



## Bijlage II Procesbeschrijving Centrale Loting en Matching Amsterdam

### 1. Definities en afwegingen

- **Algoritme:** het in paragraaf 1.4 bedoelde algoritme;
- **Basisschooladvies:** het schooladvies als bedoeld in artikel 42 lid 2 Wpo;
- **Capaciteit:** het aantal beschikbare brugklasplaatsen per school;
- **Capaciteitsgroep:** onderwijsniveau;
- **Definitieve Matching:** de in paragraaf 3.6 bedoelde definitieve matching;
- **ELK-applicatie:** de in paragraaf 1.2 bedoelde software applicatiesysteem;
- **Kernprocedure VO:** Kernprocedure Overstap PO-VO (de gehele procedure voor aanmelding, matching en plaatsing zoals gepubliceerd op [www.verenigingosvo.nl](http://www.verenigingosvo.nl));
- **leerling:** een kind dat zich aanmeldt om voor het eerst in het schooljaar 2023-2024 ingeschreven te worden op een VO-school;
- **Lotnummer(s):** het/de door de LMS-applicatie en met gebruikmaking van de rekenmethode *Random Serial Dictatorship* geheel willekeurig toegewezen lotnummer(s) (in Matching 1 of Matching 2)
  - **a. hoog lotnummer/hoge lotnummers:** een gunstig (hoog) lotnummer/gunstige lotnummers;
  - **b. laag lotnummer/lage lotnummers:** een ongunstig (laag) lotnummer/ongunstige (lage) lotnummers;
- **Matching:** Centrale Loting & Matching (eerste ronde, inclusief Plaatsingsgarantie/Garantie-overleg, Staartverbetering en tweede ronde);
- **Matching 1:** eerste ronde Centrale Loting & Matching (inclusief Plaatsingsgarantie/Garantie-overleg en Staartverbetering);
- **Matching 2:** tweede ronde Centrale Loting & Matching;
- **LMS-applicatie:** het in paragraaf 1.4 bedoelde software applicatiesysteem;
- **Skrepr:** het ict-bedrijf Skrepr B.V., een besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid en statutair gevestigd te Urk, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder dossiernummer 56891563;
- **Staatverbetering:** het proces ter vermindering van het aantal leerlingen geplaatst op de VO-scholen van laatste voorkeuren zoals omschreven in paragraaf 6;
- **VO-besturen:** de rechtspersonen die lid zijn van OSVO of zich daarbij hebben aangesloten;

- **VO-scholen:** de scholen voor voortgezet onderwijs die in de Kernprocedure VO zijn aangewezen als scholen waarvoor gebruik wordt gemaakt van de Matching;
- **WPO:** Wet op het primair onderwijs;
- **WVO 2020:** Wet op het voortgezet onderwijs;
- Tenzij anders blijkt of kennelijk anders is bedoeld, sluit een verwijzing naar een begrip of woord in het enkelvoud een verwijzing naar de meervoudsvorm van dit begrip of woord in en omgekeerd.

## 1. De Kernprocedure

1.1 De Kernprocedure overstap PO-VO omschrijft onder meer dat een leerling die zich wenst in te schrijven op een VO-school in de gemeente Amsterdam zich digitaal aanmeldt. Dit gebeurt middels het invullen van een voorkeurslijst bestaande uit capaciteitsgroepen van de VO-scholen waarop hij/zij toelaatbaar is op basis van het basisschooladvies. Op deze lijst worden de VO-scholen zodanig opgegeven dat het laagste nummer de hoogste voorkeur heeft. Het proces van digitaal aanmelden staat beschreven in de Kernprocedure VO.

1.2 Ter ondersteuning van de uitvoering van de Kernprocedure VO is de ELK-applicatie gebouwd.

1.3 Voor de procedure van centrale loting en matching maken de VO-besturen gebruik van een systeem waarbij de voorkeuren van de leerlingen en het door de VO besturen benoemde aantal beschikbare plaatsen worden gematcht. Op basis van de uitkomst van deze centrale loting en matching wordt de leerlingen een plaats aangeboden.

