

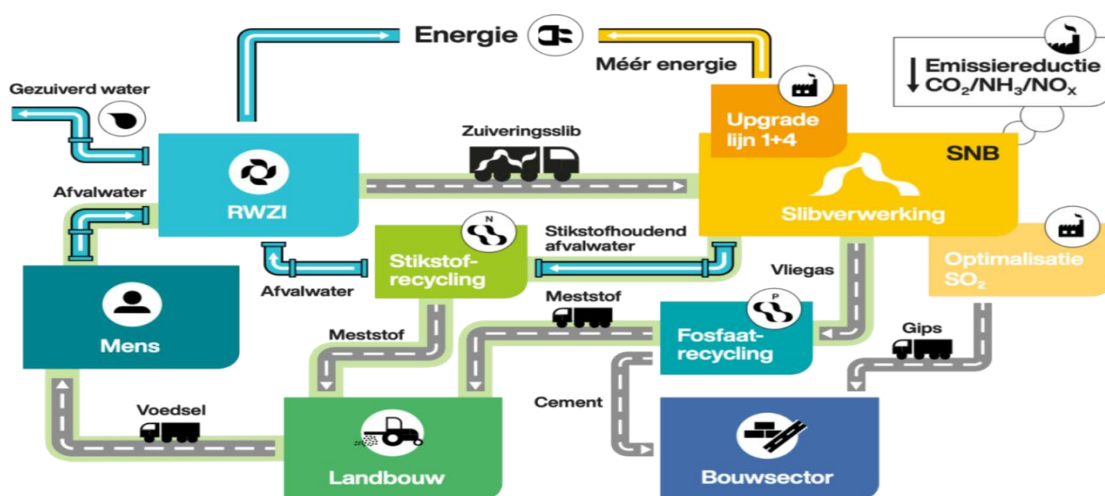
Aan : Aandeelhouders
 Van : SNB
 Datum : 2 mei 2025
 Referentie : M/25.010.SB
 Onderwerp : Informatienotitie 04-2025 voortgang strategische speerpuntprojecten

Inleiding

Dit is de vierde update over de voortgang van de strategische speerpuntprojecten van SNB. Wijzigingen ten opzichte van de vorige informatienotitie zijn cursief weergegeven. Hieronder een korte beschrijving van de vier speerpuntprojecten.

Speerpuntproject	Omschrijving
Upgrade lijn 1 + 4	Het doel is om lijn 1 en 4 een upgrade te geven door de vervanging van de lagedrukstoomketels door hogedrukstoomketels, waardoor: a) de verwerkingscapaciteit toeneemt (nodig om het zuiveringsslib van alle aandeelhouders te kunnen verwerken), b) de energierugwinning uit zuiveringsslib te vergroten en c) om een aantal luchtmissies te verlagen.
Fosfaatterugwinning	Het fosfaatterugwinningsproject heeft als doel om op grote schaal een circulaire fosfaatmeststof terug te winnen uit de vlieggas die overblijft na de verbranding van zuiveringsslib. Bij deze terugwinning ontstaat nog een tweede grondstof, die ingezet kan worden als cementvervanger. <i>Hiervoor wil SNB een fosfaatrecyclingfabriek realiseren naast de bestaande SVI.</i>
Stikstofterugwinning	Doelstelling van dit project is om een circulaire stikstofmeststof terug te winnen uit het afvalwater van SNB, dat ontstaat tijdens het voordrogen van zuiveringsslib, in plaats van deze stikstof te vernietigen. <i>SNB wil hiervoor een stikstofrecyclingfabriek bouwen naast de SVI.</i>
Optimalisatie SO ₂ -afvang	Doel van dit project is om de rookgasreiniging van de SVI aan te passen waardoor op een efficiëntere wijze zwaveldioxide (SO ₂) wordt afgevangen en wordt hergebruikt in de vorm van gips. Tevens wordt het verbruik van hulpstoffen verlaagd en de productie van afvalstoffen gereduceerd. <i>Om dit te bewerkstelligen is een zwavelrecyclingfabriek nodig, gekoppeld aan de bestaande SVI.</i>

Bovenstaande projecten zijn verschillend in omvang en complexiteit en bevinden zich in verschillende stadia van ontwikkeling. Hieronder volgt de stand van zaken per project, een financiële paragraaf, een paragraaf over vergunningen, een paragraaf met argumenten voor de projecten en een paragraaf aangaande de besluitvorming.



