



# DishPointer.com



## Dishpointer

**Eén van de meest** kritische vragen die naar voren komen voor het oprichten van een satellietantenne is hoe de antenne correct gepositioneerd moet worden opdat de gewenste satelliet ontvangen kan worden. In welke richting moet de schotel gedraaid worden? Naar het oosten? Naar het westen? Dan hebben we het over zijn azimut. En hoever omhoog naar de hemel moet de schotel kijken? Dan hebben we het over de elevatie. Het is eigenlijk niet eens zo heel moeilijk om deze informatie uit te zoeken; er zijn meer dan genoeg rekenhulpjes en voorbereide tabellen beschikbaar die je alle gegevens leveren die je nodig hebt. Maar wanneer je een beetje meer moeite doet, zoals Alan deed met zijn Dishpointer software, dan zul je compleet nieuwe resultaten ontdekken.

Alan, die in Engeland woont, is al sinds het jaar 2000 een satelliet DX-er. Zijn eerste antenne was een 120 cm model met een rotor. "Indertijd maakte ik gebruik van een Echostar box met positioner om de motor te draaien", legt Alan uit.

Als aerodynamica student bezig met het schrijven van zijn thesis is hij volledig thuis in het schrijven van PC software. "Ik kreeg mijn eerste PC toen ik 16 was. Het was een C64", herinnert Alan zich zijn vroegere programmeerperiode. "Het moet in 2004 geweest zijn, dat ik kennis maakte met Multimaps; dat is een verzameling geografische kaarten".

Hij kwam naar voren met het idee om de afbeelding van satellietposities op die kaarten toe te passen als hulpmiddel voor het installeren van satelliethotels. Maar hoe moest dit dan gaan werken? Dit waren vaste kaarten in verschillende beeldformaten. Alan had wel iets kunnen programmeren, maar dat zou een hoop tijd en moeite gekost hebben. Dus liet hij dit idee weer varen; het zou teveel werk geweest zijn.

In 2005 begon hij met een website ([www.uksatellitehelp.co.uk](http://www.uksatellitehelp.co.uk)) waarin hij bruikbare tips bood met betrekking tot het correct installeren van een satelliethotel.

Om een indruk te krijgen hoeveel succes zijn website had, riep hij de hulp in van Google Analytics, een gratis dienst die heel gedetailleerd het verkeer op een website analyseert. TELE-satelliet maakt ook gebruik van deze dienst.

Google Analytics bevat ook een tool die grafisch de geografische locatie laat zien van

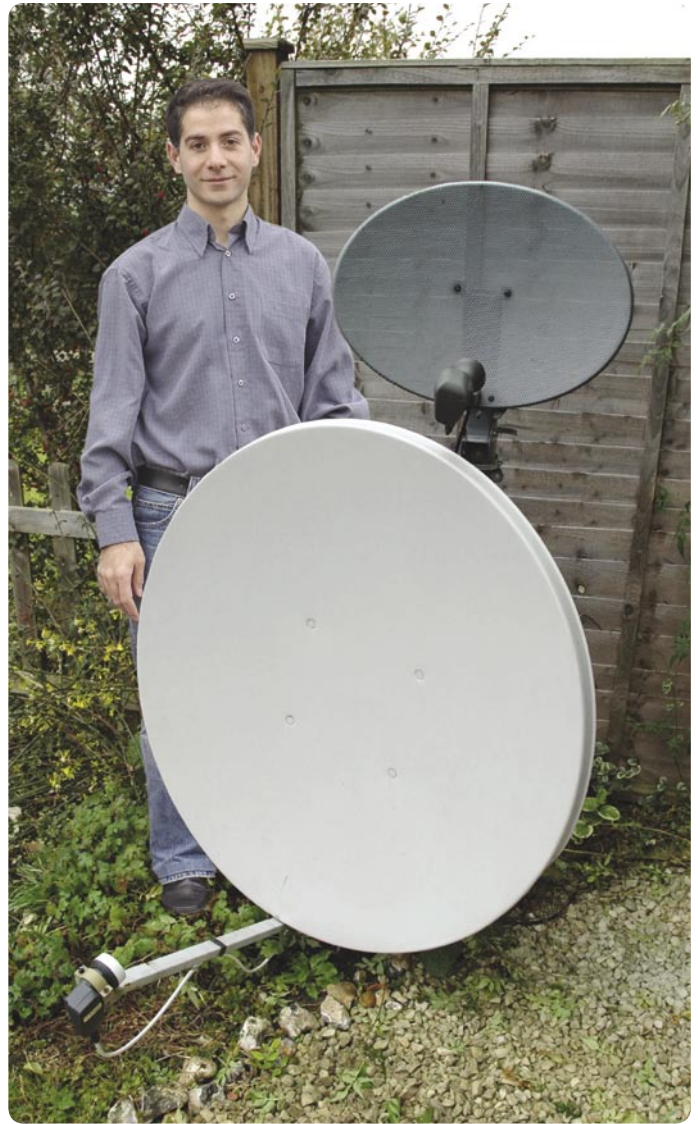
bezoekers van een website door stippen van verschillende grootte te tonen (hoe groter de stip, des te meer bezoekers) op een wereldkaart. En, als u het al niet dacht, dat is precies de technologie waar Alan naar op zoek was voor zijn idee om satellietposities weer te geven.

