

Stedelijke toegankelijkheid en leefbaarheid, de nieuwe standaard voor verkeersmanagement?

Nationale Verkeer Expo

Houten, 28 november 2024



Redefining
solutions



‘De uitstoot van CO₂ en stikstof moet flink worden verminderd. We hebben 900.000 extra woningen nodig in de stad, het klimaat vraagt dringend om aanpassingen in de gebouwde omgeving en de energievoorziening is geen vanzelfsprekendheid meer.

Daarnaast is de druk op de beschikbare ruimte, het mobiliteitssysteem, onze energienetwerken en de publieke financiën verder toegenomen. Burgers, bedrijven en overheden merken daar dagelijks de gevolgen van.’

Bron: <https://dmi-ecosysteem.nl/over-het-dmi-ecosysteem/>



We kennen ambities en ontwerp ingrediënten om stedelijke vernieuwing vorm te geven...

DUURZAME MOBILITEIT



groene openbare structuren een functie geven door programmering en door routing voor fietsers



op langzaam verkeer gerichte ingrepen die zorgen voor verbinding met de voorzieningen in de omgeving (A locaties)



op langzaam verkeer gerichte ingrepen die zorgen voor verbinding met het nabije landschap (C-locaties)



parkeerhub (aan randen plangebied) ter reductie straatparkeren (C-locaties)



hubs als brandpunt van activiteit (op plekken van activiteit)

GEZONDHEID | KLIMAATADAPTATIE



openbare ruimte nodigt uit tot bewegen met het ook op gezondheid



toevoeging of aanpassing naar openbare ruimte met veel onverharde en halfverharde delen



openbare ruimte voorzien van voldoende schaduwrijke plekken



vergroening openbare ruimte (mogelijk door andere parkeeroplossing)



groene daken voor biodiversiteit en wateropgave

PRETTIGE WOONOMGEVING



oriëntatie van gebouwen aan groenstructuren en straat voor meer sociale veiligheid



voorkom door positionering van nieuwbouw dichte gevels en achterkanten aan openbare ruimten voor meer sociale veiligheid



openbare verblijfsruimten buiten, met gemengd gebruik nodigen uit voor verblijf



activeren van plinten in door transformatie bestaande dode plinten op begane grond tot woningen

INCLUSIEVE WIJK



woningen toevoegen voor de demografische ontwikkeling



buurtvoorzieningen voor de bewoners op belangrijke plekken



openbare ruimte zo veel mogelijk drempelvrij met het oog op vergrijzing



transformatie vastgoed naar woningen

...kunnen we hier digitale ambities en ontwerp ingrediënten aan toevoegen? En zo ja, hoe?

DUURZAME MOBILITEIT



groene openbare structuren een functie geven door programmering en door routing voor fietsers



op langzaam verkeer gerichte ingrepen die zorgen voor verbinding met de voorzieningen in de omgeving (A locaties)



op langzaam verkeer gerichte ingrepen die zorgen voor verbinding met het nabije landschap (C locaties)



parkeerhub (aan randen plangebied) ter reductie straatparkeren (C-locaties)



hubs als brandpunt van activiteit (op plekken van activiteit)

GEZONDHEID | KLIMAATADAPTATIE



openbare ruimte nodigt uit tot bewegen met focus op gezondheid



toevoeging of aanpassing naar openbare ruimte met voldoende onverharde en halfverharde delen



openbare ruimte voorzien van voldoende schaduwrijke plekken



vergroening openbare ruimte (mogelijk door andere parkeeroplossing)



groene daken voor biodiversiteit en wateropvang

PRETTIGE WOONOMGEVING



oriëntatie van gebouwen aan groenstructuren en straat voor meer sociale veiligheid



voorkom door positionering van nieuwbouw dichte gevels en achterkanten aan openbare ruimte voor meer sociale veiligheid



openbare verblijfsruimten buiten, met gemengd gebruik nodigen uit voor verblijf



activeren van plinten in door transformatie bestaande dode plinten op begane grond tot woningen

