

JAARVERSLAG 2020

N.V. Slibverwerking Noord-Brabant

[Open het magazine »](#)





Van afvalwater naar schoon water

Draai de kraan open en er komt schoon water uit. Gebruikt water laten we zonder omzien wegstromen in het riool. Dat dit zo vanzelfsprekend voor ons is, komt voornamelijk door de afvalwaterzuivering door de waterschappen. Van afvalwater wordt weer schoon water gemaakt.

Achter de kringloop van het water, begint een andere keten: die van het zuiveringsslib. Dat slib is een restproduct van het biologisch zuiveren van afvalwater op de rioolwaterzuiveringsinstallaties van de waterschappen. SNB verwerkt dat zuiveringsslib; op een manier die zo optimaal mogelijk is voor mens en natuur.

Lees in deze publieksversie van ons jaarverslag over 2020 waar onze focus lag, welke prestaties we hebben geleverd en hoe we vooruitkijken naar de toekomst.

Onze ambitie en missie »

Op weg naar de kringloop

We willen mens en natuur beschermen door zuiveringsslib optimaal te verwerken. Dat is de missie van SNB.

SNB verwerkt zuiveringsslib: we winnen energie en bruikbare grondstoffen terug, en verwijderen schadelijke stoffen.

Hiermee realiseren we onze ultieme ambitie: om samen met onze waterschappen en ketenpartners een circulaire afvalwater- en slibketen te realiseren.

We streven ernaar om die keten om te buigen naar een kringloop en die vervolgens te sluiten: met zo veel mogelijk hergebruik en zo min mogelijk afval en energieverlies. SNB legt daarbij de focus uiteraard op de slibketen.



DRIE KERNWAARDEN

Alles wat we doen, doen we vanuit onze drie kernwaarden:



SAMEN

Wij zijn ervan overtuigd dat samenwerken in de afvalwater- en slibketen leidt tot een betere en circulaire wijze van het verwerken van zuiveringsslib.



BETROUWBAAR

Wij willen in ons doen en laten een betrouwbare partner zijn voor waterschappen en ketenpartners. We komen afspraken na en zijn transparant over wat we doen.



CIRCULAIR

We zoeken naar een balans tussen continuïteit in verwerking, verwerkingskosten en duurzaamheid. We streven naar slibverwerking tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten, die in de behoeften van mens en natuur voorziet.

[Onze prestaties in 2020 »](#)



Verwerkt zuiveringsslib
ton/jaar

↓ **449.092**
Doel: ≥435.100
2019: 452.876



Beschikbaarheid SVI
% maximaal aantal bedrijfsuren

↓ **91,7**
Doel: ≥94,0
2019: 95,2



Hergebruik reststoffen
% totaal reststoffen

↑ **98,7**
Doel: ≥95,0
2019: 97,5

Fosfaathergebruik
% inzet vliegias voor terugwinning

→ **0**
Doel: ≥18,5
2019: 0,01



Energieverbruiksindex
% t.o.v. 2005

↓ **8,8**
Doel: ≤-0,2
2019: 9,6

Elektriciteitsproductie
% van verbruik

↑ **95,9**
Doel: ≥103,3
2019: 93,4



Klimaatverandering (CO₂)*
uitstoot kg/ton slib

↑ **8,1**
Doel: ≤5,0
2019: 3,2

Verzuring (SO₂/NO_x/NH₃)
uitstoot kg/ton slib

→ **0,11**
Doel: ≤0,13
2019: 0,11



Waternverbruik
m³/ton slib

↑ **0,99**
Doel: ≤1,00
2019: 0,94

Emissies naar water
vervuilingseenheden per jaar

↑ **885**
Doel: ≤1.000
2019: 484



Werkgelegenheid
gemiddeld aantal fte's

↑ **49,5**
Doel: =49,0
2019: 46,8

Ziekteverzuim
%

↑ **5,5**
Doel: ≤4,0
2019: 5,3

Ongevallenfrequentie
LTI

↑ **1**
Doel: =0
2019: 0



Verwerkingskosten
kostenindex % t.o.v. 1998

↑ **78,0**
Doel: ≤74,2
2019: 72,1

Kapitaal
EV/TV

↓ **39,7**
Doel: ≥40,7
2019: 93,3

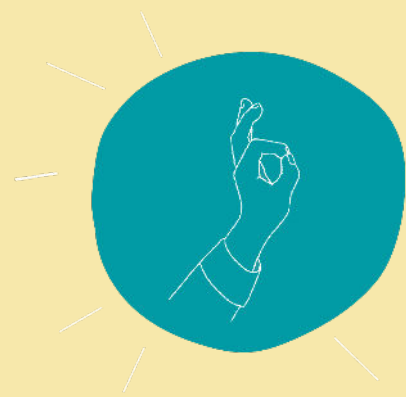
N.B. ↑ stijging, ↓ daling of → gelijk gebleven ten opzichte van 2019.
De kleur geeft aan of het een **positieve**, **negatieve** of **gelijkblijvende** ontwikkeling is.

