



BUN·N[®]

Jaarrapportage 2018



Business Unit Natuurlijk Kapitaal

An aerial photograph of a forest during a logging operation. A blue tractor with a yellow cab is positioned in the center-left, moving through a series of parallel tracks in the soil. To the right of the tractor, there are two large, neat piles of cut logs. The ground is a mix of dark brown soil, dry brown leaves, and patches of green moss. The trees are mostly bare, with some green moss visible on the forest floor. The lighting suggests a bright day, casting long shadows from the trees and the tractor.

“Ons ideaal is biomassa uit het RWS-areaal inzetten voor producten met een zo hoog mogelijke toepassingswaarde. Het begin is gemaakt. We pakken nu verder door.”

Inhoudsopgave

1	Wij zijn Natuurlijk Kapitaal	4
2	Boodschap van de voorzitter	6
	BUN-K facts and figures	8
3	Doelstelling en scope van de jaarrapportage	10
4	Governance en organisatiestructuur BUN-K	12
5	Missie en doelstellingen van BUN-K	14
6	Voortgang	16
7	People & Planet	22
8	Profit	30
9	Plannen voor 2019	36
10	Appendix I. Begrippenlijst	38

*Bovenaanzicht eerste fase
vervanging populieren A6
ter hoogte van Lelystad.*

1 ► Wij zijn Natuurlijk Kapitaal

We staan met onze voeten op de aarde, onze basis, ons fundament. De klei van waaruit we zijn getrokken, de zandbak waarin we speelden en de geschaafde knieën toen we van de fiets vielen. Het natuurlijk kapitaal dat onze monden voedt, ons schone lucht geeft en schoon drinkwater.

We kijken naar het natuurlijk kapitaal en bouwen bruggen tussen de economische welvaart en het maatschappelijk welzijn.

We zijn geïnspireerd door innovators en bedrijven die koploper zijn op het gebied van biobased en circulair, voor wie dit gedachtegoed onderdeel van hun bedrijfscultuur is.



We geloven dat het benaderen van de wereld vanuit overvloed ook voor een overvloed aan mogelijkheden en kansen zorgt. We kunnen deze overvloed onuitputtelijk blijven benutten als we dit doen volgens de principes die de natuur ons leert.

We zien onze kracht in het laten zien hoe we deze principes kunnen toepassen. Dit doen we door samen te werken, ketenpartners te verbinden en nieuwe ontwikkelingen in het uitvoeren van projecten aan te jagen.

We creëren nieuwe waardemodellen met meerwaarde voor onze burgers, omwonenden, (vaar)weggebruikers en de aarde.

We zijn ervan overtuigd dat maatschappelijk welzijn hand in hand kan gaan met economische welvaart, als we trouw blijven aan de principes van de natuur.

We zijn er trots op dat een organisatie als Rijkswaterstaat de ruimte en mogelijkheden creëert om de transitie naar een duurzame samenleving vorm en inhoud te geven. Dit doet Rijkswaterstaat door het natuurlijk kapitaal op waarde te schatten en te benutten.

Wij zijn natuurlijk kapitaal. 



*Biobased bankje in Noordwaard geplaatst
en samen met partners onthuld.*

2 ► Boodschap van de voorzitter

Als publieke organisatie heeft Rijkswaterstaat (RWS) altijd het maatschappelijk belang van Nederland gediend. Over de tijd zien we dat de organisatie hierin andere accenten aanbrengt. Zo staan *veiligheid* en *duurzaamheid* momenteel hoog op de agenda. De Business Unit Natuurlijk Kapitaal (BUN-K) speelt een essentiële rol in het waarmaken van de verduurzaming.

In 2018 heeft BUN-K belangrijke doelstellingen gerealiseerd. De voornaamste is dat BUN-K heeft laten zien dat duurzaamheid een belangrijke rol heeft binnen Rijkswaterstaat en dat onze business unit op dit vlak toegevoegde waarde creëert voor de organisatie. Het toepassen van biobased wegmeubilair en het vervangen van de populieren langs de A6 zijn hiervan goede voorbeelden: BUN-K heeft ervoor gezorgd dat hernieuwbare groene grondstoffen in het wegmeubilair zijn verwerkt en de gekapte populieren worden gebruikt voor het vervaardigen van hoogwaardige producten, zoals meubels. Een soortgelijk hutoogstproject is de vervanging van de populieren langs de A2 bij Boxtel. Dit project kreeg veel publiciteit, met onder andere een item in het NOS-journaal. Dat BUN-K werd aangewezen als de logische uitvoerder van deze projecten, laat zien dat wij bestaansrecht hebben en een duidelijke plek in de RWS-organisatie hebben verworven.

Naast het creëren van waarde op het gebied van duurzaamheid, heeft BUN-K zichzelf ook bewezen op financieel vlak. In 2018 zijn we geheel kostendekkend geweest op basis van inkomsten én besparingen. Binnen RWS is geld verdienen een vreemde eend. Maar als de inkomsten die wij genereren de komende tijd blijven toenemen, bewijzen we dat het

structureel toepassen van duurzaamheid op de lange termijn geen geld kost, maar juist bijdraagt aan het verlagen van de kosten. Deze ontwikkelingen hebben geleid tot verdere professionalisering en uitbreiding van BUN-K.

“Met veel passie en gedrevenheid is gewerkt aan wat BUN-K vandaag de dag is. Samen met onze leveranciers en ketenpartners.”

Voor de komende periode heeft BUN-K voor zichzelf een aantal belangrijke uitdagingen geformuleerd. Ten eerste willen we biomassa uit het areaal inzetten voor producten die een zo hoog mogelijke toepassingswaarde hebben. Toepassingen op het gebied van energie hebben bijvoorbeeld een lagere toegevoegde waarde dan toepassingen in de farmaceutische industrie.

Ten tweede willen we kijken hoe we het RWS-areaal duurzaam kunnen inzetten. De vraag om het areaal in te zetten voor



bijvoorbeeld de opwekking van zonne-energie wordt steeds groter. BUN-K kan RWS ondersteunen bij het maken van een afgewogen besluit voor de beste inzet van het areaal.

Verder zien wij het met onze groeiende bekendheid als onze taak om daadwerkelijk een beweging in gang te zetten. BUN-K zal zich de komende periode extra inspannen om de naamsbekendheid zowel binnen RWS als daarbuiten te vergroten.

Met het einde van 2018 is er ook een einde gekomen aan mijn rol als voorzitter van de BUN-K-stuurgroep. Ik kijk terug op een fantastische tweeënehalf jaar waarin BUN-K op de kaart is gezet. Ik wil daarom graag mijn dank uitspreken naar het BUN-K-team dat met veel passie en gedrevenheid heeft gewerkt aan wat BUN-K vandaag de dag is. Daarnaast wil ik onze leveranciers en ketenpartners bedanken voor de altijd prettige samenwerking. Ik ben ervan overtuigd dat BUN-K in 2019 ook zal floreren en dat nog vele jaren zal blijven doen.

Utrecht, januari 2019

Wim Anemaat

Voorzitter van de BUN-K stuurgroep

BUN-K facts and figures

Gecreëerde waarde op

People



Vanuit verschillende business cases is actief invulling gegeven aan de volgende 3 doelstellingen:

Educatie & bewustwording

Samen met het programma Kaderrichtlijn Water (KRW) is BUN-K genomineerd voor de Gouden Modderkruiper vanwege het vinden van een creatieve oplossing voor omgaan met de natuur.

Samenwerkingsverbanden en ketenontwikkeling

De samenwerking met partners van project GrassBloxxx is verder versterkt. Ook intern is er actieve samenwerking met programma's Circulaire economie, SSRS (self supporting rivier systeem) en KRW.

Duurzame leefomgeving

Revitalisering populieren langs A6 en A2.

Planet



Vanuit verschillende business cases is actief invulling gegeven aan de volgende 2 doelstellingen:

Versterken ecosysteemdiensten voor de productie

De afzet van hout inzetten voor hoogwaardige producten.

Versterken ecosysteemdiensten voor de regulerende diensten

Waaronder koolstofvastlegging, bloemrijke bermen en genendiversiteit.

Profit



€ 285.311
aan inkomsten in 2018
€ 535.975
aan besparingen in 2018



24

**Nieuwe
business cases**

(10 niet doorontwikkeld)



30

**Actieve
business cases
eind 2018**



11

**Afgeronde
business cases**



5

**Business cases
in monitoring of
potentieel klaar
voor opschaling**

Team



10
medewerkers
8,6 fte

Kennisdeling

Kennisdeling en voorlichting over BUN-K waaronder lunchlezingen, DT-meetings, beurzen, werkconferenties, leerdagen zowel in- als extern **dit waren er 44** waarvan **21 voor externen**

1
Publicatie

Doel



De Business Unit Natuurlijk Kapitaal (BUN-K) **ontwikkelt en creëert maatschappelijke meerwaarde voor een toekomstbestendige leefomgeving door inzet van natuurlijk kapitaal.**

Naast het aanjagen en ontwikkelen van markten voor biobased toepassingen, realiseert BUN-K ook projecten waarmee waardeontwikkeling van biomassa uit ons natuurlijk kapitaal worden versneld.

