

# AI-förordningen

Vad innebär förslaget och hur fortgår arbetet?

Miriam Ben Hadj Ali  
Infrastrukturdepartementet,  
Enheten för samhällets digitalisering



# Processen på EU-nivå



EU-kommissionen lämnar  
ett förslag



Medlemsländerna  
förhandlar



Europaparlamentet och  
Ministerrådet förhandlar och  
beslutar (måste vara  
överens)

# Processen inom Sverige

Faktapromemoria från regeringen till riksdagen  
(2020/21:FPM109)

Remittering/sakråd

Överläggning med riksdagen

Förhandlingsarbete



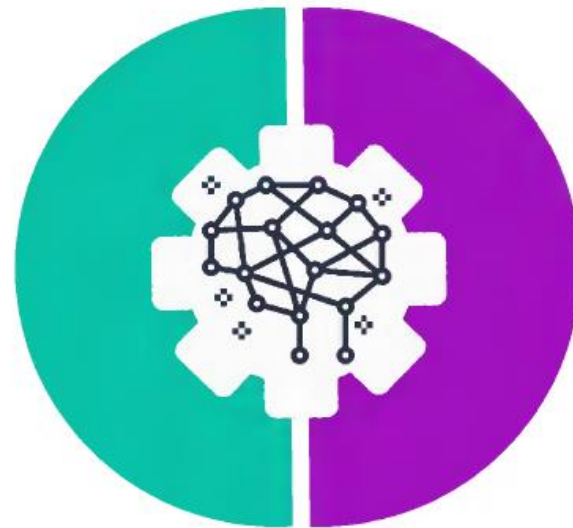
# Bakgrund



# Syfte

## AI is good ...

- For citizens
- For business
- For the public interest



## ... but creates some risks

- For the safety of consumers and users
- For fundamental rights

# Innehåll och tillämpningsområde (artikel 1 och 2)

## *Artikel 1*

### *Innehåll*

I denna förordning fastställs

- (a) harmoniserade regler för utsläppande på marknaden, ibruktagande och användning av system med artificiell intelligens (AI-system) i unionen,
- (b) förbud mot vissa tillämpningar av artificiell intelligens,
- (c) särskilda krav för AI-system med hög risk och skyldigheter för operatörer av sådana system,
- (d) harmoniserade transparensregler för AI-system som är avsedda att interagera med fysiska personer, system för känsloligenkänning och system för biometrisk kategorisering samt AI-system som används för att generera eller manipulera bild-, ljud- eller videoinnehåll,
- (e) regler om marknads kontroll och marknadsövervakning.

## *Artikel 2*

### *Tillämpningsområde*

1. Denna förordning ska tillämpas på
  - (a) leverantörer som släpper ut AI-system på marknaden eller tar AI-system i bruk i unionen, oavsett om dessa leverantörer är etablerade i unionen eller i ett tredjeland,
  - (b) användare av AI-system när dessa användare befinner sig i unionen,
  - (c) leverantörer och användare av AI-system när dessa leverantörer och användare befinner sig i ett tredjeland, där de utdata som produceras av systemet används i unionen.



# Definition (art. 3.1)

## Definition of Artificial Intelligence

---

- ▶ Definition of AI should be **as neutral as possible** in order to cover techniques which are not yet known/developed
- ▶ **Overall aim is to cover all AI**, including traditional symbolic AI, Machine learning, as well as hybrid systems
- ▶ **Annex I**: list of AI techniques and approaches should provide for legal certainty (adaptations over time may be necessary)

“a software that is developed with one or more of the techniques and approaches listed in Annex I and can, for a given set of human-defined objectives, generate outputs such as content, predictions, recommendations, or decisions influencing the environments they interact with”

# Definition av AI-system (art. 3.1)

## *Artikel 3 Definitioner*

I denna förordning gäller följande definitioner:

- (1) *system med artificiell intelligens (AI-system)*: programvara som utvecklats med en eller flera av de tekniker och metoder som förtecknas i bilaga I och som, för en viss uppsättning människodefinierade mål, kan generera utdata såsom innehåll, förutsägelser, rekommendationer eller beslut som påverkar de miljöer som de samverkar med.

