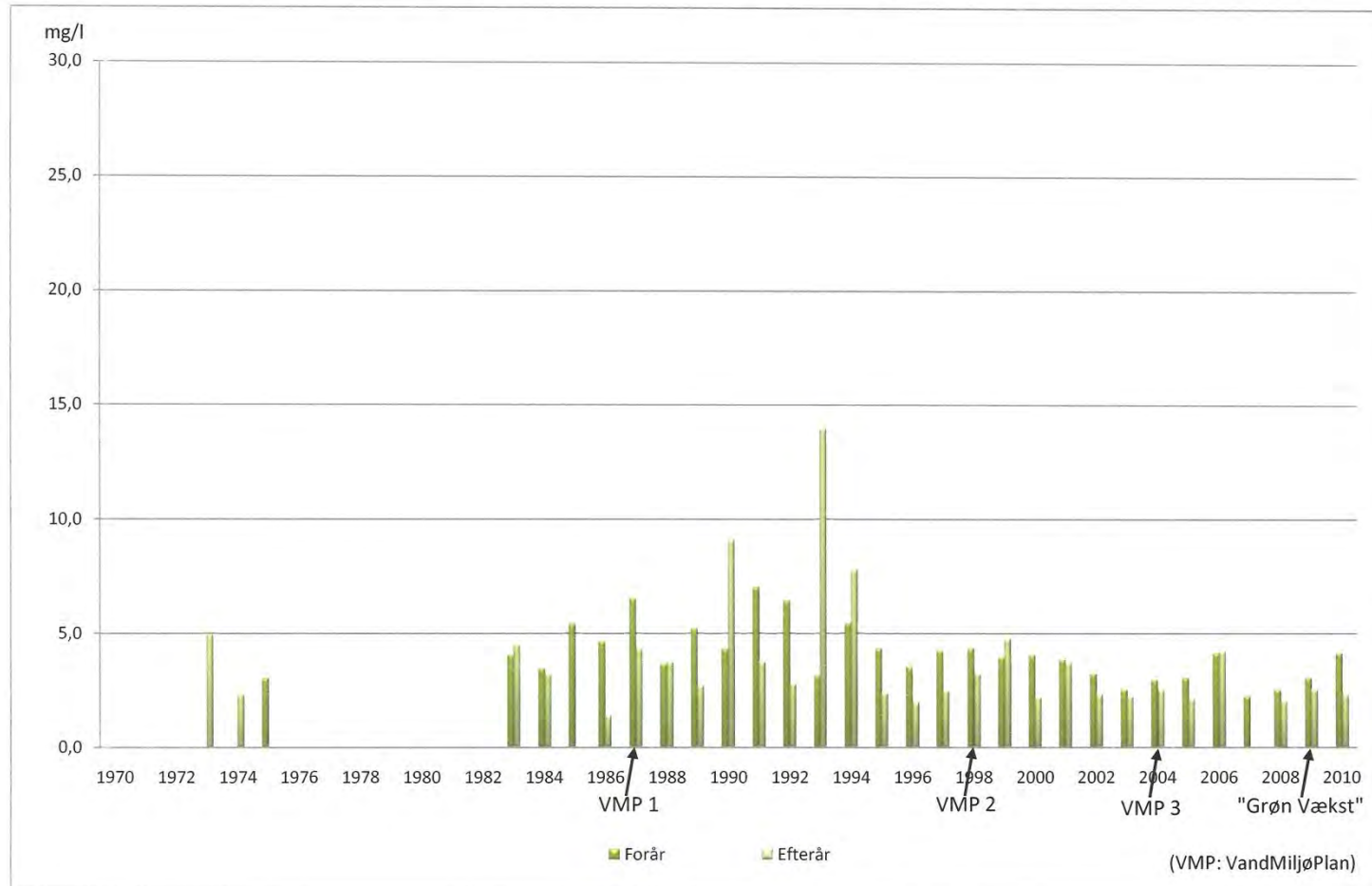
Indhold af nitrogen, total - Uggerby Å, Nordjylland