1.4 De VO-besturen hebben een matchingsprocedure en bijbehorend Algoritme laten ontwikkelen volgens het *Deferred Acceptance - Single Tie-Breaking Mechanism* en het *Random Serial Dictatorship*. De VO-besturen hebben aan Skrepr gevraagd een LMS-applicatie te bouwen die uitgaat van deze matchingsprocedure, de rekenmethode *Random Serial Dictatorship* en het algoritme. De ELK-applicatie draagt de benodigde gegevens over aan de LMS-applicatie.

1.5 Het door de VO besturen nagestreefde doel is om zoveel mogelijk leerlingen die zich aanmelden voor plaatsing op een VO-school in Amsterdam een plaats aan te bieden op een VO-school van zo hoog mogelijke voorkeur. Dit doel is ook als zodanig benoemd als uitgangspunt bij de ontwikkeling van de LMS-applicatie.

1.6 De Matching vindt plaats na de invoer in de LMS-applicatie van de voor de Matching benodigde leerlinggegevens, de door de VO-besturen opgegeven capaciteitsgroepen per VO-school voor het eerste leerjaar in het schooljaar 2023-2024.

1.7 Na de Matching wordt door de VO-school van eerste voorkeur getoetst

- of een leerling op basis van het basisschooladvies plaatsbaar is;
- of sprake is van een specifieke ondersteuningsbehoefte;
- of een leerling aanspraak kan maken op een voorrangsrecht.

1.8 In de Kernprocedure VO is beschreven in welke situaties een leerling beschikt over kenmerken op basis waarvan hij/zij buiten de Matching plaatsbaar is op een specifieke school

en in welke gevallen en bij welke VO-scholen het mogelijk is een beroep te doen op een voorrangsrecht.

## **2. Beschrijving uitgangspunten tweede ronde**

2.1 Leerlingen die na de eerste ronde niet op het aanbod tot plaatsing in wens te gaan kunnen deelnemen aan de tweede ronde. Deze ronde is tevens voor leerlingen die de aanmeldtermijn voor de eerste ronde hebben gemist. Ouders/wettelijk verzorgers stellen hiertoe een nieuwe voorkeurslijst op met daarop de capaciteitsgroepen van die VO-scholen die nog plaatsruimte hebben. De betreffende leerling kan zich digitaal aanmelden en op de nieuwe voorkeurslijst alle door hem gewenste capaciteitsgroepen van de VO-scholen - waarop de leerling toelaatbaar is op basis van het basisschooladvies en waar nog plaats is - rangschikken waarbij het laagste nummer de hoogste voorkeur heeft.

2.2 De VO-besturen maken gebruik van een systeem waarbij de nieuwe voorkeuren van de leerlingen en het door de VO-besturen benoemde aantal nog beschikbare plaatsen per capaciteitsgroep worden gematcht. Op basis van de uitkomst wordt de leerlingen een plaats aangeboden.

2.3 Ook de tweede ronde vindt plaats volgens het *Deferred Acceptance - Single Tie-Breaking Mechanism* en het *Random Serial Dictatorship* systeem.

2.4 Het doel is dat zoveel mogelijk leerlingen die zich aanmelden voor plaatsing op een VO-school in Amsterdam kunnen worden geplaatst op één van de door hen als (nieuwe) voorkeur opgegeven VO-scholen.

2.5 Na de Matching wordt door de VO-school van eerste voorkeur getoetst

- of een leerling op basis van het basisschooladvies plaatsbaar is;
- of sprake is van een specifieke ondersteuningsbehoefte;
- of een leerling aanspraak kan maken op een voorrangsrecht.

2.6 Bij de aanmelding worden de leerlingen en de ouders/wettelijk verzorgers er op gewezen dat bij deelname aan de tweede ronde het aanbod uit de eerste ronde komt te vervallen ten gunste van leerlingen op de reservelijst van die bewuste VO-school staan. Daartoe bevestigen ouders/wettelijk verzorgers van de leerlingen bij de aanmelding van hun kind voor de tweede ronde dat zij daarmee afstand doen van het reeds ontvangen aanbod tot inschrijving. De betreffende leerlingen behouden hun in de eerste ronde verkregen positie op de reservelijst van die VO-scholen waarop zij in de eerste ronde niet konden worden geplaatst.