* Doelstelling is ten opzichte van begroting begin 2020 bijgesteld in verband met gewijzigde levering CO₂ aan buurbedrijf.

SAMEN NATUURLIJK BETER

Onder de naam SAMEN NATUURLIJK BETER heeft SNB een ondernemingsplan met de strategie voor de periode 2021-2026 opgesteld.

Het plan bestaat uit drie strategische sporen:



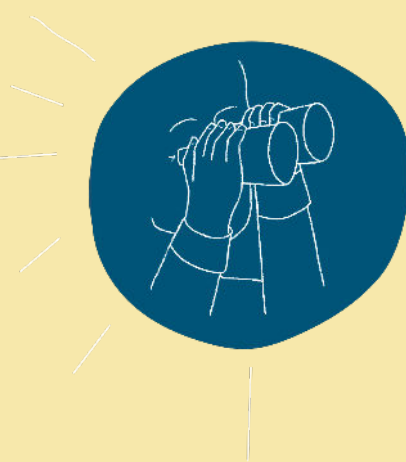
Excellente dienstverlener

We zorgen voor een solide bedrijfsvoering en organisatie om de waterschappen excellente dienstverlening te garanderen. Intensief samenwerken met de waterschappen is belangrijk, omdat de hoeveelheid en samenstelling van het aangevoerde zuiveringsslib de prestaties van onze slibverbrandingsinstallatie bepalen. SNB ziet excellente dienstverlening als hoeksteen van haar strategische beleid. De andere twee sporen bouwen voort op deze hoeksteen.



