

CALCULATIE- EN  
RAPPORTAGEREGELS RUWE  
DATA NATIONAAL  
LUISTERONDERZOEK

Versie 9 - 2019

Uitgevoerd door: GfK

Uw contact: André van de Wal

E-mail: [Andre.van.de.wal@gfk.com](mailto:Andre.van.de.wal@gfk.com)

Datum: 10-12-2019

© Auteursrecht voorbehouden

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale verwerking of anderszins, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hiervoor genoemde instanties.

## INHOUD

	<b>Pagina</b>
<b>Hoofdstuk 1. Inleiding</b>	4
<b>Hoofdstuk 2. Beschrijving Ruwe Data</b>	5
2.1 Steekproeven	5
2.2 Luistertrajecten	8
2.3 Weegfactoren	8
2.4 Achtergrondkenmerken	8
2.5 Zendertabel	9
2.6 Controlebestanden	9
2.7 Algemene databestanden	10
2.8 Sleutels	10
<b>Hoofdstuk 3. Definitie Resultaattypen/Common Currency</b>	12
3.1 Standaard resultaattypen NLO	12
3.1.1 Resultaattypen op basis van één tijdvak	14
3.1.2 Resultaattypen op basis van meerdere tijdvakken	15
3.1.3 Resultaattypen per frequentiegroep	16
3.1.4 Overige resultaattypen	16
3.2 Campagne evaluaties	18
<b>Hoofdstuk 4. Levering data</b>	23
4.1 Bestanden	23
4.2 Bestandsopbouw	23
4.3 Levering ruwe data	27
<b>Hoofdstuk 5. Rapportageregels NLO</b>	28
5.1 Reglement NLO	28

## 1. Inleiding

Dit document behandelt de calculatie- en rapportageregels voor de ruwe data van het Nationaal Luister Onderzoek (NLO). Onder ruwe data worden de gevalideerde luistertrajecten op respondentniveau verstaan, inclusief bestanden met weegfactoren en respondentgegevens. Hiermee kunnen alle gegevens uit de NLO rapportering worden gecalculerd.

NLO heeft richtlijnen uitgegeven voor de software om de ruwe data te bewerken en een standpunt ingenomen over de calculatiemethoden, teneinde te voorkomen dat er verschillende resultaten in de markt worden gebruikt. In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de calculatiemethoden van het NLO. Het is echter geen volledige programmeurs handleiding.

Kortom: in deze notitie wordt een overzicht gegeven van de technische en methodologische aspecten die van belang zijn bij het bewerken van de ruwe data tot resultaten die onderling vergelijkbaar zijn: calculatieregels.

Hiernaast worden de door NLO geformuleerde rapportageregels beschreven. U vindt deze rapportageregels in hoofdstuk 5.

Tenslotte wordt de lay-out van de ruwe data beschreven.

### **Wijzigingen in versie 9 t.o.v. versie 8:**

*In paragraaf 5.1:*

- *Toevoeging richtlijn gebruik doelgroepen met missings op achtergrondkenmerken*

## 2. Beschrijving Ruwe Data

### 2.1 Steekproeven

Het NLO is een vorm van panelonderzoek. Om dit onderzoek een continu karakter te geven wordt het radiopanel in 8 gelijke (week)delen opgesplitst. Deel 1 ontvangt in week 1 een log, deel 2 ontvangt in week 2 een log etc., t/m deel 8, dat in week 8 een log ontvangt. De rapportage gaat echter over een 2-maandse kalenderperiode, dus over tussen 8,4 en 8,9 weken.

Om maandelijks de meest recente 2-maandse luistercijfers te kunnen rapporteren, wordt rollend gerapporteerd. Dit betekent dat ten opzichte van de voorgaande 2-maandse rapportage er een nieuwe maand bijkomt en de oudste maand afvalt. Zie figuur 1.

Figuur 1.

januari	februari	maart	april	mei
jan-feb rapportage				
	feb-mrt rapportage			
		mrt-apr rapportage		
			apr-mei rapportage	

Er zijn verschillende steekproefselecties die worden geleverd als bestanden waarin de respondentnummers met de betreffende weegfactoren zijn gekoppeld. Een steekproefselectie is tevens de *weegfile* voor zover de weegfactor groter dan waarde 0 is. Zie paragraaf 2.3 "Weegfactoren".

Per record bevat een steekproefselectie de volgende gegevens:

- respondentnummer;
- dubbelcode
- dagcode (zaterdag=1; zondag =2; ... ; vrijdag=7; hele week=10)
- weegfactor

De dubbelcode geeft aan dat een respondent met twee verschillende logs in de 2-maandse data aanwezig is. Doordat we een respondent elke 8 weken een nieuw log toezenden, zal een deel van de respondenten zowel in de 1<sup>e</sup> week van de 2-maandse periode een log hebben ingevuld als in de 9<sup>e</sup> week van de 2-maandse periode. Door een dubbelcode kunnen deze twee verschillende logs duidelijk onderscheiden worden. Deze logs tellen in de calculatie mee alsof het logs zijn van twee verschillende respondenten.

Bij bepaling van het aantal respondenten tellen respondenten die 2x voorkomen in de 2-maandelijks steekproef 2x mee.

Respondenten met een volledig weeklog krijgen altijd dubbelcode 0. De dubbelcode voor de deellogs is altijd waarde 1 of 2 en wordt door GfK bepaald op basis van het volgnummer van het radiolog wat de respondent toegestuurd heeft gekregen. Indien het zijn 1<sup>e</sup> radiolog is, krijgt deze respondent bij dat deellog een dubbelcode 1, bij zijn 2<sup>e</sup> deellog een dubbelcode 2, bij zijn 3<sup>e</sup> deellog een dubbelcode 1, etc. Hierbij maakt het niet uit of de respondent een radiolog een keer niet invult; als een respondent zijn 1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> log heeft ingevuld, maar zijn 2<sup>e</sup> log niet, hangt er een dubbelcode 1 aan zowel het 1<sup>e</sup> als 3<sup>e</sup> log. In de tijd gezien zijn de 1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> logs overigens 16 weken van elkaar verwijderd en zullen dus niet tegelijk in een 2-maandse rapportage zitten.

	week1	week2	week3	week4	week5	week6	week7	week8	week9	week10	week11	week12	week13	week14	week15	week16	week17	week18
Respondent x	x-dubbel 1								x-dubbel 0								x-dubbel 0	
Respondent y		y-dubbel 0								y-dubbel 1								y-dubbel 0
Respondent z	z-dubbel 2								z-dubbel 0								z-dubbel 0	

In bovenstaand voorbeeld zie je respondent x die in week 1, 9 en 17 een log heeft ingevuld en die krijgt een dubbelcode 1 voor het deellog in week 1 en vervolgens twee keer een code 0 voor de overige volledige weeklogs. Respondent y heeft deelgenomen in week 2, 10 en 18 en krijgt in week 10 een dubbelcode 1 en in de overige volledige weken dubbelcode 0. Respondent z heeft in dezelfde weken deelgenomen als respondent x. In week 1 krijgt respondent z echter dubbelcode 2 toegekend omdat deze respondent een ander volgnummer had dan x.