## **BILAGA I** **TEKNIKER OCH METODER SOM OMFATTAR ARTIFICIELL INTELLIGENS** **enligt artikel 3.1**

- (a) Metoder för maskininlärning, inbegripet övervakad, oövervakad och förstärkt inlärning, med hjälp av en mängd olika tillvägagångssätt, inklusive djupinlärning.
- (b) Logik- och kunskapsbaserade metoder, inklusive kunskapsrepresentation, induktiv (logisk) programmering, kunskapsbaser, inferens- och deduktionsmotorer, (symboliska) resonemang och expertsystem.
- (c) Statistiska metoder, bayesisk beräkning, sök- och optimeringsmetoder.





# Jämförelse av definition för AI-system

## **HLEG AI**

Artificial intelligence (AI) refers to systems designed by humans that, given a complex goal, act in the physical or digital world by perceiving their environment, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge derived from this data and deciding the best action(s) to take (according to pre-defined parameters) to achieve the given goal. AI systems can also be designed to learn to adapt their behaviour by analysing how the environment is affected by their previous actions. As a scientific discipline, AI includes several approaches and techniques, such as machine learning (of which deep learning and reinforcement learning are specific examples), machine reasoning (which includes planning, scheduling, knowledge representation and reasoning, search, and optimization), and robotics (which includes control, perception, sensors and actuators, as well as the integration of all other techniques into cyber-physical systems).