De next step



Organisatorisch
Transitieplan opstellen voor overdracht van BUN-K activiteiten



Procesmatig
Inbedden van hout en biobased producten in de processen van de RWS-organisatie



Procesmatig
Rapporteren op basis van het Global Reporting Initiative (GRI)



Inhoudelijk
Hub(s) realiseren voor de op/overslag van biomassa



Inhoudelijk
Vervanging en uitbreiding bos en bomen



Reguliere business
(Door)ontwikkelen van meerjarig portfolio en de 4 waardestromen

3 ► Doelstelling en scope van de jaarrapportage

De jaarrapportage heeft als doel om een overzicht te geven van de voortgang op het beleid dat BUN-K heeft gevoerd en is daarnaast een verantwoordingsdocument richting het bestuur. Het bestuur heeft aan BUN-K de opdracht gegeven om een ‘product en werkwijze aangaande het verwaarden van biomassa, zowel maatschappelijk, duurzaam als financieel’ neer te zetten. Deze jaarrapportage geeft inzicht in de voortgang en impact van deze opdracht met de bijbehorende kosten.

Een bijkomende activiteit is om op basis hiervan onze relevante stakeholders en ketenpartners te informeren over de geboekte resultaten en gerealiseerde en aankomende ontwikkelingen op het gebied van biomassa-verwaarding. Voor de totstandkoming van deze rapportage heeft BUN-K zich laten ondersteunen en toetsen door een onafhankelijk accountantsbureau. De ondersteuning is vooral van beschrijvende aard geweest, waarbij de (interne) data zijn opgehaald uit de gebruikte systemen en uit interviews met sleutelfunctionarissen. Na ordening en rubricering van deze data heeft het bureau ook externe bronnen geraadpleegd. De gebundelde en getoetste informatie heeft geresulteerd in deze rapportage. Brononderzoek van de financiële data heeft niet plaatsgevonden. Wel zijn de onderbouwingen kritisch getoetst op betrouwbaarheid.

In hoofdstuk 4 kunt u lezen hoe de governance is ingericht en de bemensing van het team zich heeft ontwikkeld, om vervolgens in hoofdstuk 5 over de missie en doelen van BUN-K te lezen. De hoofdstukken 6, 7 en 8 beschrijven respectievelijk de algemene ontwikkeling van BUN-K en de inhoudelijke voortgang van het portfolio op People, Planet en Profit. In hoofdstuk 9 zijn tenslotte de ambities en plannen te vinden voor 2019.



BIOBASED PRODUCTEN



4 Governance en organisatiestructuur BUN-K

Bestuur

Het bestuur en BUN-K hebben met elkaar afgesproken dat een jaarlijkse rapportage van de voortgang voldoende is. Het bestuur heeft zijn toetsende rol uitgevoerd door de aandachtspunten uit de voortgangsrapportage te bespreken in de groepsraad.

Stuurgroep

De stuurgroep BUN-K is een klankbord en een vraagbaak, bepalend voor de koers van BUN-K. Daarnaast zijn de leden van de stuurgroep ambassadeur binnen het bestuur, voor de directieteams en de medewerkers van RWS. Ook kunnen zij, als het nodig is, binnen de organisatie draagvlak en ingangen of mogelijkheden creëren. De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers vanuit uitvoeringsonderdelen (Grote Projecten en Onderhoud (GPO) en Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO)), de Regio (Netwerkmanagement en Netwerkontwikkeling), Vastgoed portefeuillemanagement (CD), Leefomgeving (Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL)) en het Impulsprogramma Circulaire Economie. De stuurgroep heeft in 2018 in 4 stuurgroepoverleggen de ingebrachte stukken voor de Groepsraad getoetst en de inbreng in andere sturingsoverleggen, waaronder het directeurenoverleg Duurzame Leefomgeving (DuLO).

De stuurgroep bestaat uit de volgende leden:

- tot 1 december **Wim Anemaat** - Voorzitter van de Stuurgroep, Directeur Inkoop- en Contractmanagement PPO. Vanaf 1 december **Edwin Griffioen** - Voorzitter van de Stuurgroep, Directeur Techniek- en Technisch management PPO
- **Jean Luc Beguin** - Opdrachtgever BUN-K, Proceसेigenaar A&O, Hoofdingenieur-directeur GPO
- **Marijke de Feijter** - Directeur Communicatie, Personeel en Recht, Corporate Dienst
- **Mireille Götz** - Manager BUN-K
- **Elze Klinkhammer** - Directeur Netwerkontwikkeling Noord-Nederland, vertegenwoordiger van de RWS keten Netwerkontwikkeling
- **John Stapel** - Afdelingshoofd Inkoop en Contractmanagement 2, GPO
- tot 8 maart **Chris Stoffer** - Directeur Netwerkmanagement Oost-Nederland. Vanaf 27 april **Ype Heijnsman** - Directeur Netwerkmanagement Midden Nederland, vertegenwoordiger van de RWS keten Netwerkmanagement
- **Peter Struik** - Hoofdingenieur-directeur Duurzame Leefomgeving
- tot 8 maart **Arjan de Zeeuw** - Directeur Leefomgeving, WVL. Vanaf 31 mei **Ruud Splitthoff** - Directeur Leefomgeving, WVL

Control en toezicht

Totstandkoming van de financiële cijfers voor deze jaarrapportage is begeleid door een onafhankelijke externe partij die zowel naar totalen als de onderliggende cijfers heeft gekeken. Daarnaast zorgt toezicht op de diverse bedrijfsvoeringactiviteiten vanuit de afdelingen Bedrijf RWS-PPO (Bedrijfsvoering), C&I-CD (Controle en Informatie), FA-CD (Financiële Administratie) en I&CM PPO (Inkoop en Contractmanagement) ervoor dat BUN-K binnen de gestelde bedrijfsvoeringkaders en mandaat werkt. Ook legt BUN-K met T-rapportages verantwoording af over mijlpalen die van te voren in het managementcontract PPO zijn afgesproken.

Voor RWS is BUN-K een kansrijk innovatief project. Om die reden is er een project controller verbonden aan BUN-K. De project controller werkt onafhankelijk, vanuit de doelstellingen van RWS en BUN-K. Project control helpt het project en de voorzitter van de stuurgroep door een gesprekspartner te zijn en met een kritische en brede blik mee te denken en te helpen verbeteren. Project control draagt zo bij aan een hogere kwaliteit van de dienstverlening en levert aanvullende zekerheid voor het project en de opdrachtgever van BUN-K.

BUN-K team

Het BUN-K team is in 2018 op volle sterkte gekomen door het invullen van twee sleutelposities. Vanaf 1 januari is de business analyst van start gegaan en vanaf 20 augustus de business developer. Daarnaast zijn twee medewerkers aangetrokken op interim basis ter ondersteuning van enerzijds de inkoopactiviteiten (0,4 FTE) en anderzijds het omgevings- en stakeholdermanagement (1 FTE).

Het BUN-K team (8,6 FTE) bestaat daarmee uit de volgende leden:



Mireille Götz
(Manager Business Unit)



Antoine Giezen
(Regio- en contractmanager)



Arthur Wolleswinkel
(Business Developer) (v.a. 20 aug)



Bas de Leeuw
(Oogstmanager)



Dorien Stemerding
(Inkoopmanager) (v.a. 1 aug)



Emile van Eijk
(Projectsecretaris en informatiemanager)



Jilles Schippers
(Stakeholdermanager) (v.a. 1 aug)



Judith de Wit
(Projectondersteuner en adviseur Projectbeheersing)



Remco van Balen
(Business analyst v.a. 1 jan)



Yuri Wolf
(Regio- en contractmanager)

5 ► Missie en doelstellingen van BUN-K

BUN-K ontwikkelt en creëert samen met partners maatschappelijke meerwaarde voor een toekomstbestendige leefomgeving. Dit doet zij door natuurlijk kapitaal uit de groene RWS-assets te gebruiken. Naast het aanjagen en ontwikkelen van (afzet-)markten voor biobased toepassingen en producten, realiseert BUN-K ook actief projecten waarmee de ingezette maatschappelijke koers én de waardeontwikkeling van biomassa uit het natuurlijk kapitaal wordt versneld.



Het doel van RWS is om in te spelen op de waardeontwikkeling van biomassa en daarmee zowel kostenreductie als opbrengsten te realiseren. De inzet van het natuurlijk kapitaal bij het uitvoeren van zijn taken gebeurt vanuit de duurzaamheidsgedachte.

Hierbij zoekt BUN-K voor de middellange en lange termijn naar een hoogwaardige benutting van biomassa in de waardeketen, met een zo hoog mogelijk rendement (financieel en maatschappelijk). Niet vanuit de vraag ‘wat heb ik nodig?’, maar vanuit de vragen ‘wat is er beschikbaar?’ en ‘wat kan ik daarmee?’.

De afgesproken targets zijn dat in 2020 een dusdanige werkwijze op het gebied van verwaarden van biomassa is ontwikkeld dat een actieve bijdrage geleverd wordt aan de

klimaatdoelstellingen (waaronder CO₂ vastlegging, waterberging, biodiversiteit, reductie gebruik fossiele en primaire grondstoffen) en dat in 2023 op basis van inkomsten een kostendekkende unit functioneert.

De next steps en kortetermijndoelstellingen voor verder professionaliseren in 2018 zoals genoemd in de jaarrapportage staan in het schema hieronder.

