

Fsbuild-2

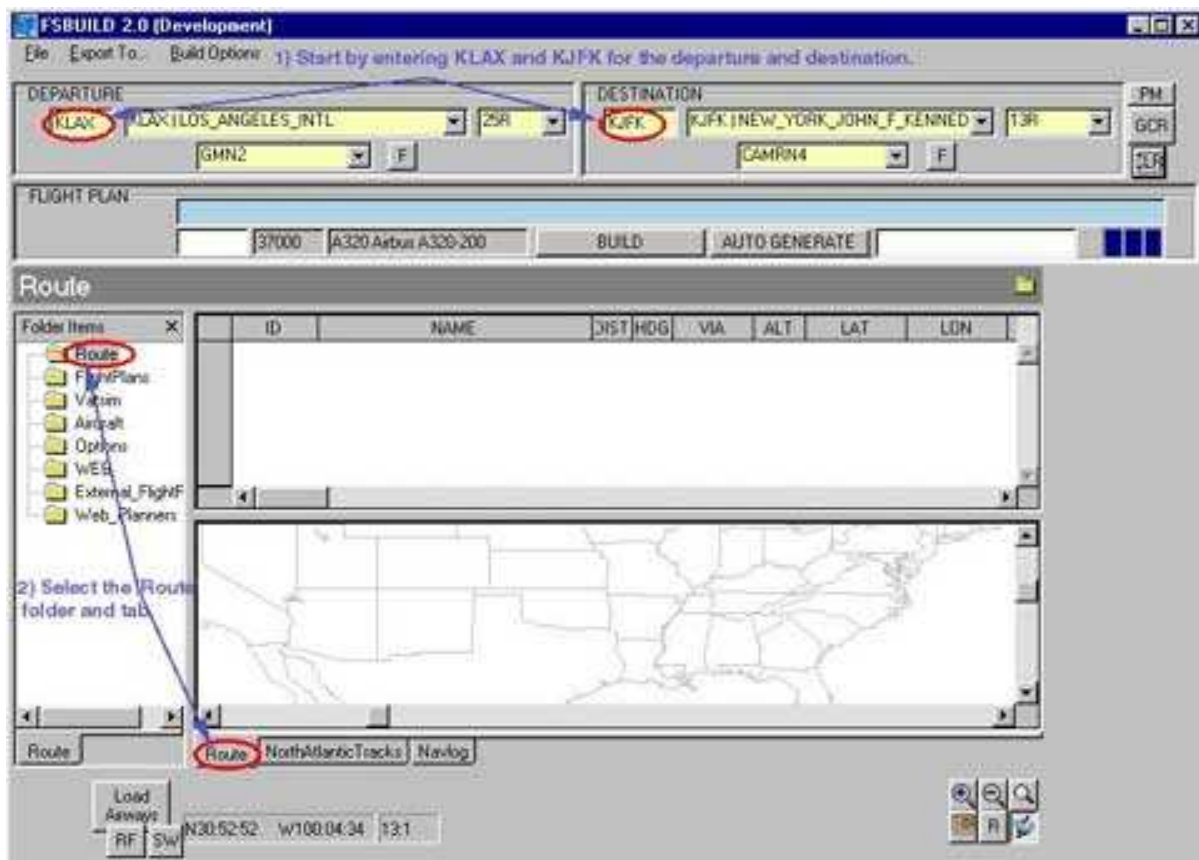
Handleiding (maak een vluchtplan in Plan-mode)

Opmerking 1: Deze handleiding gaat ervan uit dat de lezer reeds een goede basiskennis heeft over SID's, STAR's en Airways.

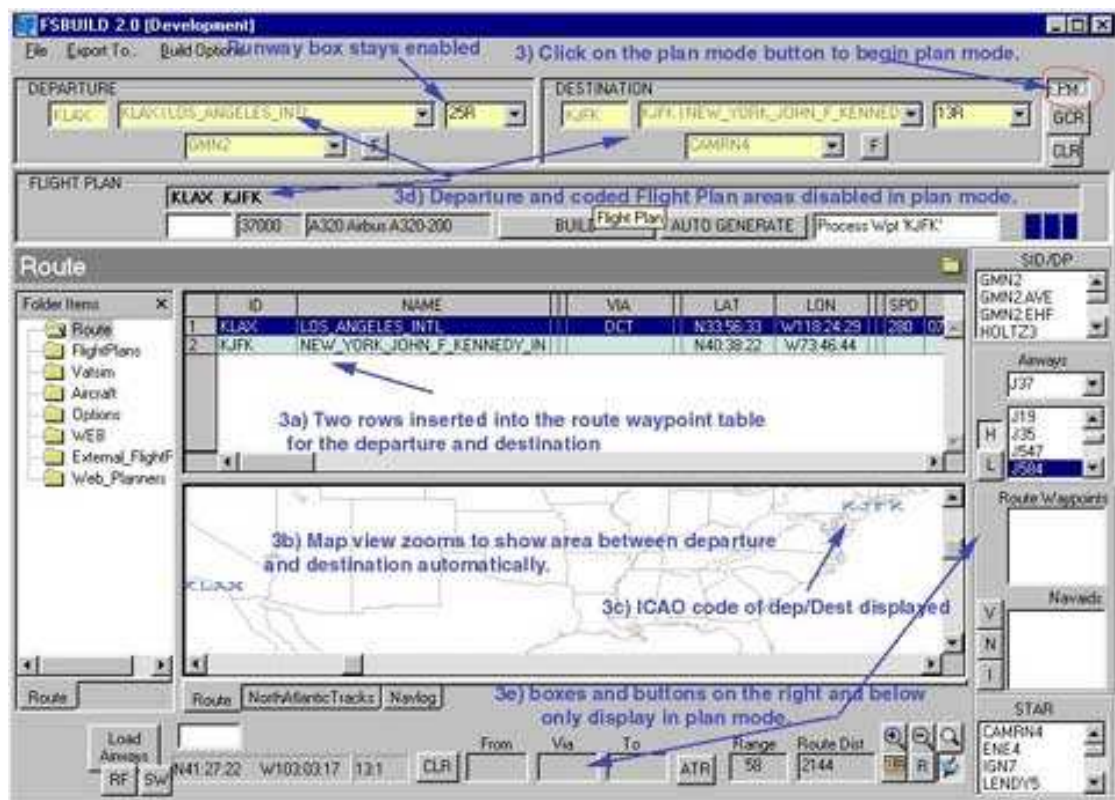
Opmerking 2: De SID en STAR-procedures kunnen gewijzigd zijn sedert dit document werd opgemaakt of sedert je aankoop van FSbuild.

Term: wanneer 'selecteer', of 'selecteer dit item' in de tekst voorkomt, dan betekent dit normaal 'linksklikken' op het desbetreffende item.