N.B. SNB onderzoekt momenteel de haalbaarheid van een vijfde speerpuntproject 'opslag/gebruik CO₂ uit zuiveringsslibverwerking'. Met dit project moet het mogelijk zijn jaarlijks 150.000 biogene CO₂ op te slaan of te hergebruiken. Dit past ook in de recente klimaatplannen van het kabinet. Mocht dit een kansrijk project blijken te zijn, dan wordt dit project in de volgende update aan bovenstaande projectenlijst toegevoegd.

Upgrade lijn 1 + 4

In het verleden heeft SNB al een keer een vergelijkbare upgrade uitgevoerd aan de twee andere verbrandingslijnen (lijn 2 + 3). De technologie/techniek die gebruikt gaat worden in dit project is bewezen en past SNB reeds toe.

Projectorganisatie

De huidige projectorganisatie bestaat uit medewerkers van RG Projecten (ingenieursbureau gespecialiseerd in de afvalsector) en eigen medewerkers van SNB.

Activiteiten

- » Vergunningaanvraag: De aanvraag voor de omgevingsvergunning, onderdeel milieu, op basis van de regeling 'verandering van een milieubelastende activiteit zonder significante gevolgen' is in voorbereiding. Hierbij wordt ook de aanvraag voor het onderdeel bouwen voorbereid. Een dergelijke aanvraag zou binnen enkele maanden afgehandeld moeten kunnen worden. Voor de omgevingsvergunning, onderdeel natuurbescherming, is een voortoets uitgevoerd waaruit blijkt dat de bouw en het gebruik van het project niet leidt tot een relevante emissie en depositie op Natura 2000-gebieden. Aangezien het gaat om een upgrade van de bestaande activiteit, is een aanvraag voor het onderdeel natuurbescherming naar verwachting niet nodig. Hierover treedt SNB nog in contact met de provincie/omgevingsdienst.
- » Investeringsvoorstel: Begin 2025 is een investeringsvoorstel ingediend bij de aandeelhouders voor dit project. Eind juni wordt het besluitvormingstraject afgerond.
- » Aanbesteding: In de markt is de vraag uitgezet bij leveranciers voor een ontwerp voor de upgrade van lijn 1 + 4 op basis van een Europese aanbesteding (concurrentiegericht dialog). De aanbesteding wordt in mei 2025 afgerond. Gunning onder voorbehoud van toekenning vergunning en positief besluit op het investeringsvoorstel.

Fosfaatterugwinning

Dit is het meest complexe project, aangezien grootschalige terugwinning van fosfaat uit vliegashouders nergens in de wereld wordt gedaan. Na een EU-aanbesteding in 2023 is het Nederlandse scale-up bedrijf SusPhos geselecteerd als technologiepartner. Samen met SusPhos wordt gewerkt aan het realiseren van een eerste fosfaatrecyclingfabriek op basis van de SusPhos-technologie naast de bestaande SVI.

Projectorganisatie

SNB heeft samen met SusPhos een projectorganisatie opgericht waarbij vanuit een stuurgroep diverse werkgroepen actief zijn, die zich bezig houden met onderstaande projectonderdelen. In de stuurgroep en werkgroepen zitten medewerkers van SusPhos en SNB, alsook medewerkers van Bilfinger Tebodin (EPC-contractor) en diverse externe gespecialiseerde adviseurs.



