

Strategisch ondernemingsplan 2027 – 2047

**‘Samen Natuurlijk Beter;
de kracht van een
circulaire toekomst’**



snb

Inhoud

Samenvatting	3
Inleiding	6
Onze koers	8
SWOT-analyse: een sterke basis in een dynamische omgeving	10
Onze strategie: drie krachtige sporen	14
Spoor 1 Excellente Dienstverlener	16
Spoor 2 Circulaire Ketenbouwer	22
Spoor 3 Innovatieve Scout	26
Risicomanagement: zekerheid binnen onzekerheid	32
Randvoorwaarden voor succes	36
Bijlage 1 Organisatieanalyse	38
Bijlage 2 Omgevingsanalyse	40
Bijlage 3 Uitvoeringsplan periode 2027-2031	42

Samenvatting

De wereld van afvalwater en slibverwerking verandert snel. Strengere milieueisen, stijgende kosten en de noodzaak tot circulariteit vragen om duidelijke keuzes en daadkracht. SNB kiest ervoor om deze uitdagingen om te zetten in kansen. Met dit strategisch ondernemingsplan ‘*Samen Natuurlijk Beter; de kracht van een circulaire toekomst*’ bouwen we voort op een sterke basis en zetten we een volgende stap richting een toekomstbestendige afvalwaterketen. Een keten waarin zuiveringsslib niet langer afval is, maar een waardevolle bron van energie en grondstoffen. Als partner van en voor waterschappen draagt SNB direct bij aan de bescherming van volksgezondheid, milieu en de continuïteit van de keten. Dit doen we op basis van onderstaande missie, visie en kernwaarden.

Onze strategische sporen

Om onze missie en visie waar te maken zetten we in op een gedifferentieerde strategie die drie krachtige sporen combineert:

Onze missie

Wij beschermen mens en natuur door zuiveringsslib continu, veilig en efficiënt om te zetten in duurzame energie en waardevolle grondstoffen.

Onze visie

Wij geloven in een toekomst waarin zuiveringsslib volledig wordt benut als grondstof. SNB leidt die transitie samen met haar partners in de keten.

Onze kernwaarden

Betrouwbaar
Samen
Duurzaam

» **In Spoor 1 Excellente Dienstverlener** waarborgt SNB een stabiele, veilige en kostenefficiënte verwerking van zuiveringsslib tot 2047. De focus binnen dit spoor ligt op het maximaliseren van de verwerkingscapaciteit, integratie van alle slibstromen van de waterschappen, datagedreven sturing en onderhoud, duurzaamheid en een betaalbare verwerking. Met als resultaat een robuuste basis waarop de keten kan vertrouwen.

» **In Spoor 2 Circulaire Ketenbouwer** transformeren wij de slibverwerking naar een circulair model. Hier ligt de focus op terugwinning van energie en grondstoffen en CO2-afvang. Het resultaat: van afval naar waardevolle grondstoffen.

» **In Spoor 3: Innovatieve Scout** ontwikkelt SNB voor de waterschappen de slibverwerking van de toekomst voor de periode na 2047. De kern van dit spoor is de gezamenlijke ontwikkeling van nieuwe verwerkingstechnieken. Met als resultaat een toekomstbestendige, circulaire eindverwerking.

Hoe we dit realiseren?

Wij investeren gericht in technologie (innovatie en installaties), data en digitalisering (voorspellend onderhoud, AI), mensen (kennis, instroom en ontwikkeling) en samenwerking (ketenoptimalisatie met waterschappen). Daarnaast blijven we sturen op betrouwbaarheid en continuïteit, naleving van wet- en regelgeving, beheersbare risico's en kostenefficiëntie.

Risico's en beheersing

Innovatie en verandering brengen risico's met zich mee zoals: onzekerheid rond nieuwe technologie, marktacceptatie van grondstoffen, personeelskrapte en veranderende wetgeving. SNB beheerst deze risico's door gefaseerde innovatie (van pilot naar opschaling), intensieve samenwerking in de keten, actief HR- en kennisbeleid en continue monitoring van wet- en regelgeving.

Randvoorwaarden voor succes

Om deze strategie te realiseren zijn cruciaal: nauwe samenwerking met aandeelhouders, continuïteit in aanvoer, investeringsruimte en stabiel beleid en een tijdige besluitvorming over vervanging na 2047.

Tot slot

De transitie naar een circulaire afvalwaterketen is een gezamenlijke opgave. Alleen door samenwerking, vertrouwen en innovatie kunnen we deze stap zetten. SNB neemt hierin verantwoordelijkheid én initiatief.

Samen Natuurlijk Beter; vandaag bouwen aan de keten van morgen.



Inleiding

SNB combineert meer dan 25 jaar ervaring met een sterke focus op innovatie en samenwerking. Met een robuuste installatie in Moerdijk verwerken we een aanzienlijk deel van het Nederlandse zuiveringsslib; duurzaam, efficiënt en betrouwbaar. Onze kracht zit in:

- » al meer dan 25 jaar een stabiele en efficiënte bedrijfsvoering;
- » een sterke samenwerking met waterschappen;
- » de focus op duurzaamheid en circulariteit; en
- » bewezen technologie met ruimte voor innovatie.

De wereld om ons heen verandert snel. De druk op de afvalwatersector neemt toe, maar de kansen groeien mee. Strengere regelgeving dwingt tot schonere en slimmere verwerking. Energietransitie opent deuren voor duurzame energieproductie. Schaarste aan grondstoffen maakt terugwinning steeds waardevoller. Nieuwe technologieën versnellen innovatie. SNB benut deze ontwikkelingen om voorop te blijven lopen. Tegelijkertijd

staan we voor uitdagingen zoals schaalgrootte, aankomende pensioengolf en toenemende complexiteit. Dit plan speelt daar gericht op in.

Onze ambities zijn duidelijk. Wij werken toe naar een organisatie die volledig inzet op circulariteit, maximaal grondstoffen en energie terugwint, CO₂-neutraal (of zelfs -negatief) opereert en een stabiele en betaalbare partner blijft voor de waterschappen. We zijn op weg naar een circulaire afvalwaterketen waarin SNB als verwerker van zuiveringsslib een belangrijke ketenpartner is.

Om onze ambities waar te maken zetten we in op drie krachtige, samenhangende strategische sporen:

- » **Spoor 1 Excellente Dienstverlener met als resultaat:** maximale beschikbaarheid, stabiele prestaties en voorspelbare kosten;
- » **Spoor 2 Circulaire Ketenbouwer met als resultaat:** van zuiveringsslib naar grondstoffen, van kostenpost naar waardecreatie.
- » **Spoor 3 Innovatieve Scout met als resultaat een toekomstbestendige verwerkingsoplossing voor na 2047.**

Dit plan heeft de titel meegekregen *‘Samen Natuurlijk Beter; de kracht van een circulaire toekomst’*. De transitie naar een circulaire afvalwaterketen kunnen we niet alleen realiseren. Samenwerking met waterschappen, overheden, andere verwerkers, kennisinstellingen en marktpartijen is essentieel. Samen maken we het verschil. Daarom blijven we investeren in sterke partnerships, open communicatie en gezamenlijke innovatie. **Samen Natuurlijk Beter; dat is waar SNB voor staat.**

Dit strategisch ondernemingsplan loopt tot en met 2047 maar wordt ten minste eenmaal per vijf (5) jaar integraal geëvalueerd op actualiteit, doeltreffendheid, uitvoerbaarheid en aansluiting bij de interne en externe ontwikkelingen. Het onderliggende uitvoeringsplan (bijlage 3) heeft daarom een looptijd van vijf jaar gekregen. Op basis van deze evaluatie wordt het plan, voor zover nodig, herijkt en opnieuw vastgesteld. Daarnaast wordt dit plan doorlopend gemonitord en jaarlijks geëvalueerd. Als zich materiële wijzigingen voordoen in de interne organisatie, de relevante wet- en regelgeving, de financiële positie,

de marktomstandigheden of overige factoren, vindt herziening of actualisatie van het plan onverwijld plaats. Deze evaluatie, eventuele tussentijdse bijstelling en voortgang vormen onderdeel van de reguliere planning- en controlcyclus.

Tot slot. Met dit plan zetten we een duidelijke koers uit voor de toekomst. Een koers waarin betrouwbaarheid, duurzaamheid en innovatie hand in hand gaan. Wij nodigen u uit om samen met ons deze volgende stap te zetten naar een circulaire keten die klaar is voor de uitdagingen van morgen.

Moerdijk, 2026
Silvester Bombeek
Directeur



Onze koers

Onze opgave

Zuiveringsslib is een onvermijdelijke reststroom.

Zonder adequate verwerking ontstaan directe risico's voor waterkwaliteit, milieu en volksgezondheid.