De rapportage gaat op de kalendermaanden en doorsnijdt sommige weken. In lichtblauw is een rapportage waarin week 1 en week 10 deels zitten. In de paarse periode zit week 10 deels. Dit zijn in dit voorbeeld niet-overlappende rapportages dus bijv. januari-februari en maart-april.

In de ruwe data van de lichtblauwe periode zit respondent x dan een keer met een deellog (dubbelcode 1) en een keer met een volledig log (dubbelcode 0). Respondent y zit met een volledig log (dubbelcode 0) in rapportage en met een deellog (dubbelcode 1). Respondent z zit met een deellog (dubbelcode 2) en een volledig log (dubbelcode 0) in deze rapportage.

In de ruwe data van de paarse periode zit respondenten x en z alleen met een volledig log (dubbelcode 0) en respondent y met een deellog (dubbelcode 1) en een volledig log (dubbelcode 0).

Merk het volgende op:

De dubbelcode van een bepaald log blijft gelijk in een volgende rapportage. Respondent y in week 10 zit met dubbelcode 1 in de blauwe en de paarse rapportage

Een respondent kan in de rapportage bij meerdaags bereik met alleen dubbelcode 0 aanwezig zijn aangezien dit resultaattype alleen gebaseerd wordt op volledige meetweken. De bereikscurve binnen het bereiksmodel wordt eveneens bepaald door respondenten met alleen dubbelcode 0.

Om voor het bepalen van de bereikscurve binnen het bereiksmodel de volledige logs bij elkaar te kunnen matchen moet bij de paarse rapportage als referentieperiode de volgende koppelingen worden gemaakt met periode -1:

Bij respondent x wordt log 0 (week 17 dubbelcode 0) dan gekoppeld aan het voorgaande volledige log -1 en dat is dubbelcode 0 (week 9)

Bij respondent y wordt log 0 (week 18 dubbelcode 0) dan gekoppeld aan het voorgaande volledig log -1 en dat is dubbelcode 0 (week 2); deellog week 10 wordt dus niet meegenomen.

Bij respondent z wordt log 0 (week 17 dubbelcode 0) dan gekoppeld aan het voorgaande volledige log -1 en dat is dubbelcode 0 (week 9)

De logs van respondenten worden altijd gemeten van zaterdag t/m vrijdag. Door de rapportage op kalendergrenzen zitten sommige logs hierdoor met een deelweek in de 2-maandse rapportage. Bijvoorbeeld: 1 januari valt op woensdag en daardoor zitten er logs in die alleen woensdag tot en met vrijdag omvatten. Hierdoor kan de steekproefselectie van dag op dag wisselen. Er zijn dan ook 7 dagsteekproefselecties voor alle dagen van de week.

Daarnaast is er nog een weeksteekproefselectie die gebruikt wordt voor meerdaagsbereik en steekproefselecties voor historisch 2 of 3 ingevulde logs voor het meerweeksbereiksmodel.

## 2.2 Luistertrajecten

De bestanden met de luistertrajecten bevatten per record de volgende gegevens:

- respondentnummer;
- dubbelcode;
- volledig log of deellog;
- dag;
- zendercode;
- begintijd;
- duur luistertraject in minuten;
- luisterplaats;
- ontvangstwijze;

Het luistergedrag van de respondenten bestaat uit een of meer luistertrajecten. Een luistertraject is een verzameling van een of meer opeenvolgende kwartieren dat naar een bepaalde zender is geluisterd op een bepaalde dag en op een bepaalde (luister)plaats. Zodra een wijziging optreedt in de beluistering qua zender, dag, luisterplaats of ontvangstwijze, wordt een nieuw luistertraject gestart. Hiernaast worden nieuwe trajecten gestart na alle pauzes van 1 of meer kwartieren in het luistergedrag.

Indien een respondent gedurende zijn meetperiode niet naar de radio heeft geluisterd maar wel een log heeft ingediend, komt zijn respondentnummer niet voor in het bestand met luistertrajecten. Zijn respondentnummer komt dan wel voor in een of meerdere van de steekproefselecties.

## 2.3 Weegfactoren

Elke respondent in de steekproef van 10 jaar of ouder heeft een aparte weegfactor per dag. Indien een respondentnummer een weegfactor 0 heeft, betekent dit dat de respondent die dag niet in de steekproefselectie zit.

De weegfactor is gecombineerd met een projectiefactor: de som van alle weegfactoren van het gehele panel geeft de totale populatiegrootte aan (in het meetjaar 2018 voor elke tweemaandelijks steekproef totaal 15.041.000 personen van 10 jaar of ouder). De weegfactor is door GfK met een factor 10 vermenigvuldigd en moet binnen de software door 10 gedeeld worden om op de populatie uit te komen.

Het weegproces wordt in dit rapport niet nader beschreven. De data op respondentniveau bevatten reeds de door GfK berekende weegfactoren.

## 2.4 Achtergrondkenmerken

Achtergrondkenmerken van de respondenten zijn afkomstig uit de radiobasisondervraging en de lifestylevragenlijst. De radiobasisondervraging is afgenomen tijdens het werven van de betreffende respondent. De lifestylevragenlijst is op vrijwillige basis voorgelegd bij het 1<sup>e</sup> radiolog. Op basis van de achtergrondkenmerken kunnen doelgroepen worden gedefinieerd.



Per respondent zijn verschillende achtergrondkenmerken bekend. Naast algemene achtergrondkenmerken, zijn dit veelal bezit- en luistergedrag kenmerken.

Het bestand met achtergrondkenmerken bevat per record de volgende gegevens:

- respondentnummer
- dubbelcode
- achtergrondkenmerk 1
- achtergrondkenmerk 2
- t/m achtergrondkenmerk ....

Een respondent die met twee (deel)logs in de steekproefbestanden zit, komt ook twee keer voor in het bestand met dezelfde achtergrondkenmerken; dit kan zijn dubbelcodes 0 en 1, of dubbelcodes 0 en 2, of dubbelcode 1 en 2.

De aanwezigheid van de achtergrondkenmerken worden tezamen met andere aanvullende informatie beschreven in een apart memo (in 2018 heet dit “memo Ruwe data NLO 2018”).

## 2.5 Zendertabel

De in de bestanden van de luistertrajecten gehanteerde zendercodes worden in de meegeleverde zendertabel toegelicht. De zendertabel bevat alle zenders die in het NLO radiolog voorkomen, inclusief de exacte zendernaam zoals gemeten in het radiolog. Ieder radiostation bezit een unieke zendercode. Met ingang van de juli-augustus 2012 rapportage worden in deze zendertabel alleen zenders opgenomen die gedurende de rapportageperiode in het radiolog zijn gemeten. In de ruwe data daarvoor waren alle zenders vermeld die ooit waren gemeten in het radiolog.

