



# Testrapport VIOL3 PI25 systemversion 0.33.0

Senast uppdaterad: 2023-02-13

## 1 Revisionshistorik

Revisionshistoria för testrapport.

Vid ändring av revisionshistoria ska även version och datum på första sidan samt datum i sidfoten uppdateras.

Version	Ändring	Datum	Signatur
0.1	Dokumentet skapat	2023-01-23	TF
0.2	Dokument uppdaterat	2023-02-08	TF
1.0	Dokument uppdaterat	2023-02-13	TF
1.1	Dokumentet uppdaterat	2023-02-28	TF

## Innehållsförteckning

1	Revisionshistorik.....	1
2	Introduktion.....	4
3	Sammanfattning.....	4
4	Testresultat.....	4
4.1	Gemensamma systemtester (GSIT).....	4
4.1.1	<b>Planerade icke-funktionella testfall.....</b>	<b>5</b>
4.1.2	<b>Gemensamma regressionstester (GRT) .....</b>	<b>5</b>
4.1.3	<b>Avgränsningar .....</b>	<b>5</b>
4.1.4	<b>Utfall av planerade testfall .....</b>	<b>5</b>
4.1.5	<b>Leveransavisering Logistikstöd samt Mätplatsstöd .....</b>	<b>5</b>
4.1.6	<b>Extern insändning.....</b>	<b>5</b>
4.1.7	<b>Lagerförändringsobjektet.....</b>	<b>5</b>
4.1.8	<b>Aktör borttagen.....</b>	<b>6</b>
4.1.9	<b>Makulering och omsändning .....</b>	<b>7</b>
4.1.1	<b>Avvikelse .....</b>	<b>7</b>
4.1.2	<b>Avvikelse mot testplan .....</b>	<b>7</b>
4.1.3	<b>Övriga avvikelser som skett under inkrementet.....</b>	<b>7</b>
4.1.4	<b>Planering.....</b>	<b>9</b>
4.1.5	<b>Genomförande.....</b>	<b>9</b>
4.1.6	<b>Resultat .....</b>	<b>10</b>
4.1.7	<b>Arbetsätt.....</b>	<b>10</b>
4.1.8	<b>Sammanfattning av ovan punkter.....</b>	<b>11</b>
4.1.9	<b>Slutsats GSIT .....</b>	<b>11</b>
4.1.10	<b>Slutsats .....</b>	<b>11</b>
4.1.11	<b>Rekommendation .....</b>	<b>11</b>
4.2	Systemtester Affärsnav.....	12
4.2.1	<b>Testplan för PI25 .....</b>	<b>12</b>
4.2.1	<b>Utfall mot planerade testfall.....</b>	<b>14</b>
4.2.2	<b>Slutsats .....</b>	<b>15</b>
4.2.3	<b>Rekommendation.....</b>	<b>16</b>
4.3	Systemtester BI.....	17
4.3.1	<b>Testplan för PI25 .....</b>	<b>17</b>

4.3.1	<b>Planerade funktionella testfall.....</b>	<b>18</b>
4.3.1	<b>Utfall mot planerade testfall.....</b>	<b>18</b>
4.3.1	<b>Sammanfattning av testresultat.....</b>	<b>20</b>
4.3.2	<b>Slutsats.....</b>	<b>21</b>
4.3.3	<b>Rekommendation.....</b>	<b>21</b>
4.4	<b>Systemtester Integration.....</b>	<b>22</b>
4.4.1	<b>Testplan för PI25.....</b>	<b>22</b>
4.4.1	<b>Utfall mot testfall.....</b>	<b>23</b>
4.4.2	<b>Slutsats.....</b>	<b>23</b>
4.4.3	<b>Sammanfattning av testresultat.....</b>	<b>25</b>
4.4.4	<b>Rekommendation.....</b>	<b>26</b>
4.5	<b>Systemtester Produktion.....</b>	<b>27</b>
4.5.1	<b>Levererade Feature/Enabler Feature i Produktion under PI25.....</b>	<b>27</b>
4.5.2	<b>Utfall mot levererade User Story/ Enabler Story.....</b>	<b>30</b>
4.5.3	<b>Avvikelser mot testplan.....</b>	<b>30</b>
4.5.4	<b>Sammanfattning av utförda Systemtester.....</b>	<b>31</b>
4.5.5	<b>Sammanfattning av utförda Acceptanstester.....</b>	<b>32</b>
4.5.6	<b>Sammanfattning av utförda Regressionstester.....</b>	<b>33</b>
4.5.7	<b>Slutsats.....</b>	<b>34</b>
4.5.8	<b>Rekommendation.....</b>	<b>34</b>
4.6	<b>Systemtester Mäta.....</b>	<b>35</b>
4.6.1	<b>Planering funktionella testfall.....</b>	<b>35</b>
4.6.2	<b>Planerade icke-funktionella testfall.....</b>	<b>35</b>
4.6.1	<b>Utfall mot planerade testfall.....</b>	<b>36</b>
4.6.2	<b>Utfall mot tillkomna testfall.....</b>	<b>39</b>
4.6.3	<b>Avvikelser.....</b>	<b>39</b>
4.6.4	<b>Avvikelser mot testplan.....</b>	<b>39</b>
4.6.5	<b>Sammanfattning av testresultat.....</b>	<b>39</b>
4.6.6	<b>Slutsats.....</b>	<b>40</b>
4.6.7	<b>Rekommendation.....</b>	<b>40</b>
5	<b>Slutsats.....</b>	<b>41</b>

## 2 Introduktion

Detta är en sammanställning av utvalda delar ur våra Testledares testrapporter för PI25 Releasekandidat. Syftet med detta dokument är att få en bild över testarbetet som genomförts och en rekommendation utefter detta.

## 3 Sammanfattning

Fokus för programmet har varit att leverera enligt beslutad plan. Innehållsmässigt så har kvalitetssäkringen av PI25 delvis genomförts under inkrementet. Objekten Leveransavisering och Extern insändning har inte kunnat kvalitetssäkras till en tillräckligt hög kvalitet och flyttas fram till PI26. De Beslut att leverera PI25 med avgränsningar enligt plan fattades av programledningen och en kommunikation internt och externt om beslutet att leverera med känd kvalitet har genomförts av programledningen.

Systemtester och projektinterna regressionstester i begränsad omfattning har genomförts på nya/förändrade features med ett godkänt resultat. Kända avvikelser finns med i releasenotes.

## 4 Testresultat

*Sammanfattning av testresultat från samtliga delprojekt PI25.*

### 4.1 Gemensamma systemtester (GSIT)

De gemensamma systemintegrationstesterna har som syfte att testa samtliga objekt som levereras från projekten som behöver testas gemensamt.

Nedan listas de testobjekt som var aktuella för gemensamma systemtester i PI25. Dessa listas i den prioritetsordning som bestämdes. Om läsaren vill ha ytterligare detaljer hänvisas hen till testplanen för GSIT.

Nedan listas de testobjekt som var aktuella för gemensamma systemintegrationstesterna i PI25.

Om läsaren vill ha ytterligare detaljer hänvisas hen till testplanen(se 2.3).'

Leveransavisering Logistikstöd samt Mätplatsstöd (flyttades ut till PI26)
Extern insändning (Flyttades ut till PI26)
Lagerförändringsobjektet
Aktör borttagen
Makulering och omsändning

#### 4.1.1 Planerade icke-funktionella testfall

Inga planerade icke-funktionella testfall för de gemensamma systemtesterna.

#### 4.1.2 Gemensamma regressionstester (GRT)

Gemensamma regressionstester (GRT) utförs i syfte att kontrollera att tidigare levererad funktionalitet fortfarande fungerar och hänger ihop i ett flöde.

Vi kan inte regressionstesta allt och därför valdes lämpliga flöden ut, utifrån vad som kunde antas ha påverkats i det som levererats i PI25 från de olika projekten.

Gemensamma regressionstester genomfördes i testmiljön JOTA efter releasekandidat hade levererats från alla delprojekten.

I detta inkrement bedömdes det att transportuppgifter var viktigt att regressionstesta gemensamt.

#### 4.1.3 Avgränsningar

- Programtest ansvarar för koordinering och planering av gemensamma systemintegrationstester av de funktioner i programinkrementet som påverkar flera/alla delsystem och finns definierad i testplanen kapitel 3.1
- Projekten ansvarar själva för sina systemtester och regressionstester
- De gemensamma systemintegrationstesterna genomfördes i testmiljön TAU och inte i JOTA, för att tidigare kunna få rättningar.
- Prioriteringen av testobjekten och i vilken ordning de skulle verifieras styrdes av komplexitet och utifrån om och hur funktionaliteten påverkar flera projekt. För PI25 innebar det prioriteringen:
  1. Leveransavisering
  2. Extern insändning
  3. Lagerförändringsobjektet
  4. Aktör borttagen
  5. Makulering och omsändning

#### 4.1.4 Utfall av planerade testfall

#### 4.1.5 Leveransavisering Logistikstöd samt Mätplatsstöd

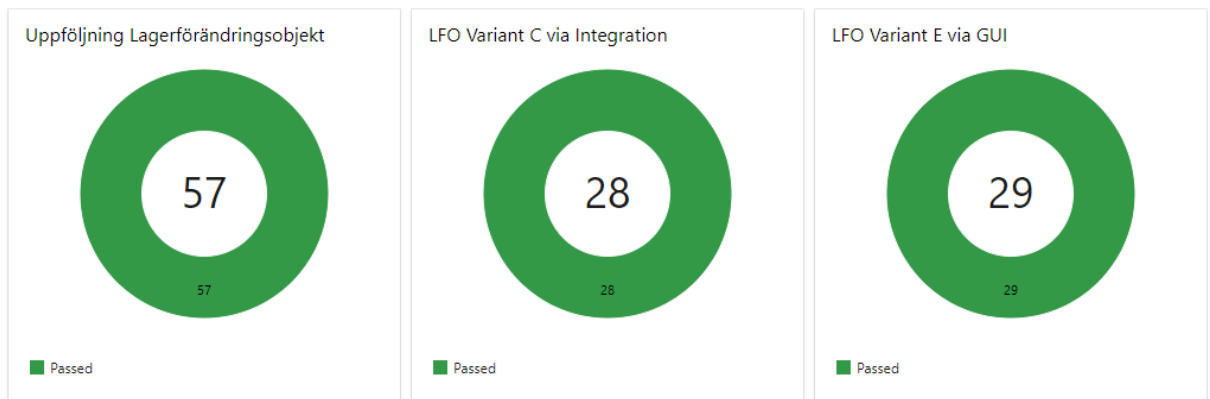
Vid version 1.0 av detta dokument redovisas inte Leveransavisering.

#### 4.1.6 Extern insändning

Vid version 1.0 av detta dokument redovisas inte Extern insändning.