Tegelijkertijd bevat zuiveringsslib waardevolle energie en grondstoffen, zoals fosfaat en stikstof, die hergebruikt kunnen worden. **De uitdaging is: Veilig verwerken én maximaal benutten.**

Onze missie

Wij beschermen mens en natuur door zuiveringsslib continu, veilig en efficiënt om te zetten in duurzame energie en waardevolle grondstoffen.

Onze visie

Wij geloven in een toekomst waarin zuiveringsslib volledig wordt benut als grondstof. SNB leidt die transitie samen met haar partners in de keten

Onze kernwaarden



Betrouwbaar:

Altijd stabiel, veilig en voorspelbaar.



Samen:

Sterk door samenwerking in de keten.



Duurzaam:

Gericht op maximale waarde met minimale impact in een balans tussen milieu, continuïteit en kosten.

Samen Natuurlijk Beter

Het is meer dan een slogan

Het is een overtuiging

Een werkwijze

En een belofte

Aan de aandeelhouders

Aan de samenleving

En aan de generaties na ons

SNB bouwt vandaag aan de circulaire afvalwaterketen van morgen



SWOT-analyse: een sterke basis in een dynamische omgeving

SNB staat als organisatie stevig gepositioneerd binnen de Nederlandse afvalwaterketen. Met een bewezen staat van dienst, sterke samenwerkingen en een efficiënte infrastructuur vormt SNB een betrouwbare spil in de verwerking van zuiveringsslib. Tegelijkertijd verandert de omgeving snel en dit vraagt om gerichte versterking en strategische keuzes.

Onderstaande SWOT-analyse laat zien dat SNB beschikt over een solide fundament, maar ook voor een duidelijke ontwikkelopgave staat met aanzienlijke kansen om onze rol in de circulaire keten verder te versterken. In bijlage 1 (organisatieanalyse) en 2 (omgevingsanalyse) is deze SWOT nader uitgewerkt.

Sterktes: een robuuste en betrouwbare basis

De kracht van SNB ligt in de combinatie van ervaring, samenwerking en efficiëntie. Met meer dan 25 jaar

operationele ervaring beschikt de organisatie over diepgaande kennis van slibverwerking en bijbehorende processen. Dit vertaalt zich in stabiele prestaties, voorspelbare bedrijfsvoering en een hoge mate van betrouwbaarheid.

Als organisatie van en voor waterschappen is samenwerking verankerd in het DNA van SNB. De langdurige relaties met aandeelhouders zorgen voor vertrouwen, continuïteit en een gezamenlijke focus op de lange termijn. Deze samenwerking vormt een belangrijke basis voor verdere ontwikkeling van de afvalwaterketen.

Daarnaast beschikt SNB over een robuuste slibverwerkingsinstallatie in Moerdijk, die door schaalvoordelen en optimalisatie behoort tot de meest kostenefficiënte oplossingen in Nederland. De strategische ligging biedt bovendien kansen voor

verdere ontwikkeling, bijvoorbeeld op het gebied van energie, warmte en circulaire toepassingen.

Duurzaamheid is hierbij geen ambitie, maar een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering. SNB zet al jaren in op energierterugwinning, emissiebeperking en het verminderen van milieubelasting. Daarmee sluit de organisatie goed aan op de toenemende maatschappelijke en beleidsmatige focus op circulariteit.

Zwaktes: gerichte ontwikkelpunten voor een toekomstbestendige organisatie

Tegelijkertijd kent SNB een aantal aandachtspunten die richting geven aan de ontwikkelagenda voor de komende jaren.

Als compacte organisatie is SNB wendbaar en efficiënt, maar ook relatief kwetsbaar. Dit vraagt om gerichte versterking van kennis, capaciteit en organisatieontwikkeling. De verwachte uitstroom van ervaren medewerkers door pensionering vergroot deze urgentie, maar biedt tegelijkertijd ruimte voor vernieuwing en instroom van nieuw talent.

Ook de huidige centrale verwerking in Moerdijk, die efficiencyvoordelen biedt, brengt uitdagingen met zich mee in de vorm van transportkosten en afhankelijkheid van logistiek. Dit vraagt om slimme optimalisatie en een verkenning van toekomstige, mogelijk meer flexibele verwerkingsconcepten.

Daarnaast is SNB op onderdelen nog beperkt datagedreven. Hoewel veel operationele kennis aanwezig is ligt er een duidelijke kans om deze verder te versterken met digitalisering, AI en voorspellend onderhoud.

Tot slot onderstreept de huidige afhankelijkheid van externe verwerkingscapaciteit het belang van een robuuste en zelfstandige keten. Het vergroten van de eigen verwerkingscapaciteit en het beter afstemmen van vraag en aanbod zijn hierin belangrijke stappen.

Kansen in een veranderende markt

De ontwikkelingen in de omgeving bieden SNB aanzienlijke kansen om haar positie verder te versterken. De groeiende focus op circulariteit en grondstoffenschaarste



maakt het terugwinnen van nutriënten zoals fosfaat en stikstof steeds waardevoller. Dit creëert nieuwe mogelijkheden voor waardecreatie en draagt bij aan de verduurzaming van de keten.

Daarnaast bieden technologische ontwikkelingen kansen voor verdere optimalisatie van processen, bijvoorbeeld door digitalisering, automatisering en nieuwe verwerkingstechnieken. Ook de ontwikkeling van warmtenetten en energietoepassingen opent nieuwe perspectieven voor het benutten van restenergie.

De toenemende schaarste in verwerkingscapaciteit voor zuiveringsslib, zowel in Nederland als in omliggende landen, versterkt bovendien de strategische positie van SNB als betrouwbare verwerker binnen de keten.

Tot slot ontstaan nieuwe businessmodellen rondom energie, CO₂ en grondstoffen, waarmee SNB haar maatschappelijke rol kan combineren met economische waarde.

Bedreigingen vragen om wendbaarheid en regie

Tegenover deze kansen staan ook duidelijke risico's en bedreigingen.

De toenemende en complexere wet- en regelgeving op het gebied van emissies, milieu en veiligheid vraagt om voortdurende investeringen en aanpassingen. Tegelijkertijd zorgt het ontbreken van een eenduidige langetermijnvisie op circulariteit vanuit de overheid voor onzekerheid.

Stijgende kosten voor energie, transport en grondstoffen zetten druk op de betaalbaarheid van slibverwerking. Daarnaast kunnen ontwikkelingen op RWZI's invloed hebben op de hoeveelheid en samenstelling van het slib, wat directe gevolgen kan hebben voor de slibeindverwerking, zoals verdergaande vergisting, betere of slechtere ontwatering, behalen van de KRW-doelen en medicijnrestenverwijdering met poederkool.

Ook de opkomst van alternatieve verwerkingstechnologieën kan de huidige positie van traditionele verbranding onder druk zetten. Tegelijkertijd blijft maatschappelijke

acceptatie een aandachtspunt, onder andere door zorgen over emissies, transport en ruimtelijke inpassing.

Conclusie: een sterke uitgangspositie met een duidelijke koers

De SWOT-analyse laat zien dat SNB beschikt over een sterke en betrouwbare basis, gecombineerd met duidelijke ontwikkelpunten en een omgeving vol kansen en uitdagingen. De kern van de opgave is:

- » de bestaande kracht behouden en versterken;
- » gericht investeren in innovatie en capaciteit;
- » inspelen op veranderende marktomstandigheden; en
- » actief bijdragen aan de transitie naar een circulaire keten.

Juist door deze combinatie van stabiliteit en vernieuwing is SNB goed gepositioneerd om haar rol in de afvalwaterketen verder uit te bouwen. **SNB heeft alles in huis om verder door te groeien van betrouwbare verwerker naar circulaire ketenpartner.**

Onze strategie: drie krachtige sporen

Om onze missie en visie waar te maken zetten we in op een gedifferentieerde strategie die drie krachtige sporen combineert.



SPOOR 1

Excellente Dienstverlener:
de betrouwbare basis van
SNB

Spoor 1 is de basis onder de gehele strategie. Zonder een stabiele en voorspelbare verwerking van zuiveringsslib kan de afvalwaterketen niet functioneren. Daarom blijven we investeren in een betrouwbare, efficiënte en kosteneffectieve bedrijfsvoering. Onze huidige slibverwerkingsinstallatie (SVI) in Moerdijk

blijft tot 2047 (de verwachte levensduur van de SVI) de ruggengraat van onze dienstverlening; optimaal onderhouden en continu verbeterd. Resultaat: maximale beschikbaarheid, stabiele prestaties en voorspelbare kosten.



