



# Bagage op Schiphol

April 2018

Royal Schiphol Group  
+31 (0)20 601 2673  
schiphol.nl  
youtube.com/schiphol

Welcome to Amsterdam Airport

## **Bagage op Schiphol**

Per jaar verwerkt Schiphol ruim 50 miljoen stuks bagage. Per dag kan dat variëren van ongeveer 120.000 stuks op rustige dagen, tot 180.000 op extreem drukke dagen zoals aan het begin van een vakantie.

Bijna 40 procent van al die koffers is transferbagage: bagage van passagiers die op Schiphol overstappen. Dat heeft te maken met het netwerk van Schiphols homecarrier KLM en SkyTeam partners: Schiphol is in dit netwerk het knooppunt oftewel de 'hub'.

# Schiphol



Met name de grote hoeveelheden transferbagage vragen om een volautomatisch en flexibel bagagesysteem. Daarom investeert Schiphol voortdurend in uitbreiding en innovatie en beschikt de luchthaven over één van de modernste bagagesystemen ter wereld.

## De mensen achter bagage

In de bagageafhandeling op Schiphol werken ongeveer 2.000 mensen, voor een groot deel in ploegendiensten. Ruim 100 van hen werken voor Amsterdam Airport Schiphol. Zij zijn – samen met een aantal ingehuurd bedrijven – verantwoordelijk voor de ontwikkeling, de aansturing, het beheer en het onderhoud van alle bagagesystemen, inclusief de datacenters en software die de systemen besturen.

De fysieke afhandeling van bagage wordt gedaan door de afhandelingsmaatschappijen. De grootste daarvan is KLM met ongeveer 1.100 medewerkers in de bagagegebieden. Andere afhandelaren zijn Aviapartner, dnata, Menzies en Swissport.

## De afhandeling van bagage

Schiphol heeft vier gebieden waar bagage wordt verwerkt. Die zijn met elkaar verbonden door middel van de backbone: het transportsysteem dat bagagestukken direct van het ene gebied naar het andere kan vervoeren. De bagagegebieden dragen de namen West (onder Lounge 3), E-hal (onder de E-pier), D-hal (onder de D-pier) en Zuid (tegenover de verkeerstoren).

In West draait het voornamelijk om bagage uit vertrekhal 3 en 4. In de E-hal wordt transferbagage gelost en intercontinentale bagage van KLM en partners opgemaakt. In de D-hal wordt transferbagage gelost en bagage voor Europese bestemmingen opgemaakt.

Bagagehal Zuid wordt gebruikt voor het lossen en opmaken van (transfer)bagage voor Schengen-

## AirportCity

**Amsterdam Airport Schiphol ademt de sfeer van een wereldstad en is een lichtend voorbeeld van een AirportCity: een toonaangevende efficiënte luchthaven die haar reizigers, bezoekers en de daar gevestigde ondernemingen 24 uur per dag en 7 dagen per week diensten biedt die zij nodig hebben.**

**Royal Schiphol Group is een lucht-havenonderneming met Amsterdam Airport Schiphol als belangrijkste luchthaven. De missie van Royal Schiphol Group is Connecting the Netherlands: Nederland optimaal verbinden met de rest van de wereld en zo een bijdrage leveren aan de welvaart en het welzijn in Nederland en daarbuiten. Connecting to compete and connecting to complete.**



bestemmingen. De hal is hiervoor uitstekend toegerust met zes laadrobots, twee transferloskades, een grote buffer en een goede verbinding met de andere gebieden via de backbone. Ook maken andere afhandelaren gebruik van hal Zuid om vluchten uit Vertrekhal 1 af te handelen.

## Backbone: de ruggengraat van bagage

Sinds december 2012 is de backbone in gebruik. Dit nieuwe bagagetransportsysteem verbindt de vier bagagegebieden op Schiphol met elkaar: van de nieuwe hal Zuid via de D- en E-pier tot aan hal West onder Lounge 3 (en vice versa). Doordat alle gebieden nu met elkaar zijn verbonden, zowel fysiek als op het gebied van de besturing, is één integraal bagagesysteem gerealiseerd. Vooral transferbagage kan daardoor een stuk efficiënter worden afgehandeld.