#### 4.1.7 Lagerförändringsobjektet

Nedan visas utfallet för de GSIT som genomfördes för Lagerförändringsobjektet.



I Lagerförändringsobjektet testades även funktioner för Aktör borttagen då de dels av sin karaktär passade bra att testa tillsammans med Lagerförändringsobjektet, dels av tidsskäl.

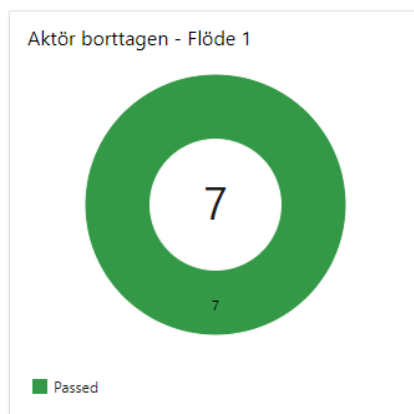
Ursprungligen planerades variant D, Kvantitetsrapportering i API, men beslutades 2023-01-12 att vara mer effektivt att justera i flöde C och E. ( se kap 2.3 [ref 5] )

Två varianter exekverades under GSIT:

1. **Variant C:** Byte LIM efter transportbeordring och kvantitetsrapportering via API.
2. **Variant E:** Ändra LIM före destinering, ersätt planerad mottagare med destinerad mottagare. Produktionsresultat ska dras tillbaka och till ny mottagare. Kvantitetsrapportering via Klient.

#### 4.1.8 Aktör borttagen

Nedan visas utfallet för GSIT som genomfördes för Aktör borttagen.



För Aktör borttagen ingick i testflödet, att makulera leveranstillfället och korrigera transportuppgifter aktör.

För Aktör borttagen features som rör AO och produktionsresultat kördes dessa i testobjektet Lagerförändringsobjektet.

#### 4.1.9 Makulering och omsändning

Inga resultat redovisas här. ( se avvikelser kap 4.5)

#### 4.1.1 Avvikelser

#### 4.1.2 Avvikelser mot testplan

Leveransavisering samt extern insändning

#### 4.1.3 Övriga avvikelser som skett under inkrementet

Nedan redovisas de tidplaner som funnits under inkrementet.

**2022-11-07** publicerades information om att PI25 skulle förlängas till 10 februari 2023. Det togs fram en tidplan som sattes i relation till att projekten skulle vara färdiga med sina systemtester, detta är ett ingångskriterie för att starta GSIT, samt att tidplanen utformades med tanke på att vi har resurser som både systemtestar i sina egna projekt samt deltar i GSIT.

Inga parallella aktiviteter fanns i denna första tidplan, detta för att säkerställa att resurser inte skulle belastas hårt och att systemtesterna skulle hinna slutföras innan vi startade GSIT. Risken kunde annars ha blivit både slutkörda testresurser och att vi i GSIT hittade interna buggar som borde hittats i projektens systemtester. Samt att vid tidsnöd finns risken att projekten vill lägga intern funktionalitet i GSIT eftersom de inte hinner utföra sina egna systemtester och kvalitetssäkra projektens produkt.

Underlag om när de egna systemtesterna skulle genomföras, inkom från projekten själva.

De fyra gemensamma testobjekten blev således

- Lagerförändringsobjektet
- Leveransavisering
- Aktör borttagen
- Extern insändning.

Makulera och omsändning som redovisas i testplanen utgick från GSIT och sedvanliga systemtester genomfördes med större omfattning av projekten själva.

*För dessa tester hänvisas till testrapport för projektens systemtester.*



PI 25 Planering GSIT												
Sprint	3		3		4		4					
Objekt	v. 47	v. 48	v. 49	v. 50	v. 51	v. 52	v. 1	v. 2	v. 3	v. 4	v. 5	v. 6
Leveransavisering	Genomgång möte		Upptastsmöte	Test-förberedelser	Exekvering		Exekvering					
Extern insändning		Genomgång möte					Upptastsmöte	Test-förberedelser	Exekvering			
Lagerförändrings-objektet					Genomgång möte	Upptastsmöte	Test-förberedelser	Excel klar	Exekvering	Exekvering		
Aktör borttagen								Genomgång möte	Test-förberedelser	Exekvering		
								Upptastsmöte	Excel klar			

Denna tidplan tog höjd för att både förberedelser och genomförande av GSIT, samt att eventuella fel som hittades under exekvering också skulle kunna hinna rättas och levereras, samt ev. omkörningar skulle hinnas genomföras inom ramen för tidplanen.

**2022-12-08** togs beslut i Programledning om ytterligare justering för PI25 som berodde på att systemtesterna inte hunnits exekveras på grund av dåligt definierade förutsättningar. Detta innebar att tidplanen behövde korrigeras för att hantera de nya villkoren.

PI 25 Planering GSIT												
Sprint	3		3		4		4				PI26 börjar	
Objekt	v. 47	v. 48	v. 49	v. 50	v. 51	v. 52	v. 1	v. 2	v. 3	v. 4	v. 5	v. 6
Leveransavisering	Genomgång möte		Upptastsmöte	Test-förberedelser			Exekvering	Exekvering	Exekvering	Exekvering		
Systemtest				Systemtest					Systemtest			
Extern insändning		Genomgång möte			Upptastsmöte	Inst-förberedelser	Upptastsmöte	Test-förberedelser	Exekvering	Exekvering		
Systemtest				ST klar enligt plan	Systemtest			Excel klar				
Lagerförändrings-objektet					Genomgång möte	Upptastsmöte	Test-förberedelser	Excel klar	Exekvering	Exekvering		
Aktör borttagen								Genomgång möte	Test-förberedelser	Exekvering		
								Upptastsmöte	Excel klar			

Tidplanen innehåller nu flera parallella aktiviteter samt att ingångskriterier för GSIT ej kunde uppfyllas då systemtester och gemensamma systemintegrationstester pågick samtidigt. För att hjälpa till med att förse projekten med information, tidigarelades upptastsmöten samt genomgångar för relevanta objekt.

**2023-01-27** kommunicerades att testperioden för PI25 skulle förlängas med ett extra steg avseende Leveransavisering och Extern insändning. Därav förväntas en version 2 av denna testrapport för avrapportering av Leveransavisering samt Extern insändning. Tidplan för detta kommer uppdateras.

#### 4.1.4 Planering

Planeringen av de gemensamma systemintegrationstesterna har även i detta inkrement varit en utmaning. Utmaningarna har varit att identifiera scope, ingående leveranser och ingående förutsättningar i tid.

Det har i detta inkrement tagit mycket tid i anspråk att ta fram scope och ta fram en testplan. Utmaningen med att flera projekt utvecklar delar av en feature påverkar också planeringen för GSIT, då ett projekt kan ha färdigställt sin del i tidigare programinkrement och i nästa inkrement ska nästa projekt färdigställa sin del. Dessa beroenden är svåra att identifiera i DevOps.

Detta inkrements planering utgick först från den ursprungliga planen för inkrementet. Dock på grund av komplexitet och storlek på ingående objekt identifierades det att det inte skulle kunna genomföras allt arbete för att nå känd kvalitet. Se tidplaner ovan.

Det har varit svårt att följa tidplanen då förutsättningar för test förändrats och i och med detta påverkas både projektens egna systemtester samt planering och genomförande av GSIT. De förändrade tidplanerna, som var tänkta att skapa utrymme för ett väl genomfört kvalitetsarbete, har påverkat negativt eftersom förutsättningar för testarbetet har förändrats, det har varit komplext och stort, och om det blir en stor påverkan från ett testobjekt stör det de andra testobjektens planer. Det har varit en stor utmaning att veta när ett lämpligt startskott för GSIT kan sättas.

Planeringen har inte varit så proaktiv, som den ursprungliga planen var tänkt att vara, utan vi har behövt vara mer reaktiv med att försöka passa in exekveringar utifrån leveranser, belastning och tid.

Planering av extern insändning samt leveransavisering fylls på med version 2 av detta dokument.

#### 4.1.5 Genomförande

Genomförandet av de **gemensamma systemintegrationstesterna** har fungerat väl, med engagerade testresurser och en vilja att jobba tillsammans och framåt. I denna rapport vill Programtest lyfta fram alla de testresurser som gjort detta möjligt. Alla har bidragit på allra bästa sätt utifrån förutsättningar och tagit initiativ.

Liksom i föregående inkrement har vi försökt effektivisera och komprimera kalendertid och bokat in exekveringsslots för GSIT. Dels för att ge deltagande projekt en fast tid för GSIT, dels för att inga leveranser skulle kunna smita emellan medan exekvering pågick. Detta arbetssätt har fungerat väl.

Exekveringen har haft olika upplägg, ett upplägg har varit att tillsammans dela skärm och gemensamt följa varandra genom flödet och ett annat upplägg, var att starta

exekveringen tillsammans, ha en körordning och kommunicera löpande i en möteschat när det varit dags för nästa projekt att ta över stafettspinnen. Uppläggen har varit för sig uppnått sitt syfte. I de exekveringar som genomfördes där man delat skärm, har även verksamhetsresurser deltagit, vilket upplevts vara positivt både för deltagande testresurser samt verksamhetskunniga. För Lagerförändringsobjektet så genomfördes testförberedelser, exekvering och rapportering av testledaren för Produktion i tätt samarbete med Programtest.

Under förberedelse samt exekvering har man förberett testfallen och rapporterat i excel och uppföljning har skett i DevOps genom att Programtest gått in och lagt upp resultaten löpande utifrån det som rapporterats i excelen. Detta för att underlätta för deltagande projekt att bara ha ett ställe att fylla i både testdata och resultat. (se kap 2.3 [ref 2][5] )

Genomförande av Leveransavisering samt Extern insändning skrivs in vid version 2 av detta dokument.

Genomförandet och planeringen av de **gemensamma regressionstesterna** löpte på bra, alla projekt har deltagit i att identifiera vad som behöver regressionstestas gemensamt och fyllt i de dokument som behövs fyllas i. (se kap 2.3 [ref 3][6]) Regressionstesterna fick ett kort uppehåll i körningen, då felsökning behövde genomföras, men inga leveranser har kommit emellan. Detta stämde av i JOTA-koordineringsmöte, där Programtest deltar för att få information om något planeras att deployas.

#### 4.1.6 Resultat

Sammanfattningsvis kan resultatet av GSIT anses vara godkänt med kända avgränsningar samt avvikelser med undantag för Leveransavisering samt Extern insändning som ingår i del 2 av PI25.

Resultat av dessa två testobjekt uppdateras med version 2 av detta dokument.