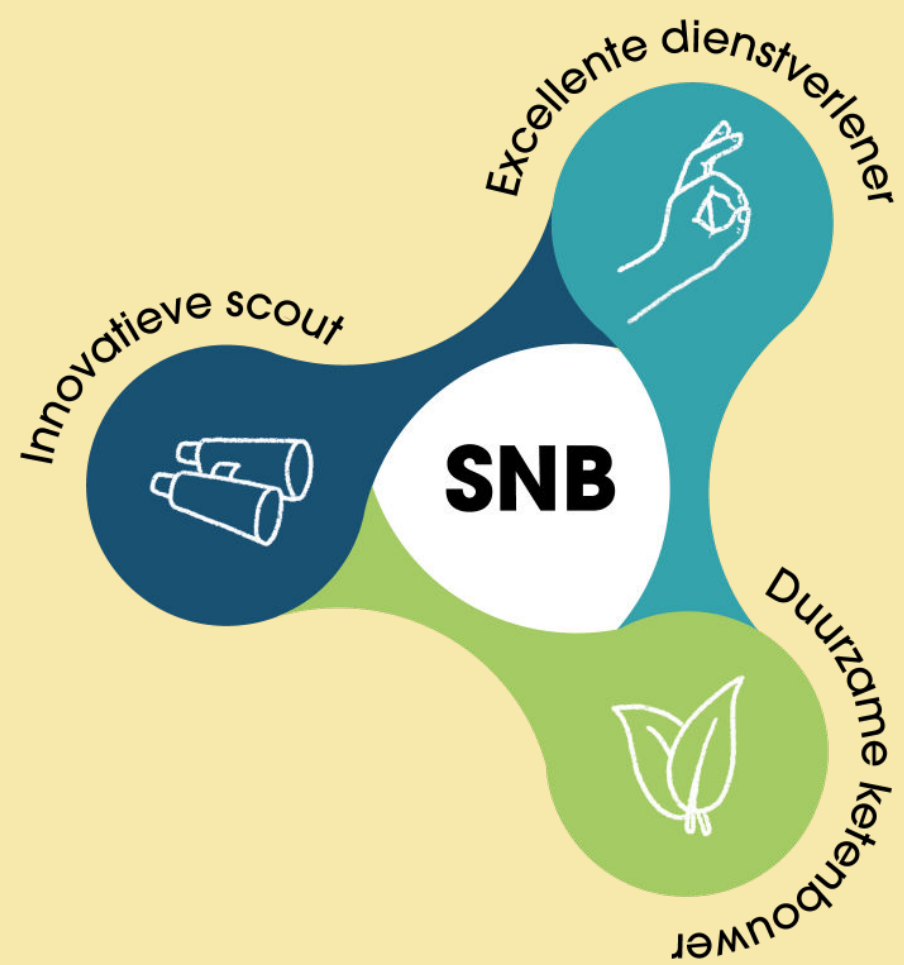
Duurzame ketenbouwer

SNB zet in op het uitbouwen van haar activiteiten in de slibketen en probeert die keten verder te verduurzamen. De eerste prioriteit hierin is het terugwinnen van grondstoffen, met name het hergebruik van fosfaat uit zuiveringsslib. Ook verkennen we de mogelijkheid om de robuustheid van de afvalwater- en slibketen te versterken door het vergroten van de slibverwerkingscapaciteit.



Innovatieve scout

De focus van onze strategie ligt op de periode 2021-2026. Maar we kijken natuurlijk ook verder. SNB ziet diverse innovaties in de afvalwater- en slibketen, die van grote invloed kunnen zijn op de slibverwerking op langere termijn. Die kunnen in de toekomst leiden tot een verbreding of verlegging van onze activiteiten. SNB zal niet aarzelen om keuzes te maken. Om hier tijdig op in te kunnen spelen, blijven we de ontwikkelingen verkennen en participeren we actief in de meest kansrijke innovaties.



Minder slib, andere samenstelling »

Minder slib, andere samenstelling

SNB is met circa 30% marktaandeel een van de grootste verwerkers in de Nederlandse markt voor zuiveringsslib. SNB wil het zuiveringsslib continu verwerken. Dat houdt in dat die verwerking solide verloopt en we de waterschappen maximaal ontzorgen. Uiteraard tegen de laagst mogelijke verwerkingskosten.

De samenstelling van het aangeleverde slib is aan het veranderen, en de hoeveelheid slib die naar SNB gaat neemt af. Dit komt doordat de waterschappen zelf zogenaamd de Energiefabrieken en Grondstoffenfabrieken aan het opzetten zijn bij de waterzuivering. Niettemin was de totale hoeveelheid aangeleverd zuiveringsslib in 2020 hoger dan verwacht.



Beschikbaarheid installatie

SNB heeft zelf circa 417.075 ton zuiveringsslib verwerkt en circa 32.017 ton laten verwerken door externe partijen. De externe verwerking was nodig doordat de beschikbaarheid van de slibverwerkingsinstallatie en de doorzet per bedrijfsuur in 2020 achterbleven bij de verwachtingen.

Hoe komt dat?

We constateren dat de hoeveelheid organische stof en water in het slib nogal kan wisselen en dat beïnvloedt de prestaties van de slibverwerkingsinstallatie. Om deze effecten beter te onderzoeken is een energiemodel voor de verbrandingsovens opgesteld. Daarnaast hadden we in 2020 te maken met een aantal storingen en verstoppingen, waardoor de slibverwerkingsinstallatie minder beschikbaar was.



Verwerkt zuiveringsslib ton/jaar



449.092

Doel: ≥ 435.100

2019: 452.876

2018: 504.559

2017: 556.800

Beschikbaarheid SVI % maximaal aantal bedrijfsuren



91,7

Doel: $\geq 94,0$

2019: 95,2

2018: 92,6

2017: 89,9



We halen schadelijke stoffen eruit en winnen waardevolle stoffen terug

Bij de verwerking van zuiveringsslib verwijderen we ongewenste stoffen, zoals:

- zware metalen
- hormonen
- ziekteverwekkers
- meststoffen
- medicijnresten
- microplastics

Waardevolle grondstoffen winnen we juist terug uit het slib. Hier wordt onder andere glas, betonsteen en asfalt van gemaakt.