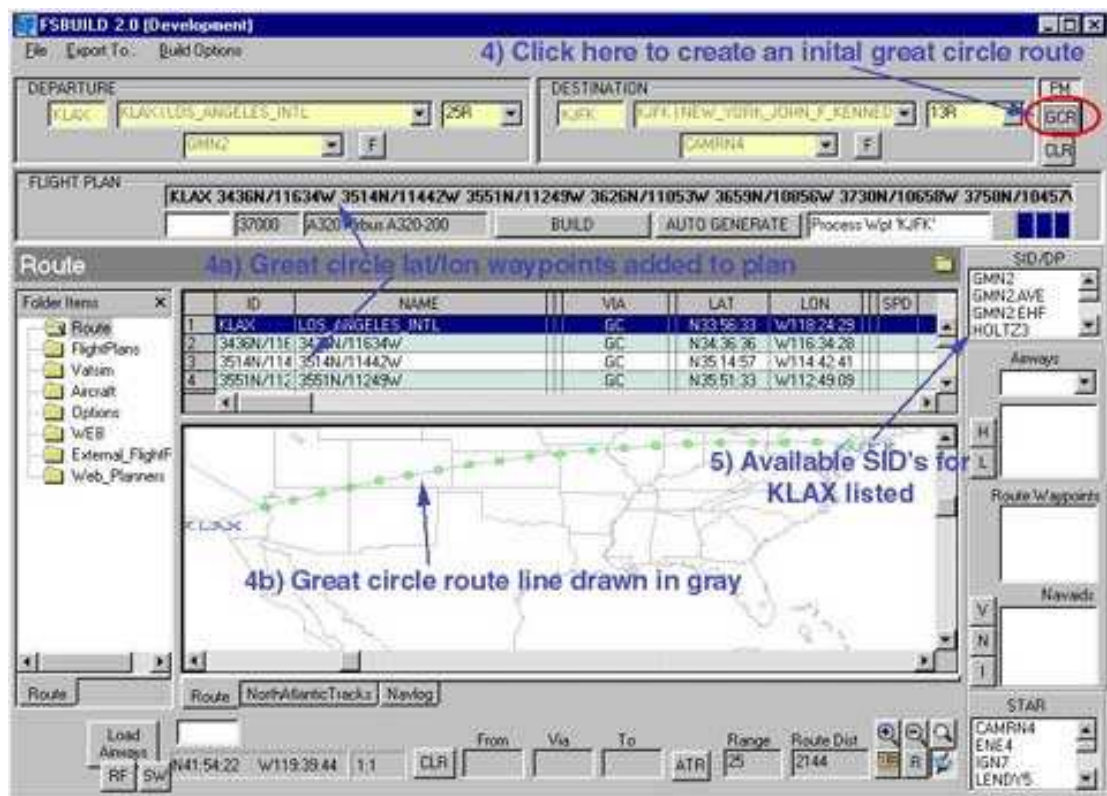
Voorbeeld: **vluchtplan, Los Angeles (KLAX) - New York (KJFK)**



1. In de **'Folder Items'**, selecteer de **'Route' folder** en daarna de **'Route' tab**. Plan mode (PM) zal niet geactiveerd worden zolang de 'Route' tab niet is geselecteerd. De 'Route' tab bevat een overzicht (bovenvenster) van de delen van het vluchtplan en een visuele aanduiding (onderste venster) van het (voorlopige) vluchtplan.
2. Vul KLAX in als **'departure ID'**, en KJFK als de **'destination ID'**. Plan mode (PM) zal niet geactiveerd worden zolang er in het venster van de vertrek- en bestemmingsluchthavens de ICAO-codes niet zijn ingevuld.



3. Klik nu op de '**Plan mode (PM)**' knop. Dit zal een aantal zaken in gang zetten om met de start van het vluchtplan te kunnen beginnen in Plan-mode.
 - a. Twee rijen worden toegevoegd in het bovenvenster, één voor de luchthaven van vertrek en één voor de luchthaven waar je wil landen.
 - b. De kaart onderaan zal inzoomen naar de zone tussen KLAX en KJFK.
 - c. Er komt een tekst op de kaart te staan met aanduiding KLAX en KJFK.
 - d. De vensters met daarin de start en aankomst-luchthavens worden grijs gekleurd (inactief), enkel de baan (hier 25R en 13R) blijft actief.
 - e. Nieuwe vensters en knoppen verschijnen aan de rechterkant en ook aan de onderkant verschijnen enkele vensters. Al deze vensters en knoppen zijn alleen zichtbaar in PM-mode.

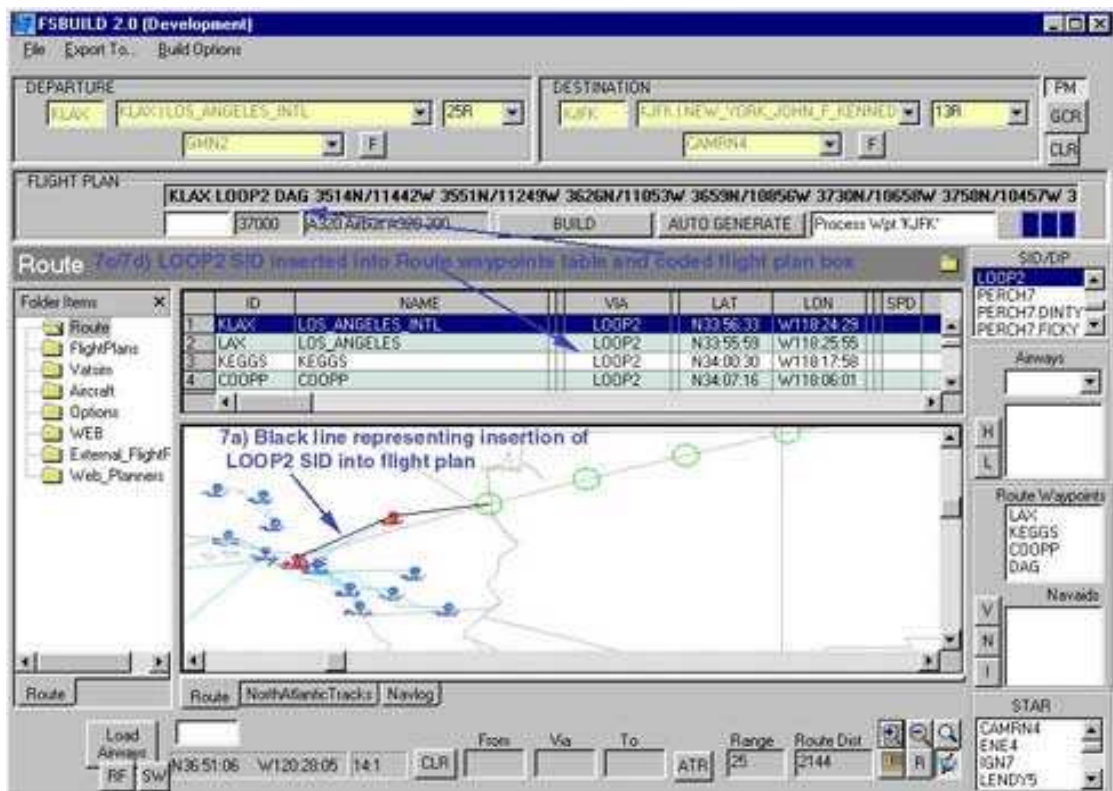


4. Klik op de '**great circle route'-knop (GCR)**. Een 'great circle route' zal op de kaart verschijnen, tussen KLAX en KJFK. Deze lijn zal gebruikt worden om te helpen met de toewijzing van SID, STAR, navajds en airways voor deze route.
 - a. In het bovenvenster komen enkele rijen te staan met lengte- en breedtegraadposities, die overeenkomen met de 'waypoints' op de 'great circle route' tussen KLAX en KJFK.
 - b. In het ondervenster staat nu een grijze lijn (great circle route) tussen KLAX en KJFK. De groene cirkels stellen de lengte- en breedtegraadposities voor uit de lijst in het bovenvenster.
5. Aan de rechterkant staat in het eerste venster (**SID/DP**) een lijst met alle SID/DP's voor KLAX die beschikbaar zijn voor de baan die gekozen is (standaard is dit baan 25R, maar je kan dit ook wijzigen). Als je één van die SID's selecteert, dan wordt die op de kaart in het rood afgebeeld. Als je door de volledige lijst van SID's voor KLAX scrollt, dan worden die allemaal op het plan aangeduid. De geselecteerde SID kleurt dus rood, terwijl de vroeger geselecteerde SID's in het lichtblauw aangeduid worden.