Het bestand met zendercodes bevat de volgende gegevens:

- zendercode
- zendernaam

Naast deze zendertabel wordt nog een zendertabel geleverd met daarin opgenomen de samenstelling van de zendercombinaties ORN Radio en E Power Radio. Dit bestand bevat de volgende gegevens:

- zendercode
- zendernaam
- naam zendercombinatie

## 2.6 Controlebestanden

De steekproef en de weegfactoren kunnen per dag van de week variëren. In de controlebestanden wordt per zendercode en per dag, de gewogen cumulatieve luistertijd van alle respondenten uit de steekproef weergegeven. Deze luistertijd is voor het tijdvak 06:00-30:00 uur. Met dit getal kunnen de verwerkers van ruwe data controleren of zij alle bestanden volledig en correct hebben ingelezen.

De controlebestanden zijn als volgt opgebouwd:

- Dagcode
- Zendercode
- Gewogen cumulatieve luistertijd (06:00-30:00 uur)

## 2.7 Algemene databestanden

Naast bovengenoemde maandelijkse databestanden, bestaan er drie algemene bestanden waarin aanvullende informatie staat beschreven:

### **Bestand met dagcodering**

In dit bestand staan de dagcodes en hun bijbehorende dag van de week beschreven. Let op! In tegenstelling tot wat meestal gebruikelijk is, is dag 1 de zaterdag, dag 2 de zondag, etc.

### **Bestand met luisterplaatscodering**

In dit bestand staan de luisterplaatscodes en hun bijbehorende luisterplaatsen beschreven.

### **Bestand met ontvangswijzecodering**

In dit bestand staan de ontvangstcodes en hun bijbehorende ontvangswijzen beschreven.

## 2.8 Sleutels

De bestanden kunnen door middel van een unieke sleutel onderling worden gekoppeld. Deze unieke sleutel is het respondentnummer in combinatie met de dubbelcode. Het respondentnummer is uniek en blijft voor elk panellid, gedurende de gehele looptijd van het onderzoek hetzelfde.

De steekproefselecties plus weegfactoren, het bestand met luistertrajecten en het bestand met achtergrondkenmerken bevatten allen dit respondentnummer en dubbelcode en kunnen dus eenvoudig worden gekoppeld.

### *Speciale situatie rond koppeling logs voor meerweeks bereiksmode*

Als een respondent in de ruwe data met 2 dubbelcodes voorkomt moet voor het meerweeks bereiksmode alleen het log gebruikt worden waarvan het hele weeklog aanwezig is. Dit is altijd dubbelcode 0. Daarnaast is in het LSG bestand per luistertraject een code opgenomen dat een traject uit een volledig weeklog afkomstig is. Deze moet gebruikt worden om logs uit meerdere periodes te selecteren.

Voor de koppeling met de voorgaande opzet van de ruwe data het volgende: in de oude opzet waren alle logs volledige weeklogs en is geen verdere selectie nodig. Het respondentnummer in de nieuwe opzet is identiek aan een samenvoeging van het huishoudnummer en het persoonsnummer in de oude opzet.

De overige benodigde informatie wordt beschreven in de algemene databestanden, zoals beschreven in paragraaf 2.7.

### 3. Definitie Resultaattypen/Common Currency

In dit hoofdstuk worden de standaard analysemogelijkheden op basis van het NLO plus een definitie van te analyseren resultaattypen gegeven. Indien softwareleveranciers een in deze calculatieregels opgenomen resultaattype willen hanteren, dient dat volgens de definitie te worden geïmplementeerd.

Met ingang van de augustus–september 2012 rapportage kunnen de steekproefselectie en weegfactoren per dag van de week variëren. Voor de berekening van de meeste resultaattypen zoals luisterdichtheid en marktaandeel wordt dan per dag gecalculeerd en verder gerekend. In sommige gevallen, zoals bij weekbereik, leidt deze methode tot een onderschatting. In die gevallen wordt op basis van de weeksteekproefselectie gecalculeerd.

#### 3.1 Standaard resultaattypen NLO

##### **Luisterdichtheid**

Het gemiddelde percentage luisteraars dat gedurende een tijdvak heeft geluisterd. Een percentage luisterdichtheid van bijv. 5 procent wil dus zeggen, dat gemiddeld 5 procent van de doelgroep gedurende het gehele tijdvak heeft geluisterd.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren van alle respondenten in de doelgroep gedeeld door de som van het aantal (mogelijk beluisterde) kwartieren per tijdvak van alle respondenten in de doelgroep als percentage weergegeven. De onderdelen van dit resultaattype worden per dag berekend (op basis van de steekproefselectie en de dagweegfactoren) en vervolgens gecumuleerd.*

##### **Luisterdichtheid absoluut**

De luisterdichtheid weergegeven als absoluut aantal personen.

*Berekening: de luisterdichtheid vermenigvuldigd met het populatiecijfer van de doelgroep. Dit wordt vervolgens op duizendtallen afgerond.*

##### **(Netto) bereik**

Het percentage personen dat minimaal 1 kwartier heeft geluisterd (=bereikt). Een weekbereik van bijv. 40 procent wil dus zeggen dat 40 procent van de doelgroep in die week gedurende het tijdvak minimaal 1 kwartier heeft geluisterd.

*Berekening: de N respondenten die minimaal 1 kwartier hebben geluisterd, gedeeld door totaal N respondenten in de steekproef als percentage weergegeven. Bij berekening van dagbereik wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van meerdaagsbereik wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

**Netto bereik absoluut**

Het netto bereik weergegeven in een absoluut aantal personen.

*Berekening: het netto bereik vermenigvuldigd met het populatiecijfer van de doelgroep. Dit wordt vervolgens op duizendtallen afgerond.*

**Marktaandeel**

Het aandeel in luistervolume dat een radiozender heeft in de markt, dus ten opzichte van alle radiozenders totaal. Een zenderaandeel van bijv. 15 procent wil dus zeggen, dat gemiddeld 15 procent van de doelgroep binnen de groep luisteraars naar de betreffende radiozender heeft geluisterd.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren van de zender van alle respondenten in de doelgroep gedeeld door het aantal kwartieren per tijdvak van alle radiozenders van de respondenten in de doelgroep als percentage weergegeven. De onderdelen van dit resultaattype worden per dag berekend (op basis van de steekproefselectie en de dagweegfactoren) en vervolgens gecumuleerd.*

**Ontvangstwijzeaandeel**

Het aandeel in luistervolume dat een ontvangstwijze heeft ten opzichte van alle ontvangstwijzen totaal. Een ontvangstwijzeaandeel Internet van 15 procent wil dus zeggen, dat gemiddeld 15 procent van de totale beluistering via Internet heeft plaatsgevonden.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren van de ontvangstwijze gedeeld door het aantal kwartieren van alle ontvangstwijzen als percentage weergegeven. De onderdelen van dit resultaattype worden per dag berekend (op basis van de steekproefselectie en de dagweegfactoren) en vervolgens gecumuleerd.*

**Gemiddelde contactfrequentie (GCF)**

Het gemiddelde aantal kwartieren dat de bereikten naar een radiozender hebben geluisterd. Een gemiddelde contactfrequentie van bijv. 30 wil dus zeggen, dat de luisteraars van de doelgroep gemiddeld 30 kwartieren naar de betreffende radiozender hebben geluisterd.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren van alle respondenten in de doelgroep gedeeld door de N respondenten die minimaal 1 kwartier hebben geluisterd. Bij berekening van GCF van de bereikten over 1 dag wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van GCF over meerdere dagen wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