SPOOR 2

Circulaire Ketenbouwer:
van verwerking naar
waardecreatie

Waar Spoor 1 de basis op orde houdt, richt Spoor 2 zich op de volgende stap: het transformeren van zuiveringsslib van een reststroom naar een waardevolle bron van grondstoffen en energie. We versnellen de transitie naar circulariteit door waarde te halen uit wat nu nog als afval wordt gezien. Door gericht te investeren

in de bestaande SVI om deze door te ontwikkelen tot een circulaire grondstoffenfabriek inclusief het versterken van de positie van SNB in de keten op basis van strategische speerpuntprojecten. Resultaat: van zuiveringsslib naar grondstoffen, van kostenpost naar waardecreatie.



SPOOR 3

Innovatieve Scout:
bouwen aan de verwerking
van de toekomst

Waar spoor 1 en 2 zich richten op optimalisatie en doorontwikkeling van de huidige SVI, kijkt spoor 3 nadrukkelijk verder vooruit. De toekomst vraagt om nieuwe oplossingen. Daarom ontwikkelen we samen met partners de volgende generatie slibverwerking: betrouwbaar, flexibel, betaalbaar en

volledig circulair die de ook na 2047 een excellente dienstverlening vanuit SNB garandeert. Resultaat: een toekomstbestendige verwerkingsoplossing voor na 2047.



Spoor 1 Excellente Dienstverlener

De kern van de strategie van SNB begint bij betrouwbaarheid. Spoor 1 vormt daarmee het fundament onder het gehele ondernemingsplan. Zonder een stabiele en voorspelbare verwerking van zuiveringsslib kan de afvalwaterketen niet functioneren. SNB neemt hierin haar verantwoordelijkheid door te zorgen voor een robuuste, efficiënte en toekomstbestendige bedrijfsvoering van de bestaande slibverwerkingsinstallatie (SVI) in Moerdijk, met een doorkijk tot 2047. **Resultaat: maximale beschikbaarheid, stabiele prestaties en voorspelbare kosten.**

Binnen dit spoor zijn een aantal strategische thema's benoemd, die hieronder nader worden toegelicht. De daaraan gekoppelde uitvoeringsplannen zijn in bijlage 3 opgenomen.

Een stabiele basis voor de hele keten

De verwerking van zuiveringsslib is een essentiële schakel in de afvalwaterketen. Wanneer deze schakel faalt heeft dit directe gevolgen voor de werking van rioolwaterzuiveringen, de waterkwaliteit en uiteindelijk de volksgezondheid. Daarom richt SNB zich in Spoor 1 op maximale betrouwbaarheid en beschikbaarheid van de installatie. Door over te stappen naar voorspellend onderhoud en datagedreven processturing ontwikkelt SNB zich van een reactieve naar een proactieve organisatie. Tegelijkertijd wordt de installatie voorbereid op toekomstige ontwikkelingen, zoals veranderingen in de samenstelling van het slib en strengere milieueisen. Met meer dan 25 jaar ervaring beschikt SNB over veel operationele kennis. In de komende jaren wordt deze kennis verder versterkt door de inzet van data en digitalisering.

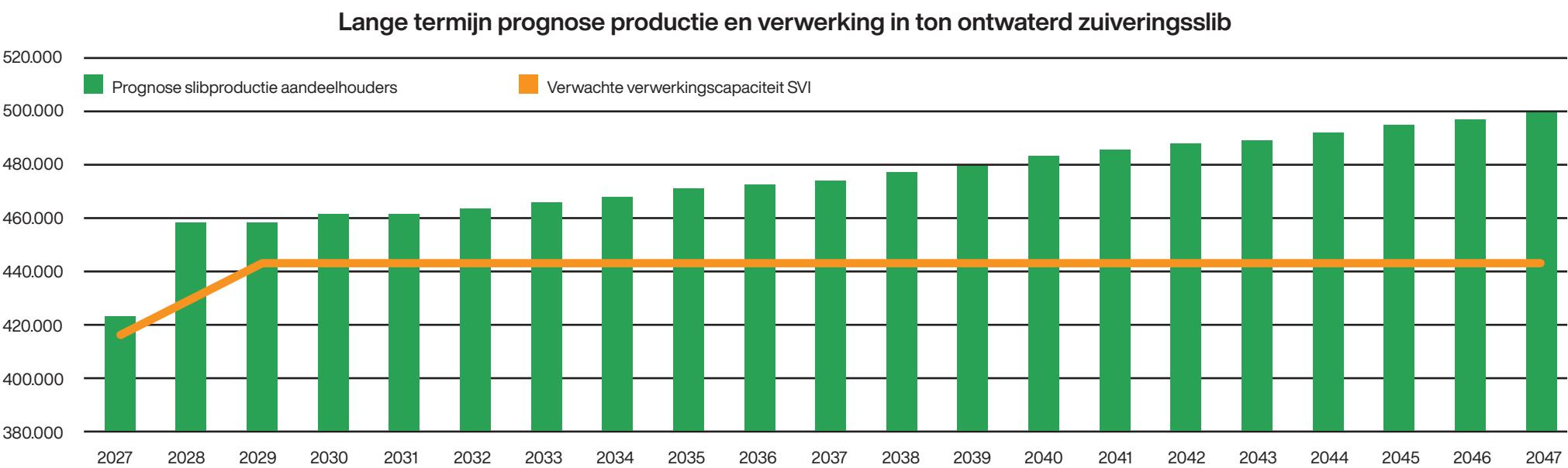
* SLA = Schone Luchtakkoord. ** CSIR = CyberSecurity ImplementatieRichtlijn versie 3.4. *** De gemiddelde ontwikkeling van het verwerkingstarief blijft over een voortschrijdende periode van vijf jaar lager dan de gemiddelde ontwikkeling van de zuiveringsheffing van de aandeelhoudende waterschappen, mede door aantoonbare structurele kostenbesparingen uit gerealiseerde speerpuntprojecten (zie spoor 2).

Strategische doelstellingen spoor 1

Strategische thema's	Doelstellingen	Kritische prestatie-indicatoren
Stabiele basis	Maximale beschikbaarheid	≥ 92,5% beschikbaarheid t.o.v. maximaal haalbare beschikbaarheid
	Maximale doorzet SVI	≥ 14,0 ton per uur aan ontwaterd zuiveringsslib
	Realisatie slibbalans	SNB verwerkt de gehele slibproductie van de aandeelhouders in de eigen SVI
Minimale milieu-impact	Emissies zo laag mogelijk	≤ SLA * dag- als jaargemiddelde
	CO ₂ -negatief in 2030	CO ₂ -voetafdruk < 0 kg p/t verwerkt slib
Maximale waarde uit energie	Minimale energie-input SVI	≤ 0 MWh ton slib
Weerbare en toekomstigbestendige organisatie	Veilige en gezonde werkomgeving	Veiligheidsladder (trede 4 SCR 2.0)
	Weerbare organisatie	Formatie i.o.m. benodigde kennis en ervaring
	Weerbare installatie	Niveau 4 CSIR 3.4 in 2027 ** Opvang 6 weken stilstand SVI
Betaalbaarheid als randvoorwaarde	Minimale verwerkingskosten	Ontwikkeling vewerkingstarief onder ontwikkeling zuiveringsheffing waterschappen.***

Spoor 1

Ook wordt ingezet op het verbeteren van de flexibiliteit, zodat beter kan worden ingespeeld op schommelingen in de kwaliteit en hoeveelheid van het aangeleverde zuiveringsslib waarbij rekening wordt gehouden met de uitgangspunten van het Robuust Plan Slib II van de Unie van Waterschappen (UvW). Dit leidt tot hogere beschikbaarheid van de installatie, lagere onderhoudskosten en betere beheersing van de doorzet. Er is meer nodig zoals blijkt uit onderstaande prognoses. In nauwe samenwerking met de waterschappen wordt gekeken naar optimalisatie van slibkwaliteit, aanvoer en verwerkingscapaciteit om de juiste slibbalans te vinden.



Minimale milieu-impact

Naast betrouwbaarheid staat het beperken van de milieubelasting centraal. SNB werkt continu aan het verlagen van emissies en het verbeteren van milieuprestaties. Door gerichte investeringen, zoals het upgraden van installatiedelen en het verbeteren van rookgasreiniging (uitgangspunt hierbij is het Schone Luchtakkoord (SLA), wordt voldaan aan steeds strengere eisen. Het doel is een installatie die niet alleen betrouwbaar is, maar ook toekomstbestendig en in lijn met maatschappelijke verwachtingen.

Maximale waarde uit energie

Zuiveringsslib bevat waardevolle energie. SNB zet in Spoor 1 maximaal in op het terugwinnen en benutten van deze energie. Tegelijkertijd wordt ingezet op het optimaliseren van energiegebruik. Daarnaast wordt actief gezocht naar toepassingen voor hergebruik van laagwaardige vrijkomende warmte. Hiermee draagt SNB niet alleen bij aan duurzaamheid, maar ook aan het verlagen van kosten en het creëren van extra waarde.