#### 4.1.7 Arbetssätt

Det förbättrade arbetssättet som lyfts fram både i PI23 samt PI24 har börjat ge resultat. Att förenkla och förtydliga ingående delar samt processen för deltagande testresurser som utöver GSIT också behöver fokusera på egna projektspecifika systemtester är i fokus när vi försöker förbättra arbetssättet. Det arbete som genomfördes i PI25 med kommunikationskanaler har i detta inkrement fungerat bättre. Det återstår att ytterligare förstärka användandet av kommunikationskanalen, men det har under inkrementen börjat bli mer och mer att vi använder den som en gemensam kommunikationskanal för att nå projektöverskridande. De projekt som samarbetar med gemensamma systemtester har börjat använda kanalen för en gemensam arbetsyta, vilket gynnar helheten och upplevs positivt.

Kriterierna för att inleda GSIT har brutits mot genom att vi fick en slutlig plan där systemtester och GSIT exekverades parallellt. Detta innebär att fel som kan upptäckas

i systemtester har upptäckts senare i GSIT. Dock har vi upptäckt fel som inte annars hade rapporterats om man inte testat gemensamt.

#### **4.1.8 Sammanfattning av ovan punkter**

Vi har behov av tidig information om vad som ska levereras, av vem och när. Detta för att kunna identifiera lämplig tidpunkt för startskott av gemensamma systemintegrationstester av utvalda testobjekt. Det får röra på sig lite gällande förutsättningar, t ex krav och specifikationer i ett väldigt tidigt skede, men detta inkrement har innehållit många fler förändringar än förväntat samt väldigt sent. Projekten har också samma behov för att kunna planera in tid för sina egna systemtester samt avsätta tid för GSIT.

Vi behöver också en stabil tidplan som är baserad på rätt information, vilket inte har skett under detta inkrement.

Att bedriva parallella inkrement och parallella systemtester samt GSIT skapar otydlighet, onödig belastning på testresurser, ineffektivitet och fokuset för vad man bör och ska göra störs. Systemtest och systemintegrationstest är två olika testnivåer med olika fokus; detta innebär att fokuset störs när man blandar dessa. Detta i sig är en risk för att man omedvetet och under tidspress kan missa saker som annars upptäckts om man haft rätt fokus och med rätt förutsättningar såsom tid och arbetsro.

Detta stycke kommer uppdateras med version 2.

#### **4.1.9 Slutsats GSIT**

De gemensamma systemintegrationstesterna för Lagerförändringsobjektet samt Aktör borttagen kunde slutföras med godkänt resultat.

De gemensamma regressionstesterna kunde slutföras med godkänt resultat med en rapporterad ej rättad avvikelse.

#### **4.1.10 Slutsats**

De gemensamma systemtesterna kunde slutföras med godkänt resultat med kända avvikelser. De gemensamma regressionstesterna kunde ej genomföras enligt planering på grund av sena leveranser och således kan inget totalt resultat redovisas.

#### **4.1.11 Rekommendation**

Vid slutrapportering av detta dokument har release redan skett. Dock har vi haft löpande kommunikation med releaseansvarig som löpande fått information om status.

## 4.2 Systemtester Affärsnav

De systemtester som genomförts har haft som syfte att täcka och verifiera den funktionalitet som ingått och levererats för programinkrementet.

### 4.2.1 Testplan för PI25

Testfall har tagits fram utifrån det innehållet som planerat i detaljplaneringen PI25. Exekvering av testfallen har sedan genomförts löpande allt eftersom funktionaliteten har levererats till testmiljöerna TAU och JOTA. För detaljerat utfall per sprint se [Länk Sprintplan](#)

#### Sprint 1

ID	Work Item Type	Title	Iteration Path
<a href="#">176897</a>	Feature	ÄB 176897 1.230 Hantera transportkontrakt - Transportföretagskontrakt - Tillför prisstyrning på transportresurs	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">176899</a>	Feature	ÄB 176899 7.160 Beräkna transportvärde - Tillför prisstyrning på transportresurs	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">176940</a>	Enabler Feature	ÄB 176940 1.195 Hantera övergripande affärsvillkor - möjliggöra koppling av testvariabel till ny mätegenskap	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">178379</a>	Feature	ÄB 178379 1.150_1 Hantera komponent - förteckning över berörda transportkontrakt för transports kontaktkomponenter	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">178619</a>	Feature	ÄB 178619 1.150_1 Hantera prisvillkor råvara Standard- och priskomponent generell - förteckning över berörda kontraktskomponenter (FK/KK) råvarupris	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">176758</a>	Feature	ÄB 176758 7.165 ta bort transportområde från värde transport	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">137841</a>	Enabler Feature	Samlings-ÄB avseende återstående anpassningar för korrigering råvara 7.110, 7.120, 7.122(, 7.185)	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">69797</a>	Enabler Feature	ÄB 69797 7.145 Redovisa råvaruvärde - kompletteringar för korrigering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">120596</a>	Feature	ÄB 120596 5.170 Hantera Transportsedel - skapa Transportsedel och mallar på lägre nivå än befaktarkontraktet	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">116701</a>	Feature	ÄB 116701 1.230 Befraktarkontrakt - fixa transportområde - Alla transportområden ska kunna hämtas	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">116702</a>	Feature	ÄB 116702 1.230 Transportföretagskontrakt - fixa transportområde - Alla transportområden ska kunna hämtas	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">116705</a>	Feature	ÄB 116705 5.135 Fixa transportområde, Alla transportområden stämplas per leverans	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)

<a href="#">150251</a>	Feature	ÄB 150251 1.195 Affärsvillkor mätning- Administrera villkor för tillämpning av medeltara	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">158444</a>	Enabler Feature	ÄB 158444 Säkra THN inom VIOL 3	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">158495</a>	Feature	ÄB 158495 1.114 Transportområde	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">162103</a>	Enabler Feature	ÄB 162103 - Samlings-ÄB anpassning makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">166867</a>	Feature	ÄB 166867 - 7.122 Redovisa kvantitet råvara - anpassningar för Makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">167732</a>	Feature	ÄB 167732 - 7.110 Ta emot och validera mätresultat råvara - Makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">169327</a>	Feature	ÄB 169327 7.110 Ta emot och validera mätresultat råvara - återstående anpassning av relaterat mätresultat vid korrigering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">169332</a>	Enabler Feature	ÄB 169332 7.122 Redovisa kvantitet råvara - Anpassning vid korrigering av "Redovisa ordinarie mätning (till transportpart)"	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">169421</a>	Enabler Feature	ÄB 169421 5.135 Ta emot & validera MR transport - förutsättningar för Makulering (ÄB 146818)	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">166626</a>	Feature	ÄB 166626 3.160 Skapa och adm mätorder råvara - Ny version av mätorder vid ändring av Stockmätning eller Kvalitetsklassning	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">166663</a>	Feature	ÄB 166663 3.150 Hantera transportinstruktion - trigga uppdaterad TI vid ändring av "krav på stockmätning"	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)
<a href="#">169782</a>	Enabler Feature	ÄB 169782 5.140 Redovisa transportuppgifter - förutsättningar för Makulering (ÄB 146818)	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)

## Sprint 2

ID	Work Item Type	Title	Iteration Path
<a href="#">74722</a>	Feature	ÄB 74722 1.290 Hantera formler -Beräkna bruttokvantitet baserad på handelssortimentets avtalade vedlängd	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)
<a href="#">121440</a>	Feature	ÄB 121440 5.140 Redovisa transportuppgifter - fixa transportområde. Visa samtliga stämplade transportområden per affärsled samt integrera ut	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)
<a href="#">170995</a>	Feature	ÄB 170995 7.122 Redovisa kvantitet råvara - anv.gränssnitt till nytt larm som kontrollerar att handelssortiment finns i aktuell kontraktskedja	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)

<a href="#">176932</a>	Feature	ÄB 176932 - 5.160 Lägga till information om Transportområde i korrigera transportuppgifter	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)
<a href="#">177184</a>	Feature	ÄB 177184 2.120 Hantera avtalsobjekt - Skicka notifiering till borttagen aktör	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)
<a href="#">182846</a>	Feature	ÄB 182846 1.280 Hantera metadata - nytt värde i Kvalitetsklass	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)
<a href="#">184008</a>	Feature	ÄB 184008 - 7.122 Redovisa kvantitet råvara - anpassningar för makulering av kvantitet råvara till trsp-part	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)

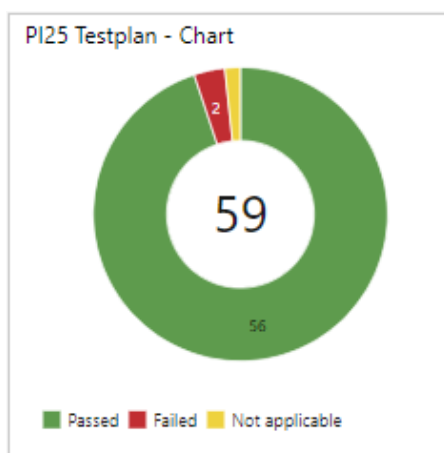
### Sprint 3

ID	Work Item Type	Title	Iteration Path
<a href="#">181657</a>	Feature	ÄB 181657 5.160 Korrigera transport - hantera borttagen aktör	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 3 (25)
<a href="#">116706</a>	Feature	ÄB 116706 7.160 Fixa transportområde - vid val av prisrad i kontraktet hämtas det i leveransen stämplade transportområdet	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 3 (25)

#### 4.2.1 Utfall mot planerade testfall

Av testfallen som planerats för PI25 har samtliga exekverats.

Aktuellt utfall av exekvering för planerade funktionella testfall visas enligt bilden nedan. Två testfall har status "fail" där bugg 197896 är rapporterar. Denna bugg kommer Hot Fixas.



Precis som i tidigare Inkrement har test-teamet jobbat efter de förutsättningar som funnits. Detaljplaneringen för PI25 har varit vårt viktigaste underlag vid planering av testfall och när dessa exekverats.