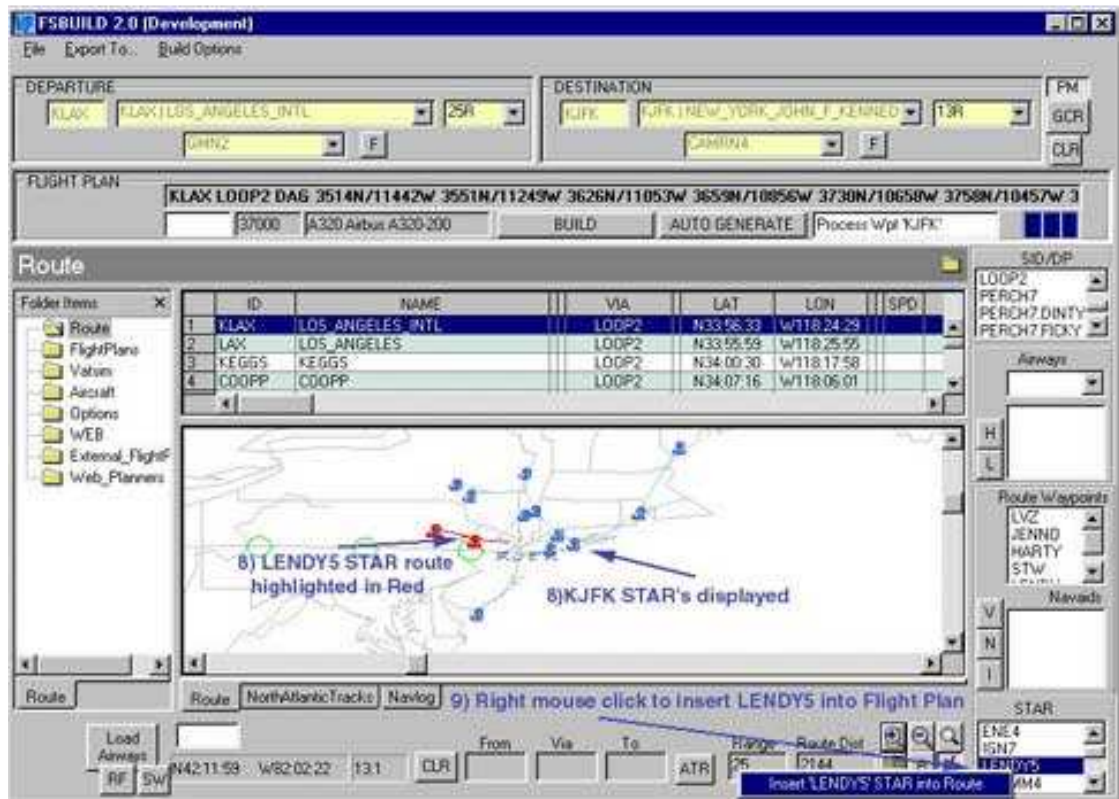
Het kan natuurlijk zijn dat je even moet inzoomen om de SID goed te zien.



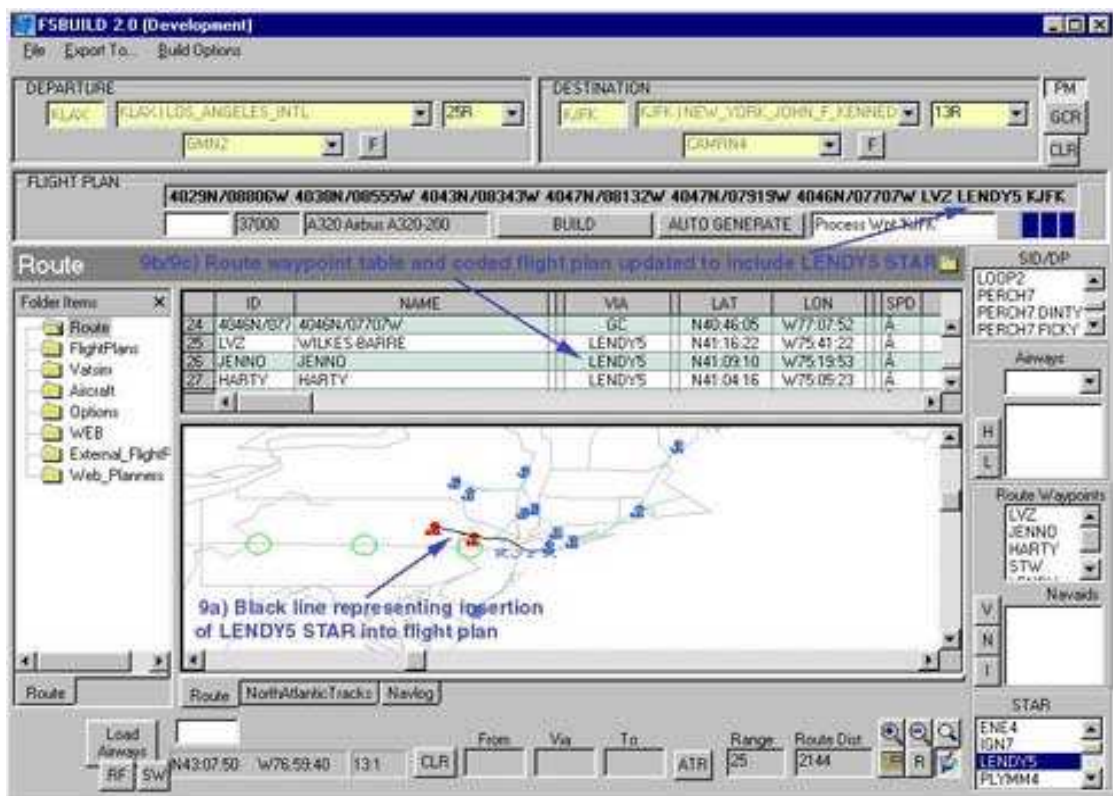
- Vergelijk de SID's met elkaar, en gebruikt de grijze lijn van de 'great circle route' om je te assisteren in de keuze, ten opzichte van de vliegrichting. In dit voorbeeld selecteren we de LOOP2-SID.
- Om de LOOP2-SID in het vluchtplan op te nemen, moet je **rechtsklikken op de geselecteerde LOOP2**, en dan **'Insert Loop2 SID/DP into route'** selecteren.



