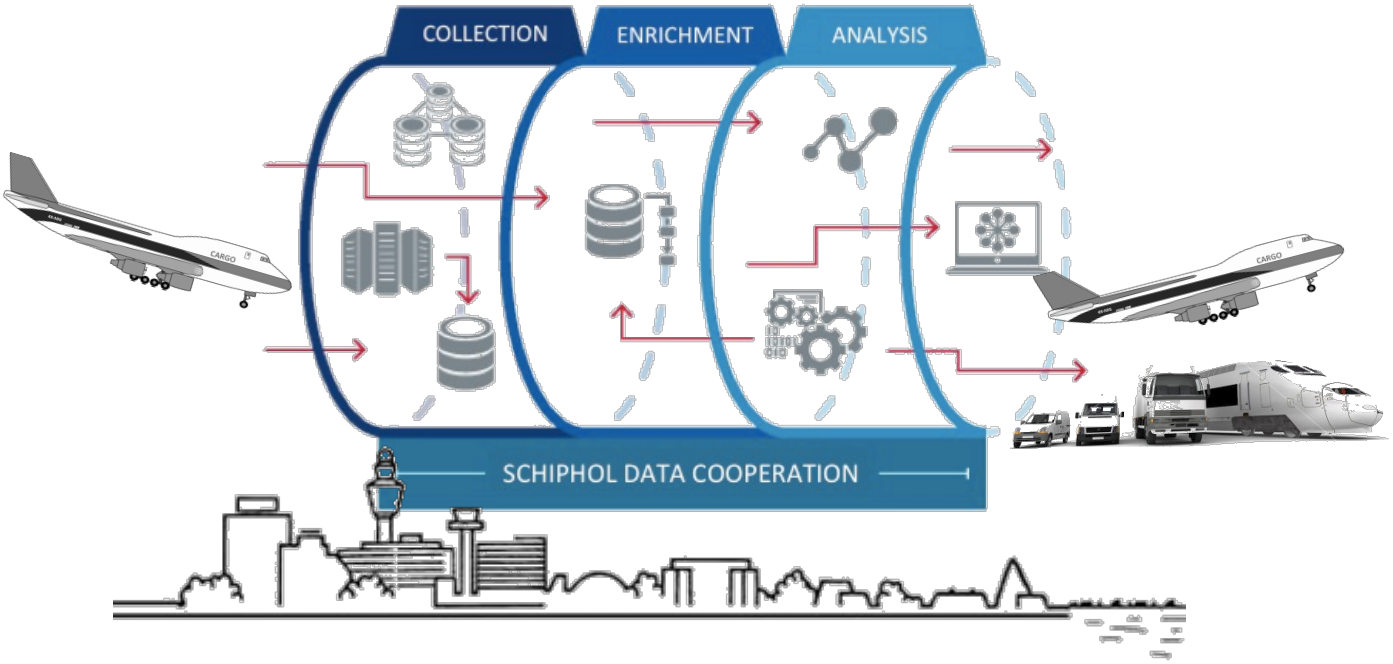
Pre-feasibility Schiphol Data Coöperatie

Verkennend onderzoek naar publieke en private samenwerking voor datadeling in de logistieke luchtvrachtketen



Menno Lambooij, adviseur ICT
Lambooy Logistiek
April 2018
menno@lambooylogistiek.nl

Topsector Logistiek

Lambooy LOGISTIEK
Advies & Oplossingen

Pre-feasibility onderzoek
"Schiphol Data Coöperatie"

Een verkennend onderzoek naar datadeling in de luchtvrachtsector door optimale aansluiting van de dataplatforms van Schiphol en de Overheid

Uitgevoerd in het kader van:

Topsector Logistiek

Met medewerking van:

✓ Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

✓ Douane

Douane *Belastingdienst*

✓ Schiphol Cargo

Schiphol Cargo

✓ Cargonaut

CARGONAUT

Uitgevoerd door:

Lambooy LOGISTIEK

Menno Lambooij | april 2018

April 2018

Management summary

De luchtvrachtsector innoveert voortdurend. Uitdagingen er liggen op vele fronten. Zo ook op het gebied van informatie-uitwisseling. Daarbij speelt samenwerking een essentiële rol. Samenwerking intern in een bedrijf, samenwerking tussen bedrijven en ook samenwerking tussen bedrijven en overheden. De transitie van papier naar papierloos transport ondersteunt dit proces.

De sleutel voor effectieve samenwerking in informatie-uitwisseling ligt bij datadeling in de keten. Dat heeft veel voordelen, zoals:

- Kosten worden bespaard;
- Ketenprocessen, de begeleiding van vervoersstromen en de handhaving verbetert;
- Er kan slimmer gebruik gemaakt worden van de verschillende transportmogelijkheden.

Waarom dit rapport?

Om te komen tot datadelen in de luchtvrachtsector hebben het ministerie van IenW en de Douane samen met Schiphol cargo en Cargonaut, in het kader van de Topsector Logistiek (Single Window Handel en Transport), Lambooy Logistiek gevraagd om een oriënterend onderzoek (een voorhaalbaarheidsstudie) uit te voeren. De studie had als doel te inventariseren of er in de Schiphol luchtvrachtgemeenschap interesse is en mogelijkheden bestaan om tot datadelen te komen. Daarom de naam: Schiphol Data Coöperatie. De resultaten van dit onderzoek worden in dir rapport gepresenteerd. Het dient als een mogelijke opstart naar meer.

Op basis van dit rapport zal met alle betrokken partijen worden vastgesteld of er tijd moet worden genomen om de haalbaarheid vast te stellen, dan wel te ontwikkelen (business case) om een Schiphol Data Coöperatie daadwerkelijk te kunnen realiseren. Het is een beslissing die uiteindelijk moet worden genomen door de private bedrijven.

De belangrijkste bevindingen zijn:

1. Probleemsignalering

De huidige informatie-uitwisselingsprocessen bij de luchtvrachtafhandeling op Schiphol staan data-delen tussen bedrijven, dan wel tussen bedrijven en overheden, nog niet toe. De beperkingen liggen in de technologie en bedrijfsprocessen (kan het) en de wetgeving (mag het). Voorbeelden, waarom het nog niet werkt, zijn:

- Bedrijven: De luchtvrachtprocessen zijn complex en de sector kenmerkt zich nog altijd door een hoog gebruik van papieren documenten. E-Freight staat bij veel spelers hoog op de agenda, maar de digitaliseringsgraad in de keten is nog niet volledig.
- Overheden: Bij de Douane (en andere toezichthouders) wordt nog erg transactiegericht gedacht en gewerkt. Logistieke schakels in de luchtvrachtketen zijn

verplicht op vaste momenten informatie aan te leveren (aangiften, meldingen), terwijl informatie al eerder beschikbaar is en/of betere en aanvullende informatie in bedrijfssystemen staan. Men moet soms informatie verarmen omdat deze niet in de systemen past. Aan de andere kant wordt ook informatie opnieuw ingevoerd, omdat brondata wel beschikbaar is maar niet hergebruikt kan worden. Dit met alle kans op fouten tot gevolg.

2. Huidige initiatieven, lopende projecten

Er zijn al wel vele initiatieven ontplooid op Schiphol die kunnen leiden tot data delen. Enkele van de initiatieven zijn:

a) Het Smart Cargo Mainport Programma (SCMP). Dit programma richt zich op een betere operationele keten voor alle vervoersstromen van, naar, op of via luchthaven Schiphol. In ieder geval Schiphol, Douane, Airfrance KLM Cargo, Cargonaut, ACN en diverse marktpartijen doen hieraan mee. Centraal staat de integrale keten. Er zijn al mooie resultaten geboekt met green fast lanes, milkruns, informatiestromen in de bloemen- en pharmasector en het Redesign Documentloos Goederen Volg Systeem (DGVS).
b) Het informatieplatform Schiphol Information Exchange (S.I.E.) vormt al een belangrijke basis voor een luchtvracht data coöperatie. In datadelen door overheden, o.a. over de status van zendingen, is nog veel te verbeteren. Juridische zaken en factoren als aansprakelijkheid en privacy staan hier nog in de weg. Ook de technische infrastructuur rondom de digitale overheidspostbus kan belemmerend werken.
c) Het Single Window Maritiem en Lucht; één overheidsloket om alle informatie over huidige en toekomstige zendingen uit te wisselen. Dit Single Window wordt verder uitgebouwd naar andere transportmodaliteiten, zodat data-uitwisseling tussen luchtvracht en wegtransport met betrokkenheid van de overheid kan worden gefaciliteerd. De huidige initiatieven zijn waardevol. De successen zijn nog gefragmenteerd in de sector. Zij kunnen dienst doen als belangrijke bouwstenen van een overkoepelend luchtvrachtplatform. De bijdrage gaat over verbeterde efficiency en transparantie in de keten, een grotere voorspelbaarheid, een kortere verwerkingstijd, gecontroleerde flexibiliteit en lastenverlichting door een lagere administratieve druk en minder toezicht.

3. Stand van zaken data delen op Schiphol

Het delen van data op Schiphol door private partijen onderling en met de overheid staat nog in de kinderschoenen. Wel leveren bedrijven data aan de overheid, maar informatiestromen die de andere kant op lopen zijn vooralsnog beperkter beschikbaar. Daarin moet nog een grote slag worden gemaakt. Het tonen van deze data is wel een absolute voorwaarde voor transparantie in de keten. Vooralsnog is meer sprake van datadistributie dan volwaardig data delen.

4. Voorwaarden data delen

Belangrijke eisen om data delen mogelijk te maken zijn:

1) Shipment journey's kunnen via Schiphol digitaal en eenduidig worden gevolgd door alle aangesloten ketenpartners, waaronder de luchtvaartmaatschappijen, afhandelaars, expediteurs, logistiek dienstverleners, de douane en andere toezichthouders;
2) Tijdige beschikbaarheid van informatie in het proces zorgt ervoor dat de gehele keten efficiënter functioneert;
3) Een afsprakenstelsel zodat de eigenaren van data te allen tijde de zekerheid hebben dat hun data alleen wordt ontsloten aan partijen die zij vertrouwen;
4) Adequate juridische grondslag, vooral voor de beheersbaarheid van data delen en de datakwaliteit;
5) Sterke business case voor alle bedrijven, waarin ook is opgenomen: de noodzaak van kostenbesparing, toegang tot noodzakelijke data, datakwaliteit, meer netwerkpartners, security, goede diensten, informatie breed kan worden gedeeld in de keten.

Een Schiphol Data Coöperatie kan data delen mogelijk maken. Het doet dienst als één integraal informatieplatform voor de luchtvrachtketen, gebaseerd op samenwerking van de private ketenpartijen met belangrijke steun van de overheid. Kern is om verbinding en verrijking tussen de diverse initiatieven te bereiken, de versnippering te verhelpen en aan te sluiten bij de (landelijke) ontwikkeling in de richting van Single Window Handel en Transport.

5. Bevindingen gebaseerd op marktonderzoek betrokken partijen:

a) Alle geïnterviewden waren het er over eens dat slim gebruik van ICT leidt tot meer inzicht in de goederenstroom en dat daarmee vervolgacties in de keten efficiënter kunnen worden afgewikkeld. Dit gaat om opvolgende activiteiten in het logistieke luchtvrachtproces tussen private partijen onderling, tussen private partijen en overheden of tussen overheden onderling.
b) De Douane is vooruitstrevend bezig en lijkt een Schiphol Data Coöperatie het juiste juridische kader te bieden. Het geeft de overheid de gewenste voordelen: een hogere datakwaliteit, betere handhaving en facilitering van de primaire taken.
c) In een ideale luchtvrachtwereld is een Data Coöperatie noodzakelijk. Een wereld waarbij de toezichthouder niet intervenieert, de afhandelaar tegen minimale kosten opereert, de expediteur in staat is om de planning te optimaliseren en de trucker geen wachttijden ervaart. Door opbouw van historische data kunnen audits en verbetervoorstellen makkelijker uitgevoerd worden. Dankzij automatisch lerende systemen kunnen voorspellende patronen in big data ontdekt worden.

6. Valkuilen verdere ontwikkeling

De verdere ontwikkeling van een Schiphol Data Coöperatie kan worden beschouwd als een eerste stap naar de implementatie van een supply chain technologie. Om dat tot een succes te maken, moet in ieder geval veel aandacht worden gegeven aan het voorkomen van de volgende valkuilen:

- Experimenteer niet met nieuwe technologie;
- Onderschat nooit het menselijke aspect;
- Ga nooit verder als er een zwakke business case is om de economische waarde te berekenen.

7. Wat staat er te doen?

1) Een Schiphol Data Coöperatie staat of valt met betrokkenheid van alle partijen. Het is van het grootste belang om alle betrokkenen in de luchtvrachtketen te overtuigen en mee te krijgen. Dit pre-feasibility onderzoek heeft antwoord gegeven op de vraag: "waarom?" De "wat?" en "hoe?" vragen komen aan bod in de vervolgstudie: het haalbaarheidsonderzoek.
2) Het haalbaarheidsonderzoek zal in ieder geval moeten bevatten:
    a. Organisatie. Op welke wijze wordt de Schiphol Data Cooperatie ingericht?
    b. IST en SOLL. Inzichtelijk maken de verspillingen in het huidige proces (ist-fase) en het aantoonbaar maken van de voordelen in de nieuwe situatie (soll-fase). Een goede methode hiervoor is Value Stream Mapping (VSM), ofwel waardestroom-analyse.
    c. KPI (Key Performance Indicatoren). De voordelen, te bepalen op basis van KPI's, die zijn gericht op verschillende punten in het informatie-uitwisselingsproces. Mogelijke indicatoren zijn: datakwaliteit, benodigde tijd voor handmatige data-entry, benodigde tijd voor data-correcties en het aandeel wachttijd door controles.
    d. Waardetoevoeging. Iedere partij moet zonder schroom de volgende vraag met "ja" moeten kunnen beantwoorden: "Worden ikzelf, mijn bedrijf en/of de overheid er beter van als ik data deel in en met de Schiphol data Coöperatie?"
    e. Bedrijfsdeelname. Het aantal bondgenoten in de luchtvrachtketen dient uitgebreid te worden door ze laagdrempelig bij initiatieven te betrekken en quick wins voor deze (grote) groep te implementeren.
    f. Overheid. Er zullen afspraken en protocollen met de overheidsinstanties (o.a. Douane) gemaakt moeten worden om verdere datadeling met partijen in de keten mogelijk te maken.
3) De elementen 2a t/m 2f kunnen worden gezien als aspecten van een business case. Een verdere invulling hiervan dient nog nader bepaald te worden.

Tenslotte

De kracht van een Schiphol Data Coöperatie is de keten, data delen tussen alle partijen, en het inspelen op bestaande ontwikkelingen. Schiphol Data Coöperatie kan gaan functioneren als een data hub of platform, die naadloos data moet kunnen uitwisselen met andere partijen, hubs dan wel platforms. Het is een middel om naar de smartest cargo mainport te groeien.

Inhoudsopgave

Management summary 2

1. Inleiding 8
1.1 Aanleiding van de opdracht 8
1.2 Doelstelling 9
1.3 Onderzoeksvragen 9
1.4 Aanpak 10
1.5 Leeswijzer 10

2. Stakeholders Schiphol Data Coöperatie 11
2.1 Inleiding 11
2.2 Spelers luchtvrachtketen 11
2.3 Initiatiefnemers Schiphol Data Coöperatie 12
2.3.1 Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat (Min I&W) *12*
2.3.2 Douane *14*
2.3.3 Cargonaut *15*
2.3.4 Schiphol *16*

3. Digitalisering van de luchtvrachtsector 19
3.1 Inleiding 19
3.2 Gebruik van standaarden in de luchtvrachtketen 19
3.3 De voordelen van digitalisering 19
3.4 Verdere ontwikkelingen in digitalisering 20
3.5 Digitalisering op Schiphol 21
3.6 Eén overheidsloket voor data (Single Window) 22
3.7 Schiphol, de Smart Cargo Mainport 22
3.7.1 Holland Flower Alliance (HFA) *23*
3.7.2 Green Fast Lanes *23*
3.7.3 Milkrun *23*
3.7.4 Pharma Gateway Amsterdam (PGA) *24*
3.7.5 Redesign Documentloos Goederen Volg Systeem (DGVS) *24*
3.8 Conclusies 25

4. Publiek private datadeling in de praktijk 26
4.1 Inleiding 26
4.2 Import fytosanitaire goederen op Schiphol 26
4.2.1 Knelpunten *27*
4.2.2 Voorgestelde verbeteringen *27*
4.2.3 Gewenste en uiteindelijke situatie *27*

4.3 eLink voor een verbeterd export aanleverproces 28
4.3.1 Wat is eLink? *28*
4.3.2 Gewenste en uiteindelijke situatie *29*
4.4 TOSOH case 29
4.5 Ontwikkelingen als Blockchain en data pipelines 30
4.5.1 Vertraging elimineren *31*
4.5.2 Papierloos via Portbase *31*
4.6 Conclusies met de lessons learned voor de SDC 32

5. De noodzaak van datadeling in de luchtvrachtsector 33
5.1 Inleiding 33
5.2 Problemen in de luchtvrachtketen 33
5.3 Complexiteit van de keten 36
5.4 Belemmeringen bij publiek -> private datadeling 36
5.5 Conclusies 37

6. Schiphol Data Coöperatie voor de gehele keten 38
6.1 Inleiding 38
6.2 Voorwaarden voor juiste datadeling 38
6.3 Het concept “Schiphol Data Coöperatie” 38
6.4 Meerwaarde van de Schiphol Data Coöperatie 40
6.5 Waar rekening mee te houden? 41
6.6 Meetbare voordelen van de Data Coöperatie 42
6.5.1 Value Stream Mapping *42*
6.5.2. Stappenplan *43*
6.5.3 Voorwaardes voor een goede waardestroomanalyse *43*
6.5.4 Proces control in de data coöperatie *44*
6.5.5 Hoe en waarom te meten? *45*
6.5.6 Een voorbeeld uit de praktijk *47*

7. Conclusies 48

1. Inleiding

1.1 Aanleiding van de opdracht

De vraag naar snel en betrouwbaar vervoer (luchtvracht) is sinds de jaren tachtig/negentig van de vorige eeuw sterk gestegen door de globalisering, de opkomst van lage lonen landen en nieuwe logistieke concepten. Vooral grote multinationals zijn meer en meer gaan kijken naar de totale keten: supply chain management. Deze bedrijven zijn continu bezig met het herinrichten en optimaliseren van hun logistieke keten. In deze keten zijn tegelijk ook toezichthouders en controlediensten (zoals douane, politie en kwaliteitscontrole en inspectiediensten) actief met het controleren van deze goederenstromen. Zij worden geconfronteerd met verhoging van de veiligheid, nieuwe controle- en toezichtinstrumenten en technologieën die beter voorspelbare, betrouwbare en realtime data beloven. De gezamenlijke uitdaging voor de private (het bedrijfsleven) en publieke partijen (overheden) is om het toezicht in internationale supply chains zo te organiseren dat het een minimale impact heeft op de logistieke planning en uitvoering. Supply chains moeten betrouwbaar zijn om adequaat te kunnen reageren op (veranderende) klantenwensen en op onverwachte verstoringen in het supply chain proces.

