



The Netherlands 2000 scenery, versie 3.0

Handleiding

Deze handleiding beschrijft de installatie en het gebruik van The Netherlands 2000 scenery, versie 3.0. Voor het gebruik van deze scenery moet u in het bezit zijn van Microsoft FlightSimulator 2004. Om alle mogelijkheden van The Netherlands 2000 scenery versie 3.0 optimaal te kunnen benutten, adviseren wij u deze handleiding aandachtig te lezen. Indien u de instructies niet goed opvolgt, kan dit negatieve invloed hebben op de goede werking van uw FlightSimulator en op de framerates. Zie ook de FAQ op www.nl-2000.com

Copyright © 2007 The Netherlands 2000 Scenery Design Team
Deze handleiding mag alleen worden aangevuld en/of gewijzigd door The Netherlands 2000 Scenery Design Team.

INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina</u>
<u>Deel I</u>	
<u>INSTALLATIEHANDLEIDING</u>	
1. INLEIDING	3
2. SYSTEEMEISEN EN INSTELLINGEN	4
3. INSTALLATIE	5
4. HET FEATUREPANEL	11
5. INSTELLINGEN FS2004	21
6. VERANTWOORDING	25
7. COPYRIGHT NOTICE	29
<u>Deel II</u>	
<u>VLIEGEN BOVEN NEDERLAND</u>	
INFORMATIE OVER DE VliegVelden	30
VOR-BAKENS	42
NDB-BAKENS	44

1. INLEIDING

Zojuist heeft u de nieuwste versie van de NL2000 scenery van Nederland gedownload of u heeft het plan daartoe.

Het unieke van deze nieuwe versie is dat er gebruik is gemaakt van een foto-ondergrond met een resolutie van 1m/pixel. Deze hoge resolutie maakt het mogelijk om, met behoud van detail, ook op een geringe hoogte op zicht te vliegen.

Met deze scenery, die is voorzien van vele nieuwe 3D-objecten, geheel of gedeeltelijk vernieuwde vliegvelden, mesh en een groot aantal nieuwe details, is vliegen boven Nederland een bijzondere flightsim-ervaring.

Veel dank zijn wij verschuldigd aan al diegenen die ons geheel belangeloos gegevens en informatie hebben verstrekt, in welke vorm dan ook. Versie 3.0 is daardoor nog completer en realistischer geworden dan vorige versies.

Tevens willen wij onze bètatesters danken voor hun enthousiasme en geduld tijdens de testfase van versie 3.0. Door hun tomeloze inzet en oplettendheid zijn veel tekortkomingen in de scenery tijdig geconstateerd en door ons hersteld.

Versie 3.0 is met de grootste zorg door ons samengesteld. Mocht u desondanks vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u terecht op onze website www.nl-2000.com.

Wij hopen dat u veel vliegplezier zult beleven aan de nieuwste uitgave van The Netherlands 2000 scenery !

*The Netherlands 2000 Scenery Design Team
juni 2007*

2. SYSTEEMEISEN EN INSTELLINGEN

De minimale systeemeisen zijn:

- 2.0 GHz processor
- 333Mhz FSB
- 1024 Ram intern geheugen
- 128 MB 3D videokaart (DirectX 9)
- 35GB vrije schijfruimte in een NTFS partitie
- Een geïnstalleerde versie van Microsoft FS2004
- WindowsXp (alle versies) of WindowsVista (alle versies)
- Microsoft .NET Framework 1.1, gratis te downloaden op <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=262d25e3-f589-4842-8157-034d1e7cf3a3&DisplayLang=en>

Hierbij kunnen niet alle geavanceerde mogelijkheden van FS 2004 en NL2000 optimaal benut worden. De meeste functies van NL2000 zullen echter goed werken.

Wilt u optimaal gebruik kunnen maken van alle mogelijkheden, dan adviseren wij een PC met minimaal:

- 3.0 GHz processor (of een met een vergelijkbare "rating")
- >= 400Mhz FSB
- >= 2 GB intern geheugen
- 256 MB videokaart (DirectX 9)
- 35 GB vrije schijfruimte in een NTFS partitie
- Een geïnstalleerde versie van Microsoft FS2004
- WindowsXp (alle versies) of WindowsVista (alle versies)
- Microsoft .NET Framework 1.1, gratis te downloaden op <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=262d25e3-f589-4842-8157-034d1e7cf3a3&DisplayLang=en>

De optimale instellingen kunt u bepalen door middel van het featurepanel, zie hoofdstuk 4.

De beeldresolutie van uw monitor dient ingesteld te zijn op tenminste 1024 x 768 pixels.

In uw FlightSimulator dient in de library de scenery "West-Europa" aangevinkt te zijn.

3. INSTALLATIE

3.1 Installatie volgorde

Deze scenery kunt u downloaden in 5 delen, die overeenkomen met elk een dvd.
De installatie kunt u op twee manieren uitvoeren t.w.

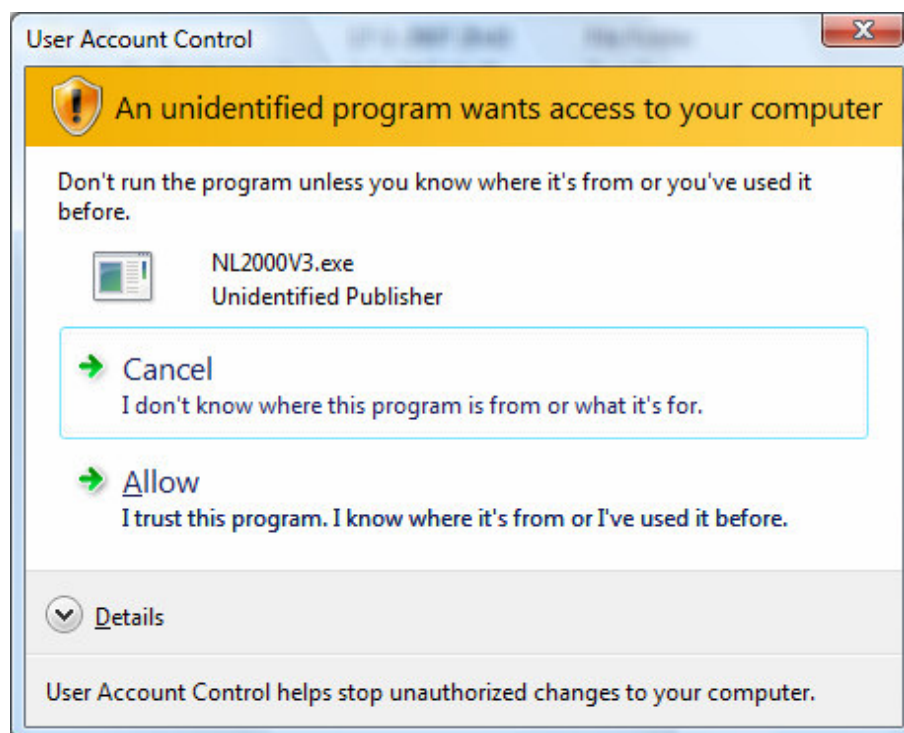
1. kopieer de inhoud van alle 5 delen naar één tijdelijke map en start van daaruit de installatietool.
- of
2. brand 5 dvd's met op elke dvd het overeenkomende deel van de download en start vanaf de eerste dvd de installatietool op

Zowel het downloaden als het installeren kan, gezien het grote aantal bestanden, enige tijd duren. In de installatietool kunt de installatie volgen d.m.v. de voortgangsbalken en het venster waarin de bestandsnamen van het moment worden weergegeven

Installeer The Netherlands 2000 scenery versie 3.0 m.b.v. de automatische installatietool. Deze tool zorgt ervoor dat de scenery volledig en overeenkomstig uw opgegeven instellingen zal worden geïnstalleerd op een door u te bepalen plaats. Uitgezonderd de bestanden die in de directory van Microsoft FlightSimulator geplaatst moeten worden.

U start de installatietool door te dubbelklikken op nl2000v3.

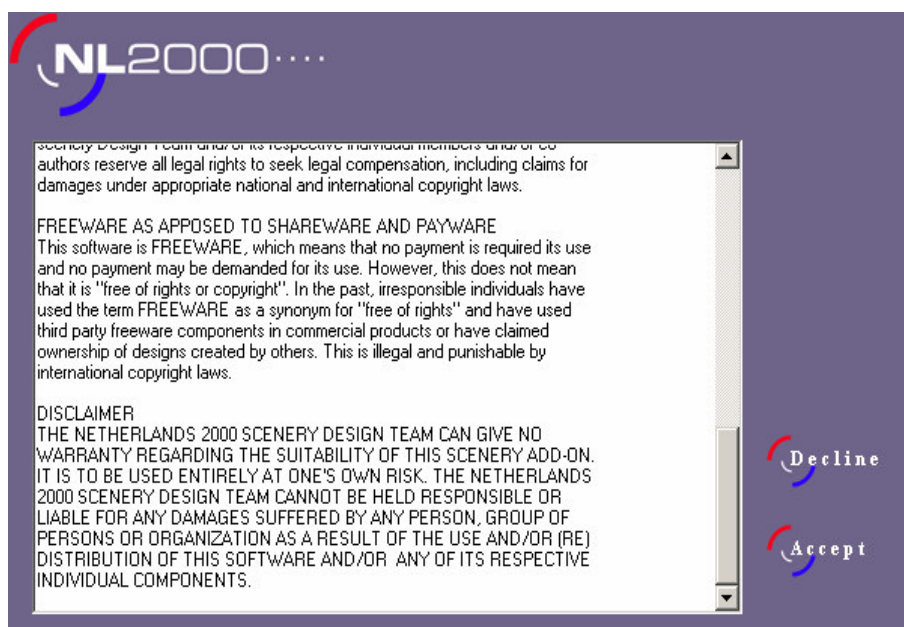
Voor het geval u de NL2000 scenery onder Windows Vista gaat installeren, dan kunt u het volgende scherm van Windows in beeld krijgen; bevestig dit door op Allow te klikken.