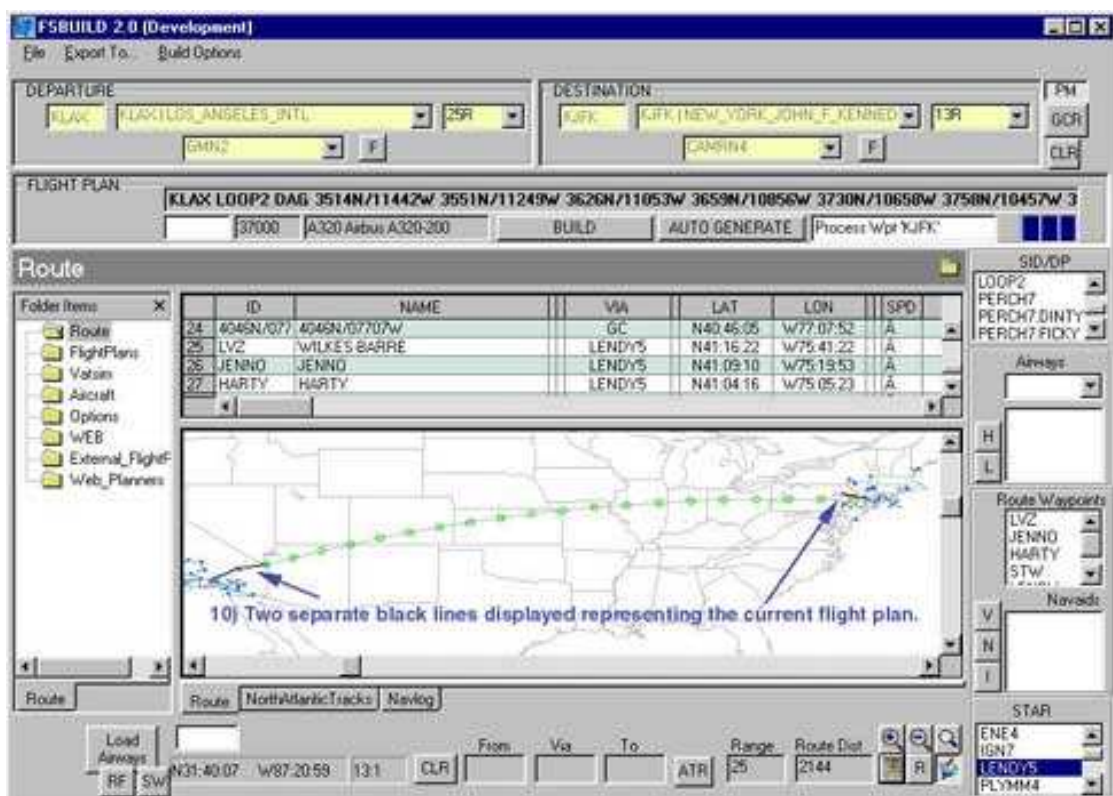
- Een zwarte lijn zal nu getekend worden vanaf KLAX en volgt de LOOP2-SID tot aan het eindpunt van de SID, namelijk 'DAG'.
- Daarna wordt een lijn getrokken tussen DAG en de eerstvolgende cirkel op de grijze lijn.
- De 'waypoints' in het bovenvenster zijn aangepast met de LOOP2-SID-punten en vervangen de aanduidingen van de vroegere lengte- en breedtegraadcirkels.
- Het venster waarin de vluchtplan-code staat is nu ook aangepast.



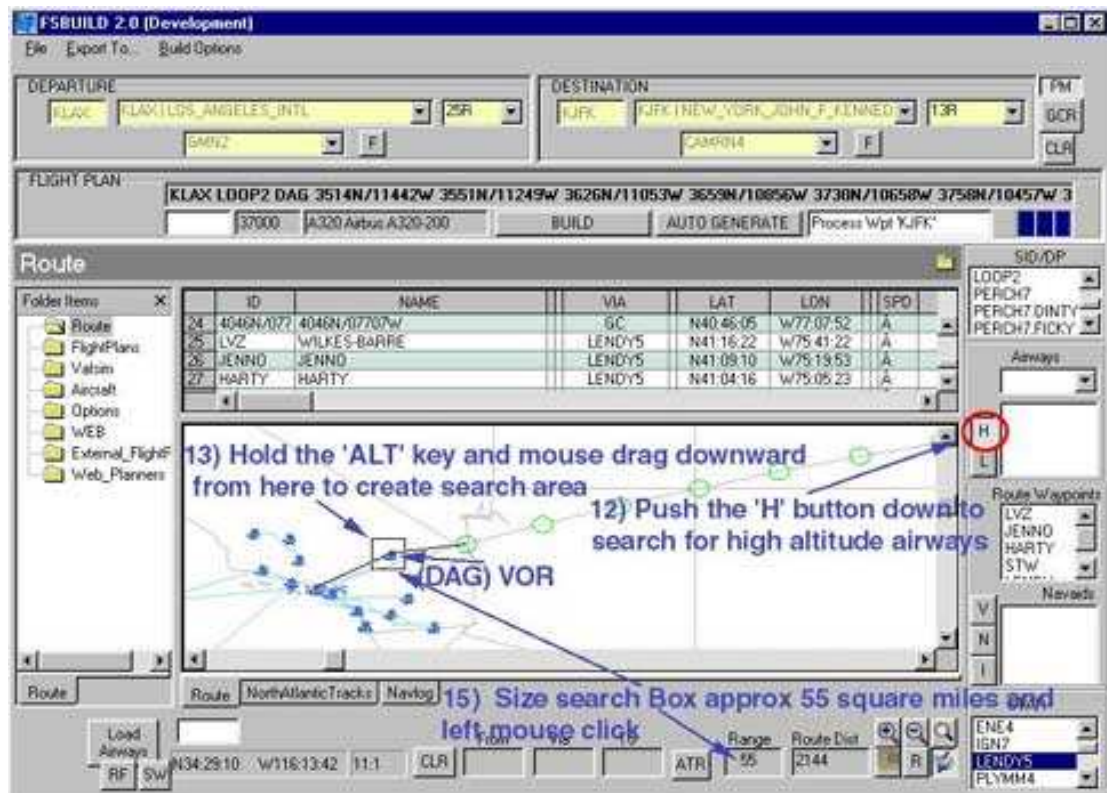
- Aan de rechterkant (naar de onderzijde toe) zie je een venster aangeduid met STAR. Deze werkt op precies dezelfde manier als het SID/DP venster, maar duidt hier alle STAR's aan die in gebruik zijn voor de gekozen landingsbaan van JFK (is normaal gezien landingsbaan 13R, maar je kan dit zelf wijzigen). Net zoals bij de SID's, worden nu de STAR's op de kaart getoond. De geselecteerde STAR in het rood en de vorige geselecteerde STAR's in het lichtblauw. Misschien moet je hier ook wat inzoomen om de STAR duidelijk te zien.
Vergelijk de STAR's, en gebruik hier ook de grijze 'great circle route'-lijn om zo de geschikte STAR voor de gewenste vliegrichting te vinden. In dit voorbeeld, selecteer je de LENDY5-STAR.
- Om de LENDY5-STAR in je vluchtplan te krijgen, moet je **rechtsklikken op de geselecteerde LENDY5-STAR**, en dan kiezen voor **'Insert LENDY STAR into route'** uit het menu.