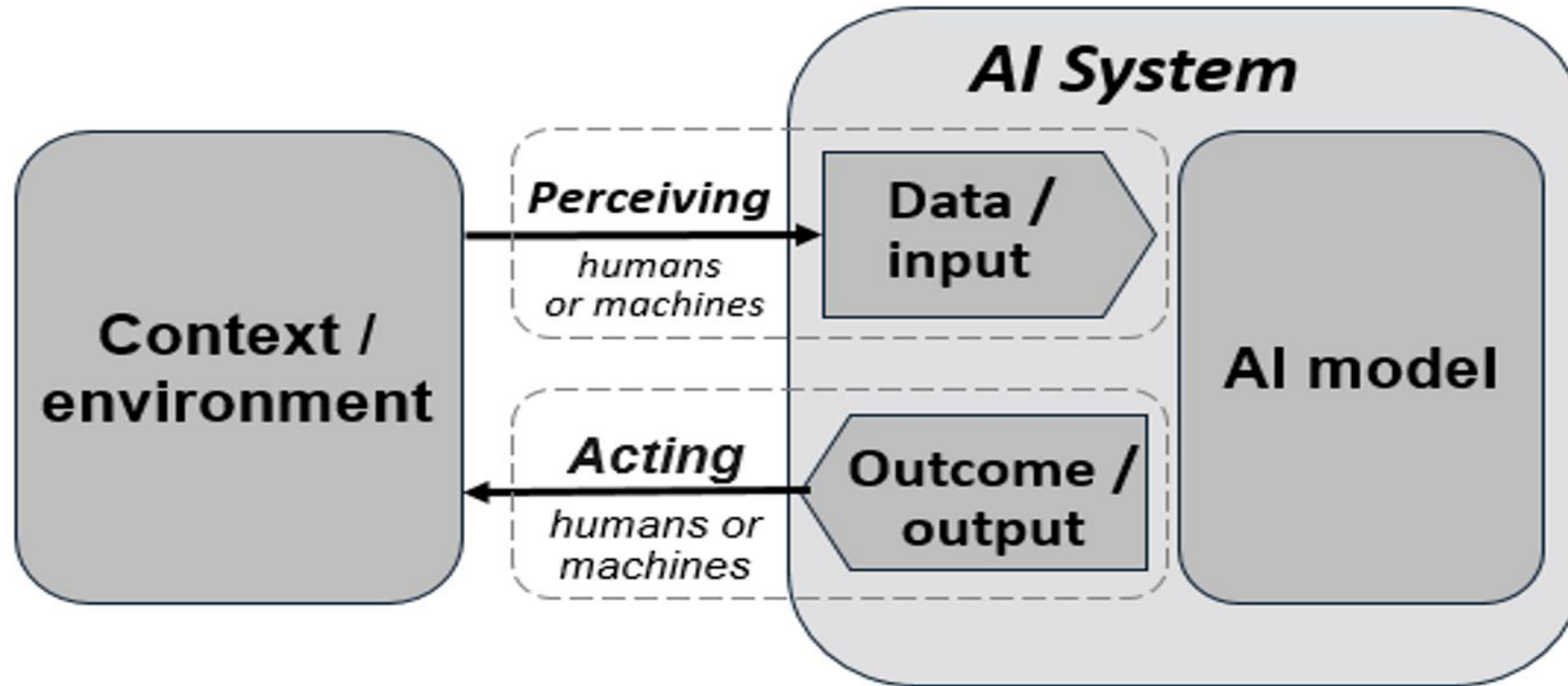
## **OECD**

An AI system is a machine-based system that is capable of influencing the environment by producing an output (predictions, recommendations or decisions) for a given set of objectives. It uses machine and/or human-based data and inputs to (i) perceive real and/or virtual environments; (ii) abstract these perceptions into models through analysis in an automated manner (e.g., with machine learning), or manually; and (iii) use model inference to formulate options for outcomes. AI systems are designed to operate with varying levels of autonomy.