Achtereenvolgens verschijnen de volgende schermen:

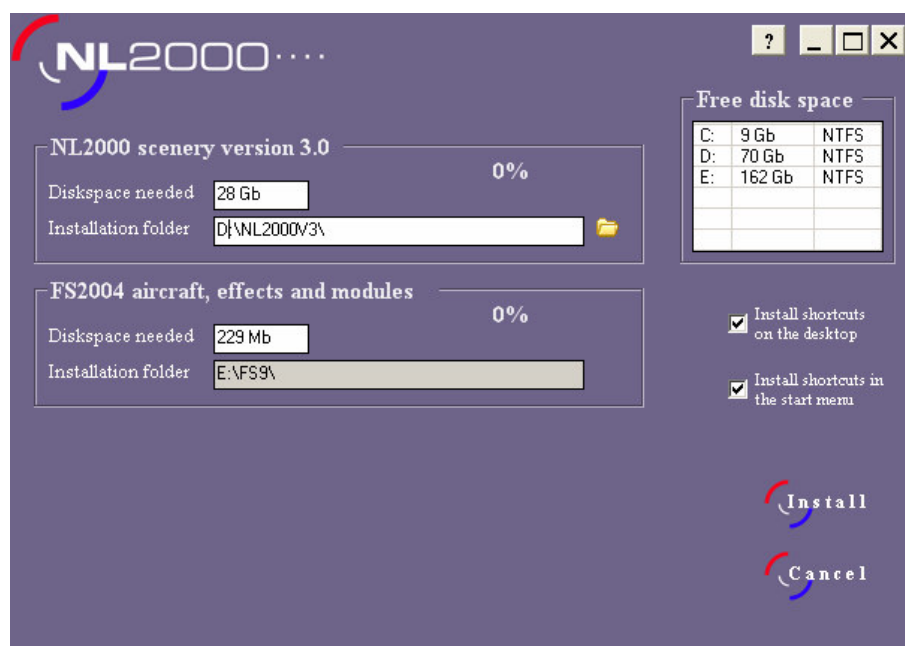


figuur 3.1: het openingsscherm



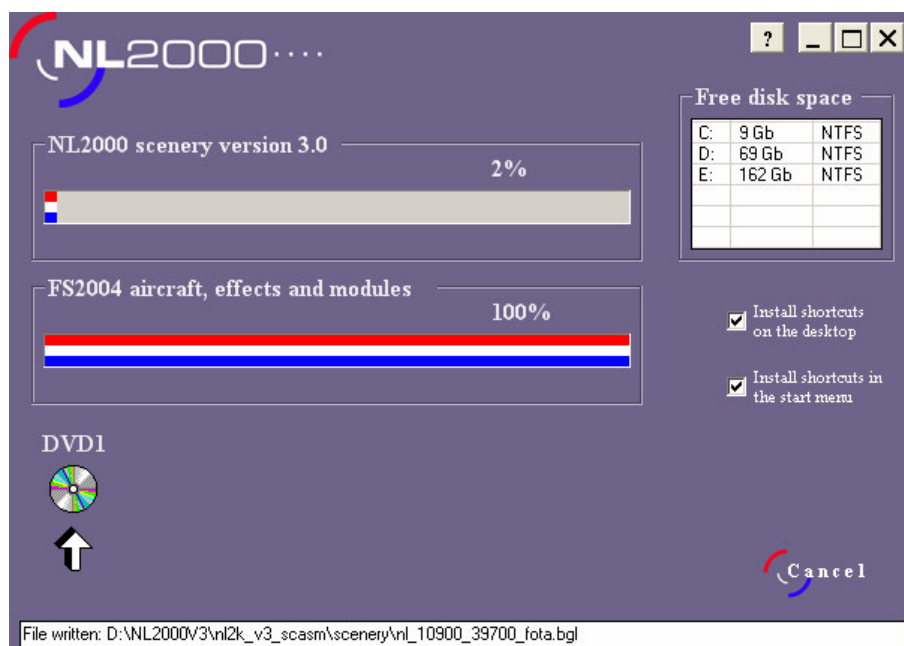
figuur 3.2: het acceptatiescherm voor de copyrightsbescherming.

Indien u instemt met de copyrightclausule en op Accept klikt, zal de installatie doorgaan. Anders klikt u Decline aan en wordt de installatie afgebroken.



figuur 3.3: het keuzescherf met de plaats waar u de bestanden wilt installeren

U kunt hier aangeven op welke schijf en in welke directory u de scenery geïnstalleerd wilt hebben. Het installeren van de scenery bestanden op een fysiek andere harde schijf dan FS2004 kan een positieve invloed hebben op het inlezen van de bestanden. Dit geldt zeker voor een externe harde schijf onder USB2.0. Ook kunt u in dit scherm aangeven of u wel of geen gebruik wilt maken van snelkoppelingen.



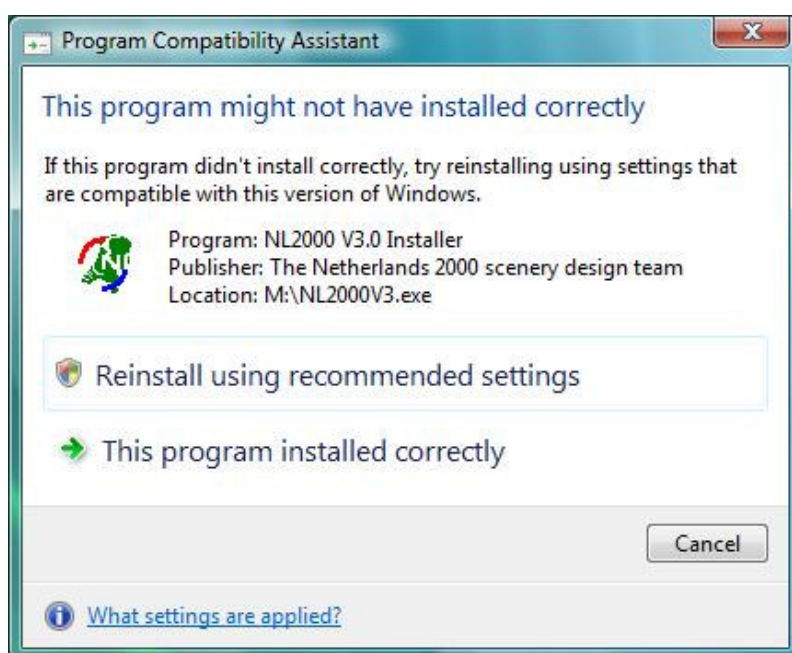
figuur 3.4: de "vlag" en de bestandsnaam laten de voortgang van de installatie zien.

In dit scherm wordt u op de hoogte gehouden van het verloop van de installatie, welke dvd's geïnstalleerd zijn en met welke dvd de installatietool bezig is. De tabel met vrije schijfruimte wordt

tijdens de installatie voortdurend bijgewerkt, zodat u op elk moment kunt zien hoeveel ruimte er nog vrij is.

Bij het wisselen van een dvd zal de installer dit aangeven door een knipperende pijl en de tekst Insert. U dient dan de betreffende dvd in de dvd-speler te plaatsen en op continue te drukken. Dit knipperen kan ook optreden als er een leesfout op de dvd plaats heeft gevonden. Als er bij een herhalende fout meerdere malen op Continue gedrukt wordt, verschijnt er een browser window waarmee de installatie bestanden vanaf een andere locatie gelezen kunnen worden. Hiermee kunt u tijdens de installatie van dvd-speler wisselen zonder de installatie af te hoeven breken.

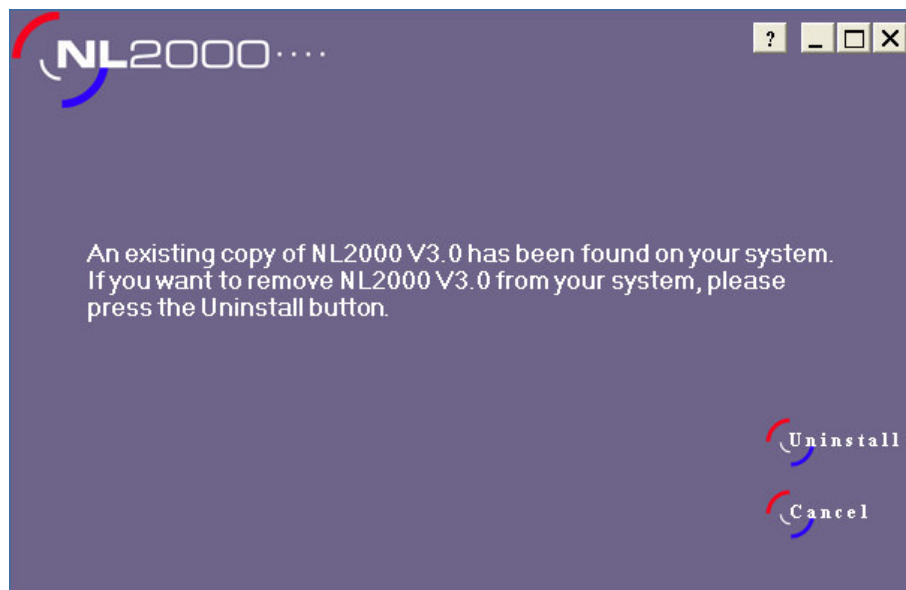
Let op: Gebruikers van Windows Vista-64 krijgen op het einde van de installatie het volgende scherm in beeld. Klik op "This program installed correctly" om het geheel af te ronden.



3.2 Verwijderen van de scenery

Volg onderstaande stappen voor het verwijderen van de scenery:

Start de NL2000 installer. Het volgende scherm verschijnt in uw beeld.
Klik Uninstall en de NL2000 scenery zal van uw systeem verwijderd worden.



figuur 3.5: het instructiescherm voor Uninstall

In het geval het automatisch verwijderen van de NL2000 scenery niet werkt, kunt u overgaan tot een handmatige uninstall. Dit werkt als volgt:

- Start het feature panel op en zet de default bestanden terug (zie hoofdstuk 4.2, pag. 10)
- Start Fs2004 en verwijder alle NL2000 V3 directories uit de scenery library.
- Zoek op het systeem de NL2000 V3 directory op en verwijder deze.

3.3 Foutmeldingen tijdens de installatie

Het kan mogelijk zijn dat er tijdens de installatie foutmeldingen worden weergegeven. Een aantal, ons bekende meldingen, bespreken wij in dit hoofdstuk.

Foutmelding: Een error occurred during startup of the NL2000 V3 installer.
Make sure you install NL2000 V3 either from DVD or from a local path.
NL2000 V3 cannot be installed directly from a network drive.