Inhoudelijk zijn deze punten nader onderbouwd in de vorige jaarrapportage van BUN-k 2017, zie <https://bun-k.nl/jaarrapportage2017>.

De next step



1 Een stabiel BUN-K team verder ontwikkelen



2 Het portfolio van BUN-K verder uitbreiden en verstevigen



3 BUN-K's interne processen verder professionaliseren



4 Beter uitnuttan van de verbinding met Vastgoed



5 Marktpartijen uitdagen om te komen tot verwaardig van biomassa



6 Helder en herkenbaar zijn van biomassa binnen Rijkswaterstaat



7 Doorontwikkelen van een transparant besparingsmodel



8 Een eenduidige financiële administratie in SAP gekoppeld aan BUN-K BED



9 Onderbouwing tussen rentabiliteit van BC en het totale project borgen

6 ► Voortgang

Voortgang kortetermijndoelstellingen BUN-K vanuit de jaarrapportage 2017:

1. **Stabiel BUN-K team verder ontwikkelen**

Het team is met de komst van de business analist en de business developer op volle sterkte gebracht. Vanuit deze basis kan zowel het team als de inhoud verder doorontwikkelen.

2. **Portfolio verder uitbreiden en verstevigen**

De orderportefeuille voor de komende jaren is voor een aanzienlijk deel gevuld en dekt zowel de people- en planetaspecten als het financiële deel. Ook is het spectrum van het type projecten voldoende breed en robuust.

3. **BUN-K interne processen verder professionaliseren**

Zowel de processen rondom het organiseren van de waardestromen als de bedrijfsvoering zijn verder geprofessionaliseerd. Dit is zichtbaar doordat duidelijker is geworden hoe de diverse processtappen elkaar beïnvloeden. Dat betekent niet dat alles al optimaal werkt. Daarnaast blijven de processen zich voortschrijdend aanpassen.

4. **Beter benutten van de verbinding met vastgoed**

Er hebben een aantal lunchlezingen plaatsgevonden met als doel het informeren en samen optrekken richting de regio. Zowel op doelstellingen als op inhoud zijn meerdere verbindingen gelegd die zich vruchtbaar verder ontwikkelen.

5. **Marktpartijen uitdagen om te komen tot verwaarding van biomassa**

Er zijn diverse nieuwe trajecten opgestart met voor RWS bekende en onbekende marktpartijen. Een voorbeeld is de waardeketen hout, waar de markt uitgedaagd wordt om gebruik van hout (o.a. in de bouw) verder te ontwikkelen.

6. **Herkenbaarheid van en duidelijkheid over de biomassa binnen RWS**

Binnen de contractuele kant, maar ook bij de RWS-beheerder in de regio, is de waarde van biomassa deels verankerd. Het besef is er, maar de werkprocessen zijn nog niet voldoende aangepast of ingericht. Daardoor wordt biomassa nog niet altijd als vanzelfsprekend gezien.

7. **Doorontwikkelen van een transparant besparingsmodel**

Aangezien BUN-K winstgevend moet worden op basis van harde inkomsten, is ervoor gekozen de besparingen op eenzelfde manier te berekenen zoals ze geprognosticeerd zijn.

8. **Een eenduidige financiële administratie in SAP gekoppeld aan BUN-K Bed**

De business cases die van invloed zijn op het resultaat van BUN-K zijn gelabeld in SAP op basis van een overgenomen codering vanuit BUN-K Bed, zowel op het niveau van bestellingen als op projectniveau.

9. Onderbouwing tussen rentabiliteit van de business case en het totale proces borgen

Per business case is een beschouwing gemaakt op basis van Planet, People en Profit. Binnen Profit is de rentabiliteit gemeten inclusief besparingen. Beschouwing en gemeten rentabiliteit samen geven de afweging of een business case doorgang vindt.

Voortgang targets uit de opdracht in de Gele Brief en de herijking van het Bestuur:

A. Een nieuw product “verwaarden biomassa” neer te zetten

Verloopt volgens planning. Het meerjarig portfolio laat zien dat de houtprojecten aantoonbaar waarde leveren voor RWS en de maatschappij. De grasprojecten laten een aantal ketenontwikkelingen zien waarin BUN-K participeert. Er is vertrouwen dat deze potentie zich komend jaar verder zal manifesteren.

B. Te borgen dat na een termijn van drie jaar (2020) dit nieuwe product onderdeel is van het primaire proces en daarin is geborgd

De bouwstenen om de werkwijze in de lijn te beleggen zijn inzichtelijk. Komend jaar zal in het teken staan deze verder te kwantificeren en in de lijn te beleggen. Zie de planning verderop in dit hoofdstuk.

C. Een (programma)team (Business Unit biomassa) in te richten dat deze nieuwe processen en producten realiseert en binnen een termijn van 6,5 jaar (2023) kostendekkend zal opereren (op basis van harde inkomsten)

Dit verloopt conform planning. Het meerjarig portfolio laat zien dat de dekking voor 2019 nagenoeg gevuld is en dat ook voor de jaren daarna de vooruitzichten gunstig zijn. Zie hoofdstuk 8 voor de financiële prognoses.

D. De regio's actief te betrekken in deze opgave, waarbij elke regio een expliciete hulp- en meewerkopdracht heeft van de hoofdingenieur directeur (HID) van PPO, om de inzet van het natuurlijk kapitaal te kunnen laten renderen

Er is een breed netwerk ingericht waarbij regionale afdelingen en medewerkers betrokken worden bij en gekend worden in de totstandkoming van business cases. Dit verloopt volgens planning. In de volgende paragraaf staat over welke projecten dit gaat.



Algemene ontwikkelingen portfolio BUN-K

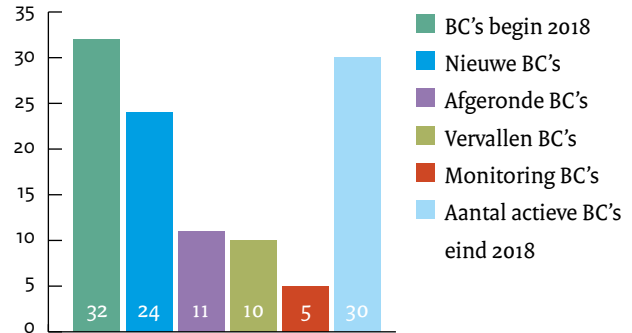
BUN-K heeft in overleg met de stuurgroep geconstateerd dat aan twee waardestromen, te weten biodiversiteit/ biobermen en duurzame gebiedsontwikkeling, onvoldoende sturing en invulling gegeven kan worden. De aanleiding is dat de ervaringen die zijn opgedaan in de verschillende projecten binnen deze waardestromen, onvoldoende onderscheidend zijn. Biodiversiteit/biobermen en duurzame gebiedsontwikkeling blijven daarom niet als aparte waardestroom bestaan, maar maken onderdeel uit van business cases in de in de overblijvende vier waardestromen.

Waardestroom Aquatische biomassa

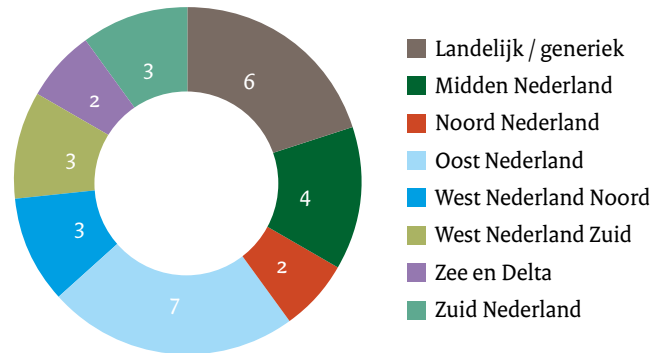
Er zijn diverse business cases gestart, maar deze bleken onvoldoende levensvatbaar te zijn. De voornaamste redenen zijn de logistiek en opslag van de geoogste waterplanten en aansluitend de technologie voor een vlotte verwerking. Vanuit focus en prioritering is ervoor gekozen om deze ontwikkelingen wel te blijven volgen en eventueel in te springen op kansen, maar om deze keten niet op korte termijn actief aan te jagen.

Voortgang algemene ontwikkelingen in het portfolio

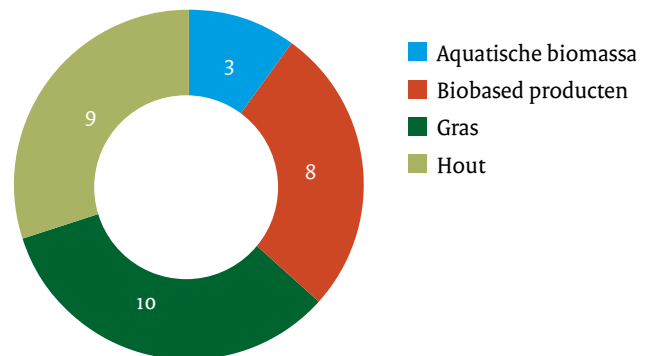
De voortgang op de waardestromen gras, hout en biobased producten is weergegeven in een plateauplanning, waarbij de fases van innoveren, uniformeren en produceren in de tijd is weergegeven.



