

GO DIGITAL

SOUTH AFRICA



**BROADCASTING
DIGITAL MIGRATION
(BDM)
BOOKLET**



the doc

Department:
Communications
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA



Die Departement van Kommunikasie (DoK) het die pamflet “WORD DIGITAAL, SUID-AFRIKA!” ontwikkel om bewustheid van digitale uitsaaimigrasie te skep en mense daarop op te voed en in te lig.

1. AGTERGROND

Word Digitaal, Suid-Afrika! is 'n klinkreël vir die digitale migrasieproses in Suid-Afrika. Televisie-tegnologie is reeds sedert 1976 in Suid-Afrika beskikbaar. Televisie-uitsendings was aanvanklik in swart en wit, en het later in kleurtelevisie ontwikkel. Weens die apartheidstelsel het witmense meer TV-stelle besit as enige ander ras in die land. Die land het ná 1994 wetgewing in plek gestel wat verseker het dat uitsaaidienste alle Suid-Afrikanners, ongeag hul ras of ekonomiese status, verteenwoordig het.

Vandag besit 13 miljoen huishoudings in Suid-Afrika TV-stelle met programme in hul eie tale. Die Regering gaan voort om universele diens en toegang tot inligting te verseker deur uitsaaidienste te verskaf deur die huidige digitale migrasieproses, met die belofte dat dié proses diversiteit en toegang tot inligting, veral vir voorheen gemarginaliseerde landsburgers, sal verbeter. Die Regering sal vyf miljoen arm huishoudings wat TV-stelle besit van gratis dekodeerders voorsien.

2. WAT IS DIGITALE MIGRASIE?

Digitale migrasie is die omskakeling of migrasie van analoë seine na digitale seine. Kortliks is dit 'n omskakelingsproses van analoë na digitale uitsaaiseine vir TV en radio. Suid-Afrika sal die migrasie met TV begin, wat later deur radio gevolg sal word.

2.1 Analoë seine

Die uitsaaiwese het voor 1990 klank en video uitgesaai met analoë seine deur luggolwe. Hoewel hierdie metode goed gewerk het, het dit baie ruimte in die frekwensiespektrum opgeneem. Daar word aan beide TV en radio waardevolle spektrum toegeken. Dit beteken verskillende, unieke frekwensies word aan elke radio- en televisiediens toegeken. Wat spektrum betref, is dit 'n baie doeltreffende metode om meerkanaaldienste aan te bied.

2.1.1 Huidige scenario

Frekwensies word aan beide televisie- en radiokanale toegeken na gelang van die geografiese gebied.

- Metro FM is byvoorbeeld 'n nasionale radiostasie. In Gauteng word toegang daartoe op FM 92.4 mhz verkry, terwyl toegang tot dieselfde radiostasie in Durban, Kaapstad en/of enige ander plek in die land op 'n ander frekwensie verkry word. Prakties beteken dit dat daar 'n vermorsing van frekwensiespektrum is.
- Daar word ook aan elke televisiekanaal 'n unieke frekwensie per gebied toegeken. Dit beteken dus vir sommige mense beperkte toegang tot uitsaaikanale of 'n gebrek aan die verskeidenheid van kanale.

- Die gehalte van jou televisiebeeld hang af van die posisionering van 'n antenne en die afstand tussen die TV-stel en die plaaslike sender.
- Wat die analoge seintransmissiemetode betref, is een radio- of televisiediens per frekwensietoekenning moontlik. TV-uitsending, hetsy analoog of digitaal, gebruik oor die algemeen die ultrahoëfrekwensie (UHF)- of die baiehoëfrekwensieband (BHF).

2.2 Digitale seine

Digitale uitsendings het ná 1990 aangebreek, waar klank, video, teks en stilbeelde in die vorm van binêre kodes, dit is ene en nulle, versend word. Hierdie digitale tegnologie maak dit moontlik dat inligting saamgepers kan word wat dus radiospektrum spaar.

Digitale terrestriële (aardgebonde) televisie (DTT) is soos digitale satelliettelevisie, maar DTT gebruik senders op die grond (aardgebonde) om die seine na jou huis te versend.

Digitale seintransmissies is tot voordeel van ons almal.

- In vergelyking met 'n analoë stelsel waarin een televisiediens op 'n unieke frekwensie uitsaai, kan daar nou met digitale uitsending, binne dieselfde spektrum, meer as 15 standaarddefinisie-televisiedienste uitgesaai word.
- Digitaal is hoogs spektrumdoeltreffend. Alle televisiesenders binne een geografiese gebied kan sonder sturing op dieselfde frekwensie uitsaai. Nà die afskakeling van die analoge sein sal 'n groot gedeelte waardevolle spektrum weer vrygestel word aan die Onafhanklike Kommunikasie-owerheid van Suid-Afrika (Okosa). Hierdie spektrum sal vervolgens aan selfoonoperateurs toegeken word om hul dienste aan die publiek te verbeter.
- Die tuisgebruiker het 'n eenvoudige dekodeerder nodig wat die analoge sein in 'n digitale sein kan omsit sodat die TV-stel die verbeterde digitale TV-beeld kan ontvang. 'n Nuwe TV-stel is nie nodig nie.