Het faciliteren van een soepele, betrouwbare, veilige en efficiënte supply chain is cruciaal voor de Nederlandse economie en logistieke sector. Traditioneel heeft Nederland een sterke positie in internationale handel en logistiek. De ambitie van de Nederlandse logistieke sector is om in Europa koploper te zijn op het gebied van supply chain coördinatie en planning. Dit betekent ook, dat alle afstemming en communicatie met de toezichthoudende autoriteiten in de rest van de wereld goed geregeld moet zijn.

Schiphol Data Coöperatie

Vermindering van regeldruk door een efficiënte gegevensuitwisseling tussen overheden en bedrijven bevordert de mondiale concurrentiepositie van het bedrijfsleven. Belangrijke voorwaarde voor deze efficiënte gegevensuitwisseling is het realiseren van een Nationaal Single Window Handel en Transport. Hiermee kan eenmalige gegevensuitwisseling tussen bedrijfsleven en overheid via één centraal informatiepunt plaatsvinden. De datadeling geeft de mogelijkheid om alle gegevens rondom een goederenstroom te beheren inclusief het volgen van de actuele statussen. Met behulp van de juiste business rules richting de diverse toezichthouders en logistieke partijen kunnen vervolgens ook de benodigde acties geïnitieerd worden.

De gegevens van een luchtvrachtzending hoeven slechts eenmaal aangeleverd te worden, waarna verschillende overheidsinstanties de benodigde analyses verrichten en ook andere actoren in logistieke ketens deze data kunnen inzien en mogelijk verrijken. Eenmalige aanlevering zorgt voor verlaging van de administratieve en toezichtslasten, terwijl onderlinge afstemming van inspecties de betrouwbaarheid verhoogt en de efficiëntie verbetert in logistieke ketens. Daarnaast krijgen overheidsinstanties ook beter zicht op de betrokken partijen in logistieke ketens, waarmee zij op hun beurt de risicoanalyses kunnen verbeteren en dat leidt weer tot efficiëntere inspecties.

Bovenstaande kan pas goed uitgevoerd worden als er sprake is slimme datadeling tussen publieke en private partijen. Dit moet tot stand komen via de Schiphol Data Coöperatie. Uitgangspunten van deze samenwerking zijn naast de eenmalige gegevensaanlevering (single window): goede, betrouwbare gegevensuitwisseling tussen bedrijfsleven en overheden, transparantie in de keten en een centraal platform waar de informatie wordt verwerkt en beheerd.

Er zijn in de luchtvrachtketen en daarbuiten al diverse ontwikkelingen op het gebied van procesoptimalisatie en risico-gebaseerd toezicht te onderkennen. Vaak is er nog sprake van eenzijdige koppelingen of initiatieven tussen private partijen. Kern van de Schiphol Data Coöperatie is het realiseren van een tweezijdige verbinding, het aansluiten en verrijken van de bestaande initiatieven, de huidige versnippering te verhelpen en aan te sluiten bij de (landelijke) ontwikkeling in de richting van Single Window.

1.2 Doelstelling

Er zijn al belangrijke stappen gezet in de richting van een Schiphol Data Coöperatie. De platforms van Schiphol en Overheid zijn er, maar de aansluiting tussen beide platforms is nog niet optimaal ingericht, vooral in het delen van publieke naar private partijen. Vanuit de Topsector Logistiek is de behoefte ontstaan om een pre-feasibity onderzoek uit te voeren met een inventariserend en evaluerend karakter. Het resultaat moet leiden tot aanbevelingen voor een succesvol vervolg in het proces van optimale data-uitwisseling.

1.3 Onderzoeksvragen

De volgende vragen, onderverdeeld in de IST- en SOLL situatie, zullen hiermee beantwoord moeten worden:

IST-situatie (0-meting):

1 Definitiebepaling: Wat wordt er bedoeld met de SDC en welke rol spelen de platforms van Schiphol en de overheid in de SDC?
2 Wat is de status in de ontwikkeling van deze platforms en welke ontwikkelingen zijn hier nog te verwachten?
3 Welke partijen (stakeholders) gaan gebruik maken van de SDC en welke komen daar mogelijk in de toekomst nog bij?
4 Hoe worden de nieuwe ontwikkelingen door de belangrijkste stakeholders in deze keten ervaren?
5 Wat zijn de belemmerende factoren die de ontwikkeling van SDC in de weg staan?
6 Welk standpunt neemt de overheid in en welke ontwikkelingen hebben hier prioriteit?
7 Welke initiatieven lopen er en hoe zijn deze te plaatsen in de realisatie van de SDC?

Soll-situatie:

8 Welke doelstellingen worden er door Schiphol en de overheid geformuleerd voor de SDC?

9 Welke oplossingsrichtingen zijn er om de gesignaleerde problemen (belemmerende factoren) op te lossen?
10 Welke waarde wordt er gecreëerd voor de stakeholders? Is het bedrijfsleven bereid om hierin te investeren?

1.4 Aanpak

Het verkennend onderzoek naar publieke en private datadeling in de logistieke luchtvrachtketen is als volgt opgebouwd:

1 Inventarisatie

Deze fase wordt grotendeels ingevuld via deskresearch en een deel fieldresearch middels interviews. In de inventarisatiefase wordt in ieder geval duidelijk: Wat valt er onder de SDC? Welke systemen, welke partijen, welke initiatieven, ontwikkelingen en doelstellingen?

2 Evaluatie

Deze fase geeft inzicht in de status van de digitaliseringsslag tussen Schiphol en de overheid. Belangrijk onderdeel is het zichtbaar maken van hoe de stakeholders de huidige ontwikkelingen in de data uitwisseling ervaren. Ook zal er in kaart gebracht worden welke problemen de realisatie van de SDC in de weg staan. Informatie wordt met name verkregen uit interviews en gesprekken met de belangrijkste stakeholders (fieldresearch).

3 Analyse

Vanuit de inventarisatie- en evaluatiefase wordt bepaald wat er nodig is om tot realisatie van de gewenste situatie te komen. Hiertoe behoren in ieder geval de indicatieve oplossingsrichtingen en een overzicht van de waarde die voor stakeholders gecreëerd wordt. Hieruit volgen de conclusies en aanbevelingen.

4 Rapportage

Het onderzoek wordt afgesloten met een eindrapportage.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding volgt in het volgende hoofdstuk een beschrijving van de diverse stakeholders. Hoofdstuk 3 blikt terug op de digitalisering van de luchtvrachtsector en gaat in op uitgevoerde projecten en pilots. In Hoofdstuk 4 komen projecten en ontwikkelingen aan bod, die belangrijke input vormen voor de Schiphol Data Coöperatie. De noodzaak voor datadeling in de luchtvrachtsector met een uiteenzetting van de huidige problemen en belemmeringen volgen in hoofdstuk 5. Daarna komt het concept Schiphol Data Coöperatie aan bod met succesfactoren en aantal kanttekeningen. Er wordt hier tevens een voorzet gedaan voor KPI's waarmee de huidige en nieuwe situatie, en dus de meerwaarde van een Data Coöperatie, gemeten kan worden. Hoofdstuk 7 sluit af met de belangrijkste conclusies.

2. Stakeholders Schiphol Data Coöperatie

2.1 Inleiding

Het eerste initiatief voor verkennend onderzoek naar de Schiphol Data Coöperatie is gelegd door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, de Douane, Schiphol en Cargonaut. De behoefte van een verdergaande manier van data delen komt natuurlijk niet uit de lucht vallen. Ter ondersteuning van het luchtvrachtproces is reeds lang geleden een start gemaakt met de ontwikkeling van elektronische berichten. Het proces van digitaliseren is al een tijd gaande maar mede door het grote aantal spelers, de complexiteit van de sector en de processen en systemen in de markt verloopt dit minder snel dan verwacht. Nu de luchtvrachtmarkt na een aantal jaren van relatieve stilstand weer aantrekt, moet de sector snel moderniseren en zich richten op het leveren van kwalitatief hoogstaande service.

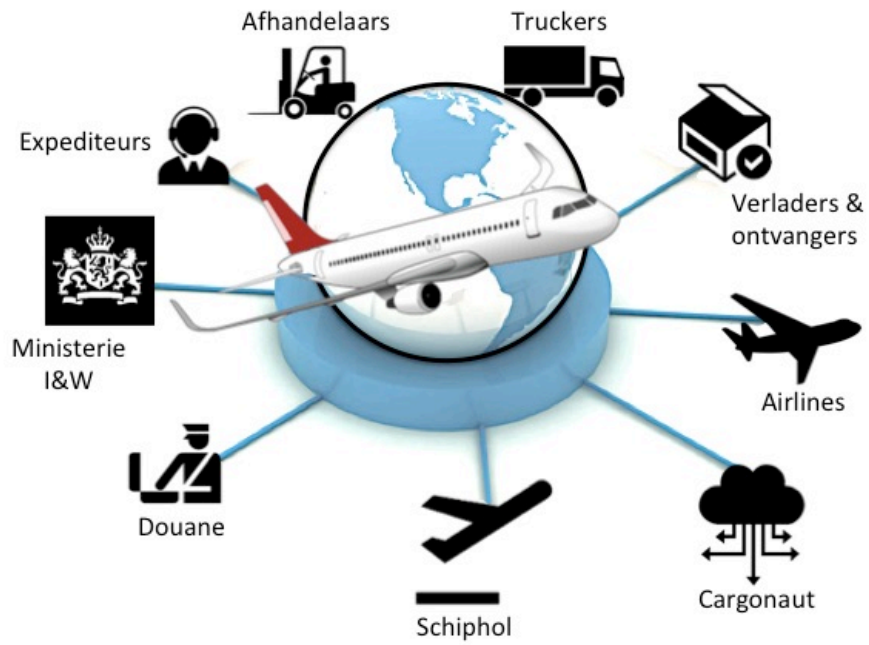
Alvorens wordt ingegaan op de diverse ontwikkelingen volgt eerst een overzicht van de diverse stakeholders en de rol die deze spelen in de Schiphol Data Coöperatie.

2.2 Spelers luchtvrachtketen

De luchtvrachtmarkt is een complex geheel. In de keten spelen vele gespecialiseerde partijen een rol en er moet vrijwel altijd voor- en natransport geregeld worden. Op de meeste luchthavens is bovendien vrijwel altijd sprake van grensoverschrijdend vervoerd met de bijbehorende (complexe) import- en exportprocessen.

In de luchtvracht spelen in ieder geval de volgende partijen een rol:

- **Verladers en ontvangers**
  Bedrijven (of consumenten) die goederen leveren of geleverd krijgen na een handelstransactie.
- **Expediteurs**
  Ontvangstexpediteurs (Origin Forwarder) of ontvangstexpediteur (Destination Forwarder) die optreden als tussenhandelaar en regisseur van de luchtvrachtketen.
- **Luchtvaartmaatschappijen (o.a. KLM Cargo)**
  Organisaties die goederen (vracht, post) vliegen tussen de luchthaven van herkomst en de luchthaven van bestemming.
- **Grondafhandelingsbedrijven (GHA / Ground Handling Agent)**
  Partijen die goederen in ontvangst nemen, checken en vervolgens overdragen aan de geadresseerde.
- **Wegvervoerders (truckers)**
  Partijen die de vracht vervoeren van de verlader naar de luchthaven van vertrek en na aankomst op de luchthaven verder vervoeren en afleveren bij de ontvanger.
- **Luchthavens (o.a. Schiphol)**
  Die de faciliteiten verschaffen, zoals landingsbanen, vliegtuigopstelplaatsen en loodsen voor de afhandelaars.
- **Publieke organisaties**
  Autoriteiten zoals de Douane en inspectiediensten, die toezicht houden op de luchtvaart en de in- en uitgaande goederenstromen.



Figuur XX: Stakeholders Schiphol Data Coöperatie

2.3 Initiatiefnemers Schiphol Data Coöperatie

De Mainport Schiphol en de logistieke sector zijn voor de Nederlandse economie van groot belang. Vermindering van regeldruk door een efficiënte gegevensuitwisseling tussen overheden en bedrijven bevordert de mondiale concurrentiepositie van het betrokken bedrijfsleven. De gegevensuitwisseling in de keten “overheid <-> bedrijfsleven” kan met behulp van ICT vereenvoudigd worden en tot meer inzicht in de goederenstromen leiden. Daardoor kunnen inspecties door de overheid beter worden gepland en de in- en uitgaande goederenstromen door het bedrijfsleven efficiënter afgewikkeld worden.

Zoals eerder al beschreven, hebben het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat, de Douane, Schiphol en Cargonaut de hoofden bij elkaar gestoken om via een Schiphol Data Coöperatie tot verdergaande datadeling te komen. In het vervolg wordt allereerst uiteengezet welke motieven deze partijen hebben om tot deze samenwerking over te gaan.

2.3.1 Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat (Min I&W)

Luchtvracht levert een belangrijke bijdrage aan de netwerkkwaliteit op Schiphol en aan het rendabel maken van bepaalde verbindingen, omdat vracht in de buik van een vliegtuig kan worden meegenomen (bellyvracht). Hiermee versterken het passagiers- en vrachtvervoer elkaar. Het vergunningen- en luchtvaartpolitieke beleid van Min I&W is gericht op het verlenen en verkrijgen van luchtverkeersrechten voor zowel passagiers- als vrachtvervoer, waarbij bevordering van de netwerkkwaliteit het primaire streven is.

Daarnaast zet Min I&W in haar rol als vrachtcoördinator in samenspraak met de overige betrokken ministeries en de luchtvrachtsector in op versterking van de positie van de mainport Schiphol op vrachtgebied. Daarbij wordt onder meer ingezet op het verbeteren van het afhandelingsproces voor vracht, het versterken van de keteninformatie binnen de luchtvrachtketen, gerichte inzet van inspecties en promotie in het buitenland.

De Vrachttafel die het ministerie van Min I&W jaarlijks in samenspraak met de vrachtsector organiseert, richt zich op nadere invulling van het vrachtbeleid. In dat kader wordt tevens bezien of bepaalde initiatieven mogelijk in aanmerking komen voor medefinanciering vanuit de topsectorenaanpak.

Actieagenda Schiphol

De Actieagenda Schiphol is in 2016 naar de Tweede Kamer gestuurd en bevat voor de korte en middellange termijn programma's om te zorgen voor 'het behouden en versterken van de concurrentiepositie van de mainport Schiphol'. De Actieagenda is een aanvulling op de Luchtvaartnota uit 2009. Hiermee is er een actueel integraal overzicht van wat het Rijk en de luchtvaartsector doen om de concurrentiepositie van Schiphol te versterken.

De aanleiding tot het opstellen van de Actieagenda is de volgende: Het kabinet wil de goede positie van de mainport Schiphol verder versterken. Ook andere partijen vragen hier om. Dit vraagt een krachtige samenwerking tussen alle betrokken partijen. Met de Actieagenda worden daarom de kansen en bedreigingen voor de mainport in kaart gebracht en wordt duidelijk welke maatregelen Rijk, luchtvaartsector en andere partijen nemen om antwoord te geven op de belangrijkste vragen van dit moment.

In het kader van de Schiphol Data Coöperatie zijn de belangrijkste doelstellingen die volgen uit de actieagenda:

1. **Versterken van het netwerk en de economie**
   De belangrijkste acties die hieruit volgen zijn gericht op behoud en versteviging van een 'level playing field', inzet op innovatie van de aan- en afvoer van luchtvracht op Schiphol en het EU achterland en promotie van Schiphol en promotie van Nederland als vestigingsland voor bedrijven.

2. **Concurrerend kostenniveau**
   De belangrijkste acties die hieruit volgen zijn het verbeteren van de regelgeving op het gebied van luchtvaarttarieven, mogelijkheden uitwerken voor innovatieve maatregelen en investeringen op het gebied van security, het stopzetten van GIS en MTOW heffingen, het verlagen van kosten voortkomend uit regeldruk en een verdere kostenreductie door de luchtvaartsector.

3. **Innovatief en duurzaam**
   Belangrijke acties die hieruit volgen zijn gericht op het versterken van kennis en innovatie, onder meer door (verdere) samenwerking met kennisinstituten en internationale colleges op te zoeken.

Andere doelstellingen zijn meer gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid en de realisatie van extra capaciteit. Deze zijn in het kader van de SDC minder van belang.

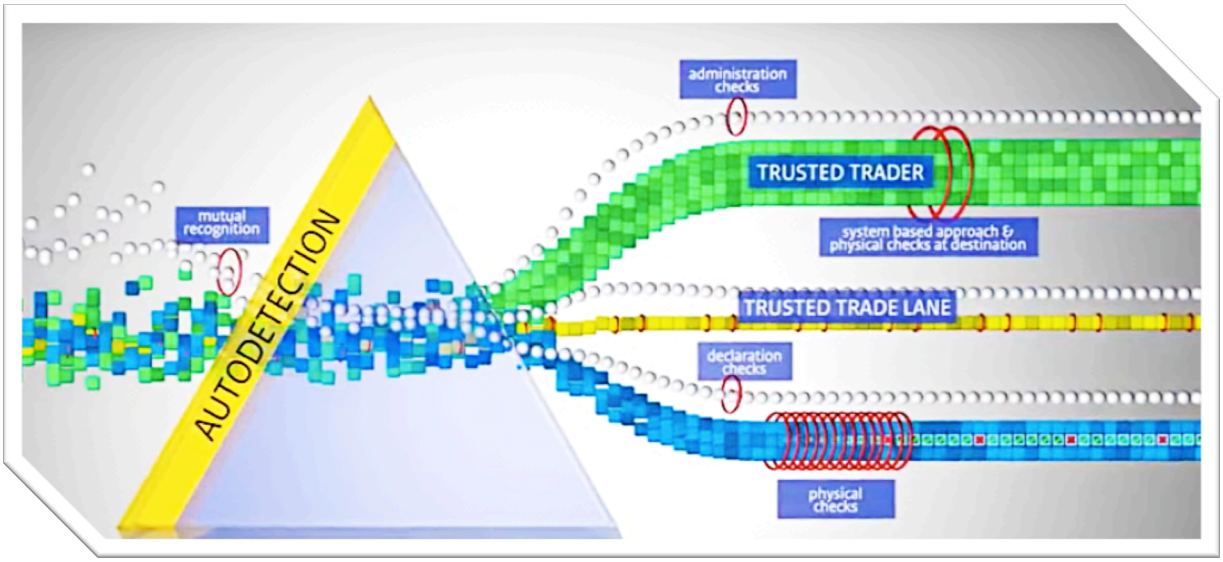
2.3.2 Douane

De Douane heeft verschillende rollen. Zo zorgt men ervoor dat goederen die het land niet binnen mogen komen aan de grens worden tegengehouden. De Douane stopt daarnaast ook de uitvoer van goederen die niet mogen worden uitgevoerd naar bepaalde landen. Ten tweede controleert de Douane de juiste toepassing van Europese en nationale Douanewetgeving bij in- en uitvoer. Ten derde houdt de Douane zich bezig met het heffen en innen van belastingen, zowel belastingen bij invoer, die gedeeltelijk in Europees verband worden vastgesteld, als heffing en inning van accijnzen en verbruiksbelastingen.

