

### ZIEL

Das Ausmaß der Verschmutzung durch Mikro- und Nanoplastik (MNP) wird immer deutlicher. Allerdings sind die Auswirkungen dieser Verschmutzung auf die menschliche Gesundheit noch wenig bekannt. Daher entwickelt das AURORA-Projekt einen Europäischen Fahrplan, um die Gesundheitsrisiken von MNP im frühen Lebensalter zu bewerten.

### FAKTEN

#### PROJEKTNAME

Actionable eUropean ROadmap for early-life health Risk Assessment of micro- and nanoplastics (AURORA)

#### FOKUS

Auswirkungen der Exposition gegenüber Mikro- und Nanoplastik (MNP) auf die menschliche Gesundheit im frühen Lebensalter

#### ZEITPLAN

April 2021 – März 2026

#### FINANZIERUNG

5,9 Mio EUR von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020

#### FORSCHUNGSCLUSTER

AURORA ist Teil von [CUSP](#), dem europäischen Forschungsverbund zu den gesundheitlichen Auswirkungen von MNP, bestehend aus fünf Projekten

### ARBEITSORGANISATION

Die Forschungs-, Kommunikations- und Projektmanagementaufgaben von AURORA sind in sieben Arbeitspakete aufgeteilt.

### AURORA'S 7 ZIELE

#### ZIEL 1

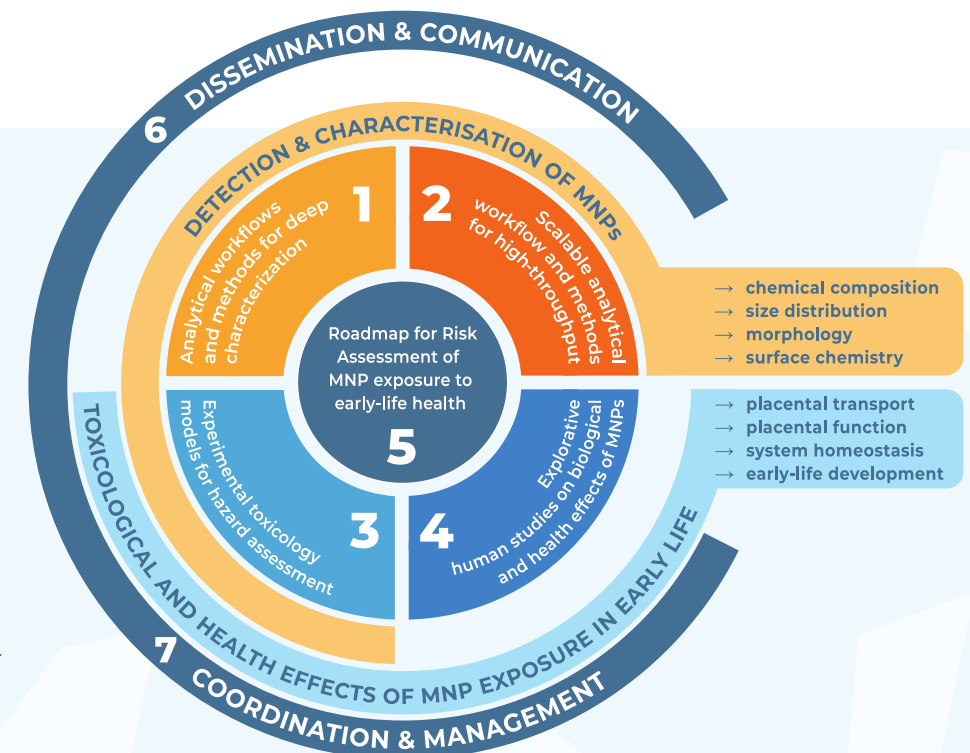
Entwicklung neuer 'low-throughput'-METHODEN für die ausführliche Charakterisierung von MNP in komplexen Proben (z. B. menschliche Gewebe, Lebensmittel)

#### ZIEL 2

Innovation von 'high-throughput'-METHODEN für gross angelegte Gesundheitsstudien mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen

#### ZIEL 3

Bewertung der gesundheitlichen AUSWIRKUNGEN auf die Plazenta und den sich entwickelnden Fötus



#### ZIEL 4

EPIDEMIOLOGIE - Untersuchung der Auswirkungen von MNP-Exposition in der Bevölkerung (einschließlich zweier Geburtskohortenstudien)

#### ZIEL 5

Erstellung eines Fahrplans für die RISIKOBEWERTUNG durch die Integration der Ergebnisse aus den anderen Arbeitspaketen

#### ZIEL 6

KOMMUNIKATION der Forschungsergebnisse, Nutzbarmachung der Ergebnisse für alle Akteure, Unterstützung von Dialogen zwischen den Stakeholdern

#### ZIEL 7

MANAGEMENT des Projekts, Koordinierung mit anderen Projekten des CUSP-Forschungsclusters

## WARUM WIRD AURORA GEBRAUCHT?

AURORA wird gebraucht, weil wir bisher wenig darüber wissen, wie sich MNP auf die Schwangerschaft und die frühkindliche Entwicklung auswirkt - empfindliche Phasen, auch für die Gesundheit im späteren Leben. In-vitro- und In-vivo-Studien haben gezeigt, dass MNP die Plazentaschranke überwinden können. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit weiterer Forschung, um die Auswirkungen von MNP auf die reproduktive und frühkindliche Gesundheit zu verstehen.