Aantal business cases vertaald naar status



Aantal business cases verdeeld naar regio



Aantal business cases verdeeld naar waardestroom

Gras

Beoogd doel: RWS is een gewild leverancier van gras

	2018 en 2019	vanaf 2019	2019 en 2020	2020 en 2021
Innoveren	1.1			
Uniformeren		1.2		
Innoveren/uniformeren			1.3	1.4

1. Inzicht in omvang en kwaliteit (nader te definiëren) gras RWS areaal (aanbod kant, intern RWS)

1.1

Inzicht in ha's bermgras inclusief opbrengstpotentie

"innoveren in 2019"

- Insteek: inventarisatie areaal gras, monitoring en registratie
- Nodig: inzicht in basiskaartmateriaal (2019), toepassen Biomassa Registratietool, kwaliteitsprotocol gekoppeld aan toepassing

1.2

Inzicht in ontwikkelingen in de regio(s); denk aan optimalisatie Beheer & Onderhoud

"uniformeren vanaf 2019"

- Insteek: kennis opdoen huidige Beheer & Onderhoud: onderhoudsregime, oogsttechnieken, afzet
- Nodig: inzet BUN-K, communicatiestrategie naar regio

1.3

Optimaliseren logistiek en opslag; beperking actieradius oogst-opslag, centralisatie door hubs

"innoveren/uniformeren voor de jaren 2019 en 2020"

- Insteek: RWS steunpunten en loodsbenutting voor regionale opslag van biomassa
- Nodig: ontwikkelen inzicht in basiskaartmateriaal (2019), overeenstemming RWS Portfoliomanagement Vastgoed over bestemming van steunpunten

1.4

Inzicht in ketenkansen vernieuwing grasbermen

"Innoveren/uniformeren 2020 en 2021"

- Insteek: naar welke soorten gras is vraag in de markt
- Nodig: potentie in beeld om bermen anders in te richten

Hout

Beoogd doel: RWS is een gewild leverancier van hout

	2018 en 2019	vanaf 2019	2018 t/m 2020	2020
Innoveren	2.1		1.1 en 1.3	
Uniformeren	2.2			2.3
Uniformeren/producteren		1.2 en 2.4		

1. Revitalisering en extra aanplant bos; portfolio opbouw naar de toekomst

1.1 Inzicht in bestaande houtopstanden (huidige situatie) incl. evaluatie voor revitalisering

“innoveren voor de jaren 2019 en 2020”

- Insteek: eerst selectief regionaal en gefaseerd opschalen landelijk (NN in 2019, opschaling vanaf 2020)
- Nodig: Ontwikkeling inzicht in basiskaartmateriaal (2019). Extra capaciteit
- Uniformeren na evaluatie selectief regionaal, inschatting vanaf 2020 toepassing

1.2 Inzicht in ontwikkelingen in de regio(s); denk aan MIRT en B&O

“uniformeren/ produceren vanaf 2019”

- Insteek: kennis MIRT en B&O ontsluitbaar vanuit lopende processen
- Nodig: inzet BUN-K ophalen kennis

1.3 Inzicht in kansen extra bosaanleg

“innoveren voor de jaren 2019 en 2020”

- Insteek: eerst selectief regionaal en gefaseerd opschalen landelijk (NN in 2019, opschaling vanaf 2020)
- Nodig: ontwikkeling inzicht in basiskaartmateriaal (2019). Extra capaciteit. Daarnaast praktisch aanleg en onderhoudsbudget nodig vanuit beleid
- Uniformeren na evaluatie selectief regionaal, inschatting vanaf 2020

2. Ontwikkeling kaders en leidraden op ‘waardestroom hout’

2.1 Afzetstrategieën ontwikkelen hout (development), daarbij waardestroom hout als positioneringsspeerpunt voor BUN-K in relatie tot RWS en samenwerkingspartners

“innoveren voor 2019”

- Verder verkennen diverse afzetmogelijkheden voor en door BUN-K. Denk hierbij aan samenwerkingsverband met SBB, via rondhouthandelaren, direct van BUN-K aan verwerkende industrie.

2.2 Beheerregime aanpassen van hout in de leidraad Groenvoorzieningen

“uniformeren voor 2019”

- Aansluiten bij update leidraad Groenvoorzieningen, indien nodig actie vanuit stuurgroep, 2019.

2.3 Doorontwikkeling PEFC Certificering houtopstanden en de randvoorwaarden voor RWS

“uniformeren voor 2020”

- Inzichten en lessons learned evalueren met Stichting Erkend Groen vanuit innovatietraject MN in 2019, uniformeren in 2020 naar andere regio(s).

2.4 Contractuele bepalingen houtopbrengsten uniformeren in samenwerking met afdelingen Werkwijze ICM/ Werkwijze TM (PPO)

“uniformeren en (situationeel) produceren 2019”

- Gestandaardiseerde tekst gereed voor inbedding houtopbrengst, uniformering en produceren in 2019
- Leerruimte

Biobased producten

Beoogd doel: awareness creëren en toewerken naar biobased producten zijn de norm

	2018 en 2019	2019 en 2020
Innoveren	1.1	1.4
Uniformeren	1.2	1.5
Produceren	1.3	1.6

1. Inzicht in toepassingen biobased producten en ontwikkelen instrumentarium

1.1 Toepassen en uitvoeren van pilots

"innoveren in 2019"

- Opdoen product- en toepassingskennis van biobased producten middels pilots "launching customer"
- Ondersteund door oa Klimaatenvolp en Innovatiegelden (intern RWS) het opstarten en uitvoeren van productontwikkeling en proefprojecten om te leren over de uitvoeringswijze en wijze van onderhoud.
- Marktpartijen uitdagen in verschillende inkooptrajecten om tot gebruik biobased producten over te gaan (prijsvraag/innovatiepartnerschap)

1.2 Ontwikkelen middelen en tools

"uniformeren in 2019"

- Aanvulling Producten- en Dienstencatalogus met in pilots beproefde producten
- Uitbreiden Producten- en Dienstencatalogus met data als MKI, koolstofvastlegging, prijsrange, vermindering primaire grondstoffen en circulariteitswaarde
- Inpluggen van beproefde elementen in de producten/modellen zoals benoemd in de werkwijze Aanleg & Onderhoud (zorgdragen voor modelteksten, aanvulling van modeldocumenten en de processen waarin deze gebruikt worden)
- Ontwikkelen van een toolkit voor primaire stakeholders

1.3 Inzicht in kennis en mindset

"produceren in 2019"

- Uitwerken stakeholderanalyse
- Inventarisatie gebruikte middelen
- Roadshows, aanwezigheid op leerdagen, bevragen projectteams waar een inkoopkans ligt

1.4 Pilots opschalen

"innoveren en uniformeren"

- Positieve pilots verbreden en daarbij partnerships aangaan
- Op basis van in 2019 behaalde resultaten, doorontwikkelen van producten die snel in productie kunnen
- Benoemen van opschalingsmogelijkheden en toewerken naar uniformering van producten
- Prestatiecontracten en aanleg-/reconstructieprojecten hebben de opgeschaalde pilots/producten als norm

1.5 Ontwikkelen middelen en tools

"uniformeren in 2019 en 2020"

- Ontwikkelen van een sturings- en ontwikkelingsindicator voor circulariteit en biobased producten
- Continue aanvulling van standaarden en modellen met best practices (act) en monitoring op het gebruik (check)
- Uitwerken gebruik van middelen door niet primaire stakeholders

1.6 Aansluiten bij kennis en mindset

"produceren in 2019 en 2020"

- Rondes langs IPMteams, lijnafdelingen voor uitleg over gebruik en toepassing van de ontwikkelde toolkits
- Toetsen op het gebruik en inrichten van een 'helpdesk' binnen de reguliere lijn (werkwijze afdelingen)
- Medewerkers en management blijven stimuleren op doelen uit het managementcontract en vragen naar/aanbieden van benodigde ondersteuning (boven op geïmplementeerde toolkit)

7 People & Planet

BUN-K had zich tot doel gesteld om in 2018 al kwantitatief te kunnen rapporteren. Dit is niet waargemaakt, daarom in dit hoofdstuk eerst een kwalitatieve beschrijving van de voortgang op People & Planet. Als tweede een toelichting op de ontwikkelingen rondom de KPI's.



Resultaten People en Planet 2018

People

Doel is om door het uitvoeren van projecten educatie & bewustwording te bewerkstelligen aan stakeholders.

Educatie, Bewustwording

Na de houtoogst op de A6 bij Lelystad, worden populieren teruggeplaatst die weerbaarder zijn tegen plagen en ziektes omdat ze vanuit meerdere genefamilies opgekweekt zijn. Meer biodiversiteit zorgt voor een voedselplek voor (zeldzame) insectensoorten op de Honey Highway, samen met studenten aangelegd bij de Haak om Leeuwarden. Dit wordt gemonitord op de (positieve) effecten.

Samen met het programma Kaderrichtlijn Water (KRW) en programma Self Supporting Rivier Systeem (SSRS) is BUN-K met het 'Ketenonderzoek houtwateren' genomineerd voor de Gouden Modderkruiper. Dit is een prijs die RWS uitreikt aan een project of activiteit die op een creatieve wijze een oplossing vindt voor het omgaan met de natuur. Deze prijs wordt uitgereikt op de RWS Natuurdag.