Oplossing: De installer kan niet worden gestart vanaf een netwerk schijf.
Dit is op te lossen door de installer vanaf de DVD te starten of vanuit een tijdelijke directory op de harde schijf van de PC zelf.

Als er op de harde schijf niet genoeg ruimte is, kan worden volstaan met NL2000V3.exe en VB6STKIT.DLL in een tijdelijke directory te zetten en daar de installatie te starten. De installer zal dan vragen waar de rest van de bestanden gevonden kan worden (die kunnen wel op een netwerk schijf staan).

Foutmelding: Unable to locate xxxxxxxxxxxxxx\Fs9.CFG. Fs9.CFG cannot be updated

Oplossing: De installer is niet in staat om Fs9.cfg te vinden. Dit kan opgelost worden door de installatie af te breken, Fs2004 opnieuw te installeren en de installatie van NL2000 V3 nogmaals te proberen.

De meer ervaren Fs2004 gebruikers kunnen het oplossen door zelf de Fs9.cfg file aan te passen. TERRAIN_MAX_VERTEX_LEVEL moet dan de waarde 21 krijgen.

Foutmelding: Unable to create directory xxxxxxxxxxxxxx

Oplossing: Snelkoppelingen kunnen niet automatisch aangemaakt worden. Dit is op te lossen door de installer met de hand te starten vanuit de NL2000V3 directory.

Foutmelding: Unable to locate xxxxxxxx\uninstall.csv file, NL2000 V3.0 cannot be uninstalled automaticly.

Oplossing: NL2000 V3 houdt in de file "uninstall.csv" bij welke bestanden geïnstalleerd zijn. De uninstaller leest deze file om vervolgens alle bestanden van NL2000 V3 te verwijderen. Mocht dit niet lukken, dan kan NL2000 V3 handmatig verwijderd worden, zie hiervoor paragraaf 3.2.

4. HET FEATUREPANEL

4.1 Wat is het featurepanel ?

Versie 3.0 is voorzien van een FeaturePanel, dat direct na de automatische installatie geopend wordt. U kunt deze tool ook handmatig opstarten. Dit FeaturePanel is een keuzemenu waardoor u in staat bent zelf het realiteitsgehalte van de scenery te beïnvloeden door instellingen in het FeaturePanel te wijzigen, waarbij u rekening kan houden met de mogelijkheden en beperkingen van uw computer. Vanzelfsprekend is dat hoe meer instellingen u selecteert, des te meer u de framerate (het aantal beeldjes per seconde) beïnvloedt.

Het FeaturePanel kunt u altijd zelf kan openen via de snelkoppeling op het bureaublad of via het menu Start>Programma's>The Netherlands 2000>NL2000 V3.0 Featurepanel.

Vooraf in het begin zal u wat willen experimenteren met het FeaturePanel. Vandaar dat de installatietool een snelkoppeling maakt op uw desktop.

4.2 Feature Panel

Het FeaturePanel beschikt over 7 knoppen die verwijzen naar sub-menu's. Iedere knop geeft toegang tot een menu waarin u de mogelijkheid heeft instellingen te kiezen m.b.t. een specifiek onderwerp. (zie figuur 4.1)

Bij opening van het FeaturePanel ziet u in ieder menu bovenin twee vakken waarin staat aangegeven waar NL2000 en waar FS2004 (FS 9) staan geïnstalleerd. Dit geeft u inzicht in de plaats waar de diverse bestanden zich bevinden.

De optie "Restore default Microsoft files..... enz." stelt u in staat automatisch de default bestanden van Microsoft Flight Simulator inclusief afcad-bestanden, textures e.d. vanaf de originele FS2004 cd terug te zetten.

Let op:

Door de voorkeuren die u aangeeft in het FeaturePanel worden originele bestanden overschreven. Dit kunnen Microsoft-bestanden, maar natuurlijk ook door u zelf gemaakte bestanden zijn. Bij het uitklikken worden de oorspronkelijke bestanden weer hersteld. Hebt u zelf bestanden gemaakt, maak dan eerst een backup alvorens u met het FeaturePanel gaat experimenteren.

In ieder menu zijn knoppen aangebracht voor een koppeling naar onze website (knop "visit website"), de Engelstalige handleiding (knop "Scenery manual English"), deze Nederlandstalige handleiding, een knop waaronder heliport informatie en tenslotte een knop om het tabblad te sluiten (knop "close"). Let er op dat wijzigingen die u in de instellingen aanbrengt pas actief zullen worden na het aanklikken van de toets "Apply settings" en niet door gebruik van de knop "close".

4.2.1 menu NL2000 Gliding

Dit tabblad is speciaal voor de FS-zweefvliegers toegevoegd. In FlightSimulator kunt u via de optie “select flight” kiezen uit een aantal speciaal door het team gemaakte zweefvluchten, genaamd NL2000 glider. Hierbij is het vliegtuig al in de lucht, zodra de vlucht begint.



figuur 4.1: het tabblad NL2000 Gliding

Met de opties op het tabblad kunt u achtereenvolgens kiezen voor:

- ☐ thermiekbellen, in het gebied tussen Salland en Teuge
- ☐ thermiekbellen, in het gebied tussen Teuge en Terlet
- ☐ thermiekbellen, in het gebied tussen Terlet, Soesterberg en Hilversum

Klik op de toets “Apply settings” voor het activeren van uw opties.

Opm.: Deze thermiekbellen geven u de mogelijkheid om van vliegveld naar vliegveld te vliegen. Tijdens vliegen met gemotoriseerde vliegtuigen adviseren wij u om deze functie uit te schakelen.

4.2.2 menu NL2000 AI Aircraft

In dit tabblad kunt u een aantal opties kiezen die betrekking hebben op het dynamische verkeer in uw omgeving. Voor het GA en AI vliegverkeer is er een apart menu (zie pag. 13).



Figuur 4.2: het Tabblad NL2000 AI Aircraft

- ❑ **AI Traffic – chopper**
Door deze box aan de vinken kunt u het helikopter verkeer tussen de diverse vliegvelden en helihavens activeren. Dit is zowel voor het militaire- en civiele helikopter verkeer, alsook voor de hulpdiensten.
- ❑ **AI Traffic - airliners**
Hiermee wordt het burger luchtverkeer van en naar de diverse vliegvelden weergegeven. Dit alles onder begeleiding van ATC.
- ❑ **AI Traffic – Military F16**
Met deze functie activeert u het F16 verkeer op de diverse militaire bases zoals Twente AB (EHTW) en Leeuwarden AB (EHLW). Een F16 model is al met de scenery geïnstalleerd.
- ❑ **AI Traffic – Ships**
Met deze functie kan een actief scheepvaartverkeer worden gesimuleerd op de diverse waterwegen van de NL2000 scenery. Dit gaat om vracht- maar ook om passagiersschepen.

Klik altijd “Apply settings” voor het activeren van uw opties.

4.2.3 menu NL2000 AI verkeer (GA)

Met behulp van de opties in dit menu kunt u uw omgeving verlevendigen met bewegende general aviation (GA) vliegtuigen.



Figuur 4.3: Het tabblad NL2000 Ai aircraft (GA)

Achtereenvolgens kunt u kiezen voor:

☐ Touch and go's

In het rechterdeel van het menu staan alle kleinere velden in Nederland waarvoor een aantal "touch & go"-vluchten is geprogrammeerd. Deze vluchten zijn geprogrammeerd, zoals in de werkelijkheid: de meeste vluchten vinden plaats in het weekend tussen 10.00 uur en 13.00 uur UTC (wintertijd = UTC+1, zomertijd = UTC+2).

Klik op het betreffende veld om deze optie te activeren.

- ☐ EHAI: Ameland
- ☐ EHBD: Budel
- ☐ EHDR: Drachten
- ☐ EHGG: Groningen
- ☐ EHHD: Hoogeveen
- ☐ EHHV: Hiversum
- ☐ EHLE: Lelystad
- ☐ EHMZ: Midden-Zeeland
- ☐ EHRD: Rotterdam
- ☐ EHSE: Seppe
- ☐ EHTE: Terlet
- ☐ EHTX: Texel
- ☐ EHTW: Twente

- ☐ Use AI Traffic General aviation (kleine luchtvaart)
Op diverse routes tussen Nederlandse velden zult u speciaal door het team geprogrammeerde AI Traffic tegenkomen als u dit vakje aanklikt. De toestellen vliegen alleen tussen de kleinere velden.
- ☐ EHAM General Aviation
Hiermee activeert u (klein) luchtverkeer zoals zaken- sport- en privévluchten op EHAM. Deze optie kan invloed hebben op uw systeemprestaties.

Klik op de knop “Apply settings” voor het activeren van uw opties.

4.2.4 menu NL2000 Scenery

Met de keuzes die door middel van dit menu worden geboden, kunt u gebruik maken van een aantal extra mogelijkheden van de NL2000 scenery. Deze mogelijkheden verhogen het realiteitsgehalte ervan, maar kunnen, afhankelijk van het computersysteem, invloed hebben op de prestaties.



Figuur 4.4: Het tabblad NL2000 Scenery

- ☐ Use NL2000 Educational scenery
Door dit vakje aan te vinken maakt u de namen zichtbaar van de plaatsen waar u langs vliegt. Leuk om de topografie te oefenen en een extra hulpmiddel om u te oriënteren.
- ☐ Use NL2000 Night scenery
Hiermee activeert u de speciale nachtscenery in NL2000. Omdat dit een extra scenery is die over de bestaande wordt weergegeven kan dit van invloed zijn op de frame rate. Als u alleen overdag van de NL2000 scenery gebruik maakt, adviseren wij u deze optie uit te schakelen.
- ☐ FS2004 vertex level
Door dit vakje te markeren verhoogt u het "terrain_max_vertex_level" in het configuratie bestand van FS2004. Hiermee krijgt u meer detail in de mesh binnen de NL2000 scenery. Bij het vliegen buiten Nederland kan dit afwijkingen geven in de vorm van vreemde rivierbeddingen en kloven. In dat laatste geval kunt u door het wegvinken van deze optie teruggaan naar de oorspronkelijke instelling.
- ☐ Use NL2000 flatten water scenery
Hiermee vervangt u een aantal FS2004 files met als resultaat een meer realistische weergave van rivieren en meren, dus ook buiten Nederland.