De Douane is de eerste overheidspartij die relevante ladinginformatie vanuit het bedrijfsleven ontvangt. De Douane is hiermee een belangrijke schakel in de keten met het oog op hergebruik van informatie.

Onder de noemer 'Grensverleggend' ontwikkelde Douane Nederland een concept van gelaagde handhaving, waar zowel de dienst zelf als het bedrijfsleven baat bij heeft. De kerngedachte hiervan is: een gepaste controledruk voor iedere marktpartij, van betrouwbaar bedrijf tot onbekende ondernemer.

Uitgangspunt van de handhavingsvisie is dat 100% van de vervoermiddelen en goederen die de Nederlandse grenzen passeren onder toezicht staat. Dit wil niet zeggen dat de Douane alles controleert, maar dat de dienst van elk vervoermiddel dat binnenkomt of uitgaat kan nagaan of de vereiste meldingen en aangiften zijn gedaan. En dat de Douane van elke binnenkomende of uitgaande container en pallet een gedegen beeld heeft, op basis van gegevens uit de aangifte en uit andere bronnen.



Figuur XX: Grensverleggend; handhavingsvisie Douane

De dienst onderscheidt een blauwe, een groene en een gele goederenstroom, die elk een eigen mate van douanetoezicht vragen. Voor bedrijven in de blauwe stroom geldt het strengste toezichtregime, voor ondernemingen in de gele stroom het meest coulante.

Het is voor de Douane de manier om de toenemende goederenstroom in Nederland als poort van Europa te blijven controleren, met zo min mogelijk logistiek oponthoud. Een korte toelichting van de 3 stromen:

1. **Trusted traders (groen)**

De groene stroom is een stroom met alléén maar geautoriseerde marktdeelnemers, oftewel AEO- gecertificeerde partijen. Het moet zorgen voor onbelemmerde doorvoer door betrouwbare partijen. Het belang van AEO zal dus toenemen.

2. **Trusted trade lanes (geel)**

De gele stroom is de stroom van betrouwbare goederenketens. De Douane weet wie de aangifte indient, het transport verzorgt en de goederen verpakt, maar daarbij kan de verkoper onbekend zijn.

Gecertificeerde partijen werken volgens goedgekeurde procedures en waarborgen dat volgens de procedures gewerkt wordt.

3. **Mixed shipments (blauw)**

Ben je niet AEO-gecertificeerd, dan zal de aangifte vallen in de blauwe stroom, waar alle soorten van aangiften in vallen en waarbij fysieke controle van de Douane gewenst / noodzakelijk is.

Andere speerpunten voor de Douane hebben te maken met:

- Europese werkgroep voor scan en detectie van goederen
- Big data analyse
- Minder controlelast voor AEO-bedrijven door aanpassen risicoprofielen (compliance-toets of risicogericht benaderen?)
- Ontwikkeling van dashboards mede met ervaringen uit Core. Informatie over keten + aangiftedata
- Aangiftebehandeling verbeteren met nieuw AGS en beter gekwalificeerde medewerkers. Work flow management

2.3.3 Cargonaut

Van oudsher is Cargonaut als een digitaal postkantoor opgericht om de informatie-uitwisseling rondom de afhandeling van luchtvracht te versnellen. Enerzijds door de automatisering van handmatige processen en anderzijds door de vervanging van papier door elektronische communicatie. De dienstverlening bestaat uit het leveren van ICT-oplossingen en een toegevoegde waarde voor diensten die zorgen voor een optimale integratie tussen de logistieke partijen hier op Schiphol. Ook zorgt Cargonaut voor de aansluiting op de procedures van de diverse toezichthouders, zoals de douane, Plantenziektenkundige Dienst en Voedsel- en Warenautoriteit.

Het team van Cargonaut heeft een sterke focus op de ondersteuning van logistieke processen bij airlines, expediteurs, afhandelaren, transporteurs, verladers, douane- en andere overheidsdiensten met elektronische informatieuitwisseling. Cargonaut zorgt voor

opslag en hergebruik van gegevens, controle, conversie, routering en distributie van informatie en fungeert als datahub voor onder andere het Documentloos Goederenvolgsysteem en de systemen eCargo Receipt en eLink.

In september 2015 is onder leiding van Schiphol het Smart Cargo Mainport Programma gelanceerd.

Cargonaut speelt hier als regisseur van informatiestromen in de luchtvracht een belangrijke rol in. De afgelopen jaren hebben ze in het Mainport Programma, samen met de diverse andere deelnemers in het programma, een bijdrage geleverd aan het opzetten van de nieuwe samenwerking en organisatie. In het volgende hoofdstuk meer informatie over de onderdelen van het programma.

Het doel van het programma is om de aan- en afvoerketens te verbeteren en te versnellen met als resultaat een efficiënte en kwalitatieve luchthaven. Als regisseur van de informatiestromen op Schiphol helpt Cargonaut mee met het inrichten van de nieuwe processen en informatievoorziening. Samen met markt en overheid wordt gestreefd naar 100% datadekking voor Schiphol. Naast bovenstaande rol zorgt Cargonaut voor een vernieuwde inrichting van het community informatieplatform. Een platform waarmee tracking en tracing door de gehele keten heen mogelijk is.

Schiphol Information Exchange

Cargonaut beheert het gezamenlijke informatieplatform (één community) van de luchtvracht op Schiphol. Op dit platform wordt alle data vanuit de luchtvrachtketen verzameld en hergebruikt. Om ervoor te zorgen dat iedereen mee kan doen, wordt met de nieuwste technologie een “open” platform gerealiseerd. Zo kunnen koppelingen met andere platformen of systemen eenvoudiger en flexibeler worden gemaakt en aanpassingen sneller worden uitgevoerd. Ook kunnen klanten zelf koppelingen in hun systemen laten ontwikkelen met speciaal ontwikkelde API’s (Application Programming Interface) om zo het eigen systeem te voeden met data uit het gezamenlijke platform.

2.3.4 Schiphol

Luchtvaartmaatschappijen maken graag gebruik van Schiphol vanwege de operationele kwaliteit, de efficiënte douane, de uitstekende verbindingen met het achterland en een sterk lokaal grondnetwerk van vrachtpartijen. De ambitie van Royal Schiphol Group als luchtvaartonderneming is dan ook om de luchthaven Schiphol te ontwikkelen tot Europe’s Preferred Airport: de voorkeursluchthaven voor reizigers, luchtvaartmaatschappijen en logistieke dienstverleners.

Schiphol wil de logistieke keten in het vrachtverkeer verbeteren. In de cargo-afhandeling moet de luchthaven de concurrentie voorblijven op snelheid en efficiëntie. Daarnaast wil Schiphol een bijdrage leveren aan innovaties die de kosten voor de logistieke dienstverlener verlagen. Men heeft hier een coördinerende rol en brengen de relevante partijen bij elkaar aan tafel.

Strategie vracht

In 2016 heeft Schiphol Cargo een nieuwe strategie gelanceerd. Het accent is verschoven van internationale promotie naar investeren in kwaliteit van de grondoperatie. In dit kader is er met KLM Cargo een project gestart waarmee de Europese aanvoerketens verbeterd en sneller gemaakt worden, om zo de concurrentiepositie te versterken. De resultaten hiervan, waaraan ook Kuehne+Nagel, Jan de Rijk en Swissport meedoen, staan open voor alle vrachtpartijen op Schiphol. Ook investeert Schiphol met de vrachtpartners in het cargo community-platform van Cargonaut. Met een gemoderniseerd platform, dat een grotere dekking heeft en een open data strategie, moet er een betere informatie-uitwisseling tussen de verschillende spelers in de logistieke keten tot stand gebracht worden. Dankzij een hogere kwaliteit van de grond- en digitale processen kan het vrachtvolume op Schiphol blijven groeien, zelfs bij een gelijkblijvend aantal vluchten en een schaarste aan slots.

eCommerce

Met de Douane heeft Schiphol Cargo in 2016 gewerkt aan het aantrekken van vrachtpartijen die gebruik willen maken van vereenvoudigde aangifte van e-commerce lading. Naast de posterijen en integrators kunnen nu alle partijen in de luchtvrachtketen gebruikmaken van deze zogeheten VENUE regeling bij kleine, niet waardevolle pakketten.

Pharma Gateway Amsterdam (PGA)

In 2016 heeft de Schiphol Cargo community ook ingezet op intensievere samenwerking op specifieke luchtvrachtstromen met als doel meer bedrijvigheid naar Amsterdam te trekken.

In maart 2016 is een nieuwe samenwerking tussen dertien partijen opgezet: Pharma Gateway Amsterdam (PGA). Schiphol is een belangrijk knooppunt op het gebied van Pharma zendingen. Het luchttransport van medicijnen vormt bijna 5 procent van alle vracht. Dat aandeel is nog relatief klein, maar de verwachting is dat dit segment sneller gaat groeien dan de overige luchtvracht. De Pharma Taskforce Schiphol werkt aan verdere verbetering van de Pharma-propositie van de Nederlandse Luchtvrachtindustrie en haar community richting internationale Life Sciences & Health verladers.

De leden van Pharma Gateway Amsterdam (PGA) hebben samen de ambitie om luchthaven Schiphol te ontwikkelen tot dé Europese hub voor pharmaceutische producten. Amsterdam moet simpelweg de ‘place to be’ worden voor verzenders van pharmaceuticals vanwege de hoge kwaliteit van de afhandeling, transparantie, innovaties, efficiëntie en connectiviteit. Het gaat de PGA om een gesloten keten van CEIV gecertificeerde partijen die pharma van begin tot eind gecontroleerd vervoeren en behandelen. IATA en verladersorganisatie EVO ondersteunen dit initiatief.

Holland Flower Alliantie (HFA)

Vergelijkbaar met de Pharma Gateway is een initiatief opgezet met KLM Cargo en Royal Flora Holland voor bloemen: de Holland Flower Alliantie (HFA). Het doel is om de positie van Schiphol als bloemenhub te versterken. De HFA is een open samenwerkingsverband opgezet door Schiphol Cargo, KLM Cargo en Royal FloraHolland. De HFA wil innoveren in de supply chain door te kijken naar processen (fysiek en digitaal), gebruikte verpakkingen, ict-

connectiviteit en douane- en fytosanitaire controles. Daarmee wil ze internationale samenwerking bevorderen.

Er zijn al meerdere pilots gestart. Binnen het programma CORE hebben zich daarbij meerdere partners aangesloten, al naar gelang de behoefte aan kennis, middelen en interesses. Het gaat om bedrijven, kennisinstellingen en overheidsinstanties zoals de NVWA en Douane. Door te experimenteren in de praktijk, nieuwe standaarden neer te zetten en zaken te verbeteren, moet het initiatief een incubator zijn voor de supply chain van sierteeltproducten van de toekomst. De HFA heeft de vaart er in en dat past volledig bij de snel digitaliserende en globaliserende wereld. Het is ook één van de strategische doelstellingen van Royal FloraHolland om digitaal en globaal koploper en gidsland te zijn.

Het samenwerkingsverband vindt bewust aansluiting bij het internationale CORE-project. Trade compliance door digitale uitwisseling van douane- en fytosanitaire gegevens staat er centraal. Immers, soepel en efficiënt transport is vandaag de dag vooral een zaak van digitaliseren van de papierstroom. Hiervoor is de samenwerking gezocht met de Douane en NVWA via het concept “Clearance in the Sky”. Het idee is om checks te doen en procedures te doorlopen zodra vracht in de lucht is.

Een belangrijk deel van het digitaliseren is gericht op de fytosanitaire certificaten. Daar kan tijdwinst geboekt worden en moet men voorkomen we bloemen ergens ongekoeld staan te wachten. Zodra een vliegtuig landt, kunnen de bloemen direct door naar de volgende bestemming. Dit kan alleen als alles klopt en alle partijen de juiste informatie hebben via een digitale standaard. Nauwe samenwerking is vereist binnen de keten; tussen controlerende instanties, vervoerders en luchthavens.

Er is nog meer te verbeteren

Er wordt samengewerkt in de HFA IT-pilot waaraan o.a. K+N, Panalpina, DNATA, Fresco Flowers en Cargonaut meewerken. Nog te weinig partijen vinden dat er meer geïnvesteerd moet worden in samenwerking. Het nut kan niet altijd direct in Euro’s omgezet kan worden. Het gemeenschappelijke doel van samenwerking en innovatie wordt daarmee niet altijd gezien. Toch is het belangrijk dat alle partijen juist overtuigd raken van de overall benefit van samenwerking.

3. Digitalisering van de luchtvrachtsector

3.1 Inleiding

De luchtvrachtsector kenmerkt zich nog altijd door een hoog gebruik van papieren documenten. De digitalisering is weliswaar al jaren geleden gestart, maar het proces verloopt niet bijzonder snel. Toch heeft het meer dan voldoende prioriteit. Het draagt immers bij tot her versterken van de concurrentiepositie van de luchtvrachtsector en tegelijkertijd bij security en douanetoezicht. Om die reden werken op Schiphol het bedrijfsleven en de overheid hier gezamenlijk aan. Bij vrijwel alle betrokkenen, van overheden tot airlines, afhandelaars en expediteurs staat “e-Freight” inmiddels prominent op de agenda. In dit hoofdstuk een korte terugblik van dit proces en een inzicht in de huidige status.

3.2 Gebruik van standaarden in de luchtvrachtketen

Al in 2004 is de IATA gestart met een wereldwijd e-Freight initiatief dat is gericht op het volledig uitbannen van alle papieren documenten in het luchtvrachtproces. Papieren documenten vervullen echter ook een formele rol. Zo dienen ze als vervoerscontract en wordt de overdracht van zendingen tussen de partijen in de keten erop vastgelegd. Daarnaast hebben ze een functie bij allerlei grensformaliteiten en security voorschriften. Dit maakt het vervangen van de papieren varianten geen makkelijke opgave.

In de jaren 80 zijn voor diverse luchtvrachtdocumenten standaarden ontwikkeld op basis van Electronic Data Interchange (EDI) voorschriften. Hiertoe behoorden in ieder geval:

- FWB (Freight Waybill), de digitale kopie van de AWB;
- FHL (Freight House List), de digitale kopie van de HAWB;
- FFM (Freight Flight Manifest), de digitale versie van het vluchtmanifest.

Voor deze standaarden heeft IATA de regels bepaald in de zogenaamde Cargo Interchange Message Procedures, verkort bekend als Cargo-IMP. Het gebruik van de Cargo-IMP berichten is beperkt gebleven tot het uitwisselen van zending gegevens en statusinformatie tussen de systemen van airlines, expediteurs en afhandelaars onderling en met douane-instanties. Verladers en ontvangers waren er niet bij betrokken en andere overheidsinstanties evenmin.

3.3 De voordelen van digitalisering

Het vervangen van papier door elektronische berichten heeft een aantal grote voordelen:

1. Efficiënter door minder overtikken van gegevens: diverse schakels in de keten kunnen per zending enkele minuten besparen.
2. Betere kwaliteit van de luchtvracht door minder fouten en grotere beschikbaarheid van actuele informatie: geen “missing documents” meer.
3. Betere handhaving van security- en douaneregels: met behulp van digitale informatie (zoals detailgegevens over de zending uit de HAWB en de eConsignment

Security Declaration) kunnen de autoriteiten digitaal risico's analyseren en efficiënter vaststellen of de ketenpartijen aan alle eisen hebben voldaan.

4. Beter voor het milieu: in de luchtvracht zijn wereldwijd ongeveer 30 verschillende documenten in gebruik, waarvan er bij elke zending meerdere aanwezig zijn.

3.4 Verdere ontwikkelingen in digitalisering

In de wereldwijde luchtvracht zijn er ruim 30 verschillende documenten en berichten in gebruik. Slechts enkele daarvan zijn specifieke luchtvrachtdocumenten, de meeste zijn algemeen in de internationale handel en transport gebruikte bescheiden. Na een succesvolle pilot van het e-Freight programma door IATA in 2007 is in 2010 gestart met de wereldwijde uitrol.

Voor vrijwel alle documenten zijn anno 2018 elektronische alternatieven. Door het zeer grote aantal spelers en routes in de wereldwijde luchtvrachtindustrie is het niet eenvoudig om deze documenten te vervangen door hun digitale variant. De overheidsdiensten moeten eerst de digitale versie accepteren. Vervolgens moet die acceptatie nog naar de toezichthouders op de luchthavens in het desbetreffende land worden gecommuniceerd; een flinke uitdaging.

Een andere uitdaging ligt in de luchtvaartindustrie zelf. De operationele bedrijven moeten hun processen en systemen geschikt maken voor e-Freight, terwijl dat voor bepaalde goederen en bestemmingen nog niet is toegestaan. Er is daarom sprake van een overgangssituatie waarin voor een deel het berichtenverkeer nog altijd papier en ingescande documenten gebruikt worden.

Met de huidige technieken voor elektronisch berichtenverkeer zal de verdergaande digitalisering makkelijker worden. XML is door de IATA inmiddels als het alternatief gekozen voor de EDI standaarden. Sinds 2014 worden alle wijzigingen in berichten doorgevoerd in het Cargo-XML formaat.

Door de complexiteit van de hiervoor genoemde uitdagingen is de overschakeling naar papierloze processen in de luchtvaartindustrie trager verlopen dan volgens de oorspronkelijke doelen die de arlines onder leiding van de IATA gesteld hadden. 100% papierloos (e-AWB) in 2015. Er is wel degelijk voortgang geboekt, maar de IATA heeft de targets moeten bijstellen. De gestelde doelen hebben alleen betrekking op routes tussen de landen die het Montreal Protocol getekend hebben. Dit verdrag vormt de juridische basis voor het gebruik van elektronische gegevens in de luchtvracht. Het verdrag is een belangrijke voorwaarde voor meer snelheid, security en efficiency. De AWB is immers niet alleen een document met zendinggegevens, maar ook een vervoerscontract met handtekeningen, ruimte voor correcties en vervoerscondities. Om dat te vervangen zijn gedetailleerde afspraken nodig over de wijze waarop afwijkingen in de zendinggegevens zoals het aantal colli en het gewicht, eventuele schade en de feitelijke overdracht wordt vastgelegd. In 2013 lanceerde de IATA hiervoor de multilaterale e-AWB: één uniform luchtvrachtcontract dat alle partijen kunnen gebruiken in het juiste juridische kader.

Aangezien de douaneprocedures op niet alle vrachtroutes elektronisch afgehandeld kunnen worden, dringt de IATA er met spoed op aan dat alle landen het verdrag ratificeren.

Buiten de diversiteit aan documenten zijn er nog meerdere juridische aspecten, die een rol spelen bij de snelheid van digitaliseren. Per land kunnen verschillende documenten gevraagd worden. Niet alleen inhoudelijk (wat er binnen de vakjes moet staan) maar ook aan de papiersoort en de inkt van stempels kunnen eisen gesteld worden.

3.5 Digitalisering op Schiphol

De digitalisering draagt bij aan het versterken van de concurrentiepositie van de luchtvrachtsector en tegelijkertijd bij security en douanetoezicht. Om die reden werken op Schiphol het bedrijfsleven en de overheid hier gezamenlijk aan. Bij vrijwel alle airlines, afhandelaars en expediteurs staat e-Freight inmiddels prominent op de agenda.