### **Publiekssamenstelling/profiel**

Het aandeel van een doelgroep in het totale luisterpubliek. Hiertoe wordt de referentiedoelgroep op 100% gesteld. Een publiekssamenstelling van bijv. 40 procent voor de doelgroep 20-49 wil zeggen dat 40 procent van de luisteraars van 10 jaar en ouder in de doelgroep 20-49 valt.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren van alle respondenten in de doelgroep gedeeld door het gewogen aantal beluisterde kwartieren van de totale populatie/referentiedoelgroep als percentage weergegeven. De onderdelen van dit resultaattype worden per dag berekend (op basis van de steekproefselectie en de dagweegfactoren) en vervolgens gecumuleerd.*

### **Gemiddeld dagbereik (= gemiddeld netto bereik over meerdere dagen)**

Het netto bereik per dag over meerdere dagen, gedeeld door het aantal dagen. Een percentage gemiddeld dagbereik van bijv. 45 procent over de gehele week wil dus zeggen, dat gemiddeld per dag een percentage van 45 procent is bereikt (merk het verschil op met netto weekbereik).

*Berekening: Netto bereik dag 1 + netto bereik dag 2 t/m dag n gedeeld door n als percentage weergegeven. Het netto bereik van elke dag wordt met de dagweegfactoren berekend.*

### **Exclusief bereik zender**

Dat gedeelte van het netto bereik over een bepaalde dag/tijdvak dat alleen via de betreffende zender kan worden bereikt.

Op kwartierniveau is het exclusieve bereik voor elke zender gelijk aan het kwartierbereik (respondenten kunnen immers maar 1 zender per kwartier aankruisen).

Als men een langer tijdvak beschouwt, is het netto bereik van zender X bijvoorbeeld 30%. Als 1/6<sup>e</sup> deel van de bereikten gedurende dit tijdvak alleen via deze zender is te bereiken (deze respondenten luisteren dus geen andere zender(s) gedurende dit tijdvak), zal het exclusieve bereik van zender X 5% zijn.

*Berekening: de N respondenten die gedurende het tijdvak/dagen minimaal 1 kwartier naar zender X hebben geluisterd zonder naar enig andere zender te hebben geluisterd, gedeeld door totaal N respondenten in de steekproef als percentage weergegeven. Bij berekening van exclusief bereik over 1 dag wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van exclusief meerdaagsbereik wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

## **3.1.1 Resultaattypen op basis van één tijdvak**

### **Netto bereik (minimum bereik)**

Het percentage luisteraars dat minimaal *n* kwartieren heeft geluisterd, onafhankelijk of zij onderbroken of ononderbroken hebben geluisterd. Het percentage *minimaal geluisterd* kan vrij worden opgegeven. De minimumwaarde voor de standaardrapportages binnen het NLO is 1 kwartier geluisterd. In dit geval geldt de eis dat minimaal één kwartier moet zijn beluisterd. Het netto bereik is de standaardmethode om het bereik over meerdere kwartieren te berekenen.

*Berekening: de respondenten die minimaal n kwartieren hebben geluisterd, gedeeld door alle respondenten in de steekproef als percentage weergegeven. Bij berekening van een dagbereik wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van meerdaagsbereik wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

### **Luistertijd in minuten**

Het gemiddelde aantal minuten dat gedurende een tijdvak naar een radiozender of een combinatie van zenders is geluisterd door de doelgroep.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren maal 15 minuten van alle respondenten in de doelgroep, gedeeld door het totaal aantal respondenten in de doelgroep. De onderdelen van dit resultaattype worden per dag berekend (op basis van de steekproefselectie en de dagweegfactoren) en vervolgens gecumuleerd.*

### **Luistertijd bereiken**

Het gemiddelde aantal minuten dat naar een radiozender is geluisterd door het percentage luisteraars dat minimaal 1 kwartier heeft geluisterd.

*Berekening: De som van het aantal beluisterde kwartieren maal 15 minuten van alle respondenten in de doelgroep, gedeeld door de som van het aantal respondenten dat minimaal 1 kwartier heeft geluisterd. Bij berekening van luistertijd bereiken over 1 dag wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van luistertijd bereiken over meerdere dagen wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

### **Selectiviteitsindex**

Voor de resultaattypen luisterdichtheid, totaal luisterdichtheid, publiekssamenstelling en bereik, kan een index worden berekend. De index is de verhouding van de resultaten van de 'n' de doelgroep ten opzichte van de 1<sup>e</sup> doelgroep, waarbij de referentiedoelgroep (meestal 1<sup>e</sup>) op 100 wordt gesteld. De index is een eenvoudige methode om te bepalen binnen welke doelgroep men meer dan wel minder dan gemiddeld naar een uitzending heeft geluisterd.

*Berekening is afhankelijk van het resultaattype waarop de index is gebaseerd: percentage doelgroep n gedeeld door percentage referentiedoelgroep als percentage weergegeven.*

## **3.1.2 Resultaattypen op basis van meerdere tijdvakken**

### **Cumulatieve luisterdichtheid (GRP's)**

Luisterdichtheid, gesommeerd over meerdere kwartieren. Dit heet Gross Rating Point (GRP).

*Berekening: totaalstelling van de luisterdichtheid per kwartier.*

### **Kosten per GRP**

Geeft de verhouding aan tussen enerzijds de bruto kosten en anderzijds de baten van een campagne of tijdvak. De kosten zijn gedefinieerd als de bruto 20-seconden tarieven per inschakeling. De baten zijn gedefinieerd als het totale luistervolume (GRP's) dat met de campagne wordt bereikt.

*Berekening: De kosten van alle inschakelingen, gedeeld door het aantal behaalde GRP's van diezelfde inschakelingen.*

*NB: de 20-seconden tarieven worden niet in het kader van het NLO verzameld en zijn dus niet opgenomen in de ruwe data. Deze dient men zelf te verzamelen.*

### **3.1.3 Resultaattypen per frequentiegroep**

#### **Frequentieverdeling**

De procentuele verdeling van het aantal personen dat met de opgegeven uitzendingen één contact, respectievelijk 2 of 3 of ...n contacten heeft gehad. Tevens kunnen contactklassen worden gedefinieerd.

*Bij berekening van deze frequentieverdeling over 1 dag wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van de frequentieverdeling over meerdere dagen wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

#### **Cumulatieve frequentieverdeling**

Het percentage personen dat met de opgegeven uitzendingen ten minste 1, ten minste 2, ten minste 3 of ten minste ...n contacten heeft gehad.

*Bij berekening van deze frequentieverdeling over 1 dag wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening van de frequentieverdeling over meerdere dagen wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

### **3.1.4 Overige resultaattypen**

#### **Gemiddelde leeftijd naar luistertijd**

De gemiddelde leeftijd van luisteraars van een zender waarbij het luistervolume meeweegt in de berekening. Oftewel een zware luisteraar zal een grotere invloed hebben op de berekening van de gemiddelde leeftijd dan een lichte luisteraar.