Resultat av det totala innehåller i PI25 visas i bilden nedan. För mer detaljerad information se [ÄB i VIOL AX - PI25](#)

ID ↑	Work Item Type ↑	Title	Iteration Path	State
69797	Enabler Featu...	ÄB 69797 7.145 Redovisa råvaruvärde - kompletteringar för korrigerig	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 1 (25)	Done
137841	Enabler Feature	Samlings-ÄB avseende återstående anpassningar för korrigerig råvara 7.110, 7.120, 7.122(, 7.185)	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
158444	Enabler Feature	ÄB 158444 Säkra THN inom VIOL 3	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 4 (25)	Done
162103	Enabler Feature	ÄB 162103 - Samlings-ÄB anpassning makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
169332	Enabler Feature	ÄB 169332 7.122 Redovisa kvantitet råvara - Anpassning vid korrigerig av "Redovisa ordinarie mätning (till t...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
169421	Enabler Feature	ÄB 169421 5.135 Ta emot & validera MR transport - förutsättningar för Makulering (ÄB 146818)	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)	Done
169782	Enabler Feature	ÄB 169782 5.140 Redovisa transportuppgifter - förutsättningar för Makulering (ÄB 146818)	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
176940	Enabler Feature	ÄB 176940 1.195 Hantera övergripande affärsvillkor - möjliggöra koppling av testvariabel till ny mätenskap	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)	Done
187548	Enabler Feature	ÄB 187548 5.160 Korrigera transportuppgifter - regelverk för makulering	VIOL AX\Program inkrement 25	Done
74722	Feature	ÄB 74722 1.290 Hantera formler -Beräkna bruttokvantitet baserad på handelssortimentets avtalade vedlängd	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
116701	Feature	ÄB 116701 1.230 Befraktarkontrakt - fixa transportområde - Alla transportområden ska kunna hämtas	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
116702	Feature	ÄB 116702 1.230 Transportföretagskontrakt - fixa transportområde - Alla transportområden ska kunna hämtas	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
116705	Feature	ÄB 116705 5.135 Fixa transportområde. Alla transportområden stämplas per leverans	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
116706	Feature	ÄB 116706 7.160 Fixa transportområde - vid val av prisrad i kontraktet hämtas det i leveransen stämplade tra...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
120596	Feature	ÄB 120596 5.170 Hantera Transportsedel - skapa Transportsedel och mallar på lägre nivå än befraktarkontrak...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)	Done
121440	Feature	ÄB 121440 5.140 Redovisa transportuppgifter - fixa transportområde. Visa samtliga stämplade transportomr...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
150251	Feature	ÄB 150251 1.195 Affärsvillkor mätning- Administrera villkor för tillämpning av medeltara	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
158495	Feature	ÄB 158495 1.114 Transportområde	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
166626	Feature	ÄB 166626 3.160 Skapa och adm mätorder råvara - Ny version av mätorder vid ändring av Stockmätning elle...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 3 (25)	Done
166663	Feature	ÄB 166663 3.150 Hantera transportinstruktion - trigga uppdaterad TI vid ändring av "krav på stockmätning"	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 4 (25)	Done
166867	Feature	ÄB 166867 - 7.122 Redovisa kvantitet råvara - anpassningar för Makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
167732	Feature	ÄB 167732 - 7.110 Ta emot och validera mätresultat råvara - Makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
169327	Feature	ÄB 169327 7.110 Ta emot och validera mätresultat råvara - återstående anpassning av relaterat mätresultat vl...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)	Done
173422	Feature	ÄB 173422 3.115 Verifiera destination - Pris i kollektiv utan led 1	VIOL AX\Program inkrement 25	Done
176758	Feature	ÄB 176758 7.165 ta bort transportområde från värde transport	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
176897	Feature	ÄB 176897 1.230 Hantera transportkontrakt -Transportföretagskontrakt - Tillför prisstyrning på transportresurs	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)	Done
176899	Feature	ÄB 176899 7.160 Beräkna transportvärde - Tillför prisstyrning på transportresurs	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 2 (25)	Done
176932	Feature	ÄB 176932 - 5.160 Lägg till information om Transportområde i korrigera transportuppgifter	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
177184	Feature	ÄB 177184 2.120 Hantera avtalsobjekt - Skicka notifiering till borttagen aktör	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done
178379	Feature	ÄB 178379 1.150_1 Hantera komponent - förteckning över berörda transportkontrakt för transports kontakts...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 4 (25)	Done
178619	Feature	ÄB 178619 1.150_1 Hantera prisvillkor råvara Standard- och priskomponent generell - förteckning över berör...	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
181657	Feature	ÄB 181657 5.160 Korrigera transport - hantera borttagen aktör + korrekt meddelande vid makulering	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 7 (25)	Done
182846	Feature	ÄB 182846 1.280 Hantera metadata - nytt värde i Kvalitetssklass	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 4 (25)	Done
184008	Feature	ÄB 184008 - 7.122 Redovisa kvantitet råvara - anpassningar för makulering av kvantitet råvara till trsp-part	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 4 (25)	Done
196749	Feature	ÄB 196749 2.120 Hantera Avtalsobjekt- Knapp för att spara/sända integration	VIOL AX\Program inkrement 25\Sprint 5 (25)	Done

#### 4.2.2 Slutsats

Under program inkrementet har det varit svårt för testteamet bilda sig en uppfattning om vad som varit testbart i det som levererats till systemtest. Det har främst varit dom s.k. ”samlings ÄB:arna som skapat tydlighet. Delleveranser av funktionalitet har gjort det svårt att testa helheten i en leverans.

Vi behöver se över rutinerna för våra leveranser för att undvika sena tester. Sista sprinten innan HIP blev mycket intensiv där många av de planerade testerna skulle genomföras. Under pågående HIP-sprint valde projektet att genomföra leveranser som var planerade att levereras tidigare i inkrementet. Detta bidrog till att



kvalitetssäkringen försenades ytterligare. Regressionstester fick avbrytas och startas om på nytt för att säkra eventuellt påverkan på tidigare levererad funktionalitet.

Inför PI27 kommer Redovisa/Transport inför ett nytt arbetssätt som förhoppningsvis kommer skapa större tydlighet. Vi behöver bättra på förståelsen i hela projektet för hur viktigt det är att test får leveranser i tid för att hinna med kvalitetssäkring.

#### **4.2.3 Rekommendation**

Rekommendation är att senast levererad version från VIOL AX (Redovisa & Transport) kan levereras vidare till kundtestmiljö AT1.

## 4.3 Systemtester BI

Scoopet för systemtesterna för BI har varit att täcka alla levererade features med relevanta testfall.

### 4.3.1 Testplan för PI25

En förteckning över leveransens innehåll som planerats att kvalitetssäkras för PI25

#### **Systemtest** av utvalda beställningar

- [173742](#) [985] Lägga tillfälten Ursprunglig Transportsedel och Debet referens
- [173862](#) [985] Lägga till Ursprunglig transportsedel som filter
- [188813](#) Byte av innevarandemånad filtreringslogik
- [180224](#) [474] KPIer för fördelningsönskemål och stockdiagram i fliken modulträff
- [183737](#) Kompletterande utveckling Stockmätta volymer stocknota PI25
- [152199](#) Kompletterande utveckling Produktionsunderlag historik [957]

Dessutom hade vi några feature som flyttades med från PI24

- [175264](#) [324] Inför möjlighet att skapa och välja egna matriser i Skördade Volymer Stocknota
- [175272](#) [865] [821] [880] [783] [653] Inför möjlighet till att skapa egna KPI:er i Kvalitetsrapporterna
- [175295](#) [334] Skördar och skotarprecision, KPI:er
- [175293](#) [735] Skördade volymer stamnota brösthöjdsdiameter, KPI:er
- [175317](#) [789] inmätta volymer, ta bort KPI:er i rapport

För featuren #[171575](#) har följande US systemtestats OK

- [188660](#) *Rapportportal Implementera nya systemroller för KPI-funktionalitet*
- [185314](#) *Felhantering i rapportportal*
- [188669](#) *Rapportportal: Test av KPI-paket i Rapportportalen*

*Övriga beställningar verifieras av TU*

**Regressionstest** av tidigare levererade Rapporter utifrån prioriteringsordning  
Prioriteringsordning se **Testplan BI PI25** (kap 3.1.4)

Delta i **Gemensamma systemtest**

Funktionerna/flödena:

- Lagerförändringsobjektet
- Aktör borttagen med makulering

*Dessutom har BI deltagit i GSIT för leveransavisering och extern insändning men dessa funktioner levereras inte i PI25 del1 utan troligen i samband med PI26 leveransen 10/3*

**Icke funktionella** testobjekt  
se **Testplanen BI PI25** (kap 3.2)

#### 4.3.1 Planerade funktionella testfall

*Beskrivning av de planerade testfall som ingick i programinkrementets testarbete.*

För information om vilka testfall som planerades att köras ses i länkarna

- *Systemtest PI25*

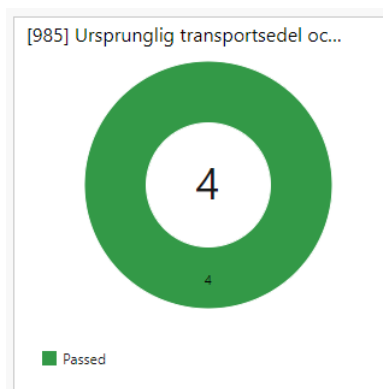
- *Regressionstest PI25*

#### 4.3.1 Utfall mot planerade testfall

*Rapportering av utfall vid utförda tester.*

Testfall som exekverades för verifiering av rapporterna:

### Transport

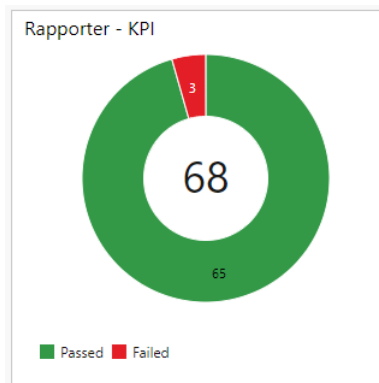


### Redovisa

*Inga systemtester för Redovisas rapporter i PI25*

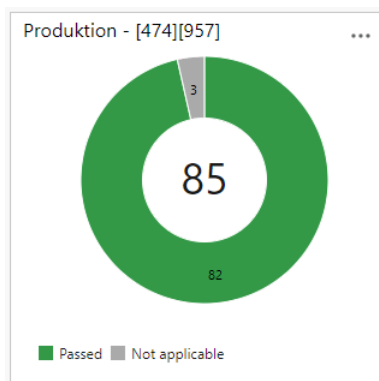
### Produktion

[från 20230208]

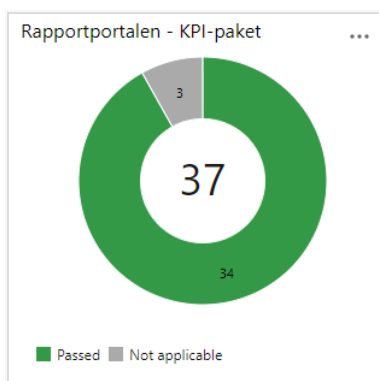


**Kommentar:** Två testfall med status Failed är kopplad till buggarna [Bug 201535](#): Gränsvärden stamfelsved i rapport 735  
[Bug 201574](#): Fel gränsvärde stamfelsved gran i Stamnota (735)

Samt ett testfall som har en avvikelse som vi behöver dialog med TU för att veta hur vi ska hantera och bugg ska skrivas.



## Rapportportalen



Dessutom hade BI haft några beställningar som endast har verifierats av tjänsteutvecklarna och systemtestas inte av BI och dessa tester finns inte dokumenterad hos BI.