Verder heeft BUN-K een artikel geschreven voor het vaktijdschrift 'Bodem' (Wolters Kluwer) dat begin 2018 is gepubliceerd. Er zijn 23 presentaties en voorlichtingen gegeven voor interne doelgroepen en 21 bij en voor externe partijen en/of partners.. Het team heeft in het voorjaar een studiereis naar Denemarken gemaakt voor de 26e editie van het European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE). In het najaar is een Indonesische

delegatie van het 'Indonesische Rijksvastgoedbedrijf' bij BUN-K op bezoek geweest om te leren over verdienmodellen met biomassa. Tot slot is BUN-K in het najaar standhouder geweest op de Innovation Expo in Rotterdam en op het IENE-congres in Eindhoven.

Samenwerkingsverbanden en Ketenontwikkeling hebben als doel om nieuwe ketens te ontwikkelen met biomassa als grondstof. Daarnaast dienen de samenwerkingsverbanden om een steviger impuls te kunnen geven aan de verwaarding van biomassa in het algemeen.

Samenwerkingsverbanden, Ketenontwikkeling

Binnen de grote projecten, waaronder de revitalisering A6 bij Lelystad, wordt op basis van de BPKV (Beste Prijs Kwaliteit Verhouding) de mogelijkheid gegeven om onderscheidend te zijn met goede en slimme ideeën in het kader van werkgelegenheid. Bij de A6 wordt in samenspraak met het district en de bijenvereniging (NBV) inheemse ondergroei geplaatst.

Met diverse (bouw)bedrijven en fabrikanten is samenwerking gezocht om biomassa in hun productieketen te gaan gebruiken. De samenwerking met de partners van project GrassBloxxx is verder versterkt en gaat naar een volgende fase, net als de samenwerking in het project Gas van Gras voor het monovergisten van gras met publieke en private partners.

Zie www.bun-k.nl/projecten voor de samenwerkingspartners in de projecten.

Tussen RWS en Staatsbosbeheer is een nieuwe, tweede, samenwerkingsovereenkomst in de maak. Ook binnen de houtoogstprojecten als de A6 bij Lelystad en de A2 bij Boxtel vindt operationele samenwerking en synergie plaats.

De samenwerking met de partners van Van Berm tot Bladzijde (vBtB) heeft een ander accent gekregen. Door de overname van de papierfabriek is de keten opnieuw ingericht. Voor de afname van de grondstof wordt gewerkt vanuit een vraaggestuurde afzet en dat levert nieuwe ketenpartners op met meerdere mogelijke outlets, waarbij karton nog steeds tot de opties behoort. De leveranciers van de grondstof gras blijven samenwerken voor wat betreft de opslag om de volumes te kunnen garanderen. De samenwerking met programma SSRS is een blijvend onderdeel hierin.

Naast externe samenwerkingen is intern ook actieve samenwerking gevonden met de programma's Circulaire economie, het eerder genoemde SSRS en KRW.

Het te realiseren doel voor een duurzame leefomgeving is participatie uit de omgeving en het creëren van draagvlak voor de projecten.

Duurzame leefomgeving

Wanneer projecten van invloed zijn op de omgeving, worden er bijeenkomsten georganiseerd. Mooi voorbeeld is de revitalisering van de populieren langs de A6 ter hoogte van Lelystad, waar omwonenden zijn meegenomen in de aankomende werkzaamheden. Ander voorbeeld is de revitalisering van populieren langs de A2 bij Boxtel. Daar werd een tekensessie gehouden met alle stakeholders om de plannen uit te werken voor de revitalisering. Zowel de omgeving als de RWS beheerder is tevreden over deze werkwijze.



Planet

Versterken Ecosysteemdiensten

Voor productie:

- Hout en vezels
 - Biomassa voor energie
-

Versterken ecosysteemdiensten voor de productie

Bij de uitgevoerde revitaliseringsprojecten is expliciet in het contract opgenomen dat de vrijkomende grondstof hout hoogwaardig ingezet wordt. Het rondhout dat geschikt is voor planken en balken wordt naar zagerijen afgevoerd. Het tophout wordt afgevoerd naar de vezelindustrie om er MDF- of spaanplaat van maken. Daarmee voldoen rondhout en tophout aan een duurzame koolstofketen. Het meest laagwaardige hout dat vrijkomt en niet in een product kan worden verwerkt, wordt gebruikt voor bio-energie in warmtecentrales.

Er lopen rietinventarisaties om na te gaan hoe riet is te oogsten en terug te kopen in producten voor het RWS-areaal. Denk daarbij aan biobased hectometerborden en wegmeubilair.

Ook zijn proeven gedaan om waterplanten te oogsten en aan te wenden voor energietoepassing en in producten. Technologisch is dit mogelijk, maar de business cases zijn voortijdig afgesloten omdat logistiek, kwaliteit en volumes nog niet als keten bijeen te brengen zijn.

Voor Regulerende diensten

- Bestuiving
 - Koolstofvastlegging
 - Plaagonderdrukking
-

Versterken ecosysteemdiensten voor de regulerende diensten

Met verschillende projecten is hieraan invulling gegeven. Als het gaat om bestuiving is de 'Haak om Leeuwarden' een voorbeeld van hoe het idee van 'Honey Highway' is geland (planten van streekeigen zaden). Hoe diverser het systeem is, hoe beter bestand het is tegen extremen. Diversiteit in de flora versterkt tegelijkertijd de plaagonderdrukking. Zo ook het gebruik van meerdere genenfamilies en het plaatsen van inheemse ondergroei voor revitalisering.

In algemene zin geldt voor alle uitgevoerde houtoogstprojecten, naast het weer opnieuw vastleggen van koolstof, de mogelijkheid om de afzet van het hout zo hoog mogelijk in de verwaardingspiramide te laten landen zodat daarmee de koolstof zo lang mogelijk in gebonden vorm bestaat.

Het toepassen van houten constructies en/of biobased wegmeubilair als borden, banken en hectometeraaltjes zorgt ook voor het vastleggen van koolstof en vervangt daarnaast het gebruik van primaire grondstoffen.



Op basis van de designsprint zijn eind 2017 4 KPI's benoemd en in 2018 beproefd. Het zijn: **Biologische kwaliteit van het groene areaal**, **CO₂-vastlegging**, **Feel goed** en **Verwaarding**. **BUN-K gaat deze KPI's in 2019 en 2020 doorontwikkelen.**

KPI

Biologische kwaliteit van het groene areaal

Een van de uitkomsten uit de vervolgstap in 2018 is dat deze KPI gemeten gaat worden op basis van drie thema's, namelijk flora, fauna en bodemleven. Er heeft in 2018 nog geen kwantitatieve beoordeling plaatsgevonden, omdat het bestaande meetnet te grofmazig is en er geen meetpunten zijn binnen de projecten die BUN-K heeft uitgevoerd.

Op het project Revitalisering A6 heeft BUN-K voorafgaand aan de werkzaamheden een nulmeting gedaan op deze KPI. Een serie van vervolgmetingen zal de komende jaren inzicht moeten geven in de ontwikkeling van de *biologische kwaliteit van het groene areaal* op deze locatie.

In 2019 zal BUN-K deze KPI verder ontwikkelen in samenwerking met de dienstonderdelen WVL en GPO van RWS. Hierbij ligt de focus op het eenduidig vaststellen van effecten binnen verschillende typen natuur (ecotopen) in het areaal, zoals bos, berm of slootkant. Daarnaast wordt ernaar gestreefd om scores aan de maatlatten (flora, fauna, bodemleven) toe te kennen. Dit geeft BUN-K de mogelijkheid om deze KPI naar de toekomst toe ook kwantitatief te beoordelen.

CO₂-vastlegging

Het monitoren van CO₂-vastlegging is in potentie toepasbaar op alle waardestromen van BUN-K. In 2019 is echter alleen gekeken naar de waardestroom hout. In 2019 gaat BUN-K ook voor de waardestromen *Gras en Biobased-producten* stappen nemen om vastlegging van koolstof inzichtelijk te maken.

Voor iedere boom die wordt geplant, kan met een modelberekening worden bepaald hoeveel CO₂ deze gedurende zijn leven vastlegt. In 2018 zijn vier kap- en revitaliseringsprojecten uitgevoerd. De totale CO₂-vastlegging (en substitutie) die hierbij is gerealiseerd was 4.673 ton. In deze projecten zijn echter bestaande bomen vervangen door nieuwe bomen. De CO₂-vastlegging is in deze berekening bepaald op basis van de nieuwe aanplant, zonder daarbij de CO₂-vastlegging van de oude, gekapte bomen mee te nemen. Dit geeft nog niet het juiste beeld over de extra CO₂-vastlegging. Voor de beoogde weergave moet de delta in vastlegging tussen de oude en nieuwe situatie scherp worden. BUN-K gaat deze methode in 2019 nader uitwerken en toepassen.

Op basis hiervan heeft BUN-K in 2019 als doel om 2.370 ton* CO₂ vast te leggen. In de verdere toekomst wordt tevens in kaart gebracht welke bomen de meeste CO₂ opnemen en zal worden bepaald of een beplantingsstrategie kan bijdragen aan een betere leefomgeving. Voor *biobased producten* wil BUN-K de CO₂-vastlegging aanduiden door het verschil in CO₂-gebruik tussen een regulier product en een biobased product in kaart te brengen (op basis van Life Cycle Assessment).