*Berekening: van elk leeftijdsjaar wordt de publiekssamenstelling berekend (= percentage aandeel in totaal luistervolume van zender). Elk leeftijdsjaar wordt met de publiekssamenstelling*



*vermenigvuldigd en dit alles wordt gesommeerd. De uitkomst is de gemiddelde leeftijd naar luistertijd. De onderdelen van dit resultaattype worden per dag berekend (op basis van de steekproefselectie en de dagweegfactoren) en vervolgens gecumuleerd.*

### **Gemiddelde leeftijd bereiken**

Bij de gemiddelde leeftijd bereiken telt elke luisteraar naar een zender even zwaar mee in de berekening, ongeacht of het een lichte of zware luisteraar is.

Berekening: selectie van elke respondent die minimaal 1 kwartier naar de zender heeft geluisterd.

Sommering van de leeftijden van alle geselecteerde respondenten en vervolgens delen door het aantal geselecteerde respondenten. Uitkomst is de gemiddelde leeftijd bereiken.

*Bij berekening van dit resultaattype over 1 dag wordt de betreffende dagsteekproefselectie gehanteerd. Bij berekening over meerdere dagen wordt altijd de weeksteekproefselectie gehanteerd.*

### 3.2 Campagne evaluaties

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen campagnes van één dag en van twee dagen of meer. Bij campagnes van één dag kan worden volstaan met telling: telling van bereik en frequentie van betreffende dag met gebruik van dagweegfactoren. Voor campagnes van twee of meer dagen wordt het bereikmodel gebruikt.

Het bereikmodel radio heeft tot doel het cumulatieve bereik en contactfrequentieverdeling van reclamecampagnes gespreid over meerdere weken in te schatten. Dit inschatten is nodig, aangezien van elke respondent in het radiopanel slechts luistergegevens over 1 week beschikbaar zijn.

Het model werkt grofweg als volgt:

- i) Bepaal de bereikscurve. Deze curve geeft de relatie tussen bruto en netto bereik weer. Dit deel van de berekening gebruikt metingen van meerdere steekproefperiodes. Voor het schatten van de bereikscurve gebruiken we weekweegfactoren. Voor de verschillende periodes (1,2,3 weken) zijn er verschillende weegbestanden.
- ii) Pas de bereikscurve toe om het netto bereik over de hele campagne te berekenen. Daarvoor is nodig de bereikscurve EN het gesommeerd dagbereik van de campagne zoals berekend op basis van alleen de meest recente steekproefperiode en met gebruik van dagweegfactoren.

Merk verder op dat een campagne van bijvoorbeeld 4 dagen die in 2 verschillende meetweken valt, moet worden opgevat als een campagne van 2 weken.

Een campagneweek start op een maandag en eindigt op een zondag. Dit sluit het beste aan op de planningspraktijk.

Dus bijvoorbeeld een campagne van zaterdag tot en met de eerste vrijdag erna moet worden opgevat als een campagne van 2 weken.

#### Algoritme

In het volgende vatten we het aangepaste model samen in een algoritme. De campagneperiode telt  $N$  weken en we berekenen het netto bereik  $Netto_i$  over de eerste  $i$  weken voor alle  $i \leq N$ .

In het geval dat  $i = 1$  baseren we ons op de achtwekelijkse periode van de referentieperiode. In geval  $i = 2$  baseren we ons op 2 achtwekelijkse periodes; de referentieperiode + de 8 weken ervoor. In geval  $i \geq 3$  baseren we ons op 3 achtwekelijkse periodes.

De berekening voor het bereik wordt in stappen gedaan. We berekenen eerst  $Netto_1$ , het bereik van de eerste campagneweek. Dan berekenen we  $Netto_2$ , het bereik van de eerste twee campagneweeken,

For  $i=1$  to  $N$  do

1.  $n := N$ .

Als  $i < N$ , dan vervangen we de campagne door de campagne die bestaat uit het eerste  $i$  weken.

In het volgende veronderstellen we dat de campagne  $n = i$  weken telt.

Als  $n > 3$ , vervang de campagne dan door de campagne van drie weken. Kortom, als  $n = 4$ , combineer campagneweek 4 met campagneweek 1; als  $n = 5$  combineer campagneweek 4 met

campagneweek 1 en combineer campagneweek 5 met campagneweek 2, als  $n = 6$ ..... We werken vervolgens verder met een campagne van  $n = 3$  weken.

- In deze stap evalueren we de campagne van  $n$  weken tegen elke combinatie van  $n$  meest recente tweemaandelijks periodes (zie 6.1.1 t/m 6.1.3):

N	Mogelijke combinaties van tweemaandelijks periodes
1	D1
2	D1-D2 D2-D1
3	D1-D2-D3 D1-D3-D2 D2-D1-D3 D2-D3-D1 D3-D1-D2 D3-D2-D1

Let op: dit doen we alleen op basis van de respondenten waarvan ook de  $n$  meest recente logs van bekend zijn.

We bepalen zodoende  $n!$  maal een combinatie van gesommeerd dagbereik en netto bereik. Deze procedure levert  $n!$  punten ( $bruto_s, netto_s$ ) op de bereikcurve.

- Bepaal voor ieder punt ( $bruto_s, netto_s$ ) de parameter  $k_s$  en  $l_s$  van de bereikcurve. Zie de specificatie van de berekening in de volgende paragraaf.

- Er zijn twee mogelijkheden:

- Alle  $k_s$  gelijk zijn aan 0 (uitzonderingssituatie), dan bereken een gemiddelde voor  $l$

$$l = \exp\left(\frac{1}{n!} \sum_{s=1}^{n!} \ln(l_s)\right)$$

en definieer METHODE=1.

- Anders (er is een  $s$  waarvoor  $k_s \neq 0$ ): bereken een gemiddelde waarde voor  $k$  op basis van alle  $k_s \neq 0$ :**

$$k = \exp\left(\frac{1}{M} \sum_{s|k_s \neq 0} \ln(k_s)\right)$$

Hierbij is  $M$  het aantal indices voor  $s$  waarvoor  $k_s \neq 0$

en definieer METHODE=0.

- Bereken het gesommeerde dagbereik van de campagne van  $n$  weken op basis van de recente steekproefperiode: Brutorecent.

6. Bereken een eerste schatting van de netto bereikinschatting,  $NettoTmp$ .

ALS METHODE = 0:

$$NettoTmp_i = 1 - \left( \frac{1}{(Brutorecent/k) + 1} \right)^k$$

ALS METHODE = 1:

$$NettoTmp_i = 1 - \exp(-l * Brutorecent)$$

7. Bereken  $Netto_i$ :

$$Netto_i = \begin{cases} NettoTmp_1 & \text{als } i = 1 \\ \text{Max}(NettoTmp_i, Netto_{i-1}) & \text{als } i > 1 \end{cases}$$

Het bereik van de volledige campagne is nu  $Netto_N$ .