Activiteiten

- » Business development: Dit betreft het verkopen van de twee producten die uit de fosfaatrecyclingfabriek komen. *Phoenix SSPlus is een fosfaatmeststof en Phoenix Bond is een cementvervanger. Met diverse marktpartijen worden momenteel testen en gesprekken gevoerd. Ook wordt gewerkt aan REACH certificering en einde afvalstatus.*
- » Demotesten: De technologie van SusPhos kent verschillende processtappen. Inmiddels zijn de testprogramma's succesvol afgerond en zijn er definitieve keuzes gemaakt voor de benodigde apparatuur. *In 2025 wordt een nieuwe cyclus van demotesten gedaan om voor de business development een extra hoeveelheid producten te maken, zodat geïnteresseerde afnemers testen kunnen uitvoeren.*
- » Conceptueel ontwerp fosfaatrecyclingfabriek: De EPC-contractor Bilfinger Tebodin werkt aan het ontwerp van de fosfaatrecyclingfabriek op de locatie in Moerdijk. *De conceptual engineering wordt in juni 2025 afgerond. Met de EPC-contractor lopen momenteel gesprekken over het vervolg, de basic engineering.*
- » Verkrijging omgevingsvergunning: *In maart 2025 is de milieueffectrapportage (MER) en een wijzigingsaanvraag op de bestaande omgevingsvergunning onderdeel milieu ingediend om de fosfaatrecyclingfabriek mogelijk te maken. Voor de omgevingsvergunning onderdeel stikstof wordt verwezen naar de algemene paragraaf hierover. De omgevingsvergunning onderdeel bouw wordt pas aangevraagd na afronding van de basic engineering.*
- » Uitwerken samenwerking: SNB en SusPhos werken nader uit op welke wijze beide partijen willen samenwerken tijdens de exploitatiefase van de fosfaatrecyclingfabriek. Het uitgangspunt is om hiervoor samen een dochterbedrijf, S&S Feniks B.V., op te richten, waarvan beide partijen voor 50/50 eigenaar worden. In deze vorm van samenwerking hebben beide partners maximale zeggenschap in de bouw en exploitatie van de fosfaatrecyclingfabriek, is er sprake van maximale commitment van de partners om het project tot een succes te maken, *wordt de financiering gedeeld* en, niet onbelangrijk, worden risico's met elkaar gedeeld. Belangrijk uitgangspunt is dat de afspraken rondom de governance van het dochterbedrijf gelijk zijn aan de huidige afspraken tussen SNB en de aandeelhouders.
- » Vorbereiding investeringsvoorstel: *Op basis van het conceptueel ontwerp stellen SNB en SusPhos momenteel een nieuwe value case op die de basis vormt voor het investeringsvoorstel. Het concept voorstel is begin juli 2025 gereed. Na diverse consultatierondes en de afgesproken externe beoordeling zal het voorstel in augustus formeel ter besluitvorming worden aangeboden aan de aandeelhouders.*

Stikstofterugwinning

De huidige afvalwaterbehandeling van SNB is erop gericht stikstof in het afvalwater, dat vrijkomt bij het voordrogen van het zuiveringsslib, te vernietigen. Een aanzienlijk deel van het verwerkingstarief van SNB houdt verband met deze afvalwaterbehandeling. SNB ziet momenteel kansen om de stikstof in het afvalwater om te zetten in een stikstofmeststof.

Projectorganisatie

De projectorganisatie bestaat uit eigen medewerkers van SNB, een adviseur bekend met de afvalwatersituatie van SNB en RG Projecten.



Activiteiten

- » Aanbesteding: Naar aanleiding van de pilotstudies en de algehele belangstelling in de markt voor het terugwinnen van stikstof, is SNB in april 2025 een aanbesteding gestart op een vergelijkbare wijze als eerder gedaan is in het kader van het speerpuntproject 'fosfaatrecycling', om een definitieve keuze te maken voor een technologiepartner. Vanuit de aanbesteding wordt dan gewerkt aan een definitief investeringsvoorstel.
- » Apart dochterbedrijf: Op basis van een uitgevoerde fiscale analyse is voor nu het uitgangspunt dat SNB het produceren van een stikstofmeststof onderbrengt in een apart dochterbedrijf. Dit bedrijf heeft vooralsnog de naam SNB2N meegekregen.

Optimalisatie SO₂-afvang

Zuiveringsslib is een zwavelrijke afvalstof. De zwavel komt tijdens de verwerking vrij in de vorm van zwaveldioxide (SO₂). SNB vangt de SO₂ voor 70% af in de verbrandingsoven door kalk/krijt toe te voegen en voor 30% in de rookgaswasser met behulp van natronloog. SNB wil de SO₂ volledig gaan afvangen in de rookgaswasser met terugwinning van zwavel in de vorm van gips en terugwinning van natronloog in een zwavelrecyclingfabriek. Doel van dit project is een aanzienlijke reductie te realiseren op het verbruik van hulpstoffen (kalk/krijt en natronloog), reststoffen te reduceren (vliegashout, bedazzand en indampzout) en een grondstof te produceren uit zwavel (gips).

Projectorganisatie

De projectorganisatie bestaat uit *ingenieursbureau Danieli Corus, Carmeuse (fabrikant van kalk, kalksteen en op mineralen gebaseerde producten)* en eigen medewerkers van SNB.