Under HIP kommer vi även att utföra Regressionstester utifrån uppsatt prioritering

#### 4.3.1 Sammanfattning av testresultat

##### Systemtest

- Transports rapport har rullat på bra och utvecklarna har levererat bra enhetstestad kod som har medfört att testarna inte hittat några större buggar i rapporten.

- Att skapa KPI paket visade sig vara mer komplext och kraven var lite oklara vilket medförde att systemtesterna tog kalender.

Mycket fokus på kvalitetssäkring har utförts i denna aktivitet både när det gäller Rapporterna och Rapportportalen.

Men något som ställde till det lite och tog kalendertid var arbetssättet, att göra klart en Rapport med KPI först och sen ta tag i de övriga. Dessutom var det inte den mest komplicerade som gjordes först, men detta är en erfarenhet vi kan ta med oss till nästa gång.

- Funktionen att skapa egna matriser som lyftes ut från PI24, blev klar i PI25 då den relaterade aktiviteten [#185486](#), där vi behöver flytta logik till Backend, kunde slutföras .

##### Rapportportalen

I detta inkrement har det hittats många avvikelser som genererat buggar i verifieringar mot RP, där både TU, UX och systemtest har haft möjlighet att kvalitetssäkrat mera. Problemet har varit avsaknad av mer detaljerade krav som medför att vissa buggar har blivit av typer "... är det så här det är tänkt att fungera...". Dessutom har det funnits ett personberoende på FrontEnd för RP under inkrementet som medfört att buggrättningar som behövs göras har tagit kalendertid innan testarna kunnat testa om.

##### Gemensamma Systemintegrationstester (GSiT)

Under detta inkrement har BI också deltagit i de Gemensamma Systemintegrationstesterna (GSiT) för att kvalitetssäkra helheten av Viol 3, där fokus har varit LFO och Aktör borttagen (PI25 del 1).

Dessutom deltog BI i GSiT för Leveransavisering och Extern insändning, inget som borde påverka BI, men vi har verifierat att ändringarna från de andra tjänsteområdena inte har förstört tidigare levererad funktionalitet hos BI.

##### Avslutningsvis

- Jag måste också få lyfta vårt goda samarbete i BI teamet där vi tillsammans löser problemen under inkrementet. Vi har rättat galet många buggar även i detta inkrement som kommit in både från systemtesterna, TU och Externa kunder, vi har t o m hunnit lösa flera prio 4 buggar .

Kontenta - det är inte något negativt att hitta mycket buggar i detta läge utan det ger bara ett bättre känt läge som går att hantera, det är det okända som skapar oro.

När det gäller de uppsatta riskerna i Testplanen föll endast en risk ut :

1	Otydliga/förändrade krav medför omtag / omtest sent i inkrementet.	3	4	12	Se till att det finns en samsyn mellan BI och beställare vad som ingår i scopet för PI25
---	--	---	---	----	--

Genom att det fanns otydliga/ej detaljerade kraven för KPI och Rapportportalen medförde detta många buggar, omtag och funderingar/frg kring hur funktionen verkligen skulle fungera.

#### 4.3.2 Slutsats

BI har kvalitetssäkrat leveransen av beställningar från TO, Regressionstestat tidigare levererad funktionalitet.

Det finns några buggar som inte kommer att hinna rättas och testas om, men dessa buggar har beroende till andra aktiviteter som behöver hanteras först.

Det är positivt att vi har hittar buggar under inkrementet eftersom det medför att vi synliggör vilken kvalitet som systemet har och genom rättningar höjer vi kvalitén på systemet.

#### 4.3.3 Rekommendation

BI rekommenderar att leveransen av PI25 kan installeras i AT1 med befintliga buggar och med ett känt läge.

## 4.4 Systemtester Integration

ScooPET för systemtesterna för Integration har varit att täcka alla levererade features med relevanta testfall.

### 4.4.1 Testplan för PI25

En förteckning över leveransens innehåll som planerats att kvalitetssäkras för PI25

Inom ramen för PI25 så har Team Integration genomfört förändringar inom följande områden:

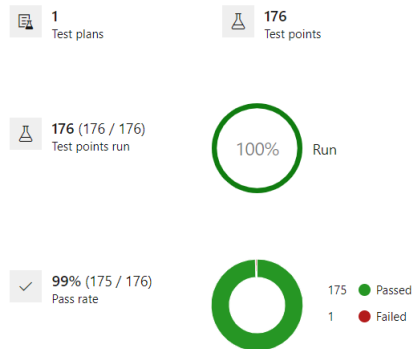
Detaljplan för PI25		
ID	Work Item Type	Title
155826	Feature	Mätresultat råvara - kvalitetssäkra ny integrationstjänst - PI24 (inkl ÅB 182846-kodbok)
179766	Enabler Feature	Leverans - Extern Mätresultat råvara - anpassning verksamhetstjänst - PI24 (inkl ÅB 182846-kodbok)
155824	Enabler Feature	Leverans - Kvalitetssäkra ny verksamhetstjänst ÅB 164719
177059	Enabler Feature	Register för mappning av externa koder (Skogdata)
155829	Feature	Mätinstruktion råvara - kvalitetssäkra ny integrationstjänst
176941	Enabler Feature	Mätorder råvara - verksamhetstjänst - anpassningar ÅB 156860
179726	Feature	Mätresultat leveranstillfälle - kvalitetssäkra ny integrationstjänst
179765	Enabler Feature	Leverans - Extern Mätresultat leveranstillfälle - verksamhetstjänst - anpassningar extern insändning - PI24
179767	Enabler Feature	Leverans - Underlag transportuppgifter IN UT - anpassning verksamhetstjänst - PI24
155825	Feature	Underlag Transportuppgifter IN - Kvalitetssäkra ny Integrationstjänst
110981	Feature	Transportstatus - kvalitetssäkra ny integrationstjänst
110983	Feature	Leveransinnehåll - kvalitetssäkra ny integrationstjänst
176791	Enabler Feature	Integrera mot Utskicksfunktionen
181088	Enabler Feature	Addoro - utskicksfunktion för mätbesked
176789	Enabler Feature	Endpoint för externa system (separat API i standard APIM under viol3kund)
186916	Enabler Feature	Mätbeskedsklient del 3
176944	Enabler Feature	Transportuppgifter UT - integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.26 och 3.27
190486	Enabler Feature	Transportuppgifter UT - Integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.27
190302	Enabler Feature	Transportuppgifter - verksamhetstjänst - (ÅB 121440)
176945	Enabler Feature	Värde transport - verksamhetstjänst - anpassningar ÅB 176758
176947	Enabler Feature	Värde transport - integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.26 och 3.27
176990	Enabler Feature	Produktionsresultat (skördat och skodat sortiment) - Notifiering integrationstjänst - hantera stöd för aktör borttagen händelser
176991	Enabler Feature	Transportuppgifter - Notifiering integrationstjänst - hantera stöd för aktör borttagen händelser (ÅB 181657)
176992	Enabler Feature	Transportuppgifter - verksamhetstjänst - hantera stöd för aktör borttagen händelser samt makulering av transportuppgifter (ÅB 181657)
186152	Enabler Feature	Kvantitet råvara - verksamhetstjänst (ÅB 74722, 182846)
186154	Enabler Feature	Kvantitet råvara transport - verksamhetstjänst (ÅB 74722, 184008)
186151	Enabler Feature	Kvantitet råvara - integrationstjänst (ÅB 74722, 182846)
186153	Enabler Feature	Kvantitet råvara transport - integrationstjänst (ÅB 74722, 184008)
186807	Enabler Feature	Fakturaunderlag tilläggstjänster - integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.27
186808	Enabler Feature	Fakturaunderlag tilläggstjänster - verksamhetstjänst - anpassningar ÅB 120596
172891	Enabler Feature	Stöd för aktör borttagen händelser
179775	Enabler Feature	Avtalsobjekt - verksamhetstjänst - hantera stöd för aktör borttagen händelser (ÅB 177184)
179774	Enabler Feature	Avtalsobjekt - Notifiering integrationstjänst - hantera stöd för aktör borttagen händelser (ÅB 177184)
188410	Enabler Feature	Transportinstruktion - integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.27
188409	Enabler Feature	Befraktarunderlag - integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.27
188448	Enabler Feature	Kodboksändringar för version 59.0
188411	Enabler Feature	Produktionsunderlag - integrationstjänst - anpassningar specningsleverans 3.27
190316	Enabler Feature	Produktionsresultat skodat sortiment - integrationstjänst - anpassningar spec lev 3.27 (bugg 188356)
190318	Enabler Feature	Produktionsresultat skördat sortiment - integrationstjänst - anpassningar spec lev 3.27
193022	Enabler Feature	Produktionsresultat skördade stammar - integrationstjänst - anpassningar spec lev 3.27
171485	Enabler Feature	Tillföra version på integrationsfunktionen
185997	Enabler Feature	Repetition av driftsättning D#1
185999	Enabler Feature	Korschema för driftsättning
176926	Enabler Feature	Integrationskontrakt PI25 (version 13.0)
188964	Enabler Feature	Uppgradera bussbibliotek
182323	Enabler Feature	Leverans - Scenario: Internt mätresultat och leveransvisering (inkl Norge till Sverige)
182686	Enabler Feature	Leverans - Scenario: Internt mätresultat och extern leveransvisering (Transportuppgifter, Leveransinnehåll, Transportstatus)
184476	Enabler Feature	Leverans - Scenario: Tåg MPS/CK (Transportuppgifter stöds endast via MPS/CK)
184475	Enabler Feature	Leverans - Scenario: Extern mätresultat utan transportuppgifter
184452	Enabler Feature	Leverans - Scenario: Extern mätplats mäter och skapar transportuppgifter (Mätplatsen har egen CK)
182939	Enabler Feature	Leverans - Scenario: Externa mätresultat och transportuppgifter med leveransvisering

Utöver dessa inplanerade aktiviteter så har vi även bistått med resurser i de gemensamma systemintegrations- och regressionstesterna som leds av Programtest.

#### 4.4.1 Utfall mot testfall

Här visas utfallet för totalen av de **systemtestfall** som utförts i detta inkrement. Nedan visas status på utfallet **per den 2023-02-06**.

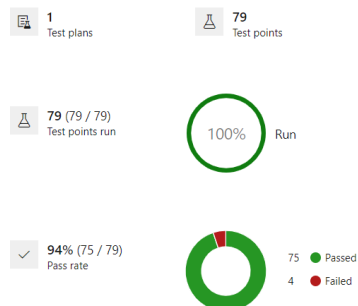
##### Summary



Det testfall som ligger som "failed" är kopplat till en bugg som behöver kravutredning och har därför inte kunnat godkännas inom ramen för PI25.

Här visas utfallet för totalen av de **regressionstestfall** som utförts i detta inkrement. Nedan visas status på utfallet **per den 2023-02-06**.