INCLUSIEVE WIJK



woningen toevoegen voor de demografische ontwikkeling



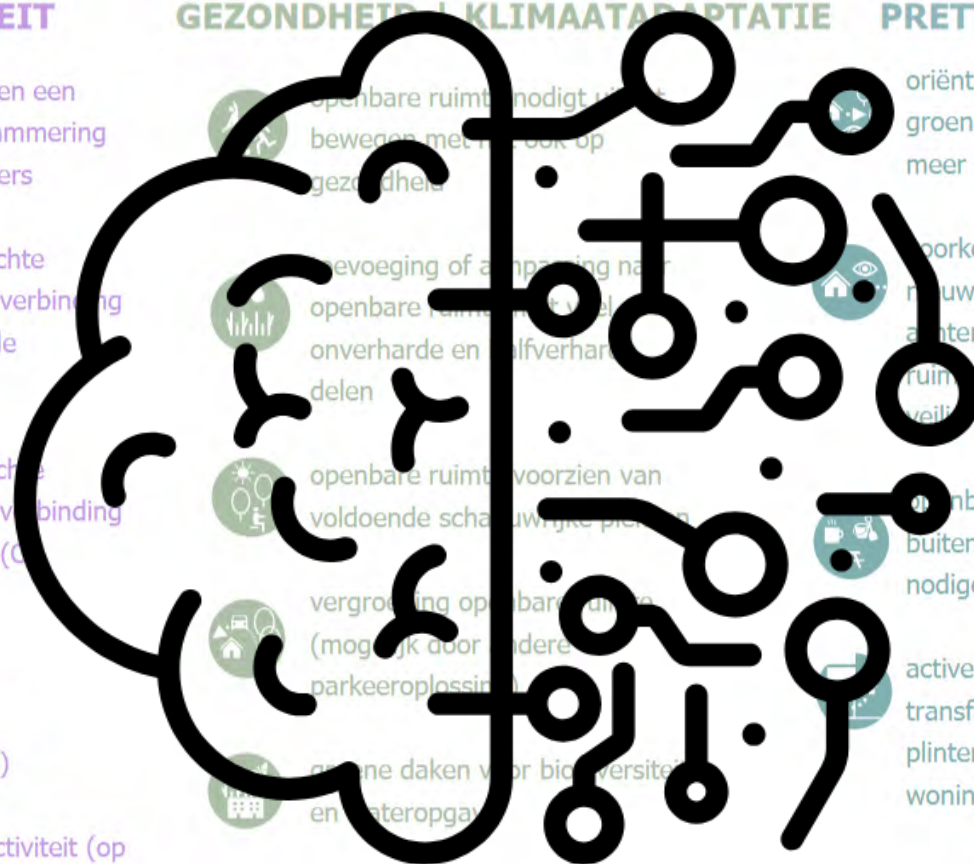
buurtvoorzieningen voor de bewoners op belangrijke plekken



openbare ruimte zo veel mogelijk drempelvrij met het oog op vergrijzing



transformatie vastgoed naar woningen



Waarom digitaal? Om aansluiting te behouden met de variëteit van en in een stad!

Een systeem kan alleen voortbestaan wanneer het dezelfde of meer variatie heeft als zijn omgeving.

wet van Ashby

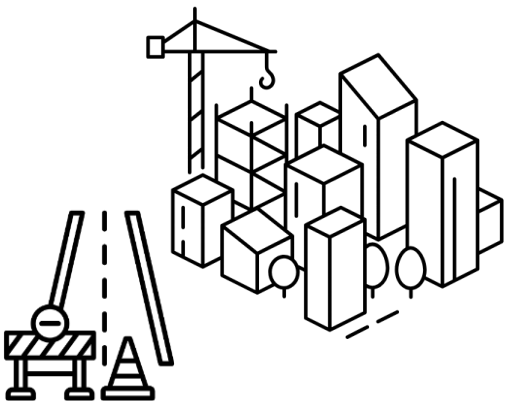
Interpretatie: het besturende systeem meer vrijheidsgraden moet hebben dan het systeem dat bestuurd wordt

Redefining
solutions

Zo willen we vanuit het oogpunt van vereiste variëteit dynamisch...

...omgaan de diversiteit in mobiliteit en
mobiliteitsvermogen van mensen

...inspelen op bouw- en
wegwerkzaamheden



...werken vanuit
een brede blik op welvaart

... afwegen & prioriteren
tussen de modaliteiten



Laten we eens beginnen met een metafoor, die al schetsend uitwerken en vervolgens concretiseren aan de hand van een praktijkcasus.