### 3. Beschrijving werking LMS

3.1 Elke leerling krijgt (per matching) in de LMS-applicatie en met gebruikmaking van de rekenmethode *Random Serial Dictatorship* geheel willekeurig een lotnummer toegewezen. Het aantal toe te wijzen nummers is gelijk aan de som van het aantal leerlingen dat zich heeft aangemeld voor inschrijving. Geheel willekeurig wil zeggen zonder enig onderscheid op basis van de kenmerken van een leerling, achtergrond, alfabetische volgorde, wijze van aanmelding of welk ander feitelijk kenmerk dan ook.

3.2 Het nummer één (1) geldt hierna als het hoogste lotnummer, hetgeen als effect heeft dat bij een fictief aantal van éénhonderd (100) leerlingen de leerling aan wie geheel willekeurig het nummer één (1) is toegekend het hoogste lotnummer heeft en de leerling aan wie geheel willekeurig het nummer éénhonderd (100) is toegekend het laagste lotnummer heeft.

3.3 De leerling met lotnummer één (1) wordt geplaatst op de VO-school van zijn eerste voorkeur. Dit gaat per leerling zo verder totdat wordt geconstateerd dat een leerling met een lager lotnummer niet langer op de capaciteitsgroep van de VO-school van eerste voorkeur kan worden geplaatst omdat die capaciteitsgroep van de VO-school "vol" is (en het aantal plaatsen dus vergeven is).

Vervolgens wordt voor die leerling door de LMS-applicatie beoordeeld of op de capaciteitsgroep van de VO-school van tweede voorkeur plaats is en wordt de leerling op de reservelijst voor de capaciteitsgroep van de VO-school van eerste voorkeur gezet. Mocht de capaciteitsgroep van de VO-school van tweede voorkeur "vol" zijn, dan wordt de leerling ook op de reservelijst van die capaciteitsgroep van de VO-school geplaatst (in volgorde na die leerlingen die deze VO-school als eerste voorkeur hebben opgegeven) en wordt bekeken of er plaats is op de capaciteitsgroep van de VO-school van derde voorkeur; en zo nodig verder tot het aantal opgegeven voorkeuren is bereikt.

3.4 Leerlingen die conform de Kernprocedure VO een beroep doen op een voorrangrecht voor de capaciteitsgroep van de VO-school van eerste voorkeur hebben voorrang op leerlingen met een hoger lotnummer zonder voorrang. Indien en voor zover het aantal plaatsen op een capaciteitsgroep van de VO-school beperkter is dan het aantal leerlingen dat voor die capaciteitsgroep van de VO-school een voorrangrecht heeft, komen de leerlingen met de hoogste lotnummers voor plaatsing in aanmerking totdat het aantal plaatsen op de betreffende capaciteitsgroep van de VO-school "vol" is (en het aantal plaatsen dus vergeven is). Het voorrangrecht is niet van toepassing op extra capaciteit die door een school wordt gecreëerd voor de uitvoering van de Plaatsingsgarantie en de Staartverbetering. Leerlingen met een voorrangrecht die niet kunnen worden geplaatst op de VO-school

waarvoor zij een voorrangrecht hebben worden op de reservelijst voor die capaciteitsgroep van de VO-school gezet aan de hand van het aan hen toegekende lotnummer. Daarbij worden de in paragraaf 3.3 beschreven stappen doorlopen.

**3.5 Proef Centrale Loting & Matching:** Op basis van de ingevoerde gegevens verricht OSVO met behulp van de LMS-applicatie een proef Centrale Loting & Matching conform de Kernprocedure VO. Op basis van de uitkomst van deze Proef Centrale Loting & Matching, wordt gekeken of het mogelijk is om binnen de per VO-school vastgestelde capaciteit het door de VO-besturen opgegeven aantal plaatsen per capaciteitsgroep aan te passen om zoveel mogelijk leerlingen op een VO-school van zo hoog mogelijke voorkeur te plaatsen. De VO-scholen ontvangen hierin adviserende zin bericht over en maken zelf de overweging dit advies over te nemen.