- ☐ Use NL2000 Trees scenery
Deze optie geeft de mogelijkheid om extra 3D bomen weer te geven in de scenery. Dit kan een effect hebben op uw framerate.
- ☐ Use NL2000 General objects scenery
Door het activeren van deze optie wordt er een aantal algemene objecten zoals windmolens en antennes weergegeven. De hoogte van deze objecten is gelijk aan de werkelijke hoogte. Activeren van deze optie kan een effect hebben op uw framerate.
- ☐ Use NL2000 Generic buildings
Door het activeren van deze functie wordt er binnen de NL2000 scenery een aantal generieke gebouwen geplaatst. Activeren van deze optie kan een effect hebben op uw framerate.
- ☐ Use NL2000 Complex objects
Door het activeren van deze optie wordt er een aantal extra, meer ingewikkelde objecten zoals schepen in de NL2000 scenery ingevoegd. Activeren van deze optie kan een effect hebben op uw framerate.

Klik op de knop "Apply settings" voor het activeren van uw opties.

4.2.5 menu NL2000 EHAM

Met de opties in dit menu kunt u de belijning op de platforms van luchthaven Schiphol een realistischer aanzien geven. Het wijzigen van deze instellingen kan van invloed zijn op de prestaties van uw computersysteem. Ook kan bij nadering van EHAM, op ca. 20nm afstand, het inladen van deze opties merkbaar zijn.



Figuur 4.5: Het tabblad NL2000 EHAM

- ☐ Use NL2000 EHAM White parking lot markings
Hiermee activeert u de weergave van de parkeerposities die gebruikt mogen worden door afhandelingsvoertuigen.
- ☐ Use NL2000 EHAM White road markings
Door aanvinken van dit vakje schakelt u de belijning in van de randwegen aan airside.
- ☐ Use NL2000 EHAM Red safety lines
Hiermee activeert u de mogelijkheid de rode gebieden weer te geven op het platform. Binnen deze gebieden is het verboden te parkeren of andere zaken achter te laten. Dit komt o.a. voor binnen en rond het bewegingsgebied van de gates.
- ☐ Use NL2000 EHAM White tow lines
Door dit vakje te markeren schakelt u de witte rijlijnen in die als richtlijn dienen tijdens de push back, vanaf de opstelpositie aan de gate.

Klik op de knop "Apply settings" voor het activeren van uw opties.

4.2.6 menu NL2000 Misc

De opties op dit menu geven de mogelijkheid om aan de NL2000 scenery een aantal details toe te voegen.



Figuur 4.6: Het tabblad NL2000 Misc.

- ☐ Use NL2000 EHAM splash screen
Hiermee activeert u de weergave van het NL2000 splash screen in het opstart-scherm van FS2004.
- ☐ Use NL2000 NAVAIDS
Door aanvinken van dit vakje vervangt u de standaard FS2004 Navaisds voor die die speciaal voor NL2000 versie 3.0 zijn gemaakt.
- ☐ Use NL2000 water textures
Door dit vakje te markeren wordt de standaard FS2004 water texture vervangen voor een texture die beter past bij onze scenery.
- ☐ Use NL2000 runway lights textures
Door dit vakje te markeren wordt de standaard FS2004 runway verlichting vervangen voor een meer realistische.
- ☐ NAS EHV/B Valkenburg active
Hiermee activeert u EHV/B, marine vliegbasis Valkenburg. Dit veld is sinds enige tijd niet meer operationeel.

Opm.: Indien u bovenstaande activeringen ongedaan maakt, worden de originele of eerder door u geïnstalleerde bestanden teruggezet.

Klik op de knop "Apply settings" voor het activeren van uw opties.

4.2.7 menu NL2000 Log

In dit menu worden de installatiegegevens zichtbaar gemaakt. De ervaren computergebruikers kunnen dit menu gebruiken in geval van foutmeldingen.



Figuur 4.7: Het tabblad NL2000 Log

Het activeren van het vakje “Copy action list tot file” voegt deze lijst toe aan een bestand, genaamd Featurepanel.Log. Dit bestand laat de historie zien van de verschillende instellingen en kan eventueel gebruikt worden om per e-mail het NL2000 Team te informeren.

5. INSTELLINGEN FS2004

In dit hoofdstuk willen wij u een aantal tips geven t.a.v. het gebruik van de NL2000 scenery binnen FS2004.

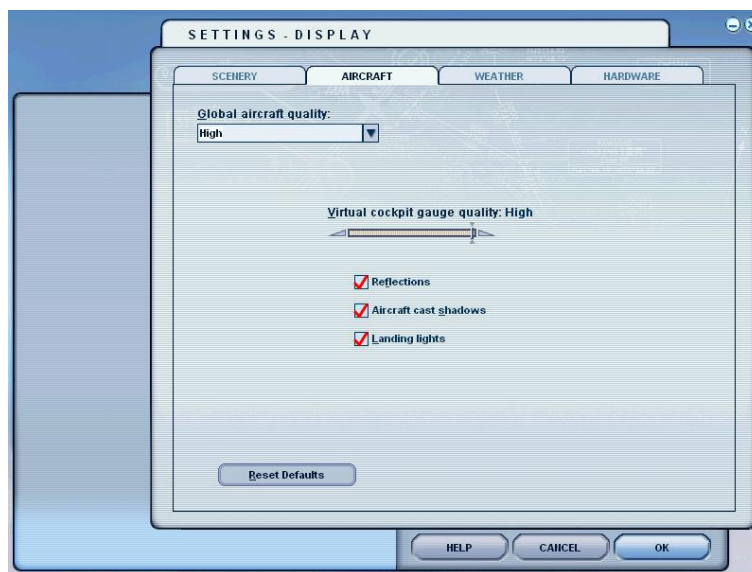
Wij pretenderen niet hiermee een standaard instelling te geven voor FS2004. Wij willen alleen een richtlijn geven voor een optimale instelling van uw systeem.

De resultaten kunnen, afhankelijk van het gebruikte computersysteem verschillen.

Als eerste geven wij u een aantal instellingen voor FS2004 die een zo realistisch mogelijke weergave bieden. Let op: aanpassingen kunnen de prestaties van uw computer beïnvloeden.

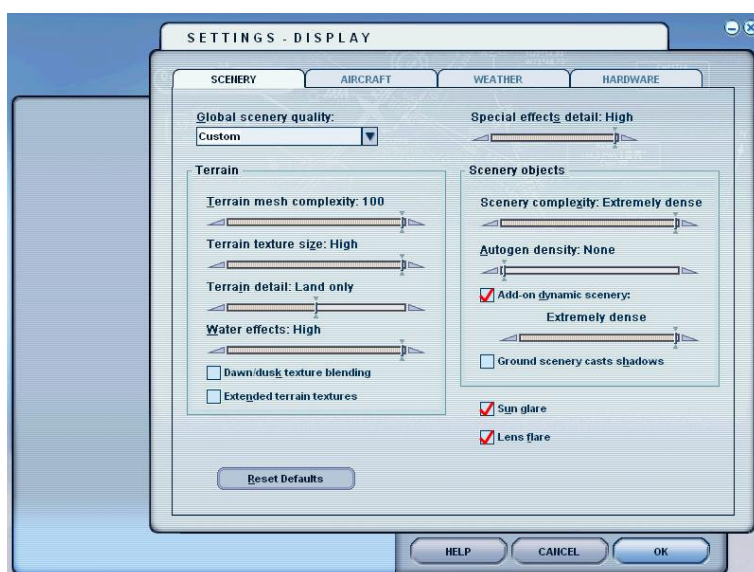
De tweede serie instellingen wordt gegeven om d.m.v. het weglaten van een aantal (voor velen minder belangrijke) opties binnen FS2004 rekencapaciteit vrij te maken en zodoende de framerate op een aanvaardbaar niveau te houden.

5.1 Instellingen voor een realistische weergave (alleen hi-end systemen)



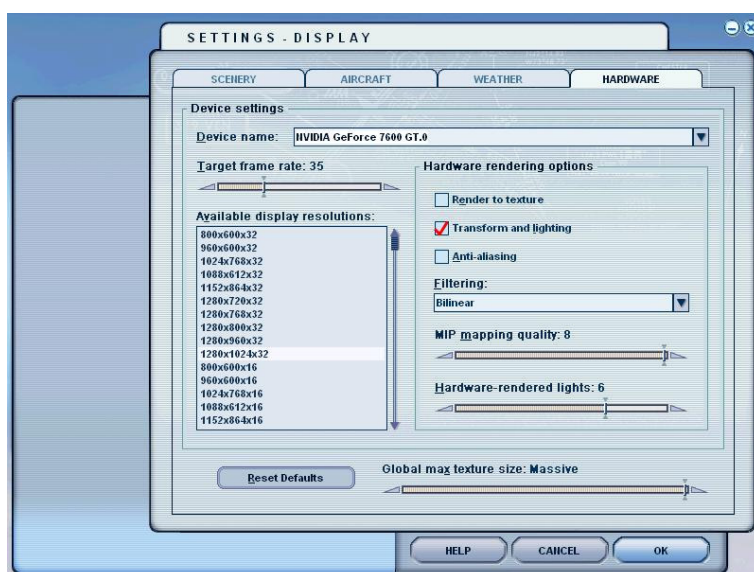
Figuur 5.1: het aircraft menu

De hier gekozen opties geven de meest realistische weergave, vooral wat betreft het verkeer op de velden.



Figuur 5.2: instellingen van de scenery.

Dit zijn de optimale instellingen van het scenery menu bij gebruik van de NL2000 scenery.