Kilde: Naturstyrelsen



Indhold af nitrogen, total - Lindholm Å, Nordjylland

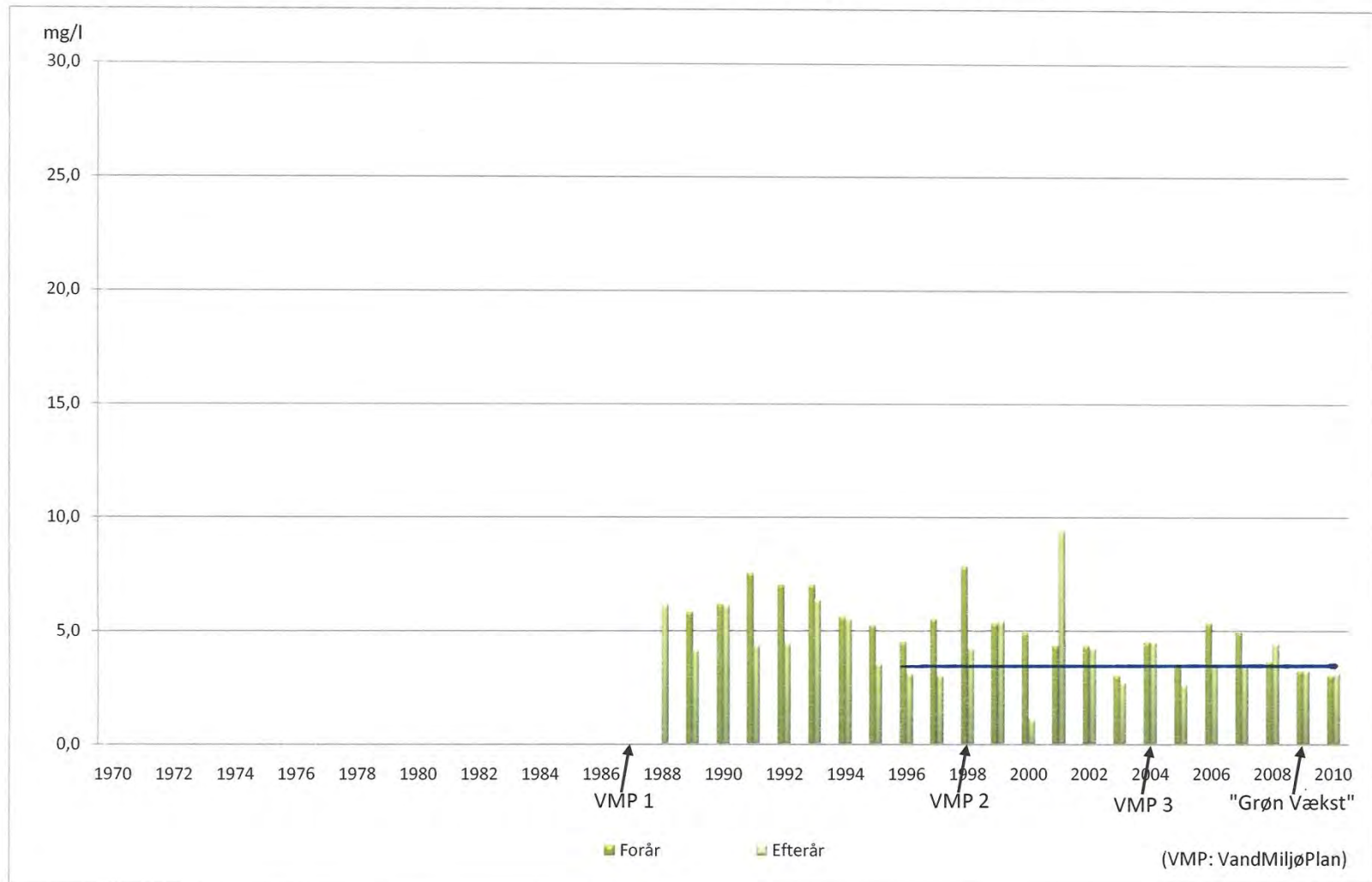
Kilde: Naturstyrelsen



Kvælstof i Sønderjylland

Indhold af nitrogen, total - Elsted Bæk, Sønderjylland

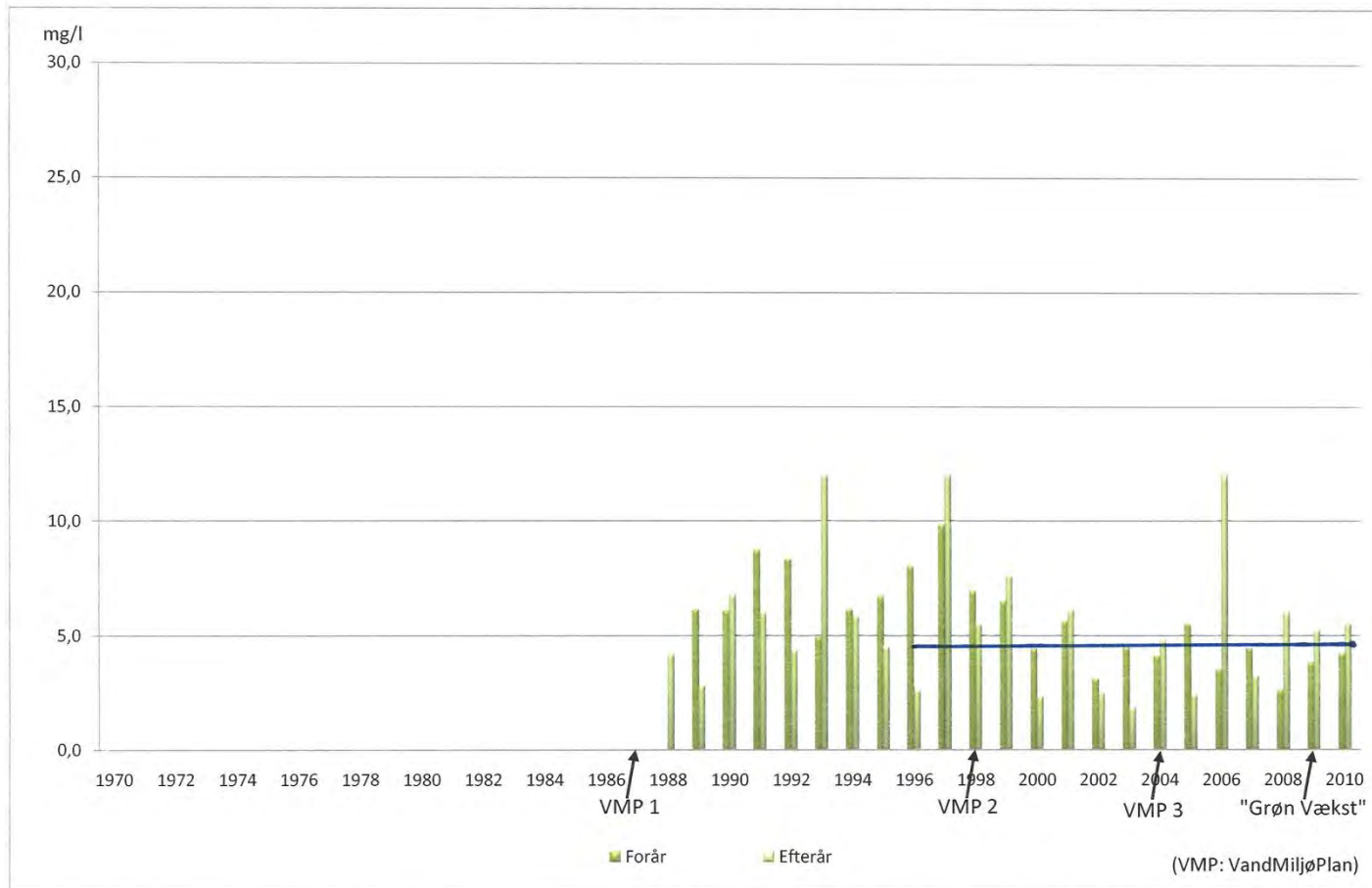
Kilde: Naturstyrelsen



Lige nord for grænsen

Indhold af **nitrogen, total** - Fiskbæk, Sønderjylland

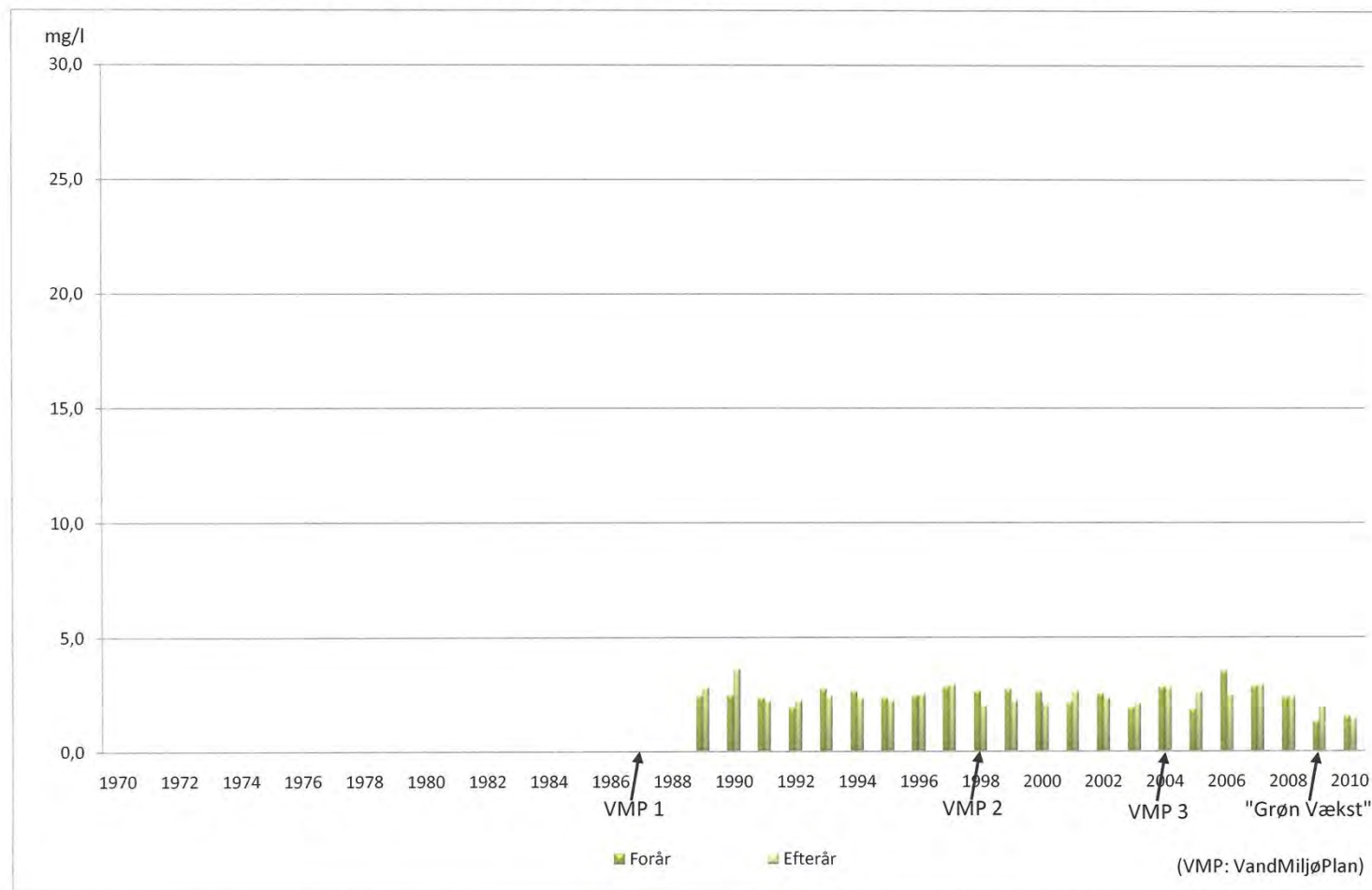
Kilde: Naturstyrelsen



Grænseåen

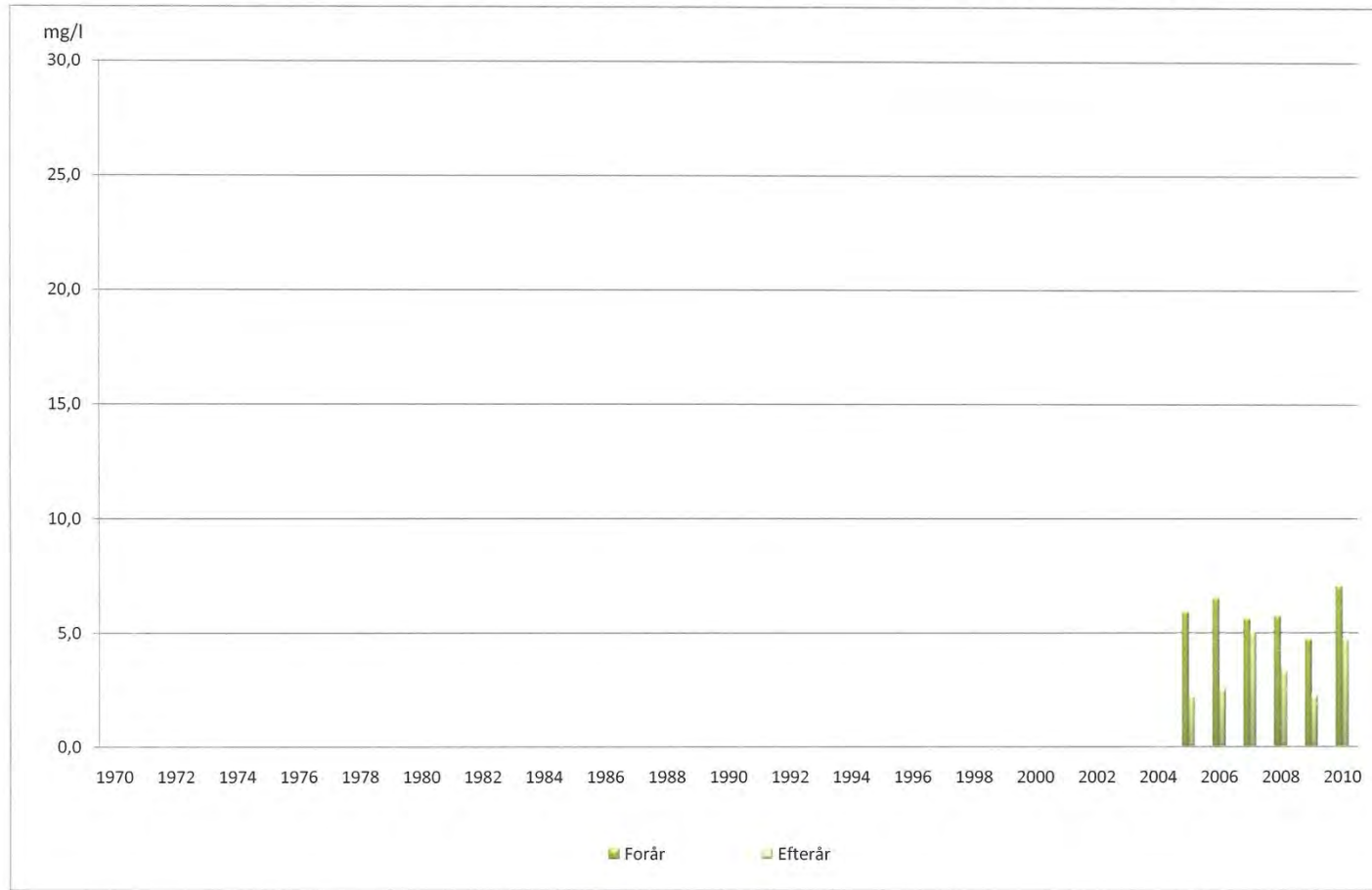
Indhold af nitrogen, total - Vidå, Sønderjylland