- Een zwarte lijn, die je aankomstroute voorstelt, zal nu getekend worden vanaf het punt waar je de STAR binnenkomt (LVZ) en volgt de LENDY5-STAR tot de aankomstplaats (KJFK).
- In het bovenvenster zijn bepaalde punten op de 'great circle route' vervangen door alle punten van de LENDY5-STAR.
- In het venster met de vluchtplan-code is de STAR nu ook opgenomen.

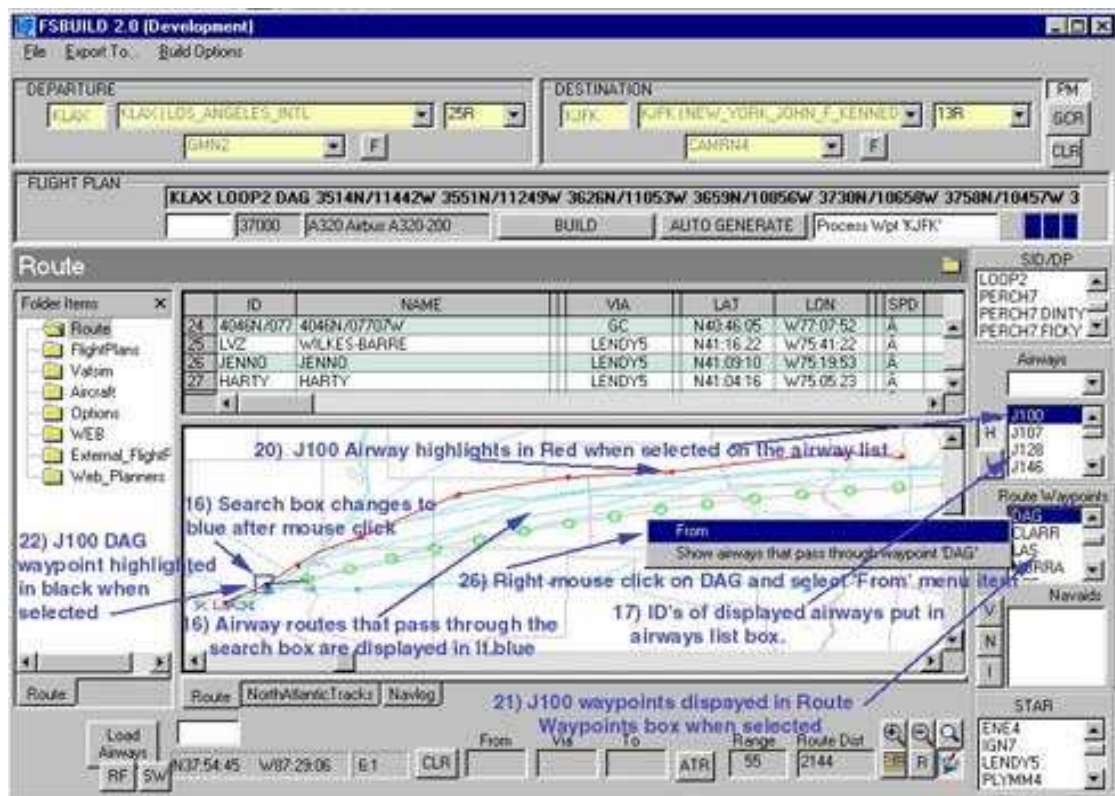


10. In dit stadium zou je twee aparte zwarte lijnen moeten hebben, die respectievelijk de SID en de STAR voorstellen.



11. Hercentreer de kaart en plaats het eindpunt van de SID (DAG) in het midden van het venster.
12. De volgende stap zal bestaan uit het selecteren en toevoegen van 'airways' om het eindpunt van de SID te verbinden met het beginpunt van de STAR. Druk op de knop aangeduid met '**H**' – High Airways - (aan de rechterkant). Dat duidt aan dat je hoge 'airways' wil toevoegen. Er zal voorlopig niets gebeuren als je die knop indrukt (je kan bijvoorbeeld ook L indrukken om lage routes te selecteren), dit is enkel een zoekfunctie.
13. **Druk en houd de 'ALT' toets ingedrukt** en klik op de zone dichtbij en juist boven de DAG-VOR, . Houd de muisknop ingedrukt, en sleep de muis naar beneden zodat een klein vierkantje gevormd wordt rond de DAG-VOR.
14. Als je nu rechtsbeneden kijkt, dan zie je een 'range' venster. Je zou de 'range' moeten zien veranderen naarmate je het vierkantje groter of kleiner maakt. De aanduiding gebeurt in 'square miles'.
15. Maak het vierkant rond DAG ongeveer 55 miles groot.

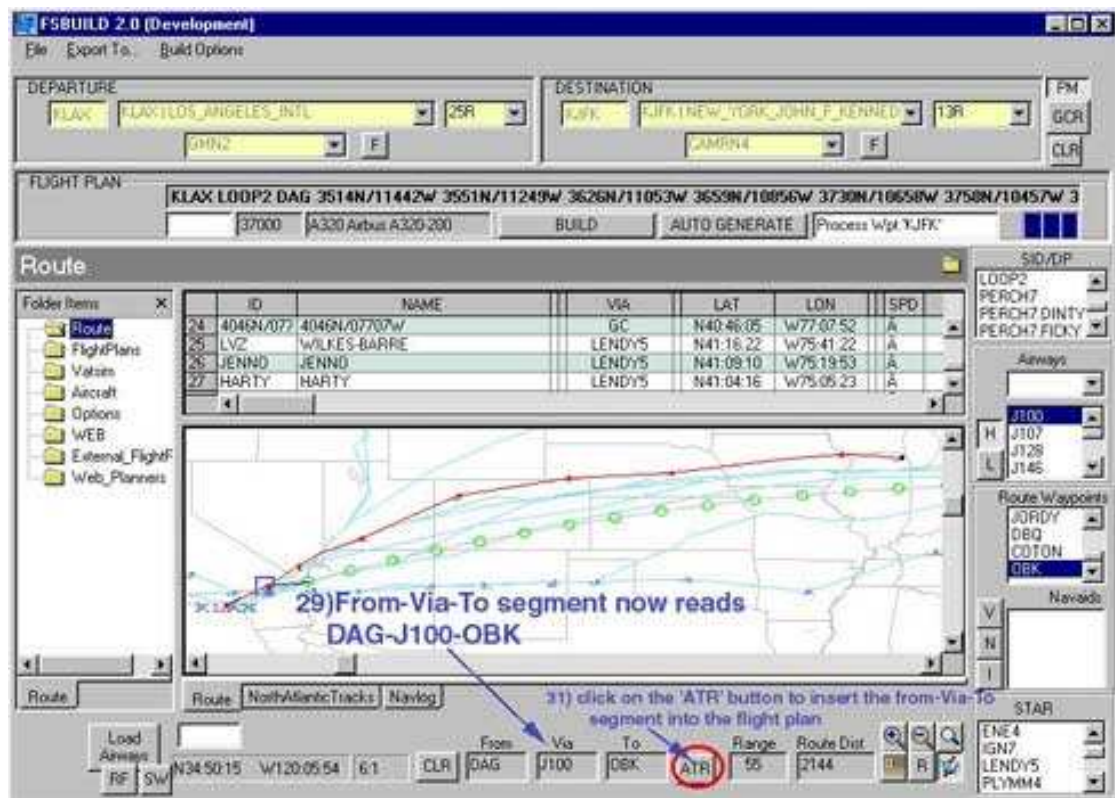
Klik nu met de linkermuistoets op het vierkant.



