



Beeldvormend onderzoek lasteneffect nieuwe heffingsparameters

Praktijkdag Waterheffingen

6 juni 2023 te Utrecht

Hans Keppel – Waternet/AGV

Aanleiding onderzoek

Ledenvergadering van de UvW december 2020:

- Voorstel aanpassing belastingstelsel
- Niet langer toepassen CZV en NKj
- Zuurstofverbruik blijft de grondslag

Wijzigingsvoorstel

- CZV wordt vervangen door TOC
- Toepassen van een omrekenfactor $CZV = 3 \times TOC$
- Indien $CZV/TOC < 2,5$ of $> 3,5$: toepassing van een afwijkregeling
- NKj wordt vervangen door TNb-TON

Aangepaste formule

$$\text{Vervuilingswaarde (v.e.)} = Q \times (3 \times \text{TOC} + 4,57 \times (\text{TNb} - \text{TON})) / 150$$

Hierin zijn:

v.e. = vervuilingseenheden

Q = afvalwaterhoeveelheid (m³/d)

TOC = totaal organische koolstof (mg/l)

TNb = totaal gebonden stikstof (mg/l)

TON = nitriet- en nitraatstikstof (mg/l)

Verzoek van het ministerie I&W (dec 2022)

Uitvoeren van een beeldvormend onderzoek naar het lasteneffect van de nieuwe heffingsparameters.

Scope onderzoek

- Focus op landelijke beeldvorming
- Data op niveau waterschap, bedrijfstak, individueel bedrijf
- Basis voor eventueel later uit te voeren vervolgonderzoek

Onderzoeksopzet

- Projectgroep met leden vanuit de kring heffingstechnologen en UvW
- Opstellen plan van aanpak
- Periode januari t/m mei 2023
- Uitvoering door heffingstechnologen alle waterschappen
- Bemonsteren 10 grootste meetbedrijven per waterschap
- 2 maal 24-uursmonster
- Toepassing huidige formule én aangepaste formule
- Analyses volgens opgegeven NEN-normen

Voorgeschreven nieuwe analysemethoden

- TOC volgens NEN-EN ISO 20236
- TNb volgens NEN-EN ISO 20236
- TON volgens NEN-EN ISO 13395
- TNb-TON* volgens NEN 6645/6646

* Bij de bepaling volgens NEN 6645/NEN 6646+C1 wordt TON niet meebepaald

Indeling bedrijfsactiviteiten

- Zuivelindustrie
- Drankenindustrie
- Slachterijen en vlees- en pluimveeverwerking
- Visverwerkende industrie
- Overige voedingsmiddelenindustrie
- Afvalverwerkende bedrijven
- Chemische industrie
- Papier- en kartonindustrie
- Overige *)

*) bedrijfstakken met < 5 bedrijven zijn in de categorie 'Overige' ingedeeld

Respons

- 95% respons
- Aantal onderzochte meetbedrijven: 188
- Dit is 15% van alle meetbedrijven in Nederland
- De totale vuillast van de onderzochte meetbedrijven = 60% van de totale vuillast van alle meetbedrijven in Nederland (peiljaar 2019)

Data verwerking (1)

- Van de 2 metingen per bedrijf is steeds het gemiddelde berekend
- Indien factor CZV/TOC $< 2,5$ of $> 3,5$: afwijkingregeling toegepast
- TNb wordt soms verstoord door nitriet/nitraat (TON)
- Het aandeel niet-zuurstofbindende stoffen $< 1\%$

Data verwerking (2)

- Spreiding CZV/TOC-verhouding
- Het gemiddelde verschil = 0,36

Voor het bepalen van de CZV/TOC-verhouding van een individueel bedrijf zijn (veel) meer bemonsteringen nodig.

Resultaten (1) – kentallen bedrijfstakken

| Bedrijfstak | Aantal meet-bedrijven | Factor CZV/TOC | Gemid. verschil CZV/TOC monster 1 en 2 | Standaard-afwijking | Vuillast huidige formule (x1.000 v.e.) | Vuillast gewijzigde formule (x1.000 v.e.) * | Lasten-effect (%) |
|--|-----------------------|----------------|--|---------------------|--|---|-------------------|
| Zuivelindustrie | 33 | 3,0 | 0,32 | 0,3 | 442,6 | 440,3 | -0,5 |
| Drankenindustrie | 13 | 2,8 | 0,14 | 0,3 | 158,1 | 165,8 | 4,8 |
| Slachterijen en vlees- en pluimveeverwerking | 17 | 2,9 | 0,31 | 0,4 | 137,1 | 138,5 | 1,1 |
| Visverwerkende industrie | 7 | 2,7 | 0,19 | 0,2 | 27,9 | 30,0 | 7,8 |
| Overige voedingsmiddelen-industrie | 46 | 3,0 | 0,42 | 0,4 | 240,7 | 240,1 | -0,3 |
| Afvalverwerkende bedrijven | 19 | 3,1 | 0,45 | 0,4 | 167,5 | 166,4 | -0,6 |
| Chemische industrie | 14 | 3,0 | 0,43 | 0,8 | 108,5 | 103,8 | -4,3 |
| Papier- en kartonindustrie | 5 | 3,0 | 0,28 | 0,3 | 43,3 | 43,9 | 1,3 |
| Overige | 34 | 3,0 | 0,41 | 0,5 | 237,8 | 237,5 | -0,1 |
| Totalen/gemiddelde | 188 | 3,0 | 0,36 | 0,4 | 1.563,4 | 1.566,3 | 0,2 |

Resultaten (2)

Uit de tabel volgen als indicaties:

- De grootste lasteneffecten bij de drankenindustrie (+5%) en de visverwerkende industrie (+7%)
- Chemische industrie standaardafwijking van CZV/TOC = 0,8
- Aanvullend onderzoek bij deze 3 bedrijfstakken nodig om een beter beeld te vormen van de effecten

Resultaten (3) - Samenvatting

- De gemiddelde CZV/TOC-verhouding bij de onderzochte bedrijfsactiviteiten ligt in de range van 2,7 tot 3,1
- De gemiddelde CZV/TOC-verhouding van de 188 meetbedrijven bedraagt 3,0
- Invloed wijziging stikstofanalyse lijkt nihil
- Aanwezigheid TON kan TNb beïnvloeden
- Lasteneffect voor het totaal van de onderzochte meetbedrijven is verwaarloosbaar
- Het lasteneffect kan afwijken per individueel meetbedrijf of bedrijfstak: meer onderzoek nodig

Vragen??