Hij diepte zijn oude idee weer op uit het achterste van zijn geheugen en begon met nieuwe moed aan het vinden van een oplossing – om eigenlijk gelijk tegen Google Maps aan te lopen.

Plotseling viel alles op zijn plaats: in augustus 2007 programmeerde hij de eerste versie van zijn Dishpointer. Klik op een gewenste positie op de kaart en de azimut en elevatie voor een gekozen satelliet wordt getoond. "Nu was het nog slechts een kwestie van programmeren om aanvullende mogelijkheden te integreren", vertelt Alan over zijn werk van de afgelopen maanden.

De eerste stap was: waarom zou een gebruiker eerst op een kaart moeten klikken of een adres in moeten voeren terwijl het IP nummer ook de positie identificeert? Er zijn professionele bedrijven die exact deze gegevens leveren. Online winkels maken gebruik van deze informatie om vast te stellen of een koper werkelijk woont waar hij zegt dat hij woont.

Dat was de eerste stap. Nu "weet" Dishpointer exact waar een gebruiker zich bevindt en stelt automatisch de ontvangstlocatie in op dit punt. Dat hoeft niet altijd heel nauwkeurig te zijn; het hangt af van de nauwkeurigheid van de virtuele IP adressen vergeleken met de echte adressen.



▲ Alan at home in front of his reception system. He uses the smaller dish to receive the Sky package and the larger dish for scanning the skies. He programmed Dishpointer; a tool that combines azimuth and elevation with Google Maps for positioning on the Earth and SatcoDX with its global satellite databank.

**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/dishpointer.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/dishpointer.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/dishpointer.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/dishpointer.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/dishpointer.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/dishpointer.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/dishpointer.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/dishpointer.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/dishpointer.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/dishpointer.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/dishpointer.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/dishpointer.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/dishpointer.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/dishpointer.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/dishpointer.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/dishpointer.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/dishpointer.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/dishpointer.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/dishpointer.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/dishpointer.pdf</a>

Vervolgens analyseerde Alan de populariteit van satellieten waardoor Dishpointer, bij het starten, onmiddellijk die satellieten kan tonen waar naar alle waarschijnlijkheid de meeste interesse voor is. Als laatste breidde Alan Dishpointer uit zodat één klik alle overgebleven ontvangbare satellieten toont en tevens alle ontvangbare kanalen.

"Ik krijg de satellietgegevens van SatcoDX", verklaart Alan. In een samenwerkingsverband heeft Alan zijn Dishpointer live gekoppeld aan SatcoDX. "Op deze manier zijn de Dishpointer gegevens altijd up-to-date, wijzigingen worden onmiddellijk doorgevoerd".

Met Dishpointer heeft Alan kans gezien twee wereldwijde diensten te koppelen die continu bezig zijn met het zorgen dat ze up-to-date zijn: Google Maps en SatcoDX. Op die manier heeft hij iets nieuws gebouwd!

