

## Uitleg berekening D-OTS

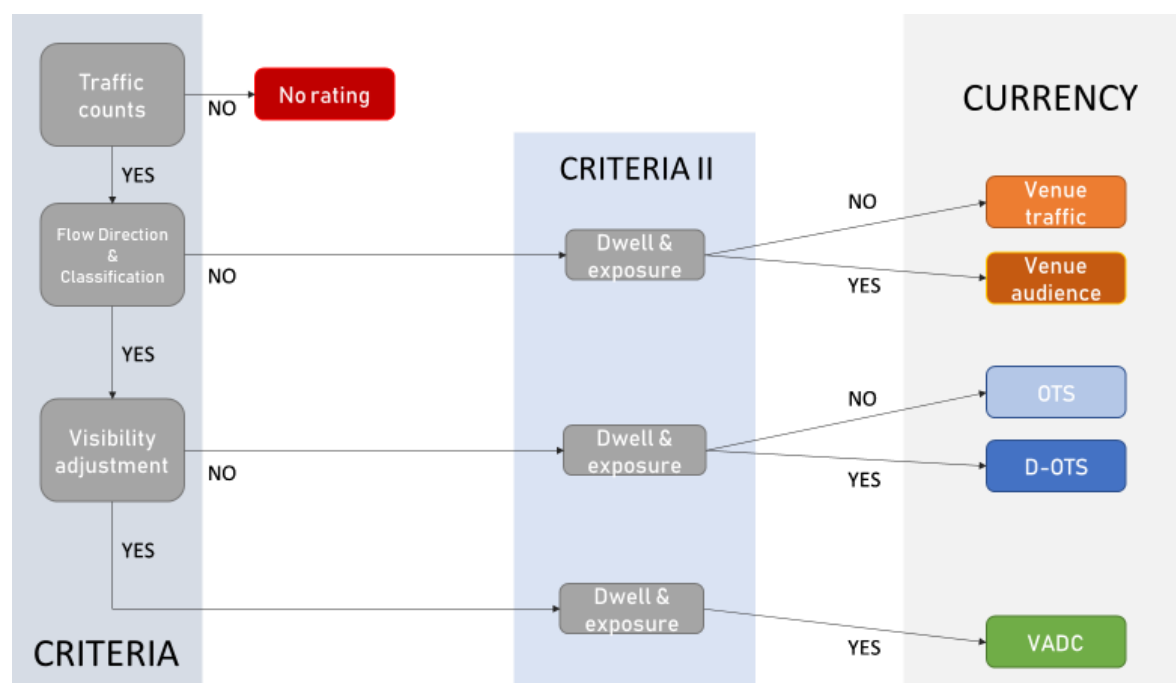
Om tot een marktstandaard in bereik en CPM te komen is het BRO in samenwerking met het IAB tot een calculatie-standaard gekomen. Deze is ontstaan vanuit de behoefte een vergelijk te kunnen maken in zowel bereik als tarieven over de verschillende exploitanten heen. CSDM gebruikt als basis voor het doorrekenen van de D-OTS de in en uitlog gegevens (locatiebereik) van de vervoersbedrijven GVB en RET.

### Belangrijkste ingrediënten van de currency

- **Traffic numbers:** hoeveel mensen in de buurt van het scherm, per tijdseenheid.
- **Flow direction:** hoe bewegen de mensen zich in relatie tot het scherm.
- **Classificatie:** de fysieke eigenschappen van het scherm en de omgeving die van belang zijn voor de zichtbaarheid. Deze eigenschappen worden door middel van visibility rekenregels omgezet in een visibilty factor
- **Dwell/exposure tijd (verblijf en passeer tijd):** hoe lang zijn mensen op een locatie, maar nog belangrijker hoe lang duurt het passeren van het scherm.

### 5 mogelijke currencies

De onderdelen hierboven leiden via een beslisboom tot een currency zoals hieronder afgebeeld.



## D-OTS

De nieuwe minimale standaard voor DOOH zou volgens IAB de D-OTS moeten zijn. Hierin speelt de passagetijd een nadrukkelijke rol. De passagetijd, is naast het aantal passanten, het belangrijkste ingrediënt om tot een D-OTS te komen. Juist de berekening van deze passagetijd kan arbitrair zijn. Vanaf welk moment ga je tellen? Vanaf wanneer is een uiting zichtbaar? Dit is afhankelijk van snelheid, schermgrote, afstand van de weg tot het object en hoek van het object.

Elementen van de D-OTS zijn:

- Passant is in de scherm zone en fysiek in staat om het scherm te kunnen zien
  - analyses van loop/verkeer stromen is noodzakelijk
- distributie van passage tijd
  - de gemiddelde passage tijd moet opgedeeld worden in groepen passanten van een bepaalde tijd
- passage tijd als onderdeel van de loop / SOI
- maximaliseren van contacten per passage per scherm (max 1 campagne contact per scherm per passage)
  - Hiermee wordt verblijftijd gemaximaliseerd

De passagetijden worden gemaximaliseerd volgens onderstaande tabel indien er geen onafhankelijk gevalideerde cijfers zijn:

<i>Modaliteit</i>	<i>Formaat</i>	<i>Passeer wijze</i>	<i>Passage tijd</i>	
<i>Auto</i>	Abri	Head on	5	
<i>Auto</i>	Abri	Parallel	3	
<i>Auto</i>	Billboard	Head on	10	
<i>Auto</i>	Billboard	Parallel	7	
<i>Auto</i>	Mast	Head on	20	
<i>Auto</i>	Mast	Parallel	10	
<i>Fiets</i>	Abri	Head on	10	
<i>Fiets</i>	Abri	Parallel	5	
<i>Fiets</i>	Billboard	Head on	20	
<i>Fiets</i>	Billboard	Parallel	10	
<i>Voetganger indoor</i>	Abri	Head on	20	Dit geldt voor de meeste passageschermen in de metro
<i>Voetganger indoor</i>	Abri	Parallel	15	Dit geldt voor de meeste wachtschermen in de metro
<i>Voetganger indoor</i>	Billboard	Head on	20	De Triples en Twins passen in deze beschrijving
<i>Voetganger indoor</i>	Billboard	Parallel	20	De Triples en Twins passen in deze beschrijving
<i>Voetganger buiten</i>	Abri	Head on	20	
<i>Voetganger buiten</i>	Abri	Parallel	20	
<i>Voetganger buiten</i>	Billboard	Head on	20	
<i>Voetganger buiten</i>	Billboard	Parallel	20	

**Maximale kijkafstanden per formaat:**

Abri indoor	30meter
Abri Outdoor	60meter
Billboard indoor	60meter
Billboard outdoor	90meter
Mast outdoor	400meter

**Onderdelen:****Traffic counts**

Dit betreft voor de metrostations de OV In- en uitcheckgegevens. Naast het totaal locatiebereik geeft dit ook aan hoe de procentuele verhouding ligt tussen in-en uitstappers per uur / per locatie.

**OTS-ratio**

Dit betreft een afwaardering op het bereik naar het aantal mensen die ook daadwerkelijk met een scherm geconfronteerd worden. Standaard afwaardering buitenabri's is 50% (je loopt naar een scherm toe of van een scherm af) Voor NS en Winkelcentra wordt vanuit het BRO niet gekeken naar de flow langs een object, maar naar het totale bereik van een locatie en de kans van deze mensen om met de schermen geconfronteerd te worden. Hier wordt een OTS-ratio van 10% tot 20% gegeven (dus 80% tot 90% afwaardering van het bereik)

**Leeftijdscorrectie**

Alleen personen tussen 13 – 75 jaar worden door het BRO gerekend tot bereik van de doelgroep. Dit betekent dat hier een standaard afwaardering op gegeven wordt naar 76% van het bereik. Middels data vanuit de gemeente Amsterdam en Rotterdam is het in deze steden respectievelijk 83,1% en 79,9%.

**Passagetijd**

Deze is middels bovenstaande tabel gemaximaliseerd op basis van Modaliteit, Formaat en Passeer Wijze. Dit betekent voor de Metro een gemaximaliseerde passagetijd van 20 seconden.

**Wachttijd**

Volgens de standaard calculatie methode van het BRO / IAB wordt er geen rekening gehouden met Wachttijd. Dit zou zeer ten koste gaan van locaties waar mensen duidelijk langer aanwezig zijn en langer geconfronteerd worden met schermen. Middels het onderscheid tussen in-en uitstappers op een locatie is toch Wachttijd aan de instappers toe te kennen. Deze wordt berekend middels de gemiddelde interval per uur / per locatie van het aantal vertrekkende voertuigen. Daarnaast wordt deze Wachttijd gemaximaliseerd op 80 seconden (max 1 campagne contact per scherm per passage, volgens de BRO-standaard)

**Spotlengte**

In combinatie met Passagetijd en Wachttijd geeft dit het gemiddeld aantal mogelijke contacten per persoon aan.

### Passageschermen

Dit betreft schermen bij oa in- en uitgangen of op doorlooplocaties. Aan deze schermen wordt alleen Passagetijd toegekend en geen Wachtijd.

### Wachtschermen

Dit betreft schermen op metroperrons. Hierbij wordt naast *Passagetijd* ook *Wachtijd* toegekend aan reizigers die inchecken. Aan uitcheckende reizigers wordt bij deze schermen alleen Passagetijd toegekend.

### Calculatievoorbeeld Amsterdam CS:

Locatiebereik:	<b>799.391</b>	per week
OTS ratio:	<b>40%</b>	60% afwaardering op locatiebereik
Correctie 13-75 jaar:	<b>83,1%</b>	16,9% afwaardering op locatiebereik
Gecorrigeerd bereik	<b>265.718</b>	per week
Spotlengte:	<b>10</b>	seconden
Looplengte:	<b>80</b>	seconden
Maximale passagetijd:	<b>20</b>	seconden
Maximale wachtijd:	<b>80</b>	seconden
Passageschermen:	<b>14</b>	(wordt geen rekening met wachtijd gehouden)
Wachtschermen:	<b>18</b>	(wachtijd wordt toegekend aan incheckende reizigers)

1. Bovenstaande gegevens worden per uur gecombineerd met het druktebeeld (percentage van het weekbereik en het percentage in- of uitstappers).
2. Alleen aan instappers wordt zowel passage- als wachtijd toegekend.
3. Bij uitstappers wordt alleen passagetijd toegekend.

### Calculatie voorbeeld; maandag 7:00 - 8:00

Gecorrigeerd weekbereik:	<b>265.718</b>
Drukbeeld:	<b>0,76%</b> van het weekbereik
Gecorrigeerd uurbereik:	<b>2.019</b>
Uitstapper maandag 7:00 - 8:00:	<b>1.022</b> 50,6%
Instappers maandag 7:00 - 8:00:	<b>998</b> 49,4%
D-OTS Uitstappers = 1.022 reizigers x 20 seconden passagetijd / 10 seconden spotlengte x (14 passageschermen + 18 wachtschermen) = <b>65.408 D-OTS</b>	
D-OTS Instappers = 998 reizigers x (20 seconden passagetijd / 10 seconden spotlengte x 14 passageschermen) + (66 seconden wachtijd / 10 seconden spotlengte x 18 wachtschermen) = <b>146.506 D-OTS</b>	
Totaal D-OTS Amsterdam CS - maandag 7:00 - 8:00: <b>211.914</b>	