## Ingecheckte bagage

Een bagagestuk dat bij een incheckbalie wordt afgegeven, of via een selfservice drop off point wordt ingevoerd, heeft minimaal 25 minuten nodig om bij het vliegtuig te komen. Op basis van de informatie op het barcodelabel aan de koffer, vervoert het bagagesysteem de koffer naar de juiste laadkade (lateral).

Bagagemedewerkers laden de koffers vanaf de laadkade in containers (voor grote vliegtuigen) of op karren (voor kleine vliegtuigen). Met trekkers worden deze ten slotte naar het vliegtuig gereden, waar het platformpersoneel het overneemt en de bagage in het vliegtuig laadt.



## Selfservice drop off points

In de vertrekhallen op Schiphol kunnen passagiers op steeds meer locaties zelf hun koffer invoeren in het systeem. Deze locaties worden selfservice drop off points (SSDOP) genoemd.

## Bagage met bestemming Amsterdam

Vanuit het vliegtuig worden de koffers met eindbestemming Amsterdam naar de bagagegebieden gereden en gelost op een loskade. De loskade staat in directe verbinding met de bagageband in de aankomsthal. Een passagier die op Schiphol aankomt, kan meestal 25 tot 40 minuten na aankomst van het vliegtuig zijn bagage van de aankomstband halen.

## Transferbagage

Transferbagage is bagage die gelijk met de passagier op Schiphol overstapt op een andere vlucht. Vanuit het aankomende vliegtuig worden de koffers naar de bagagegebieden gereden, waar ze door bagagemedewerkers worden gelost op een transferloskade. Het bagagesysteem screent de koffers en vervoert ze automatisch, op basis van informatie op het barcodelabel, naar de laadkade voor de aansluitende vlucht. Transferkoffers hebben, afhankelijk van herkomst en bestemming, minimaal 40 of 50 minuten nodig om van het ene vliegtuig naar het andere te komen. Bagage die niet meteen verder vliegt wordt tijdelijk opgeslagen in een buffer en daar op het juiste moment weer volautomatisch uitgehaald.

## Robots en automatisering

Het laden en lossen van koffers is zwaar werk. In 2006 nam Schiphol de eerste bagagerobot in gebruik;

de eerste ter wereld. Deze zijn in de loop van de tijd verder verbeterd, en nu staan in bagagehal Zuid zes robots om containers te beladen.

Voor het lossen van containers wordt zogenoemde 'ALT MUM' ingezet: de mechanical unloading module oftewel mechanische losinstallatie. Deze installatie tilt een container op, kiept hem en schudt hem leeg op de loskade. Ook deze installatie is uniek in de wereld. Voor zowel de bagagerobot als de ALT MUM geldt dat menselijke inspanning alleen nog nodig is om het paneel te bedienen. Voor het bedienen krijgen bagagemedewerkers een speciale opleiding. Ook werken de bagagemedewerkers met de nieuwste generatie tilhulpen om koffers in een container of kar te laden.



## Securitymaatregelen rond (ruim)bagage

Het is een wettelijke eis dat alle bagage wordt gecontroleerd op zaken die een veiligheidsrisico kunnen vormen. Voor ruimbagage zijn screenings- machines ingebouwd in het bagagesysteem. Ook alle handbagage wordt gecontroleerd. Vanaf medio 2015 vindt in de hele terminal persoons- en handbagage controle plaats bij centrale securityfilters.

## Vertraagde bagage

Als bagage niet op tijd op de vlucht zit, zorgt de luchtvaartmaatschappij dat deze met de eerst mogelijke volgende vlucht mee gaat. De vertraagde bagage komt in de meeste gevallen binnen 24 uur bij de eigenaar terug.

Passagiers kunnen zelf ook bijdragen aan het voorkomen van vertraging van hun bagage. Dit begint bij op tijd inchecken. Ook is het belangrijk om hengsels, riempjes en gespen goed vast te maken. Deze blijven dan niet haken in het systeem en kunnen geen storing veroorzaken. Mocht de koffer onverhoeds toch achterblijven dan is het prettig wanneer de bijbehorende passagier snel achterhaald kan worden. Een kofferlabel met contactgegevens is daarbij handig, evenals een aanduiding aan de binnenkant van de koffer.