Voor de Douane en andere Nederlandse overheidsdiensten ligt het belang van digitale gegevens in de mogelijkheid om veel meer te controleren op basis van risicoanalyses. Die controles leiden tot scherper onderscheid tussen betrouwbare handelspartners en minder betrouwbare partijen. De douane controleert goederenstromen steeds meer op basis van gedetailleerde zendinggegevens die digitaal beschikbaar zijn.

Om het toenemend aantal controles gemakkelijker en effectiever te kunnen uitvoeren, hebben o.a. ACN, Cargonaut en SmartLOXS de systemen eCargo Receipt en eLink ontwikkeld. Deze systemen verbinden al de meeste gegevens over zendingen aan elkaar, zoals de AWB (zendingen), de HAWB (detailinfo over zendingen), MRN-nummer (de unieke douanereferentie bij iedere uitvoerzending), de veiligheidsstatus, de beveilingsstatus van de expediteur, de vervoerdersverklaring en de ACN-pas van de chauffeur.

Door al deze gegevens in een centraal systeem aan elkaar te koppelen, kunnen veel controles in de luchtvrachtketen op Schiphol automatisch plaatsvinden. Er ontstaat een win-win situatie:

1. De bedrijven kunnen alle details en de status van de zending vóór aanlevering bij de overdracht en achteraf in een digitaal archief inzien en daarmee vertraging voorkomen.
2. De douane kan de goederenstroom op Schiphol dankzij innovatieve IT-systemen effectiever en efficiënter controleren zonder dat het bedrijfsleven daar hinder van ondervindt.

Ondanks deze voordelen is de digitalisering op Schiphol tot dusverre niet vanzelf gegaan. Het is een complex proces en de laatste economische crisis van 2012-2013 heeft ook voor vertraging gezorgd. De laatste jaren zetten vrijwel alle luchtvrachtbedrijven concrete stappen naar volledige digitalisering.

3.6 Eén overheidsloket voor data (Single Window)

Om de administratieve lastendruk van bedrijven te verminderen, is er een Single Window ontwikkeld: één overheidsloket voor data aan de overheid. In 2010 bepaalde de Europese Unie dat elke lidstaat er voor dient te zorgen dat overheidsinstellingen afspraken maken over het inrichten van één loket voor het elektronisch ontvangen en verzenden van berichten over vervoermiddelen, lading, bemanning en passagiers. Het Single Window is een soort postkantoor voor digitale berichten: het levert ontvangen berichten over goederenbewegingen af bij de verantwoordelijke overheidsdiensten en zendt eventuele retourberichten van die diensten naar marktpartijen.

Onder de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat was het Maritiem Single Window (MSW) als eerste in gebruik voor het goederenvervoer over zee. Douane, KMar, Zeehavenpolitie en Havenautoriteiten waren betrokken en hebben hun systemen hierop aangesloten. De Douane heeft er voor gekozen om alle berichten die te maken hebben met de procedures voor het binnenbrengen en uitgaan van goederen en het provianderen van vervoermiddelen te koppelen aan het Maritiem Single Window. Aangezien de dienst geen onderscheid maakt tussen goederen die per schip dan wel per vliegtuig binnenkomen of uitgaan, is ervoor gekozen het MSW ook toe te passen op luchtvracht. Daarmee is dus eigenlijk sprake van een algemeen Single Window Maritiem en Lucht. Sinds eind 2017 is het bedrijfsleven verplicht om meldingen digitaal in te sturen naar Single Window Maritiem en Lucht op basis van de berichtenstructuur van het WCO-datamodel.

Als de werkwijze eenmaal succesvol is voor de maritieme en de luchtvaartsector, zal het worden uitgebreid met de overige vervoersmodaliteiten – weg, rail en binnenvaart – tot een Single Window Handel & Transport. Dit is een belangrijk onderdeel van het Topsectorenbeleid en sluit naadloos aan bij de ontwikkeling van coordinated border management en one-stop-shop- goedereninspecties van de douane.

Naast het Single Window zullen de overheidsorganisaties de logistieke keten faciliteren door optimaal gebruik te maken van deze data. Nieuwe initiatieven in digitalisering zullen aan gaan sluiten op het centrale overheidsloket. Bovendien gaan overheden de onderlinge samenwerking versterken door hun toezicht en controles op elkaar af te stemmen.

3.7 Schiphol, de Smart Cargo Mainport

Digitalisering is een belangrijke voorwaarde om verder te komen. Door de kwaliteit en voorspelbaarheid van de keten te optimaliseren wil Schiphol in 2025 de slimste luchthaven ter wereld worden. Schiphol heeft daarom een blueprint opgesteld en om die te realiseren starten zijn pilots opgestart waarmee inmiddels al positieve resultaten zijn geboekt. Het doel is een optimale grondoperatie met effect voor de gehele keten. Door data delen, transparantie in de keten moeten belangrijke stappen gezet worden naar “operational excellence”. De uitvoering gebeurt met een aantal koplopers en coalities van wisselende samenstelling bestaande uit marktpartijen, overheden en kennisinstellingen.

De pilots maken deel uit van het Smart Cargo Mainport Program (SCMP). Dit programma richt zich op een betere operationele keten voor alle vervoersstromen van, naar, op of via luchthaven Schiphol. Hieraan doen sowieso mee: Schiphol, Douane, Airfrance KLM Cargo, Cargonaut, ACN en tal van marktpartijen. Centraal staat de integrale keten, in de breedste zin van het woord; dus waar mogelijk af fabriek tot afnemer. In die keten is het streven: een grotere voorspelbaarheid, een kortere verwerkingstijd, gecontroleerde flexibiliteit en lagere kosten. De belangrijkste projecten binnen het programma en de resultaten hiervan belicht worden hieronder belicht.

3.7.1 Holland Flower Alliance (HFA)

Onderwerp:

Richt zich op het verstevigen van de wereldwijde positie van Schiphol en Greenport Aalsmeer als preferred flower HUB. In het SCMP wordt gewerkt aan verbetering van de informatiestroom.

Frontrunners:

Royal FloraHolland, Schiphol, KLM, de belangrijkste forwarders en twee belangrijke afhandelaren.

Ambitie:

juist, volledig en tijdig inzicht krijgen in welke bloemen worden verscheept, hoeveel, waar ze aankomen, etc.

3.7.2 Green Fast Lanes

Onderwerp:

Sneller verwerken van data en goederenstromen door het delen van data via een cloud-based platform.

Frontrunners: KLM, Kuehne + Nagel, Jan de Rijk, Swissport.

De eerste resultaten van de pilot binnen Europa waren zo positief dat Air France KLM de Green Fast Lanes wereldwijd gaat uitrollen. Men start met tien extra locaties in Europa.

Resultaat: de betrouwbaarheid van goederenstromen is bij aankomst op Schiphol met 25% toegenomen.

3.7.3 Milkrun

Onderwerp:

Optimalisering van de supply chain op de luchthaven. Door het combineren van vracht zijn er minder vervoersbewegingen, minder Co2-uitstoot en is er een snellere en betrouwbaarder aflevering van vracht.

Frontrunners:

Swissport, Menzies en een aantal wegvervoerders en expediteurs.

Resultaat:

Zendingen gaan sneller door de keten op Schiphol. Daarbij wordt de capaciteit van hubs en trucks beter benut.

3.7.4 Pharma Gateway Amsterdam (PGA)

Onderwerp:

Richt zich op het delen van informatie tussen verladers, logistieke dienstverleners en de overheid. Hierdoor komt realtime data beschikbaar over de hele keten, bijvoorbeeld over locatie, temperatuur en afwijkingen hiervan (incursion alerts) en verwachte aankomsttijden

Frontrunners:

Meer dan tien leden van de PGA, waaronder afhandelaren, airlines en wegvervoerders.

Doel:

Onder meer zorgen dat, zodra er ergens in de keten afwijkingen van de afgesproken bandbreedte zijn (bijvoorbeeld de temperatuur), alle relevante partijen daar onmiddellijk van op de hoogte worden gesteld. Hierdoor kan niet alleen direct worden ingegrepen, maar kan ook de kwaliteit van de keten structureel verder worden verbeterd.

3.7.5 Redesign Documentloos Goederen Volg Systeem (DGVS)

Onderwerp:

Tussen de eerste en tweede linie loodsen op Schiphol vindt veel transport plaats van goederen die onder douanetoezicht staan. Dankzij het Documentloos Goederen Volg Systeem (DGVS) kan dat zonder de traditionele Douaneprocedures (Vervoersaangiften / T1-documenten). Het DGVS biedt grote voordelen in het transport, maar vergt wel een aantal handelingen op het gebied van controle.

Frontrunners:

De deelnemende afhandelaren, expediteurs en wegvervoerders zijn te vinden op de website van ACN, de beheerder van dit systeem. Cargonaut zorgt voor de techniek en de dagelijkse support.

Doel:

Aanpassing bestaande Documentloos Goederen Volg Systeem aan de nieuwe Europese douanewet.

Als vervolg hierop ligt de focus begin 2018 middels ontwikkeling, uitbreiding pilots en haalbaarheidsstudies op de volgende zaken:

- Paperless: verdere digitalisering van de luchtvrachtprocessen;
- Landside Pickup & Delivery: verbetering aan- en afvoer logistiek op Schiphol;
- Automatisch nomineren: voor aankomst automatisch vaststellen welke expediteur een zending gaat afhandelen.

3.8 Conclusies

De digitalisering op Schiphol is in volle gang. Centraal hierin staat een goede en betrouwbare informatie-uitwisseling tussen alle partijen in het luchtvrachtproces. Voor het bedrijfsleven is met het Single Window al een belangrijke stap gezet in lastenverlichting. Bovendien geldt: Hoe eerder de informatie beschikbaar is in het proces, hoe efficiënter de gehele keten functioneert. Binnen het Smart Cargo Mainport Programma (SCMP), geïnitieerd door Schiphol, zijn al mooie resultaten geboekt. Resultaten die vooral gericht zijn op: een grotere voorspelbaarheid, een kortere verwerkingstijd, gecontroleerde flexibiliteit en lagere kosten. Er zijn echter ook kritische punten te benoemen. De projecten worden uitgevoerd door de zogenaamde frontrunners. Zij nemen deel op basis van vrijwilligheid, maar vertegenwoordigen in relatieve zin een klein deel van de totale luchtvrachtmarkt. Een andere uitdaging is de beschikbaarheid van overheidsdata. Het delen van data door private partijen aan de overheid verloopt goed, maar informatiestromen die de andere kant op lopen zijn vooralsnog beperkter beschikbaar. Absolute voorwaarde voor transparantie in de keten is de beschikbaarheid van overheidsinformatie van met name Douane maar ook andere instanties zoals de NVWA. De Douane is weliswaar in verschillende projecten betrokken, maar essentiële Douanedata in de logistieke luchtvrachtketen wordt nog beperkt gedeeld. Is deze uitdaging technisch of vooral juridisch van aard? In het volgende hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de publiek-private samenwerking via eerdere projecten en recente ontwikkelingen.

4. Publiek private datadeling in de praktijk

4.1 Inleiding

In de luchtvrachtketen en daarbuiten zijn vele ontwikkelingen op het gebied van procesoptimalisatie en risico-gebaseerd toezicht te onderkennen. Ook de projecten uit het SCMP vallen hieronder. Kern van deze activiteiten is om verbinding en verrijking tussen de bestaande initiatieven te bereiken, de huidige versnippering te verhelpen en aan te sluiten bij de (landelijke) ontwikkeling in de richting van Single Window (zie ook paragraaf 3.6).

In dit hoofdstuk komt een aantal initiatieven aan bod, waarbij ervaring is opgedaan met datadeling tussen publieke en private partijen. Het gaat om de volgende initiatieven:

1. Import fytosanitaire goederen op Schiphol
2. eLink, een verbeterd export aanleverproces
3. Blockchain platform Maersk en IBM
4. ToSoh case

Ook deze projecten hebben als doel om de transparantie in de keten te verhogen en tegelijkertijd de regeldruk te verminderen door efficiënte gegevensuitwisseling tussen overheden en bedrijven. Slim gebruik van ICT moet tot meer inzicht in de goederenstroom leiden, waardoor vervolgacties in de keten en ook acties, zoals inspecties door de overheid beter kunnen worden gepland en de goederenstroom door het bedrijfsleven efficiënter afgewikkeld kan worden.

Het hoofdstuk sluit af met belangrijke bevindingen uit deze projecten, die waardevol zijn voor de Schiphol Data Coöperatie.

4.2 Import fytosanitaire goederen op Schiphol

Enkele jaren geleden is een casus uitgevoerd voor de import van fytosanitaire goederen via Schiphol. Import van fytosanitaire goederen op Schiphol bestaat uit de import van producten als verse snijbloemen, planten, bollen en stekmateriaal. Om aan andere landen het hele jaar producten van goede kwaliteit te kunnen leveren is import van fytosanitaire goederen een belangrijke economische activiteit voor Nederland. Totaal bedraagt de import van fytosanitaire goederen € 7,8 miljard per jaar, waarvan ongeveer twee miljard euro per vliegtuig wordt geïmporteerd.

De betrokken partijen waren vanuit het bedrijfsleven: ACN (de brancheorganisatie voor de luchtvrachtindustrie in Nederland), Cargonaut, importeurs en expediteurs. Vanuit de overheid deden mee: Douane, De nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) als verantwoordelijke instantie voor de voedselveiligheid, het Kwaliteits-Controle-Bureau (KCB) als uitvoerend orgaan voor de import- en exportinspecties en Logius, de beheerder van Digipoort.

4.2.1 Knelpunten

Binnen het proces voor import van fytosanitaire goederen op Schiphol zijn in de casus de volgende knelpunten onderkend:

- Meervoudig aanleveren van informatie en onvoldoende hergebruik van informatie;
- Niet gecoördineerde inspecties;
- Vertraging importproces bij bedrijfsleven;
- Ontbreken van integraal procesbeheer.

4.2.2 Voorgestelde verbeteringen

Belangrijkste in de voorgestelde verbeteringen is dat reeds beschikbare ladinginformatie met behulp van een ontwikkeld systeem (Supd@x) wordt ontsloten voor alle betrokkenen. Hierdoor kon het aantal berichten van bedrijfsleven aan overheid worden verminderd en de transparantie naar bedrijfsleven en overheid worden vergroot. Dit maakte een kortere doorlooptijd van de goederen mogelijk en gaf de Douane, de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) en het Kwaliteits-Controle-Bureau (KCB) de mogelijkheid onderling hun inspecties te coördineren. Het doel is geweest om het proces van de import van fytosanitaire goederen op Schiphol te verbeteren vergelijkbaar met de verbeteringen van de veterinaire import in Rotterdam.

Supply Chain Data Exchange (Supd@x)

Supd@x is een eerste stap op weg naar het Single Window geweest. Supd@x is ontwikkeld in de casus Import veterinaire goederen van het programma Slim geregeld, goed verbonden (Sggv). Supd@x moest ervoor zorgen dat meer transparantie werd gecreëerd over de gehele keten, specifiek door het koppelen van bestaand berichtenverkeer tussen de verschillende ketenpartners en het toegankelijk maken van deze berichten. Inspecties zouden met gebruikmaking van Supd@x gecoördineerd plaats kunnen vinden.

Supd@x Veterinair is in de zomer van 2013 in de Rotterdamse haven in gebruik genomen voor veterinaire goederen. Onder regie van het NLIP (Neutraal Logistiek Informatie Platform) is het systeem voorbereid voor gebruik op Schiphol.

Supd@x moest functioneren als „intelligente schil" rond Digipoort (de elektronische postbus van de Douane systemen) door gegevens te combineren. Met Supd@x konden de Nederlandse overheidsdiensten invulling geven aan hun verantwoordelijkheid om een Single Window voor het bedrijfsleven te creëren op het gebied van handel en transport.

De berichten en systemen worden in bijlage A verder toegelicht.

4.2.3 Gewenste en uiteindelijke situatie

Voor de gewenste situatie is de applicatie Supd@x als dashboard gebouwd om alle beschikbare informatie te ontsluiten. Deze informatie was voor een belangrijk deel gebaseerd op het manifest, het eerste bericht bij import. In volgende berichten hoefde het

bedrijfsleven slechts aanvullende informatie te verstrekken. Supd@x was ook bedoeld voor ontsluiting van informatie afkomstig van de overheid.

De informatie uit Supd@x kon worden gebruikt om bijvoorbeeld Informatiemakelaar Industrie (IMI) en Informatiemakelaar Overheid (IMO) van de benodigde informatie te voorzien. Ook andere partijen konden gebruik maken van de informatie beschikbaar in Supd@x, uiteraard binnen de randvoorwaarden die voor dat gebruik gelden. Daarnaast kon Supd@x ook worden gebruikt om informatie te delen tussen overheidspartijen, zodat bijvoorbeeld de Douane inzicht heeft in de inspectieresultaten van de nVWA/KCB en direct en deels geautomatiseerd kan handelen op basis van deze resultaten. De Douane kon hiermee bijvoorbeeld geautomatiseerd zendingen vrijgeven voor invoer als de fytosanitaire inspectie heeft plaatsgevonden en de zending niet is geselecteerd voor inspectie door de Douane.

Uiteindelijk is het project een belangrijke stap geweest in de richting van het Single Window. Er is gewerkt aan transparantie in de keten en men heeft ervaring opgedaan in het koppelen van bestaand berichtenverkeer tussen de verschillende ketenpartners. Het echte succes van dit project bleef helaas achterwege. Dit had niets van doen met de visie achter het initiatief, maar was eerder te wijten aan het beperkte gebruiksgemak (traagheid applicatie) en de onjuiste ICT keuzes (techniek en architectuur).

4.3 eLink voor een verbeterd export aanleverproces

Eveneens een belangrijke stap in de digitalisering op Schiphol is het ontstaan van eLink. Ook hier is het uitgangspunt dat de grondoperatie verbetert doordat informatie sneller en efficiënter beschikbaar komt. eLink was één van de pilotprojecten van het innovatieprogramma Seamless Connections van de Amsterdam Economic Board (Board). De Board stimuleert innovatie en samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid.

4.3.1 Wat is eLink?

eLink is een verzamelnaam voor een belangrijk digitaliseringsprogramma op Schiphol ten behoeve van de afhandeling van vracht en de bijbehorende documentatie. Via het systeem wordt nagegaan of de luchtvrachtafhandelaar op Schiphol zendingen zonder verdere formaliteiten aan kan nemen. Daarvoor moet onder andere de vrachtbrief digitaal verstuurd zijn, evenals de douaneaangifte in ECS. Door eLink te gebruiken, kunnen de expediteur en de afhandelaar zien of de Douane de vracht nog wil controleren. Middels de koppeling van zendingsgegevens aan de ACN-pas worden expediteurs en afhandelaren in staat gesteld de interne processen verder te automatiseren. Doel is het afhandelingsproces te versnellen en reductie van de doorlooptijden van in- en outbound vrachtvervoer. De luchtvrachtketen op Schiphol moet hiermee kunnen excelleren op snelheid, betrouwbaarheid, veiligheid, kosten en duurzaamheid.