Een weerbare en toekomstbestendige organisatie

Een betrouwbare installatie vraagt om een sterke organisatie. Daarom investeert SNB in haar mensen, processen en systemen. Met een strategische personeelsplanning wordt ingespeeld op de verwachte uitstroom van medewerkers door pensionering en de noodzaak tot kennisborging. Tegelijkertijd wordt gewerkt aan een veilige, gezonde en aantrekkelijke werkomgeving. Daarnaast wordt de organisatie versterkt op het gebied van cybersecurity en bedrijfscontinuïteit, zodat SNB bestand is tegen verstoringen van buitenaf en voldoet aan de Wet weerbaarheid kritieke entiteiten (Wwke).

Betaalbaarheid als randvoorwaarde

Als publieke onderneming heeft SNB de verantwoordelijkheid om zuiveringsslib veilig, betrouwbaar en tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten te verwerken. SNB stuurt continu op doelmatigheid, schaalvoordelen en innovatie, zodat de ontwikkeling van het verwerkingstarief structureel achterblijft bij de ontwikkeling van de zuiveringsheffing van de aandeelhoudende waterschappen. Hierdoor draagt SNB bij aan een betaalbare afvalwaterketen en ontstaat financiële ruimte voor de aandeelhouders om te investeren in hun wettelijke opgaven op het gebied van waterveiligheid, waterkwaliteit en klimaatadaptatie. Investerings in duurzaamheid en innovatie worden uitsluitend gedaan wanneer deze aantoonbaar bijdragen aan de continuïteit, duurzaamheid of een structurele verlaging van de integrale kosten van slibeindverwerking. SNB legt hierover jaarlijks verantwoording af aan de aandeelhouders via de begroting en het investerings- en financieringsplan, waarin de effecten op het verwerkingstarief inzichtelijk worden gemaakt.

De kracht van een solide fundament

Spoor 1 laat zien dat SNB haar basis op orde heeft én verder versterkt. Door te investeren in betrouwbaarheid, efficiëntie, duurzaamheid en organisatiekracht wordt een solide fundament gelegd onder de gehele strategie. Deze stabiele basis maakt het mogelijk om tegelijkertijd te bouwen aan circulariteit (Spoor 2) en innovatie (Spoor 3). **Zonder een excellente dienstverlening vandaag, geen circulaire keten morgen.**





Spoor 2 Circulaire Ketenbouwer

Waar Spoor 1 de basis op orde houdt richt Spoor 2 zich op de volgende stap: het transformeren van zuiveringsslib van een reststroom naar een waardevolle bron van grondstoffen en energie. SNB neemt hiermee een actieve rol in de transitie naar een circulaire afvalwaterketen. Door gericht te investeren in de bestaande SVI om deze door te ontwikkelen tot een circulaire grondstoffenfabriek inclusief het versterken van de positie van SNB in de keten op basis van strategische speerpuntprojecten. **Resultaat: van zuiveringsslib naar grondstoffen, van kostenpost naar waardecreatie.**

Binnen dit spoor zijn een aantal strategische thema's benoemd die hieronder nader worden toegelicht. De daaraan gekoppelde uitvoeringsplannen zijn in bijlage 3 opgenomen.

Spoor 2: strategische doelstellingen

Strategische thema's	Doelstellingen	Kritische prestatie-indicatoren
Van afvalstof naar grondstof	Realisatie fosfaatterugwinning uit vliegas in 2029	» ≥ 90% recovery van fosfaat uit vliegas
	Realisatie stikstofterugwinning uit afvalwater in 2028	» Productie van 12.000 ton stikstofmeststof
	Realisatie zwavelterugwinning uit rookgassen in 2030	» Productie van 10.000 ton gips
Duurzaamheid en CO ₂ -reductie	Realisatie upgrade lijn 1 + 4 in 2027	» Verlaging NOx met 10% / NH3 met 15% / N2O met 30%
	Realisatie CO ₂ -afvang	» Extra elektriciteits- of warmte-productie van 10 mln. kWh/jaar
		» CO ₂ -afvang > 140.000 ton CO ₂

Van afval naar grondstof

Zuiveringsslib bevat waardevolle componenten zoals fosfaat, stikstof en energie. In een wereld waarin grondstoffen schaarser worden en circulariteit centraal staat groeit het belang van terugwinning. SNB zet daarom vol in op het benutten van deze potentie. Niet alleen om milieuwinst te realiseren, maar ook om nieuwe waarde te creëren voor de keten. De ambitie is maximale terugwinning van grondstoffen, minimale verspilling van waarde. Om deze ambitie waar te maken realiseert SNB een aantal strategische speerpuntprojecten die de kern vormen van de circulaire ontwikkeling. De focus ligt op fosfaat-, stikstof- en zwavelterugwinning. Met deze projecten wordt een belangrijke stap gezet naar een installatie waarin vrijwel alle waardevolle componenten uit zuiveringsslib worden benut. Deze ontwikkelingen versterken niet alleen de duurzaamheid, maar creëren ook nieuwe mogelijkheden voor toepassing in onder andere landbouw en industrie in Europa.

Duurzaamheid en CO₂-reductie als drijvende kracht

De circulaire ontwikkeling van SNB draagt direct bij aan nationale en Europese klimaat- en duurzaamheidsdoelstellingen. Met name de inzet op CO₂-afvang speelt hierin een sleutelrol. Door CO₂ te hergebruiken of op te slaan kan SNB haar CO₂-voetafdruk drastisch verlagen en zelfs toewerken naar een CO₂-negatieve operatie. SNB produceert jaarlijks ongeveer 155.000 ton biogene CO₂ die afgevangen zou kunnen worden.

Integratie in de bestaande installatie

Een belangrijk uitgangspunt binnen Spoor 2 is dat de circulaire ontwikkelingen worden geïntegreerd met de bestaande SVI en indien mogelijk met de toekomstige SVI('s). Hierdoor wordt voortgebouwd op de huidige, betrouwbare basis terwijl tegelijkertijd wordt vernieuwd. Dit zorgt voor beheersbare risico's, efficiënte investeringen en snelle implementatie van innovaties. Het doel is om deze uitbreidingen uiterlijk in 2030 te realiseren, waarna zij onderdeel worden van de reguliere bedrijfsvoering tot 2047.

Bouwen aan een circulaire keten

Spoor 2 markeert de verschuiving van verwerken naar waarde creëren. Door gericht te investeren in grondstoffenterugwinning en circulariteit versterkt SNB haar rol in de keten en speelt SNB in op de ontwikkelingen van morgen. De combinatie van een betrouwbare basis (Spoor 1) en circulaire innovatie maakt SNB tot een toekomstgerichte organisatie.

Van slibverwerker naar grondstoffenproducent; dat is de beweging van Spoor 2.



Spoor 3 Innovatieve Scout

Waar spoor 1 en 2 zich richten op optimalisatie en doorontwikkeling van de huidige SVI kijkt spoor 3 nadrukkelijk verder vooruit. Dit spoor richt zich op de ontwikkeling van een nieuwe generatie slibeindverwerking voor de periode na 2047. Dit betekent een betrouwbare, circulaire en betaalbare eindverwerking van afvalstoffen uit de rioolwaterzuivering ter vervanging van de huidige SVI. De centrale vraag hierbij is: hoe ziet de afvalwaterketen van de toekomst eruit en welke rol speelt SNB daarin? **Resultaat: een toekomstbestendige verwerkingsoplossing voor na 2047.**

Vooruitkijken in een onvoorspelbare toekomst
De ontwikkelingen in technologie, regelgeving en keteninrichting gaan snel en zijn niet volledig voorspelbaar. Daarom kiest SNB voor een gefaseerde en flexibele aanpak. Spoor 3 is geen vastomlijnd project,

maar een ontwikkelrichting waarin stap voor stap wordt toegewerkt naar een toekomstbestendige oplossing. Hierbij wordt ruimte gehouden om in te spelen op nieuwe inzichten, innovaties en veranderende omstandigheden. Voor het uitwerken van dit spoor is in de begroting van SNB een apart innovatiebudget opgenomen van € 0,75 per verwerkte ton zuiveringsslib per jaar. In spoor 3 zijn de volgende strategische thema's opgenomen.