**3.6 Definitieve Matching:** Na de beoordeling van de Proef Centrale Loting & Matching en eventuele door de VO-scholen opgegeven aanpassingen in de verhouding van capaciteit tussen capaciteitsgroepen binnen dezelfde VO-school (ook wel aangeduid als 'bordjes verhangen'), vindt de Definitieve Matching plaats. OSVO nodigt vertegenwoordigers van de VO-besturen, ambtenaren van de gemeente Amsterdam, getuigen, de kinderombudsman van de gemeente Amsterdam en een notaris uit om aanwezig te zijn bij de uitvoering van de Definitieve Matching.

De aanwezigen bij het voltrekken van de Definitieve Matching wordt vooraf door OSVO verzocht een vertrouwelijkheidsverklaring persoonsgegevens te ondertekenen met het oog op de bescherming van vertrouwelijke persoonsgegevens van ouders en leerlingen. OSVO zal de notaris verzoeken deze verklaring in bewaring te nemen. Ook zal OSVO de notaris een overzicht verstrekken van de in de ELK-applicatie ingevoerde capaciteit per capaciteitsgroep van de VO-school. In het geval de totale capaciteit van een VO-school op dit overzicht afwijkt van het op de website van OSVO gepubliceerde capaciteiten-overzicht zal OSVO het betrokken VO-schoolbestuur verzoeken te verklaren waarom de ingevoerde capaciteit afwijkt van de gepubliceerde capaciteit.

**3.7** De LMS-applicatie maakt direct nadat Matching is voltrokken het volgende inzichtelijk:

**a. LMS Matching-resultaat**

In zijn algemeenheid is per individuele VO-school inzichtelijk:

1. Hoeveel leerlingen op de betreffende VO-school worden geplaatst (per capaciteitsgroep/niveau, en per reguliere en/of profielklassen);
2. Hoeveel leerlingen per capaciteitsgroep op die VO-school op de reservelijst(en) zijn

- geplaatst;
3. Of en hoeveel leerlingen die voldoen aan de voorwaarden voor plaatsingsgarantie niet binnen de matching kunnen worden geplaatst;
  4. Of en hoeveel leerlingen die voldoen aan de voorwaarden voor plaatsingsgarantie na inzet van de extra capaciteit zijn geplaatst;
  5. Of en welke leerlingen die voldoen aan de voorwaarden voor plaatsingsgarantie na inzet van de extra capaciteit niet kunnen worden geplaatst en ter verwezenlijking van de Plaatsingsgarantie een aanbod moet worden gedaan tijdens het Garantie-overleg;
  6. Hoeveel leerlingen worden geplaatst op een VO-school van hogere voorkeur (met per leerling de volgende gegevens: leerlingnummer, oude capaciteitsgroep, oude plaats, nieuwe capaciteitsgroep, nieuwe plaats);
  7. De datum en het tijdstip van de Definitieve Matching en een unieke controlecode.

#### **b. LMS Matching-schoolresultaat**

Per individuele VO-school (inclusief onderwijsniveau en leerweg) is inzichtelijk:

1. Het beschikbare aantal plaatsen op de betreffende VO-school, onderverdeeld in capaciteitsgroepen;
2. Welke leerlingen op deze VO-school worden geplaatst om reden van voorrang;
3. Welke overige leerlingen op deze VO-school worden geplaatst (zonder voorrang);
4. Wat de ELK-nummers zijn van de leerlingen op de reservelijst.

#### **c. LMS Leerlingmatch**

Per individuele leerling is met vermelding van het ELK-nummer inzichtelijk:

1. Het opgegeven basisschooladvies van de leerling;
2. De door de leerling opgegeven VO-scholen van voorkeur;
3. Het lotnummer dat hij/zij toegekend heeft gekregen;
4. De capaciteitsgroep van de VO-school waarhij/zij kan worden geplaatst;
5. De plaats die hij/zij inneemt op de reservelijst van die VO-scholen van voorkeur waarop hij/zij uitgaande van de Matching in eerste instantie niet kan worden geplaatst.