Samen met andere eFreight systemen, zoals eCargo Receipt, kan de gehele luchtvracht papierloos worden. De Air Waybill is al papierloos waar mogelijk. De transporteur gebruikt het eLink systeem en zijn ACN pas om de vracht over te dragen zonder dat daarbij nog

documenten nodig zijn. Alleen zendingen naar landen die nog niet papierloos werken, zullen nog worden voorzien van de benodigde vrachtdocumenten.

eCargo Receipt

eCargo Receipt ondersteunt het export aanleverproces op Schiphol. Klanten kunnen voor, tijdens en na aanlevering van exportzendingen de status van dit proces zien en sturen. De applicatie maakt export zendinginformatie inzichtelijk die in een aantal andere systemen van Cargonaut beschikbaar is. Bij de acceptatie van exportzendingen ziet de afhandelaar of de exportaangifte, de ECS melding, de DGVS uitslag, Airwaybill en House aanwezig zijn. Ook geeft het systeem aan of er een controlemelding is van de douane.

4.3.2 Gewenste en uiteindelijke situatie

Uit onderzoek is gebleken dat een verdere implementatie van eLink een positieve aantrekkingskracht kan hebben op de luchthaven Schiphol op het gebied van vrachtafhandeling. Wel werd benadrukt dat belangrijke investeringen in systemen, processen en mensen nodig zijn om significante verbeteringen te realiseren. Hoewel eLink hoofdzakelijk een private aangelegenheid is (met name voor exediteurs en afhandelaren), zorgt deze digitale transitie wel voor belangrijke lessen en aanknopingspunten op de weg naar een Schiphol Data Coöperatie. De moeizame acceptatie van digitalisering bij expediteurs en afhandelaars zit vooral in de beperkte aandacht hiervoor (tijd, geen prio), extra kosten van het systeem, vasthouden aan oude werkwijze en het wachten tot andere ketenpartners ermee werken. Langzaamaan worden ook zij overtuigd door de belangrijkste voordelen: de kortere doorlooptijd van trucks, het reduceren van de papieren afhandeling aan de documentatiebalie waardoor de wachttijd voor expediteurs afneemt. Daarnaast is er milieuwinst te behalen door een reductie van CO2-uitstoot en papierverbruik.

In 2017 is met de lancering van eAccept weer een belangrijke stap gezet in de verdere adoptie van eLink. Met eAccept breidt het gebruik van eLink uit naar de overdracht in de loodsen van de afhandelaars. Kern van eAccept is digitale vastlegging van de overdracht en archivering daarvan in eLink door middel van een Electronic Discharge. De ACN-bon kan daarmee komen te vervallen.

4.4 TOSOH case

TOSOH is fabrikant hoogwaardige goederen (advanced materials, bioscience, pharmaceuticals, medical equipment). Ze zijn vooruitstrevend in digitalisering en daarmee bijzonder actief in het optimaliseren van hun logistieke ketens. TOSOH heeft behoefte aan een voorspelbare keten met inzicht in het logistieke verloop van de (luchtvracht-)zendingen. Men is echter ook realistisch. De verbeteringen zijn bijzonder gewenst, maar men ziet in dat dit lastig te organiseren is door de vele logistieke partijen in de luchtvrachtsector en de vaak ingewikkelde processen o.a. door verschillende douaneprocedures.

Cargonaut heeft samen met het NLIP en TOSOH onderzoek gedaan naar de behoefte van TOSOH en welke oplossingsrichtingen voor handen zijn. Het ideale uitgangspunt is een TOSOH Green Fast Lane die transparant, efficiënt, voorspelbaar en volledig digitaal toegankelijk is. En niet onbelangrijk, het concept kan later in de basis ook voor andere verladers ingezet gaan worden.

Belangrijke ontwikkelingen, die ook meespelen in de overweging rondom de Schiphol Data Coöperatie, komen hierin naar voren:

- Gebruik van brondata van de verlader (Letter of Instruction - LoI) waarin alle gedetailleerde gegevens van een zending door de verlader worden aangegeven en gedeeld.
- Hergebruik van data-elementen, bijvoorbeeld de gegevens uit de shippers LoI door logistieke partijen; dit voorkomt het opnieuw invoeren van data,
- Het vooruitwerken, ofwel het in orde maken van zaken voordat zendingen worden overgedragen aan opvolgende partijen, zoals bijvoorbeeld het project pre-nomineren.
- Het vooraf doen van douaneaangiften, zodat eerder duidelijk wordt of er een Douane-inspectie gaat komen, de Pre-Clearance.
- Het registreren van alle data en daarmee de opbouw van een zendingsdossier (inzicht, bewaking en analyse via BI en KPI's).
- Het uitbreiden van het datanetwerk met de digitale backbone van Ericsson (network of Trusted Networks)

Als dit initiatief slaagt, dan ontstaan voor de Douane nieuwe mogelijkheden om het gehele toezicht en de aangifte-processen op de gewenste manier (visie grensverleggend) te organiseren. Trusted Green Fast Lane verladers kunnen hiermee voorrechten krijgen inclusief alternatieve vormen van aangiften, die vanaf de brondata van de verlader opgebouwd worden.

4.5 Ontwikkelingen als Blockchain en data pipelines

Niet alleen de informatieplatforms van mainports Rotterdam (Portbase) en Schiphol (Cargonaut) ontwikkelen zich in de richting van allesomvattende dataportalen voor de logistieke keten. Ook enkele grote verladende partijen wagen zich aan de ontwikkeling van data pipelines om zending gegevens te delen en statusinformatie door de hele keten transparant te maken.

Zo maakten rederij Maersk en IBM eind 2017 een samenwerkingsverband bekend om een blockchain-gebaseerd containermanifest uit te rollen. Daarmee moet het vrachtvervoer realtime gemonitord worden en kan de digitale communicatie tussen toeleveranciers sterk verbeterd en overzichtelijker gemaakt worden.

Met het huidige systeem van uitwisselen van digitale bedrijfsdocumenten (EDI) gecombineerd met een nog immer groot aantal papieren, blijven containers soms wekenlang op hun plaats staan. Het doel van het nieuwe platform is om een digitaal dashboard te leveren waarin de goederen en scheepsinformatie van alle ketenpartijen, van

fabrikanten tot logistiek dienstverleners en betrokken overheidsinstanties, denk aan de douane, overzichtelijk zijn verwerkt via een blockchain-platform. Daarbij wordt gebruik gemaakt van door IBM ontwikkelde cloud open source-technologieën, kunstmatige intelligentie, Internet of Things (IoT).

4.5.1 Vertraging elimineren

Ter verduidelijking is in de casus Maersk-IBM het volgende voorbeeld aangedragen: Een container met avocado's die van Mombasa naar Rotterdam gaat doet daar 34 dagen over, waarvan in totaal twee weken wachttijden bij verschillende havenautoriteiten die de juiste documentatie moeten goedkeuren. De documenten gaan van de ene douanepost of toezichthouder naar de andere, vaak per koerier. Als ze getekend zijn, worden ze verzonden naar de eindbestemming, waar de Nederlandse douane de documenten valideert en de lading goedkeurt.

Er zijn voorbeelden van dergelijke ladingen bekend, die te maken krijgen met maar liefst dertig ambtenaren en autoriserende havenmedewerkers en 200 documenten die worden gedeeld onder 100 mensen. Als er ergens vragen ontstaan over de geldigheid van één of enkele van deze documenten, stokt het hele proces en vertraagt de lading vertraagt.

4.5.2 Papierloos via Portbase

Eind 2014 openden op Maasvlakte 2 de nieuwe containerterminals van Rotterdam World Gateway (RWG) en APM Terminals Maasvlakte ll (APMT MVll). Beide terminals hebben vanaf het begin door volledige automatisering ingezet op nieuwe dimensies in snelheid, duurzaamheid en veiligheid.

Vanwege efficiency en transparantie hebben Maasvlakte, Uniport, RWG als APM Terminals MVII ervoor gekozen om alle informatie-uitwisseling aan de landzijde via Portbase te laten lopen. Het Port Community System is de enige ingang om alle benodigde gegevens voor import en export te melden. De terminals zijn bovendien niet meer ingericht om aan de poort administratieve en douanezaken op te lossen. Documenten elektronisch indienen zorgt ook hier voor “papierloos” transport en waterdichte afhandeling. Portbase biedt bovendien via track & trace real-time zicht op de status van containers.

Sinds 2016 is voor het overbrengen van containers op de maasvlakte ook geen fysiek douanedocument meer nodig. De 5 deepsea terminals op de Maasvlakte hebben hier met de Douane afspraken over gemaakt. Dit zogenaamde “papierloos overbrengen” scheelt met name de rederijen heel wat administratief werk. Het uitwisselen van containers tussen de terminals is hiermee een stuk eenvoudiger geworden.

Interessant voor de Schiphol Data Coöperatie is de wijze waarop het in de Rotterdamse haven gelukt is om Portbase, het Port Community System van de Nederlandse havens, als centraal dataplatform in te zetten. Het papierloos aanleveren van exportcontainers kan inmiddels bij alle grote containerterminals in Rotterdam: ECT Delta Terminal, Euromax Terminal Rotterdam, ECT City Terminal, APM Terminals Rotterdam en Uniport.

De succesfactoren voor de acceptatie van het Port Community System in Rotterdam zijn:

- Het dataplatform is niet in beheer van een commerciële partij, maar deze rol ligt in de Rotterdamse haven bij het Havenbedrijf. Hierdoor zijn de diverse ketenpartners eerder geneigd om er gebruik van te maken.
- Er waren geen of nagenoeg geen alternatieven voor de aangeboden applicaties. Bovendien waren de koppelingen met Douane applicaties al voorzien.
- Veel partijen, waaronder met name de kleinere expediteurs, hadden ten tijde van de digitaliseringsslag nog geen specifieke software voor vooraanmelden of aangiftes in huis.
- Rotterdam World Gateway (RWG) en APM Terminals Maasvlakte II (APM Terminals MVII) hebben vanaf de start op Maasvlakte 2 het elektronisch voormelden van douanedocumenten, lading en modaliteiten via Portbase verplicht gesteld.
- Men is kleinschalig gestart en daarna is het gecontroleerd verder uitgerold naar andere partijen, andere modaliteiten en een groter bereik (achterland).

4.6 Conclusies met de lessons learned voor de SDC

Uit de beschreven initiatieven in dit hoofdstuk kunnen in ieder geval de volgende zaken als essentieel bestempeld worden in het kader van de op te zetten Schiphol Data Coöperatie:

1. Opleveren van een business case, die door alle betrokkenen als realistisch wordt beoordeeld.
2. De oplossing is niet enkel de bouw en implementatie van een ICT- voorziening maar valt of staat met een goede betrokkenheid van de betrokken partijen als Douane en mogelijk andere instanties als de NVWA. Bovendien zal er bereidheid moeten zijn om de werkwijze en het proces aan te passen. Het voeren van een regiefunctie door de juiste partij (Schiphol in dit geval) is ook essentieel.
3. Als er een ICT oplossing ontwikkeld wordt, moet deze wel goed zijn. Het afbreukrisico bijvoorbeeld bij een niet goed functionerend of traag platform is groot.
4. Goede betrokkenheid van het bedrijfsleven en daardoor een goede aansluiting bij de ontwikkelingen.
5. Ervaringen en uitstaande wensen uit andere projecten meenemen. In geval van de Schiphol Data Coöperatie is het van belang om de ervaringen uit de projecten en ontwikkelingen in dit hoofdstuk mee te nemen. Hierin zijn immers al stappen gezet op het gebied van datadelen (brondata), publiek-private uitwisseling en hergebruik van data.
6. Gebruikmaken van bestaande overlegstructuren voor juist commitment en goede afstemming tussen de partijen.
7. Eventuele ICT-oplossingen dienen conform Rijksbeleid in open standaarden te worden gemaakt, vooral voor de interoperabiliteit en leveranciersonafhankelijkheid.
8. In scope ook meenemen welke procesverbeteringen mogelijk zijn voor de achterlandverbindingen.

5. De noodzaak van datadeling in de luchtvrachtsector

5.1 Inleiding

Inmiddels is een aantal vernieuwende concepten en initiatieven in de luchtvrachtsector succesvol, waaronder enkele onderdelen van SCMP en de cases uit hoofdstuk 4. In veel gevallen is er ook al sprake van datadeling. Meestal gaat het om data van private partijen gericht aan een publieke partij zoals de Douane. Andersom, van publiek naar privaat, verloopt de koppeling moeizamer. In de mainport Rotterdam zijn er al wat meer situaties bekend waarbij de Douane statusinformatie terugkoppelt aan het bedrijfsleven. Voor de luchtvrachtsector is het ook essentieel dat dit gaat gebeuren. De problemen, die in de hoofdstuk worden beschreven, geven de noodzaak aan. Bovendien komen de belemmeringen aan bod waarom dit de luchtvaartsector lastiger te realiseren is. De informatie is verkregen uit gesprekken met de betrokkenen en documentatie met ervaringen over eerder uitgevoerde initiatieven.

5.2 Problemen in de luchtvrachtketen

Met de toegenomen vrachtvolumes zonder grote uitbreiding van beschikbare capaciteit is het drukker en drukker geworden voor de vrachtafhandeling op Schiphol. Logisch resultaat van de toegenomen vrachtbewegingen is dat helaas ook de wachttijden zijn toegenomen, zowel voor import als export. Deze problemen onderstrepen hoe belangrijk het is om de processen in de luchtvrachtindustrie te optimaliseren. Er moeten betere afspraken gemaakt worden om de overdracht van luchtvracht te verbeteren en concrete acties zullen moeten volgen om de logistiek efficiënter te maken. De roep om verdere digitalisering steekt daarbij eens te meer de kop op.

Voor expediteurs en vervoerders uiten de problemen zich vooral in wachtrijen bij de afhandelaren, overvolle loodsen en daarmee capaciteitstekort, te weinig gekwalificeerd personeel (o.a. ook vanwege de security-screening). Bovendien wordt aangegeven, dat men vrijwel allemaal zoekt naar mogelijkheden om de processen van documentatie te optimaliseren.

In het kader van de efficiency in de informatiestromen binnen de luchtvrachtsector worden hieronder de grootste problemen met belangrijkste kostenfactor aangekaart:

	Nr.	Omschrijving
⚠	PR01	**Te veel handmatige handelingen | kostenfactor: arbeidsuren**. In z'n algemeenheid kan gesteld worden, dat er in de luchtvrachtketen nog te veel informatie handmatig ingevoerd moet worden. Papieren procedures, handmatige toewijzingen van zendingen en het niet of laat delen van informatie. Dit kost tijd en met alle kans op fouten bovendien. Anno 2018 moet eenmalige invoer van gegevens volstaan om een luchtvrachtorder te verwerken, de zending in gang te zetten, de juiste aangiftes te kunnen doen en de ketenpartners van goede statusinformatie te voorzien. Dit vereist uiteraard een geavanceerd informatiesysteem om grip te houden op de processen voor de afhandeling van luchtvracht.

PR02 **Informatie gaat verloren | kostenfactor: arbeidsuren**. Nog een probleem dat algemeen is van aard, is dat er belangrijke informatie verloren gaat bij omzetting van status of wanneer goederen overgaan naar een volgende fase in de luchtvrachtketen, bijvoorbeeld in geval van wisseling van fysieke locatie of overdracht van de goederen naar een andere partij. Opvolgende schakels ontvangen data, verrijken die en gebruiken deze informatie voor hun eigen proces in de keten. Aangezien er zendingen geconsolideerd worden, is sommige data verderop in de keten minder relevant en wordt om die reden niet bijgehouden. Nog verderop in de keten, daar waar er gedeconsolideerd wordt, ontbreekt de detailinformatie. Hetzelfde geldt overigens voor de informatiebehoefte van de oorspronkelijke Shipper. Dit verlies van informatie is nu een onoplosbaar probleem.

PR03 **Te weinig datadeling | kostenfactor: arbeids- en wachturen**. Er wordt in de gehele luchtvrachtketen nog te weinig informatie met elkaar gedeeld. Daar waar informatie gedeeld wordt, gaat dit meestal op basis van bilaterale overeenkomsten tussen zender en ontvanger. Indien er een partij bij komt, is er ook weer een aanvullend contract vereist. In de contracten staat vaak geen doelbinding en de onduidelijkheid die hierdoor ontstaat, leidt vaak weer tot risico aversie. In sommige gevallen worden hier ook mondelinge afspraken over gemaakt, maar daardoor is de juridische grondslag niet meer te traceren en onbeheersbaar. Datadelen van overheidsinformatie verloopt anders. Hier geldt dat informatie enkel gedeeld kan worden met de aangever en bestaan geen middelen om data breder (met meerdere partijen) te delen.

PR04 **Autorisaties moeilijk beheersbaar | kostenfactor: arbeidsuren**. In de verdergaande digitalisering wordt het steeds moeilijker om beheersbaar te houden welke autorisaties op welke data zijn verstrekt en operationeel gemaakt zijn.

PR05 **Te weinig hergebruik van brondata | kostenfactor: arbeidsuren**. Dit wordt bijvoorbeeld duidelijk bij goederen die in de eerste luchthaven van het douanegebied van de EU worden binnengebracht. Deze worden aangegeven via een summiere aangifte van binnenkomst (ENS). Vervolgens worden goederen die bestemd zijn om in Nederland gelost te worden bij de Douane aangebracht middels een summiere aangifte voor tijdelijke opslag (ATO). De ATO zuivert de ENS aan.
Probleem dat hierbij ontstaat is dat de informatie van de ENS niet hergebruikt wordt voor de ATO.

PR06 **Informatie niet volledig | kostenfactor: arbeidsuren**. Freight forwarders of shippers staan veelal voor de uitdaging om zendingen, afspraken en processen inzichtelijk te maken om tegemoet te komen aan de eisen van hun klanten. Hier wordt nog altijd veel tijd verspilt aan het handmatig overtikken van data in verschillende systemen. Het kost ze veel moeite om klanten, douane en airliners te kunnen informeren. Probleem hier is dat er geen volledige airline data beschikbaar is voor shippers. Dat betekent in de praktijk dus: opzoeken en handmatig toevoegen.

PR07 **Delen van overheidsinformatie is nog beperkt | kostenfactor: vertragingskosten**. Een AEO-partij (ofwel een geautoriseerde marktdeelnemer) is een betrouwbare partner in de goederenlogistiek. De Douane kan aan deze partij bijzondere privileges toekennen die bijdragen aan een snellere doorstroom van goederen. Bij AEO gecertificeerde bedrijven kondigt de Douane bijvoorbeeld geplande controles aan en heeft het bedrijf de kans om hierop te anticiperen. Bij vertraagde luchtvracht kunnen vluchten worden gemist met hoge kosten tot gevolg. Het vooraf delen van informatie door de Douane is bijzonder waardevol, maar is op deze wijze alleen mogelijk met AEO gecertificeerde bedrijven.

PR08 **Geen koppeling tussen product- en vluchtdata | kostenfactor: arbeidsuren**. Er bestaat geen koppeling tussen zending gegevens (productdata) en vluchtdata. De vluchtdata bestaat o.a. uit de algemene gegevens van het vliegtuig, gegevens over de gezagvoerder, de bemanning en evt. passagiers, de herkomst- en bestemmingshaven en een globale omschrijving van de lading. De goederengegevens staan op de airwaybills. Dit zijn gegevens die bij de risico-inschatting door de douane worden gebruikt.