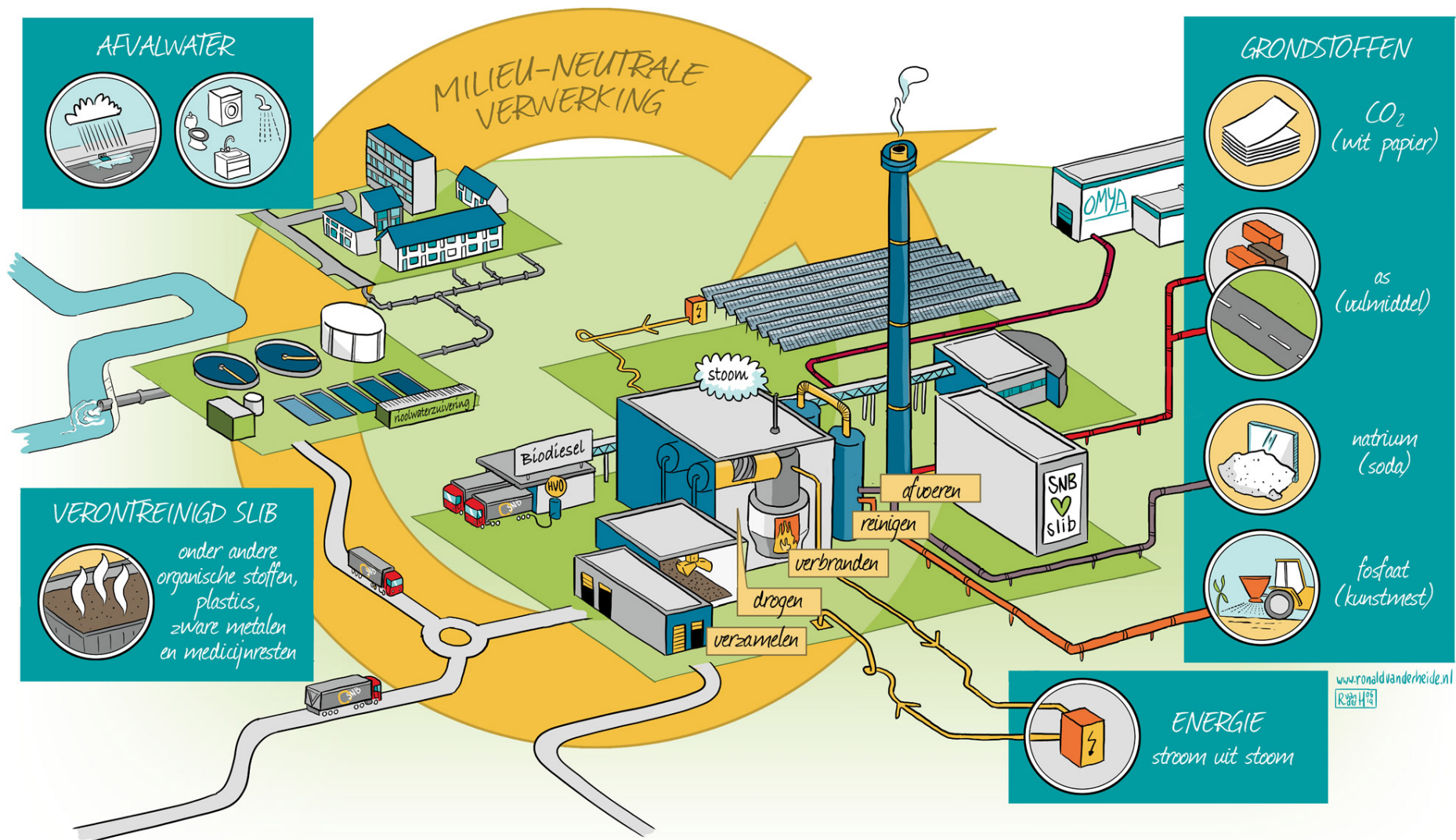
Door deze secundaire grondstoffen te hergebruiken zijn we minder afhankelijk van primaire grondstoffen. Goed voor het milieu dus. De uitdaging is het om – samen met onze ketenpartners – steeds meer van die secundaire grondstoffen terug te winnen. Een uitdaging, omdat de verontreiniging in het slib de komende jaren zal toenemen en omdat er strengere regelgeving over hergebruik van afval zit aan te komen. Daarnaast willen we ook onze eigen inzet van grond- en hulpstoffen verminderen.

Focus op fosfaat

Bijzondere aandacht is er voor het terugwinnen van fosfaat uit de as die ontstaat na verbranding van het slib. De afgelopen jaren wist SNB circa 5.000 ton fosfaat terug te winnen, maar in potentie zou dit 2.600 ton per jaar kunnen zijn.

Met andere partijen onderzochten we de haalbaarheid van een fosfaatopwerkingsfabriek in Nederland, gebaseerd op innovatieve technologieën. Dit onderzoek krijgt in 2021 een vervolg met een uitgebreide proef in een pilotinstallatie. Op basis van de resultaten beslissen we later in 2021 of zo'n fabriek gerealiseerd kan worden. Daar komt nogal wat bij kijken. Denk aan de financiële haalbaarheid, een EU-aanbesteding, de vergunbaarheid, afzetbaarheid van de producten en de samenwerkingsvorm.