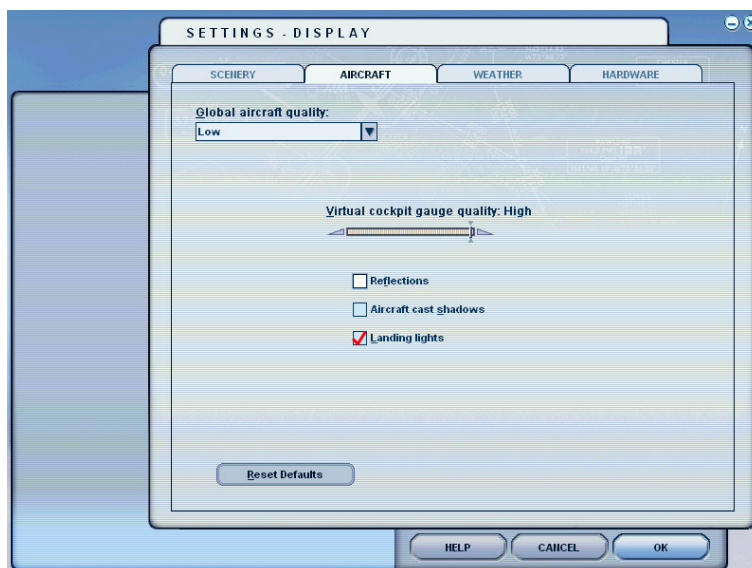


Figuur 5.3: instellingen in het menu display

Deze instellingen zijn voor een deel afhankelijk van de door u gebruikte videokaart en beeldscherm. Bij het gebruik van een hi-end videokaart kunt u de functie Anti-aliasing ook inschakelen.

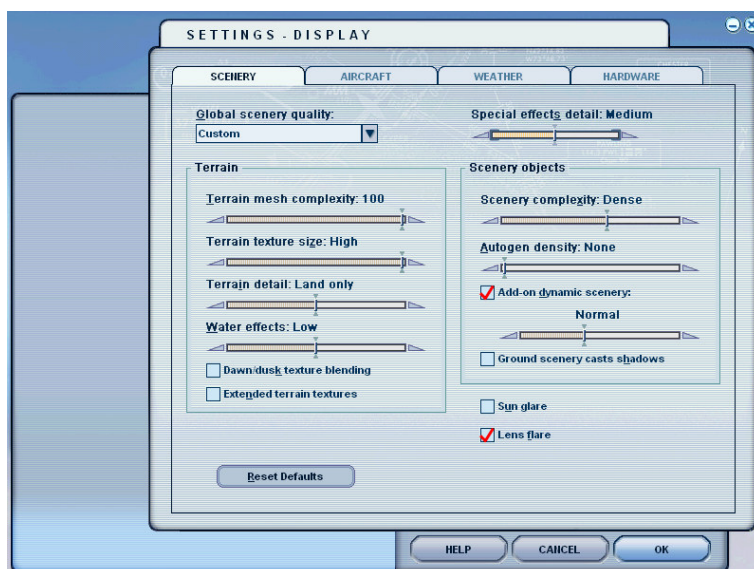
Het kan noodzakelijk zijn, bij het gebruik van sommige videokaarten, de instelling Render to texture in te schakelen.

5.2 Instellingen voor een optimale framerate



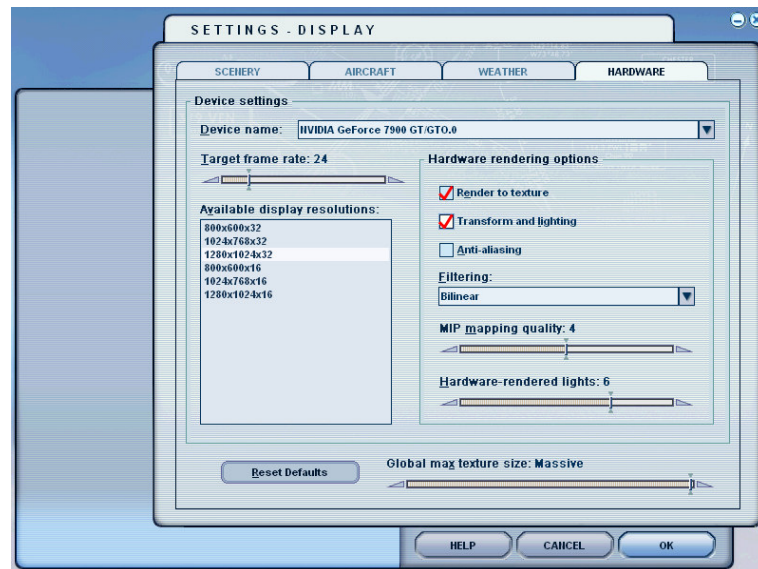
Figuur 5.4: aircraft instellingen

Door de opties Reflections en shadows in het aircraft menu uit te schakelen wordt de systeembelasting verminderd, zie figuur 5.4.



Figuur 5.5: instellingen van de scenery

U kunt de instelling voor scenery complexity nog wat aanpassen, dit gaat wel ten koste van de weergave. De optie Lens flare staat bewust aan. Deze optie uitschakelen geeft een iets betere prestatie, maar gaat ten koste van het realisme in de weergave, zie figuur 5.5.



Figuur 5.6: instellingen in het menu display

De meeste instellingen in dit menu zijn afhankelijk van de door u gebruikte videokaart en beeldscherm. Door het uitschakelen van de functie Anti-aliasing kan er een flinke winst in framerate behaald worden. (Dit geldt niet voor hi-end videokaarten). Zie fig. 5.6 Opm. De instelling Global max texture size **moet** op massive staan.

6. VERANTWOORDING

6.1 Versiebeheer

Versie 3.0	releasedatum juni 2007
Versie 2.9	releasedatum 10 april 2004
Versie 2.1	releasedatum 27 januari 2002
Versie 2.0	releasedatum 13 oktober 2001
Versie 1.0	releasedatum 17 december 2000

6.2 Software, macro's en utilities

The Netherlands 2000 scenery, versie 3.0 is tot stand gekomen met behulp van o.a. de volgende software en utilities:

- SCASM van Manfred Moldenhauer
- Airport van Ton Hiscox, Pascal Meziat en Brian Williams
- Adobe PhotoShop
- Abacus FS Design Studio
- GMax
- AutoCad
- Diverse tools van Martin Wright
- SCDIS van Takuya Murakam
- BGLAnalyse van Winfried Orthmann
- VectorEditor van Guido van Wijngaarden (NL2000 team)
- Diverse tools van Arno Gerretsen (NL2000 team)
- FS Scenery Creator
- NOVA and NOVASIM van Rafael Garcia Sanchez
- FS Scenery Creator van Derek Leung
- Paint Shop Pro van JASC, Inc
- Microsoft Visual Studio .NET 2005
- Flightsimulator Fs2004 SDK tools

Voor de realisering van deze scenery heeft het team ook gebruik kunnen maken van een aantal freeware API's. Onze dank gaat uit naar de makers van deze macro's. Wij hebben bij het gebruik hiervan rekening gehouden met de daarvoor geldende copyright regels. In de meeste gevallen hebben wij vooraf toestemming gevraagd aan de makers. In het geval dat er vragen zijn over het gebruik van deze macro's of sprake zou zijn van eventuele schending van de copyright regels dan verzoeken wij u, via onze website, contact met ons op te nemen.

6.3 Informatieverstrekking

Actigate	- beweegbare gates op EHAM
A.W. de Zeeuw (www.skylinecity.info)	- source het Nationale Nederlanden gebouw Rotterdam.
B. de Jong	- informatie over Ameland Airport.
Bert de Bruin/Heinko Richter	- AI heli EC135 tweaks
Brian Blankenstein	- digitale ondergrondgegevens van Amsterdam Airport Schiphol
Captain Slug	- Bucker Model.
Chris Lampard	- Cessna Model.
Chris Bijlart	- ATR42, Eurowings and 737 KLM models.
Dhr. Bosman	- Architect Rotterdam airport terminal building.
Bill Anderson	- SAS MD83 model.
David "Opa" Marshall	- AI heli S300C
Directie en medewerkers	- medewerking en begeleiding tijdens het fotowerk van Teuge Airport
Doug Callihan	- AI heli S61
Ed Stevenhage	- berekeningsmethode van de RD-coördinaten.
Ed de Bruin	- informatie over Texel Airport.
Garry Lewis	- F100, F50 KLMuk en 757 British Airways models.
Gerard van der Wel	- Europort chemical industry
Gert Curtiss van Lingen	- Ground controller op Eelde
Harry Mulman	- Digitale fotografie van Malden zweefveld
Harry Noordhof en Erik Nijeboer	- testen van de Sallandscenery
Herman Quee	- leveren van ondergrond informatie
Holger Sandmann	- AI heli B206
Hrvoje Kovacevic	- AI F16
J. Katers	- Oilplants in de Noordzee
Jaap de Baare	- gate-guard Neptune
Jack Gryskiewicz	- fotowerk op Maastricht Aachen Airport en hulp bij vele andere dingen
Jasper Grannetia en Harry Noordhof	- alle foto's, hulp en informatie over Salland van Aeroclub Salland (ACS) en leden van zweefvliegclub Lemelerveld
Jelle Broersma	- hulp bij ULV Drachten
Jerry Arzdorf	- ULA Model
John de Langristin en	- modellen van auto's
Christian Friedrich	
John Vrbanc	- helipad api
Jon Murchison	- AI AIS aircrafts
Jon Patch en Joerg Dannenberg	- windsock
Joost Schalekamp	- ondergrond informatie
Jordan Moore	- AI GJSAR heli
Jorrit van Dommelen	- Aviodrome, de T2 hangaar en het Schiphol 1928 gebouw, Lelystad.
K.Furuya	- AI heli S76
K.M. Meesters	- informatie over Hoogeveen Airport.
Lars Christian Hoff	- 747 KLM model.
Lynn and Bill Lyons	- AI little custom boats
Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL)	- ondersteuning op diverse fronten
Maarten van Hagen	- informatie over Ultra Light velden.
Manfred Moldenhauer	- gebruik van zijn assembler programma SCASM.
Marcel Verdult	- Brandbestrijding Rotterdam Airport.

