



Automatisk Orderhantering

1. Syfte:

Förenkla och automatisera orderhanteringsprocessen för verksamheten.

WMS:et skall per automatik välja ut vilka orders som skall hanteras och skapar upp batcher på det mest optimala sättet, och i sin tur öka produktiviteten.

WMS lägger per automatik ut ordrar & kompletteringar för plock, beställer helpallar och påfyllningsuppdrag vilka även prioriteras automatiskt.

Det underlättar på så vis arbetet med att fånga upp avvikelser i produktionen och lagerkontoret kan lägga mer fokus på felsökning för att öka kundnöjdheten.

2. Tillvägagångssätt – Lagerkontor

Steg 1: Register - Avgångsmallar

- I vyn "Avgångsmallar" skapar man upp det underlag för vilka Avgångar som kommer att skapas upp när jobbet i NoMan körs.
- Därefter fyller man i all väsentlig information om avgången som man vill skapa upp.
 - i. "Namn" – vad skall avgången benämnas.
 - ii. "Dag" - vilken dag avgången skall avgå.
 - iii. "Vikt" – max tillåtna vikt på avgången (WMS överskrider ej denna parameter)
 - iv. "Volym" – max tillåtna volym på avgången (WMS överskrider ej denna parameter)
 - v. "Laststart" – vilken laststarttid har avgången
 - vi. "Avgångstid" – vilken avgångstid har avgången
 - vii. "Aktiv" – fylls i som Y eller N. Y betyder att avgången kommer att skapas upp. N betyder att avgången inte är tillåten att skapas.
 - viii. "Plockdagar" – här anger man "0" om man vill skapa en avgång som ska plockas och avgå på samma datum. Men skulle man vilja plocka ordrar idag, som har avgångstid imorgon, kan man ange "1" här. Då blir morgondagens avgång tillgänglig för plock redan idag. Det kan vara smart ifall man har en tidig avgång dagen därpå och vill ha den färdig dagen innan dess avgång.



Bild tagen i ASK från vyn Avgångsmallar efter att man högerklickat och tryckt på "Lägg till":

Lägg till avgång ×

Namn* :

Dag* :

Vikt* :

Volym* :

Laststart* :

Avgångstid* :

Aktiv* :

Plockdagar* :

☐ En sändning per avgång

[Avbryt](#) [OK](#)

Steg 2: Avgångsmallstransportör

Längst ner på sidan, i subvyn, finns där en vy som heter **Avgångsmallstransportör**. Det är här vi kopplar vald transportör till Avgången i sig. WMS:et kommer då att fylla Avgången med exempelvis alla DHL-orderar som ligger nere i ASK, om det nu är den transportören man väljer att tilldela Avgångsmallen. WMS:et tar alla orderar fram till och med dagens datum, såvida inte vikt eller volymen överskrider, eller om man valt "Plockdagar" 1, för då hade WMS:et även tagit morgondagens orderar i beaktning.

- Inne i vyn Avgångsmallar, titta nere i subvyn, där hittar du Avgångsmallstransportör
- Klicka på denna vy och klicka sedan på rutan med de tre prickarna i och välj "Lägg till".
 - "ID" – Varje avgångsmall har ett ID som syns i kolumnen längst till vänster i Avgångsmallar, ange detta ID i detta fält så att rätt transportör kopplas till rätt avgång.
 - "Bolag" – här väljer du det bolag som avgången i fråga gäller.



- "Transportör" – här väljer du den transportör vars ordrar du vill ska läggas på själva avgången.
- Sedan trycker du OK för att bekräfta kopplingen.
- Avgångarna skapas efter detta upp per automatik varje X (tidsintervall), och de hittas i vyn Avgångar.
- Gamla avgångar rensas kontinuerligt bort per automatik i vyn Avgångsmallar.

Bild tagen i ASK från vyn Avgångsmallar, efter att man klickat sig in i subvyn Avgångsmallstransportör och valt "Lägg till":

Skapa ×

Id^{*}:

191 ▼

Bolag^{*}:

511 ▼

Transportör^{*}:

72. DHL Express Worldwide ▼

[Avbryt](#) OK



Steg 3: Aktivering av zonen/trucknummer - Plocklistor

För att man ska kunna använda sig av plocklistor är det viktigt att man går in och skapar upp ett nytt trucknummer i "Truckar" i ASK. Detta beror på att plocklistorna kommer att hamna i en separat A-zon, och kör plockarna på det gamla trucknumret för huvudplock så kommer de alltså inte att få upp några plocklistor på F2.