TV-programme word na die tuisgebruiker uitgesaai deur middel van terrestriële satelliet- en kabeltransmissies. Tans word digitale seine in Suid-Afrika per satelliet uitgesaai, maar dit sal binnekort terrestriël uitgesaai word. Kabellewing word nou deur Internet Protokol (IP TV–internet) gedoen, maar dit is baie beperk vanweë huidige bandwydtetoegang en -beperkings.

2.2.1 Definisie van terrestriële en satelliettelevisie

- Satelliettelevisie-uitsending gebruik 'n satelliet wat in 'n baan om die aarde beweeg. Die uitsaaiseine word na die satelliet gestuur wat dit op sy beurt na die aarde terugstuur, en die kykers ontvang die seine via 'n satellietkottel. Hierdie tipe diens staan algemeen bekend as 'n direk-na-huis-uitsending (“direct to house” of DTH).

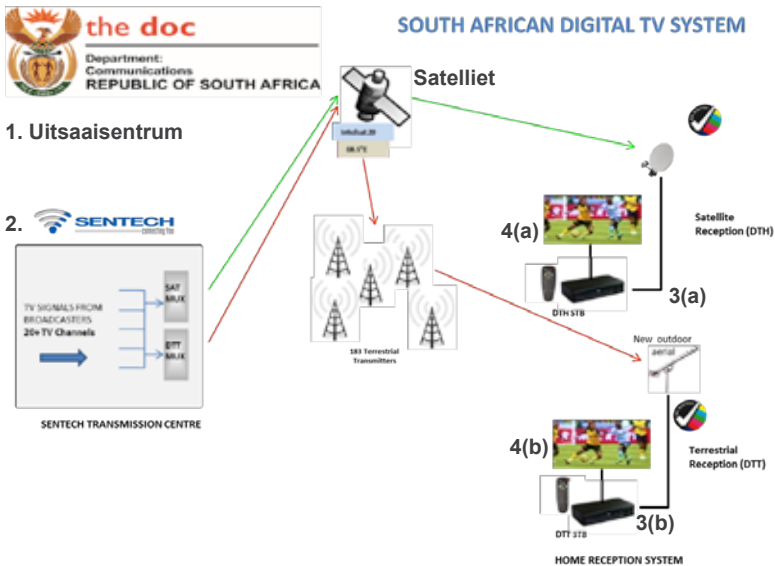
- Terrestriële televisie gebruik 'n netwerk van aardgebonde transmissietorings om seine oor die land heen te herlei. Elke transmissietoring dek 'n bepaalde gebied, en dit is die dekkings-netwerk wat televisieseine oor die land heen stuur. As jy in 'n gebied is wat deur 'n transmissietoring gedek word, sal jy uitsaaidienste vanaf daardie toring in jou gebied kan ontvang.

3. DIE VOORDELE VAN DTT

- 3.1 Digitale migrasie hou die belofte in van meer kanale (ook uitsendings in inheemse tale); en meer programme soos sport, onderwys, gesondheid, kinders, parlementêr, vermaak en musiek, ens.
- 3.2 Elke burger, ongeag geografiese gebied, ras en ekonomiese status, sal toegang tot alle gratis-op-lug kanale met 'n goeie beeld- en klankgehalte hê.
- 3.3 'n Elektroniese programgids met 'n programsamevatting op die skerm.
- 3.4 Ouerleiding en -beheer oor programme.
- 3.5 Dienste vir gehoor- en gesiggestremdes (onderskrifte en groot skrif).

4. DIE EENVOUDIGE ILLUSTRASIE HIERONDER VERDUIDELIK DIGITALE MIGRASIE

1. Die uitsaaisentrum is waar programme vervaardig word wat in 'n analoë of digitale formaat is.
2. Die seine word vanaf die uitsaaifasiliteite na die Sentech-sendernetwerk landwyd gestuur.
3. (a) DTH- en (b) DTT-dekodeerkassies; 'n dekodeerder of verwerker wat 'n analogotelevisie in staat stel om digitale seinuitsendings te ontvang.
4. (a) en (b) verteenwoordig TV-stelle op DTT en DTH met 'n helder beeldgehalte, en beter dienste en kanale.



5. TOEGANG TOT DTT-UITSENDINGS

Kykers moet 'n dekodeerkassie koop wat die seine ontvang en 'n dekodeer om 'n beeld op die televisie te ontvang. Sommige kykers het dalk nuwe TV-antennes nodig of moet hul bestaande antennes instel om op te vang. Die dekodeerkassie kan deur regering-subsidies gekoop word.