##### Summary



#### 4.4.2 Slutsats

Det som vi inom testgrupperingen i Team Integration framför allt påverkats av i PI25 och som fått konsekvenser för releasen är följande:

- En större omfattning och komplexitet i test- och kvalitetsarbetet för Leveransavisering och Extern insändning än vad vi visste när vi gjorde planeringen för detta inkrement.

Det har krävts mycket utredningsarbete kopplat till krav och hur saker är tänkta att fungera och hänga ihop. Detta har gjort att både utvecklings- och testarbetet har blivit försenat. Justeringar har gjorts i



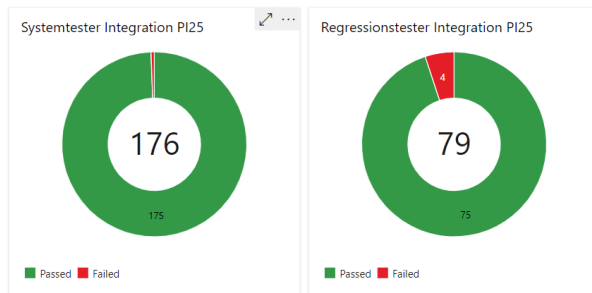
integrations-specifikationer nära inpå release som gjort att det har behövts göras revideringar i både kod och testfall och systemtester har behövt köras om vid ett flertal tillfällen.

Vi skulle även ha tänkt annorlunda gällande de scenarier som avsågs att testas kopplat till dessa två objekt. Vi inom Integration tog ansvaret för dessa inledningsvis vilket tog oerhört mycket tid i förberedelsefasen. Detta i sin tur påverkade arbetet och progressen i våra egna systemtester. Så här i efterhand så skulle dessa scenarier ha ingått i det gemensamma testarbete som drivs av Programtest då samtliga av dessa tester kräver ett samarbete mellan två, och flera olika team.

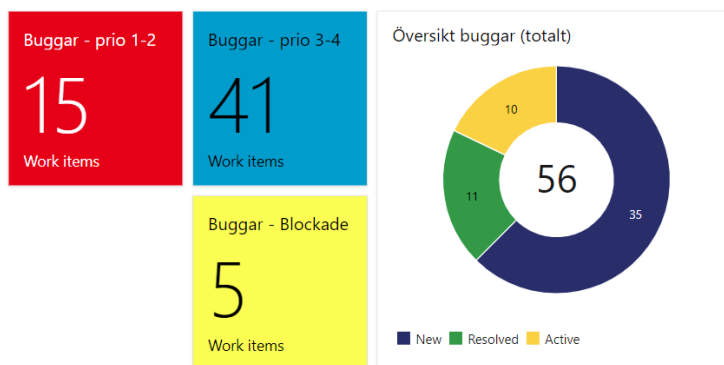
- Då Leveransavisering och Extern insändning blev så stort och komplext så har i princip hela teamet varit fullt sysselsatta med dessa aktiviteter så vi har fått ett starkt personberoende vilket har gjort att vi har varit väldigt känsliga för sjukskrivningar och annan frånvaro. Detta personberoende har varit svårt att göra någonting åt då vi kört flera olika typer av tester på olika objekt samtidigt.
- Vi har under detta inkrement haft en hel del försenade leveranser från utveckling till test vilket också har bidragit till att det har varit svårt att hålla den planering som var gjord vid ingången av detta inkrement:
  - Leveransinnehåll blev 4 veckor försenat från utveckling till test sett till totalen. Allt skulle ha levererats i slutet av sprint 1, men vi hade inte fått allting levererat förrän i slutet på sprint 3.
  - Extern insändning blev 2 veckor försenat från utveckling till test sett till totalen. Allt skulle ha levererats i slutet av sprint 2, men vi hade inte fått allting levererat förrän i slutet på sprint 3.
  - Mätbesked blev 4 veckor försenat från utveckling till test sett till totalen. All funktionalitet för Mätbesked skulle ha levererats efter avslutad sprint 2, men vi fick leveranser för detta hela vägen in i sprint 5.
  - Även för aktör borttagen hade vi försenade leveranser vilket påverkade testarbetet:
    - För Avtalsobjekt blev leveransen från utveckling till test 4 veckor sen jämfört med den ursprungliga planen. Vi skulle ha fått detta levererat i slutet av sprint 2 men det kom först i slutet av sprint 4.
    - För Produktionsresultat skotat och skördat sortiment blev leveransen från utveckling till test 3 veckor sen jämfört med den ursprungliga planen. Vi skulle ha fått leverans av detta i mitten av sprint 3 men det kom först i slutet av sprint 4.
    - För Transportuppgifter UT så kom leveransen från utveckling till test enligt plan.

#### 4.4.3 Sammanfattning av testresultat

Nedanstående statistik sammanfattar resultatet för de testfall som exekverats inom ramen för system- och regressionstest av PI25 för Team Integration.



Som en komplettering till testexekveringsresultatet så bifogas en sammanställning på återstående buggar inom Team Integration som ej är stängda (inkl. Leveransavisering och Extern insändning som vid releasen av PI25 är exkluderade i releasen), samt vilket Priority och Severity dessa har.



Både sammanställningen för resultat av testfall samt sammanställningen av återstående buggar visar status **per den 6 februari 2023**.

#### 4.4.4 Rekommendation

Denna rekommendation baseras på statusläget **per den 6 februari 2023**. Förändringar/konsekvenser av förändringar baserade på ev. akuträttningar efter detta datum som påverkar integrationerna tas ej hänsyn till i denna rekommendation.

Utifrån rapporterat resultat från system- och regressionstester ser vi ingen anledning till att inte leverera till AT1 (Kundtestmiljön) enligt plan.

Det som ytterligare styrker det resonemanget är att samtliga **56** öppna avvikelser (buggar) inom Integration är strukturerat genomgångna och inga, kända, allvarliga fel kvarstår. I dessa 56 avvikelser så ingår även sådant som berör Leveransavisering och Extern insändning vilka vi inte avser att leverera vid relesetillfället för PI25. Bortsett från buggar kopplade till Leveransavisering och Extern insändning finns det fyra prio 2-buggar som inte är stängda, dessa finns det release notes skrivna för så att det framgår vilka avvikelser det gäller.

## 4.5 Systemtester Produktion

Scoopet för systemtesterna för Mäta har varit att täcka alla levererade features med relevanta testfall.

### 4.5.1 Levererade Feature/Enabler Feature i Produktion under PI25

Under detta avsnitt presenteras den överenskomna funktionalitet som Produktion hade åtagit sig att releasa efter avslutad PI25 på Feature och UserStory-nivå efter avslutad Detaljplanering.

189230	Enabler F...	🏆 Acceptanstester PI25
189077	Enabler F...	🏆 Förvaltningsåtgärder - Buggar som hanteras inom PI25
189224	Enabler F...	🏆 Gemensamma System & Regressionstester PI25
198738	Enabler F...	🏆 Justering av beskrivning samt variabelnamn i externa APIet för kvantitetsrapportering
188963	Enabler F...	🏆 Kvalitetssäkring - Team Produktion Ickefunktionell riskanalys
189228	Enabler F...	🏆 Miljöverifiering i AT1 för PI25
159440	Feature	🏆 Ny integration IN - Utveckling av "Kvantitetsrapportering"
189725	Feature	🏆 Produktionsresultat skotare - Negativ vikt och m3s ska accepteras i korrigeragränssnitt
131552	Enabler F...	🏆 Produktionsunderlag - Validering vid integration in av produktionsunderlag.
189195	Enabler F...	🏆 Regressionstester PI25
184650	Enabler F...	🏆 Sender - Utveckling och testarbete av Sender XC 1.13
194360	Feature	🏆 Sender - Utveckling och testarbete av Sender XC 2.0
154772	Enabler F...	🏆 Sender Utrullning: Förberedelser
154773	Enabler F...	🏆 Sender Utrullning: Verifiering
154771	Enabler F...	🏆 SenderUtrullning: Säkra infrastruktur
151159	Feature	🏆 Skicka notis till borttagna aktörer vid uppdatering av produktionsresultat
189033	Enabler F...	🏆 Team Produktion Förbered fullskaliga lasttester F#4
188548	Enabler F...	🏆 Underhållsarbete PI25
110134	Feature	🏆 Uppdatera Produktionsunderlag och produktionsresultat från transportinstruktion.
110201	Enabler F...	🏆 Uppgradering till .Net 6 (2)

195273	Enabler St...	📌 .Net6 - Ersätta NuKeeper
195294	Enabler St...	📌 .Net6 - Hantering av ev. ickekompatibla paket
109743	Enabler St...	📌 .Net6 - Migrering dotnet 3.1 till 6
109750	Enabler St...	📌 .Net6 - Utvärdera Angular SPA stöd i dotnet
194106	User Story	📌 Acceptanstest - Testexekvering av 110134, Uppdatera PU samt resultat efter en avslutad destinerings
178341	User Story	📌 Acceptanstest - Testexekvering av 151159 Skicka notis till borttagna aktörer vid uppdatering av produktionsresultat
194107	User Story	📌 Acceptanstest - Testexekvering av 189725, Negativ vikt och m3s ska accepteras i korrigera gränssnitt
189078	Enabler St...	📌 Buggar som releasas i PI25
190130	Enabler St...	📌 Flytta ut logik för transportinstruktion till egen klass
177701	Enabler St...	📌 Förfining - 110134 Uppdatera PU samt resultat efter en avslutad destinerings
178358	User Story	📌 Förfining - 154771 SenderUtrullning: Säkra infrastruktur
190134	Enabler St...	📌 Gemensam hantering för uppdatering produktionsunderlag och produktionsresultat efter avslutad destinerings/giltighetstid passerat
199060	Enabler St...	📌 Gemensamma Regressionstester PI25
200556	Enabler St...	📌 Gemensamma Systemtester PI25
189994	User Story	📌 Hantera produktionsunderlag och produktionsresultat efter avslutad destinerings
189995	User Story	📌 Hantera produktionsunderlag och produktionsresultat när giltighetstid för destinerings har gått ut
154988	Enabler St...	📌 Hantering av för stora köer på IoT Hub.
183350	User Story	📌 Högnivå design och nedbrytning av GK Krav
168730	Enabler St...	📌 Integrationstest
168724	Enabler St...	📌 Kvantitetsrapportering - Dokumentation integration
189226	Enabler St...	📌 Leveranser/Lyft till testmiljöer PI25
101722	Enabler St...	📌 Migrera bort CosmosDB- Migrera bort produktionsdatarequest till Blob Storage
101721	Enabler St...	📌 Migrera bort CosmosDB- Migrera produktionsunderlag från CosmosDB till BlobStorage
200465	Enabler St...	📌 Miljöverifiering i AT1 för PI25
185446	Enabler St...	📌 Minimera återkopplingsmeddelanden vid fel till sender
189552	Enabler St...	📌 NY Förfining - 131552 Validering vid integration in av produktionsunderlag.