Het slibverwerkingsproces in beeld



Hergebruik als grondstoffen

% totaal reststoffen



98,7

Doel: ≥95,0
2019: 97,5
2018: 95,4
2017: 96,8

Fosfaathergebruik

% inzet vlieggas voor terugwinning



0

Doel: ≥18,5
2019: 0,01
2018: 0,0
2017: 0,0



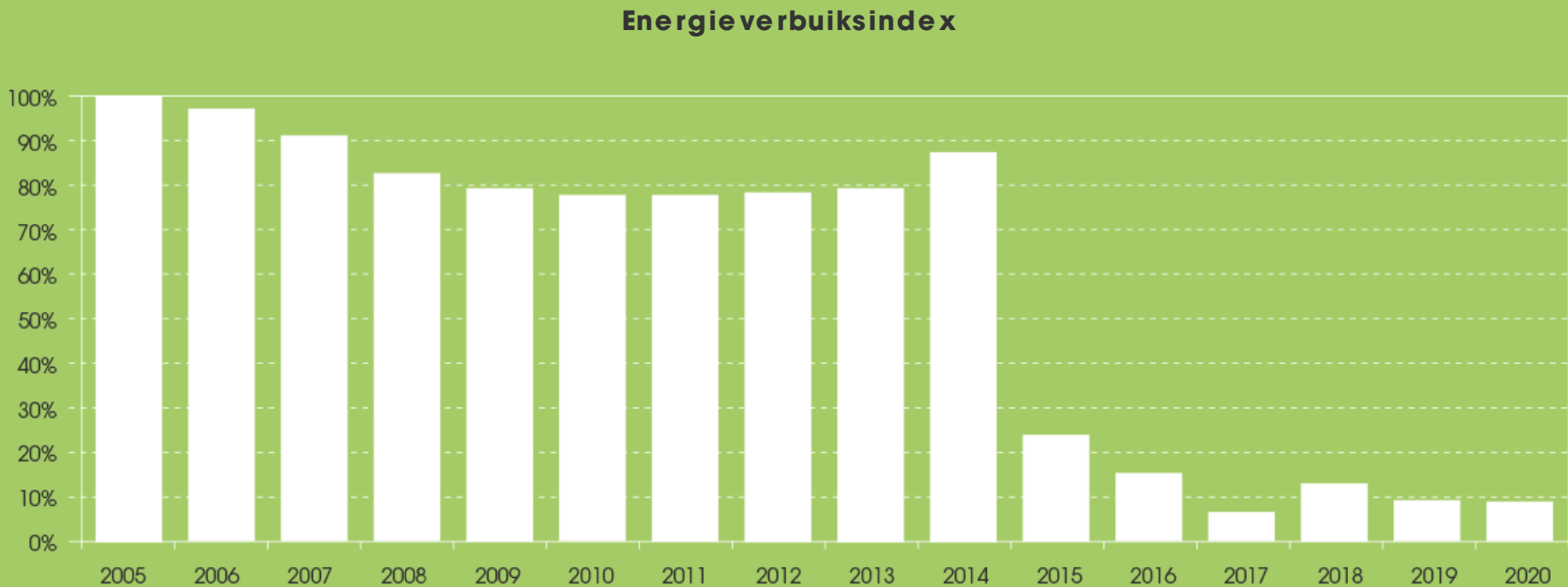
We streven naar energieneutrale verwerking

SNB gaat zo efficiënt mogelijk met energie om. De warmte die vrijkomt bij de slibverbranding drijft een stoomturbine aan, die de elektriciteit opwekt die we nodig hebben voor onze eigen bedrijfsvoering. Daarnaast hebben we een eigen zonnepark en proberen we ons energieverbruik te verminderen door energiezuinige apparatuur te gebruiken en een slimme bedrijfsvoering.



Steeds minder verbruik

SNB meet al jaren haar energieproductie en energieverbruik in een energieverbruiksindex. In 2020 is een onderzoek gestart om het rendement op de turbines te verbeteren. In 2021 wordt dit onderzoek uitgebreid. Met als doel: een volledig energieneutrale verwerking van zuiveringsslib.