Exempelbild från HFN, där finns ett specifikt trucknummer för huvudplock – zon A, men sedan finns det flera andra zoner. Och skulle din verksamhet arbeta i olika zoner då krävs det alltså att man lägger upp alla dessa i ASK i vyn "Truckar", och flaggar kolumnen längst ut till höger till "Y":

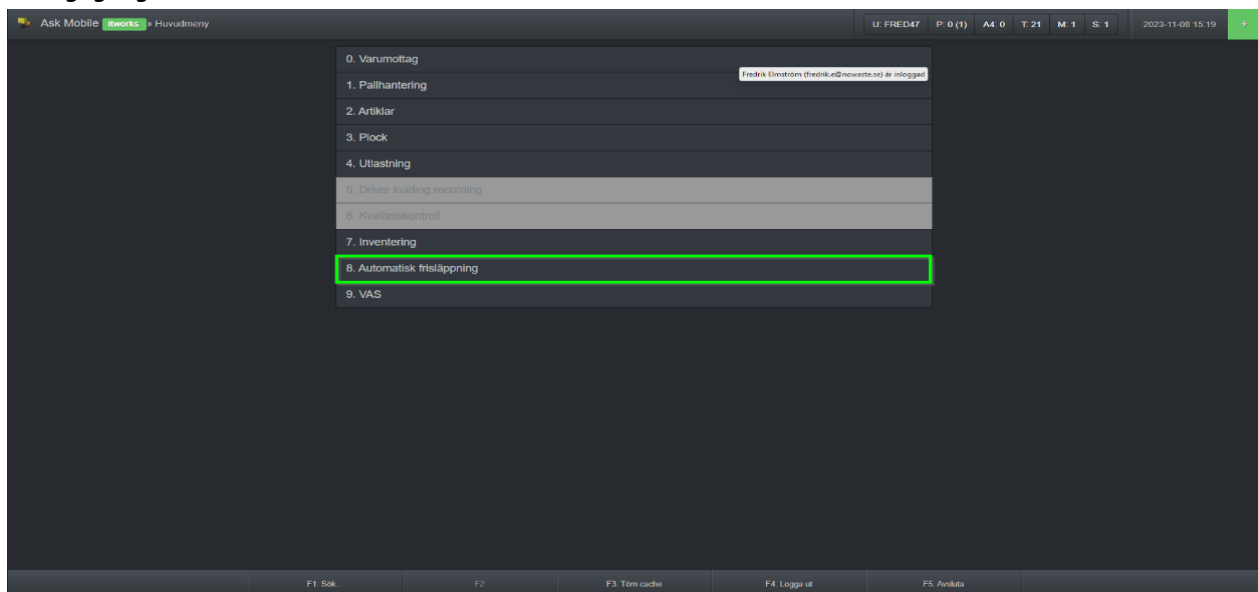
Truck nr	Typ	Prioritet 1	Prioritet 2	Prioritet 3	Prioritet 4	Timestamp	Zon	Lagerställe	Beskrivning	Max uppdrag	Plocklistor
1	10	1	2	3	4	2002-10-23 13:11:03	A		Plocklistor		Y
2	11	1	2	3	4	2002-10-23 13:11:03	Q		Plocklistor Marmorbord		Y
3	12	1	3	2	4	2002-10-23 13:11:39	S		Plocklistor S-zon		Y
4	13	1	3	4	2	2002-10-23 13:11:39	E		Plocklistor E-zon		Y
5	14	1	2	3	4	2002-10-23 13:11:40	G		Plocklistor G-zon		Y
6	15	1	2	3	4	2023-11-10 09:45:53	Z		Plocklistor Z-zon		Y
7	16	1	2	4	3	2023-12-20 09:12:56	U		Plocklistor U-zon		Y
8	17	1	3	2	4	2024-03-19 08:29:42	P		Plocklistor P-zon		Y
9	70	1	2	3	4	2024-01-19 10:00:47	V		Plocklistor Vagn-zon		Y