* Gebaseerd op de geschatte vastlegging van koolstof in nieuwe aanplant van 1000 populieren langs snelwegen met een beoogde levensduur van 40 jaar.

Feel good

In 2018 heeft geen kwantitatieve beoordeling plaatsgevonden op het gebied van Feel good. De opzet was om te bepalen hoe stakeholders op verschillende projecten de bijdrage op de omgeving ervaren. Het doel was om samen met de beheerders uit de RWS-regio's een kwantitatieve waardering te maken.

De informatie die nodig is voor deze waardering, is opgehaald door middel van een enquête bij de beheerders en een kort begeleidend interview. Tijdens deze interviews werd duidelijk dat het lastig is om deze (veelal) subjectieve waardering van stakeholders op te halen bij de beheerders. Daardoor ontstond het probleem om verschillende projecten op dezelfde manier te waarderen. In 2019 wordt gewerkt aan een standaardisatie van deze waardering. Zo worden ervaringen van stakeholders op projecten doeltreffender opgehaald.

Verwaarding

Het meten van *Verwaarding* vindt plaats op twee verschillende manieren:

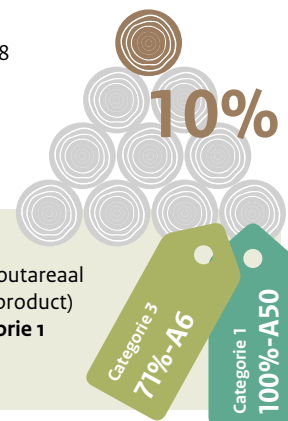
- A. De hoeveelheid oppervlakte van het RWS-areaal waarvan BUN-K bepaalt wat de bestemming van de vrijgekomen biomassa is (ook te noemen zelfbestemd areaal, zie figuur 1).
- B. Het bepalen van het niveau van verwaarding dat wordt behaald. Dit wordt gemeten op basis van de cascadering (zie figuur 2).

De metingen worden uitgevoerd op de huidig lopende business cases van BUN-K. Voor de twaardestromen hout en gras zijn er al methodes om dit te meten. Voor de waardestroom *Aquatisch* wordt dit in de toekomst ontwikkeld.

Voor de waardeestroom *gras* is in 2018 **ca. 10% van het grasareaal** van RWS zelfbestemd. Dit gras is ingekuuld, op een hoop gereden en afgedicht met plastic en heeft een verwachte verwaarding in categorie 3 van de cascadering (product).



Voor de waardeestroom *hout* is in 2018 **ca. 10% van het maximaal te oogsten houtareaal*** zelfbestemd, het verwaardingsniveau loopt per project sterk uiteen.

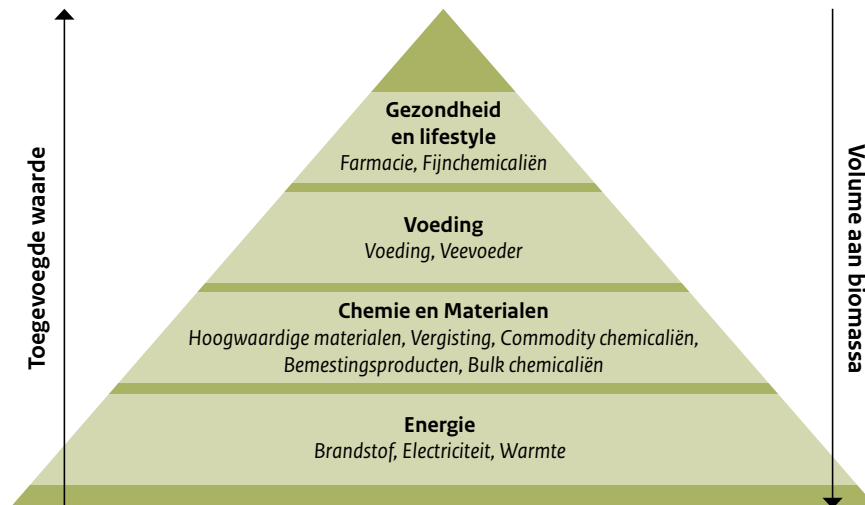


Het zelfbestemde deel van het houtareaal varieert van **71% in categorie 3** (product) in het project A6 tot **100% categorie 1** (energiehout) in het project A50.

In 2018 heeft BUN-K zichzelf nog geen targets gesteld voor deze KPI. Deze worden in 2019 bepaald. Dan wordt ook gestart met de toetsing of deze feitelijk realistisch zijn.

** Jaarlijks kan maximaal 10% van het totale bosareaal worden geoogst. Dit is de gemiddelde bijgroei van het bos. Bij meer oogsten zou ontbossing ontstaan.*

Figuur 1: Het meten van verwaarding



Figuur 2: Cascadering Piramide

8 ► Profit

In het afgelopen jaar heeft BUN-K zich opnieuw ingezet om gebieden voor wat betreft ecosysteemdiensten te versterken en zo economische vitaliteit te creëren. Dat leidt tot een directe win-win situatie voor de natuur en, op langere termijn, tot baten voor RWS. Producten of bijproducten worden nóg waardevoller door het genereren van commerciële waarde. Dat levert besparingen en inkomsten op, ook vanwege het hoogwaardig verwaarden en toepassen van biomassa.

Het tweede jaar is inmiddels afgerond en BUN-K heeft in 2018 een positief resultaat kunnen realiseren. Met name de inkomsten op hout laten een positieve ontwikkeling zien ten opzichte van 2017. De waardestroom bermgras is ook volop in ontwikkeling en boekt een beter resultaat op besparingen dan geprognostiseerd. In dit hoofdstuk staat een financieel overzicht over 2018 in vergelijking met de cijfers uit de afgelopen jaren.

Deze jaarrapportage is geen verantwoording over de rentabiliteit van de individuele business cases van BUN-K, maar wel een weergave van de feitelijke inkomsten en besparingen binnen de individuele business cases. Deze zijn afgezet tegen

“De waardestroom ‘hout’ zorgt voor een langjarige, constante inkomstenstroom”

in € x 1000	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inkomsten hout	40	40	280	320	280	225	225	225	300	350
Inkomsten gras	-	-	-	-	30	195	130	495	1.400	2.350
Totaal inkomsten	40	40	280	320	310	420	355	720	1.700	2.700
Besparingen hout	25	285	640	640	560	400	400	400	480	560
Besparingen gras	-	80	-55	-100	-	35	40	550	660	1105
Totaal besparingen	25	365	585	540	560	435	440	950	1.140	1.665
Som inkomsten en besparingen	65	405	865	860	870	855	795	1.670	2.840	4.365
Kosten	235	700	700	620	450	450	450	450	450	450
Resultaat	-170	-295	165	240	420	405	345	1.220	2.390	3.915

Tabel 1. Meerjarenbegroting BUN-K inkomsten en besparingen uit hout en gras.

de gerelateerde budgetten om de financiële potentie van BUN-K zichtbaar te maken. Ook is te lezen wat de operationele kosten van BUN-K zijn geweest.

a. Toelichting op de meerjarenbegroting

In tabel 1 is de meerjarenbegroting voor BUN-K gepresenteerd. Het laatste herzieningsmoment van de begroting was medio 2017. In het jaar 2018 zijn er geen situaties geweest waardoor de begroting bijgesteld moest worden.

De waardestroom ‘hout’ zorgt voor een langjarige, constante inkomstenstroom, gerealiseerd uit de verkoop van hout en de grote besparingen in beheerkosten door proactief revitaliseren. In de waardestroom ‘gras’ zullen de inkomsten en besparingen merkbaar zijn als de keten zich verder ontwikkelt en er geen storkosten meer zijn. Om besparingen te realiseren is vanaf 2017 onder andere een actiever beleid gevoerd op het gebied van contractmanagement met ketenpartners. Bij (opengebroken) bestaande contracten en nieuwe contracten worden veranderingen doorgevoerd op het gebied van duurzaam vermarkten van biomassa.

De waardestroom ‘biobased producten’ levert geen directe inkomsten op, maar er zijn investeringen nodig om de vraag naar biomassa te vergroten. Deze waardestroom zal dus niet een directe inkomstenbron worden, maar komt terug als marktstimulering in de staat van baten en lasten.

“Voor nieuwe contracten is geregeld dat het eigendom van het gras bij RWS blijft ”

In tabel 2 is een schatting gegeven van het verwachte realisatiepercentage ‘hout’ en ‘bermgras’. Dit percentage is gebaseerd op het areaal dat Rijkswaterstaat beheert (en niet in pacht is bij derden). De potentiële omvang hout blijft door de jaren heen ongeveer gelijk. De potentiële omvang gras neemt continu toe door het aflopen van de meerjarige onderhoudscontracten. Bij de nieuwe contracten is geregeld dat het eigendom van het gras bij de opdrachtgever (RWS) blijft. De verwachte aangroei van hout/bos ligt in lijn met de verwachte kap. Het realisatiepercentage zal in de komende jaren tijdelijk toenemen, door het op orde brengen van de percelen zonder dat het afbreuk doet aan het milieu en het totale potentieel.

in 1.000 ton droge stof per jaar	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Potentieel hout	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Beschikbaar hout	1	8	8	7	5	5	5	6	7
Verwachte realisatie hout	2%	17%	17%	15%	10%	10%	10%	13%	15%
Potentieel bermgras	105	110	115	120	120	125	125	130	130
Beschikbaar bermgras	5	10	15	15	20	20	25	25	30
Verwachte realisatie bermgras	5%	9%	13%	13%	17%	16%	20%	19%	23%

Tabel 2. Verwacht realisatiepercentage hout en bermgras.

b. Staat van baten en lasten over 2018

De staat van baten en lasten is opgesteld volgens grondslagen voor waardering en resultaatbepaling, aangevuld met behaalde besparingen. Met deze rapportage wordt verantwoording afgelegd over de periode 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018. De vergelijkende cijfers behelzen het kalenderjaar 2017.