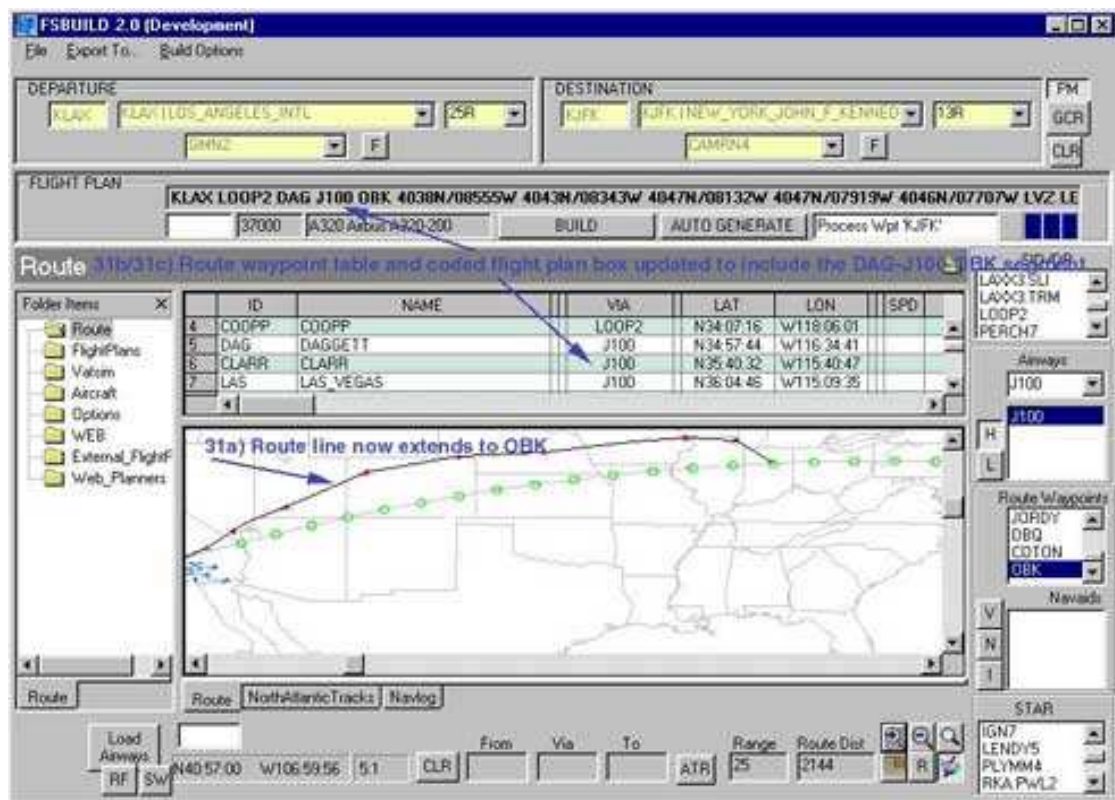
16. Na de muisklik zou het vierkant nu blauw moeten kleuren. Je zou ook lichtblauwe lijnen moeten zien die door dit vierkant lopen. Deze stellen de 'airways' voor die door de geselecteerde zone lopen.
17. Het '**airways**'-venster aan de rechterkant toont een lijst met alle 'airways' die op de kaart zichtbaar zijn.
18. **Klik op de 'airways'-lijst** en scroll door de lijst, net zoals met de SID's en de STAR's. Als je een 'airway' selecteert wordt die volledig op de kaart getekend (in het rood).
19. Gebruik opnieuw de grijze 'great circle route'-lijn om je te assisteren in de keuze van de meest geschikte 'airway-route' in functie van de richting van de vlucht.
20. In dit voorbeeld, klik je in de 'airways'-lijst en selecteer de J100-airway. Op de route die getekend is op de kaart, zie je dat de J100-airway loopt van de DAG-zone tot aan een zone helemaal in het oosten. (misschien moet je daar even voor inzoomen).
21. Het venster net onder het "airways"-venster duidt alle "waypoints" aan op de geselecteerde route. Scroll door de lijst en stop bij het DAG-VOR-waypoint. **Selecteer nu DAG.**
22. Kijk nu naar de kaart nabij DAG, en je kan zien dat de DAG-VOR nu zwart is gekleurd. Wanneer een "waypoint" geselecteerd is in de lijst, dan is de kleur steeds zwart. VOR's worden het grootst aangeduid op de kaart, dus zijn ze ook makkelijkst te zien als je uitgezoomd bent.
23. Keer nu terug naar de "waypoint"-lijst en scroll helemaal naar beneden naar de laatste VOR, genaamd OBK. **Selecteer OBK.**

24. Kijk naar de kaart, maar dit keer naar de plaats waar de J100-route eindigt. Het OBK-waypoint zie je nu in het zwart op de kaart staan (zoom desnoods in).
25. Het DAG-J100-OBK segment is het segment dat we aan het vluchtplan willen toevoegen.. Fsbuilt heeft een route-functie die "airway"-segmenten aan het vluchtplan kan toevoegen.
26. Ga naar het **route-waypoints-venster**, scroll en selecteer het **DAG-waypoint**. **Rechtsklik op DAG**. Een sub-menu komt te nu te voorschijn.

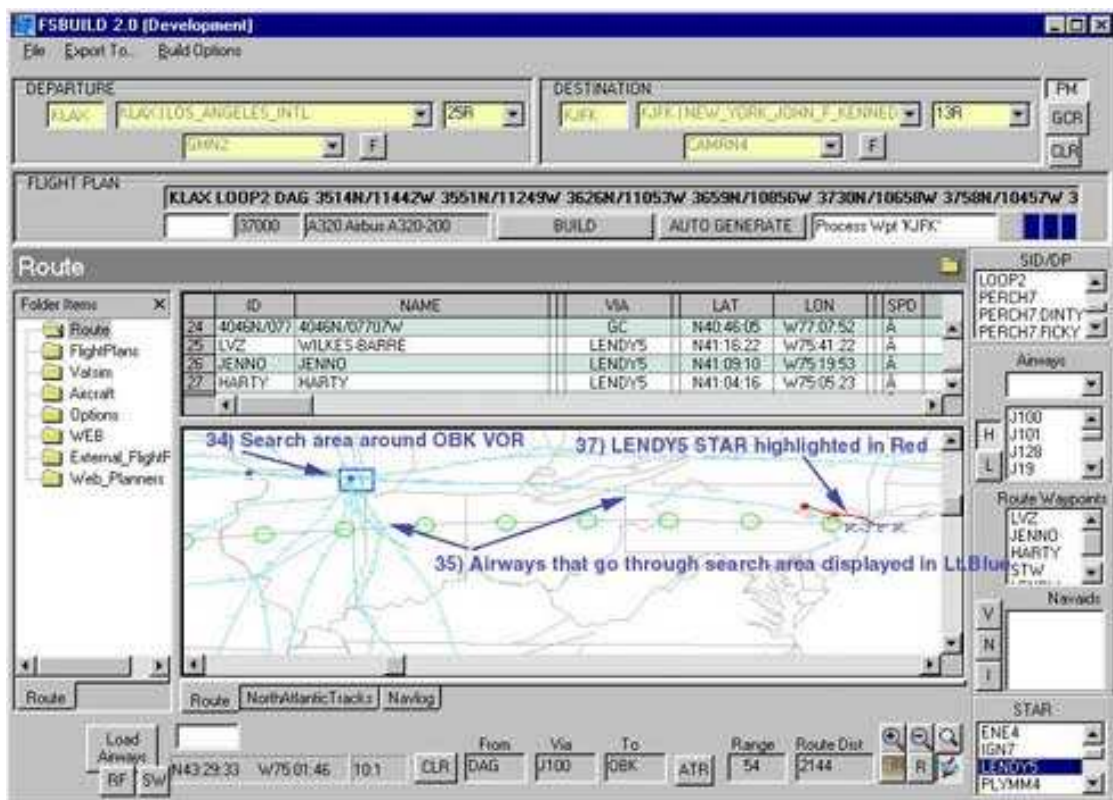
Het eerste item in dit menu is "From". **Selecteer "From"**.