Van verkennen naar realiseren

De ontwikkelingsrichting naar een nieuwe eindverwerking verloopt in drie stappen:

1. Verkennen en kiezen

Het analyseren en vergelijken van beschikbare en opkomende verwerkingstechnieken om tot een onderbouwde voorkeursrichting te komen inclusief de daaraan verbonden risico's. Om tot een keuze te

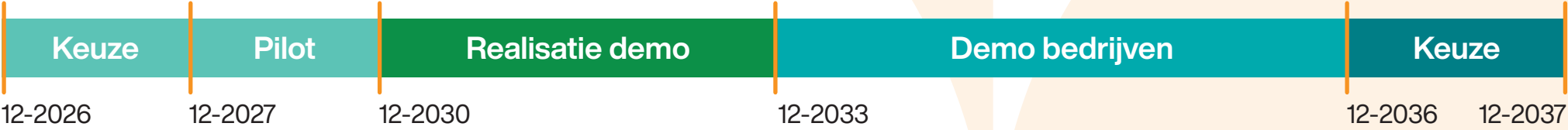
Spoor 3: strategische doelstellingen

Strategische stappen	Doelstellingen	Resultaten
Verkennen en kiezen	Keuze maken in voorkeurrichting in 2027	» Keuze op basis van een keuzedocument
Ontwikkelen en testen	Succesvol afronden testen uiterlijk in 2036	» Keuze voor stap 3 op basis van realisatieplan
Realiseren en opschalen	Succesvol inbedrijfstellen nieuwe eindverwerkingsinstallatie(s) uiterlijk in 2047	» Werkende eindverwerkings-installatie(s)

komen wordt ook gekeken naar verschillende scenario's rondom de ontwikkeling op de zuiveringen zodat de verwerkingstechniek van de toekomst aansluit op de toekomstige output van de zuiveringen. De uitkomst van deze stap is een keuzedocument.

2.Ontwikkelen en testen

Het realiseren van pilot- en demo-installaties om technologieën in de praktijk te valideren en door te ontwikkelen. Binnen spoor 3 wordt geen eigen research & development (R&D) gedaan, dat is aan kennisinstituten en technologiepartners. SNB richt zich op het verder ontwikkelen, toepassen en testen van technieken die al zijn gevalideerd. Op basis van de resultaten wordt een realisatieplan opgesteld op basis waarvan een keuze gemaakt wordt. In dit plan wordt naast de techniekkeuze ook gekeken naar risico's, de organisatie en governance die horen bij een nieuwe verwerkingsinstallatie. De tijdslijn voor stap 1 en 2 ziet er als volgt uit:

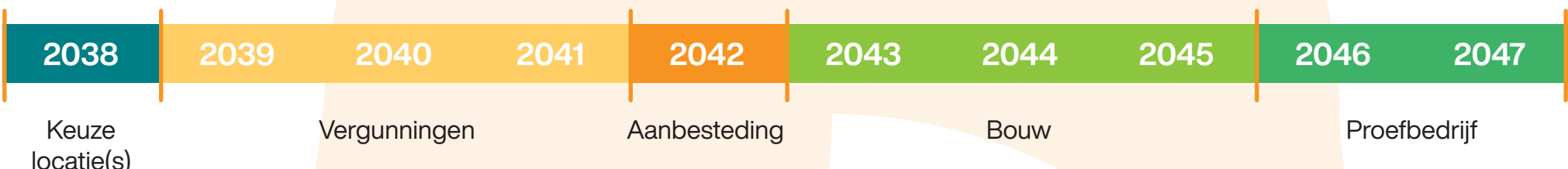


N.B. De demo-installaties kunnen bij goed functioneren als extra verwerkingsinstallatie worden ingezet om de onbalans tussen slibproductie en -verwerking op te vangen.

3.Realiseren en opschalen

Het bouwen en in bedrijf stellen van een nieuwe verwerkingsinstallatie (of meerdere installaties) ter vervanging van de huidige SVI op basis van genoemd realisatieplan. In het plan wordt uitgegaan van de volgende fasering:

Deze gefaseerde aanpak van bovengenoemde stappen zorgt voor een beheerst ontwikkelingsproces met ruimte voor bijsturing. Van bovenstaande tijdslijn kan worden afgeweken als omstandigheden wijzigen. Versnelling is hierin altijd een mogelijkheid. Vertraging in verband met het einde van de levensduur van de huidige SVI niet. De begeleiding en afstemming over dit proces vindt plaats



in het Strategisch Ketenoverleg (SKO) tussen SNB en de aandeelhouders. Om tijdig te kunnen bijsturen wordt tenminste elke twee jaar in het SKO de stand van zaken van de ontwikkeling geëvalueerd.

Samen ontwikkelen met partners

Innovatie vindt niet in isolatie plaats. Daarom werkt SNB in Spoor 3 intensief samen met: waterschappen, kennisinstituten, andere slibverwerkers (HVC/GMB/EEW), technologiepartners en marktpartijen. SNB richt zich hierbij niet op fundamenteel onderzoek, maar op het toepassen, testen en opschalen van technologieën. Deze samenwerking versnelt innovatie en spreidt risico's.

Richtinggevende visie op de toekomst

De toekomstige eindverwerking zal anders zijn dan vandaag. De belangrijke uitgangspunten zijn:

- » De toekomstige eindverwerking moet **betrouwbaar** zijn. Hiermee wordt bedoeld dat de eindverwerking te allen tijde het binnenkomende zuiveringsslib kan verwerken (lage storingsgevoeligheid heeft, voldoende ingebouwde redundantie heeft, kan omgaan met wisselingen in aanbod, dat er een afzetmarkt is voor restafval en/of producten, en afvalwater adequaat wordt behandeld).
- » De toekomstige eindverwerking moet **flexibel en schaalbaar** zijn. Dit betekent dat omgegaan moet kunnen worden met (structurele) verandering in hoeveelheden en samenstelling als gevolg van wijzigingen op de RWZI's.
- » De toekomstige eindverwerking moet **duurzaam** zijn. Duurzame eindverwerking is energiepositief, tenminste CO₂-neutraal, wint waardevolle grondstoffen maximaal terug en heeft geen tot minimale negatieve milieu-impact.

- » De toekomstige eindverwerking vindt plaats tegen **marktconforme kosten**. Deze kosten hangen samen met de samenstelling van het zuiveringsslib.

Deze visie vormt het kompas voor de keuzes die in spoor 3 worden gemaakt. Hierbij dient de toekomstige eindverwerking hoger te scoren dan de bestaande SVI zoals die eruitziet in 2037.

Investeren in de toekomst van de keten

Spoor 3 geeft richting aan de lange termijn. Door nu al te investeren in de ontwikkeling van de toekomstige eindverwerking zorgt SNB ervoor dat zij ook na 2047 een betrouwbare en relevante partner blijft voor de aandeelhoudende waterschappen. Door nu te starten met verkennen en ontwikkelen wordt voorkomen dat later onder tijdsdruk keuzes gemaakt moeten worden. De kracht van dit spoor ligt in de combinatie van visie, flexibiliteit en samenwerking. **Wie vandaag vooruitkijkt, bepaalt morgen de standaard.**



Risicomanagement: zekerheid binnen onzekerheid

Innovatie en duurzaamheid brengen kansen, maar ook onzekerheden met zich mee. Voor SNB is risicomanagement geen formaliteit, maar een strategisch instrument om keuzes te maken, investeringen te beschermen en continuïteit te waarborgen. Het uitgangspunt is risico's beheersen zonder innovatie te remmen. Zo kan SNB haar ambities op het gebied van optimalisatie, circulariteit en toekomstige verwerking realiseren, terwijl de bedrijfsvoering robuust blijft. Effectief risicomanagement bestaat niet alleen uit systemen en procedures, maar ook uit mensen. SNB stimuleert een cultuur waarin risico's tijdig worden gesignaleerd, medewerkers eigenaarschap nemen en leren van ervaringen centraal staat. Hierdoor ontstaat een organisatie die proactief handelt en continu verbetert.

Risico's proactief identificeren

Door risico's vroegtijdig te identificeren kan SNB adequaat reageren en kansen benutten. SNB kijkt systematisch naar risico's op drie niveaus:

1. **Strategisch:** zoals wijzigingen in wet- en regelgeving, veranderende marktomstandigheden of technologische disruptie.
2. **Operationeel:** zoals processtoringen, uitval van apparatuur of capaciteitsknelpunten in de bestaande installatie.
3. **Financieel en reputatie:** zoals investeringsrisico's, fluctuaties in energie- of grondstofprijzen, en maatschappelijke of politieke verwachtingen.

Integratie met strategische sporen

Risicomanagement is niet losstaand, maar verweven met de drie sporen:

- » **Spoor 1:** beheersing van operationele risico's zorgt dat de installatie betrouwbaar en efficiënt draait. Daarnaast zijn nood- en continuïteitsplannen ontwikkeld om de leveringszekerheid van de keten te garanderen, ongeacht omstandigheden.
- » **Spoor 2:** technologische en marktgerelateerde risico's worden gecontroleerd door testen en gefaseerde implementatie.
- » **Spoor 3:** onzekerheden over technologie en regelgeving worden systematisch in kaart gebracht en meegenomen in scenario's en keuzes.