189743	Enabler St...	✔ Produktionsresultat skotare - Hantering av Negativa volymer
168707	Enabler St...	✔ Publicera till APIM
200462	Enabler St...	✔ Regressionstester PI25
196051	Enabler St...	✔ Renovate PR
154986	Enabler St...	✔ Sender - [SKU/TIER/UNITS] Prestanda
193810	Enabler St...	✔ Sender - Hantering om vi tappar koppling mot IoT eller APIM
195972	Enabler St...	✔ Sender - Hur publicerar vi en ny Senderinstall.exe till Biometria.se?
190059	Enabler St...	✔ Sender - Köhantering då inskickstjänsten inte är tillgänglig
154987	Enabler St...	✔ Sender - Larmsättning av quota på IoTHub alternativt autoskalning
194657	User Story	📌 Sender - Produktionssättning av Sender XC 1.13
179614	User Story	📌 Sender - Utveckling av Sender XC 1.13
194362	User Story	📌 Sender - Utveckling av Sender XC 2.0
167325	Enabler St...	✔ Sender: Möjliggör TLS 1.2
166388	Enabler St...	✔ Skapa temporär version av Sender i IncUpdate
100903	User Story	📌 Skicka notis vid uppdatering av produktionsresultat
195816	Enabler St...	✔ Stanford storage - Miljöproblem i Peta
178346	Enabler St...	✔ Systemtest - Testexekvering av "Kvantitetsrapportering IN"
178340	User Story	📌 Systemtest - Testexekvering av 151159 Skicka notis till borttagna aktörer vid uppdatering av produktionsresultat
192637	Enabler St...	✔ Systemtest - Testexekvering av Produktionsresultat skotare - Hantering av Negativa volymer
176605	User Story	📌 Systemtest - Testexekvering av Sender Utrullning: Verifiering
189359	Enabler St...	✔ Systemtest - Testförberedelser av "Kvantitetsrapportering IN"
189362	Enabler St...	✔ Systemtest - Testförberedelser av 151159 Skicka notis till borttagna aktörer vid uppdatering av produktionsresultat
189356	Enabler St...	✔ Systemtester - Testexekvering av Sender XC 1.13
194365	Enabler St...	✔ Systemtester - Testexekvering av Sender XC 2.0
194323	User Story	📌 Systemtester - Testförberedelser & exekvering av 110134 Uppdatera PU samt resultat efter avslutad destinerings
189354	Enabler St...	✔ Systemtester - Testförberedelser av Sender XC 1.13
194365	Enabler St...	✔ Systemtester - Testexekvering av Sender XC 2.0
194323	User Story	📌 Systemtester - Testförberedelser & exekvering av 110134 Uppdatera PU samt resultat efter avslutad destinerings
189354	Enabler St...	✔ Systemtester - Testförberedelser av Sender XC 1.13
194364	Enabler St...	✔ Systemtester - Testförberedelser av Sender XC 2.0
191397	Enabler St...	✔ Ta fram material och utför riskanalys
195811	User Story	📌 Team Produktion - Körschema för driftsättning #1
197675	User Story	📌 Team Produktion Förbered fullskaliga lasttester F#4
77379	User Story	📌 Utöka övervakning att innefatta nya flöden (del1)
194939	Enabler St...	✔ Utveckling och test efter ny förfining - 131552 Validering vid integration in av produktionsunderlag.
195806	Enabler St...	✔ Workshop - Identifiering och dokumentering av nuläget inför arbetet med testtäckning.

#### 4.5.2 Utfall mot levererade User Story/ Enabler Story

Resultatet från detaljplaneringen av Programinkrement 25 innebar att Produktion gick in i PI25 med överenskommelsen att leverera 33 User Story/Enabler Story.

Utfallet efter av slutat programinkrement blev att Produktion levererade 51 User Story/Enabler Story.

Av dessa 51 User Story/Enabler Story har samtliga levererats med ett godkänt resultat och har status Closed.

Detaljerad information om antal exekverade testfall på system, regression och acceptanstestnivå finns under rubrikerna:

- 4.5 Sammanfattning av utförda Systemtester
- 4.6 Sammanfattning av utförda Acceptanstester
- 4.7 Sammanfattning av utförda Regressionstester

För ytligare detaljeringsnivå på innehåll i utförda testfall finns information att läsa i Test Plan under Produktion VIOL3 i DevOps.

#### 4.5.3 Avvikelser mot testplan

Utifrån att release av inkrementet blev framflyttat från 2022-12-16 till 2023-02-10 och Produktionsområdet var klar med sina utvecklingsaktiviteter under ordinarie tidplan för PI25 så fick vi fylla på med nya aktiviteter.

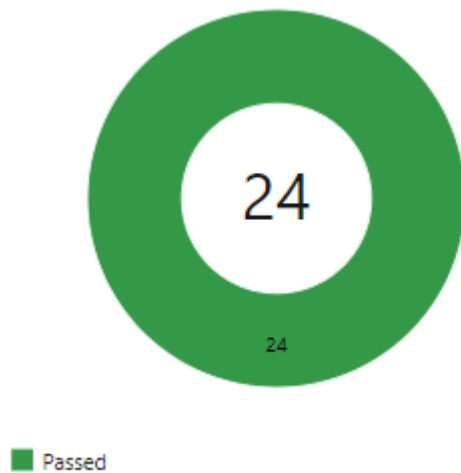
För att inte störa utvecklingen av de delar som blev försenade så planerade vi in aktiviteter som påverkade Releasen så lite som möjligt.

Följande område var fokus under denna period.

- Färdigställa utvecklingen av Sender XC 2.0
- Uppstart och identifiering av nuläget i arbetet med testtäckning
- Buggrättningar

#### 4.5.4 Sammanfattning av utförda Systemtester

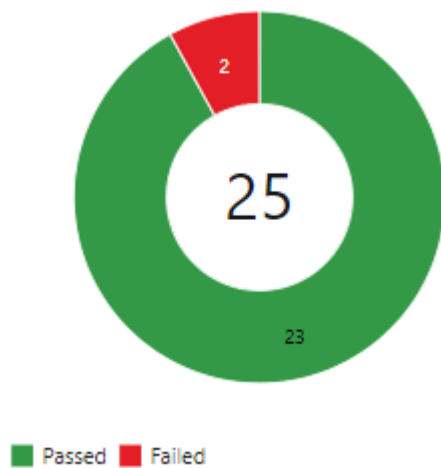
Under PI25 har 24 systemtestfall exekverats. Samtliga har genomförts med ett godkänt resultat.





#### 4.5.5 Sammanfattning av utförda Acceptanstester

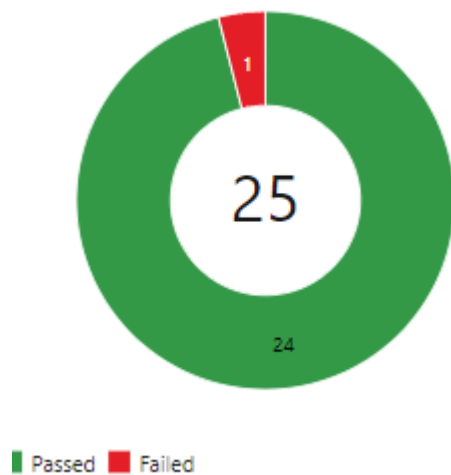
Under PI25 har 25 acceptanstestfall exekverats. 23 av 25 har genomförts med ett godkänt resultat.



De buggar som återstår med status Failed är av så låg prio att den aktivt beslutats att ej tas med i Release av PI25.

#### 4.5.6 Sammanfattning av utförda Regressionstester

Under PI25 har 25 regressionstestfall exekverats. 24 av 25 har genomförts med ett godkänt resultat.



Den bugg som återstår med status Failed är av så låg prio att den aktivt beslutats att ej tas med i Release av PI25.

#### 4.5.7 Slutsats

Produktion gick in i PI25 med en långsiktig plan, vilket medförde att vi hade bra koll på innehåller redan i Detaljplaneringen.

Denna plan följdes under sprintarna vilket medförde att Produktion var klar med inplanerat arbete under ordinarie PI25.

När inkrementet förlängdes så tog vi in arbetsuppgifter som var inplanerad till PI26 och inte påverkade övrig utveckling inom programmet.

Fokusområden blev:

- Färdigställa utvecklingen av Sender XC 2.0
- Uppstart och identifiering av nuläget i arbetet med testtäckning
- Buggrättningar

#### 4.5.8 Rekommendation

Produktion levererade sin Releasekandidat till JOTA 20230208 med samtliga systemtester godkända.

Utifrån resultatet av genomförda systemtester, regressionstester och acceptanstester ser jag inget hinder att Release PI25 ur ett Produktionsperspektiv.

Finns avvikelser inom Produktion som är identifierade inom de gemensamma system & regressionstesterna så hänvisar jag till den rekommendationen i Testrapporten för de gemensamma system & regressionstesterna för att täcka upp eventuella avvikelser som jag inte känner till i skrivande stund.

## 4.6 Systemtester Mäta

Scoopet för systemtesterna för Mäta har varit att täcka alla levererade features med relevanta testfall.

### 4.6.1 Planering funktionella testfall

*Beskrivning av de planerade testfall som ingick i programinkrementets testarbete.*

ID	Work Item Type	Titel
156363	Feature	Leveransavisering och Chaufförsklient
189989	User Story	Hantera kvalitetsklass 5 i stockmätning
190034	User Story	Visa ingående regnr i översikt för leveranstillfälle
188672	Enabler Story	Hur ekipage får/kan uppstå
185099	Enabler Story	Anpassa MPS för affärsvillkor för fast/medeltara inom PI25
187644	Enabler Feature	Kameraportal till TAU
177697	Enabler Feature	Buggar PI25

Kommentar ovan bild: Till varje Feature, User Story, Enabler Story och Enabler Feature skapades det upp testfall efter att, om nödvändigt, funktionaliteten brutits ned ytterligare. Till exempel Feature 156363 resulterade i fler User Stories som sedan var för sig systemtestades och testades i sin helhet.

### 4.6.2 Planerade icke-funktionella testfall

*Beskrivning av de planerade testfall som ingick i programinkrementets testarbete*

Internt färdigställa och stabilisera flöden för lossningstillfälle båt och transportslag tåg, regressionstesta alla befintliga flöden samt tillföra nya funktioner i DS:

- Insamling av mätetal från K8s.
- Förbättra cleanup-hantering

Regressionstesterna av befintliga flöden kommer från och med start PI25 visualiseras i DevOps och testplanen för Mätplatsstöd.