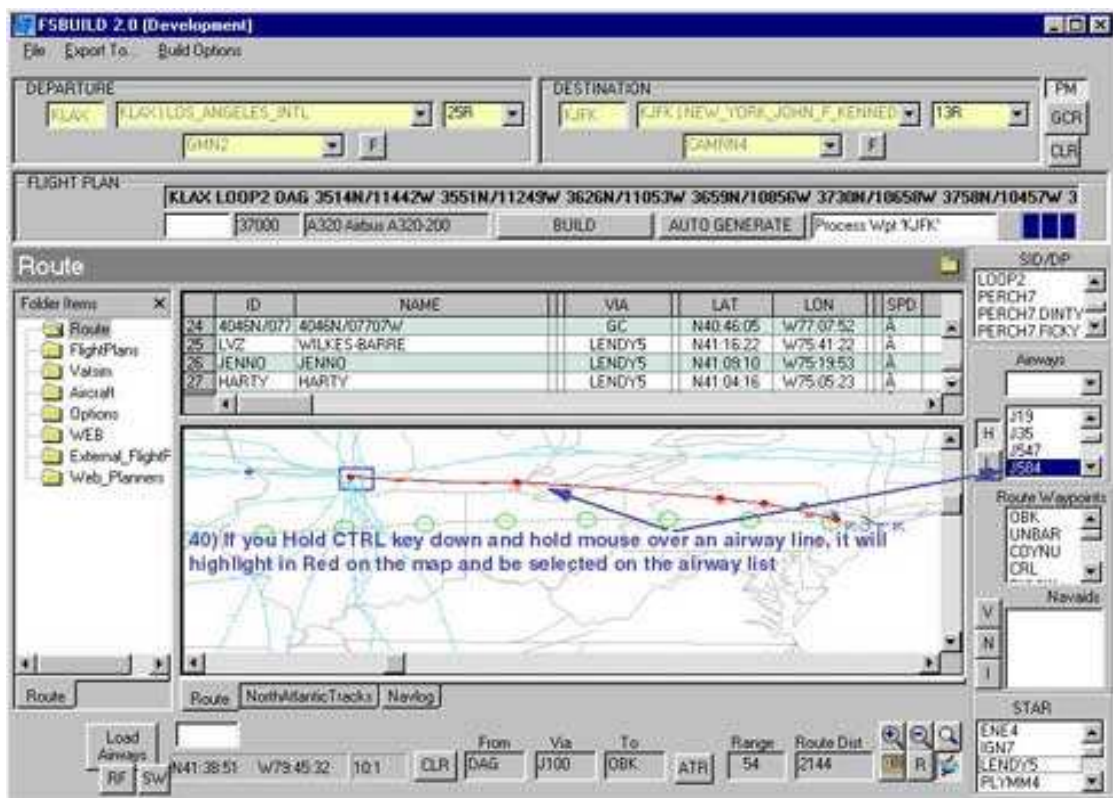
27. Kijk nu naar de vensters onderaan. Je ziet 3 vensters, genaamd: "From", "Via" en "To". Je zal zien dat in het "From"-venster reeds 'DAG' ingevuld staat. In het "Via"-venster staat reeds 'J100'.
28. Keer terug naar het route'waypoints-venster, scroll helemaal naar beneden en **selecteer nu 'OBK'**. Nu **rechtsklikken op 'OBK'**. Het sub-menu komt te voorschijn. **Selecteer 'To'**.
29. In het derde venster onderaan staat in het 'To'-venster nu 'OBK'.
30. Aan de rechterkant van het 'To'-venster is een knop "ATR" (Add To Route). Als deze knop ingedrukt wordt, zal het geselecteerde segment (DAG – J100 – OBK) aan het vluchtplan toegevoegd worden.
31. **Klik op de ATR knop.**



- Kijk op de kaart. De zwarte route is nu langer geworden. Het deel tussen DAG en OBK is erbij gevoegd.
- In het vluchtplan zie je nu ook de waypoints staan die op de J100-route liggen.
- In het gecodeerde vluchtplan staat nu ook het DAG-J100-OBK route segment.
- Op de "great circle waypoints"-lijn is de zone, die in het DAG-J100-OBK-segment viel, verdwenen.