Hoe dan?!
Favoriete recepten uit de 7 keukens van Maroeska Metz

Meerdere ringen zorgen ervoor dat een aanvalster een langere tijd nodig heeft om het hart van het kasteel te bereiken.



Elke ring vormt een nieuwe verdedigingslinie, waardoor de verdedigers meer tijd hebben om te reageren en de aanval af te slaan.

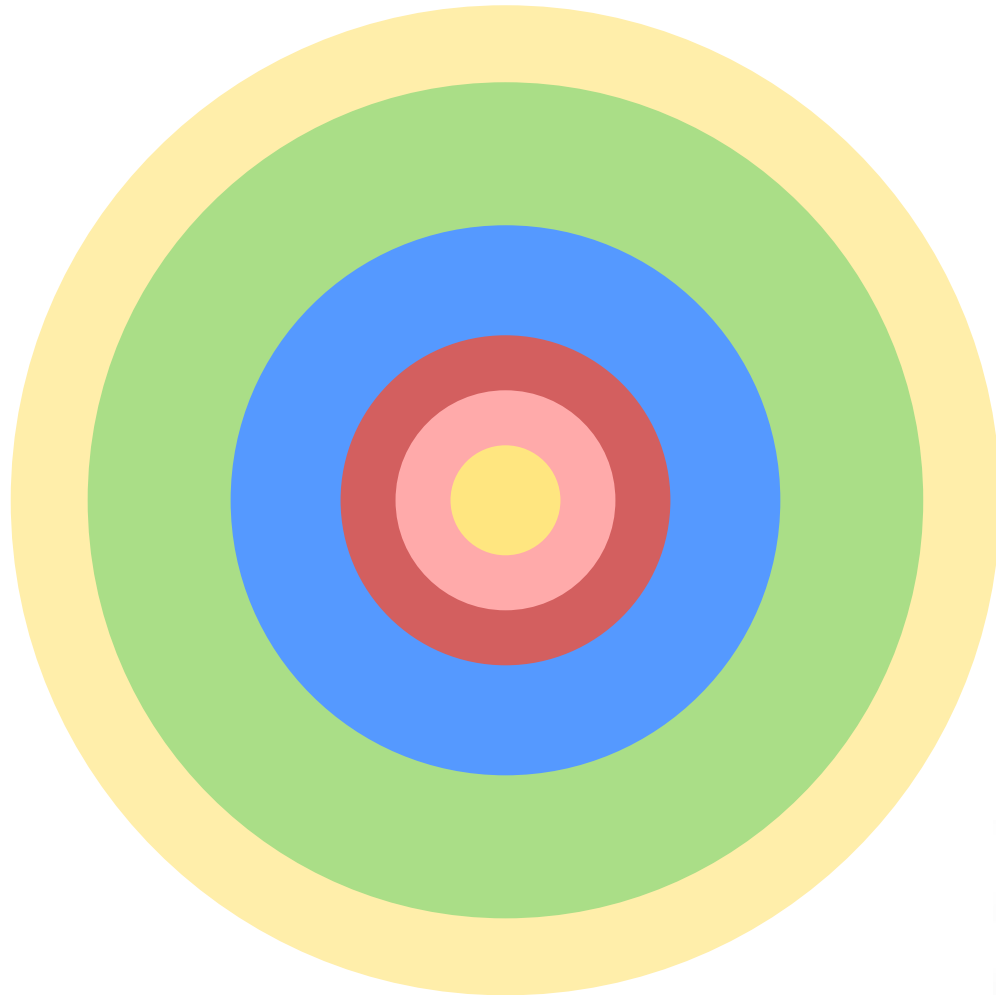
Is het een idee om de stad en haar openbare ruimte van een 'digitale verdedigingsringen' te voorzien?



Hoe kan zo'n digitale verdediging eruit zien?