Marco Brombacher	- Geestelijke vader en bouwer van de Hydrostart lier
Marco van Middelkoop (Aerophoto-Schiphol)	- diverse hoge resolutie foto's
Marco Ponsen	- bebordingenbestand van Amsterdam Airport Schiphol
Martijn van de Spreng	- Digatale fotografie Arnhem gebruikt in macros
Max Roodveldt	- Grob Model.
Max Aardema	- informatie over Drachten Airport.
Mike Hill	- AI HMS Endeavour
Mitsuya Hamaguchi	- AI Big Cruiser and Hovercraft
Olfert Cleveringa	- informatie inzake Hoogeveen Airport.
Paul Koopman	- basismodel Firefly op EHAM
Paul Maartens	- Eindhoven stad objecten
Peter Wilding	- watertextures
René van der Velde	- informatie over de TV toren van Smilde
Rijkswaterstaat & DOSBOUW	- uitgave "The storm surge barrier in the Eastern Scheldt"
Simon Paul	- bijdrage aan Maastricht Aachen Airport.
Sjaak Putz	- foto's van Maastricht Aachen Airport
Steve Chase	- Maker van Oilrig macros en boot met helipad
The Freeware Works	- DC-10 Northwest model.
Tom Woods and Mark Adams	- AI Apache en Chinook heli
Ton van Bochhove	- AI-Fokkers
Winfried Orthmann en Gunter Scherrer	- macro's van schepen

6.4 The Netherlands 2000 Scenery Design Team

Versie 3.0 is een product van:

Arno Gerretsen, Arjan van Wijngaarden, Bas Zwaag, Bert Kuyper, Christian en Ton Bionda, Erwin Horjus, Frits Tappe, Gerard van Nieuwenhuizen, Guido en Patrick van Wijngaarden, Jeroen, Mark en Roel Arends, Joop Mak, Johan Caljé, Kees Sonneveld, Niels Juursema, Peter Nauta, Ron van Houten, Rien Cornelissen, Tom van Maastrigt en Tom Souren.

7. COPYRIGHT NOTICE

ALL RIGHTS RESERVED FOR ALL COUNTRIES

© The The Netherlands 2000 Scenery Design Team

Copyright to this software and scenery is held by the Netherlands 2000 Scenery Design Team as a whole and by each respective designer in the team for all individual contributions. This scenery add-on may only be used and/or distributed electronically and free of charge by Flight Simulator owners under the explicit condition that it is packaged in its complete form and without any modifications. It may in no way whatsoever be offered for sale for any commercial purpose or for any personal financial gain or for the financial gain of third parties.

This means that only the complete archive files may be distributed, which include all accompanying documentation and other materials held under this copyright.

This scenery add-on may not be included on any cdrom, magazine cover disk or on any other media or in any other form without the prior written permission of the Netherlands 2000 Scenery Design Team and its respective individual team members.

Additionally, this scenery may not, without the prior written permission of the authors, be included with any other work or package, nor may it be made part of another work or misrepresented as being part of another work by any act or form of distribution, description or media whatsoever. This scenery may not be decompiled and/or modified for personal use or for the purpose of redistribution by any means or in any form.

PERMISSION FOR DISTRIBUTION

Permission for the (re)distribution of this FlightSimulator scenery add-on will only be granted to reputed organizations in the flight simulator community. If this software appears on so-called *shovelware CDROMs* etc., created by bulk downloading from the Internet or any similar means, the Netherlands 2000 Scenery Design Team and/or its respective individual members and/or co-authors reserve all legal rights to seek legal compensation, including claims for damages under appropriate national and international copyright laws.

FREWARE AS APPOSED TO SHAREWARE AND PAYWARE

This software is freeware, which means that no payment is required for its use and no payment may be demanded for its use. However, this does not mean that it is "free of rights or copyright". In the past, irresponsible individuals have used the term freeware as a synonym for "free of rights" and have used third party freeware components in commercial products or have claimed ownership of designs created by others. This is illegal and punishable by international copyright laws.

DISCLAIMER

The Netherlands 2000 Scenery Design Team can give no warranty regarding the suitability of this scenery add-on. It is to be used entirely at one's own risk. The Netherlands 2000 Scenery Design Team cannot be held responsible or liable for any damages suffered by any person, group of persons or organization as a result of the use and/or (re)distribution of this software and/or any of its respective individual components.

DEEL II VLIEGEN BOVEN NEDERLAND

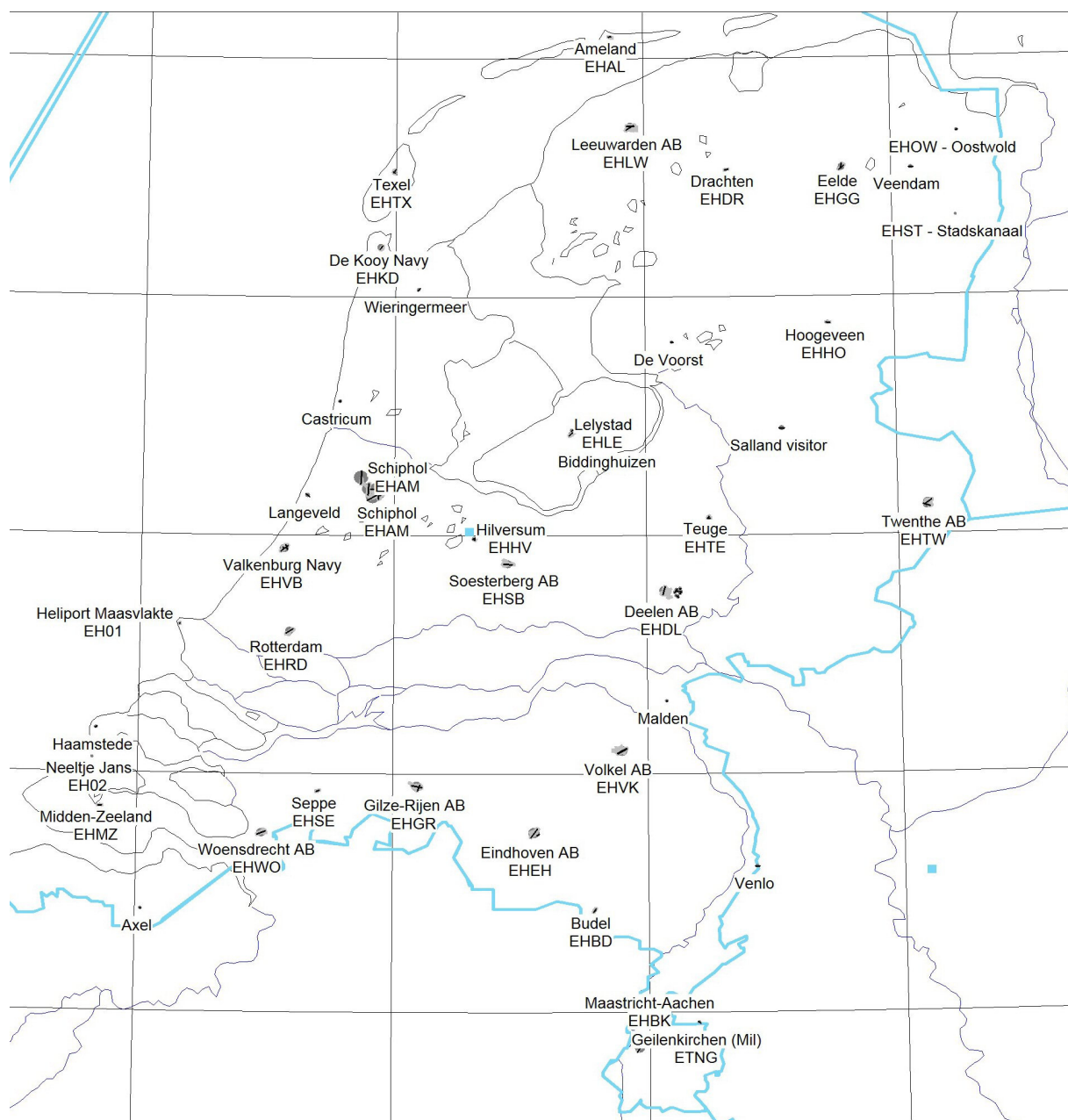
Een mooie scenery is natuurlijk nog leuker als je er ook optimaal gebruik van kan maken. Daarom treft u in deel II aanvullende informatie waarmee u natuurgetrouw uw vluchten boven Nederland kan voorbereiden en uitvoeren.

Vliegen boven Nederland met Microsoft Flightsimulator wordt daarmee nog realistischer !

Achtereenvolgens is de volgende informatie opgenomen:

- *Vliegvelden*
Een overzicht van de vliegvelden die in The Netherlands 2000 scenery zijn opgenomen inclusief tabellen met informatie over het veld en de lengte, richting en ILS van de banen.
- *VOR bakens*
Een overzicht van alle VOR-bakens in de scenery, inclusief een tabel met de frequenties en exacte lokaties.
- *NDB bakens*
Een overzicht van alle NDB's in de scenery, inclusief een tabel met de frequenties en exacte lokaties. In een separate tabel zijn de NDB's van de olieplatformen in de Noordzee opgenomen.
- *Vliegkaartjes*
Actuele vliegkaarten van Nederland kunt u vinden op: <http://www.ais-netherlands.nl>

Informatie over de vliegvelden



Figuur 1: een overzicht van de (meeste) vliegvelden die in The Netherlands 2000 scenery zijn opgenomen.

Ameland

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	Tower freq
EHAL	11 ft.	N53:27:06	E05:40:38	118.35

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
09	800		Grass	087
27	800		Grass	267

Amsterdam Schiphol Airport

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	Tower freq
EHAM	0	N52:18:29	E04:45:51	119.225 primary

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
36R	3400	111.95	Asphalt	003
18L	3400		Asphalt	183
36C	3300	108.75	Asphalt	003
18C	3300	109.5	Asphalt	183
36L	3800		Asphalt	003
18R	3800	110.10	Asphalt	183
04	2014		Asphalt	041
22	2014	109.15	Asphalt	221
06	3500	110.55	Asphalt	058
24	3500		Asphalt	238
09	3453		Asphalt	087
27	3453	111.55	Asphalt	267

Budel (Weert)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHBD	114 ft	N51:15:16	E05:36:03	122.15

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
03L	1199		Asphalt	030
21R	1199		Asphalt	210
03R	300		Grass	030
21L	300		Grass	210

Burgh Haamstede

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	0	N51:42:36	E003:42:40	

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
06	749.81		Grass	
24	749.81		Grass	

De Kooy

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHKD	0	N52:55:28	E04:46:51	120.125

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
04	1275		Concrete	038
22	1275	109.7	Concrete	218

Deelen

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHDL	0	N52:03	E05:52	122.10

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
02	2950		Asphalt	
20	2950		Asphalt	

Drachten

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHDR	0	N53:07:05	E06:07:45	

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
08	950		Asphalt	077
26	950		Asphalt	257

Eelde (Groningen)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHGG	0	N53:07:30	E06:35:00	118.70