### Berekenen van curve parameters $k$ of $l$ , gegeven een punt op de curve

Het algoritme dat wordt gebruikt in het huidige gouden standaardmodel om gegeven een punt op de curve de parameter  $k$  te berekenen, is ook voor het aangepaste algoritme bruikbaar. Het algoritme is numeriek en convergeert vermoedelijk niet in alle gevallen. Daarom wordt er onderscheid gemaakt en wordt er in een bepaalde situatie een andere curve gebruikt. Het is niet zo waarschijnlijk dat deze situatie ooit voorkomt.

Uitgangspunt voor het algoritme: bereikwaarden  $bruto$  en  $netto$  met

$$0 < netto < bruto$$

Het algoritme levert parameters  $k$  en  $l$ . Een van deze parameters is gelijk aan 0,  $k = 0$  stemt overeen met het genoemde uitzonderingsgeval.

Bepalen van parameters van bereikscurve

Algoritme:

$$\begin{aligned} m &= bruto / 100 \\ n &= netto / 100 \end{aligned} \quad (\text{conversie naar verhoudingen})$$

```

c = m / ln(1 - n)
if c ≥ -1 go to 60
a = -2 * (1 + c)
30 b = a
a = c * (a - (1 + a) * ln(1 + a)) / (1 + a + c)
if abs(b - a) < 0.0001 then go to 40
go to 30
40 k = m / a
end
60 l = -1 / c
end

```

Dus  $n = 1 - \text{Exp}(m/c) = 1 - (e^c)^m$

Dit lost de vergelijking  $e^{\frac{1}{c}} = \left(\frac{1}{a+1}\right)^{\frac{1}{a}}$  op.

### Procedure rond meerlingen spots (twin spots)

Meerlingen spots zijn gedefinieerd als meerdere spots voor hetzelfde product/merk binnen één reclameblok op een zender.

Richtlijn voor het omgaan met meerlingen spots bij het bereikmodel is dat deze als één spotuitzending gelden. Bij het evalueren van een reclamecampagne nemen we alleen de eerste spot in een reclameblok mee.

### Frequentieverdeling voor een campagne.

De gemiddelde contactfrequentie voor een campagne is gedefinieerd door

$$\text{gcf} = \text{GRPs} / 1+ \text{ bereik}$$

Het aantal GRP's is op basis van het behaalde aantal GRPs van het uitzendschema (optelsom van de GRP's per spot uit de spotlisting).

Hoe de volledige frequentieverdeling wordt berekend hangt af van de lengte van de campagne, 1 dag of langer. Voor een campagne van één dag kan de frequentieverdeling worden berekend door simpelweg voor iedere respondent het aantal contacten te tellen en dit te aggregeren met de dagweegfactoren. Voor een campagne langer dan een dag wordt het onderstaande algoritme gebruikt. De input voor dit algoritme is het aantal GRPs van de campagne (wederom op basis van het behaalde aantal GRP's van het uitzendschema: de optelsom van de GRP's per spot uit de spotlisting), het aantal spots en het 1+ bereik. Op deze manier blijft de gcf ook het gemiddelde van de contact distributie.

**Spot frequentieverdeling**

Het volgende algoritme wordt gebruikt om de spot frequentieverdeling te berekenen:

**Input parameters**

n = aantal spots in uitzendschema  
 se = % netto bereik voor het meerweekse schema  
 sr = gesommeerde luisterdichtheid van alle spots in het uitzendschema

	Algoritme	Commentaar
	se = se/100	Converteer naar verhoudingsgetal
	sr = sr/100	
	if se = 0 go to 50	Uitzonderingssituatie
	c = sr/ln(1-se)	
	if c ≥ -1 go to 60	Uitzonderingssituatie
	a = -2 * (1+c)	Geschatte NBD parameters
30	b = a	
	a = c*(a-(1+a)*ln(1+a))/(1+a+c)	
	if abs (b-a) < 0,0001 then go to 40	
	go to 30	
40	k = sr/a	
	f(0) = 100 * (1-se)	Spot frequentieverdeling
	sum = f(0)	
	for i = 1 to n-1	
	f(i) = ((k+i-1)*a*f(i-1))/(i*(1+a))	
	sum = sum + f(i)	
	next i	
	f(n) = 100-sum	
	end	
50	f(0) = 100	
	for i=1 to n	
	f(i) = 0	
	next i	
	end	
60	a = -ln(1-se)	Poisson standaardverdeling
	f(0)=100*(1-se)	
	sum = f(0)	
	for i=1 to n-1	
	f(i)=a*f(i-1)/i	
	sum=sum+f(i)	
	next i	
	f(n)=100-sum	
	end	

De uitkomst van dit algoritme is:

$f(i)$  = % van personen die luisteren naar  $i$  spots in het uitzendschema voor  $i = 0, \dots, n$

## 4. Levering data

### 4.1 Bestanden

De ruwe data zullen worden geleverd volgens de opzet, zoals beschreven in Hoofdstuk 2. Hieronder volgt een opsomming van alle bestanden. In paragraaf 4.2 wordt de bestandsopbouw gedetailleerd beschreven.

#### Maandelijks

LSG[jjjjmm].DAT	:	luistergedrag per respondent
WGT[jjjjmm]_dd.DAT	:	weegfactor per respondent (8 bestanden: per dag en voor hele week)
WG3[jjjjmm].DAT	:	weegfactor per respondent referentieperiode, periode -1 en periode -2 (ten behoeve van meerweeks bereiksmode)
WG2[jjjjmm].DAT	:	weegfactor referentieperiode met periode-1 (ten behoeve van meerweeks bereiksmode)
DEM[jjjjmm].DAT	:	achtergrondgegevens per respondent
DEM[jjjjmm].COD	:	codeboek achtergrondkenmerken
STA[jjjjmm].DAT	:	zendertabel
CSTA[jjjjmm].DAT	:	zendertabel met samenstelling zendercombinaties
CHK[jjjjmm].DAT	:	controlecijfers per dag per zender (7 bestanden)

Hiernaast zijn de *algemene* parameterfiles benodigd. Deze parameterfiles zijn standaard en veranderen normaal gesproken niet. Deze worden inclusief labels in aparte bestanden geleverd:

#### Algemeen

DAY.DAT	:	tabel met dagen van de week
LP.DAT	:	tabel met luisterplaatsen
PLATFORM.DAT	:	tabel met ontvangstwijzen

Om historische luistercijfers te kunnen calculeren, is het belangrijk dat deze tabellen unieke sleutels bevatten die nooit veranderen. Het is uiteraard wel mogelijk dat deze tabellen worden uitgebreid met nieuwe sleutels. Bijvoorbeeld wanneer een nieuwe luisterplaats wordt gerapporteerd.

Het respondentnummer in de ruwe data is momenteel 7 posities lang. Dit kan in de toekomst echter wijzigen.

### 4.2 Bestandsopbouw

Alle bestanden worden in tab gescheiden formaat geleverd.