## WAS LEISTET AURORA?

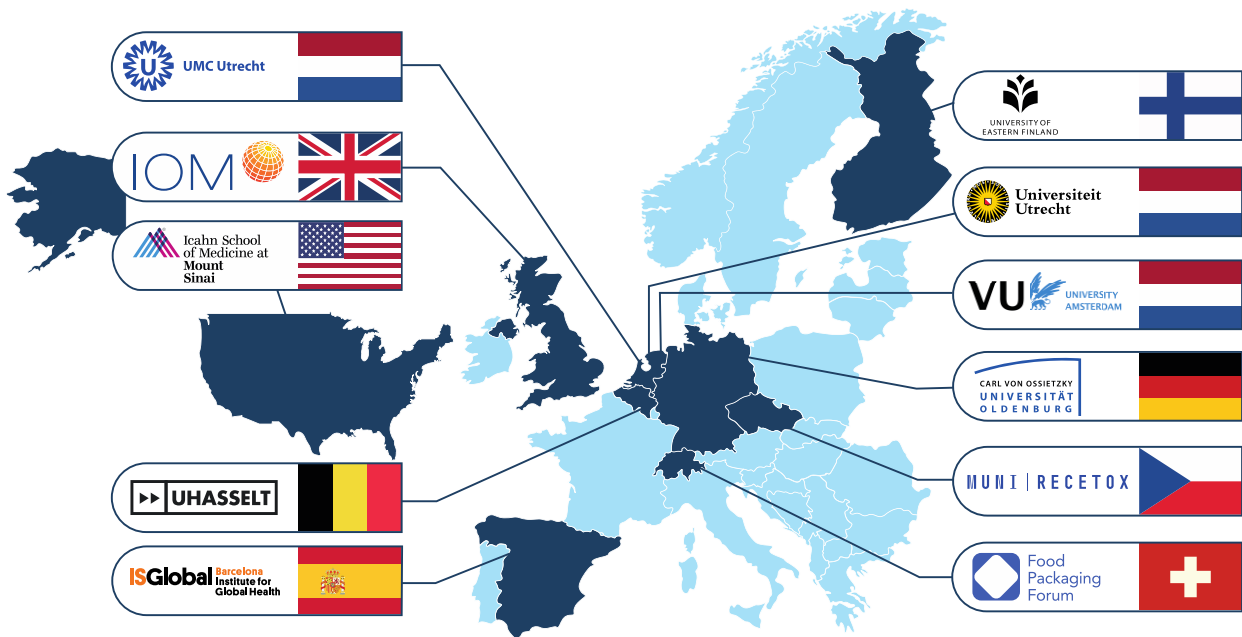
AURORA trägt zum besseren Verständnis dieser Auswirkungen bei, indem es die Expositionsbewertung erheblich verbessert. Konkret wird die Messung von MNP und MNP-assoziierten Chemikalien (z.B. Additive) in Geweben, die für das Biomonitoring und die Bewertung gesundheitlicher Auswirkungen in den frühen Lebensphasen wichtig sind (z. B. Plazenta, fötales Gewebe, Blut).

## WAS MACHT AURORA EINZIGARTIG?

AURORA verfolgt einen einzigartigen Ansatz, indem es eine umfassende Charakterisierung mit skalierbaren Technologien verbindet. Damit werden Methoden weiterentwickelt, welche die Bewertung von Exposition und Toxizität sowohl im Detail als auch im grossen Massstab ermöglichen und auch für epidemiologische Studien eingesetzt werden können. Die Kombination eines neuartigen, mehrstufigen Testansatzes und epidemiologischer Untersuchungen ermöglicht die erste umfassende Bewertung der mütterlichen und fötalen MNP-Exposition sowie die Erfassung von gesundheitlichen Auswirkungen auf die Plazentafunktion, immun-inflammatorische Reaktionen, oxidativen Stress, sowie Auswirkungen auf das Hormonsystem und die kindlichen Entwicklung.

## PARTNER-ORGANISATIONEN

AURORA ist ein Konsortium von 11 Instituten aus 9 Ländern und wird von der UMC Utrecht in den Niederlanden koordiniert.



## ERFAHREN SIE MEHR UND FOLGEN SIE UNS

Erfahren Sie mehr über AURORA, die Teammitglieder und unsere neuesten Forschungsergebnisse. Besuchen Sie unsere Website, folgen Sie uns auf Social Media und abonnieren Sie unseren Newsletter:

-  [AuroraResearch.eu](http://AuroraResearch.eu)
-  [@AuroraProjectEU](https://twitter.com/AuroraProjectEU)
-  [linkedin.com/company/AuroraResearch](https://linkedin.com/company/AuroraResearch)
-  [AuroraResearch.eu/newsletter](http://AuroraResearch.eu/newsletter)

## FRAGEN? KOMMENTARE?

Haben Sie Fragen zu AURORA? Möchten Sie sich mit uns in Verbindung setzen oder Möglichkeiten der Zusammenarbeit besprechen? Dann senden Sie uns eine E-Mail oder wenden Sie sich direkt an die zuständige Person aus unserem Team!

-  [info@AuroraResearch.eu](mailto:info@AuroraResearch.eu)
-  [AuroraResearch.eu/about/team](http://AuroraResearch.eu/about/team)