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
05	1800		Asphalt	053
23	1800	109.90	Asphalt	233
01	1500		Asphalt	009
19	1500		Asphalt	189

Eindhoven

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHEH	74 ft.	N51:27:00	E05:22:28	131.00

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
04	3000	109.75	Asphalt	035
22	3000	109.75	Asphalt	215

Gilze-Rijen

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHGR	0	N51:34	E04:56	

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
10	2780		Asphalt	179
28	2780	110.7	Asphalt	359
02	2000		Asphalt	123
20	2000		Asphalt	303

Hilversum

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHHV	3 ft.	N52:11:31	E05:08:49	131.025

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
18	700		Grass	179
36	700		Grass	359
13	660		Grass	123
31	660		Grass	303
07	600		Grass	068
25	600		Grass	248

Hoogeveen

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHHO	40 ft.	N52:43:51	E06:30:58	127.35

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
10	1080		Grass	094
28	1080		Grass	274

Leeuwarden

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHLW	0	N53:13	E05:45	

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
06	2703		Asphalt	
24	2703		Asphalt	
09	1994		Asphalt	
27	1994		Asphalt	

Lelystad

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHLE	-13 ft.	N52:27:37	E05:31:38	123.675

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
05	1250		Asphalt	048
23	1250		Asphalt	228
B05	300		Grass	048
B23	300		Grass	228
C05	430		Grass	048
C23	430		Grass	228

Lemelerveld gliderstrip

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
-----	0	N52:28	E06:20	

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
09	1160		Grass	
27	1160		Grass	

Maastricht-Aachen (Beek)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EBHK	375 ft.	N50:54:57	E05:46:37	119.475

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
03	2500	111.55	Asphalt	033
21	2500	111.55	Asphalt	213

Midden-Zeeland (Middelburg)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHMZ	6 ft.	N51:30:44	E03:43:52	119.25

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
09	1000		Grass	088
27	1000		Grass	268

Noordoostpolder (Emmeloord)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHNP	0	N52:43:48	E05:44:48	

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
09	725		Grass	091
27	725		Grass	271

Rotterdam airport (Zestienhoven)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHRD	-15 ft.	N51:57:25	E04:26:14	118.20
Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
06	2200		Asphalt	067
24	2200	108.30	Asphalt	237

Seppe

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHSE	30 ft.	N51:33:17	E04:33:09	120.65

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
07	830		Asphalt	066
25	830		Asphalt	246

Soesterberg

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHSB	0	N52:07	E05:16	129.925

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
09	2135		Asphalt	
27	2135		Asphalt	

Teuge (Deventer)

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHTG	17 ft.	N52:14:41	E06:02:48	121.00

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
09	730		Asphalt	086
27	730		Asphalt	266
03	700		Grass	027
21	700		Grass	207

Texel

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHTX	2 ft.	N53:06:55	E04:50:01	119.30

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
04	1115		Grass	036
22	1115		Grass	216
13	630		Grass	126
31	630		Grass	306

Twente

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHTW	0	N52:16	E06:53	119.95

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
06	2988		Asphalt	
24	2988		Asphalt	
11	2000		Asphalt	
29	2000		Asphalt	

Volkel

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHVK	0	N51:39	E05:42	133.425

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
06L	2890		Asphalt	
24R	2890		Asphalt	
06R	2801		Asphalt	
24L	2801		Asphalt	

Woensdrecht

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
EHWO	0	N51:27	E04:20	118.97

Runway	Length (meters)	ILS freq.	Surface	Direction
07	2438		Asphalt	
25	2438		Asphalt	

Heliports

Amsterdam / VU-hospital

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	126 ft.	52°20'04"N	004°51'33"E	

Beverwijk / Rode Kruisziekenhuis

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	68 ft.	52°28'45"N	004°39'05"E	

Den Haag / Rode Kruisziekenhuis

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	12 ft.	52°04'52"N	004°15'56"E	

Den Haag / Haaglanden / Loc. Westeinde

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	186 ft.	52°04'27"N	004°18'00"E	

Dokkum / Ziekenhuis Talma Sionsberg

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	0 ft.	53°19'10"N	005°59'50"E	

Enschede / Medisch Spectrum Twente

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	176 ft.	52°12'58"N	006°53'28"E	

Goes / Oosterschelde Ziekenhuis

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	30 ft.	51°29'05"N	003°54'40"E	

Groningen / Universitair Medisch Centrum

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	80 ft.	53°13'19"N	006°34'34"E	

Leeuwarden / M.C.L. Locatie Zuid

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	46 ft.	53°11'18"N	005°48'11"E	

Leiden / Universitair Medisch Centrum

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	168 ft.	52°09'59"N	004°28'40"E	

Maastricht / Academisch ziekenhuis

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	159 ft.	50°50'04"N	005°42'45"E	

Meppel / Zorgcombinatie Noorderboog

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	6 ft.	52°41'21"N	006°12'46"E	

Rotterdam / Erasmus Medisch Centrum

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	34.4 ft.	51°54'36"N	004°28'15"E	

Rotterdam / Med. C. Rijnmond Loc. Zuid

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	42 ft.	51°53'08"N	004°30'11"E*	

Sneek / Antonius Ziekenhuis

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	14 ft.	53°02'05"N	005°38'23"E	

Terneuzen / Zh. Zws-Vl. Loc De Honte

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	6 ft.	51°18'30"N	003°51'45"E	

Tiel / Ziekenhuis Rivierenland

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	21 ft.	51°53'23"N	005°24'50"E	

Tilburg / St. Elisabeth Ziekenhuis

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	18 ft.	51°32'20"N	005°06'17"E	

Utrecht / Universitair Medisch Centrum

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	91 ft.	52°05'12"N	005°10'53"E	

Veldhoven / Maxima Medisch Centrum

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	62 ft.	51°24'18"N	005°25'11"E	

Venlo / VieCuri M.C. v. Noord-Limburg

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	58 ft.	51°21'30"N	006°09'09"E	

Winterswijk / Str. Zhs. Koningin Beatrix

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	100 ft.	51°58'47"N	006°42'01"E	

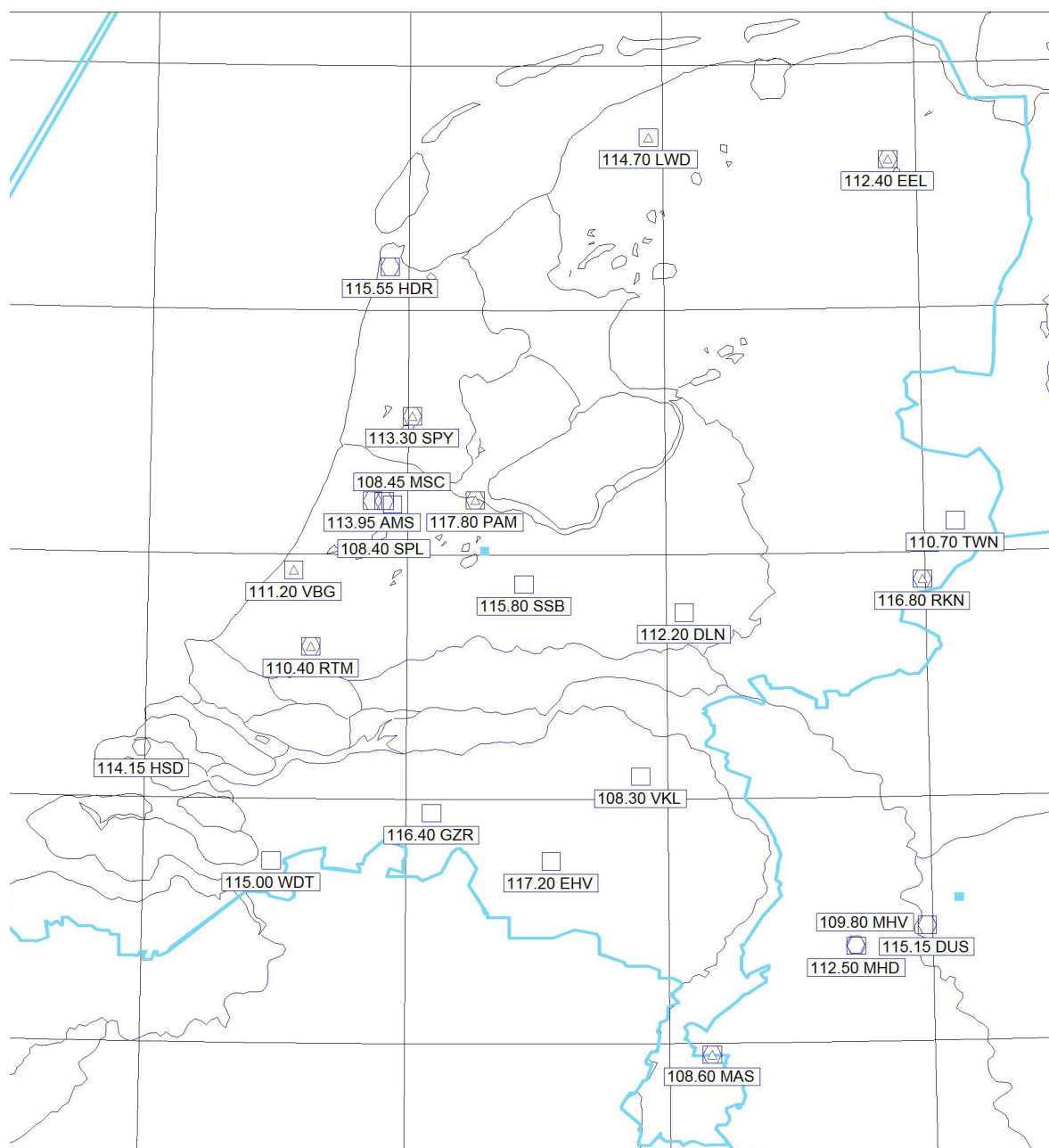
Zwolle / Isala Klinieken Locatie Sophia

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	5 ft.	52°30'51"N	006°07'39"E	