#### **LSG[jjjjmm].DAT**

- per respondent een nieuw record (nieuwe regel)
- per luistertraject een nieuw record (nieuwe regel)

- veld 1 Respondentnummer
- veld 2 Dubbelcode (volledig log=0; deellog=1 of 2)
- veld 3 Volledig log of deellog (deellog=0; volledig log=1)
- veld 4 Dagcode (zie DAY.DAT)
- veld 5 Zendercode (zie STA[jjjjmm].DAT)
- veld 6 Starttijd (hhmm) (waarde tussen 0600-3000)
- veld 7 Duur in minuten
- veld 8 Luisterplaats (zie LP.DAT)
- veld 9 Ontvangstwijze (zie PLATFORM.DAT)

#### **WGT[jjjjmm\_dd].DAT**

bevat per respondent een weefactor

de weefactor is tevens de projectiefactor naar de populatieomvang maar dan met 10 vermenigvuldigd. Een respondent met een weefactor 16166 betekent dat deze respondent staat voor 1.616,6 personen uit de populatie.

is tevens steekproefselectie

Bestand per dag van de week en voor hele week (8 bestanden). De dagcode zit ook in de bestandsnaam, bijv. WGT201208\_01.DAT betreft het weefbestand van de zaterdag in juli-augustus 2012 en WGT201208\_02.DAT voor de zondag.

- veld 1 Respondentnummer
- veld 2 Dubbelcode (volledig log=0; deellog=1 of 2)
- veld 3 Dagcode (zie DAY.DAT)
- veld 4 Weefactor

#### **WG3[jjjjmm].DAT**

bevat per respondent een weefactor

is tevens steekproefselectie ten behoeve van meerweek bereiksmodeel over de referentieperiode [jjjjmm], periode -1 en periode -2; zie paragraaf 3.2

bevat alleen de respondenten met volledige weken data

- veld 1 Respondentnummer
- veld 2 Dubbelcode (volledig log=0)
- veld 3 Weefactor



### **WG2[jjjjmm].DAT**

bevat per respondent een weefactor

is tevens steekproefselectie ten behoeve van meerweeks bereikmodel over de referentieperiode [jjjjmm] en periode -1; zie paragraaf 3.2

bevat alleen de respondenten met volledige weken data

- veld 1 Respondentnummer
- veld 2 Dubbelcode (volledig log=0)
- veld 3 Weefactor

### **DEM[jjjjmm].DAT**

bevat per respondent alle achtergrondvariabelen

apart wordt een codeboek geleverd (DEMjjjjmm.COD)

- veld 1 Respondentnummer
- veld 2 Dubbelcode (volledig log=0; deellog=1 of 2)
- veld 3 Achtergrondvariabele 1
- veld 4 Achtergrondvariabele 2
- veld 5 Achtergrondvariabele 3 etc. ...

### **DEM[jjjjmm].COD**

bevat labels van het bestand met achtergrondkenmerken

de eerste regel in het bestand is informatieregel  
per achtergrondkenmerk 4 regels/records met informatie:

#### regel/record 1

- veld 1 sleutel achtergrondvariabele
- veld 2 type achtergrondvariabele (huishoud- of persoonsvariabele)
- veld 3 omschrijving achtergrondvariabele
- veld 4 positie in bestand DEMjjjjmm.DAT

#### regel/record 2

- veld 1 sleutel achtergrondvariabele
- veld 2 waarde 1

veld 3 waarde 2  
veld 4 waarde 3  
veld 5 etc. ...

regel/record 3

veld 1 sleutel achtergrondvariabele  
veld 2 omschrijving waarde 1  
veld 3 omschrijving waarde 2  
veld 4 omschrijving waarde 3  
veld 5 etc. ...

**STA[jjjjmm].DAT**

bevat alle zenders die in het NLO in de betreffende rapportageperiode zijn gemeten inclusief de exacte zendernaam.

veld 1 zendercode  
veld 2 zendernaam

**CSTA[jjjjmm].DAT**

bevat alle zenders die in het NLO in de betreffende rapportageperiode zijn gemeten inclusief de exacte zendernaam en de samenstelling van de zendercombinaties ORN Radio en E Power Radio.

veld 1 zendercode  
veld 2 zendernaam  
veld 3 samenstelling zendercombinatie

**CHK[jjjjmm\_dd]\_dd.DAT**

een bestand per dagsteekproefselectie en voor de weeksteekproefselectie (totaal 8 bestanden)

De dagcode zit ook in de bestandsnaam

veld 1 Dagcode (zaterdag=1 t/m vrijdag=7; hele week=10)  
veld 2 Zendercode (zie STA[jjjjmm[]].DAT)  
veld 3 Luistertijd als som van het product per respondent van de luistertijd \* weefactor (06:00-30:00 uur)

**DAY.DAT**

bevat de dagen van de week en de bijbehorende codering  
let op! Dag 1 is zaterdag

veld 1 dagcode  
veld 2 label voor dag van de week

#### **LP.DAT**

bevat de luisterplaatsen en de bijbehorende codering

veld 1 luisterplaatscode  
veld 2 label voor luisterplaats

#### **PLATFORM.DAT**

bevat de ontvangswijzen en de bijbehorende codering

veld 1 code ontvangswijze  
veld 2 label voor ontvangswijze

### **4.3 Levering ruwe data**

De ruwe data zullen elke maand tegelijk met het openstellen van de luistercijfers beschikbaar zijn. In de regel is dit dinsdag 's morgens om 08.00 uur. De openstellingdatums worden elk jaar rond december gepubliceerd door NLO. De bestanden worden aangeboden via e-mail. Daarnaast is er ook de mogelijkheid om de ruwe data van de GfK FTP server op te halen. Via deze server zijn ook databestanden tot maximaal 5 jaren terug op te halen. Contactpersoon voor het aanvragen van een toegangscode voor de FTP server is Gerwin Bok: [gerwin.bok@gfk.com](mailto:gerwin.bok@gfk.com).

## 5. Rapportageregels NLO

### 5.1 Reglement NLO

**In dit reglement worden de eisen voor het rapporteren en gebruiken van data uit het Nationaal Luisteronderzoek beschreven, zoals goedgekeurd door het bestuur van het NLO. Dit reglement is een bijlage bij de calculatie- en rapportageregels.**

Voor het rapporteren<sup>1</sup> van gegevens uit het NLO, zowel uit de normale rapportering als op basis van ruwe data, zijn de volgende regels vastgesteld:

De luistercijfers zijn door NLO op betrouwbaarheid getoetst. Voor het substantieel betrouwbaar rapporteren van bereik op 95% betrouwbaarheidsniveau, zijn tenminste n=14 bereikte respondenten nodig. Over minder dan 14 bereikten mag niet extern gerapporteerd worden.

Daarnaast geldt een kritische doelgroepomvang van minimaal 100 respondenten die is gebaseerd op het gemiddelde van de dagsteekproeven van de geselecteerde dagen. Indien de ongewogen steekproefomvang onder deze kritische steekproefomvang van n=100 ligt, dient de volgende waarschuwing te worden gegeven: *‘Steekproefomvang ligt onder de kritieke waarde. De uitkomsten zijn indicatief en kunnen een minder betrouwbaar beeld opleveren.’*

De periode waarover wordt gerapporteerd beslaat de volledige steekproef, ofwel twee maanden. Bij resultaten dienen, naast de eigenaar van het publicatierecht en GfK, altijd de volgende zaken te worden vermeld:

- Doelgroep
- Dagen en tijdvak
- Meetperiode
- Herkomst cijfers (specifieke publicaties (indien van toepassing), eigen calculaties etc.)
- “Bron: NLO/GfK”

Resultaten van marktaandeel, luisterdichtheid en bereik, moeten altijd op 1 decimaal worden gerapporteerd.