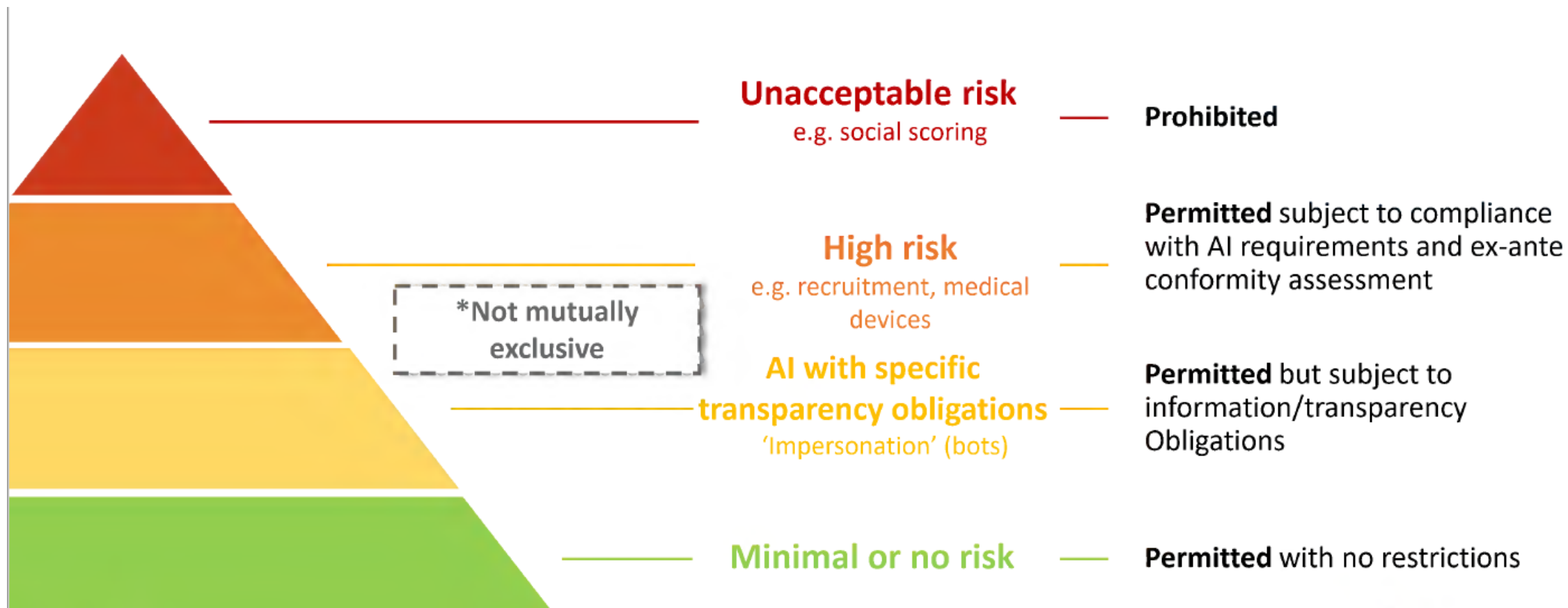
## **EU-kommissionen**

‘Artificial intelligence system’ (AI system) means software that is developed with one or more of the techniques and approaches listed in Annex I and can, for a given set of human-defined objectives, generate outputs such as content, predictions, recommendations, or decisions influencing the environments they interact with;

