

Aan:

Belangstellende marktconsultatie
Computer geoptimaliseerd voor nanopore
sequencing data.

Email: h.eyck@erasmusmc.nl

Ons kenmerk: Computer nanopore

Datum 16-07-2025

**Betreft: "Vooraankondiging en uitnodiging voor de marktconsultatie
"Computer geoptimaliseerd voor nanopore sequencing data".**

Postadres

Postbus 2040
3000 CA Rotterdam

Bezoekadres

Burg. 's-Jacobsplein 51
3015 CA Rotterdam
8^e verdieping

Geachte heer/mevrouw,

Middels dit schrijven gepubliceerd via TenderNed wil het Erasmus MC belangstellenden informeren en uitnodigen voor de marktconsultatie inzake de aanbesteding van "Computer geoptimaliseerd voor nanopore sequencing data". Als zodanig is dit schrijven tevens de vooraankondiging voor een mogelijke aanbesteding "Computer geoptimaliseerd voor nanopore sequencing data".

Het Erasmus MC wil kennis en expertise opdoen en geïnteresseerde marktpartijen graag vroegtijdig betrekken in de voorbereidingen op de aanbesteding. Met deze consultatie wordt onderzocht op welke wijze de markt aan de behoeften van het Erasmus MC kan voldoen en of de huidige specificaties realistisch zijn om aan de markt te vragen. Hiermee wordt getracht te voorkomen dat de markt wordt ondervraagd dan wel overvraagd, waardoor de eventuele aanbesteding niet de gewenste uitkomsten biedt.

Probleembeschrijving

Het Erasmus MC-Sophia Kinderziekenhuis beschikt over de grootste neonatale en pediatrische intensive care (IC) van Nederland en één van de grootste afdelingen is Klinische Genetica. Jaarlijks worden gemiddeld 2300 kinderen op de IC opgenomen, waarbij frequent kritieke behandelbeslissingen over leven en dood noodzakelijk zijn. Een genetische diagnose kan dergelijke besluiten ondersteunen en gerichte behandelingen mogelijk maken, maar ontbreekt vaak vanwege de tijdsduur van genetische diagnostiek. Conventionele genetische testen vergen weken tot maanden, waarbij tot voor kort zelfs versnelde exoomsequencing minimaal twee weken in beslag nam.

Met ingang van juli 2025 is ons centrum het eerste in Nederland dat supersnelle genetische diagnostiek aanbiedt, waarmee de doorlooptijd is teruggebracht van

meer dan twee weken naar circa vijf kalenderdagen. Dit is gerealiseerd door toepassing van een innovatieve technologie: Nanopore sequencing. Deze methode heeft het afgelopen jaar bij een groep kritiek zieke kinderen in zeer korte tijd tot een diagnose geleid.

Een belangrijk gevolg van deze techniek is echter dat binnen korte tijd zeer grote hoeveelheden data worden gegenereerd (circa 6 terabyte per patiënt). Om deze data adequaat en snel te verwerken, wordt momenteel gebruikgemaakt van slechts één computer. Dit brengt aanzienlijke risico's met zich mee: opschalen is beperkt mogelijk, omdat meerdere gelijktijdige analyses leiden tot vertraging, en bij uitval van dit systeem komt het proces volledig stil te liggen. Om deze redenen is uitbreiding met een tweede computer noodzakelijk, zodat meer rekenkracht beschikbaar is voor opschaling en een back-upvoorziening wordt gerealiseerd.

Doel

Het doel van de consultatie is om te onderzoeken hoe de beschikbare "computers" van verschillende fabrikanten passen bij de huidige eisen, wensen en werkwijze van het Erasmus MC.

Toepassing/Specificaties/Eisen

Deze tweede server voor het draaien van Dorado basecalling van ONT moet aan de volgende eisen voldoen:

- ☐ Multiple Nvidia GPUs with ≥ 8 GB VRAM and architecture from Pascal onwards except P100/GP100 essential
- ☐ Large RAM (>512 GB) to hold and process sequencing signal during run
- ☐ >30 TB temporary fast storage, consider that the raw data generated for a single trio from the ICU amounts to ~ 6 TB, and at full capacity the machine can produce ~ 24 TB of raw data per day
- ☐ Fast connectivity to internet to offload data to external storage sufficiently fast to keep up with data production
- ☐ 2 CPU processor(s) Intel(R) Xeon(R) Platinum 8380 CPU @ 2.30GHz to perform analyses after sequencing
- ☐ Sufficient temporary storage of minimum 60TB(SSD/HDD) with high speed to allow sequencing runs to continue be performed while data is being processed and offloaded to final (external) storage solution.

De marktconsultatie

Het doel van deze consultatie is om specifieke, verifieerbare en transparante feedback vanuit de markt/keten te verkrijgen over:

- De haalbaarheid van het realiseren van de doelen en welke oplossingen mogelijk zijn;

- De volledigheid van de door het Erasmus MC aangeleverde informatie met betrekking tot de huidige situatie, de hiervoor beschreven doelen / oplosrichtingen en (minimale) eisen en wensen;
- Inzicht in de ontwikkelingen en beschikbare oplossingen die binnen nu en maximaal 1 jaar beschikbaar komen;
- De (nog) te kiezen inkoopstrategie en de beoogde prestatieniveaus om de dienstverlening te waarborgen.