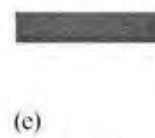
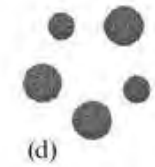
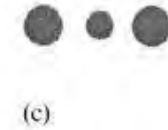
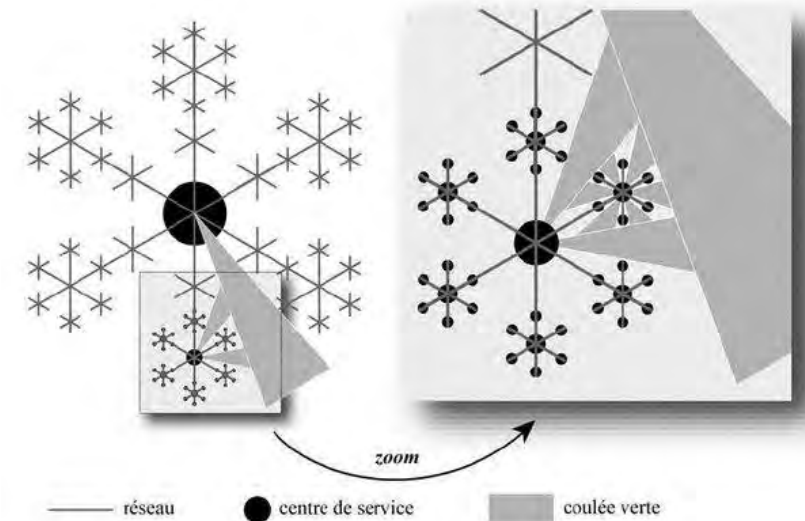
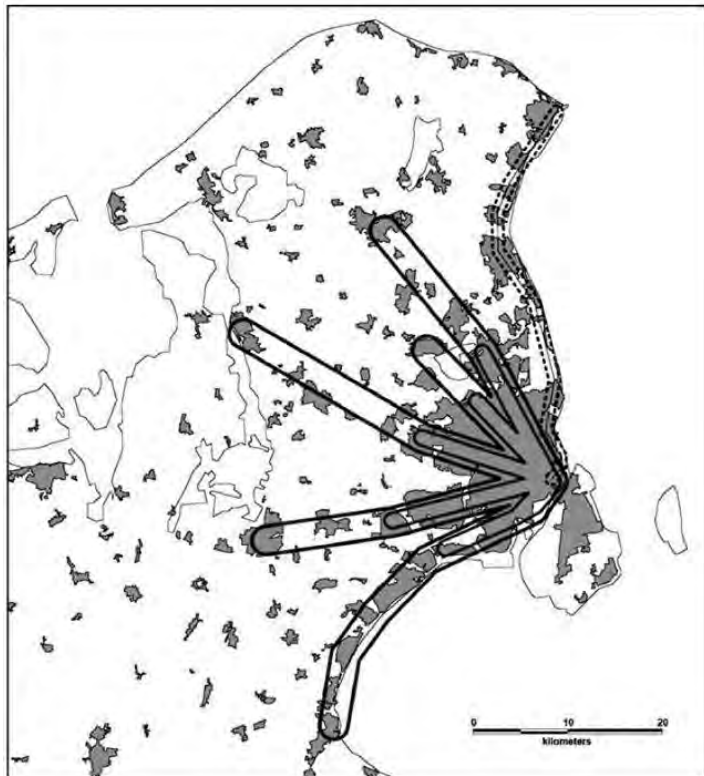
In hoeverre zijn dergelijke digitale verdedigingslinies inpasbaar in een stad?