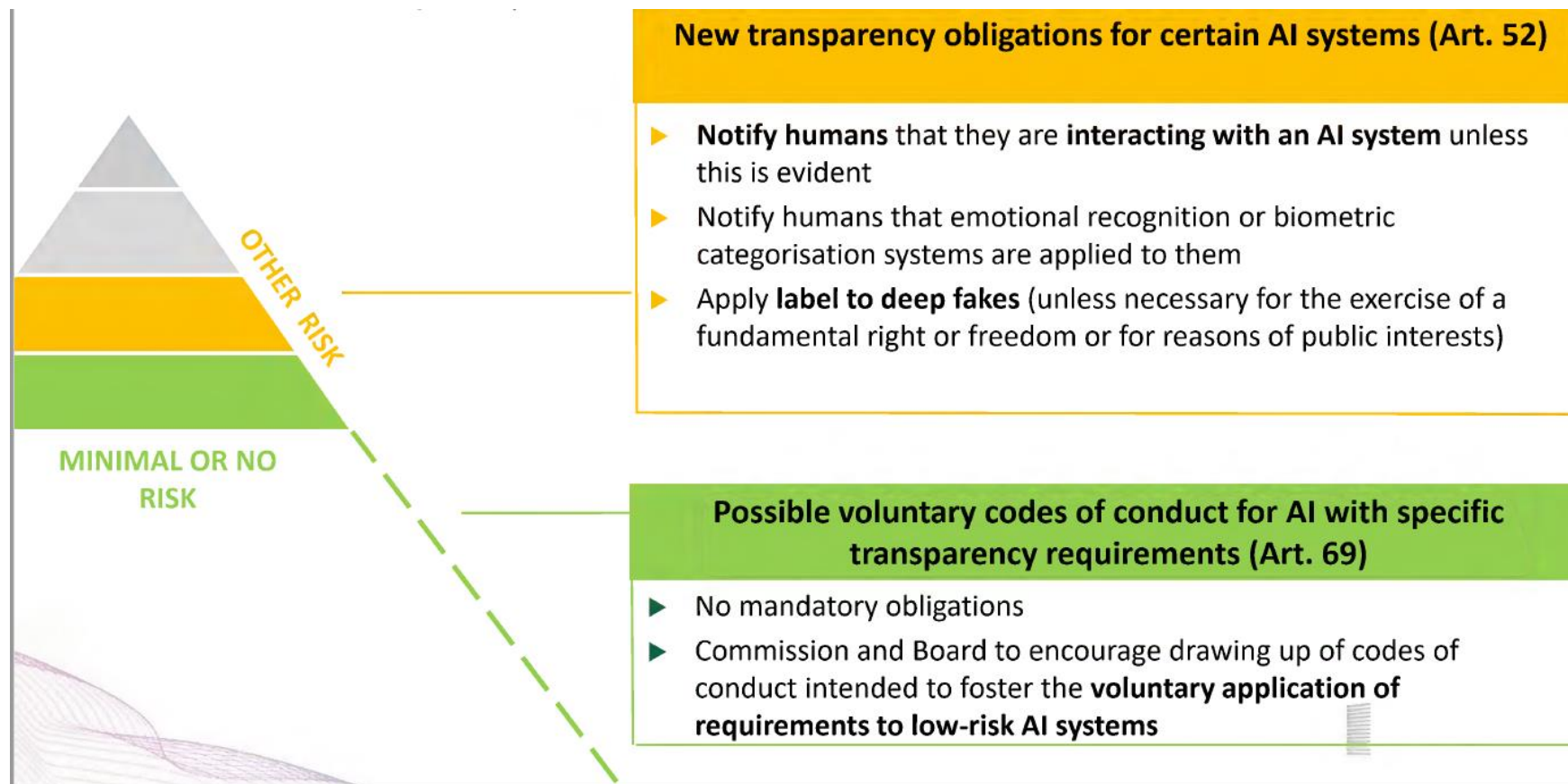
# AI-system



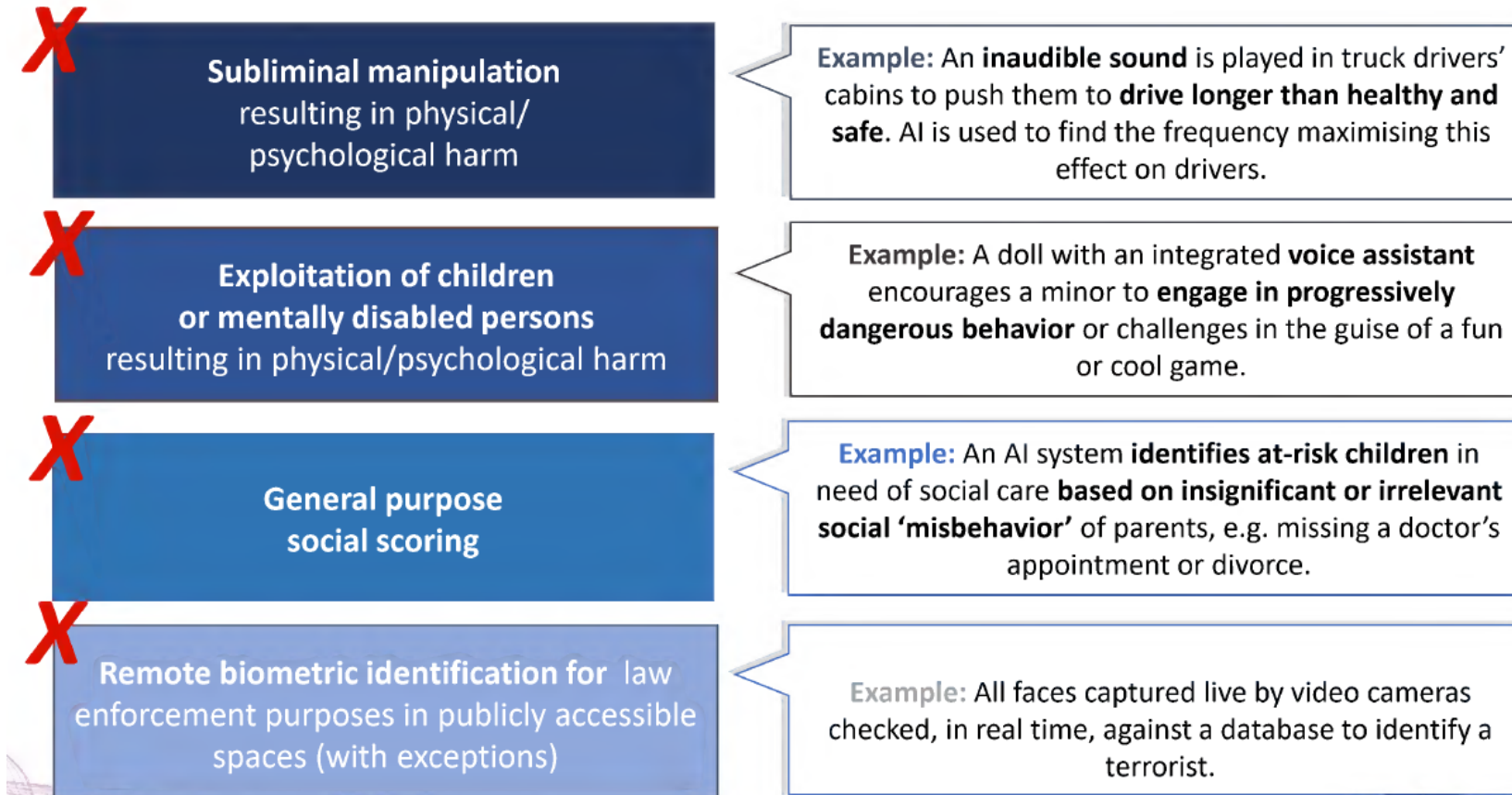
# Riskbaserad metod



# De flesta AI-system anses inte utgöra hög risk (Avdelning IV, IX)



# AI som går emot EU:s värden bör förbjudas (art. 5)



# AI-system med hög risk (Avd. III, Bilaga I och III)

Certain applications in the following fields:

1

## SAFETY COMPONENTS OF REGULATED PRODUCTS

(e.g. medical devices, machinery) which are subject to third-party assessment under the relevant sectorial legislation

2

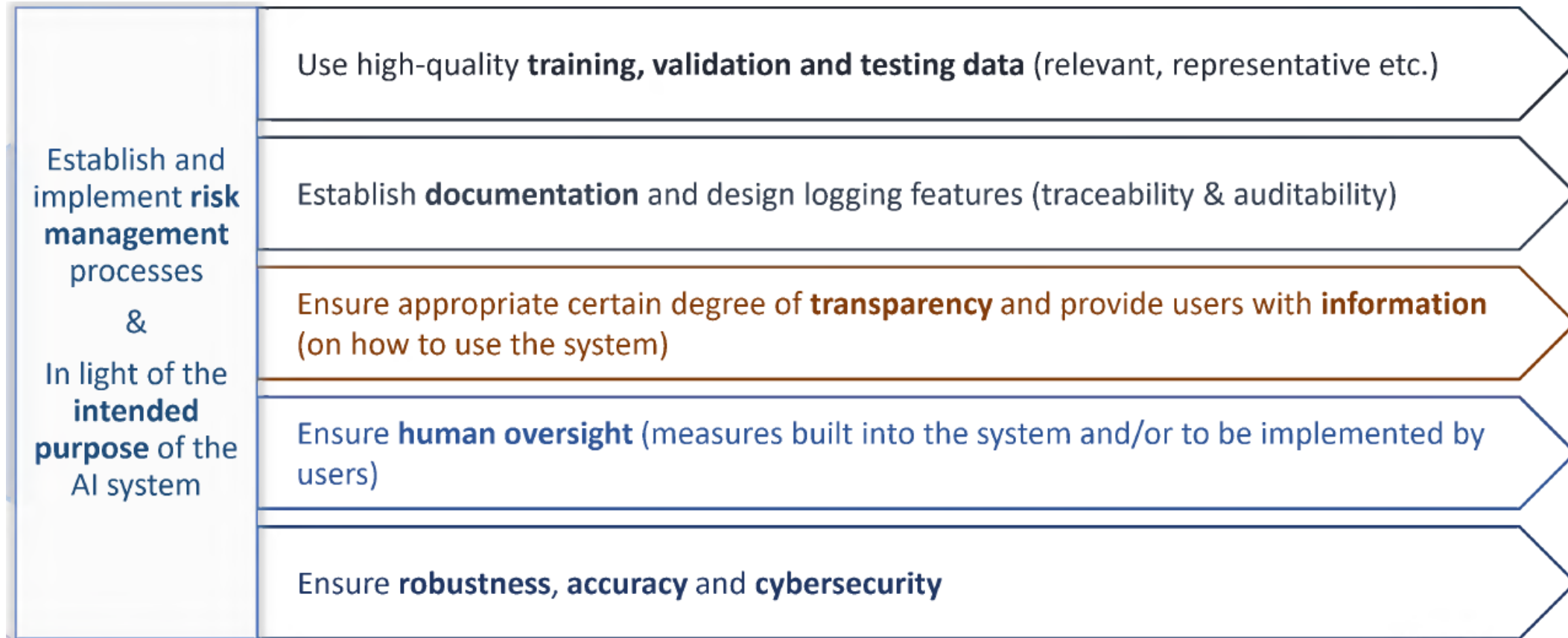
## CERTAIN (STAND-ALONE) AI SYSTEMS IN THE FOLLOWING FIELDS