Kilde: Naturstyrelsen



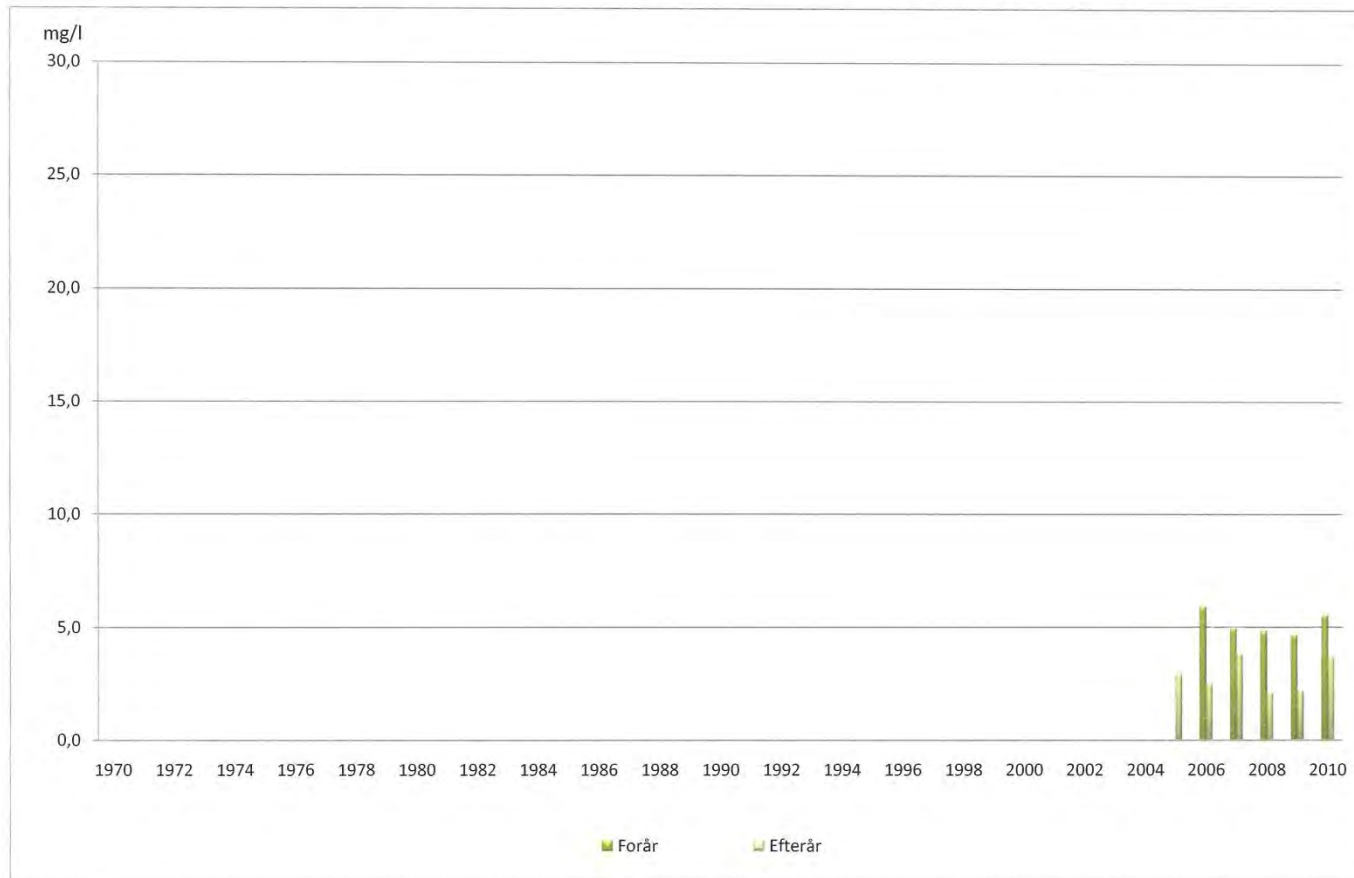
Syd for grænsen - Trave

Indhold af nitrogen, total - Trave v. Lübeck, Nordtyskland



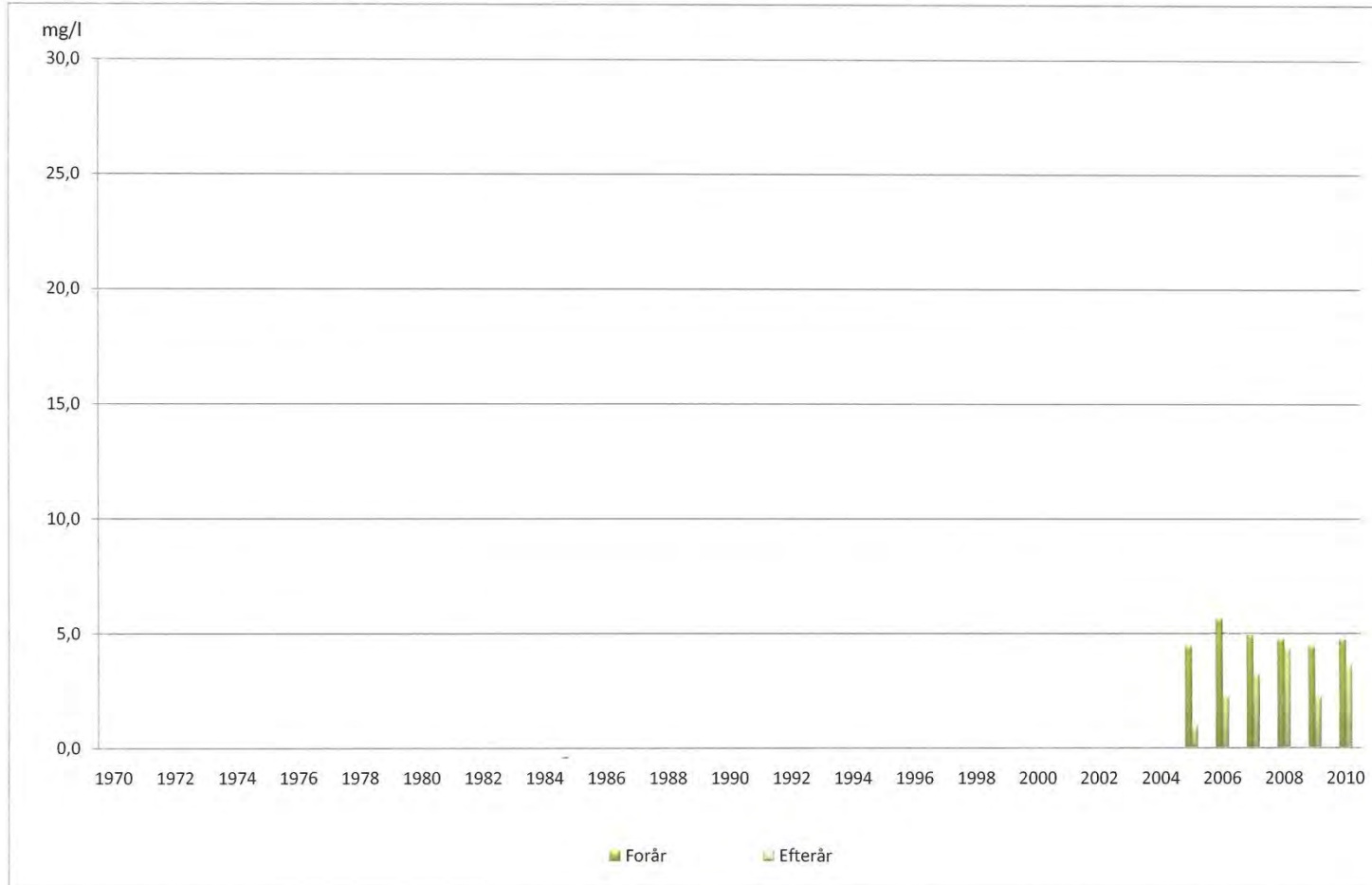
Også syd for grænsen - Elben

Indhold af **nitrogen, total** - Elbe v. Brunsbüttelkoog, Nordtyskland



Syd for grænsen - Ejderen

Indhold af **nitrogen, total** - Eider v. Schleuse Nordfeld, Nordtyskland

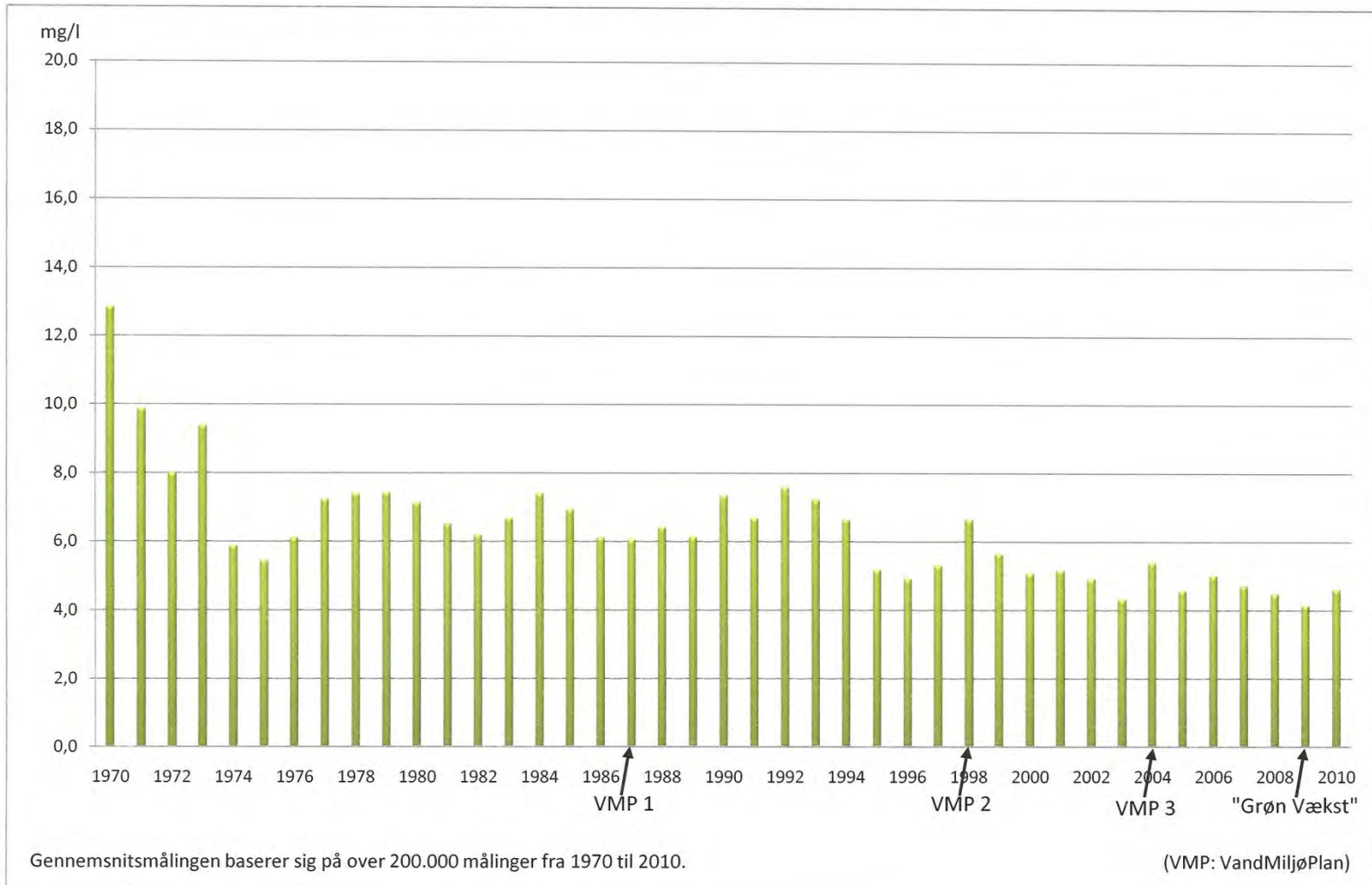


Konklusion:

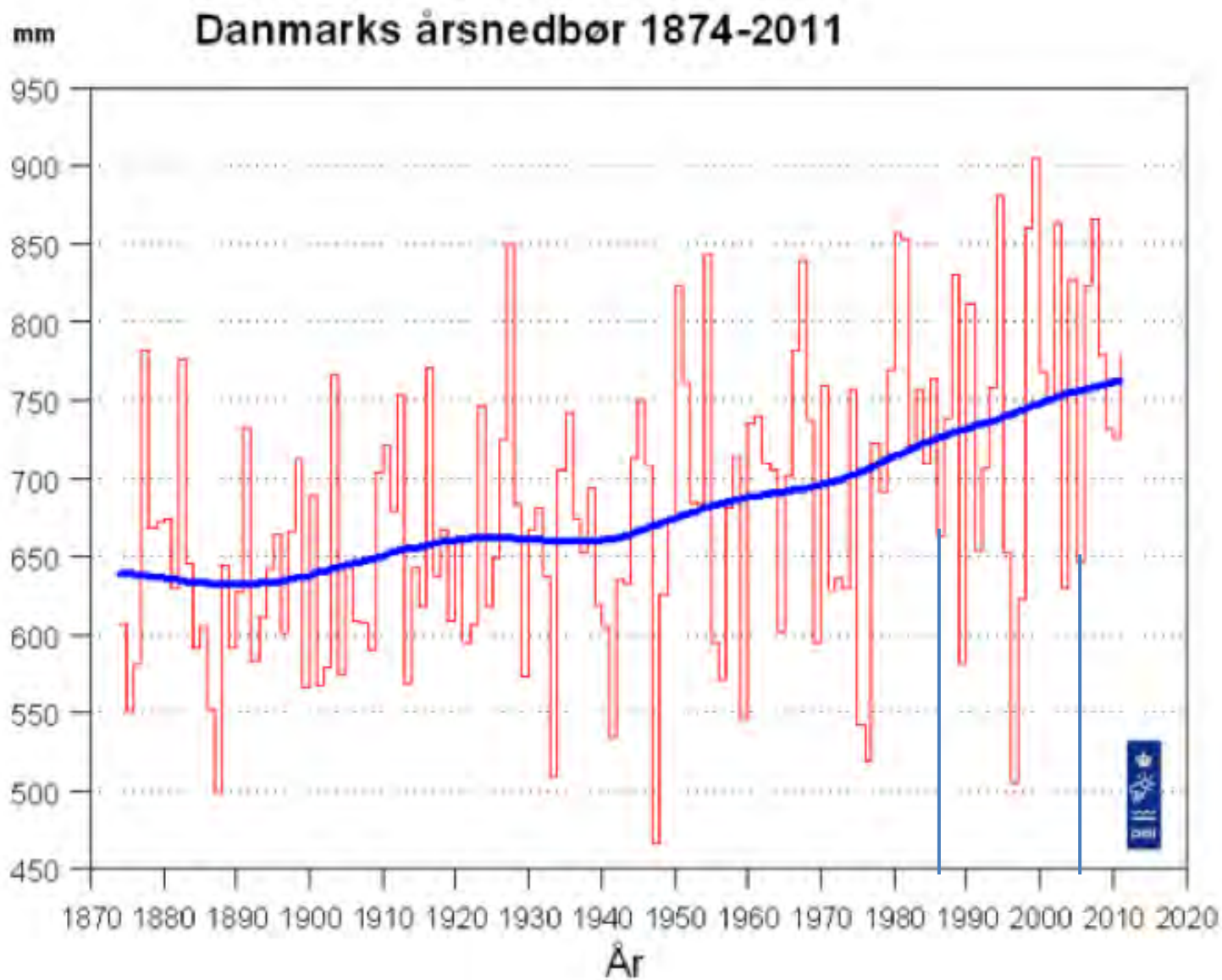
- Totalkvælstof er stort set ens i alle vandløb (4-5 mg/lit.)
- Det vil sige mindre end halvdelen for drikkevandskrav
- Uanset om Danmark eller Slesvig-Holsten
- Det vil sige:
 - De sidste 20 år har der været minimal effekt været af:
 - 2 vandmiljøplaner
 - Kvælstofkvoter 30 % under Tyskland
 - Grønne marker
 - Efterafgrøder
 - Randzoner
 - Nedsat vandløbsvedligeholdelse

Indhold af nitrogen, total - Gennemsnitsmåling, alle vandløb

Kilde: Naturstyrelsen

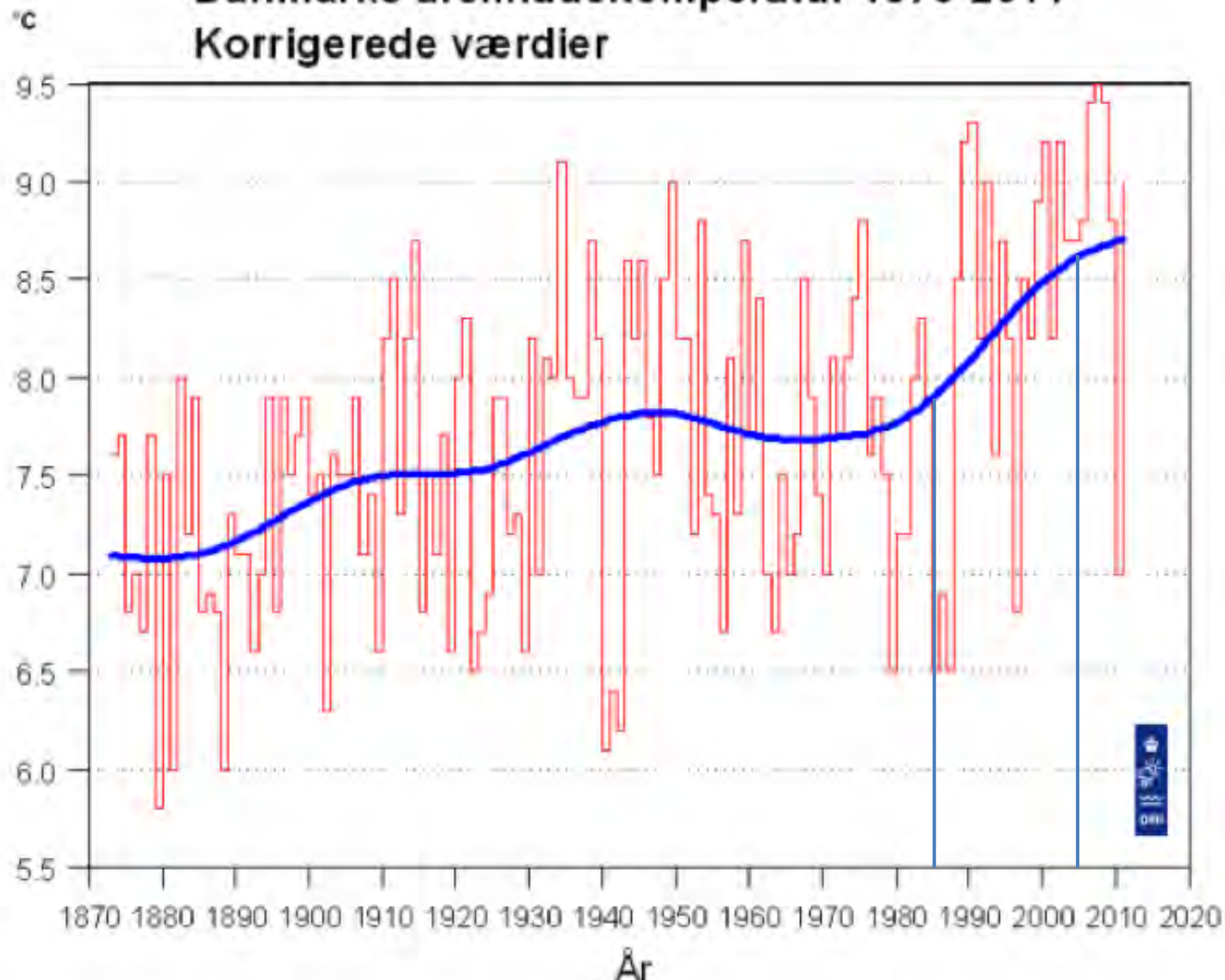


Vandløbene skal fjerne 100 mm nedbør ekstra nu!