We nodigen marktpartijen uit om hun kennis, ervaring en ideeën met ons te delen zodat wij een weloverwogen besluit kunnen nemen over de voortzetting en/of optimalisatie van de samenwerking.

Consultatieproces

Een presentatie in september a.s. waarin de vragen in bijlage 1 worden beantwoord. De presentatie duurt maximaal 30 minuten en aansluitend 30 minuten voor vragen/discussie.

Wij vragen u uw wens tot deelname kenbaar te maken en dit uiterlijk 29 augustus 2025 door te geven via Tendered.

Het Erasmus MC zal na aanmelding contact opnemen met de geïnteresseerden voor een afspraak. Bij de uitnodiging ontvangt u verdere informatie over de exacte tijd en locatie.

Bij deze afspraak zullen geen andere marktpartijen aanwezig zijn. Wel is het mogelijk dat informatie verkregen via de marktconsultatie, geanonimiseerd ingezet wordt in het verdere aanbestedingstraject.

Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de contactpersoon:

Heleen Eyck

Inkoper

E-mail: h.eyck@erasmusmc.nl

Disclaimer

De marktconsultatie is een separaat proces dat wordt uitgevoerd voorafgaand aan een formeel aanbestedingsproces. De marktconsultatie is geen oproep tot deelname en maakt geen deel uit van een pre-kwalificatie procedure. De informatie afkomstig uit de marktconsultatie wordt gebruikt om een goed aanbestedingsproces te kunnen doorlopen. Door middel van het doorlopen van een goed aanbestedingsproces is de kans voor het Erasmus MC groter op een passende aanbidding.

De informatie die aan het Erasmus MC wordt verstrekt middels het invullen van formulieren, gedurende 1 op 1 sessies of anderszins wordt door het Erasmus MC gebruikt om het vervolg van de marktconsultatie en de aanbestedingsstrategie vorm te geven. De informatie wordt eigendom van het Erasmus MC. Om een gelijke behandeling te garanderen zal relevante informatie met andere partijen worden gedeeld. De informatie die u verstrekt zal ten hoogste in een openbaar document verschijnen waarin niet herleidbaar is wie de originele informatieverstrekker is geweest. U dient er zich van bewust te zijn dat u

mogelijke commerciële of anderszins sensitieve informatie zou kunnen verstrekken of informatie waarop intellectuele eigendomsrechten van u of van andere partijen op van toepassing zijn en die u niet wilt delen. Het Erasmus MC kan met inachtneming van het voorgaande hiervoor niet verantwoordelijk worden gesteld.

Bijlagen:

Bijlage 1 – Vragen

Bijlage 1 Vragen

De volgende vragen zijn de vragen die het Erasmus MC graag beantwoord ziet zoals verzocht, juist ter verbetering van de voorbereiding op en invulling van een eventuele aanbesteding.

Nr. 1: Algemene gegevens

Erasmus MC wenst inzicht te krijgen in het profiel van geïnteresseerde marktpartijen. U wordt gevraagd de volgende bedrijfsgegevens op te geven:

Naam bedrijf:

Contactpersoon:

Branche/sector:

Productielocaties:

Nr. 2: Kennis en ervaring product

Erasmus MC wenst inzicht te krijgen in de vorm en mate waarin geïnteresseerde marktpartijen kennis en ervaring hebben met de gewenste oplossing in relatie tot de eerdergenoemde afdelingen. Gelieve referenties aan te geven van ervaring met vergelijkbare opdrachten die zijn ingezet in soortgelijke omgevingen als het Erasmus MC.

Nr. 3: Totaaloplossing

Erasmus MC wenst inzicht te krijgen in de vorm en mate waarin geïnteresseerde marktpartijen een totaaloplossing kunnen bieden aan het Erasmus MC. Daarnaast willen we van marktpartijen vernemen of er mogelijkheden zijn om het huidige herdenkingsmonument te verplaatsen, inclusief een indicatie van de kosten en logistieke aspecten die hiermee gemoeid zijn. Tevens willen we graag weten of marktpartijen bereid zijn om een nieuw monument te plaatsen voor de nabestaanden, en wat de kosten en voorwaarden hiervoor zouden zijn.

Nr. 4: Haalbaarheid en uitvoerbaarheid opdracht

Hoe ziet u de technische haalbaarheid en uitvoerbaarheid op basis van wat nu voor u ligt? Welke informatie zou u het Erasmus MC willen meegeven in de voorbereiding op een eventuele aanbesteding?

Nr. 5: Suggesties voor de opdracht/realisatie

Welke ideeën en/of suggesties heeft u verder nog voor het Erasmus MC?

Nr. 6: Interesse in de opdracht

Indien mogelijk, kunt u uw interesse aangeven voor deelname aan een toekomstige aanbesteding? Wat zijn de redenen om wel of niet deel te nemen? Welke stappen zijn volgens u nodig om de aanbesteding te kunnen organiseren? Welke procesinformatie ontbreekt of dient verder uitgewerkt te worden?