Activiteiten

- » Haalbaarheidsonderzoek: *Danieli Corus is begin 2025 gestart met het haalbaarheidsonderzoek. Dit onderzoek wordt aan het begin van de zomer afgerond. Uit het onderzoek moet definitief blijken of dit speerpuntproject van toegevoegde waarde is voor het realiseren van de strategische doelstellingen van SNB. Het concept van de zwavelrecyclingfabriek is grotendeels rond. Met Carmeuse worden labtesten opgezet om het concept van de fabriek te valideren. Belangrijk aandachtspunt hierbij is het voorkomen van vervuiling van de rookgaswassers.*
- » Apart dochterbedrijf: *Op basis van een uitgevoerde fiscale analyse is voor nu het uitgangspunt dat SNB het produceren van gips onderbrengt in een apart dochterbedrijf. Dit bedrijf heeft vooralsnog de naam SNB2S meegekregen.*

Verwachte investeringsomvang, financiering en rendement

Inschatting investeringsomvang

Voor de vier projecten samen wordt een totale investeringssom verwacht van circa € 150 miljoen. Dit betreft nu nog een indicatie van de investering. Zodra de ontwerpen klaar zijn, is een nauwkeuriger inschatting te maken van de benodigde investering.

Subsidies

Ter medefinanciering van de vier speerpuntprojecten is met subsidieadviseurs onderzocht welke subsidiemogelijkheden er zijn voor de verschillende speerpuntprojecten. Hieronder in het kort de mogelijkheden en stand van zaken:

- » Project 'fosfaatterugwinning': De volgende subsidies zijn toegekend of worden aangevraagd:
 - De European Innovation Counsel heeft onder de EIC Accelerator Fund reeds € 10 miljoen beschikbaar gesteld aan SusPhos voor de fosfaatrecyclingfabriek, onder voorbehoud van realisatie, in de vorm van aandelen (SusPhos) en daarnaast € 2,5 miljoen subsidie.

- SNB heeft begin 2025 opnieuw € 30 miljoen subsidie aangevraagd op basis van Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+). SNB verwacht in het voorjaar 2025 hierover uitsluitsel te krijgen.
- SNB en SusPhos hebben voor de basic engineering een Just Transition Fund (JTF) subsidie aangevraagd voor € 2,5 miljoen. In het voorjaar moet duidelijk worden of deze aanvraag wordt toegekend.
- Eerder werd als € 2,1 miljoen uit de JTF-pot toegekend aan SusPhos voor het doorontwikkelen van hun technologie.
- In april 2025 hebben SusPhos en SNB een aanvraag voor € 42,5 miljoen ingediend bij het Innovation Fund. Dit betreft een Europese subsidie.
- SNB heeft eind december 2024 een verlenging van de subsidie toegekend gekregen uit de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++) voor het hergebruik van warmte uit de SVI. Bij de aanvraag is ook rekening gehouden met de levering van warmte aan de fosfaatrecyclingfabriek naast warmtehergebruik voor andere procesonderdelen in de SVI. De maximale totale subsidie bedraagt voor de nieuwe periode € 24,4 miljoen. De uiteindelijke subsidiebijdrage is naast het daadwerkelijk warmtegebruik afhankelijk van de energieprijzen.
- » Project 'upgrade lijn 1 + 4': Voor het project wordt € 7,0 miljoen subsidie aangevraagd op basis van de regeling 'versnelde klimaatinvesteringen industrie (VEKI)'. Als de volgende aanvraagperiode open gaat in mei/juni 2025, dient SNB een aanvraag in. Daarnaast is het, al dan niet gecombineerd met de VEKI, mogelijk om SDE++-subsidie aan te vragen voor dit project in september/oktober 2025, voor maximaal circa € 13 miljoen. Als beide subsidies worden toegekend, dan worden deze met elkaar verrekend. In totaal is dan een maximale subsidie op dit project mogelijk van € 13 miljoen (€ 7 miljoen VEKI en € 6 miljoen SDE++).
- » Overige projecten: Met subsidieadviseurs wordt nog gekeken naar de mogelijkheden van subsidies voor de projecten 'stikstofterugwinning' en 'optimalisatie SO₂-afvang.'

Financiering

Bij ieder investeringsvoorstel zal ook een voorstel worden gedaan voor de financiering. Als bovenstaande subsidies buiten beschouwing worden gelaten, verwacht SNB vanuit de aandeelhouders voor alle projecten tezamen een bijstorting in het eigen vermogen van circa € 40 miljoen plus een garantstelling van circa € 60 miljoen voor leningen die SNB aantrekt bij de Nederlandse Waterschapsbank. De bijdrage in de bijstorting en de garantiestelling per aandeelhouder wordt gebaseerd op het aandelenpercentage in SNB. Dit alles is in overeenstemming met de geldende afspraken hierover tussen SNB en de aandeelhouders. De restantfinanciering komt vervolgens vanuit de technologiepartners waarmee wordt samengewerkt en externe financiers.