Risico's als strategisch kompas

Risicomanagement bij SNB betekent niet dat alle onzekerheid wordt geëlimineerd. Het betekent dat risico's zichtbaar, beheersbaar en strategisch benut worden. Door risico's systematisch te integreren in operationele en strategische beslissingen kan SNB de continuïteit van de huidige installatie waarborgen, innovatie en circulariteit veilig ontwikkelen en voorbereid zijn op de uitdagingen van de toekomst. Kortom: risico's sturen de organisatie, maar remmen haar niet. Ze worden het kompas voor betrouwbare en duurzame groei.

Beheersmaatregelen in de praktijk

Risico	Toelichting	Beheersmaatregelen
Onbetrouwbaarheid nieuwe technologie	Innovatie vraagt om de inzet van nieuwe technologie die in de beginfase niet altijd 100% betrouwbaar kan zijn.	Voor iedere innovatie wordt de betrouwbaarheid van tevoren onderzocht. Daarnaast wordt de activiteit die de innovatie toepast juridisch en financieel apart gezet van de hoofdactiviteiten van SNB.
Gebrek aan afstemming in de keten	Ontwikkelingen in de afvalwaterketen hebben invloed op elkaar. Om suboptimalisaties te voorkomen is overleg in de afvalwaterketen van groot belang.	Hiervoor is een goede samenwerking tussen de aandeelhouders en SNB binnen het strategische ketenoverleg van groot belang om beter inzicht te krijgen in de ontwikkelingen en wijzigingen waarbij het collectief belang boven individuele belangen gesteld moet worden.
Geen markt voor grondstoffen uit afval	SNB signaleert in de bouw- en kunstmestmarkt verdere terughoudendheid voor het gebruiken van circulaire grondstoffen uit afval. Dit kan een negatieve invloed hebben op de ambities van SNB.	SNB is en blijft continu actief in deze markten om samen met (keten)partners bestaande routes open te houden en nieuwe routes te ontwikkelen.
Onvoldoende gekwalificeerd personeel	Uitstroom van medewerkers als gevolg van pensionering en krapte op de arbeidsmarkt kan ervoor zorgen dat binnen SNB onvoldoende kennis en ervaring aanwezig is om het strategisch plan ten uitvoer te brengen.	SNB zet in op een actief promotie-, doorstroom- en opleidingsbeleid. Dit beleid heeft tot doel ervaren medewerkers te laten doorstromen in de organisatie en nieuwe jonge medewerkers adequaat te kunnen opleiden.

Risico	Toelichting	Beheersmaatregelen
Verandering in fiscale wetgeving	De rijksoverheid zet fiscale maatregelen, zoals CO ₂ -heffing en afvalstoffenbelasting, steeds meer in om sectoren te dwingen bepaalde keuzes te maken.	SNB is proactief door haar activiteiten verdergaand circulair te maken om extra belastingen te voorkomen. Daarnaast lobbyt SNB via belangenorganisaties voor passende fiscale maatregelen.
Niet kunnen voldoen aan (nieuwe) wet- en regelgeving op gebied van milieu en Arbo	De toenemende maatschappelijke aandacht voor de gevolgen van o.a. klimaatverandering, medicijnresten in water en zeer zorgwekkende stoffen, zoals PFAS, zorgt ervoor dat SNB te maken krijgt met veranderde en complexere wet- en regelgeving.	SNB volgt de ontwikkelingen in wet- en regelgeving, bewaakt de compliance, onderzoekt de mogelijkheden om milieuprestaties te verbeteren en is aangesloten bij belangenorganisaties. Hierin liggen ook kansen.
Discontinuïteit in verwerkingsproces	Als er sprake is van discontinuïteit in de slib-verwerking komt de kwaliteit van de dienstverlening van SNB in gevaar en ontstaat direct een probleem op de afvalwaterzuiveringen.	SNB zorgt voor een robuuste eindverwerking door redundantie in te bouwen, noodscenario's beschikbaar te hebben, cybersecurity op orde te hebben, risicogestuurd preventief onderhoud te plegen, spreiden van inkoop en afzet van respectievelijk hulp-/reststoffen en conformeert zich aan het Robuust Plan Slib II van de UvW.

Randvoorwaarden voor succes

Om de strategische doelen van SNB te realiseren en de drie sporen effectief uit te voeren zijn een aantal randvoorwaarden essentieel. Deze vormen de basis waarop alle plannen kunnen slagen en risico's beheersbaar blijven.

Samenwerking in de keten

Een circulaire afvalwaterketen realiseren we alleen samen. Door hechte samenwerking en het erkennen van onderlinge afhankelijkheden sluiten we met onze partners de kringloop steeds verder. Energie- en grondstoffenwinning op de RWZI beïnvloedt de kwaliteit en hoeveelheid zuiveringsslib en daarmee rendement, energiehuishouding, emissies en toekomstige grondstoffenwinning in de keten erachter. Door integraal te denken maken we de keten écht circulair.

Passend ondernemingsrisicoprofiel

Publiek geld vraagt om maximale zorgvuldigheid. Daarom voeren we een stabiel, maatschappelijk verantwoord

beleid waarin ambitie en risicobeheersing hand in hand gaan. Op strategisch, operationeel, financieel en compliance gebied accepteren we een laag tot gematigd risicoprofiel om onze doelen verantwoord te realiseren.

Continuïteit in aanlevering

De langdurige samenwerking met onze aandeelhouders vormt de ruggengraat van onze organisatie.

Door blijvende aanlevering van zuiveringsslib en exploitatie van de SVI bouwen we aan een robuuste, toekomstbestendige onderneming waarin kennis en expertise continu worden versterkt.

Continuïteit in eindverwerking

Betrouwbaarheid en beschikbaarheid staan centraal. We investeren in onderhoud, verbeteringen en vervangingen om de SVI maximaal te benutten gedurende de vastgestelde levensduur (1997–2047) en blijvend te voldoen aan wet- en regelgeving. Zo garanderen we een stabiele en zekere eindverwerking.

Uitbreiding verwerkingscapaciteit

Groei is mogelijk, mits het risicoprofiel voor onze aandeelhouders intact blijft. In een gericht uitbreidingsplan verkennen we samen met waterschappen en de Unie van Waterschappen kansen voor een robuust en toekomstbestendig eindverwerkingssysteem.

Tijdige keuze voor vervanging SVI

Met het oog op 2047 bereiden we tijdig de volgende stap voor. Uiterlijk in 2037 maken we de strategische keuze voor vervanging, zodat er voldoende tijd is voor locatie-keuze, vergunningen, aanbesteding, bouw en opstart.

Innovatie als motor voor verduurzaming

Innovatie versnelt de verduurzaming van de keten. We investeren in nieuwe activiteiten met een terugverdientijd van maximaal circa tien jaar en zetten in op bewezen technologie (TRL 5+). Door samen te werken met technologiepartners, waterschappen en business developers delen we risico's en vergroten we impact.

Bovenstaande randvoorwaarden stellen SNB in staat de doelstellingen uit dit strategisch ondernemingsplan te gaan realiseren. Wanneer blijkt dat bovenstaande randvoorwaarden aanpassing behoeven treedt SNB hierover in overleg met de aandeelhouders.

Bijlage 1: Organisationsanalyse

Sterktes: een robuuste en betrouwbare basis

SNB combineert meer dan 25 jaar ervaring met een sterke samenwerking met waterschappen en een efficiënte, schaalbare infrastructuur. Deze solide basis zorgt voor betrouwbare, kostenefficiënte en duurzame slibverwerking. Vanuit deze positie is SNB goed gepositioneerd om een belangrijke bijdrage te leveren aan de totstandkoming van een circulaire afvalwaterketen. Ofwel:

- » **Onze kracht is een solide basis voor de toekomst:** SNB beschikt over een sterke en bewezen basis die ons in staat stelt om vandaag te leveren én morgen te vernieuwen. Onze kracht zit in de combinatie van ervaring, samenwerking en schaal.
- » **Bewezen betrouwbaarheid door jarenlange ervaring:** Met meer dan 25 jaar operationele ervaring beschikt SNB over diepgaande kennis van slibverwerking. Dit vertaalt zich in stabiele processen, voorspelbare prestaties en een organisatie die weet hoe zij onder alle omstandigheden moet leveren.