“De nieuwe marktaanpak leidt tot lagere operationele kosten en dus tot besparingen”

Een specifiek onderdeel van de staat van baten en lasten betreft het onderdeel ‘besparingen’. Onder besparingen wordt verstaan: *het verlagen van operationele kosten van Rijkswaterstaat volgens het voorzichtigheidsprincipe*. Dit is het gevolg van de actieve marktaanpak. Rijkswaterstaat heeft de mogelijkheid om ontwikkeling van de betrokken branche te versnellen, innovatie te stimuleren en duurzamer te werken. Dit is mogelijk voor de organisatie dankzij de grote hoeveelheid areaal, het jaarlijks vrijkomende volume aan biomassa en de langjarige zekerheid in productie. De nieuwe marktaanpak leidt tot lagere operationele kosten en dus tot besparingen.

Voor besparingen op de waardestroom hout wordt ervan uitgegaan dat 10% van het gerevitaliseerde areaal in de toekomst niet door de uitkomsten van de VTA-analyse (Visual Tree Assessment: inspectiemethode van bomen) gekapt hoeft te worden. Door proactief landelijk bosbeheer worden de kosten voor het afvoeren van bomen die een directe onveilige situatie veroorzaken verminderd. Gebaseerd op historische gegevens uit de administratie van RWS, kost het afvoeren van een zogenaamde VTA-boom gemiddeld € 600,- per boom.

Daarnaast kan BUN-K als gevolg van specifieke activiteiten een BTW-voordeel behalen op het budget. Doordat BUN-K belastingtechnisch als ondernemer kan opereren, is het mogelijk de BTW terug te vorderen op de uitgaven. Deze kunnen in mindering worden gebracht op het uitgavenbudget. Dit is afgestemd met het Belastingloket Rijkswaterstaat.

Voor afvoer van bermgras betaalt Rijkswaterstaat traditioneel aan de opdrachtnemer storkosten van gemiddeld € 22,50 per ton. Dit is gebaseerd op zowel historische facturatiegegevens (zogenaamde gate-fees) van ketenpartners als op data uit een onafhankelijk onderzoek van een derde partij. Om de besparingen op gras te berekenen gebruikt BUN-K dit gemiddelde bedrag per ton over wat BUN-K in beheer neemt. BUN-K heeft een aanjagende rol als het om marktstimulatie gaat. Een en ander resulteert in het verwaarden van gras en op termijn het elimineren van storkosten. De besparingscijfers komen tot stand door het extrapoleren van de kosten die uit de oude situatie voortkomen per ton biomassa (uit de oude contractvoering) en deze toe te passen in de nieuwe situatie.

In tabel 3 is de staat van baten en lasten 2018 gepresenteerd. Het model is, in tegenstelling tot de presentatie van voorgaand jaar, opgesplitst in de subcategorieën ‘revitalisering’, ‘marktstimulering’ en ‘overhead’, om zo een beter inzicht te verschaffen in de resultaten.

Het resultaat 2018, waarbij rekening wordt gehouden met gerealiseerde besparingen, bedraagt circa € 164.000. Dit is gefinancierd aan de hand van twee verkregen budgetten. Een analyse van de afwijkingen van de werkelijke baten en lasten met de begrote cijfers is weergegeven in paragraaf c.

Kolom	Ref	Begroting 2018	Resultaat 2018	Resultaat 2018 revitalisering	Resultaat 2018 markt- stimulering	Resultaat 2018 overhead	Resultaat 2017
		A	B=C+D+E	C	D	E	F
Baten							
- Waardestroom hout		€ 280.000	€ 285.311	€ 285.311			€ 15.069
- Waardestroom gras		-	-	-			
Totale baten	1	€ 280.000	€ 285.311	€ 285.311			€ 15.069
Lasten							
- Personeelskosten	2	€ 450.000	€ 429.451	€ 94.109	€ 206.863	€ 128.479	€ 425.306
- Huisvestingskosten	3		€ 5.750			€ 5.750	€ 20.618
- Communicatiekosten	3		€ 73.130			€ 73.130	€ 79.856
- Overige kosten	3	€ 555.514*	€ 149.452	€ 15.657	€ 8.692	€ 125.103	€ 104.369
		<i>*250.000 per jaar plus overloop van voorgaande jaren</i>					
Totale bedrijfslasten		€ 1.005.514	€ 657.773	€ 109.766	€ 215.545	€ 332.462	€ 630.149
Totaal resultaat		€ 725.514 -/-	€ 372.462 -/-				€ 615.078 -/-
Besparingen							
- Besparingen hout		€ 640.000	€ 505.600	€ 505.600			€ 285.000
- Besparingen gras		€ 55.000 -/-	€ 30.375	€ 30.375			€ 78.250
Totaal besparingen	4	€ 585.000	€ 535.975	€ 535.975			€ 363.250
Totaal resultaat inclusief besparingen		€ 140.514 -/-	€ 163.513				€ 251.828 -/-

Tabel 3. Overzicht baten, lasten en besparingen. Kolommen C-E zijn een breakdown van kolom B.

c. Financiële analyse van de resultaten 2018

Referentie 1: Inkomsten biomassa

Begroting:

Voor 2018 is rekening gehouden met 8.000 ton beschikbaar gekomen hout uit nat en droog areaal. Dit afgezet tegen €35 per ton maakt een totaal van 280.000. De inschatting is gemaakt op basis van nieuwe, maar ook bestaande afspraken met opdrachtnemers. De prijscomponent van hout is in hoge mate afhankelijk van de kwaliteit van het hout. Deze zal tussen de € 25 - € 50 per ton liggen. Een beperkt deel van het totale beschikbare hout en gras is momenteel onderdeel van BUN-K business cases.

Baten:

Gedurende het jaar 2018 hebben vier verkooptransacties aan derden plaatsgevonden. In totaal is ruim 10 ton hout geleverd tegen een prijs van circa € 28,25 per ton (totaal circa € 285.000). De realisatie op hout was in 2018 21%, dat is hoger dan de geprognostiseerde 17%. De projecten in de waarde-stroom gras hebben in 2018 niet geleid tot besparingen.

Referentie 2: Personeelslasten

Begroting:

Het zogenaamde BU-budget dat BUN-K heeft verkregen, dient volledig ter financiering van alle personele lasten van de Business Unit, bestaande uit het verkregen budget van vijf FTE. Dit bedraagt voor 2018 € 450.000. De personeelslasten zijn begroot door een budget van € 90.000 te hanteren per FTE, gebaseerd op de toepasselijke ambtelijke salarisschalen uit de 'Handleiding Overheidstarieven'.

Lasten:

De personeelslasten zijn ontleend uit de salarisadministratie over het jaar 2018. Het gaat hier om alle direct toerekenbare kosten voor het personeel (waaronder brutolonen, sociale lasten, pensioenpremies en overige personeelskosten). De werkelijke personeelslasten over het gehele jaar bedragen € 429.451.

Voor 2018 (5 FTE) zijn de personeelslasten ten opzichte van 2017 lager. Dit wordt veroorzaakt doordat in 2017 één FTE nog op de BUN-K formatie drukte en dat later in dat jaar een voormalig teamlid BUN-K formeel heeft verlaten. De overige 3.6 FTE zijn uit andere middelen gefinancierd.

Referentie 3: Huisvestingskosten, communicatiekosten, overige kosten

Begroting:

Om de doelstellingen van BUN-K te realiseren is een jaarlijks budget beschikbaar van € 250.000 wat ingezet wordt voor het faciliteren van de werkzaamheden van het team en voor het faciliteren van de business cases (niet zijnde personeelskosten). Het budget dat niet is ingezet in het huidige jaar, kan het volgende jaar worden gebruikt. Voor het jaar 2018 zijn de grote kosten gelijk aan het ter beschikking gestelde budget voor dat jaar, plus het restant van het overgebleven budget van 2017 en 2016. Dit komt uit op € 555.514.

Lasten:

De werkelijke bedrijfslasten (exclusief personeelslasten) bedragen € 228.332.

Referentie 4: Besparingen hout en gras

Besparingen hout:

BUN-K heeft op drie interne business cases omvangrijke besparingen kunnen realiseren in 2018: bij de projecten 'Populieren Ericastraat A58 Roosendaal', 'Revitalisering A6' en 'Taxatie houtopstanden A7 Winschoten'. Daar zijn bomen proactief gerooid en zo verkeersonveilige situaties voorkomen.

Besparingen gras:

Gedurende 2018 heeft BUN-K circa 1.350 ton gras anders weten te bestemmen als onderdeel van de business case 'Van Berm tot Bladzijde'. De storkosten zouden volgens de reguliere werkwijze € 22,50 per ton bedragen. Dit positieve prijsverschil (van totaal € 30.375) komt ten goede aan BUN-K en is verantwoord als een besparing.