6. INSTALLERING VAN DEKODEERKASSIES

Die dekodeerkassie is 'n inprop-en-speel-eenheid wat maklik gekoppel kan word deur die handleiding te gebruik wat voorsien word. Die Suid-Afrikaanse Poskantoor (Sapo) sal bystand hiermee verleen indien nodig. Die proses sal ook werk skep.

7. VERWAGTE DUUR VAN DIE DTT-BEKENDSTELLING

Bekendstelling van die digitale netwerk sal na verwagting in 2015 begin. Die tegnologie, dienste en infrastruktuur word tans getoets.

8. DIGITALE UITSAAIMIGRASIE-BELANGHEBBENDES EN HUL ROLLE



- SENTECH is verantwoordelik vir die land se digitale uitsaainetwerk (beide terrestrieel en per satelliet) ooreenkomstig die uitsaai-beleid oor digitale migrasie.
- Hierdie netwerk se strewe is dat elke huishouding in die land toegang tot digitale televisie sal kry.
- Teen Februarie 2015 is 171 van die 178 DTT-uitsaaiterreine aangeskakel om die totale bevolkingsdekking tot 83,65% te verhoog en die totale geografiese dekking tot 54,52%. Gauteng, die Vrystaat, Limpopo, Mpumalanga, Noordwes and KwaZulu-Natal is reeds heeltemal aangeskakel.



- Die missie van die Universele Diens-en-Toegangsagentskap van Suid-Afrika (Usaasa) is om 'n universele diens en toegang tot inligting- en kommunikasietegnologie te fasiliteer en in stand te hou. Dit het die verantwoordelikheid om gesubsidieerde dekodeerkassies aan ongeveer vyf miljoen huishoudings wat TV-stelle besit en as behoeftig en verdienstelik beskou word, te voorsien.



- Okosa is verantwoordelik vir die regulering van die telekommunikasie- en uitsaaisektore.
- Okosa is uiteindelik ook verantwoordelik vir frekwensiebeplanning en -toekening en die uitreiking van lisensies vir digitale dienste.



- Geen nuwe digitale dienste mag sonder 'n lisensie of Okosa-magtiging onderneem word nie.
- Die SABC en e.tv se rol ten opsigte van digitale migrasie is om die vestiging van nuwe dienste te fasiliteer, die bestaande dienste (SABC1, SABC2, SABC3 en e.tv) na die digitale platform te migreer, en 'n rol te vervul in die opvoeding- en bewustheidsveldtogte vir die publiek.
- M-Net bedryf tans 'n terrestriële TV-betaaldiens wat van analoë tegnologie gebruik maak. As 'n analoë uitsaaier, sal M-Net by ander analoë uitsaaiers, SABC en e.tv, aansluit om te verseker dat Suid-Afrika die migrasieproses suksesvol voltooi.
- Aangesien dit 'n wye verspreidingsnetwerk verg, sal die DoK, die SABC en Usaasa, Sapo se aanlyn-verspreidingsnetwerk gebruik.
- Sapo sal die betalings en die uitreiking van die dekodeerkassies verwerk en die installeerders van die toerusting betaal.
- Sapo sal ook verifieer of aansoekers se SABC TV-lisensies geldig en op datum is en of hulle aan die kwalifiserende kriteria voldoen.

9. HOEKOM DIT BELANGRIK IS DAT DIE LAND DIGITALE MIGRASIE ONDERNEEM

Suid-Afrika is nie die enigste land wat digitale migrasie onderneem nie. In 2006 het die Internasionale Telekomunikasië-unie 'n konferensie gehou waar 'n besluit geneem is dat alle lande in Europa, Afrika, die Midde-Ooste en die Islamitiese Republiek van Iran (streek 1) teen Junie 2015 van analoë na digitale uitsaaidienste moet migreer. As ondertekenaars van die verdrag, werk Suid-Afrika aan 'n digitale migrasie van die land se 13 miljoen- huishoudings wat TV-stelle besit.

10. INLIGTING

Let daarop dat bykomende DTT-inligting, byvoorbeeld oor die digitale netwerkdekkingsplan per gebied of provinsie en die wenslikheid en verspreiding van die dekodeerkassies, mettertyd beskikbaar gestel sal word.

Vir verdere inligting, kontak:

DIE DEPARTEMENT VAN KOMMUNIKASIE: DIGITALE MIGRASIE
PROJEKANTOOR

Navrae: Mashuba Pula by 012 473 0061 of Occasiah Mayisa by 012 473 0056

Webblad: www.doc.gov.za

E-pos: dt@gcis.gov.za



[www.facebook.com/ GO DIGITAL ZA](https://www.facebook.com/GO DIGITAL ZA)



[www.facebook.com/ GO DIGITAL ZA](https://www.facebook.com/GO DIGITAL ZA)