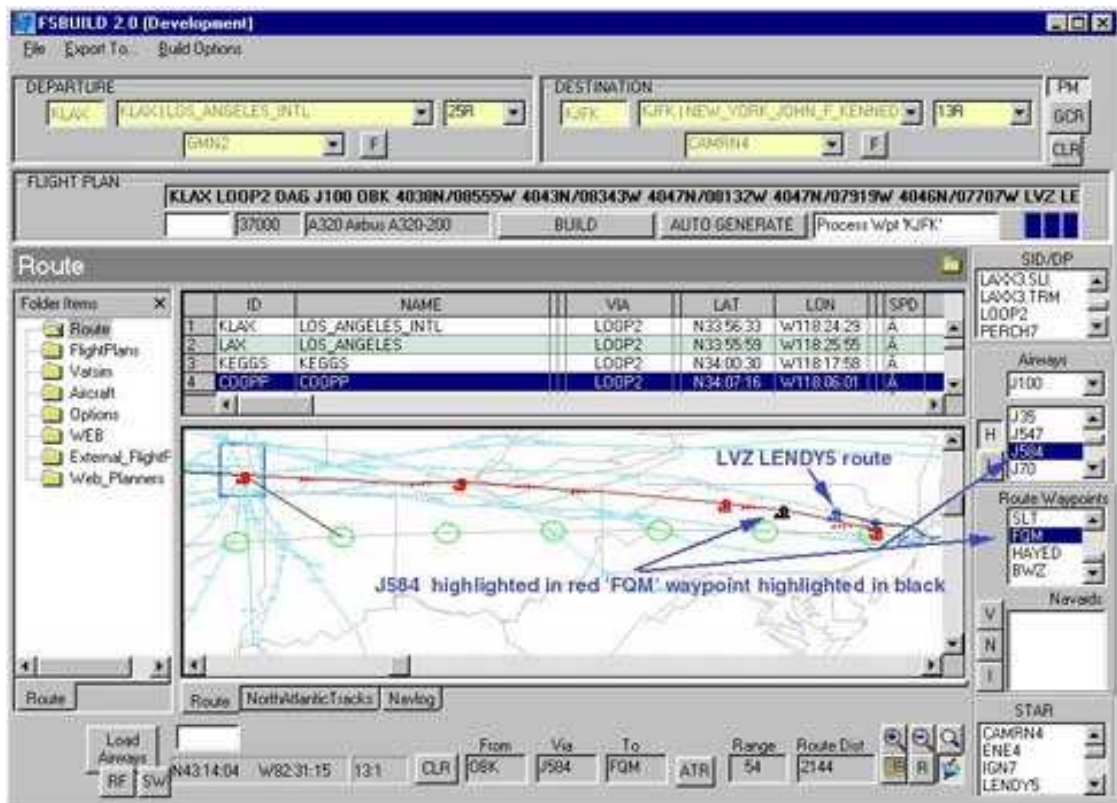


32. Nu hebben we enkel nog het stuk nodig tussen OBK en het LENDY5-STAR-begintpunt.
33. Hercentreer de kaart op de OBK-zone, en zoom in tot je de OBK-VOR ziet.
34. **Hou de 'ALT' toets ingedrukt** en klik op een punt net boven OBK. Sleep nu met de muis om een rechthoek rond OBK te vormen, zoals in stap 15. Vorm weer een rechthoek van ongeveer 55 sqm. Klik op de kaart.
35. Zoals daarnet zal ook deze rechthoek nu blauw zijn. Ook een aantal “airways” zullen in het lichtblauw staan. Het “airway”-venster laat ook terug een lijst zien van de airways.
36. Ga naar het **STAR-venster** in de rechteronderhoek en **selecteer de LENDY5-STAR**. Die komt nu op de kaart in het rood te staan.
37. Herwerk de kaart tot je de zone tussen OBK en het begin van de LENDY5-STAR volledig ziet.

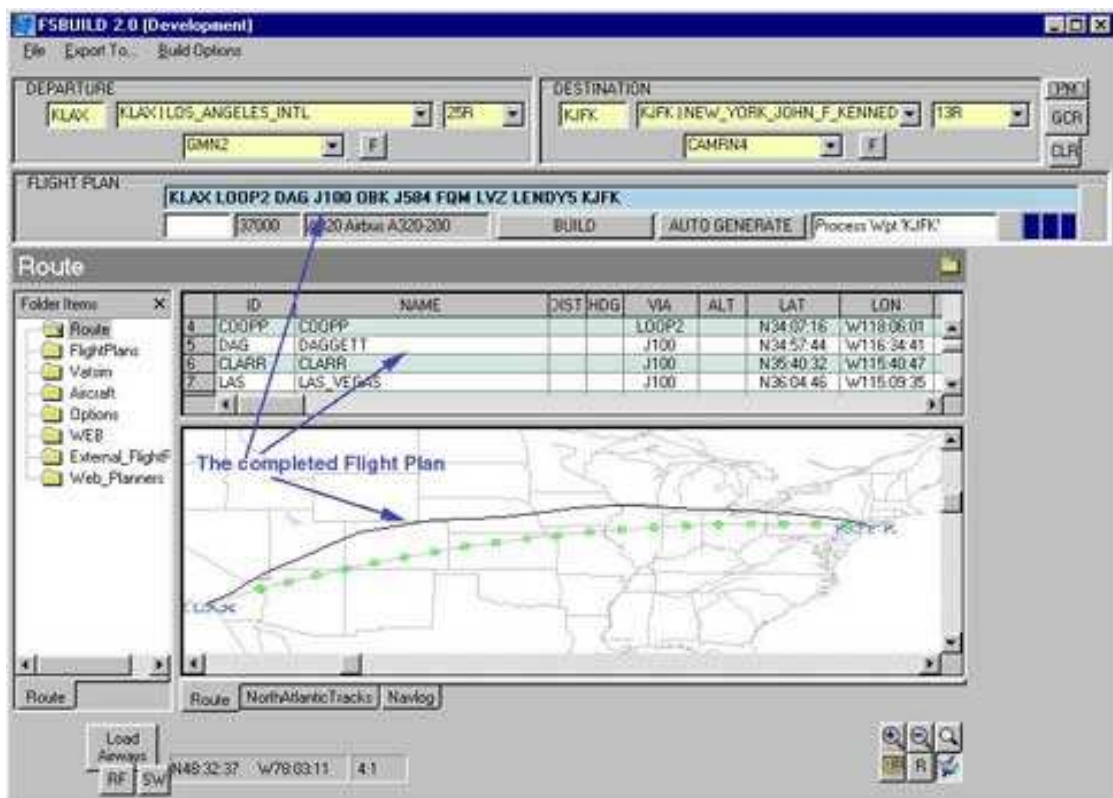


38. Je ziet echter op de kaart dat er geen enkele airway loopt tussen OBK tot LVZ. Er is er echter wel één die dicht in de buurt komt.
39. Je kan te weten komen welke airway dit is door de **CTRL-toest ingedrukt te houden**, terwijl je op een airway klikt. Dit moet 1 à 2 seconden aangehouden worden. Daarna komt de airway in het rood te staan en wordt zijn nummer getoond in het airways-venster.
40. Selecteer de lijn op de kaart die net onder de LENDY5 route voorbijkomt. De lijn wordt rood, en zal in het airway-venster aangeduid worden als airway J584.
41. Kijk in het route waypoints venster, Het eerste waypoint van de J584-airway is 'OBK'. **Selecteer het OBK waypoint en klik rechts**. Er komt opnieuw een menu te voorschijn met "From" als eerste item. **Selecteer 'From'**.

De 'From' en 'Via' vensters zijn ingevuld met 'OBK' en 'J100'



42. Ga nu terug naar het route waypoint-venster, en scroll traag door de lijst. Terwijl je scrollt zul je elk geselecteerd waypoint van de J584-airway zien oplichten op de kaart. VOR's zul je makkelijk zien, maar kruisingen zijn moeilijker te zien. Zoom desnoods in.
43. Scroll verder tot aan het FQM waypoint, dat zeer dicht bij het LENDY5-STAR-beginpunt ligt.
44. **Selecteer en rechtsklik op het FQM-waypoint**, en **selecteer het 'To' menu-item**.
45. Op de onderzijde van het scherm zouden de from-via-to vensters nu ook ingevuld moeten staan met resp. OBK-J584-FQM. **Klik nu op de ATR-knop** om dit segment aan het vluchtplan toe te voegen.



46. Het vluchtplan is nu compleet. **Klik op de 'PM' (plan mode) knop** om 'plan mode' te verlaten.
- De plan-mode gestuurde vensters (aan de rechterkant) zijn nu niet meer zichtbaar.
 - Het gecodeerde vluchtplan-venster is nu aangevuld met de volledige route in code.
 - De vertrek en aankomst-vensters zijn ook weer selecteerbaar.
47. Om het proces nu te beëindigen, moet je nog enkel op de **'Build' knop** drukken.
48. Zo je vluchtplan is klaar. Nu enkel nog exporteren in het formaat wat je nodig hebt (FSX, PMDG, ...).

Einde.