Gevolgen voor het slibverwerkingstarief en verwachte terugverdiëntijden

Op basis van de voorlopige business cases van de vier speerpuntprojecten, verwacht SNB een belangrijke verlaging te kunnen realiseren op de kosten en daarmee op het aandeelhouderstarief voor de verwerking van het zuiveringsslib in de orde van € 10 tot € 15 per ton onwaterd zuiveringsslib. De terugverdiëntijden per project zijn verschillend en liggen ronde de 10 jaar of lager zonder rekening te houden met bovenstaande mogelijke subsidies. Hierbij aangetekend dat er nog een groot aantal aspecten uitgezocht moet worden en dat er nog diverse onzekerheden zijn.



Uitspraak Raad van State 18 december 2024 Rendac/Amercentrale

Door de uitspraak van de Raad van State (RvS) in december 2024 is intern salderen voor stikstof moeilijker geworden. De meeste provincies, zo ook de provincie Noord-Brabant, hebben de natuurvergunningverlening stilgelegd in afwachting van een oplossing vanuit het kabinet. Recent heeft het kabinet denkrichtingen hiervoor aangegeven maar laten concrete plannen op zich wachten. SNB verwacht voor het project 'upgrade lijn 1 + 4' geen last te ondervinden van de uitspraak omdat het hier geen nieuwe activiteit betreft. Voor de andere drie speerpuntprojecten gaat het wel om nieuwe activiteiten en dient een wijziging aangevraagd te worden op de huidige natuurvergunning van SNB.

Berekeningen laten zien dat deze speerpuntprojecten een neutraal dan wel een positief effect hebben op de stikstofuitstoot van SNB. Daarnaast leveren deze projecten nog andere natuurvoordelen op. Momenteel werkt SNB samen met het Havenbedrijf en enkele bedrijven op het industrieterrein aan het benaderen en overtuigen van de provincie om voor verduurzamingsprojecten met geen/positieve bijdrage aan de stikstofuitstoot een uitzondering te maken. Hierbij worden ook de Brabantse waterschappen betrokken.

Argumentatie die ten grondslag ligt aan de speerpuntprojecten

- » **Met de realisatie van de speerpuntprojecten wordt invulling gegeven aan de strategie zoals opgenomen in het ondernemingsplan van SNB.** Met de goedkeuring van het ondernemingsplan 2021-2026 van SNB hebben de aandeelhouders SNB expliciet de opdracht meegegeven om de zuiveringsslibketen verder te verduurzamen. Met de realisatie van bovenstaande projecten wordt het maximale gehaald uit de huidige SVI in combinatie met de drie recyclingfabrieken op het gebied van continuïteit, duurzaamheid en kosten.
- » **Met de speerpuntprojecten wordt een grote stap gezet in het hergebruik van zuiveringsslib.** De biomassa (C) in het zuiveringsslib wordt nog verder omgezet in bruikbare energie. Het aanwezige fosfaat (P) wordt voor circa 90% omgezet in een circulaire meststof. De beschikbare stikstof (N) in zuiveringsslib wordt voor een deel teruggewonnen als een groene meststof. Zwavel (S) wordt omgezet in een bruikbare bouwstof. Hiermee levert SNB voor de aandeelhouders een belangrijke bijdrage in het invullen van het Grondstoffenakkoord en wordt een belangrijke stap gezet om te komen tot een circulaire afvalwater- en slibketen.
- » **SNB levert een bijdrage in de klimaatdoelstelling.** Als onderdeel van de afvalwater- en slibketen levert SNB een bijdrage in de CO₂-voetafdruk van deze keten. De vier projecten leveren een bijdrage in de fossiele CO₂-reductie van circa 48.000 CO₂ ton per jaar, en wel een zodanige bijdrage dat de slibketen fossiel CO₂-positief wordt.
- » **De projecten zorgen voor een verlaging van stikstofuitstoot.** De jaarlijkse NH₃-emissie (ammoniak) naar de lucht neemt af met 60%. De emissie van NO_x (stikstofoxiden) neemt af met 11%. Verder wordt het ammonia in het afvalwater voor 90% omgezet in een bruikbare stikstofmeststof.
- » **Verlaging van het verwerkingstarief voor zuiveringsslib.** De projecten zorgen ervoor dat de verwerking van zuiveringsslib efficiënter wordt dan in het verleden. Daarnaast zorgt de omzetting van afval- naar grondstoffen ervoor dat er geen geld betaald hoeft te worden voor de afzet van afvalstoffen, maar dat er geld wordt ontvangen voor de teruggewonnen grondstoffen. Dit resulteert in een verlaging van het verwerkingstarief voor de aandeelhouders met circa 10% - 15%.
- » **De continuïteit en betrouwbaarheid van de slibeindverwerking wordt verbeterd.** De continuïteit van de verwerking van het zuiveringsslib wordt vergroot doordat minder hulpstoffen nodig zijn in de rookgasreiniging (vermindert de afhankelijkheid van deze stoffen). Ook wordt een groot deel van de afvalstromen uit het verwerkingsproces omgezet in grondstoffen.