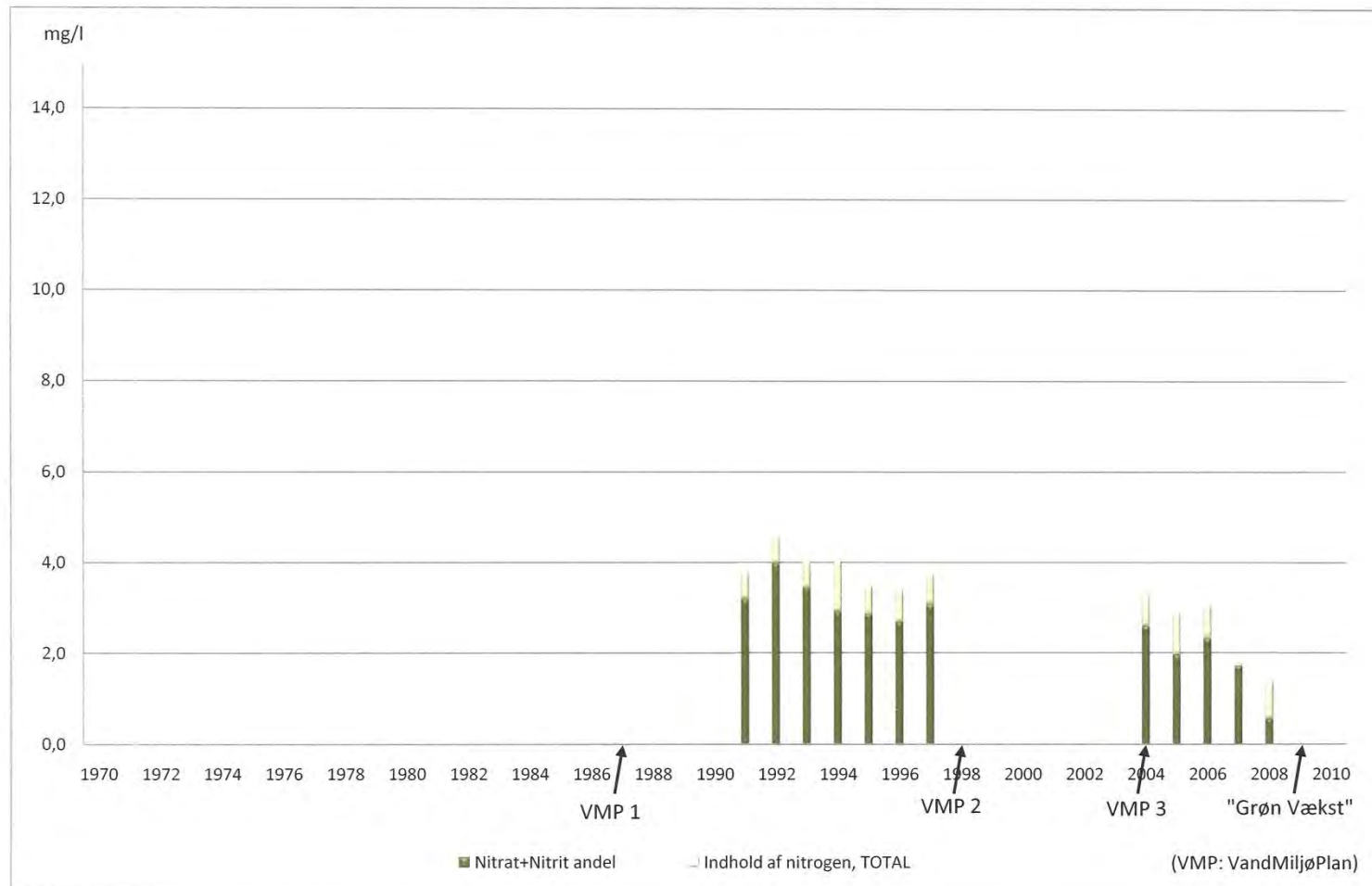
temperatur

Danmarks årsmiddeltemperatur 1873-2011
Korrigerede værdier



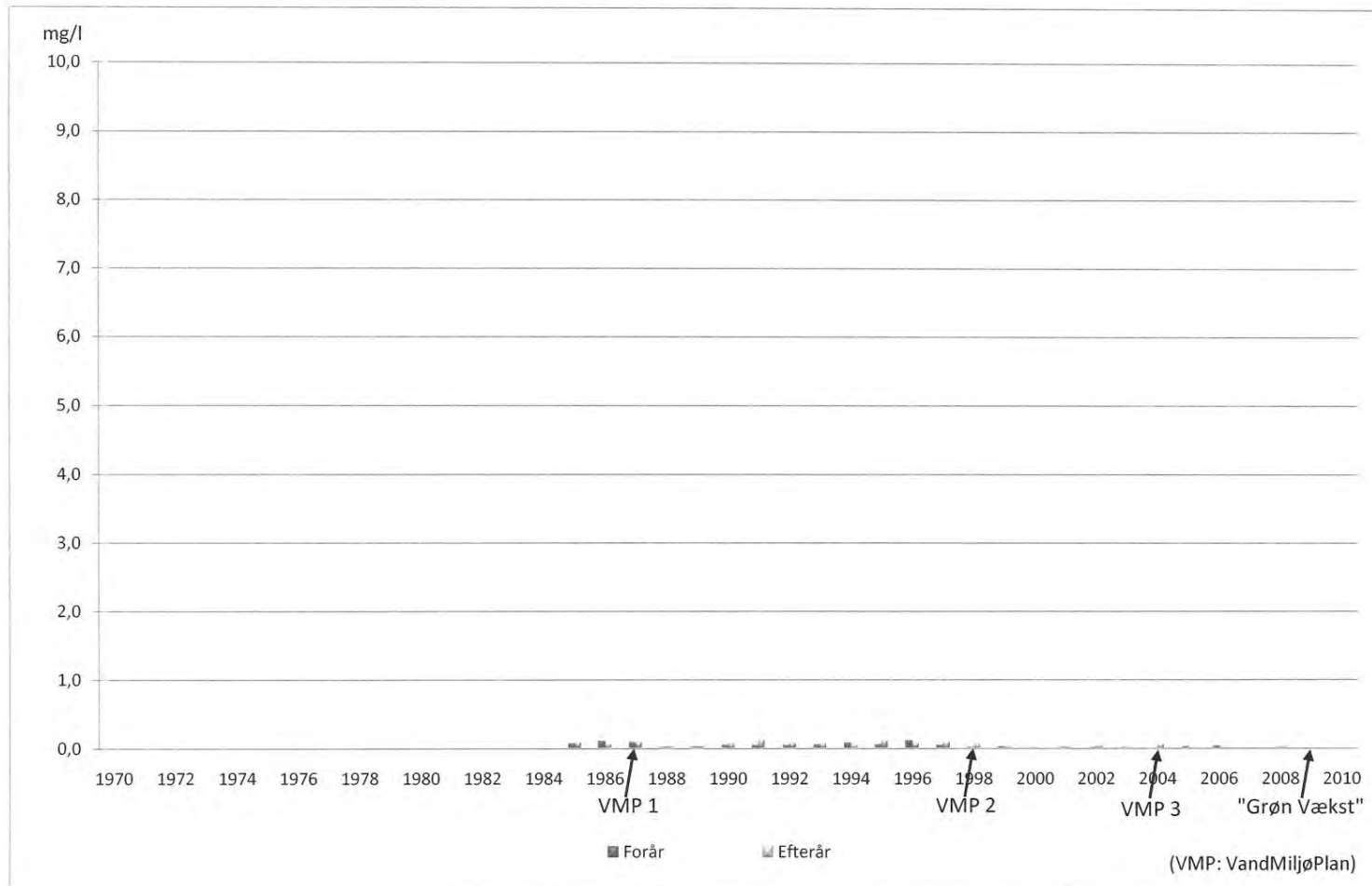
Hvad med Bornholm?