### **4. Controle proces**

4.1 Op de dag van het voltrekken van Matching maakt OSVO in aanwezigheid van een notaris met behulp van de LMS-applicatie een uitdraai van de resultaten. Dit geldt ook voor de tweede ronde. De betreffende uitdraai bestaat uit één (1) Algemeen Matching resultaat en een aantal Matching schoolresultaten gelijk aan het aantal VO-scholen.

OSVO controleert vervolgens steekproefsgewijs of de in de LMS-applicatie weergegeven gegevens in overeenstemming zijn met de aanmelding.

4.2 Skrepr zal voorafgaand aan de Matching een verklaring afgeven inhoudende dat:

1. De LMS-applicatie is ontwikkeld op basis van de door OSVO benoemde uitgangspunten;
2. De kwaliteit van LMS-applicatie zodanig is dat de Definitieve Matching behoort overeen te komen met de ingevoerde leerlinggegevens, de ingevoerde schoolgegevens 2023-2024 en de Benoemde Uitkomst;
3. De LMS-applicatie bij de Definitieve Matching lotnummers toekent aan leerlingen;
4. De LMS-applicatie bij de Definitieve Matching uitgaat van deze matchingsprocedure, de rekenmethode *Random Serial Dictatorship* en het Algoritme.

Skrepr zal deze verklaring overhandigen aan OSVO. OSVO zal de notaris verzoeken deze verklaring in bewaring te nemen.

## 5. Plaatsingsgarantie / Garantie-overleg

5.1 Indien blijkt dat leerlingen die voldoen aan de voorwaarden voor de Plaatsingsgarantie niet direct een aanbod tot plaatsing kan worden gedaan geldt de Plaatsingsgarantie, waartoe is overeengekomen dat per VO school per capaciteitsgroep 4% capaciteitsuitbreiding wordt ingezet bovenop de opgegeven capaciteit. Dit is een capaciteitsuitbreiding ten behoeve van het nakomen van de Plaatsingsgarantie en dus geen capaciteit die al beschikbaar was bij de VO-scholen.

5.2 De uitvoering van de Plaatsingsgarantie zal (in eerste instantie) met behulp van de LMS applicatie worden uitgevoerd. Na invoer van de 4% capaciteitsuitbreiding worden de betreffende leerlingen bij de uitvoering van de Plaatsingsgarantie behandeld op basis van het toegekende lotnummer, waarbij het hoogste lotnummer (het meest gunstige lotnummer) als eerste zal worden behandeld. Hierbij vervalt het voorrangrecht.

5.3 Indien de extra capaciteit van 4% niet voldoende is om alle leerlingen die voldoen aan de voorwaarden voor de Plaatsingsgarantie een aanbod tot plaatsing te kunnen doen zijn de VO besturen gehouden zich gezamenlijk in te spannen om in het Garantie-overleg alsnog deze leerlingen een aanbod te kunnen doen. Mocht geen van de VO-scholen op de voorkeurslijst(en) van de leerling(en) een aanbod doen en nader overleg onder leiding van de voorzitter van OSVO niet tot een alsnog aanvaardbaar voorstel leiden, dan zal het bestuur van OSVO een inhoudelijk gemotiveerd definitief voorstel doen en dat definitieve voorstel eigenstandig vaststellen als het Garantie Resultaat. OSVO overhandigt aan de notaris op schrift een overzicht van de leerlingen die in het Garantie-Overleg zijn geplaatst. OSVO zal de resultaten van het Garantie-overleg laten verwerken in het LMS Matching resultaat. Het Garantie-overleg is toegankelijk voor dezelfde getuigen als aanwezig bij de



Matching en het gedigitaliseerde deel van de Plaatsingsgarantie. Bij het Garantie-overleg is wederom een notaris aanwezig.

5.4 De resultaten van het Garantie-overleg zullen worden verwerkt in de Resultaten Matching. Na het Garantie-overleg maakt OSVO in aanwezigheid van een notaris met behulp van de LMS applicatie een uitdraai van de bijgewerkte Resultaten Matching.