Dit bevordert de continuïteit, omdat de afzet van afvalstoffen in de huidige marktsituatie steeds moeilijker wordt (minder afval-verwerkingscapaciteit, strengere wet- en regelgeving die nuttige toepassing van afvalstoffen beperkt, en toenemende afzetkosten). De betrouwbaarheid van de slibeindverwerking wordt vergroot doordat belangrijke onderdelen, zoals de stoomketels op lijn 1 en 4 en de SO₂-afvang, in de SVI worden vernieuwd.

- » **De toekomstbestendigheid van de verwerking bij SNB wordt vergroot.** Met de realisatie van 4 speerpuntprojecten wordt maximaal voorgesorteerd op verwachte (strengere) wet- en regelgeving. Slibverbranding is nu nog vrijgesteld van Europese CO₂-emissiehandel en CO₂-heffing. Mocht dit in de toekomst veranderen, dan leveren de projecten de benodigde CO₂-reductie om extra kosten te voorkomen. De Europese luchtmissie-eisen worden steeds strenger waarbij Nederland, via het Schone Lucht Akkoord, nog extra eisen oplegt. De projecten zorgen ervoor, met name door stikstofreductie, dat SNB ruimschoots kan voldoen aan de eisen uit het Schone Lucht Akkoord, zodat verdere additionele investeringen op dit vlak niet nodig zijn. Vanuit Europa (nieuwe EU-richtlijn Stedelijk Afvalwater) worden strengere eisen opgelegd aan rioolwaterzuiveringen o.a. om meer fosfaat en stikstof uit het afvalwater te halen. Deze stoffen komen terecht in het zuiveringsslib. De speerpuntprojecten zorgen ervoor dat deze stoffen weer worden hergebruikt en/of niet leiden tot extra emissies bij SNB. Tot slot wordt in Europa gewerkt aan een nieuwe EU-richtlijn Zuiveringsslib. Het is niet ondenkbaar dat er een vorm van fosfaatterugwinningsverplichting wordt geïntroduceerd, zoals al in sommige landen gaat gelden vanaf 2029.

Besluitvormingstraject

Bovenstaande projecten vragen, gezien de verwachte investeringsomvang en aanpassingen aan de SVI, om goedkeuring van de algemene vergadering van aandeelhouders. Hiervoor worden afzonderlijke investeringsvoorstellen ingediend bij de aandeelhouders in de loop van 2025/2026 op basis van value cases. Op verzoek van de aandeelhouders, wordt, onder toezicht van de Raad van Commissarissen van SNB, voor ieder project een externe onafhankelijke beoordeling uitgevoerd alvorens een investeringsvoorstel wordt voorgelegd. Voor SNB en de aandeelhouders is het van belang, gelet op de financiële omvang en risico's, te beoordelen of de value cases voldoende robuust zijn. De beoordeling vindt plaats op drie onderdelen (techniek/technologie, business case als onderdeel van de value case en op governance/juridisch) waarbij de aard en omvang van de beoordeling samenhangt met de overall complexiteit van het project. Dit betekent het volgende:

De verwachting is dat op de volgende momenten een investeringsvoorstel voorgelegd gaat worden aan de aandeelhouders:

- » Maart 2025 – project 'upgrade lijn 1 + 4' (*voorstel is inmiddels in behandeling*);
- » Augustus 2025 – project 'fosfaatterugwinning';
- » Voorjaar 2026 – project 'stikstofterugwinning';
- » Voorjaar 2026 – project 'optimalisatie SO₂'.

De volgende voortgangsrapportage verschijnt *na de zomervakantie 2025*.