- » **Sterke samenwerking met waterschappen:** Als organisatie van en voor waterschappen is samenwerking verankerd in ons DNA. De langdurige relaties met onze aandeelhouders zorgen voor vertrouwen, stabiliteit en een gezamenlijke focus op de lange termijn.
- » **Efficiëntie door schaal en infrastructuur:** Onze bestaande slibverwerkingsinstallatie in Moerdijk vormt een robuuste en efficiënte basis. Door schaalvoordelen en optimalisatie behoren wij tot de meest kostenefficiënte verwerkers van Nederland.
- » **Duurzaamheid als fundament:** SNB heeft duurzaamheid niet als ambitie, maar als uitgangspunt. Van energierterugwinning tot emissiebeperking: onze installatie en werkwijze zijn ingericht op maximale milieuprestaties.
- » **Strategische ligging met toekomstpotentieel:** De locatie in Moerdijk biedt kansen voor verdere ontwikkeling, bijvoorbeeld op het gebied van energie, warmte en nieuwe circulaire toepassingen.
- » **Energie en waardecreatie uit zuiveringsslib:** SNB

benut zuiveringsslib als bron van energie en waarde. De mogelijkheid om elektriciteit en warmte te leveren versterkt onze rol in de energietransitie en vergroot onze maatschappelijke bijdrage.

Zwaktes: gerichte ontwikkelpunten voor een toekomstbestendige organisatie

SNB ziet haar zwaktes als gerichte ontwikkelkansen. Als organisatie investeren we in kennisborging, talentontwikkeling en digitalisering. Tegelijkertijd versterken we onze ketenpositie door het verminderen van externe afhankelijkheden. Zo bouwen we aan een robuuste, toekomstbestendige organisatie. Ofwel:

- » **Onze ontwikkelpunten als groeiversneller:** Als organisatie met een sterke basis en duidelijke ambitie ziet SNB haar zwaktes nadrukkelijk als kansen om verder te versterken.
- » **Wendbare organisatie met gerichte versterking:** SNB is een compacte organisatie. Dat maakt ons slagvaardig en flexibel, maar vraagt tegelijkertijd om gerichte versterking van kennis. Daarom investeren we actief in personeelsontwikkeling, kennisborging en strategische instroom.

- » **Vergrijzing als kans voor vernieuwing:** De uitstroom van ervaren medewerkers door pensionering brengt risico's met zich mee, maar biedt ook ruimte voor vernieuwing. Door tijdig in te zetten op opleiding, kennisoverdracht en het aantrekken van nieuw talent bouwen we aan een toekomstbestendige organisatie.
- » **Slim omgaan met logistiek en schaal:** De centrale verwerking in Moerdijk is efficiënt en schaalvoordelig, maar brengt transportuitdagingen met zich mee. Dit stimuleert ons om te zoeken naar slimmere logistieke oplossingen en toekomstige, mogelijk meer decentrale verwerkings-concepten.
- » **Versterken van ketenonafhankelijkheid:** De huidige afhankelijkheid van externe verwerkingscapaciteit onderstreept het belang van een robuuste, zelfstandige keten. Daarom zetten we actief in op capaciteitsuitbreiding en het volledig verwerken van slib van onze aandeelhouders.
- » **Versnelling in datagedreven werken:** SNB beschikt over veel operationele kennis en wil deze verder versterken met data en digitalisering. Door inzet van AI, voorspellend onderhoud en slimme processturing ontwikkelen we ons naar een datagedreven organisatie.

Bijlage 2: Omgevingsanalyse

De wereld van afvalwater en slibverwerking verandert fundamenteel. Waar zuiveringsslib traditioneel werd gezien als reststroom verschuift de focus naar een waardevolle bron van energie en grondstoffen. Deze transitie wordt versneld door een combinatie van strengere regelgeving, economische ontwikkelingen, technologische innovatie en maatschappelijke verwachtingen. Voor SNB betekent dit dat stilstand geen optie is; de omgeving vraagt om beweging, innovatie en regie.

Toenemende druk vanuit wet- en regelgeving

Europese en nationale beleidskaders sturen steeds nadrukkelijker op circulariteit, emissiereductie en hergebruik van grondstoffen. Zoals strengere eisen voor luchtemissies, de Kaderrichtlijn Water, EU-Richtlijn Stedelijk Afvalwater, zeer zorgwekkende stoffen zoals PFAS, verplichting tot verwijdering van medicijnresten en aankomende verplichtingen rondom fosfaatterugwinning. Deze ontwikkelingen zijn van invloed op de slibeindverwerking. Tegelijkertijd

ontbreekt er een eenduidige langetermijnroute naar een circulariteit vanuit de overheid, wat zorgt voor onzekerheid. Druk op verwerkingscapaciteit in Duitsland en België vraagt om nieuwe afwegingen om de verwerkingscapaciteit in Nederland te vergroten. De Wet weerbaarheid kritieke entiteiten (Wwke) dwingt tot het verder versterken van de weerbaarheid tegen bedreigingen zoals natuurrampen, terroristische aanvallen, cyberaanvallen en dergelijke. Het ontbreken van een duidelijk en adequaat juridisch kader rondom stikstof in NL bemoeilijkt het verkrijgen van vergunningen voor uitbreiding en aanpassingen in de eindverwerking. **Impact voor SNB: SNB moet blijven investeren in schonere technologie en tegelijkertijd flexibel inspelen op veranderende regels.**

Economische druk en nieuwe waardecreatie

De kosten voor transport (accijnzen en kilometerheffing), hulpstoffen, chemicaliën, energie en materiaal stijgen structureel. Tegelijkertijd ontstaat er een groeiende

markt voor teruggewonnen grondstoffen zoals fosfaat, stikstof en CO₂. Daarnaast leidt schaarste in verwerkingscapaciteit in NL voor zuiveringsslib tot hogere marktprijzen en strategische afhankelijkheden. **Impact voor SNB: Kostenbeheersing blijft cruciaal, maar nieuwe verdienmodellen ontstaan door circulariteit.**

Maatschappelijke verwachtingen en draagvlak

De druk vanuit de samenleving neemt toe. Er is groeiende aandacht voor duurzaamheid, luchtkwaliteit, CO₂-uitstoot, medicijnrestenverwijdering uit water en transportbewegingen. Tegelijkertijd ontstaat weerstand tegen nieuwe installaties door het NIMBY-effect (Not In My Back Yard). **Impact voor SNB: Transparantie, duurzaamheid en maatschappelijke inpassing worden steeds belangrijker voor draagvlak.**

Technologische versnelling

Nieuwe verwerkingstechnieken zoals pyrolyse, (superkritische) vergassing, verbranding met pure zuurstof en geavanceerde terugwinningstechnologieën ontwikkelen zich snel. Ontwikkeling van zuivering in

de toekomst, waarbij de transitie wordt onderzocht van biologisch naar fysisch-chemisch zuiveren van afvalwater, heeft direct invloed op kwantiteit en kwaliteit van de te verwerken reststromen uit deze zuivering. Tegelijkertijd bieden digitalisering en AI kansen voor efficiëntere en voorspelbare bedrijfsvoering. Warmtenetten creëren nieuwe mogelijkheden voor restwarmtebenutting. **Impact voor SNB: Wij moeten investeren in innovatie én tegelijkertijd betrouwbare technologie blijven garanderen.**

Ecologische noodzaak: van afval naar grondstof

Zuiveringsslib bevat waardevolle maar ook schadelijke stoffen. Verantwoorde verwerking blijft essentieel om risico's voor milieu en volksgezondheid te voorkomen. Tegelijkertijd groeit de noodzaak om kritieke grondstoffen, zoals fosfaat, terug te winnen. **Impact voor SNB: Wij spelen net als de waterschappen een belangrijke rol in zowel bescherming als hergebruik; een unieke dubbele verantwoordelijkheid.**

Bijlage 3: Uitvoeringsplan periode 2027-2031

Ten behoeve van spoor 1 en 2 beschrijft dit uitvoeringsplan de plannen die moeten leiden tot realisatie van de strategische doelstellingen van deze sporen. Deze plannen worden jaarlijks geëvalueerd en zo nodig bijgesteld. Spoor 3 heeft een eigen 3-stappenplan dat in het hoofdstuk van spoor 3 is beschreven.