Energieverbruiksindex

% t.o.v. 2005



8,8

Doel: $\leq -0,2$

2019: 9,6

2018: 13,8

2017: 7,3

Elektriciteitsproductie

% van verbruik



95,9

Doel: $\geq 103,3$

2019: 93,4

2018: 91,1

2017: 98,5

We willen zo weinig mogelijk CO2 uitstoten »

We willen zo weinig mogelijk CO2 uitstoten

SNB heeft als doel de verwerking van zuiveringsslib CO2-neutraal te laten plaatsvinden, om zo bij te dragen aan klimaatdoelstellingen. Hoe bereiken we dit? We halen hernieuwbare energie uit het zuiveringsslib, we zetten in op zonnepanelen en we zoeken naar alternatieven in de bedrijfsvoering om de CO2-voetafdruk verder te verlagen. Bijvoorbeeld door het slibtransport nog meer op biodiesel te laten rijden. Ook overwegen we bomen aan te planten om geheel CO2-neutraal te worden.

Verzuring

De uitstoot van zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH₃) draagt bij aan de verzuring van het milieu. Deze emissies worden continu gemeten. Er wordt minder dan 1% van het stikstof dat in het zuiveringsslib aanwezig is naar de lucht uitgestoten, maar dan nog gaat het wel om een aanzienlijke hoeveelheid.

We hebben de afgelopen jaren de stikstofuitstoot al verminderd door de verbrandingsovens aan te passen, maar zeker ook vanwege de landelijke stikstofproblematiek zoeken we naar verdere innovaties. In 2020 hebben we onderzoek gedaan naar het rendement van de rookgaswassers. Het lijkt erop dat een aanpassing kan zorgen voor een verdere verlaging van de uitstoot.

Klimaatverandering (CO₂)

uitstoot kg/ton slib



8,1

Doel: ≤5,0
2019: 3,2
2018: 12,3
2017: -22,4

Verzuring (SO₂/NO_x/NH₃)

uitstoot kg/ton slib



0,11

Doel: ≤0,13
2019: 0,11
2018: 0,13
2017: 0,14





We verspillen geen water

Inkomend water

We proberen zo zuinig mogelijk om te gaan met het water dat we nodig hebben voor onze bedrijfsvoering. We gebruiken:

- Industriewater: dit wordt gemaakt uit oppervlaktewater en draagt daarom niet bij aan verdroging van het milieu
- Koelwater: dit halen we uit het Hollandsch Diep en daar geldt hetzelfde voor
- Drinkwater: nodig voor de sanitaire voorzieningen en om vlokmiddel te maken voor onze eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie

Uitgaand water

SNB maakt een onderscheid tussen vier uitgaande waterstromen:

- Hemelwater van wegen en terreinen (dit wordt geloosd op een sloot en zorgt dus niet voor verdroging van het milieu)
- Hemelwater op daken (gebruikt als koelwater)
- Koelwaterspui (hergebruikt als koelwater)
- Bedrijfsafvalwater (geloosd op het riool, na behandeling in de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie van SNB. Deze installatie wordt continu geoptimaliseerd)

Waterverbruik m³/ton slib



0,99

Doel: ≤1,00
2019: 0,94
2018: 1,02
2017: 1,02

Emissies naar water vervuilingseenheden per jaar



885

Doel: ≤1.000
2019: 484
2018: 2.009
2017: 7.079



Kennis delen, korte lijnen

Om de strategie voor 2021-2026 succesvol uit te voeren, moet er een robuuste, toekomstbestendige organisatie achter staan. SNB zorgt ervoor dat kennis en ervaring goed ingebed worden en behouden blijven. We werken aan de tijdige instroom van jong talent om uitstroom vanwege pensionering op te vangen.

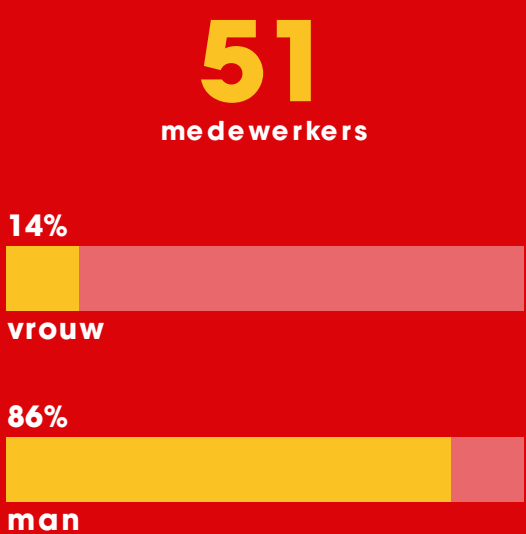
Kenmerkend voor SNB is dat we een platte, informele organisatie zijn met korte communicatielijnen. Medewerkers kunnen meedenken over het beleid, de manier van werken en zichtbaar bijdragen aan de resultaten. Dat levert een grote betrokkenheid op onder onze medewerkers.