Hoe ziet de toekomst eruit voor Dishpointer? "Klantgerichte oplossingen vormen mijn zakelijke doelen", onthulde Alan. Eén van mijn klanten is een programma-aanbieder: hij wil zijn gebruikers (particuliere gebruikers) zo simpel als mogelijk is laten zien hoe ze een satelliet-schotel moeten installeren en wat ze ermee kunnen ontvangen". De Dishpointer versie voor deze klanten is beperkt zodat hij alleen gegevens laat zien van die bewuste programma-aanbieder.

"Een andere klant exploiteert cruiseschepen en wil weten welke kanalen hij in een willekeurige haven kan ontvangen". Voor deze klant ontwikkelde Alan een Dishpointer versie die alleen de satellieten en kanalen

laat zien die met het beschikbare satellietstelsel ontvangen kunnen worden.

"Een andere klant is een hulporganisatie die satellietstelsels wil installeren voor zijn werknemers". Aangezien hun werkgebied zich regelmatig op niet alledaagse locaties bevindt kan Dishpointer hen van tevoren vertellen welke schotelmaat ze nodig zouden hebben en welke kanalen vervolgens ontvangen kunnen worden.

"Dit", merkt Alan op, "zou wel eens een interessante tool kunnen zijn voor fabrikanten van satellietontvangers om in hun ontvangers te integreren".

Dit zou niet alleen een bijzonder bruikbare tool zijn voor de eindgebruiker, Dishpointer zou ook gebruikt kunnen worden om de transponderlijst in een ontvanger voor te programmeren. "Dishpointer zou de ontvanger automatisch voor kunnen programmeren met up-to-date gegevens en tegelijkertijd deze data kunnen filteren ten behoeve van een specifieke doelmarkt", lichtte Alan zijn zakelijke ideeën toe. Tot dusver hebben nog geen fabrikanten dit idee omarmd.

Voor de individuele satelliet-installateur die geen behoefte heeft aan een specifieke versie

van Dishpointer voegde Alan een kleine aanvullende optie toe aan Dishpointer: de installateur kan het gebruiken om van te voren vast te stellen of gebouwen of andere obstakels ontvangst zouden kunnen belemmeren. "Een potentieel satellietstelsel kan vooraf en kosteloos getest worden". Alan is best wel trots op zijn Dishpointer programma.

Dishpointer is een software-oplossing die heel eenvoudig en precies alle vragen kan beantwoorden ten aanzien van de geplande oprichting van een satellietantennesysteem op een specifieke locatie.

Goed gedaan, Alan!

## Toepassingsvoorbeelden van Dishpointer

Dishpointer wordt toegepast om van tevoren vast te stellen welke satellieten daadwerkelijk ontvangen kunnen worden, hoe de antenne afgesteld moet worden en welke kanalen verwacht kunnen worden op deze satellieten. Aangezien Google Maps erg nauwkeurige informatie levert, zal een feitelijk onderzoek ter plaatse in een hoop gevallen niet eens noodzakelijk zijn.

Laten we bijvoorbeeld een satellietleverancier in Dubai nemen die nieuwe klanten wil aantrekken en in de gelegenheid is om satellietantennes neer te zetten op het parkeerterrein van het Al-Ghurair winkelcentrum. Welke satellieten kunnen vanaf die positie ontvangen worden?

Scenario 1: hij vervoert zijn drie-meter schotel naar het parkeerterrein en onderzoekt zo wat hij kan ontvangen. Scenario 2: hij gaat voor zijn PC zitten en gaat naar [www.dishpointer.com](http://www.dishpointer.com)

◀ Dit is hoe het er uitziet op het parkeerterrein van het Al-Ghurair winkelcentrum. Al Rigga Street is helemaal links, een moskee bevindt zich rechts, waaromheen het winkelcentrum gebouwd werd. Welke satellieten kunnen hiervandaan ontvangen worden? Werden de appartementen boven het winkelcentrum te hoog gebouwd om een directe zichtlijn naar de satellieten mogelijk te maken?