Spoor 1: Een stabiele basis voor de hele keten

- » **Uitvoering geven aan het programma Verbetering Beschikbaarheid & Kostenbeheersing SVI (VBKSVI).** Dit programma is erop gericht om de slecht presenterende installatie-onderdelen te vervangen en te verbeteren om de beschikbaarheid van de SVI als geheel te verhogen tegen acceptabele vervangings- en onderhoudskosten. Onderdeel van dit programma is ook om op basis van data de overstap te maken naar voorspellend, risicogestuurd, preventief onderhoud. *Gereed: 2028.*

- » **Uitvoering geven aan het programma Verbetering Doorzet SVI (VDSVI).** Dit programma is erop gericht om de SVI beter te kunnen laten omgaan met wisselingen in de kwaliteit van zuiveringsslib en knelpunten weg te nemen die een verhoging van de doorzet in de weg staan. Onderdeel van dit programma is ook om de SVI meer datagericht te gaan bedrijven. *Gereed: 2029.*
- » **Ontwikkelen van een intelligente verwerkingsautomaat.** Het ontwikkelen van een automaat met behulp van AI, waardoor de droging en de verbranding van zuiveringsslib naadloos op elkaar worden afgestemd, rekening houdend met wisselingen in de slibkwaliteit. *Gereed: 2031.*
- » **Realiseren vergroting slibopslag.** Om aan de uitgangspunten 'gezonde bedrijfsmatige capaciteit' te voldoen vanuit het Robuust Plan Slib II van de UvW is het noodzakelijk in combinatie met de vergroting van

de verwerkingscapaciteit en de grote fluctuaties in de slibproductie op de RWZI's de slibopslag bij SNB verder te vergroten. *Gereed: 2030.*

- » **Realiseren van het speerpuntproject Slibbalans.** Samen met de aandeelhouders realiseert SNB de mogelijkheden tot het verbeteren van de slibkwaliteit zodat SNB meer slib kan verwerken, de reductie van zuiveringsslib en eventuele verdere uitbreiding van de verwerkingscapaciteit op basis van bestaande verwerkingstechnieken. Mogelijk is er ook nog een combinatie te maken met een pilot-/demo-installatie die wordt gerealiseerd in spoor 3. *Gereed: 2031.*

Spoor 1: Minimale milieu-impact

- » **Overstap maken naar CO₂-prestatieladder 4.0 trede 2 en vanuit deze ladder verder gerichte acties nemen om de CO₂-voetafdruk te verkleinen.** SNB is nu gecertificeerd op basis van ISO 14001 met CO₂-reductiemanagement en gaat de overstap maken naar de CO₂-prestatieladder versie 4.0 trede 2. Vanuit de ladder wordt via een klimaattransitieplan (KTP) verder gewerkt aan het verkleinen van de CO₂-voetafdruk van SNB. *Gereed: 2027.*

- » **Verder verminderen NH₃- en NO_x-luchtemissie.** Om op langere termijn te kunnen voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals gesteld in het Schone Luchtakkoord (SLA) zal geïnvesteerd moeten worden in een efficiëntere rookgasreiniging als het gaat om genoemde emissies. Hiervoor onderzoekt SNB verschillende mogelijkheden, zoals verbetering van de rookgaswassers, andere absorbentia in de doekenfilters en een verbeterde selective non-catalytic reduction (SNCR). *Gereed: 2031.*
- » **Uitvoeren vermijdings- en reductieprogramma (VRP) om zeer zorgwekkende stoffen te minimaliseren.** Vanuit de VRP die periodiek wordt geactualiseerd zet SNB in op het vermijden en reduceren van zeer zorgwekkende stoffen, zoals PFAS, die in het zuiveringsslib zitten. Het opstellen en periodiek actualiseren van de VRP is overigens een vergunningseis. *Gereed: continu proces.*

Spoor 1: Maximale waarde uit energie

- » **Verlaging energieverbruik SVI.** De energiebesparingsplicht verplicht bedrijven, dus ook SNB, om alle energiebesparende maatregelen – met een

terugverdiëntijd van vijf jaar of minder – uit te voeren.
Gereed: continu proces.

- » **Afzet van laagwaardige warmte.** SNB onderzoekt de mogelijkheden om laagwaardige warmte in te zetten voor warmtenetten en/of het terugwinnen van grondstoffen. In Moerdijk wordt gesproken over aansluiting van het haventerrein op stadsverwarming en warmtelevering aan bedrijven op het terrein. Voor fosfaat-, stikstofterugwinning en CO₂-afvang is warmte nodig. *Gereed: afhankelijk van de mogelijkheden.*

Spoor 1: Een weerbare en toekomstbestendige organisatie

- » **Weerstandniveau om cyberaanvallen te voorkomen naar niveau 4 CSIR 3.4.** SNB heeft al geïnvesteerd in cybersecurity maar wil dit op een hoger niveau brengen door toe te groeien naar niveau 4 volgens de Cyber Security Implementatie Richtlijn (CSIR) 3.4. *Gereed: 2027.*
- » **De bedrijfscontinuïteit verder verbeteren.** Het verbeteren zal gebaseerd worden op de risico-beoordeling overeenkomstig de Wwke en omvat de uitvoering van maatregelen om het risico op

discontinuïteit te verkleinen en maatregelen te nemen om in een periode van discontinuïteit adequaat te kunnen handelen. *Gereed: risicobeoordeling in 2027 en maatregelen nog nader te bepalen.*

- » **Veilige en gezonde werkomgeving verder verbeteren door de overstap te maken naar de Safety Culture Ladder (SCL) 2.0 trede 4.** Het KAM-systeem van SNB is momenteel gecertificeerd op basis van ISO 45001. In aanvulling hierop gaat SNB de SCL omarmen waarbij wordt gestreefd naar trede 4. *Gereed: 2028.*
- » **Onderzoek om afhankelijkheid van het openbaar elektriciteitsnetwerk te verkleinen.** De SVI staat in een open verbinding met het openbaar elektriciteitsnetwerk. De netbeheerder heeft aangegeven dat het netwerk onbetrouwbaarder wordt. SNB onderzoekt de mogelijkheid om onafhankelijker te worden van het openbaar netwerk om de betrouwbaarheid van de eindverwerking te vergroten. *Gereed: 2029.*
- » **Uitvoeren strategisch HR-plan en personeelsplanning.** Over circa vijf jaar ontstaat een continue uitstroom van medewerkers die met pensioen gaan. Om deze uitstroom op te vangen

wordt ingezet op duurzame inzetbaarheid, het tijdig aantrekken van nieuwe medewerkers en op de ontwikkeling van medewerkers om de kennis in de organisatie te waarborgen. Hiervoor is een separaat strategisch HR-plan inclusief personeelsplanning opgezet dat tot uitvoering wordt gebracht.
Gereed: continu proces.

Spoor 2: Van afval naar grondstof

- » **Realiseren van het speerpuntproject Stikstofterugwinning.** De huidige afvalwaterbehandeling is gericht op het vernietigen van stikstof. Door het realiseren van een stikstofrecyclingfabriek wordt de stikstof in het afvalwater omgezet in een stikstofmeststof. *Gereed: 2028.*
- » **Realiseren van het speerpuntproject Fosfaat-terugwinning.** Samen met SusPhos ontwikkelt SNB een fosfaatrecyclingfabriek naast de bestaande SVI, met een fosfaatterugwinningsrendement van 90% en waarbij de vliegashoudende vliegas volledig wordt omgezet in grondstoffen (fosfaatmeststof en cementvervanger). *Gereed: 2029.*

- » **Realiseren van het speerpuntproject Zwavel-terugwinning.** Doel is om de rookgasreiniging van de SVI aan te passen waardoor op een efficiëntere wijze zwaveldioxide (SO₂) wordt afgevangen waarbij de zwavel wordt teruggewonnen in de vorm van gips. Om dit te bewerkstelligen is een zwavelrecyclingfabriek nodig, gekoppeld aan de bestaande SVI. De technische haalbaarheid is evenwel een issue. *Gereed: nog niet bekend, realisatie afhankelijk van oplossen technische problemen.*

Spoor 2: Duurzaamheid en CO₂-reductie als drijvende kracht

- » **Realiseren van het speerpuntproject Upgrade lijn 1 en 4 om emissies te reduceren.** Met de realisatie worden de verbrandingsovens voorzien van nabrandkamers. Deze kamers verlagen de stikstof- en lachgasemissie naar de lucht. *Gereed: 2027.*
- » **Realiseren van het speerpuntproject Upgrade lijn 1 + 4 om meer energie terug te winnen.** Dit project voorziet in de vervanging van lagedrukstoomketels voor hogedrukstoomketels in combinatie met de ombouw van de stoomturbines waardoor maximaal

energie teruggewonnen kan worden uit zuiveringsslib.
Gereed: 2027.

» **Realiseren van het speerpuntproject CO₂-afvang.**

SNB stoot biogene en fossiele CO₂ uit. Het doel is om de CO₂ in 2030 volledig af te vangen om het vervolgens te hergebruiken als dat mogelijk is. Een tweede mogelijkheid is het opslaan van CO₂. Het gaat hierbij om circa 170.000 ton CO₂. *Gereed: 2030.*



Colofon

Uitgave:

N.V. Slibverwerking Noord-Brabant, Moerdijk

Ontwerp en realisatie:

Reputations, Utrecht

Fotografie:

Greet van Dam, Ridderkerk

Frank Poppelaars, Prinsenbeek



N.V. Slibverwerking Noord-Brabant
Middenweg 38
4782 PM Moerdijk