Corona

In 2020 hebben we een bedrijfscontinuïteitsplan ingesteld in verband met de coronacrisis. Dit plan is effectief gebleken: het aantal besmettingen van eigen en externe medewerkers is beperkt gebleven en alle bedrijfsactiviteiten zijn gewoon doorgegaan.

Facts & figures





Werkgelegenheid

gemiddeld aantal fte's



49,5

Doel: =49,0
2019: 46,8
2018: 48,5
2017: 47,3

Ziekteverzuim

%



5,5

Doel: ≤4,0
2019: 5,3
2018: 6,5
2017: 3,5

Ongevallenfrequentie

LTI



1

Doel: =0
2019: 0
2018: 0
2017: 0

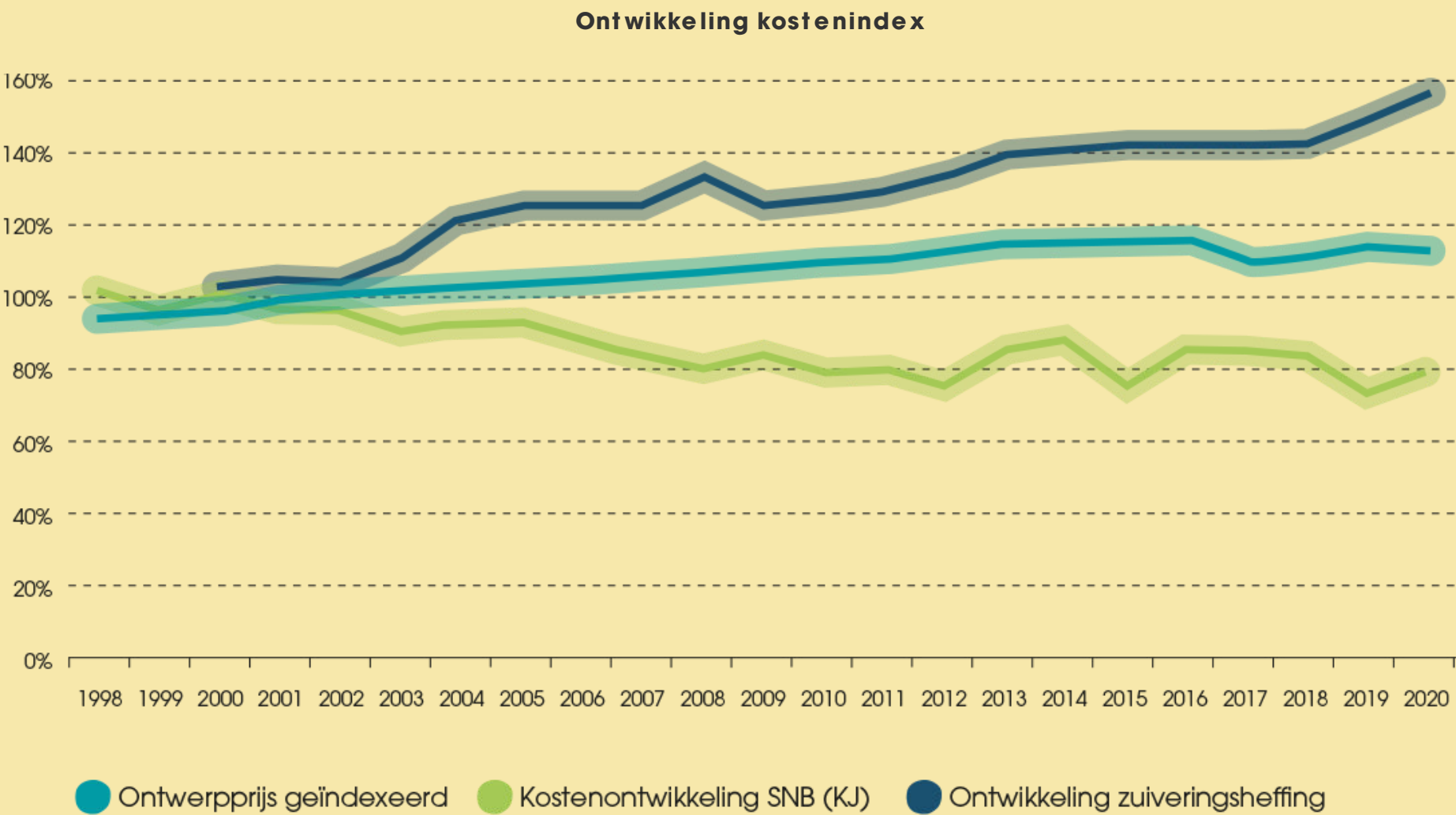
Hogere ondernemingswaarde door lage kosten »