Steg 4: Start av Automatisk Orderhantering

För att sätta igång själva jobbet som skapar upp och fyller Avgångarna så går man tillväga på följande sätt:

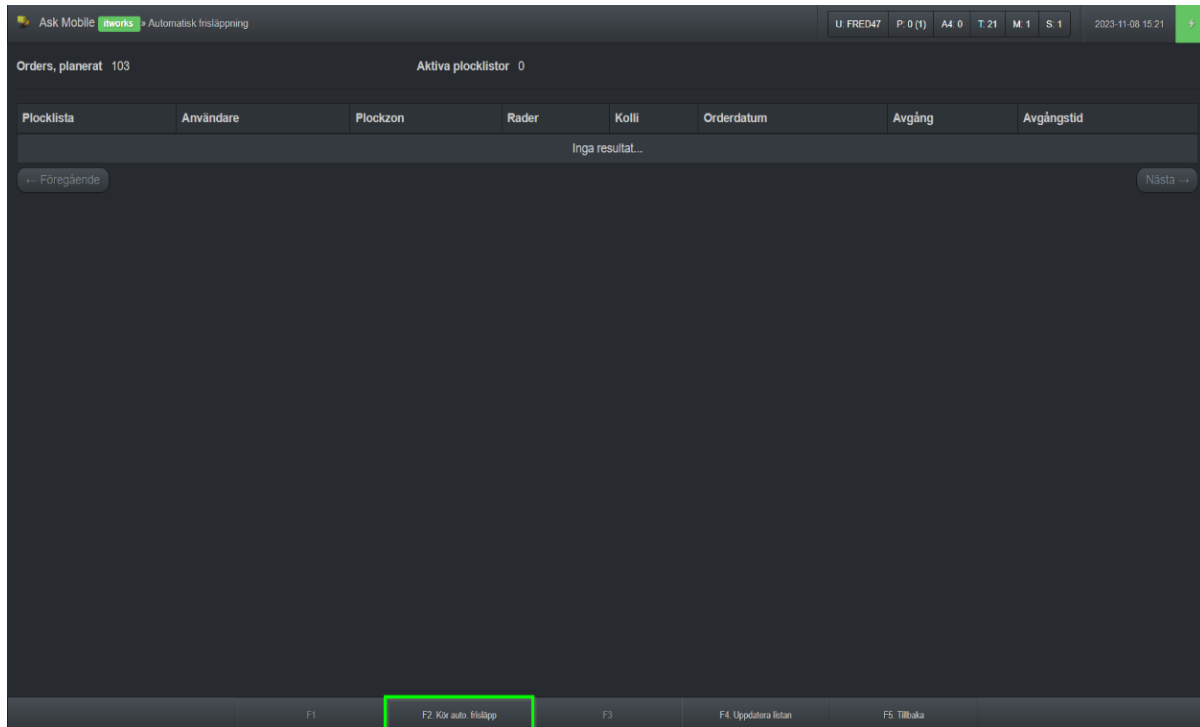
- Logga in i på ditt NoMan-konto.
- I huvudmenyn, välj 8. Automatisk Frisläppning
 - Tryck F2. Frisläpp
- Nu triggas jobbet och WMS börjar leta upp ordrar för att fylla upp de aktiva avgångarna som blivit skapade. Det kan ta några sekunder för systemet att genomföra jobbet.

Tillvägagångssätt i NoMan:





Start av jobbet Automatisk Orderhantering:



Orderhanteringen:

När det Automatiska Orderhanteringsjobbet har arbetat klart kommer alla ordrar som varit tillgängliga för plock att lägga sig i status 20 i Orderöversikt.