International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

Popular Satellites:

13.0E Hotbird 6,7A,8	93.5E Insat 48
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4	105.5E Asiasat 3S
105.5E C-Band: Asiasat 3S	83.0E C-Band: Insat 2E,3B,4A
42.0E Turksat 1C, 2A	83.0E Insat3B,4A
62.0E Intelsat 902	95.0E Nss 6

All Satellites & Multi-LNB Setups:

**Your Location**  
 Latitude: 25.230°  
 Longitude: 55.280°

**Satellite Data**  
 Name: 13.0E Hotbird 6,7A,8  
 Distance: 38193km

**Dish Setup Data**  
 Elevation: 34.9°  
 Azimuth (true): 244.9°  
 Azimuth (magn.): 243.1°  
 LNB skew: 55.0°  
 Dish skew: 90.0°

▲ De eerste stap: Klik op Dishpointer met Dubai als geselecteerde locatie.

International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

Popular Satellites:

13.0E Hotbird 6,7A,8	93.5E Insat 48
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4	105.5E Asiasat 3S
105.5E C-Band: Asiasat 3S	83.0E C-Band: Insat 2E,3B,4A
42.0E Turksat 1C, 2A	83.0E Insat3B,4A
62.0E Intelsat 902	95.0E Nss 6

All Satellites & Multi-LNB Setups:

**Your Location**  
 Latitude: 25.267°  
 Longitude: 55.319°

**Satellite Data**  
 Name: 30.5E Arabsat 2B  
 Distance: 37112km

**Dish Setup Data**  
 Elevation: 49.5°  
 Azimuth (true): 227.3°  
 Azimuth (magn.): 225.5°  
 LNB skew: 41.6°  
 Dish skew: 90.0°

▲ Een gelaagde weergave van meerdere satellieten die zich "achter" de appartementen bovenop het Al-Ghurair winkelcentrum bevinden. De vraag wordt dan, of de positie van de geplande satellietshotels veranderd moet worden? Onze satellietleverancier in Dubai zal nu een keuze moeten maken welke satellieten hij wil ontvangen om vervolgens een bruikbare installatiepositie te vinden. Hij kan dit online in orde maken en zich zo het extra werk besparen van het installeren van een test ontvangststelsel op de geplande locatie.

International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

Popular Satellites:

13.0E Hotbird 6,7A,8	93.5E Insat 48
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4	105.5E Asiasat 3S
105.5E C-Band: Asiasat 3S	83.0E C-Band: Insat 2E,3B,4A
42.0E Turksat 1C, 2A	83.0E Insat3B,4A
62.0E Intelsat 902	95.0E Nss 6

All Satellites & Multi-LNB Setups:

**Your Location**  
 Latitude: 25.267°  
 Longitude: 55.319°

**Satellite Data**  
 Name: 26.0E Badr-2,3,4/Eurobird 2  
 Distance: 37345km

**Dish Setup Data**  
 Elevation: 46.0°  
 Azimuth (true): 232.7°  
 Azimuth (magn.): 231.0°  
 LNB skew: 46.1°  
 Dish skew: 90.0°

▲ De tweede stap: Inzoomen op de gewenste installatielocatie op het parkeerterrein van het Al-Ghurair winkelcentrum. De moskee is herkenbaar aan zijn ronde vorm. Al Rigga Street bevindt zich links onderin met zijn karakteristieke rond gevormde bomen in het centrum van de weg. Vanaf de gewenste locatie blijkt BADR op 26° oost zich precies aan de rand van het appartementencomplex te bevinden. De groene pijl die door de gebruiker verplaatst kan worden laat zien dat het appartementencomplex zich op een afstand van 122,2 meter bevindt. Wanneer het appartementencomplex hoger is dan 126,5 meter dan zou ontvangst niet mogelijk zijn. Maar aangezien de werkelijke hoogte veel minder is dan 126,5 meter, is het gebouw geen obstakel.

DishPointer | Satellites | Channels

Elevation is measured from the horizon upwards. If it gives a negative value then the satellite is below the horizon, i.e. it's physically not possible to receive that satellite.  
 Azimuth (true) is positive clockwise and measured from True North. When using an uncorrected compass (and not the pointing line) you will need to use the Azimuth (magnetic) value.  
 LNB skew is positive anti-clockwise when facing the dish and is a theoretical value, in practice it may differ.  
 Dish skew is for multi-lnb setups. 90° means the dish is horizontal. The rotation direction for values smaller or greater than 90° depends on the embossed scale of the particular dish but as a general rule, the rotation is always in the direction of the pointing line.