Hogere ondernemingswaarde door lage kosten

SNB heeft publieke aandeelhouders (waterschappen) en geen winstoogmerk. We drukken onze ondernemingswaarde uit in termen van zo laag mogelijke verwerkingskosten. De kosten die we maken voor de verwerking van zuiveringslib worden doorbelast aan klanten, voornamelijk waterschappen, en zijn daarmee rechtstreek van invloed op de hoogte van de waterschapsbelastingen. Een gezonde balans tussen continuïteit, verwerkingskosten en duurzaamheid is hierbij het uitgangspunt.

Ontwikkeling verwerkingskosten

We sturen onze kostenontwikkeling al jaren op basis van een kostenindex, die een continue daling van kosten laat zien. SNB verwacht dat haar nieuwe strategie de kosten verder zal doen dalen.



Verwerkingskosten

kostenindex % t.o.v. 1998



78,0

Doel: $\leq 74,2$

2019: 72,1

2018: 81,5

2017: 83,2

Kapitaal

EV/TV



39,7

Doel: $\geq 40,7$

2019: 93,3

2018: 92,4

2017: 92,4



Vooruitblik op 2021 »



Vooruitblik op 2021

Strategisch

In 2021 wordt het ondernemingsplan SAMEN NATUURLIJK BETER uitgevoerd. De belangrijkste focus in 2021 ligt onder meer op het inspelen van aankomende milieuwetgeving, de omvang van het aantal aandeelhouders en de bijdrage die SNB kan leveren in het landelijke plan van de Unie van Waterschappen voor een robuuste en duurzame slibbeindverwerking.

Bedrijfsvoering

We kijken met name naar het verbeteren van de doorzet en de energieproductie. Ook onderzoeken we samen met de waterschappen of de slibsamensetting gewijzigd kan worden om de prestaties van de slibverwerkingsinstallatie te verbeteren. Tenslotte gaan we onderzoeken hoe we kunnen omgaan met het verhoogde stikstofgehalte in het afvalwater.

Innovatie

In 2021 gaat SNB zich sterk maken om te komen tot een gezamenlijk innovatiebeleid met de verschillende ketenpartners. We gaan verder met onderzoeken hoe we de uitstoot van stikstof kunnen verminderen en hoe we de terugwinning van een aantal stoffen kunnen verbeteren: fosfaat uit de vliegas, ammoniumsulfaat en -nitraat uit het afvalwater en bioplastics uit het zuiveringsslib.

Organisatie

In 2021 implementeren we ons nieuwe P&O-beleid, om te zorgen voor een toekomstbestendige organisatie die goed toegerust is om onze strategische doelen te verwezenlijken.

Tenslotte »

Ten slotte

2020 was het jaar waarin we onze nieuwe strategie voor de periode 2021-2026 hebben vormgegeven, in het ondernemingsplan SAMEN NATUURLIJK BETER. Daarmee geven we maximaal invulling aan onze missie om mens en natuur te beschermen door zuiveringsslib optimaal te verwerken.

Zo maken we ook onze ultieme ambitie waar: het realiseren van een circulaire afvalwater- en slibketen, samen met onze waterschappen en ketenpartners. Dit vraagt om kennis te delen tussen de verschillende onderdelen van de keten. In 2021 gaan we ons daarom sterk maken voor een gezamenlijke innovatiestrategie.

Het lijkt erop dat in 2020 voor het eerst de effecten zichtbaar werden van een gewijzigde samenstelling van het zuiveringsslib door de innovaties op de rioolwaterzuiveringsinstallaties. Samen met de waterschappen wordt dit nu verder onderzocht.

‘Samen’ is het woord dat onze werkwijze het beste omschrijft. Ik spreek daarom op deze plaats graag mijn dank uit aan al onze medewerkers, aandeelhouders, leveranciers, partners en alle anderen die het afgelopen jaar hebben bijgedragen aan SNB!



Het gehele jaarverslag is
via onze website te downloaden »





N.V. Slibverwerking Noord-Brabant

Middenweg 38
4782 PM Moerdijk

www.snb.nl

Colofon

Uitgave : N.V. Slibverwerking Noord-Brabant, Moerdijk
Ontwerp en realisatie : Reputations, Utrecht
Fotografie : Greet van Dam, Ridderkerk, Frank Poppe laars, Prinsbeek