- Status 20 (Planerad) betyder helt enkelt att det är ordrar som är redo för plock, men ligger inte ute för tilldelning.
- WMS utgår ifrån olika parametrar när det väljer vilka ordrar som väljs ut till vilken avgång, dessa är:
 - Orderns prioritet, det är den parameter som WMS först kollar på
 - Sedan kollar WMS efter äldsta orderdatum så att ordrar inte ligger släpandes.
 - Allt saldo ska vara i huset, det vill säga att saldo som exempelvis finns på inlagring, externa lager och noll i saldo kommer inte att väljas ut till någon Avgång.
 - Det finns möjlighet för er att ta med rader med 0 i plocksaldo där det antingen finns saldo på inlagring eller saldo i buffert som är utbeställt. Denna funktionalitet ligger under en *Effect Option*
 - Ordrar med orderdatum i framtiden väljs inte ut.

- För att tilldela orderarna en eller flera ytor så går man tillväga på följande sätt:
 - I Orderöversikt, markera orderarna som du vill ska tilldelas en yta -> Högerklicka och välj kommandot Sätt Yta -> Sätt Lediga Ytor.
 - Du presenteras då med en ruta där samtliga lediga ytor visas. Välj ytan/ytorna du tänk och tryck OK.
- Efter att ytorna är satta så triggas jobbet, den Automatiska Ordersläppslogiken



Bild från Orderöversikten, sätter yta på avgången för att trigga igång generering av Plocklistorna

Order	Status	Land	Struktur	Transaktion	Pris	Starttid	Ombudstid	Lagerskatt	Upprätthåll	Lasterid	Avgångstid	Avgång
20240101	32	12	12	12	12	2024-11-13 12:00	2024-11-13	2024-11-13	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00
20240101	32	12	12	12	12	2024-11-13 12:00	2024-11-13	2024-11-13	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00
20240101	32	12	12	12	12	2024-11-13 12:00	2024-11-13	2024-11-13	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00
20240101	32	12	12	12	12	2024-11-13 12:00	2024-11-13	2024-11-13	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00
20240101	32	12	12	12	12	2024-11-13 12:00	2024-11-13	2024-11-13	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00	2024-11-13 12:00

Det finns även möjlighet att trigga logiken utan att sätta yta. Ett exempel är det som sker med Parfym där vi arbetar med automation - Autostore. Där fungerar hanteringen istället på följande sätt:

- Automatisk Orderhantering körs i NoMan
- Tillgängliga ordrar läggs i status 20
- WMS genererar här direkt in linjerna till Autostore, och linjerna går från zon A till zon R.
- Efter att genereringen är gjord, lägger sig orderna i status 35 i Orderöversikten.
- Orderna finns nu tillgängliga för plock i Autostore och i dess programvara, SYNQ.
- Alla ordrar innehållandes brandfarligt gods, zon B, ska plockas manuellt då de inte lagras i Autostore. Dessa ordrar sätts ihop med flera andra ordrar i zon B, de får egna multinum per automatik. Logiken här är att ett multinum ska fylla upp en vagn för att effektivisera plocket så gott det går.
- Ordor som innehåller linjer i både zon R och zon B prioriteras alltid högst då hanteringstiden för dessa är lite längre än om det enbart varit linjer i Autostore, zon R. Dessa ska även konsolideras ihop till ett gemensamt paket.

Automatiska Ordersläppslogiken

När yta är satt och den automatiska logiken för ordersläpp sätts igång så händer följande:

- Helpallar genereras och de orderlinjer det gäller sätts i status 32.
 - Helpallar prioriteras utifrån orderstarttid vilket gör att tidiga avgångar går först.
 - Prioriteringsmöjligheten finns fortfarande kvar i vyn "Pallupdrag" för flexibilitet



- Därefter skapar WMS batcher utifrån lagerplatsavstånd och andra förinställda parametrar.
 - Zoner kan ha olika parametrar beroende på transportör
 - Kundnummer har en annan uppsättning beroende på transportör

Ordrrar som har kommit in på en plocklista (endast en plockare per plocklista, tänk multinumner) hamnar i status 21.