PR09 **Pre-clearance nog beperkt in de praktijk | kostenfactor: vertragingskosten**. Voordat goederen arriveren, is het mogelijk een zogenaamde “notification of intention to release” te ontvangen, ofwel een goedkeuring dat de goederen door kunnen zonder dat er een inspectie van de Douane noodzakelijk is. Dit is bekend als pre-clearance dat gebruikt kan worden door AEO-gecertificeerde bedrijven. Hoe eerder de informatie beschikbaar is, hoe beter er gepland kan worden en des te eerder logistieke dienstverleners op de hoogte gebracht kunnen worden. Ook is men dan bijvoorbeeld beter in staat om zendingen te consolideren. In de praktijk wordt nog te weinig gebruik gemaakt van de pre-clearance mogelijkheden.

PR10 **Wereldwijde standaardisatie werkt nog niet altijd | kostenfactor: arbeidsuren**. Het Harmonized Commodity Description and Coding System (HS code) is een internationaal gestandaardiseerd systeem van namen en nummers om handelsgoederen te kunnen classificeren. Het HS code systeem heeft als basis een 6-cijferige nomenclatuur. Landen hebben dit uitgebreid tot 10 cijfers voor import en 8 voor export. Zo’n 200 landen wereldwijze gebruiken deze productcodes o.a. voor invoerrechten, handelsstatistieken en in de douane-informatiesystemen. Bij import is naast de HS code een normale omschrijving van het goed nodig, niet de standaard tekst. De douane wil namelijk op basis van deze omschrijving de goederen fysiek kunnen identificeren. Het systeem van de HS code wordt ontwikkeld en onderhouden door de World Customs Organization (WCO). Ondanks de harmonisatie ontstaan er toch vaak verschillen in de toepassing van deze productcodes. Dit kan door onduidelijkheid bij nieuwe technologieën of gewoon door verkeer gebruik. In de praktijk blijkt het regelmatig mis te gaan, met name tussen de U.S.A. en Nederland. En het zijn hier niet alleen verschillen in de gebruikte productcodes, want ook bij de Douane codes blijken verschillen op te treden

PR11 **Juridisch kader staat datadeling in de weg | kostenfactor: vertragingskosten**. Het mag duidelijk zijn, dat er veel voordelen zijn voor marktpartijen en ketens die tijdig correcte en volledige informatie insturen en met elkaar delen. Daar hoort ook Douane informatie bij over de status van zendingen. Door tijdigheid van informatie kunnen mogelijkheden ontstaan als pre-clearance en ‘green lanes’. Lastig punt in het beschikbaar stellen van deze informatie door de Douane, zoals de terugmelding van een aangifte (wel/niet akkoord), is het ontbreken van een juridisch kader. Wettelijk mag de Douane de terugmelding alleen sturen naar de degene die de aangifte heeft gedaan.

PR12 **Status van toezicht beperkt zichtbaar | kostenfactor: vertragingskosten**. De Douane ziet erop toe, dat de douanewetgeving goed wordt nageleefd. Goederen die de EU binnenkomen worden in principe aangemerkt als niet-communautaire goederen. Het douanetoezicht op deze goederen blijft bestaan totdat blijkt dat de goederen toch de communautaire status hebben of deze status krijgen, de goederen de EU weer verlaten of eventueel vernietigd worden. Op het moment dat de aangifte gedaan wordt, is de actuele status van toezicht onbekend bij alle spelers.

5.3 Complexiteit van de keten

Eerder in dit rapport is al een aantal factoren benoemd, die de complexiteit van de luchtvrachtketen bevestigen. Ook in een aantal onderzoeken van het CORE programma zijn diverse gebreken in de keten aangetoond die verdergaande digitalisering en datadeling lastig maken. Kort samengevat gaat het om:

- De verschillende stakeholders in de keten, uiteenlopend van private (commerciële) partijen tot verschillende overheden;
- De moeizame acceptatie van internationale standaarden door de gehele keten voor gegevensverstrekking en opmaak;
- Het aantal verschillende informatiedragers (papieren en digitale varianten);
- De kwaliteit van aangeleverde informatie is niet structureel goed;
- De hoeveelheid informatie is vooralsnog niet voldoende voor diverse partijen in de keten;
- De veelzijdigheid in gebruikte systemen en applicaties;
- Het gebrek aan transparantie in de gehele keten;
- Het gebrek aan snelheid waarmee informatie beschikbaar komt;
- De vraag naar hergebruik van brongegevens (reproduceren en/of opnieuw verwerken) van gegevens om menselijke fouten te voorkomen;
- De uitgebreide variëteit van type en soort luchtvrachtzendingen;
- De ineffectiviteit en inefficiency van het gehele luchtvrachtproces door de hiervoor genoemde oorzaken.

5.4 Belemmeringen bij publiek -> private datadeling

Beschikbaarheid, compleetheid, juistheid, betrouwbaarheid en toegankelijkheid van data. Daar draait het om als de transitie gemaakt moet worden naar een digitale luchtvrachtketen die beter presteert met minder fouten. Data van de commerciële partijen, maar ook van de overheden. En juist bij overheidsinformatie blijkt het vooralsnog lastig om transparantie voor alle betrokkenen omtrent douanestatus te realiseren. Waar ligt dat aan? Hieronder volgen de belangrijkste belemmeringen bij de realisatie van publiek-private datadeling:

- **Juridisch**
  Vrijwel alle wetten en regels gaan uit van een 1-op-1 relatie tussen overheid en bedrijven, terwijl het bedrijfsleven steeds meer in ketens en netwerken samenwerkt en van alles uitbesteed.

  Data delen is niet zo maar mogelijk. De overheid, bijv. de Douane, heeft een juridische en wettelijke verplichting om de informatie tussen de aangever en de Douane strikt bilateraal te houden, dus de overheid zal en kan niet zomaar data/informatie delen met derden. Bij aangiften, vergunningen e.d. is het dus niet zondermeer toegestaan om reacties, antwoorden, statusberichten naar andere partijen te sturen.

- **Aansprakelijkheid**
  Er bestaat altijd een kans en dus angst dat er iets verkeerd gaat en de vraag is dan gerechtvaardigd: wie is in dat geval aansprakelijk bij foutief informeren van die andere partijen?

- **Privacy**
  Ter bescherming van burgers en bedrijven zijn grenzen gesteld aan het gebruik van data. De gegevens mogen niet (zondermeer) voor andere doeleinden gebruikt worden.

Hierbij moet ook de complexe systeemarchitectuur van de overheden (in dit verband met name de Douane) meegenomen worden. De meeste data-uitwisseling loopt nog via Digipoort, de elektronische postbus van de overheid. Digipoort ontvangt berichten, verzorgt de controle op een aantal eisen aan de berichten en bevestigt, desgewenst namens het orgaan de ontvangst van berichten. Ondanks dat er technisch gezien weinig tot geen beperkingen zijn voor koppelingen met de overheid, zal de complexiteit van Digipoort en zaken als security en autorisatie altijd vertragend werken.

Vanuit het bedrijfsleven komen steeds meer verzoeken richting Overheid om als één partij op te treden. Hoewel de Douane een “huisartsfunctie” vervult en de verschillende diensten op enige wijze samenwerken, merkt het bedrijfsleven hier weinig van. Men merkt grote cultuurverschillen op, waarbij de Douane een vooruitstrevende visie heeft en hier ook naartoe werkt. Hergebruik van data is hier een goed voorbeeld van. De Douane wil wel degelijk mee in deze ontwikkeling.

5.5 Conclusies

Zowel bij de Douane als andere toezichthouders wordt nog erg transactiegericht gedacht en gewerkt. Logistieke schakels in de luchtvrachtketen zijn verplicht op vaste momenten informatie aan te leveren (aangiften, meldingen), terwijl informatie al eerder beschikbaar is en/of betere en aanvullende informatie in bedrijfssystemen staan. Men moet soms informatie verarmen omdat deze niet in de systemen past.

Aan de andere kant wordt ook informatie opnieuw ingevoerd, omdat de brondata niet hergebruikt kan worden. De kans op fouten neemt hiermee toe. Ook de digitaliseringsgraad over de hele keten is nog te laag. Er zijn dus nog flinke stappen te zetten op het gebied van effectiviteit, efficiency en productiviteit. Gezien de huidige groei van het luchtvrachtvolume en de snelheid waarmee nieuwe ontwikkelingen doorkomen, moeten de logistieke ketenpartners hierop inhaken. Stil staan betekent in dit opzicht zeker achteruitgang.

Het informatieplatform Schiphol Information Exchange (S.I.E.) biedt voor grote delen van de luchtvrachtketen al oplossingen. Beter wordt het indien er ketenbreed meer (overheids-) data gedeeld wordt, o.a. over de status van zendingen. Juridische zaken en factoren als aansprakelijkheid en privacy staan hier nog in de weg. Ook de technische infrastructuur rondom de digitale overheidspostbus kan belemmerend werken. Aan de andere kant is de Douane vooruitstrevend bezig en moet hun steun de komst van een Schiphol Data Coöperatie met de juiste overeenkomsten en protocollen dichterbij brengen.

6. Schiphol Data Coöperatie voor de gehele keten

6.1 Inleiding

Eigenlijk is het al lang geen vraag meer. Samenwerking en data delen is de beste manier om de beveiliging van de luchtvaart en de veiligheid van luchtvracht te verbeteren, efficiënt te voldoen aan allerlei douaneregels en tegelijkertijd de logistieke processen te versnellen. Het gaat om het gebruik van data aan het begin van het proces, verzameld uit verschillende bronnen in de logistieke keten. Dit kan gerealiseerd worden met een Data Coöperatie, een samenwerking van de belangrijke stakeholders in de luchtvrachtketen, die gebruik maken van één centraal systeem; een data pipeline. De data pipeline wordt gevoed door de verschillende databronnen en informatiesystemen door de gehele keten.

6.2 Voorwaarden voor juiste datadeling

Voor het juist functioneren van een Data Coöperatie is het van belang om de belangrijkste succesfactoren nog maar eens te benoemen:

- De data moet tijdig, correct, volledig, betrouwbaar en toegankelijk zijn; over de gehele keten;
- De brondata moet hergebruikt kunnen worden en er mag geen informatie verloren gaan;
- Alle informatie moet papierloos beschikbaar zijn (e-Freight, track & trace en eventuele extra diensten);
- Enkel bij 100% betrouwbaarheid gaan goederen door in de keten;
- De toegankelijkheid van de data moet veilig en beschermd zijn. De toegang tot het platform is beperkt tot enkel en alleen de geautoriseerde gebruikers.

6.3 Het concept “Schiphol Data Coöperatie”

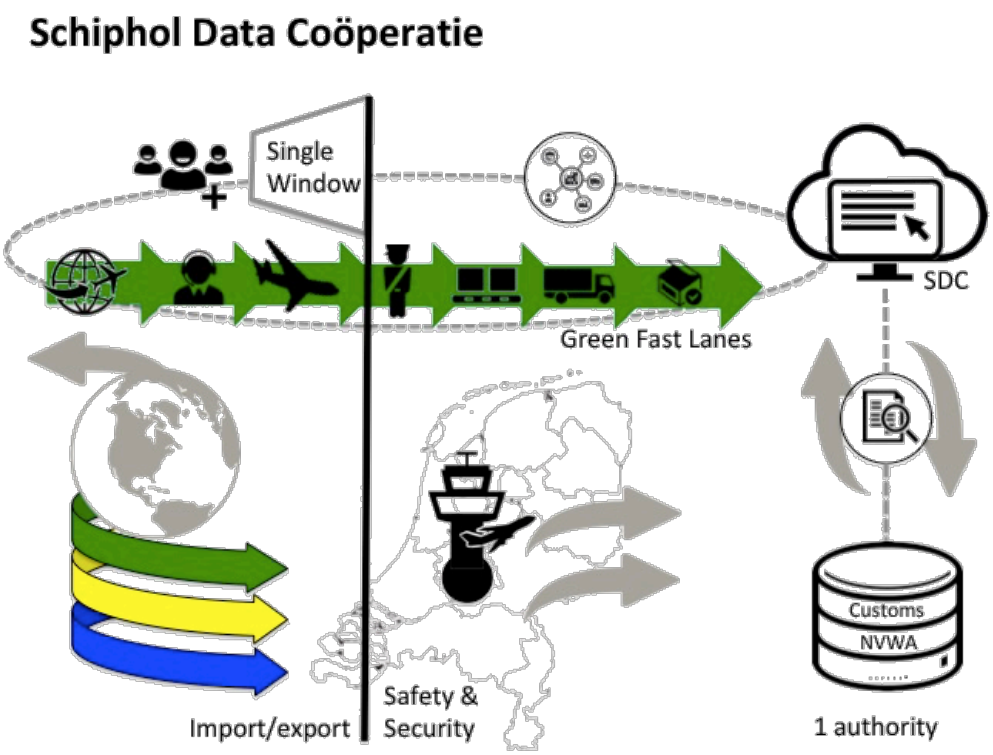
In het concept van de Data Coöperatie moet iedere stakeholder in de keten noodzakelijke informatie kunnen toevoegen en toegankelijk kunnen maken. Alle data is na invoer direct beschikbaar voor alle opvolgende betrokkenen in de luchtvrachtketen. Gegevens hoeven niet nogmaals ingevoerd of opnieuw verwerkt te worden. Dit leidt direct tot reductie van handelingen en een mindere kans op fouten. Uiteraard zullen er security en autorisatie protocollen ingebouwd moeten zijn waarmee alle partijen ook enkel de voor hun bestemde informatie kunnen inzien. Dit is bij voorbeeld van belang bij inzage in overheidsinformatie of concurrentiegevoelige data. Het is duidelijk dat alle partijen voordelen hebben van een data pipeline, die beschikbaar en toegankelijk is voor alle betrokkenen. Het moet leiden tot meer productiviteit, effectiviteit en efficiency in ieders werkzaamheden.

Het “Schiphol Information Exchange” platform van Cargonaut heeft als datahub al veel elementen van de gewenste data pipeline. Het platform is gebouwd op een toekomstbestendige infrastructuur en faciliteert koppelingen met tal van informatiebronnen en systemen in de keten. De focus is met het platform al verschoven van documenten en

berichten naar data-elementen. Het platform draagt nu al bij aan verbeterde processen van import en export via luchthaven Schiphol.

Dankzij de verschillende SCMP projecten zijn al diverse bouwstenen toegevoegd aan het S.I.E. platform. Zo wordt er voor de HFA en het concept “Green Fast Lanes” al met een cloud based platform gewerkt om data sneller te verwerken en eerder inzicht te verschaffen over wat, waar, wanneer, hoeveel etc. Binnen het DGVS project is samen met Cargonaut gewerkt aan verplaatsingen van goederen onder douanetoezicht zonder de traditionele douaneprocedures. Hoewel de douane betrokken is in bovenstaande projecten, zijn het vooral de private partijen die aan de basis van deze initiatieven hebben gestaan.

Voldoende bouwstenen, maar voor een data coöperatie is meer nodig. In ieder geval de brede steun van de overheid en een publiek-privaat governance model waarmee ruimere mogelijkheden ontstaan om statusinformatie van de Douane beschikbaar te stellen aan meerdere partijen.



Afbeelding 6.1: Conceptuele voorstelling Schiphol Data Coöperatie

Het verdient ook de aanbeveling om te kijken naar het Port Community Platform van mainport Rotterdam. Hierbij is het netwerk en de architectuur van het platform volledig eigendom van de publieke partij “Port of Rotterdam” (Havenbedrijf) en betalen de ketenpartijen voor het gebruik van de services aan Portbase, de organisatie die het platform beheert en ontwikkelt. Op Schiphol ligt dat net even anders. Cargonaut opereert als commerciële partij en is eigenaar, ontwikkelaar en beheerder van het platform Schiphol Information Exchange (S.I.E.).

Mogelijk dat een grotere betrokkenheid van Schiphol vanuit de publieke rol en als juridische partijgenoot in het publiek-privaat governance model drempelverlagend werkt. De huidige situatie houdt bedrijven blijkbaar nog tegen om hun aangiften, retourberichten, statusinformatie (verwacht, gepland, bevestigd en actueel) e.d. via een platform als S.I.E. te sturen en toegankelijk te maken. In de Schiphol Data Coöperatie moet men in staat worden gesteld om in te stellen welke berichten en/of data met andere partijen gedeeld mag worden. De data wordt op deze wijze "gecontroleerd" in de ketens gedeeld ten behoeve van een gestroomlijnd logistiek proces. Dat kan mogelijk zelfs zonder medeweten van de overheid. In dat geval spelen disputen over verantwoordelijkheid voor bepaalde zaken geen rol.

Indien data vanaf de bron hergebruikt gaat worden in de keten, is het uiteraard van belang dat de afzender van deze informatie als "betrouwbaar" bestempeld kan worden. Deze voorwaarde past ook in de visie grensverleggend handhaven van de Douane, waarbij men zo veel mogelijk trusted partners heeft. AEO-bedrijven of andere certificeringen die bedrijven kenmerken als betrouwbare handelspartners zijn essentieel in het slagen van een Data Coöperatie.

In een ideale luchtvrachtwereld is een Data Coöperatie noodzakelijk. Een wereld waarbij de toezichthouder niet intervenieert, de afhandelaar tegen minimale kosten opereert, de expediteur in staat is om de planning te optimaliseren en de trucker geen wachttijden ervaart. Door opbouw van historische data kunnen audits en verbetervoorstellen makkelijker uitgevoerd worden. Dankzij automatisch lerende systemen kunnen voorspellende patronen in big data ontdekt worden. Hiermee kunnen dan weer voorspellende algoritmes ontwikkeld worden. Zo ver is het nog niet, maar deze wereld is niet ver meer van de huidige tijd verwijderd. In de volgende paragraaf staan de stappen die in ieder geval gevolgd moeten worden om in deze richting te komen.

6.4 Meerwaarde van de Schiphol Data Coöperatie

De Schiphol Data Coöperatie moet het middel worden om de informatiestromen in de luchtvrachtketen te verbeteren. Concreet gaat het dan om de uniformiteit, efficiency, transparantie, veiligheid en kwaliteit van uitwisseling van gegevens naar een hoog niveau te krijgen.

De belangrijkste problemen in de luchtvrachtketen, zoals deze in hoofdstuk 5 uiteengezet zijn, zijn samen te vatten in:

1. Ontbreken van een juridische grondslag om eenvoudig data te delen;
2. Geen autorisatiemechanismen beschikbaar voor beheersbare datadeling;
3. Verlies van informatie en geen optimale datakwaliteit.

Een data coöperatie kan hier juist oplossing bieden. In de eerste plaats moet dit initiatief juist de mogelijkheid, en daarmee extra duidelijkheid, bieden voor het delen van informatie op het platform. Geen extra contracten, e-mails of mondelinge afspraken maar een voorgedefinieerd format voor datadeling. Ook voor het delen van overheidsinformatie moet een duidelijk juridisch kader oplossing bieden voor het breder delen van data tussen de ketenpartners.