- ✓ Biometric identification and categorisation of natural persons
- ✓ Management and operation of critical infrastructure
- ✓ Education and vocational training
- ✓ Employment and workers management, access to self-employment
- ✓ Access to and enjoyment of essential private services and public services and benefits
- ✓ Law enforcement
- ✓ Migration, asylum and border control management
- ✓ Administration of justice and democratic processes





# Krav för AI-system med hög risk (Avd. III, Kap. 2)

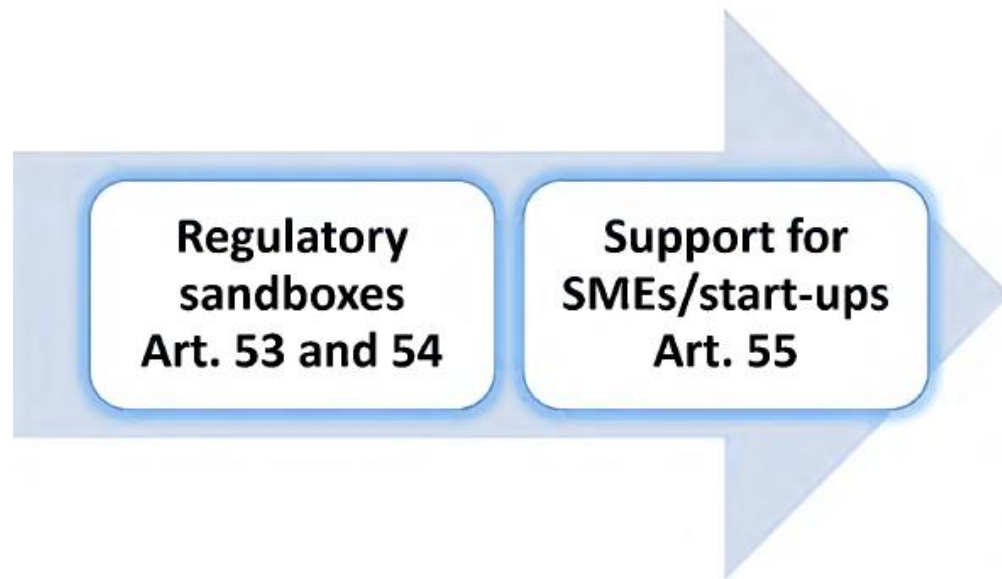


# Krav på leverantörer och användare (Avd. III, Kap. 3)

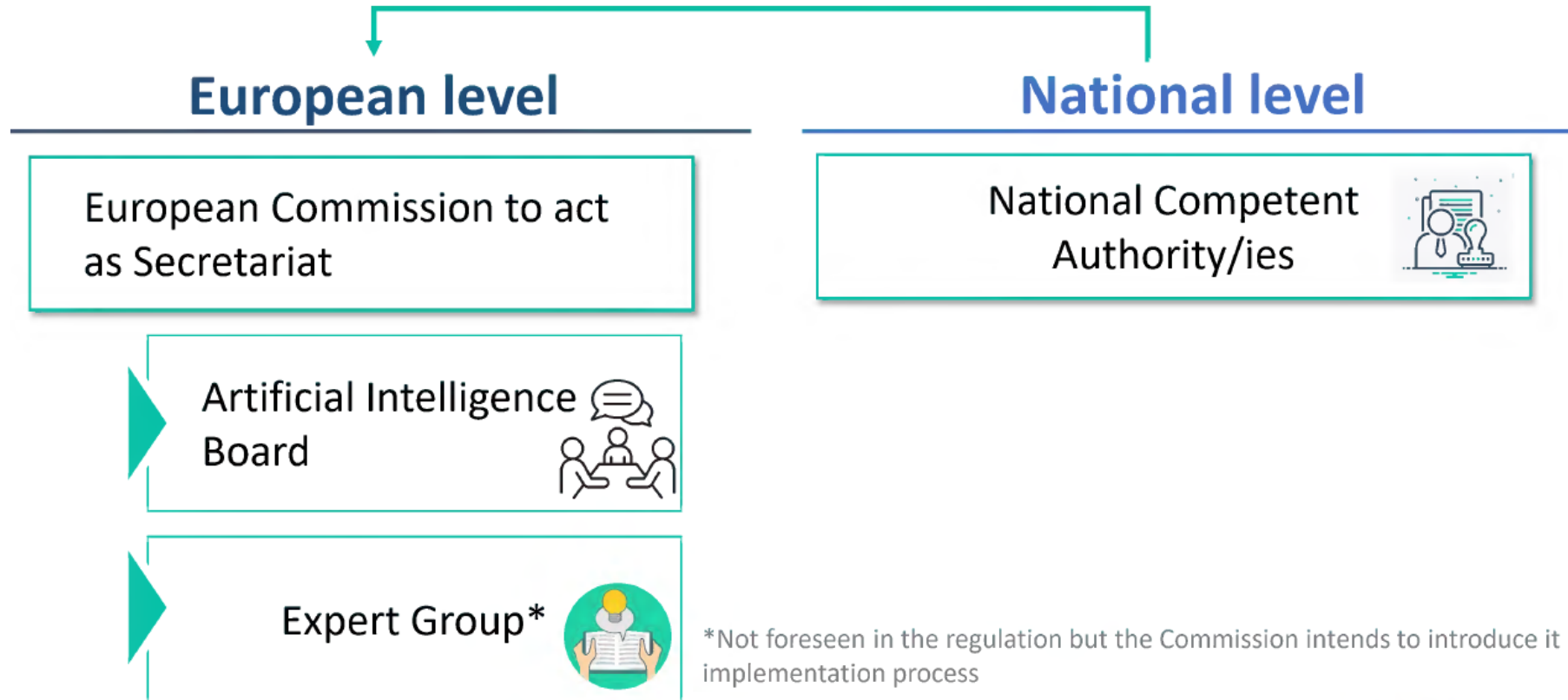
Provider obligations	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Establish and Implement <b>quality management</b> system in its organisation</li><li>▶ Draw-up and keep up to date <b>technical documentation</b></li><li>▶ <b>Logging</b> obligations to enable users to monitor the operation of the high-risk AI system</li><li>▶ Undergo <b>conformity assessment</b> and potentially re-assessment of the system (in case of significant modifications)</li><li>▶ Register AI system in EU database</li><li>▶ Affix CE marking and sign declaration of conformity</li><li>▶ Conduct <b>post-market monitoring</b></li><li>▶ <b>Collaborate</b> with market surveillance authorities</li></ul>