## Corporate Responsibility

Ook in de bagageafhandeling wordt voortdurend gezocht naar manieren om people, planet en profit met elkaar in balans te brengen. Zo wordt bij de vervanging van banden in het bagagesysteem gebruik gemaakt van de nieuwste standaard op het gebied van duurzaamheid in transporttechnologie.

De ALT MUM, de tilhulpen en de robots zijn innovaties die de fysieke belasting voor medewerkers hebben verlaagd ('people'). De Blueveyor-bagagebanden, ontwikkeld door Vanderlande, zijn vervaardigd uit niet-toxische en recyclebare materialen, en verbruiken 55 procent minder energie ('planet').

## Feiten & Cijfers

- Amsterdam Airport Schiphol is qua passagiers de derde luchthaven van Europa. In vrachtvolume is Schiphol ook nummer drie in Europa.
- De belangrijkste gebruiker, homecarrier KLM, is met haar SkyTeam partners sterk gericht op transferpassagiers. Mede daardoor is bijna 40% van de passagiers op Schiphol transferpassagier.







- In 2017 reisden in totaal 68,5 miljoen passagiers van, naar of via Schiphol. Deze mensen namen ongeveer 50,5 miljoen stuks bagage mee.
  - Dagelijks worden op Schiphol tussen de 120.000 en 160.000 stuks bagage gesorteerd, op piekdagen zelfs meer dan 180.000.
  - Bijna 2.000 mensen houden zich op de luchthaven bezig met bagage, onder wie meer dan 100 van Schiphol en 1.100 van KLM.
  - De vijf afhandelingsmaatschappijen hebben samen 104 lijndienstmaatschappijen als klant.
  - Transferbagage die niet direct doorreist wordt volautomatisch tijdelijk opgeslagen in een buffer;
- Schiphol beschikt over bufferruimte voor 2.700 stuks bagage bij de D-hal, 1.500 stuks in de E-kelder en 3.900 stuks in de bagagehal Zuid.
  - Schiphol ligt in zijn geheel ongeveer 4,5 meter onder zeeniveau, maar de bagagehallen liggen het diepst: op sommige plekken wel 13 meter onder de zeespiegel. De muur van de E-kelder is 1,1 meter dik om het grondwater tegen te kunnen houden.
  - In totaal ligt er in de bagagegebieden ruim 30 kilometer transportsysteem; de systemen draaien op 110 serverkasten en bijna tienduizend motoren.
  - De langste weg die een koffer op Amsterdam Airport Schiphol kan afleggen is 2,5 kilometer.

Vanaf	Ligging	Omvang
1967	Oud Zuid/Vertrek 1	17.000 m <sup>2</sup>
1988	Centraal en E/Vertrek 2	22.000 m <sup>2</sup>
1992	West/Vertrek 3	10.000 m <sup>2</sup>
2002	D-pier	12.000 m <sup>2</sup>
2004	Uitbreiding West	3.500 m <sup>2</sup>
2009	Transfer Screening D-hal	5.000 m <sup>2</sup>
2009	Loskades E-pier	10.000 m <sup>2</sup>
2010	Bagagehal Zuid	15.000 m <sup>2</sup>
	Ruimte voor aankomende bagage in aankomsthallen	20.000 m <sup>2</sup>
	Voorzieningen bij check-in	15.000 m <sup>2</sup>
2017	Check-in balies in tijdelijke vertrekhal 1A op bagagehal Zuid	15.000 m <sup>2</sup>
<b>Totaal</b>		<b>144.500 m<sup>2</sup></b>

---

## Bagagesysteem

---

	Terminal 1	Terminal 1A	Terminal 2	Terminal 3/4
Balierijen*	8	22	8	16
Check-in posities	73		58	177
Waarvan SSDOP	7		12	8
Transferloskades	2		9	1
Vertrekbanden	4		4	9
Vertrekcarrousel	4		11	17
Vertreklaterals	19		82	-
Oddsizebanden vertrek	-		-	1
Oddsizebanden aankomst	1		-	2
Reclaimcarrousel	3		6	7
Bagagerobots	6		1	-
Automatische losinstallatie	-		1	-

---