"Nitrat+Nitrit"-indhold i forhold til "Nitrogen, total" - Øle Å, Bornholm



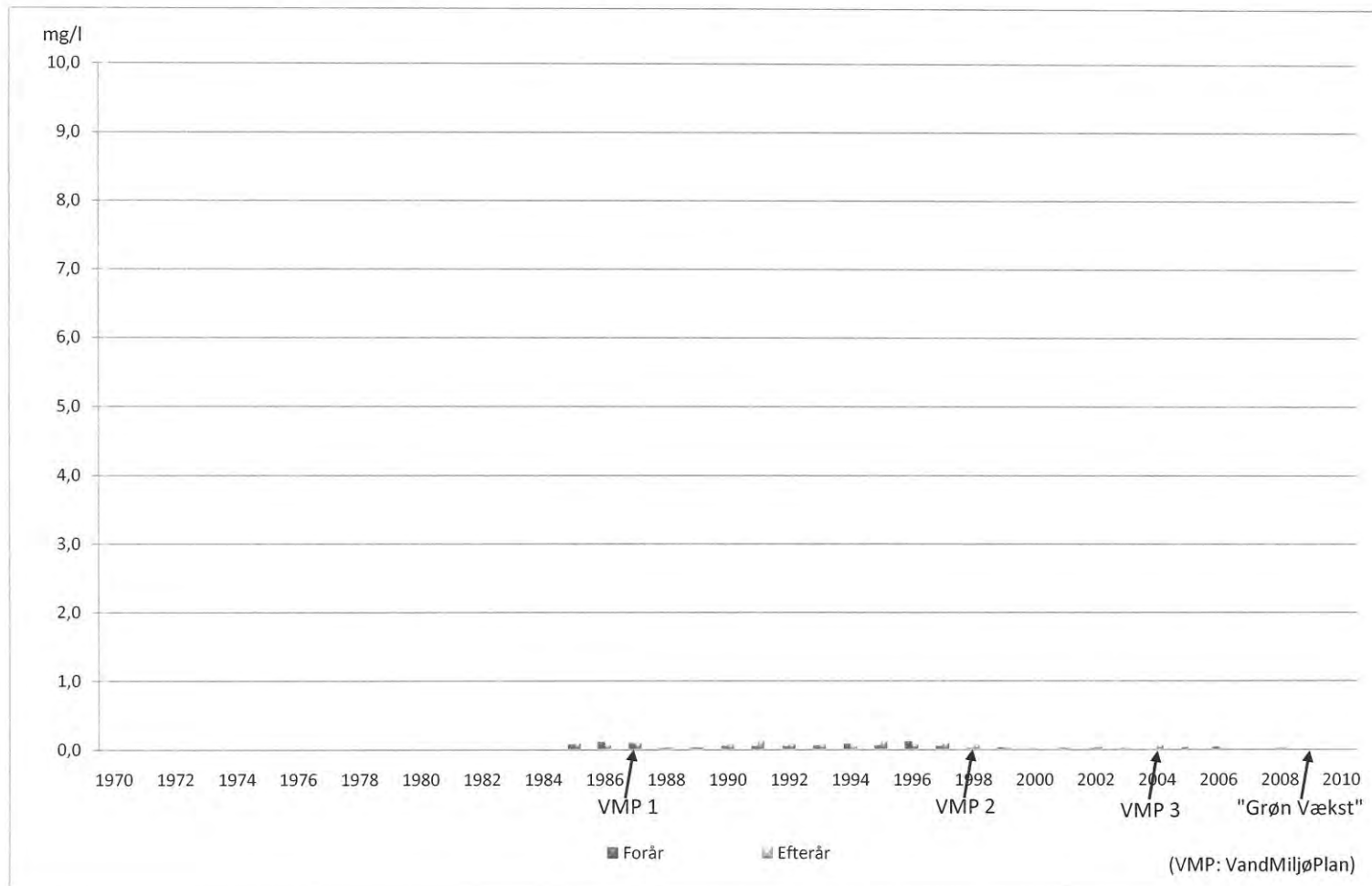
Indhold af fosfor - Øle Å, Bornholm

Kilde: Naturstyrelsen



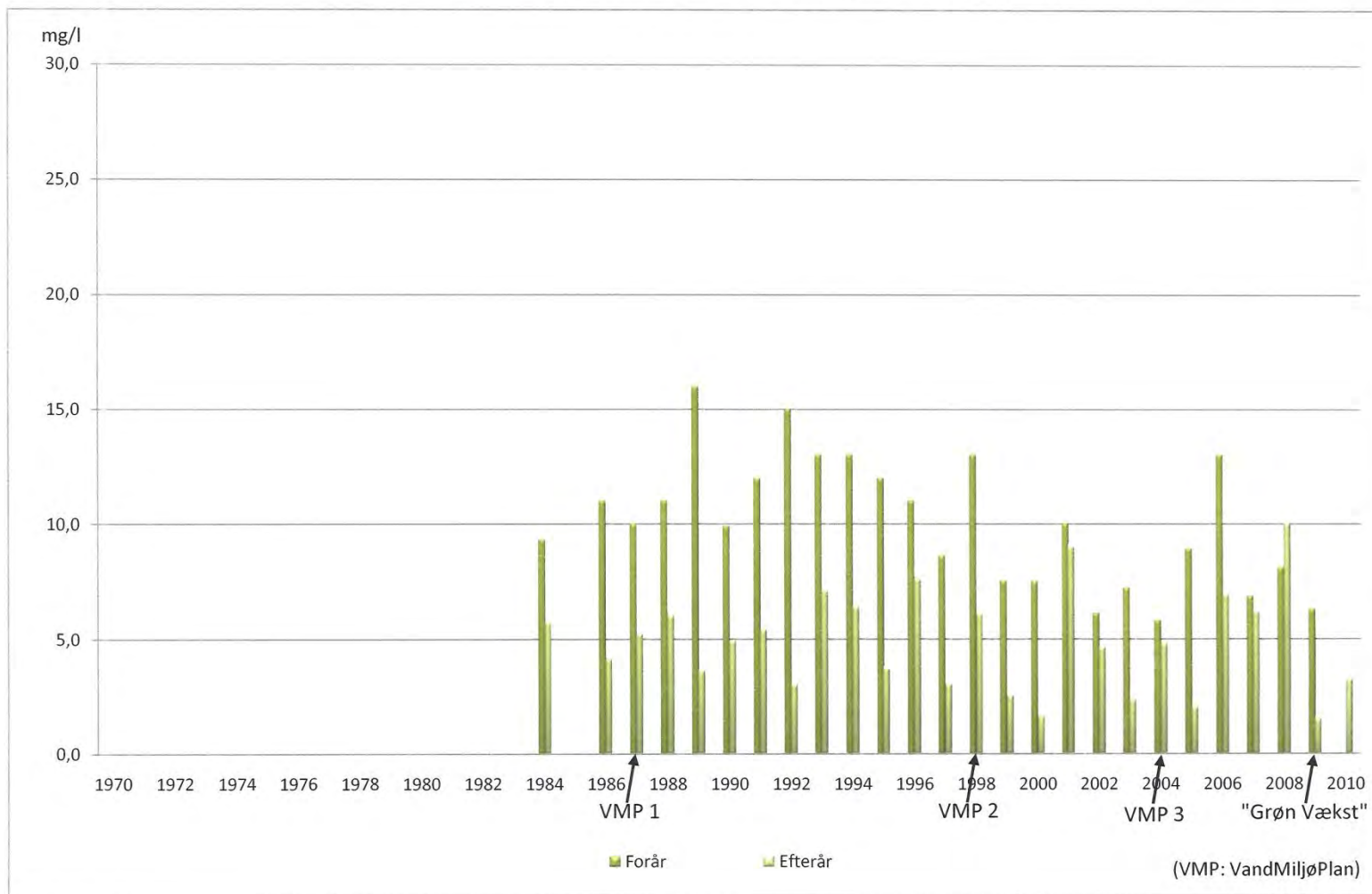
Indhold af fosfor - Øle Å, Bornholm

Kilde: Naturstyrelsen

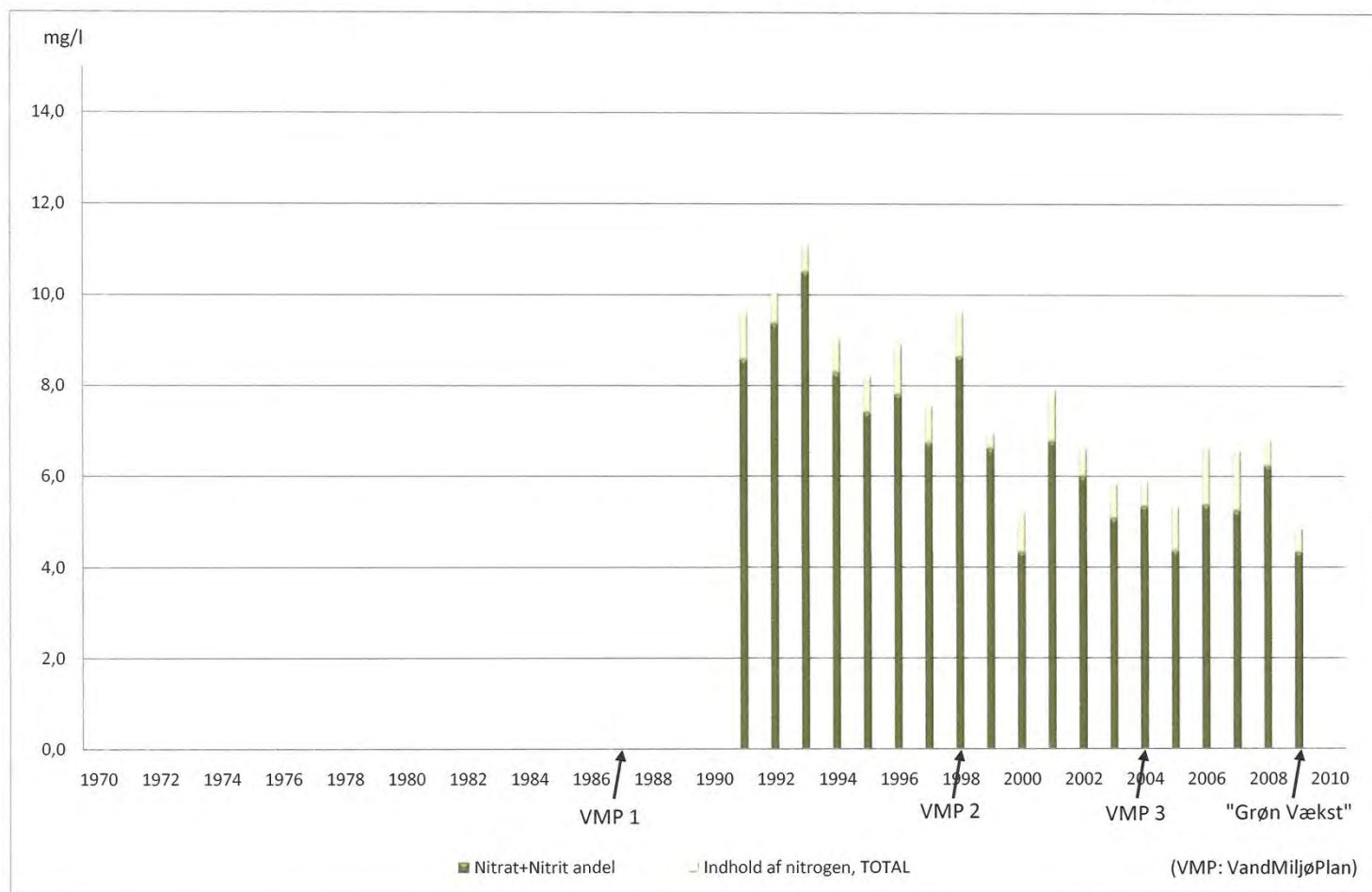


Indhold af nitrogen, total - Bagge Å, Bornholm

Kilde: Naturstyrelsen

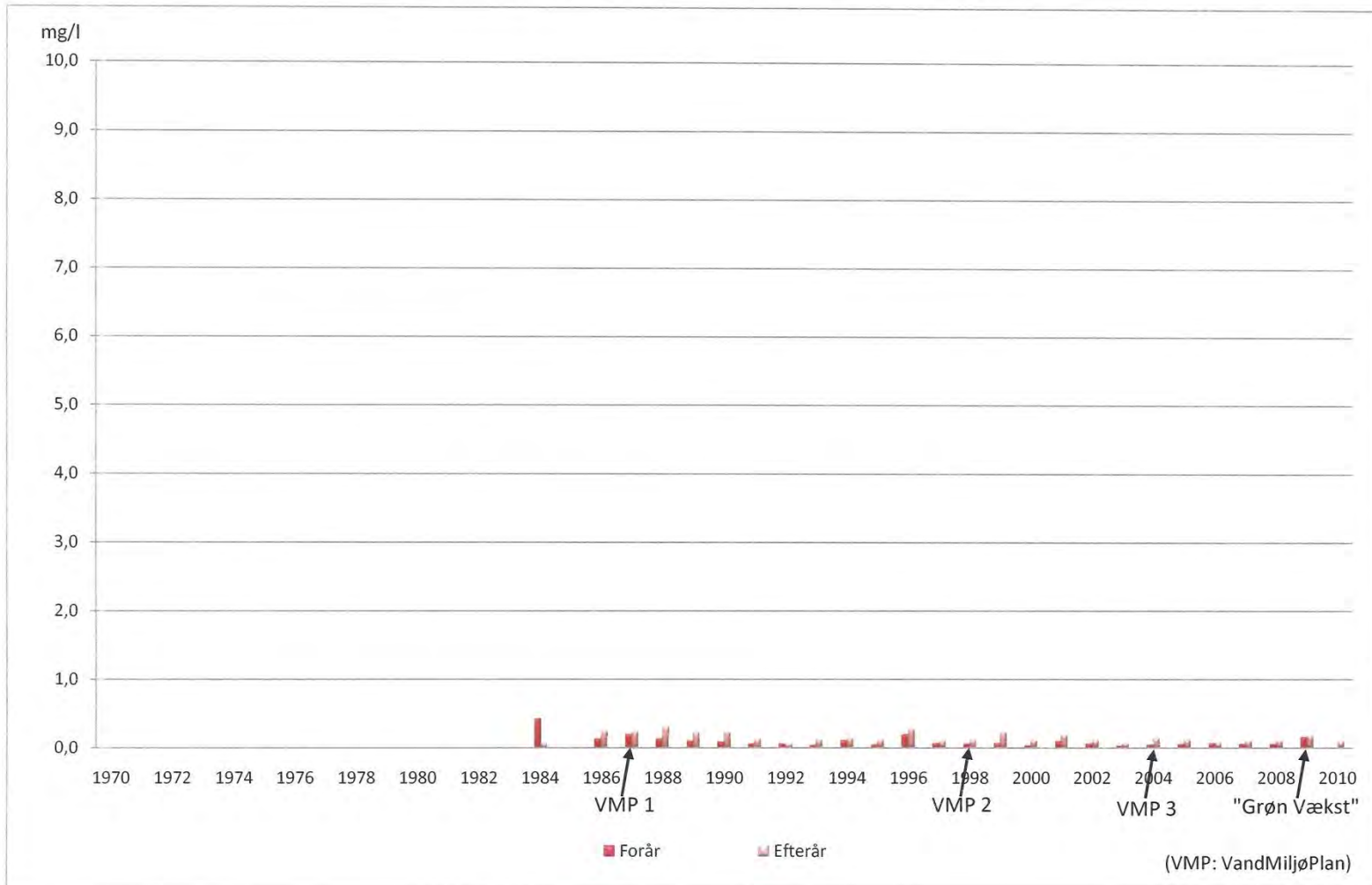


"Nitrat+Nitrit"-indhold i forhold til "Nitrogen, total" - Bagge Å, Bornholm



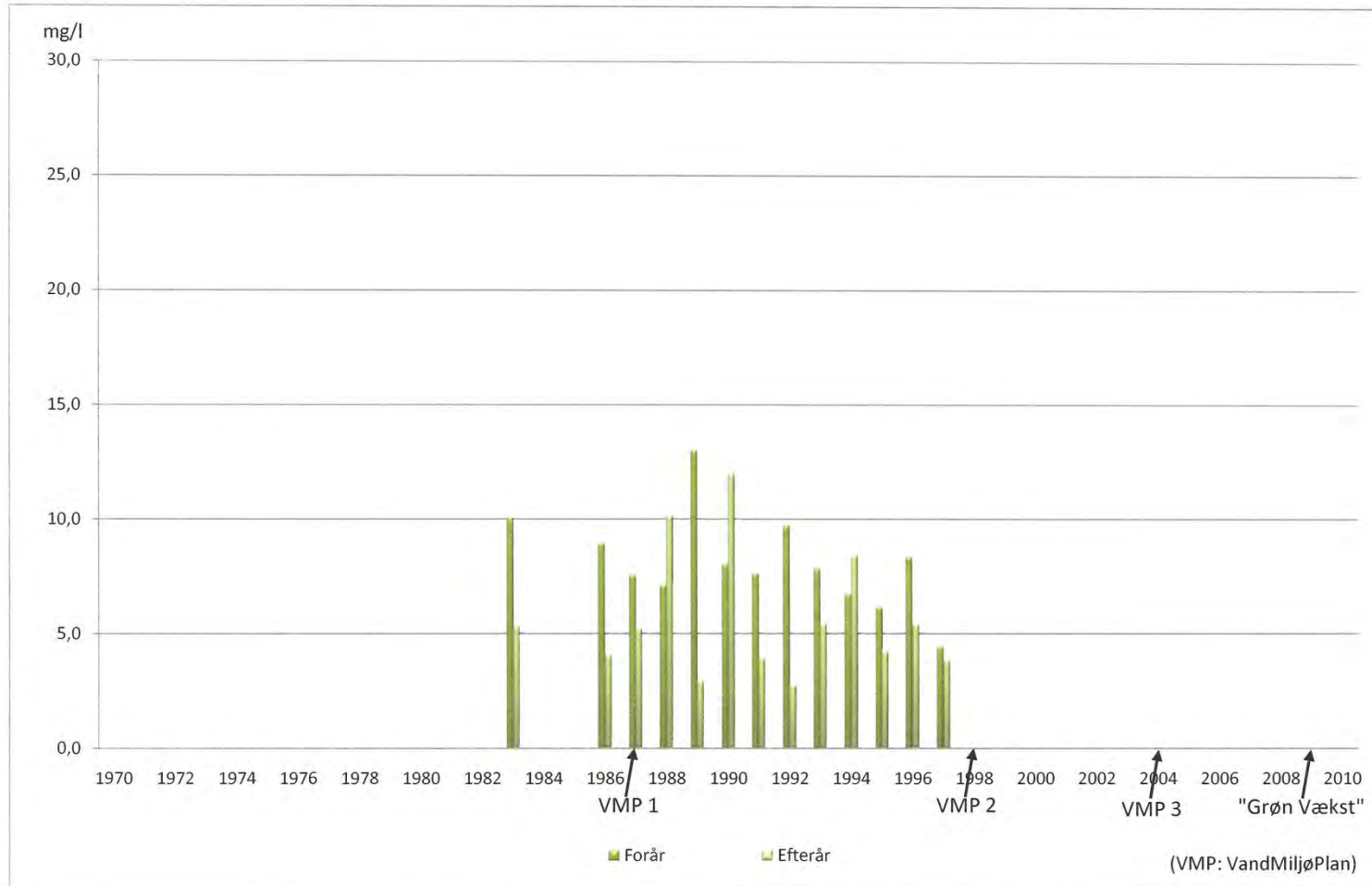
Indhold af fosfor - Bagge Å, Bornholm

Kilde: Naturstyrelsen

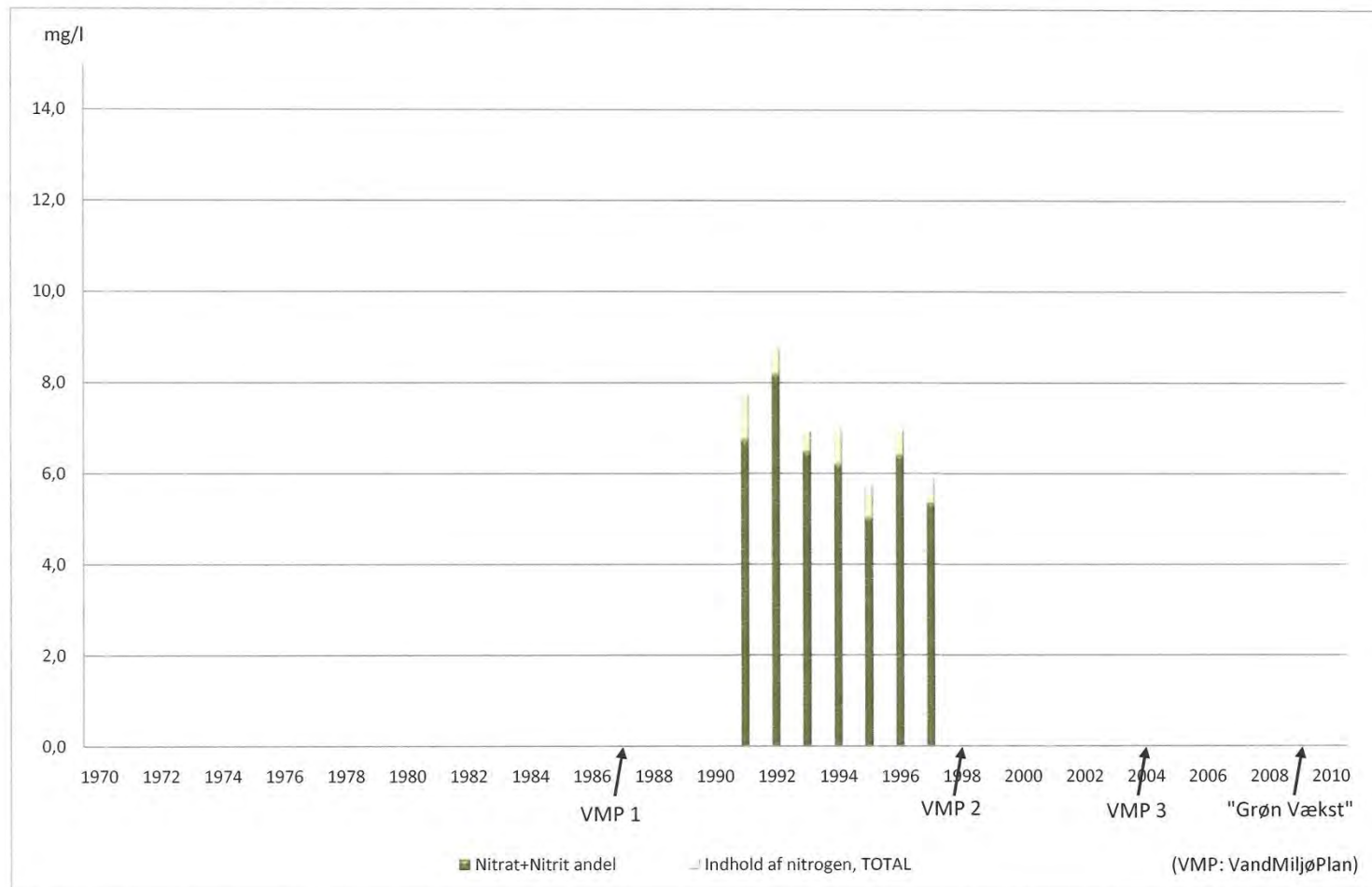


Indhold af nitrogen, total - Kobbe Å, Bornholm

Kilde: Naturstyrelsen