Ook voor het tweede punt, de autorisaties van verschillende data-elementen, kan de data coöperatie van deze onbeheersbare situatie een overzichtelijk en geordend geheel maken. Door datadeling goed te administreren kunnen overzichten gemaakt worden die de actuele situatie weergeven. Het inzicht moet kunnen reiken tot op data-elementen en subsets van data (filters). Het intrekken (ofwel "revoken") van toegang tot data-elementen is misschien nog wel belangrijker dan het toestemming verlenen tot data-elementen. De data coöperatie biedt een basis voor de centrale administratie van autorisaties.

Als laatste is er in de luchtvrachtsector veel aan gelegen om verlies van informatie en verminderde datakwaliteit te voorkomen. Er zijn al verschillende initiatieven om met IT systemen en afsprakenstelsels bij de brondata van luchtvrachtzendingen te komen. Echter, vooralsnog is dat in vrijwel iedere situatie nog specifiek voor de luchtvracht aan elkaar gerelateerd. Zowel het IT systeem als de afspraken zijn nodig in één mechanisme om de datakwaliteit te behouden. De data coöperatie biedt een mechanisme om verlies van informatie en verminderde datakwaliteit te voorkomen.

Het zijn in de eerste plaats de logistieke ketenpartners die baat hebben bij een gestroomlijnder en transparanter proces. Dit is ook al een tijdje gaande in het bedrijfsleven op en rondom Schiphol. Het gaat echter niet snel genoeg. Er is echter verdergaande samenwerking vereist om dit te realiseren. Niet alleen de fore-runners, maar ook de hele grote groep aan logistieke spelers, die niet voorop lopen in de nieuwste ontwikkelingen, moeten mee in dit proces. Zij moeten overtuigd raken, dat er tijd en kosten bespaard moeten worden.

De overheid ondersteunt dit proces erg graag. Zij zien immers ook mooie voordelen van een data coöperatie:

1. Een verbeterde datakwaliteit heeft ook topprioriteit voor de Douane. Er is al veel digitaal, maar de kwaliteit van informatie laat vaak nog te wensen over.
2. Hoe eerder en vollediger informatie beschikbaar is, hoe beter de handhaving uitgevoerd kan worden. Dit is volledig in lijn met de handhavingsvisie.
3. Een integraal platform kan een belangrijke faciliterende rol vervullen in de beschikbaarheid van data en daarmee in de uitvoering van handhavingstaken.
4. De communicatie tussen de verschillende overheidsinstanties, zoals douane en NVWA, kan meeprofiteren van een data coöperatie. Dit kan vervolgens een positieve invloed hebben op de onderlinge afstemming en coördinatie van controles.

Alle bedrijven die onderdeel uitmaken van de luchtvrachtketen zullen uiteindelijk mee moeten doen met de data coöperatie. Immers, de ontwikkelingen op het gebied van digitalisering gaan al snel en eenmaal ontsloten in een allesomvattend platform zullen de niet-deelnemers achterop raken in ontwikkeling, over minder informatie beschikken, achtergesteld worden in de prioritering van zendingafhandeling en -opvolging en meer kosten moeten maken dan concurrerende deelnemers van de data coöperatie.

6.5 Waar rekening mee te houden?

Alvorens een start te kunnen maken met de Schiphol Data Coöperatie, dient in ieder geval rekening gehouden te worden met:

- Alle relevante informatie (het datamodel) moet inzichtelijk gemaakt zijn;
- Er dienen goede afspraken gemaakt te worden met alle betrokkenen en de meerderheid zal het hier ook mee eens moeten zijn. De eigenaar moet duidelijk zijn en alle verantwoordelijkheden moeten duidelijk uiteengezet worden;
- De uitgangspunten moet helder zijn, liefst zonder uitzonderingen;
- De meeste pilots zijn tot dusverre door koplopers uitgevoerd op basis van vrijwilligheid. Voor een algehele acceptatie zal vrijwilligheid minder goed werken. Vraag is wel nog hoe de strategie dan gaat worden: Aanmoedigen of opleggen en vooral ook: wie, hoe en op welke manier?
- Juridische zaken moeten goed geborgd zijn, inclusief een publiek-privaat governance model;

Verder hebben de eerdere projecten ook aangetoond, dat er niet te veel met nieuwe technologie geëxperimenteerd moet worden, het menselijke aspect niet onderschat mag worden en dat er een sterke business case moet zijn om verder te komen.

6.6 Meetbare voordelen van de Data Coöperatie

De ketenpartners, waaronder de overheid, Schiphol en commerciële partijen vragen om regievoering bij de digitalisering van luchtvracht en achterlandverbindingen. Dit vraagt om de realisatie van een Schiphol Data Coöperatie. Informatie wordt immers meer en meer gezien als een strategische driver in plaats van een IT enabler. Het is duidelijk dat een hoge kwaliteit van informatie afkomstig van betrouwbare ketenpartners toegankelijk moet worden voor alle betrokkenen in het luchtvrachtproces. Alleen dan kunnen ketenbrede voordelen behaald worden zoals een betere planning, betere zichtbaarheid, betere voorspelbaarheid, snellere beslissingen door overheden op het gebied van safety en security, een vermindering van het aantal controles, minder processtappen, een verminderde doorlooptijd en de (wereld-)handel kan in z'n algemeenheid makkelijker worden. Voor de initiatiefnemers is het wel duidelijk: De nieuwe situatie met een Schiphol Data Coöperatie leidt tot meer productiviteit en minder fouten.

Het is echter van het grootste belang om alle betrokkenen in de luchtvrachtketen te overtuigen en mee te krijgen. De beste manier om deze spelers te overtuigen is het inzichtelijk maken van de verspillingen in het huidige proces (ist-fase) en het aantoonbaar maken van de voordelen in de nieuwe situatie (soll-fase). Een goede methode hiervoor is Value Stream Mapping (VSM) of in het Nederlands waardestroomanalyse.

6.5.1 Value Stream Mapping

Value stream mapping is een techniek die gebruikt wordt binnen lean manufacturing om de stroom (flow) van goederen en informatie te analyseren en eventueel te veranderen. Hoewel VSM vaak wordt verbonden met productie, wordt het ook toegepast in logistiek, dienstensector, softwareontwikkeling en administratieve processen. Het doel is om verspillingen in een proces te identificeren en inzichtelijk te maken zodat deze uiteindelijk geëlimineerd kunnen worden. Met behulp van VSM kunnen op een slimme en relatief simpele manier diverse processen in de luchtvrachtketen visueel gemaakt worden. Door samen met betrokken ketenpartijen één of enkele processen in kaart te brengen zal duidelijk worden dat iedereen beter begrijpt welke verspillingen er in een proces zitten.

Een waardestroomanalyse is veelal een beginpunt van een verbeterproject. Het is een middel bij uitstek om overzicht te creëren, want het maakt alle problemen of uitdagingen helder voor alle betrokkenen en creëert betrokkenheid en eigenaarschap door deze samen te maken. Een waardestroomanalyse helpt verder bij het voorkomen van sub optimalisaties.

6.5.2. Stappenplan

Een waardestroomanalyse in de praktijk brengen kan op basis van het volgende stappenplan:

- Vooraf dient bepaald te worden van welke goederen- en informatiestroom de Value Stream wordt vastgelegd. Dit kan een heel import- of exportproces zijn of een deelproces zoals de aangifteprocedure van ENS naar ATO.
- De huidige situatie (ist-fase) wordt vervolgens beschreven in een stappenschema met daarin iedere stap opgenomen (inclusief vertragingen) die nodig is om de dienst te leveren.
- Ook de gewenste situatie (soll-fase) wordt in een stappenschema vastgelegd.
- Met de 2 fases kunnen de verschillen tussen de 2 schema's geanalyseerd worden en tevens is dan te bepalen op wat de actiepunten zullen zijn. Bovendien kunnen de prioriteiten vastgesteld worden.
- Tot slot kunnen de benodigde verbeteringen doorgevoerd worden.

6.5.3 Voorwaardes voor een goede waardestroomanalyse

Om te voorkomen dat het beginpunt van een verbeterproject onnodig veel tijd in beslag neemt, is het aan te bevelen om de 4 volgende voorwaardes in acht te houden.

1. Doorlooptijd

Het toverwoord is "Doorlooptijd". De doorlooptijd is een goede constante die meestal als handvat gebruikt wordt bij VSM. Iedereen weet, dat het verlagen van de doorlooptijd van het luchtvrachtproces in alle opzichten winst oplevert. Het is daarom bij het maken van de waardestroom belangrijk om duidelijk te maken wat de doorlooptijd van iedere processtap is. Met VSM wordt het bovendien inzichtelijk wat de totale doorlooptijd van het gehele proces is.

2. Tekenen van de waardestromen met pen en papier

Hoewel en diverse softwarepakketten beschikbaar zijn om een waardestroom te tekenen, blijkt in de praktijk dat de betrokkenheid, interactie en compleetheid het beste zijn bij de handgetekende stromen. Het is belangrijk dat ze samen met de betrokkenen gemaakt worden. In de projectdocumentatie van CORE zijn de flows van informatie binnen de luchtvrachtketen visueel en beschikbaar gemaakt.

3. Klein houden

Het luchtvrachtproces is complex waardoor het gevaar ontstaat dat ook de flows te uitgebreid worden. Een grote hoeveelheid werk werkt vaak verlammend, waardoor het succes uitblijft. Het is daarom belangrijk om (deel-)processen te verdelen in kleine behapbare stukken waar subteams mee aan de slag kunnen.

4. Onpartijdige bewaking

Laat het proces bewaken door een onpartijdig lid; de processen zijn veelal partij overschrijdend in de keten en de verbeteringen worden vaak uitgevoerd door multidisciplinaire teams.

Bij de analyse van processen dient er rekening mee gehouden te worden dat het proces wordt uitgevoerd door verschillende actoren en dat dientengevolge de keten telkens wordt onderbroken. Elke 'oversteek' brengt een overdrachtsprobleem met zich mee, dat slechts kan worden opgelost door een goede coördinatie. Effectief procesmanagement houdt rekening met deze 'grensproblematiek'. De waardestroom zal dus altijd de grenzen, de overdrachten in de horizontale keten, moeten tonen. Het gaat bij het beschrijven om de keten van actoren, om de overdrachten en om het invullen van de behoefte aan coördinatie die ontstaat ten gevolge van die overdrachten. Bij het maken van de waardestromen is het daarom belangrijk om het analyseproces te laten bewaken door een onpartijdig lid binnen het team. Zo wordt geborgd dat alle betrokkenen een gelijke inbreng hebben en dat de verbetering van het proces centraal blijft staan.

6.5.4 Proces control in de data coöperatie

De waardestroom van de gewenste situatie via de data coöperatie is nog geen managen van de nieuwe processen. Procesmanagement heeft als doel dat de nieuwe processen gaan doen wat ze moeten doen, dat een gewenste kwaliteit van een dienst wordt gehaald en dat deze output telkens weer opnieuw wordt gehaald. Specifieker voor de eerder genoemde problemen: de informatie van de allereerste aangifte wordt gebruikt voor vervolgaangiftes, de data is betrouwbaar en uniform en partijen in de keten kunnen er vanuit gaan dat de essentiële (status-)informatie over zendingen bij ieder shipment weer beschikbaar is.

Anders gezegd, het managen van de nieuwe processen moet alle betrokkenen de zekerheid verschaffen dat zonder haperen en zonder afwijkingen in het resultaat de gestelde procesdoelen worden gerealiseerd.

Daarvoor is een tweede stap noodzakelijk: de doelstellingen van de processen moeten worden gespecificeerd. Daarnaast moeten de resultaten van de processen nauwkeurig worden geregistreerd, zodat bekend wordt wat de werkelijke kwaliteit of prestatie is. Als bijvoorbeeld een afhandelaar 2 dagen voordat de goederen arriveren een "notification of intention to release" ontvangt (een goedkeuring dat de goederen door kunnen zonder dat er een inspectie van de Douane noodzakelijk is), dan is dat een doelstelling en is deze doelstelling een norm voor het afhandelproces. Het gehele procesmanagement dient gericht te zijn op het bereiken van het doel van het proces, op het behalen van de norm. Daartoe dient vooraf de gewenste kwaliteit van de output van het proces, van de dienstverlening, omschreven en nauwkeurig gespecificeerd te zijn. Deze omschrijving of specificatie is de doelstelling of de norm voor de dienst en voor het proces dat de dienst voortbrengt.

Het voorgaande klinkt in eerste instantie nogal saai: telkens moet ketenpartijen hetzelfde, vaste en nauwkeurig omschreven doel weer realiseren; het doel is de norm voor de output van het proces.

Maar de werkelijkheid is weerbarstiger dan een procesbeschrijving. Er is voortdurend onzekerheid over het behalen van de doelstellingen. Onverwachte of onvoorziene

gebeurtenissen zullen misschien het realiseren van de gewenste kwaliteit of de doelstellingen belemmeren. Altijd bestaat het risico dat een doelstelling niet kan worden gehaald. De oorzaken voor de risico's zullen eveneens in kaart gebracht moeten worden. En er moet nagaan worden of er in de procesvoering met betrekking tot de risico's maatregelen genomen moeten worden of middelen noodzakelijk zijn.

6.5.5 Hoe en waarom te meten?

Het is heel belangrijk dat alle partijen in de luchtvrachtketen voortdurend weten hoe men ervoor staat. Iedereen moet weten hoe het staat met status van zendingen, doorlooptijden en aantal zendingen. Iedere verantwoordelijke moet die verantwoordelijkheid voelen. Zo moeten de initiatiefnemers van de Schiphol Data Coöperatie op hun beurt in staat zijn om de voordelen van een datapijplijn aan de ketenpartners te verduidelijken.

De kracht zit 'm in de eenvoud. Simpel en doelgericht, direct verbonden met vragen als: 'Halen we de doorlooptijd van zendingen (zonder noemenswaardige vertraging)?' Als de resultaten zichtbaar zijn dan snapt iedereen waarom het gaat. De cijfers zijn bekend. Als de administratieve of operationele kosten oplopen of als de doorlooptijd stijgt, dan is er een probleem dat opgelost moet worden.

De oplossing komt vaak in samenwerking met de "grondoperatie". Daar zit ook deskundigheid om verbeteringen te realiseren. Als de ketenpartners inzicht krijgen in de problemen en duidelijk is hoe men ervoor staat, wil iedereen meewerken. Als de betrokkenen geen idee hebben, als ze niet weten welke voordelen er te behalen zijn, als ze niet kunnen uitleggen op welke wijze de processen verbeteren, dan gaat het mis.

Voor een juiste onderbouwing is het van belang om KPI's te hanteren, die het voordeel van de huidige situatie (IST) naar de nieuwe situatie (SOLL) rechtvaardigen.

De indicatoren (KPI's) zijn aanwijzingen die op tevoren bepaalde punten in het proces worden verzameld. Het is de bedoeling om met behulp van deze indicatoren de prestatie van het proces te beoordelen. Voorbeelden van aanwijzingen zijn: het percentage datafouten, uren nodig voor opnieuw handmatig invoeren, het percentage correcties in data, gemiddelde wachttijd door controles, etc. Kenmerk van deze aanwijzingen is dat zij indicatief zijn. Zij indiceren het bestaan van een probleem en niet zozeer de oorzaak.

Wie neemt het initiatief voor de indicatoren?

In de eerste plaats zijn dat initiatiefnemers van de Schiphol Data Coöperatie die de ketenpartijen willen overtuigen om deel te nemen aan de "data-community". Bovendien willen zij het platform verbeteren omdat zij een betere performance van de processen nastreven. Daarbij staat dus de horizontale informatiestroom (informatie over de status van zendingen door de keten) centraal. Maar het kunnen ook verantwoordelijke managers van de overige logistieke luchtvrachtpartijen zijn die een grotere beheersing nastreven.

Stappen voor de opzet van indicatoren

In het algemeen volstaat een aanpak die in drie stappen tot een indicator komt.

1. Bepaal de zgn. preferente zoekvelden. Er wordt ook wel gesproken van de performance areas. Een zoekveld is een nog ruime indicatie van het onderwerp wat

bekeken moet worden. Vanuit de SDC gezien zijn de zoekvelden gekoppeld aan de strategie en aan de strategische succesvoorwaarden.

2. Vervolgens wordt daarbinnen heel precies bepaald welk type informatie het meest betekenisvol is.
3. Daarna wordt deze van een streef- of normwaarde voorzien. Pas dan is de indicator een feit.

Eerste aanzet tot te gebruiken indicatoren:

Hieronder volgt een eerste aanzet voor te hanteren indicatoren. Hiermee kan direct aantoonbaar gemaakt worden wat de winst en meerwaarde is van gebruik van het integrale dataplatform ten opzichte van de huidige processen.

- Indicator 1 (Douane) – "hitpercentage Douane controles op Schiphol"
  Toelichting: Huidige manier van handhaven versus nieuwe manier met trusted parties en tradelanes. Voor de gele stroom (trusted tradelane) zijn controles weliswaar niet meer nodig, maar de verbeterde informatiestroom moet de handhaving van met name de blauwe stroom sterk doen verbeteren.

- Indicator 2 (logistiek / administratieve afhandeling) – "Tijdsbesteding door foutcorrecties per dossier / zending"
  Toelichting: Verschil in tijdsbesteding digitaal (nieuw) versus situatie t.o.v. diverse handmatige handelingen (oud).

- Indicator 3 (logistiek / administratieve afhandeling) – "Tijdsbesteding per activiteit"
  Toelichting: Tijdwinst bij aangifte import/export na hergebruik van brondata (nieuw) t.o.v. situatie met herinvoer gegevens (oud)

- Indicator 4 (logistiek / administratieve afhandeling) – "doorlooptijd van luchtvracht"
  Toelichting: Tijdwinst cargo in – cargo out vanaf en tot te definiëren locaties (aankomst/bestemming). Huidige situatie (oud) versus "green fast lane" (nieuw)

- Indicator 5 (logistiek / administratieve afhandeling) – "Tijdsbesteding van contactmomenten met Douane (telefonisch, e-mail of fysieke bezoeken)"
  Toelichting: Tijdwinst nieuwe situatie met gebruik van bijvoorbeeld voormeldingen, pre-clearance, delen van statusberichten (nieuw) t.o.v. huidige situatie (oud).

- Indicator 6 (administratieve afhandeling) – "Databetrouwbaarheid"
  Toelichting: Door datavelden te beoordelen op aanwezigheid, volledigheid en juistheid en deze te vergelijken met een opgestelde norm ontstaat inzicht in de winst/meerwaarde van een data coöperatie.

- Indicator 7 (Douane / logistiek) – "doorlooptijd van aangekondigde controles (screenings)"
  Toelichting: Tijdwinst uitgevoerde controles huidige situatie (oud) t.o.v. situatie met verminderde controles als gevolg van visibility (nieuw).

6.5.6 Een voorbeeld uit de praktijk

Eerder in dit rapport is geschreven over eLink. Via dit systeem wordt nagegaan of de luchtvrachtafhandelaar op Schiphol zendingen zonder verdere formaliteiten aan kan nemen. Met andere woorden: Dankzij digitalisering in het proces weet de afhandelaar in een vroeg stadium of er nog controle door de Douane plaats moet vinden.