Voor het evalueren van campagnes dient gebruik te worden gemaakt van de standaard, zoals beschreven in de calculatie en rapportageregels.

Resultaattypen binnen het NLO staan vast en worden alleen uitgebreid of aangepast na akkoord van de opdrachtgevers.

#### **Gebruik van doelgroepen met missings op achtergrondkenmerken**

Uit de ruwe data kan op basis van elke demographic luistercijfers worden berekend, of het kenmerk volledig gemeten is of niet. Hier schuilt een gevaar in bij de interpretatie van de uitkomsten. De gebruiker van de ruwe data moet zich realiseren dat uitkomsten gebaseerd op

---

<sup>1</sup> Onder ‘rapporteren’ wordt verstaan: het extern rapporteren c.q. publiceren.

beantwoording door slechts een deel van de steekproef indicatief zijn en dus met de nodige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd.

In het jaarlijks gepubliceerde **memo ruwe data NLO** is per achtergrondvariabele aangegeven of alle respondenten of een deel van alle respondenten het kenmerk hebben beantwoord. Bijvoorbeeld demographic 1401 'Luister wel eens via smart speakers' is nieuw vanaf maart 2019 en bouwt op en is in de 2019 rapportages door slechts een beperkt deel van alle personen beantwoord. Leefstijlkenmerken zijn nooit door alle personen beantwoord.

Uit luistercijfersoftware afkomstige luistercijfers in de vorm van **absolute aantallen** moeten bij onvolledig gemeten kenmerken niet worden gebruikt omdat deze een onderschatting geven van het geschatte werkelijke aantal. Dit komt doordat absolute aantallen luisteraars worden berekend door de weegfactoren van de respondenten in de doelgroep te sommeren. Hierbij tellen respondenten die de vraag niet hebben beantwoord mee als nullen, hetgeen een onderschatting oplevert.

Wil men een inschatting van het correcte absolute aantal bereiken, dan kan dit als volgt:  
 Cumulatief bereik # = Universum doelgroep / Universum vraag beantwoord \* Universum Base doelgroep (bijv. 13+ of 20-49) \* Cumulatief bereik %

*Voorbeeld Cumulatief bereik # Radio 538, doelgroep Autogebruikers 20-49 jaar, juni-juli 2019  
 Autogebruiker: demo 1229, code 1 t/m 3; Vraag demo 1229 beantwoord: code 1 t/m 8;  
 Cumulatief bereik # = 2.841.000 / 3.602.000 \* 6.542.000 \* 29,6% = 1.527.000 personen.*

Op deze wijze kunnen ook de andere resultaattypen met absolute aantallen worden berekend voor doelgroepen met missings.

### Harmonisatie evaluatieperioden radiocampagnes voor GRP's en campagne effecten

Voor de evaluatie van radiocampagnes zijn afspraken gemaakt over de te gebruiken evaluatieperioden. Doel hiervan is dat de gehele markt dezelfde evaluatieperioden hanteert en dat er daardoor één officieel GRP, nettobereik en GCF cijfer per campagne in de markt is.

### Harmonisatie evaluatieperioden GRP berekening

Uitgangspunt is dat de eerste publicatie van de betreffende maand de basis vormt voor de evaluatieperiode. De werkelijke lengte van de uitgezonden commercial wordt als basis gehanteerd.

Campagnemaand	NLO rapportageperiode
Jan	dec/jan
Feb	jan/feb

Campagnemaand	NLO rapportageperiode
Mrt	feb/mrt
Apr	mrt/apr
Mei	apr/mei
Jun	mei/jun
Jul	jun/jul
Aug	jul/aug
Sep	aug/sep
Okt	sep/okt
Nov	okt/nov
Dec	nov/dec

#### Harmonisatie evaluatieperioden campagne effecten: netto bereik, contactdistributie, GCF, etc.

Het criterium voor de te kiezen evaluatieperiode is de kalendermaand en bij langere campagnes ook specifiek die kalendermaanden waarin de meeste uitzendingen vallen.

1. Voor korte campagnes binnen **1 kalendermaand** volgt de campagne-evaluatieperiode uit hetzelfde overzicht als voor de GRP harmonisatie (zie bovenstaande overzicht).

*Bijvoorbeeld campagne van 12 januari t/m 26 januari: evaluatieperiode: dec/jan.*

Voor campagnes binnen **2 kalendermaanden** bestaat de campagne-evaluatieperiode uit deze twee maanden zelf.

*Bijvoorbeeld campagne van 12 januari t/m 12 februari: evaluatieperiode jan/feb.*

2. Voor campagnes binnen **3 kalendermaanden** bestaat de campagne-evaluatieperiode uit de twee maanden met de meeste campagne uitzendingen, indien het gelijke aantallen zijn voor beide combinaties dan wordt de eerst mogelijke periode gekozen.

*Bijvoorbeeld campagne van 29 januari t/m 12 maart: meeste uitzendingen in februari/maart, evaluatieperiode feb/mrt.*

3. Voor het evalueren van lange campagnes over **4 kalendermaanden of meer** stelt NLO **geen** richtlijn voor.

Het evaluatiemodel is op nauwkeurigheid getest tot en met een periode van 6 weken. Resultaten over langere periodes dienen met de nodige omzichtigheid te worden gehanteerd. NLO kan geen garantie afgeven of deze resultaten voor dergelijk lange periodes een realistische en nauwkeurige weergave van de werkelijkheid vormen. Bovendien komen dergelijk lange campagnes in de praktijk weinig voor. Degelijke evaluaties zijn dus voor eigen risico en zullen naar eigen inzicht

moeten worden gemaakt. Gebruikers zijn verplicht bij alle evaluaties over campagneperioden van langer dan 6 weken de volgende voetnoot toe te voegen:

*\* Het meerweeksbereikmodel is door NLO op nauwkeurigheid getoetst tot en met een periode van 6 weken. Resultaten over langere periodes dienen met de nodige omzichtigheid te worden gehanteerd en zijn voor eigen risico van de gebruiker.*

### **Richtlijnen voor het draaien van resultaattypen op (delen van) jaren.**

Samenstellen periodes voor (delen van) jaren

Zoveel mogelijk gebruik maken van niet overlappende periodes, indien nodig aangevuld met één overlappende 'laatste' periode.

Heel jaar: jan/feb, mrt/apr, mei/jun, jul/aug, sep/okt, nov/dec

Half jaar: jan/feb, mrt/apr, mei/jun  
jul/aug, sep/okt, nov/dec

Kwartaal: Q1: jan/feb, feb/mrt  
Q2: apr/mei, mei/jun  
Q3: jul/aug, aug/sep  
Q4: okt/nov, nov/dec

Januari t/m april: jan/feb, mrt/apr

Januari t/m mei: jan/feb, mrt/apr, apr/mei