Toelichting afwijking:

De afwijking van de gerealiseerde besparingen 2018 ten opzichte van de begrote besparingen 2018 is minus €49.025,-. De impact is klein omdat de toekomstige business cases ook zonder besparingen rendabel moeten zijn. Op hout is de niet gehaalde besparing hoog: minus €134.400,-. Oorzaak hiervan is het in tijd verschuiven van enkele projecten, waardoor de besparing pas in 2019 gehaald kunnen worden. De geprognostiseerde negatieve besparing op gras daarentegen heeft een positief resultaat behaald doordat diverse graskuilen in "voorraad" zijn gegaan waardoor de besparing in het "normale" proces is gekomen.



9 ► Plannen voor 2019

In 2018 heeft BUN-K zich in de breedte verder kunnen doorontwikkelen en zijn mijlpalen behaald. In het komende jaar ligt de focus op het inbedden en uniformeren van beproefde werkwijzen in de RWS organisatie, in samenwerking met de afdelingen en projectteams. Om te kunnen blijven doorontwikkelen en te anticiperen op de maatschappelijke ontwikkelingen is het nodig om randvoorwaardelijkheden als opslag van biomassa en inzicht in de areaalpotentie te bewerkstelligen.

De next step

1



Organisatorisch

Transitieplan opstellen voor overdracht van BUN-K activiteiten

2



Procesmatig

Inbedden van hout en biobased producten in de processen van de RWS-organisatie

3



Procesmatig

Rapporteren op basis van het Global Reporting Initiative (GRI)

4



Inhoudelijk

Hub(s) realiseren voor de op/overslag van biomassa

5



Inhoudelijk

Vervanging en uitbreiding bos en bomen

6



Reguliere business

(Door)ontwikkelen van meerjarig portfolio en de 4 waardestromen

Bij de doorontwikkeling van de BUN-K, zal meer worden gestuurd vanuit het perspectief van oogst en development. In de eerste twee jaren dat BUN-K nu bestaat, zijn veel onderzoeken en pilots uitgevoerd. Met deze ontwikkelingsfase achter de rug, ontstaat nu de mogelijkheid projecten daadwerkelijk uit te voeren. Hierbij bepaalt BUN-K welke projecten een levensvatbaar businessmodel hebben en welke processen potentieel opgenomen kunnen worden in de processen van RWS. De overdracht van de BUN-K-processen naar de RWS-organisatie voor de waarestromen *hout* en *biobased producten* is een van de speerpunten voor 2019. BUN-K zal deze transitie voorbereiden en ondersteuning bieden bij de overdracht door middel van het versterken van partnerships met de regio's en de uitvoeringsonderdelen PPO en GPO. Zo is de kracht van de organisatie breed te benutten. Daarmee komt een van de kerntaken van BUN-K daadwerkelijk tot realisatie: borgen dat nieuwe producten onderdeel worden van het primaire RWS-proces.

“Uitdaging is via een intensieve samenwerking met de regio's en GPO en PPO te borgen dat nieuwe werkwijzen onderdeel worden van het primaire RWS-proces”

In 2019 zal BUN-K tevens stappen maken om doelgerichter projecten en business cases te starten door kritischer te kijken of deze passen bij de doelstellingen van BUN-K. De potentiële business cases worden gewaardeerd op basis van de doelen die in het licht van de focuspunten 2019 zijn gedefinieerd. Daarnaast wil BUN-K in 2019 gaan rapporteren op basis van

het Global Reporting Initiative (GRI). Deze organisatie schrijft standaarden voor met betrekking tot het rapporteren over sociale en ecologische impactgebieden.

Het realiseren van één of meer biomassa hubs voor de opslag en overslag van hout en gras is een noodzakelijke voorwaarde om een toereikende voorraad biomassa te hebben voor toekomstige business cases. Op die manier kan BUN-K een betrouwbare biomassastroom genereren richting ketenpartners. Ook kan met deze opslag dan de kwaliteit en opbrengsten van hout en gras monitoren en verbeteren. Uit ervaring blijkt dat de voorwaarde voor een goed lopende business case is dat BUN-K gedurende het gehele jaar een zekere continuïteit in en kwaliteit van de aanlevering van biomassa kan garanderen.

Door zowel het klimaatakkoord als de managementcontracten van RWS heeft BUN-K zich gerealiseerd dat het noodzakelijk is om de potentie van het areaal voor extra vastlegging van koolstof in kaart te brengen. Deze extra vastlegging van koolstof wordt gerealiseerd door onder andere het aanplanten van bomen. BUN-K verwacht dat de buitenwereld een beroep op onze kennis en expertise zal doen, zodat RWS adequaat kan inspelen op deze behoefte.

BUN-K bereidt zich verder voor op de toekomst door waarestromen verder te ontwikkelen en adequaat in te blijven spelen op kansen die zich in 2019 voordoen. Hiervoor maakt BUN-K enerzijds de orderportefeuille van *hout* beter en langjariger inzichtelijk en creëert anderzijds een portfolio voor de afzet van *gras*. Voor de waarestroom *aquatisch* geldt dat de onderzoeken door blijven gaan om op een later moment kansen verder te verzilveren.

Appendix I. Begrippenlijst

3P's	People, Planet en Profit.
Areaal	Een specifiek gebied, in dit geval het gebied dat Rijkswaterstaat beheert.
Biobased producten	Producten die gemaakt zijn van hernieuwbare grondstoffen.
Biomassa	Organisch materiaal (d.w.z. van planten en dieren).
BRT	Biomassaregistratietool, systeem dat wordt ingezet om locatiegegevens, kwaliteit en kwantiteit van biomassa te registreren tijdens en na uitvoeringswerkzaamheden.
Business case	Een project waarbij kosten en baten tegen elkaar worden afgewogen.
BUNK-Bed	Een eigen ontwikkelde database waarin besparingen, inkomsten en KPI's per business case worden geregistreerd en gemonitord om zo sturingsinformatie te genereren.
Circulaire Economie	Een circulaire economie is een economisch systeem dat is gebaseerd op het minimaliseren van grondstofgebruik door hergebruik van producten, onderdelen en hoogwaardige grondstoffen. Het is een systeem van gesloten kringlopen waarin producten hun waarde zoveel mogelijk behouden, hernieuwbare energiebronnen worden gebruikt en systeemdenken centraal staat vanuit het regenererend vermogen van de aarde.
Ecosysteemdiensten	Diensten die ecosystemen aan mensen leveren: producerend (eten, drinken, bouwmaterialen, etc.), regulerend (CO ₂ vastlegging, waterzuivering, bestuiving, etc.), cultureel (ervaring, educatie), en ondersteunend (bodenvruchtbaarheid, biodiversiteit).
Groene assets	Het groene areaal dat door Rijkswaterstaat wordt beheerd en waarbij onder invloed van zonlicht grondstoffen als gras, hout, riet, waterplanten en dergelijke kunnen groeien.
Ketenpartner	Partners die producten of diensten aanleveren of afnemen van BUN-K.
KPI	Key Performance Indicator is een meetbare waarde die laat zien in hoeverre doelstellingen worden behaald.
LCA	De LevensCyclusAnalyse is een methode om de milieubelasting van een materiaal of product te berekenen, waarbij alle levensfasen van dat materiaal of product worden meegewogen: winning van grondstoffen, transport, productieproces, toepassing, gebruik, verwijdering en hergebruik.
MKI	Milieu Kosten Indicator. Met deze indicator worden de verschillende milieu-impacts tegen elkaar opgewogen en vertaald naar één cijfer die de maatschappelijke kosten voor deze impacts weergeeft (in euro's).
Meervoudig benutten	Het stapelen van meer functies op/aan een gebied of locatie, zodat er meer waarde kan worden gecreëerd per 1 m ² .
Natuurlijk kapitaal	De voorraad hernieuwbare en niet-hernieuwbare hulpbronnen die gezamenlijk verschillende baten voor mensen opleveren.
PDC	Producten en Diensten Catalogus laat ter inspiratie de producten zien die ver genoeg doorontwikkeld zijn en binnen de Grond, Weg- en Waterbouw gebruikt kunnen worden. Naast informatie wordt gewerkt aan het verrijken met data als koolstofgehalte en MKIwaarde.
SAP	Het softwaresysteem waarin Rijkswaterstaat zowel de boekhouding, inkoop als projectadministratie registreert.
Verwaarden	Het verwaarden van biomassa hangt samen met het principe van cascaderen (een zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van reststromen). In dit proces wordt de biomassa verdeeld in verschillende fracties die alle een verschillende bewerking ondergaan. Zo wordt de biomassa optimaal verwaard.



Fotografie:

Remco van Balen, Emile van Eijk,
Antoine Giezen, Wim van de Meerendonk,
Randel van der Veer



Deze jaarrapportage is gedrukt op
graspapier met gras uit RWS-areaal

Wij zijn natuurlijk kapitaal.

BUN-K

Business Unit Natuurlijk Kapitaal

Krinkelwinkel 21

4202 LM Gorinchem

natuurlijkkapitaal@rws.nl

www.BUN-K.nl

Publicatiedatum april 2019

BUN-K®



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