Under inkrementet kommer överlämning av förvaltning av DS att påbörjas med målsättningen att teamen själva ska ta ett större ansvar för vidareutveckling av de automatiserade testerna.

Externt, stötta programmets planerade tester.

#### 4.6.1 Utfall mot planerade testfall

##### Rapportering av utfall vid utförda tester.

Sprint 1 (ID: 189620)

Define <u>Execute</u> Chart Offline test execution			
Test Points (4 items)			
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id
<input type="checkbox"/> CK - Ta emot och visa insända transportuppgifter	✓ Passed	3	189628
<input type="checkbox"/> Hantera kvalitetsklass 5 i stockmätning	✓ Passed	1	190313
<input type="checkbox"/> Ansluta till kameraportalen i TAU [endast AT tester]	⊘ Not Applicable	2	190317
<input type="checkbox"/> Utökad information för väntande stickprov stockmätning	✓ Passed	4	190326

Kommentar ovan bild: Testfall 190317 är kopplat till delprojektet Utrustningsintegrationer och var sedan start fattat beslut om att endast AT-testas eftersom det inte skulle lyftas vidare från Miljö Tau. Detta testfall markerades som Not Applicable eftersom AT-tester inte kunde genomföras (ej slutförd parent).

Sprint 2 (ID: 189621)

Define <u>Execute</u> Chart Offline test execution			
Test Points (8 items)			
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id
<input type="checkbox"/> Integration: Transportuppgifter In förändras till "underlag"	✓ Passed	3	189627
<input type="checkbox"/> Regressionstest - Omdesign InsamlaTransportuppgifter/GenomforaTransport	✓ Passed	4	190329
<input type="checkbox"/> Efterregistrera leveranstillfälle med eller utan transportuppgifter	✓ Passed	2	190331
<input type="checkbox"/> Visa ingående regnr i översikt för leveranstillfälle	✓ Passed	1	190340
<input type="checkbox"/> Regressionstest - Hur ekipage får/kan uppstå	✓ Passed	5	190362
<input type="checkbox"/> Filtreringen av aktör fungerar inte i dropdownlistorna	✓ Passed	6	192549
<input type="checkbox"/> Namnbyte från transportör till chaufför	✓ Passed	7	192553
<input type="checkbox"/> CK - Angiven bruttovolym ska vara lastad kvantitet för lossningstillfälle	✓ Passed	8	193191

Kommentar ovan bild: Flera testfall kopplat till funktionalitet kring Leveransavisering samt Ekipageregistret.

**Sprint 3 (ID: 189622)**Define **Execute** Chart Offline test execution

Test Points (8 items)			
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id
<input type="checkbox"/> Leveransavisera lossningstillfälle	✓ Passed	3	189629
<input type="checkbox"/> Anpassa MPS för affärsvillkor för fast/medeltara inom PI25	✓ Passed	5	190315
<input type="checkbox"/> CK - Extern inskickad leveransavisering	✓ Passed	2	190327
<input type="checkbox"/> Behörighet mätande företag, ser slutförda mätningar på andra företag	✓ Passed	1	192550
<input type="checkbox"/> Ange landskod för mitt/mina fordon	✓ Passed	4	194289
<input type="checkbox"/> Övervakning av Leveransavisering	✓ Passed	6	194349
<input type="checkbox"/> Möjliggör utskalning av yoda	✓ Passed	7	194353
<input type="checkbox"/> Visa ekipage och inloggad användare för chaufför	✓ Passed	8	194356

Kommentar ovan bild: Flera testfall kopplat till funktionalitet kring Leveransavisering samt Medel- & Fast Tara.

**Sprint 4 (ID: 189623)**Define **Execute** Chart Offline test execution

Test Points (3 items)			
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id
<input type="checkbox"/> Mätare - Val av aktör vid inloggning	✓ Passed	1	196021
<input type="checkbox"/> Skicka in externa leveransaviseringar via Yoda	✓ Passed	2	197416
<input type="checkbox"/> [Påverkar endast DEV] Mocka bort externa beroenden i dev	✓ Passed	3	197737

Kommentar ovan bild: Anledningen till att antalet testfall i denna sprint blev färre var för att projekt Mätning, enligt plan hade utvecklats i princip klart inom vad som ursprungligen tagits fram och planerats för inkrementet. I denna sprint började vi parallellt arbeta med delar inom PI26 och särskilde både kod och test i separata miljöer och testplaner.

## Sprint 5 (0) (ID: 197706)

Define Execute Chart Offline test execution

Test Points (2 items)				✓	▼	RT
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id			
<input type="checkbox"/> Öka feltoleransen vid hämtning av integrationsdokument	✓ Passed	1	194352			
<input type="checkbox"/> Visa summering av larmade fraktioner i vyn för Fraktionsbestämning	⋮ ✓ Passed	2	197752			

Kommentar ovan bild: -

## Sprint 6 - (HIP) (ID: 194368)

Define Execute Chart Offline test execution

Test Points (3 items)				✓	▼	R
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id			
<input type="checkbox"/> Gemensamma systemintegrationstester - Leveransavisering	● Active	4	190510			
<input type="checkbox"/> Gemensamma systemintegrationstester - Medeltara	✓ Passed	3	190511			
<input type="checkbox"/> Gemensamma Regressionstester	✓ Passed	2	190512			

Kommentar ovan bild: Under HIP-sprinten genomfördes gemensamma tester på programnivå. Jag valde att endast visualisera arbetet som testfall och endast inom de delar som också projektet Mätning levererade funktionalitet, även om det fanns andra delar som andra projekt levererade funktionalitet för och Mätning endast bidrog med resurser för att genomföra tester.

Gemensamma systemintegrationstester av Leveransavisering står kvar som active då det på programnivå fattats beslut om att förlänga testperioden och det finns kvarstående testfall att genomföra inom aktiviteten.

## Intern Regression (ID: 189624)

Define **Execute** Chart Offline test execution

Test Points (2 items)			
<input type="checkbox"/> Title	Outcome	Order	Test Case Id
<input type="checkbox"/> Generella regressionsteststeg för Vägning	✓ Passed	2	148746
<input type="checkbox"/> Generella regressionsteststeg för Transportuppgifter	✓ Passed	1	148747

Kommentar ovan bild: Breda interna regressionstester av vägning och transportuppgifter där den senare framförallt förändrats i samband med utvecklingen kring Leveransavisering samt att det första är en central del av MPS som vi ville genomföra och säkra med regressionstester.

#### 4.6.2 Utfall mot tillkomna testfall

##### Leveransavisering

Det tillkom funktionalitet under inkrementets gång, förändrade och nya krav som innebar förändring i lösningen. Detta medförde dels nya user stories och rapporterade buggar. Projekt Mätning har bidragit med resurser för att hela tiden diskutera väg framåt och påverkan på system (och tester) inför varje förändring, helhetsansvaret har dock hanterats av Jörgen Björck.

#### 4.6.3 Avvikelser

##### 4.6.4 Avvikelser mot testplan

Testfall 190317 är kopplat till delprojektet Utrustningsintegrationer och var sedan start fattat beslut om att endast AT-testas eftersom det inte skulle lyftas vidare från Miljö Tau. Detta testfall markerades som Not Applicable eftersom AT-tester inte kunde genomföras (ej slutförd parent).

För leveransavisering har flertalet förändringar inneburit avvikelser i form av aktiva beslut att förändra krav som påverkar den lösning vi utgick från i början av utvecklingen. Det finns funktionalitet som programöverskridande beslutades att avgränsa från inom PI25 och bör ses som skuld efter 1.0.

##### 4.6.5 Sammanfattning av testresultat

###### *Sammanfattande text av resultat och testarbete*

PI25 har varit mycket utmanande för Mätning, både kring utveckling och test där leveranser till två olika inkrement hanterats parallellt av teamen, oklara krav som försenar start av aktiviteter, blockerande buggar som försenar både system-, acceptans- och gemensamma programtester.



Ur ett testperspektiv har vi genomfört testerna med ett mycket gott resultat, speciellt utifrån perspektivet kring kvarvarande buggar efter 1.0.

Det finns självklart utmaningar med ständigt förändrade krav kopplat till Leveransavisering som vi med gott resultat både anpassat oss och även argumenterat för hur helhetslösningen påverkas om vi gör förändringar kopplat till framför allt externa buggar från andra delprojekt. Med det sagt är det inte alltid att alla buggar ur ett perspektiv ska åtgärdas/rättas då det påverkar en större kedja av system och lösning.

#### 4.6.6 Slutsats

Utifrån resultatet av våra tester är jag som testledare nöjd. Jag är inte lika nöjd med hur prioriteringar och beslut ur ett programperspektiv påverkat vårt fokus på att leverera 1.0 med kvalitet. För att förtydliga så är det framför allt två delar som ställt till det:

- **Leveransavisering** - styrning och tolkning av lösning har inneburit förändrade krav och där vi fått buggar till oss som vi uppfattar fungerar enligt våra krav men ett annat projekt tolkat annorlunda och därmed fallerade systemtester. Här har vi agerat så gott vi kunnat och assisterat med snabb hjälp och återkoppling via till exempel uppsatta chattar i teams samt att vi kallat till gemensamma möten för att reda ut väg framåt.
- **Parallell körning av inkrement** - med en begränsning kring tillgängliga resurser. Vi har samtidigt som vi genomfört tester för PI25 påbörjat PI26 enligt plan där programmets fokus varit att fokusera på kvalitetssäkring samt att vi också inom projektet Mätning har ett fokus på delprojektet Utrustningsintegrationer som är en förutsättning för driftsättning av Viol 3.

Vi har som projekt lyckats parera ett testintensivt inkrement med uppstart av nytt inkrement i kombination med resurser inom test slutat och ny tillkommit och on-boardats med mycket gott resultat.

Jag hoppas vi efter 1.0 på programnivå och utifrån ett Mäta-perspektiv kan enas om en gemensam väg fram till driftsättning.

#### 4.6.7 Rekommendation

Projekt mätning rekommenderar att leveransen av PI25 kan installeras i AT1 med befintliga buggar och med ett känt läge.

## 5 Slutsats

Innehållet i PI25 har planerats om ett antal gånger utifrån original planen. Utifrån det sista beslutade innehållet så har systemtester av projekten och gemensamma systemtester av programtest genomförts med godkänt resultat.

Regressionstester har genomförts med ett begränsat innehåll. Leveransavisering och extern insändning har flyttats från PI25 och kommer att testas färdigt under PI26 och då levereras för test till kundtest.

De beslutade förlängningarna i inkrementet har avsett Leveransavisering och Extern insändning och har inte medfört mer tid för kvalitetssäkringen av övriga testobjekt. Att bedriva parallella inkrement har ökat komplexiteten i alla tester som genomförts i PI25.

Samtliga projekt har rekommenderat leverans till kundtest utifrån de tester som har genomförts inom projekten.