User obligations	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Operate AI system in accordance with <b>instructions of use</b></li><li>▶ Ensure <b>human oversight</b> when using of AI system</li><li>▶ <b>Monitor</b> operation for possible risks</li><li>▶ <b>Inform the provider or distributor about any serious incident</b> or any malfunctioning</li><li>▶ <b>Existing legal obligations</b> continue to apply (e.g. under GDPR)</li></ul>



# Innovationsstöd så som regulatoriska sandlådor mm (art. 53-55)



# Styrning och tillsyn



# Mer information

- Europaparlamentets och rådets förordning om harmoniserade regler för artificiell intelligens (rättsakt om artificiell intelligens) och om ändring av vissa unionslagstiftningsakter (COM(2021) 206 final) [EUR-Lex - 52021PC0206 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
- Regeringens faktagpromemoria (2020/21:FPM109) [Förordning om artificiell intelligens Fakta-PM om EU-förslag 2020/21:FPM109 COM\(2021\) 206 – Riksdagen](#)
- Remissvar (21 maj – 24 juni) [Remiss av Europeiska kommissionens förslag till förordning om harmoniserade regler för artificiell intelligens - Regeringen.se](#)
- EU-kommissionens samråd (26 april - 6 augusti 2021) [Artificiell intelligens – etiska normer och rättsliga krav \(europa.eu\)](#)



# Frågor?