▲ Dishpointer kan zelfs nog meer: met één druk op een knop kunnen de ontvangbare satellieten getoond worden met informatie over de aanbevolen schotelmaat.

DishPointer | Satellites | Channels

Available Satellites for Selected Location

SATELLITE	BEAM/EIRP (DBW)	DISH SIZE (CM)	TV	RADIO	DATA
5.0E SIRIUS 2.3	SIR002KC	outside footprint	17	6	0
5.0E SIRIUS 2.3	SIR002KE	outside footprint	203	44	22
5.0E SIRIUS 2.3	SIR002KN	outside footprint	19	0	8
5.0E SIRIUS 2.3	SIR003KN	outside footprint	43	12	27
7.0E EUTELSAT W3A		N/A	1	0	0
7.0E EUTELSAT W3A	EUTW3AAB	outside footprint	23	9	13
7.0E EUTELSAT W3A	EUTW3ABA 40	120	62	81	31
7.0E EUTELSAT W3A	EUTW3ABB 40	120	113	4	17
9.0E EUROIRD 9	EUB09KW 40	120	30	1	2
10.0E EUTELSAT W1	EUTW1KE 39	135	21	0	0
13.0E HOTBIRD 6.7A.8		N/A	28	12	1
13.0E HOTBIRD 6.7A.8	HOT006KB	outside footprint	396	149	126

FREQ.	TYPE	BEAM/EIRP (DBW)	DISH SIZE (CM)	CHANNEL	CRYPT	SR	PACKAGE
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Mubasher		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC International		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Sports		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Children		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Documentary		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Qatar TV 1		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Alkass		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Test		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Test		27500	Al Jazeera
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	KTV CH1		27500	KTV
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	YOUTH & SPORT		27500	KTV
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	KUWAIT CH2		27500	KTV
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	SPORT PLUS		27500	KUWAIT_MOI
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	KUWAIT TV		27500	KUWAIT_MOI
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Alhur		27500	JMC
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Siraj Alaqa TV		27500	DEFAULT PROVIDER
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	AlHekmah TV		27500	DEFAULT PROVIDER
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Algaeza		27500	DEFAULT PROVIDER
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Shababiyah		27500	NILESAT
11.014 H	TV-DIG-CRYPT	EUB002KB 40	120	SPACE TOON		27500	Orbit
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Dardachat		27500	Orbit
11.014 H	TV-DIG-CRYPT	EUB002KB 40	120	MGM		27500	Orbit

▲ Zelfs de ontvangbare kanalen worden getoond...

FREQ.	TYPE	BEAM/EIRP (DBW)	DISH SIZE (CM)	CHANNEL	CRYPT	SR	PACKAGE
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Mubasher		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC International		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Sports		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Children		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	JSC Documentary		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Qatar TV 1		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Alkass		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Test		27500	Al Jazeera
10.971 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Test		27500	Al Jazeera
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	KTV CH1		27500	KTV
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	YOUTH & SPORT		27500	KTV
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	KUWAIT CH2		27500	KTV
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	SPORT PLUS		27500	KUWAIT_MOI
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	KUWAIT TV		27500	KUWAIT_MOI
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Alhur		27500	JMC
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Siraj Alaqa TV		27500	DEFAULT PROVIDER
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	AlHekmah TV		27500	DEFAULT PROVIDER
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Algaeza		27500	DEFAULT PROVIDER
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Shababiyah		27500	NILESAT
11.014 H	TV-DIG-CRYPT	EUB002KB 40	120	SPACE TOON		27500	Orbit
11.014 H	TV-DIG	EUB002KB 40	120	Dardachat		27500	Orbit
11.014 H	TV-DIG-CRYPT	EUB002KB 40	120	MGM		27500	Orbit

**EUROBIRD 026.0° East**

Ku-Band Middle East  
40 46 51

©2006 by SatcoDX

<http://www.SatcoDX2.com/0260>  
Coverage Code EUB002KB

CLOSE X

▲ ...en met één klik wordt hier overheen de footprint van een satelliet getoond.