Dordrecht / A.Schweizerzhs L.Amstelwijck

ICAO-ID	Elevation	Latitude	Longitude	TOWER freq
	6 ft.	51°46'58"N	004°39'10"E	

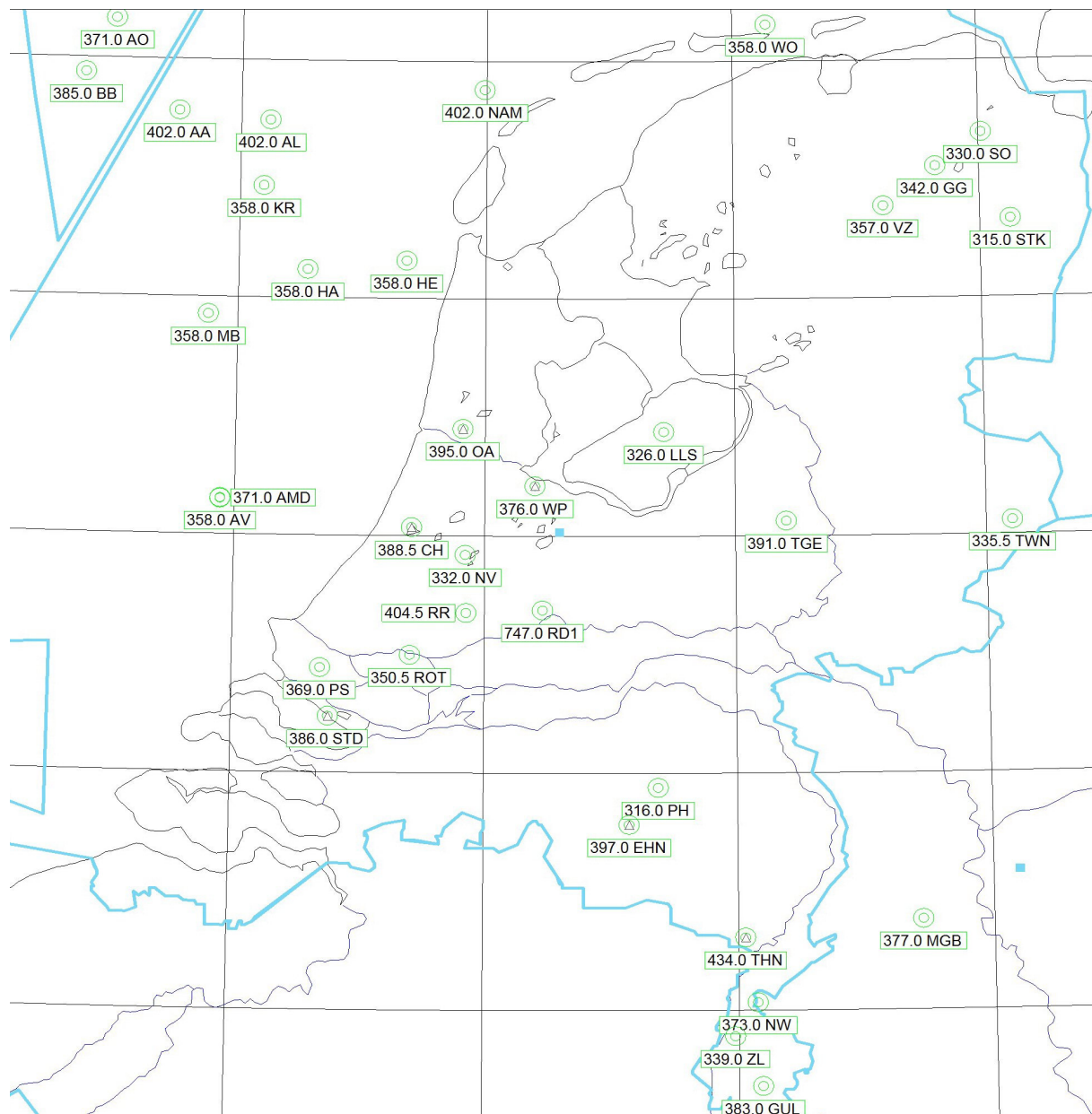
VOR en TACAN BAKENS



Figuur 2: overzicht van de VOR bakens

VOR-ident	Frequentie	Rng.	Magvar	Lat	Long
AMS	113.950	60	0.54 W	N52:19:57.51	E004:42:20.37
FRT (DME only)	(117.15)	70	1.00W	N52:00:15.65	E004:46:08.87
HDR	115.550	120	0.54 W	N52:54:24.68	E004:45:56.60
EEL	112.400	150	0.18 W	N53:09:50.06	E006:40:00.03
HSD	114.150	80	1.30 W	N51:43:21.80	E003:51:29.45
MAS	108.600	40	0.24 W	N50:58:18.99	E005:57:37.54
PAM	117.800	120	0.48 W	N52:20:05.14	E005:05:31.78
RKN	116.800	80	0.06 W	N52:07:59.51	E006:45:49.96
RTM	110.400	50	1.00 W	N51:58:25.31	E004:28:51.49
SPL	108.400	60	0.54 W	N52:19:55.72	E004:44:59.58
SPY	113.300	120	0.54 W	N52:32:25.01	E004:51:13.61

NDB's



Figuur 3: overzicht van de non-directional beacons (NDB's)

NDB-ident	Frq.	Rng.	Lat	Long
ROT	350.5	25	N51:53:51	E004:33:15
EHN	397	25	N51:28:04	E005:23:41
STD	386	15	N51:44:28	E004:14:36
THN	434	25	N51:11:00	E005:50:00
TWN	335.5	25	N52:16:04	E006:52:34
SO	330	15	N53:12:55	E006:47:07
VZ	357	15	N53:01:54	E006:23:46
OA	395	15	N52:28:13	E004:45:12
GG	342	15	N53:07:51	E006:36:11
STK	315	25	N52:59:48	E006:53:44
LLS	326	25	N52:27:46	E005:31:55
WP	376	15	N52:19:34	E005:01:59
TGE	391	25	N52:14:14	E06:00:12
CH	388.5	15	N52:13:14	E004:33:27
NV	332	15	N52:09:05	E004:45:53
RR	404.5	15	N52:00:16	E004:46:09
PS	369	15	N51:51:51	E004:12:38
NW	373	15	N51:01:10	E005:52:42
ZL	339	15	N50:56:02	E005:47:33
GUL	383	25	N50:48:26	E005:53:44

Oilrig-ident	NDB-Freq.	Range	NDB-ident	Lat	Long
AME-2					
AWG-1	358	50	WO	N53:29:31	E05:56:25
D15-FA-1	358	50	DIV	N54:19:32	E02:56:09
F3-FB-1	402	50	WG	N54:51:09	E04:41:41
F15-A	335	50	ZT	N54:12:57	E04:49:38
HAVEN-A	334	50	ZT	N52:58:20	E04:06:22
HELDER-A	358	50	HF	N52:55:13	E04:05:53
HELDER-B					
HELM-A	358	50	HA	N52:52:16	E04:08:30
HOORN-A	358	50	HO	N52:55:27	E04:09:00
J6-A	424	50	UZ	N53:49:24	E02:56:38
K5-A	393	50	EKP	N53:41:44	E03:20:20
K5-D	392	50	EKD	N53:41:27	E03:29:14
K6-D	323	50	KZ	N53:40:30	E03:49:42
K6-DN	323	50	ZD	N53:43:32	E03:48:16
K6-N	432	50	ZR	N53:41:55	E03:44:52
K6-PC	323	50	ZP	N53:41:54	E03:52:08
K6-T	323	50	ZQ	N53:45:38	E03:52:10
K7-FA-1	371	50	KO	N53:34:19	E03:18:13
K8-FA-1	371	50	AO	N53:29:57	E03:22:08
K8-FA-2	371	50	WA	N53:30:52	E03:25:03
K8-FA-3	371	50	NQ	N53:32:29	E03:25:20
K9-AB-A					
K9C-A					
K10-B	385	50	BB	N53:21:42	E03:15:09
K10-C					
K10-V					
K11-FA-1	371	50	WB	N53:26:55	E03:20:29
K12-A					
K12-B	402	50	KB	N53:20:27	E03:53:37
K12-C					
K12-D					
K12-E					
K13-A	385	50	PK	N53:13:02	E03:13:08
K13-B					
K13-C					
K13-D					
K14-FA-1	402	50	AA	N53:16:07	E03:37:34
K15-FA-1	402	50	AL	N53:14:50	E03:59:10
K15-FB-1	402	50	NO	N53:16:32	E03:52:19
K15-FC-1					
K15-FG-1					
K18	358	50	KR	N53:04:53	E03:57:51
L2-FA-1	358	50	WC	N53:57:38	E04:29:47
L4-A	323	50	RH	N53:43:28	E04:05:51
L4-B	323	50	EC	N53:40:34	E04:00:04
L5-FA-1	323	50	TJ	N53:48:39	E04:21:04
L7-A	323	50	EK	N53:35:58	E04:04:56
L7-B	323	50	AR	N53:36:30	E04:12:19
L7-H	323	50	AY	N53:37:27	E04:08:37
L7-N	323	50	PM	N53:34:21	E04:10:31
L7-PQC	323	50	AW	N53:32:14	E04:12:08
L8-A					
L8-G	323	50	LB	N53:34:51	E04:36:13
L8-H					
L8-P					
L10-A	323	50	PO	N53:24:11	E04:12:02
L10-B					

Oilrig-ident	NDB-Freq.	Range	NDB-ident	Lat	Long
L10-C					
L10-D					
L10-E					
L10-F					
L10-G					
L10-K					
L10-L					
L11-A					
L11-B	323	50	HX	N53:28:21	E04:29:22
L13-FC-1	402	50	FC	N53:17:00	E04:12:30
L13-FD-1					
L13-FE-1					
L15-FA-1	402	50	NAM	N53:19:38	E04:49:51
L16	358	50	CF	N53:00:51	E04:12:58
P6-A	358	50	MB	N52:45:19	E03:45:22
P6-B					
P9-A					
P12-C	358	50	MD	N52:24:21	E03:51:49
P12-SW					
P14-A					
P15-A					
P15-B	358	50	TF	N52:18:26	E03:46:39
P15-C	358	50	AV	N52:17:25	E03:48:58
P15-D	371	50	AMD	N52:17:21	E03:48:57
P15-E	371	50	AME	N52:10:18	E03:52:04
P15-F	371	50	AMF	N52:18:21	E03:41:06
P15-G	371	50	AMO	N52:13:21	E03:44:22
P18-A	371	50	AMP	N52:07:37	E03:56:16
Q8A	358	50	HE	N52:53:41	E04:31:44