Dit kan in de handling van export luchtvrachtzendingen tot belangrijke voordelen leiden in efficiency en effectiviteit, met name op het gebied van:

- Verkorting van doorlooptijden;
- Verminderen van wachttijden;
- Verminderen van arbeidskosten;
- Minder fouten en een hogere datakwaliteit;
- Groener en duurzamer ondernemen (minder papier en CO2 uitstoot).

Om deze voordelen aan te tonen is ook gebruik gemaakt van indicatoren. De resultaten zijn gepubliceerd en hebben heel duidelijk de te behalen winst aantoonbaar gemaakt.

Key Performance Indicator	Current situation	New situation in model	Reduction
Average waiting time documents office	2.37 minutes	0.12 minutes	-94,9%
Average occupation documents office	33,05%	5,41%	-83,6%
Average waiting time unloading dock	13.02 minutes	3.99 minutes	-69,4%
Average occupation unloading dock	51,61%	38,31%	-25,8%
Average lead time driver	34.77 minutes	18.53 minutes	-46,7%

7. Conclusies

Een eerste verkenning naar de haalbaarheid van de Schiphol Data Coöperatie toont aan dat er meer dan voldoende kwalitatieve voordelen zijn. Uit eerder onderzoek van ontwikkelingen als eLink en pilots uit bijvoorbeeld SCMP en CORE is ook aangetoond, dat samenwerking en datadelen tot verhoogde productiviteit en minder fouten leidt. Een optimale werking van een sectorbreed informatieplatform kan enkel succevol zijn door verdergaande samenwerking van private ketenpartners in combinatie met de brede steun van de overheid.

De uitgevoerde projecten en pilots hebben sowieso al geleid tot:

- Een veranderde mindset van alle betrokkenen in de richting van ketenoptimalisatie door datadeling;
- Er is door verschillende partijen meegewerkt aan pilots en vernieuwende initiatieven. Hierdoor is ervaring opgedaan, het vertrouwen gegroeid en zijn sommige (sub-)processen al geoptimaliseerd en ontwikkeld in de richting van een datapipeline. Hoewel niet direct sprake is van vliegwiel-effect, kunnen steeds meer logistieke spelers niet achterblijven bij de versnelde ontwikkelingen.
- Hoewel niet alle initiatieven even succesvol waren en de complexiteit van de luchtvrachtketen eens te meer duidelijk werd, hebben de ervaringen van alle betrokkenen bijgedragen aan hun individuele strategische visie en sluiten steeds meer logistieke spelers aan op het gedachtengoed van digitaliseren en datadelen.

Georganiseerde, geautomatiseerde en beschikbare data is een randvoorwaarde voor:

1. Betere regie door de autoriteiten op het beter functioneren van de hub Schiphol, o.a. door een betere benutting van de infrastructuur en efficiënte en kwalitatief goede processen.
2. Beter functioneren van de ketens door vooruitgang op voorspelbaarheid, transparantie en kwaliteit. De SDC biedt mogelijkheden om nieuwe, informatie-gestuurde ketens aan te leggen met minder foutieve of ontbrekende gegevens. De uitdaging is om statusinformatie van de overheid te kunnen hergebruiken in de keten met partijen die niet direct (of wettelijk) in contact staan met de overheid (“doorleggen” van gegevens).
3. Beter functioneren van de instanties aan de keten (overheid en controlerende instanties).
4. Het kunnen opvangen van de huidige (papier) gedreven werkwijze die niet houdbaar is. Het gaat hier om zowel het gebruik van papieren documenten in de keten als ook het bijhouden van de afspraken wie wat met welke data mag (governance op data).
5. “Connecting Schiphol to the World”; niet alleen het fysieke vliegnetwerk, maar ook in termen van data.

Om de Schiphol Data Coöperatie te realiseren zijn er acties nodig op korte, middellange en lange termijn.

1. **Korte termijn – Uitbreiden van bondgenoten en implementeren van quick wins**

   - **Vervolg naar fase 2 met haalbaarheidsonderzoek**
     Nu het pre-feasibility onderzoek is uitgevoerd, dient er een concreet en logisch vervolg te komen met een haalbaarheidsonderzoek. Doel hiervan moet zijn om in kaart te brengen op basis van welke factoren de realisatie van de data coöperatie een succes gaat worden. Focus dient gelegd te worden op:
     i. De inrichting van de Schiphol Data Cooperatie (**organisatie**)
     ii. Business case die bij de gestelde doelen horen, IST en SOLL situatie (**finance**)
     iii. Bewijstlast van toegevoegde waarde op de gele stroom werking van trusted trade lanes (**proces**)
     iv. Technische bewijslast voor gebruik van brondata, connectivity en data pipelines (**technology**)

     In de pre-feasibility is al duidelijk geworden dat het gemakkelijk deelbaar en herbruikbaar maken van data en applicaties de luchtvrachtwereld kan laten groeien en bloeien. Bovendien kan de private sector er extra business op genereren en kunnen er binnen het publieke domein enorme kosten worden bespaard.

   - **Uitbreiding pilots (zoals TOSOH case) en drempel verlagen**
     Nu worden veel initiatieven en pilots nog uitgevoerd door koplopers. Dit zijn veelal de grote spelers, maar het merendeel van de voordelen gaan nog aan een grote groep voorbij. Het is zorg ook deze kleine spelers snel de mogelijkheden te bieden om in ontwikkeling mee te gaan. Dit lukt door ze laagdrempelig bij initiatieven te betrekken en quick wins ook voor deze (grote) groep te implementeren.
   - **Concrete "what's in it for me" cases uitwerken**
     Veel ketenpartijen zullen pas overtuigd raken als er aantoonbare tijd- en kostenvoordelen gerealiseerd worden. De beste manier is het zelf ervaren, maar concrete en krachtig uitgewerkte voorbeelden met kwantificeerbare voordelen gaan zeker bijdragen bij het overtuigen om deel te nemen.
   - **Publicatie van succesverhalen**
     Het verspreiden van succesverhalen inspireert tot meedoen. Vraag aan logistieke partners op verschillende posities in de keten eens of zij verslag willen doen van de verbeteringen. Grote kans dat dit andere spelers gaat overtuigen.

2. **Middellange termijn – Overheden aanhaken in publiek-privaat governance model**

   - **Pilots data delen met steun overheid**
     Om alle voordeel uit de Data Coöperatie te halen, is het zaak om de steun van de overheid te krijgen. Hiervoor zullen goede afspraken en procedures gemaakt moeten worden. Hoewel er voor de overheden juridische beperkingen zijn in het beschikbaar stellen van data, zijn er wel degelijk

mogelijkheden. Indien bijvoorbeeld de Douane statusinformatie terugkoppeling via het platform (Schiphol Information Exchange) en de aangever heeft daar vastgelegd, dat de statusinformatie beschikbaar is voor meerdere partijen, is de Douane niet verantwoordelijk. De wensen moeten duidelijk worden, inclusief de juridische (on-)mogelijkheden en daarmee moet het mogelijk zijn structurele protocol-overeenkomsten op te stellen. Dit mag uiteraard niet in de weg staan, dat nieuwe use cases worden opgestart, nieuwe spelers aan de Data Coöperatie worden toegevoegd. Dit zorgt altijd weer voor nieuwe inzichten, noodzakelijke aanpassingen en daarmee uitbreiding van functionaliteit, mogelijkheden en schaalvergroting.

- **Initiatief opstarten met overheid-overheid relatie**
  De communicatie tussen overheden als douane en NVWA profiteert mee van een data coöperatie. Er dient onderzocht te worden op welke wijze een pilot met meerdere overheidsinstanties de meerwaarde van een data coöperatie gaat aantonen.

3. **Lange termijnplanning – Uitbreiding van scope (achterland, internationale partners)**

- **Uitbreiding van scope**
  Voor een succesvolle luchtvrachtketen is het noodzakelijk dat zo veel mogelijk internationale partijen aansluiten. Gebruik van de wereldstandaarden is daarbij onontbeerlijk. Heden ten dage zijn er nog altijd diverse landen niet in staat aan te sluiten op een digitale ketenoplossing en ook sommige documenten of certificaten zijn nog altijd niet papierloos. Lokaliseer en benoem deze problemen en maak ze bespreekbaar via internationale platforms en betrekkingen. Alleen dan ontstaat er een overgang van lokale samenwerking naar internationale ketenoptimalisatie.

Bronnenlijst

Literatuur

Luchtvrachtlogistiek, een dynamische keten in perspectief – Dick van Damme, Ben Radstaak en Wico Santbulte (2014)

Rapporten

Naar een nieuwe wijze van toezicht voor internationale handel en logistiek – Thierry Verduijn / Wout Hofman (december 2010)

CORE / Intermediate Report on the set-up of the Schiphol DALARIS Demonstrator and Use Cases – CORE projectteam (november 2015)

Van vrije zone type II naar RTO (DWO) / Wijzigingen DGVS – ACN (2016)

Smart Cargo Mainport Porgram – Schiphol (april 2017)

Survey for TOSOH Green Fast Lane – Cargonaut Nederland BV (december 2017)

Artikelen

Publiek Private Samenwerking (PPS) – Militaire Spectator (nummer 5 2009)

Toekomstbestendige informatie-uitwisseling met de overheid via één loket – Topsector Logstiek (september 2017)

Grensverleggend: De stip op de horizon van Douane Nederland voor toezicht op de aldoor groeiende goederenstromen – Belastingdienst / Douane (juni 2014)

Grensverleggend & state-of-the-art – Globe Magazine (januari 2015)

Samenwerking douane-agenten vereist integratie systemen – Logistiek.nl (oktober 2017)

Dit is de blockchain van Maersk en IBM – Computerworld (januari 2018)

Gele goederenstroom biedt blik in complete ketens – Douane (uitgave 4 - 2015)

Handhavingsvisie krijgt handen en voeten – Douane (uitgave 3 - 2015)

Veilige logistieke ketens komen steeds dichterbij - Douane (uitgave 1 - 2017)

Schiphol SmartGate Cargo: innovatieve samenwerking overheid en luchtvrachtindustrie – ACN (mei 2015)

Opmars webwinkelen dwingt douane tot aanpassen toezicht – fd. / hetfinanciëledagblad (februari 2016)

Luchtvrachtmarkt zucht onder overcapaciteit – fd. / hetfinanciëledagblad (februari 2016)

Volgende stap gezet in het programma Schiphol SmartGate Cargo – Cargomagazine (september 2016)

Douanetoezicht en betrouwbare logistiek gaan hier hand in hand - Douane (uitgave 2 - 2015)

Een blik op de douanewereld door Marty van Pelt – Special nationaal douanecongres (2017)

Data pipelines / Driving a global supply chain revolution – CORE (december 2017)

Wij bieden de beste logistieke oplossing voor de F35 – Logistiek (augustus 2016)

Goede ketenregie vraagt om visie en macht – Logistiek.nl (oktober 2017)

Websites

http://www.airgcargoworld.com

http://www.belastingdienst.nl/douane

http://www.cargonaut.nl

http://www.coreproject.eu

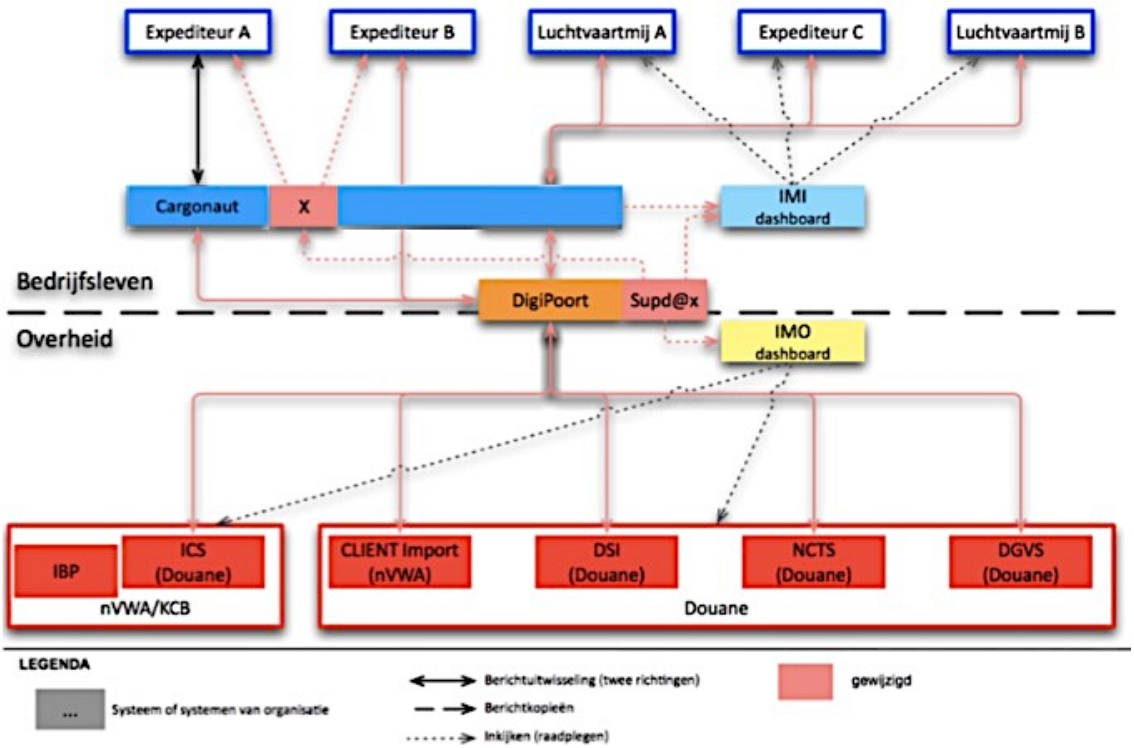
http://www.iata.com

http://www.schiphol.nl/nl/schiphol-group/

Bijlage A: Systemen en berichten bij import fytosanitair

De figuur hieronder geeft een beeld van de systemen en de berichtuitwisseling tussen bedrijfsleven en overheid. De berichtuitwisseling tussen bedrijfsleven en overheid verloopt via Digipoort. Bedrijven maken van Cargonaut als intermediair gebruik voor deze berichtuitwisseling.

De applicaties IMO en IMI gebruiken de informatie beschikbaar in de berichtenadministratie van Cargonaut om inzicht te geven in de status van import- en exportzendingen op Schiphol. IMO toont alle beschikbare statusinformatie. IMI toont alleen de informatie relevant voor de export aanleverprocedure. De statusinformatie in het prototype IMO is beschikbaar voor toezichthouders, waaronder Douane en NVWA. De statusinformatie in IMI is beschikbaar voor bedrijven die gebruik maken van Cargonaut als intermediair.



Afbeelding 4.1 Systemen bedrijfsleven en overheid

Berichtuitwisseling bedrijfsleven – overheid

De volgende berichten worden uitgewisseld tussen bedrijfsleven en Nederlandse overheid bij de import van fytosanitaire goederen:

- Summiere aangifte voor tijdelijke opslag (SAL-bericht)

De summiere aangifte voor tijdelijke opslag is een elektronisch bericht van (of namens) de luchtvaartmaatschappij aan het Douane-systeem Douane Manifest (DMF). De Douane update de status met een acceptatie- of weigeringsbericht, een “mededeling controle” en uiteindelijk een “toestemming tot wegvoering”.

- Vooraanmelding

De vooraanmelding (of pre-arrival melding) is een elektronisch bericht van de importeur of expediteur aan het systeem CLIENT-import van de NVWA/KCB. De NVWA/KCB stuurt een antwoord met de statuscode van inspecties op de zending.

- Aangifte DGVS: In- en uitschrijven vrije zone Schiphol

De check-in (inschrijving) en check-out (uitschrijving) voor de vrije zone op Schiphol is een bericht van de afhandelaar aan het Douane-systeem DGVS.

- Aangifte NCTS: transportaanmelding en -afmelding

De expediteur stuurt een aanmelding en afmelding van transport van goederen naar het Douane-systeem NCTS.

- Aangifte ten invoer (DSI-aangifte)

De aangifte ten invoer is een elektronisch bericht van de importeur of expediteur aan het Douane-systeem Douane Sagitta Invoer. De Douane stuurt een elektronisch antwoord op de aangifte ten invoer.

Naast deze elektronische berichten zijn de volgende fysieke documenten van belang in het importproces:

- Fytosanitair certificaat
- Certificaat van oorsprong (niet verplicht)
- Facturen van NVWA/KCB aan de geïnspecteerde, veelal de expediteur.

Systemen NVWA/KCB

De NVWA/KCB gebruikt bij import van fytosanitaire goederen de volgende systemen:

- CLIENT import (Controle op Landbouwgoederen bij Import en Export naar een Nieuwe Toekomst)
- Inspectie Beheer Programma (IBP)

In CLIENT import ontvangt NVWA/KCB de vooraanmelding. Het CLIENT-systeem selecteert zendingen voor fytosanitaire inspectie op basis van risico-analyses. Het CLIENT-systeem deelt de uitkomst van de selectie via Digipoort mee aan de afzender van de vooraanmelding. Als geen selectie voor inspectie heeft plaatsgevonden zal een code (P2) worden verstuurd aan de aangever. Bij selectie voor inspectie geeft het CLIENT-systeem dit door aan het systeem IBP.

Het IBP plant de inspecties voor geselecteerde zendingen en geeft deze planning door aan inspecteurs via hun tablet. De inspecteurs leggen hun inspectieresultaten via hun tablet vast. IBP stuurt vervolgens een bericht naar het CLIENT-systeem in de vorm van een bevestigingcode: de P-code. De P2-code betekent in dit geval dat de goederen vrij van ziekten zijn. Het CLIENT-systeem verstuurt tot slot een bericht naar de expediteur zodat de lading kan worden aangegeven ten invoer bij de Douane.

Systemen Douane

De Douane gebruikt bij import van goederen op Schiphol de volgende systemen:

- Douane Manifest (DMF)
- Douane Sagitta Invoer (DSI);
- New Computerised Transit System (NCTS);
- Douane Goederen Volg Systeem (DGVS).

DMF ontvangt de summiere aangifte voor tijdelijke opslag via Digipoort en voert een selectie voor controle op verboden goederen uit op basis van selectiecriteria. DMF stuurt een bericht “mededeling controle” als de uitkomst van de selectie leidt tot een scan- of fysieke controle.

DSI ontvangt de aangifte ten invoer van de importeur of expediteur en voert een selectie voor inspectie uit op basis van goederencode en invoertarieven. DSI stuurt de uitkomst van de selectie terug aan de aangever via Digipoort.

DGVS is het voorraadsysteem voor de vrije zone op Schiphol waarbinnen verplaatsing van goederen door aangesloten bedrijven mogelijk is zonder vrijgave voor EU Handel (op Schiphol is het merendeel van de bedrijven aangesloten).

NCTS is het systeem waarin de Douane alle zendingen (nog zonder vrijgave voor EU Handel) die worden vervoerd buiten de vrije zone van Schiphol vastlegt.

Systemen bedrijfsleven

De systemen van het bedrijfsleven in de sector zijn divers, iedere aangever (importeur of expediteur) gebruikt één of een combinatie van systemen voor de volgende functionaliteiten:

- Invoer aangiften (naar Douane en naar KCB)
- Administratie/ERP (inkoop en verkooporders)
- Transportplanning