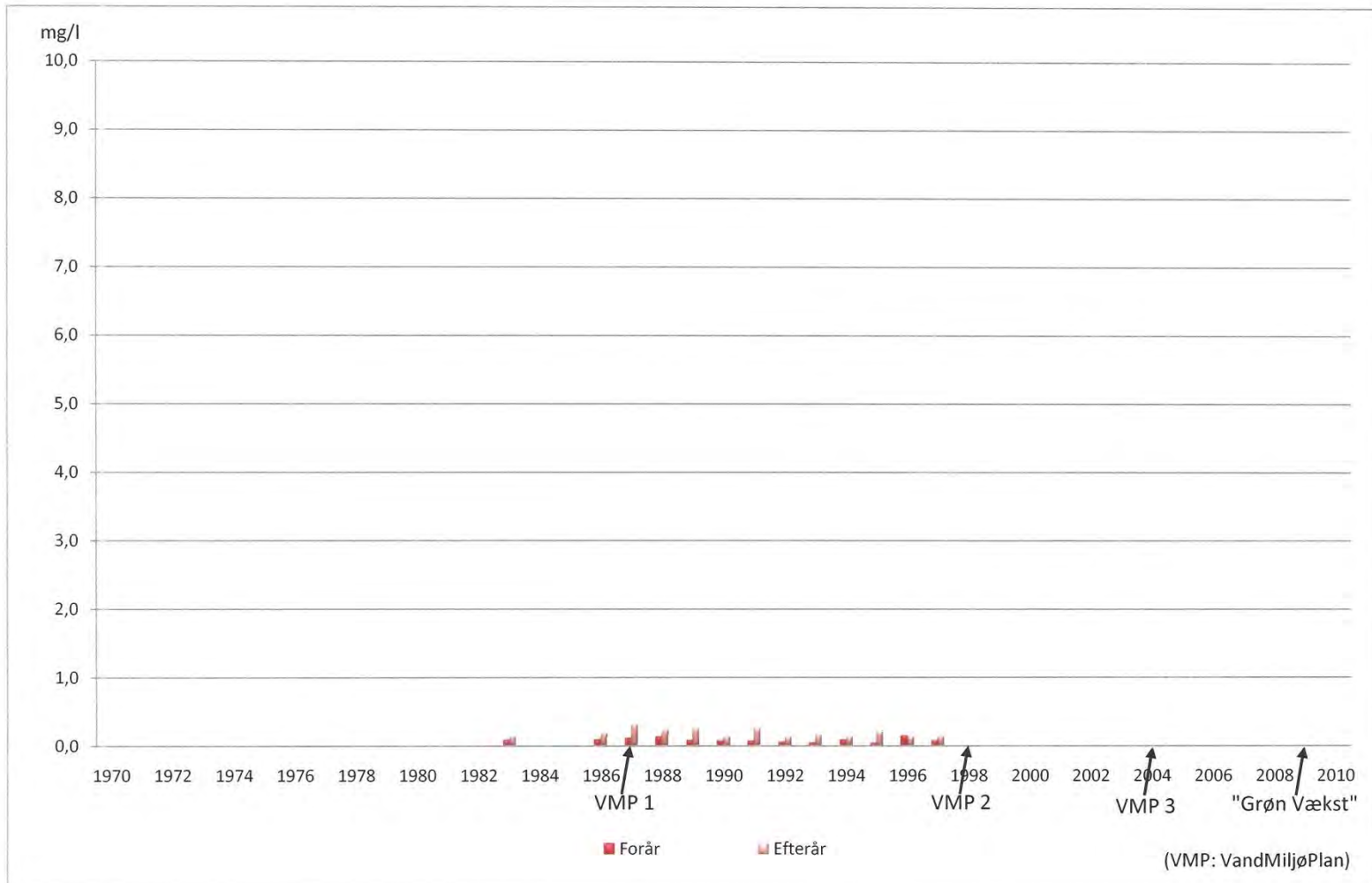


"Nitrat+Nitrit"-indhold i forhold til "Nitrogen, total" - Kobbekilde, Bornholm

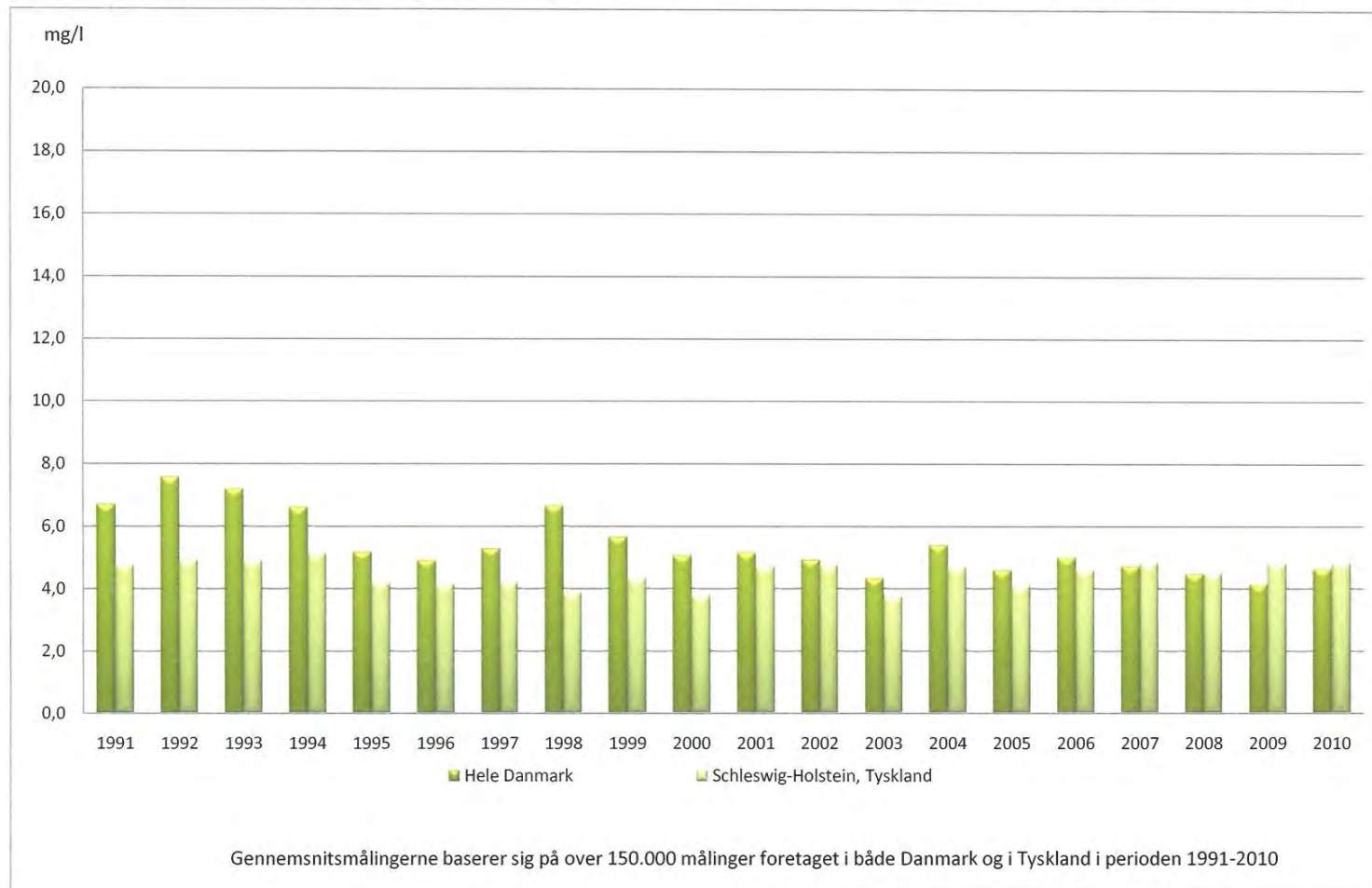


Indhold af fosfor - Kobbe Å, Bornholm

Kilde: Naturstyrelsen

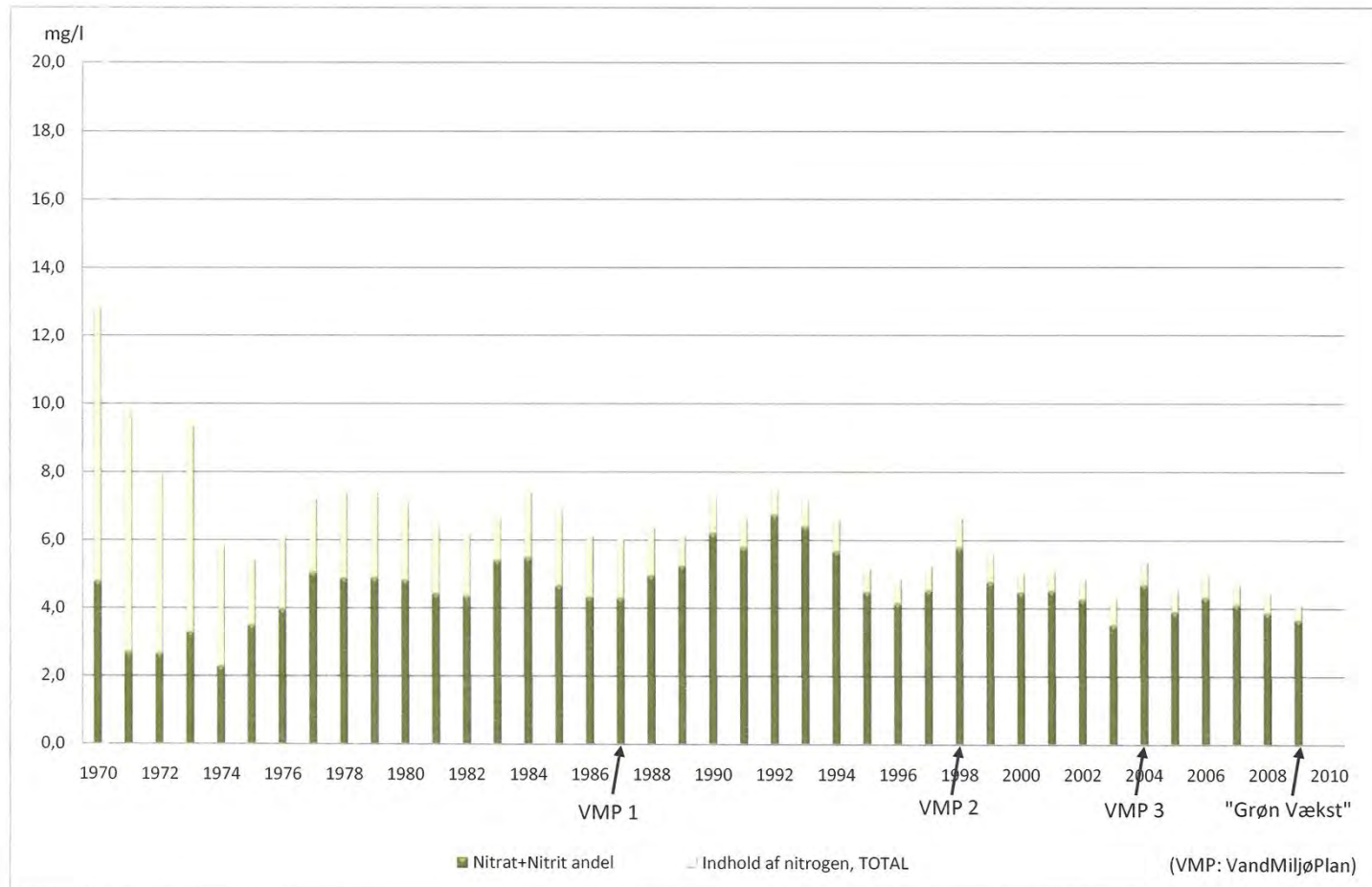


Indhold af nitrogen, total - Gennemsnitsmåling, Danmark & Schleswig-Holstein



Nitrat er stabil det er de andre, der er reduceret

"Nitrat+Nitrit"-indhold i forhold til "Nitrogen, total" - gennemsnit, ALLE VANDLØB



Hvad bidrager dansk landbrug med?

- 94,6 % af N til danske fjorde kommer fra udlandet
- 5,4 % fra det danske opland
- Hvor meget fra landbruget? $\frac{3}{4}$? $\frac{2}{3}$?
- På 25 år er indhold i vandløb faldet fra godt 6 mg./lit til knapt 5 mg./lit.
- Det vil i praksis sige at med 3 vandmiljøplaner er dansk landbrugs bidrag faldet fra ca. 7% til ca. 5 %!
- Hvor meget skyldes klimaændringer?
- I praksis har vi spildt pengene!

Konsekvenser

- To cifrede mia. omkostninger for landbruget
- Tre cifrede mia. omkostninger for samfundet
- Arbejdspladser
- Manglende konkurrenceevne – eksport
- Gældsætning og konkurser
- Hvorfor?

bæredygtigt
landbrug

Skal vi ikke tænke nyt?

- I Sverige lavede man en international evaluering af vandmiljøplanerne i 2006
- Skal vi ikke gøre det i Danmark?
- Det koster så lidt i forhold til de store investeringer
 - Vi allerede har lavet
 - Og skal til med Vandplanerne
- Er det ikke tid at lave en international evaluering af 25 års vandmiljøplaner?