5.5 De (uitvoering van de) Plaatsingsgarantie heeft tot resultaat of kan tot resultaat hebben dat leerlingen met een laag (ongunstig) lotnummer op een VO-school van hogere voorkeur worden geplaatst dan leerlingen die wel door het algoritme direct zijn geplaatst en een hoger lotnummer hebben.

## **6. Staartverbetering**

6.1 Na de uitvoering van de Plaatsingsgarantie (en indien van toepassing het Garantie-overleg) zal, met behulp van de LMS-applicatie, de nog niet benutte 4% extra capaciteit worden ingezet om leerlingen die door Matching 1 zijn geplaatst op de laagste/lagere voorkeuren van hun voorkeurslijst op een VO-school van hogere voorkeur te kunnen plaatsen. Hierbij zal wederom het uitgangspunt zoveel mogelijk leerlingen op een VO-school van zo hoog mogelijke voorkeur te plaatsen het uitgangspunt zijn. Hierbij vervalt het voorrangrecht.

6.2 De Plaatsingsgarantie wordt ingezet voor leerlingen die zijn geplaatst op VO-scholen van laagste/lagere voorkeuren ("de staart"):

- voor leerlingen met basisschooladvies havo, havo/vwo, vwo: de schoolvoorkeuren 9 tot en met 12;
- voor leerlingen met basisschooladvies vmbo-t/havo; de schoolvoorkeuren 5 en 6;
- voor leerlingen met basisschooladvies vmbo-b, vmbo-b/k, vmbo-k; de schoolvoorkeuren 3 en 4.

6.3 De Staartverbetering houdt aldus in dat als bij een capaciteitsgroep van een VO-school de opgegeven capaciteit 100 was en:

- deze VO-school de capaciteit van de capaciteitsgroep naar aanleiding van de toepassing van de Plaatsingsgarantie niet heeft behoeven aan te passen, de capaciteit van deze capaciteitsgroep van de VO-school ten behoeve van dit onderdeel wordt verhoogd naar 104.
- deze VO-school wegens de Plaatsingsgarantie haar capaciteit heeft moeten verhogen naar 102, de capaciteit van deze VO-school ten behoeve van dit onderdeel maximaal wordt verhoogd naar 104;

- deze VO-school wegens de Plaatsingsgarantie haar capaciteit heeft moeten verhogen naar 104, de capaciteit van deze capaciteitsgroep van de VO-school ten behoeve van dit onderdeel niet wordt verhoogd;

6.4 De na de uitvoering van de Plaatsingsgarantie resterende extra capaciteit wordt gebruikt om achtereenvolgens indien mogelijk

- de leerlingen met een basisschooladvies havo, havo/vwo, vwo die op de VO-school van 12<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen;
- leerlingen met een basisschooladvies havo, havo/vwo, vwo die op de VO-school van 11<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen;
- leerlingen met een basisschooladvies havo, havo/vwo, vwo die op de VO-school van 10<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen;
- leerlingen met een basisschooladvies havo, havo/vwo, vwo die op de VO-school van 9<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen;
- Leerlingen met een basisschooladvies vmbo-t/havo die op de VO-school van 6<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen;
- leerlingen met een basisschooladvies vmbo-t/havo die op de VO-school van 5<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen;
- leerlingen met een basisschooladvies vmbo-b, vmbo-b/k, vmbo-k die op de VO-school van 4<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen; en
- leerlingen met een basisschooladvies vmbo-b, vmbo-b/k, vmbo-k die op de VO-school van 3<sup>e</sup> voorkeur zijn geplaatst, op een VO-school van hogere voorkeur te plaatsen, een en ander voor zover de 4% extra capaciteit per capaciteitsgroep nog niet volledig benut is of er geen verbeteringen meer mogelijk zijn.

6.5 De betreffende leerlingen worden door de LMS-applicatie behandeld op basis van het lotnummer dat hen is toegekend, waarbij het laagste lotnummer (het meest ongunstige lotnummer) als eerste zal worden behandeld.

6.6 Net als bij de Plaatsingsgarantie kan dit onderdeel van de Matching tot resultaat hebben dat leerlingen met een laag (minder gunstig) lotnummer op een VO-school van hogere voorkeur worden geplaatst dan leerlingen met een hoger (gunstiger) lotnummer.