- Alla orderlinjer som har blivit tilldelade en plocklista läggs i status 33 – blir tydligt blåa.
- Skulle det saknas plockplats på någon linje så hamnar dessa i status 21. När plockplatsen är påfylld flyttar de sig till status 30, och därefter genereras de ut i en plocklista -> Status 33.
- En specifik order kan hamna på olika plocklistor om det skulle vara det mest optimala.
- Vill man följa statusen över hur det går för en viss avgång och dess plocklistor, kan man göra det både genom vyn Plocklistor, samt att vyn finns tillgänglig som subvy i Orderöversikt. Det är bara till att markera Plocklistenumret:
 - Där visas vilken användare som är inne i plocklistan
 - Hur många rader & kolli som finns kvar att plocka
- Skulle en plockare mot förmodan avbryta sin order när det finns rader kvar, då "bryts" själva plocklistan och resterande rader byggs per automatik in i en annan plocklista som ligger i status 20 och väntar på sin tur.
- WMS avvaktar med att slänga ut små kompletteringar, utan det håller kvar dessa i den mån det går så att vi får större och effektivare plocklistor = Högre plockeffektivitet och bättre fyllnadsgrad i lastningarna.
- När en order har blivit färdigplockad så läggs den i vanlig ordning i status 40 och återrapporteras.

Om man skulle vilja ångra redan plockade linjer, då går man tillväga på följande sätt:

- Markera den order/ordrar som du vill återställa -> Välj "Detalj Order Saldo" i subvyn nere i childen -> Markera de linjer du vill ångra -> Högerklicka och välj "Ångra Generering"
 - Ångrar man alla linjer på ordern så att det inte finns kvar några linjer i status 33, då läggs ordern/ordrarna i status 31 igen. Detta sker om man exempelvis inte alls vill plocka en order.
 - Ångrar man några linjer när det finns orderlinjer kvar i status 33, då stannar ordern/ordrarna kvar i status 21 och resterande på ordern tillåts att plockas.
 - **DET ÄR YTTERST VIKTIGT ATT MAN KÖR KOMMANDOT "ÅNGRA GENERERING" INNAN MAN NOLLAR EN RAD**



- Tanken är att man mest ska titta i status 31 i Orderöversikten för att kontrollera varför vissa ordrar inte har blivit genererade till Plocklistor så att man kan åtgärda felen, exempelvis prioritera viss inlagring, kontakta kunden eller dylikt.
Status 20 är även av stor vikt, där kan man kontrollera så att samtliga ordrar har ytor, eller dubbelkolla varför orderna inte genereras ut i status 21 – Plocklistor.
- Vill man ha en överblick över varje individuell plocklista så kan man använda sig av vyn **Plocklistor**. Här samlas alla plocklistor som är redo att bli upptryckta, aktiva plocklistor samt färdiga plocklistor. Allting är som vanligt beroende av status:
 - Status 30 – Plocklistor som är redo att bli upptryckta samt aktiva plocklistor.
 - Status 35 – Färdiga plocklistor som ska slås av på ett utlastningsfält.
 - Status 40 – Helt färdiga plocklistor som är avslagna på utlastningen.
 - (Möjlig uppdatering av status 30 och 35 i framtiden där 30 är opåbörjade och 35 är alla aktiva.
Ligger ett ärende på detta)

Prioritera Plocklistor

Om man mot förmodan skulle vilja gå förbi ordningsföljden av plocklistorna, som baseras på avgångens laststarttid, så kan man även prioritera plocklistorna. Detta görs via ett kommando i Orderöversikten som heter "Prioritera Plocklista".

Kör man detta kommando så får man upp en dialogruta som ser ut enligt nedan bild. Här får man alltså skriva in en ny Avgångstid och Laststarttid som ligger före alla övriga avgångs- och laststarttider om man vill att dessa plocklistor ska tryckas upp på F2 härnäst.

Det vanliga kommandot "Prioritet" där man sätter prio 1, 2, 3 etc på orderna fungerar alltså inte för plocklistelogiken.

Prioritera Plocklista ← Anpassad: Orderöversikt

×

Avgångstid^{*}:

åååå-mm-dd --:--

📅

Laststarttid^{*}:

åååå-mm-dd --:--

📅

Avbryt

OK



Tillvägagångssätt i NoMan – Plock

För plockarnas del är det snarlikt som att arbeta med vanligt multiplock. Det enda de behöver göra är att logga in på rätt trucknummer som benämns "Plocklistor" (Trucknummer kan skilja sig åt beroende på verksamhet). När plockaren trycker på F2 kommer denne att få upp Plocklistorna som ligger genererade i status 21 i Orderöversikten / Status 30 i vyn Plocklistor.