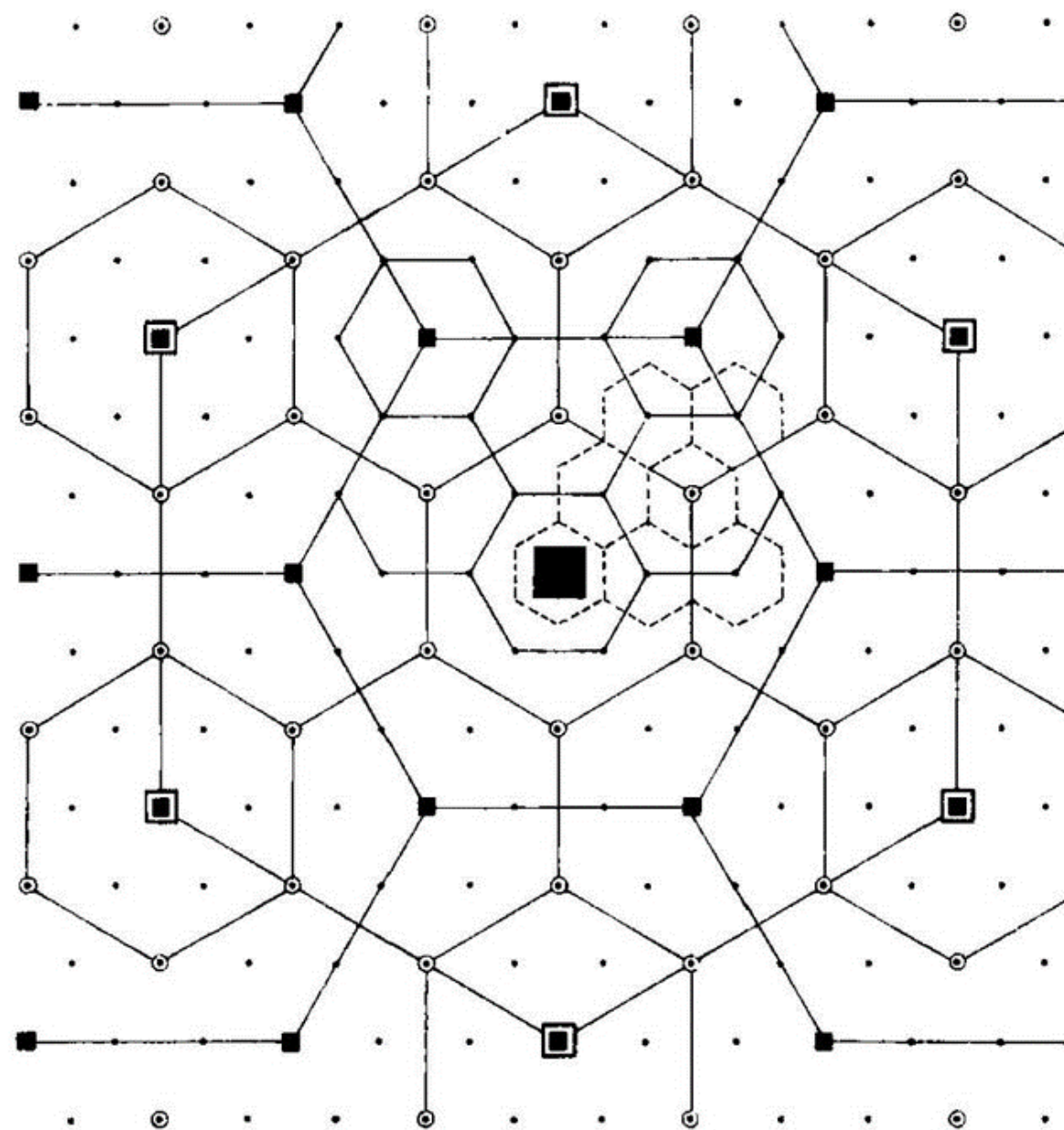
-  Pendelaarszone
-  Residentiële zone
-  Arbeidersklassezone
-  Transitiezone
-  Industriële zone
-  Centrale zakenbuurt



Wetende dat er niet één stedelijke model is

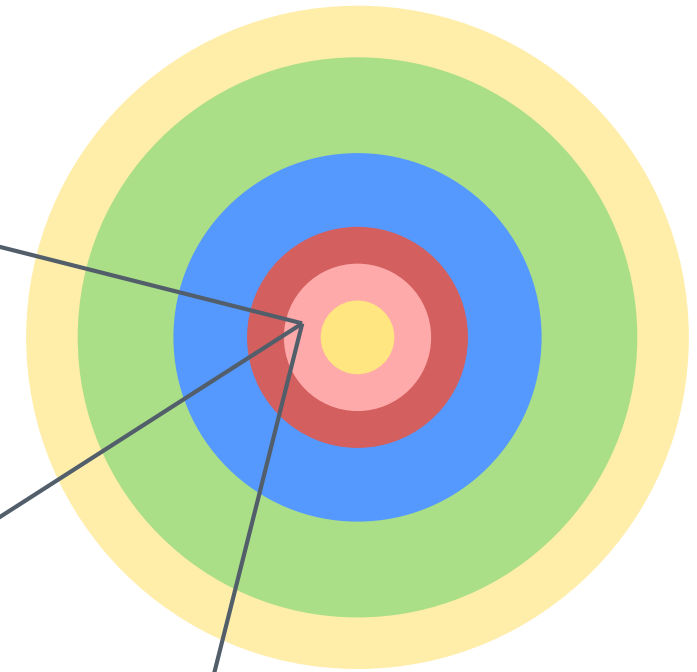


**Wetende dat steden
meerdere centra kennen**

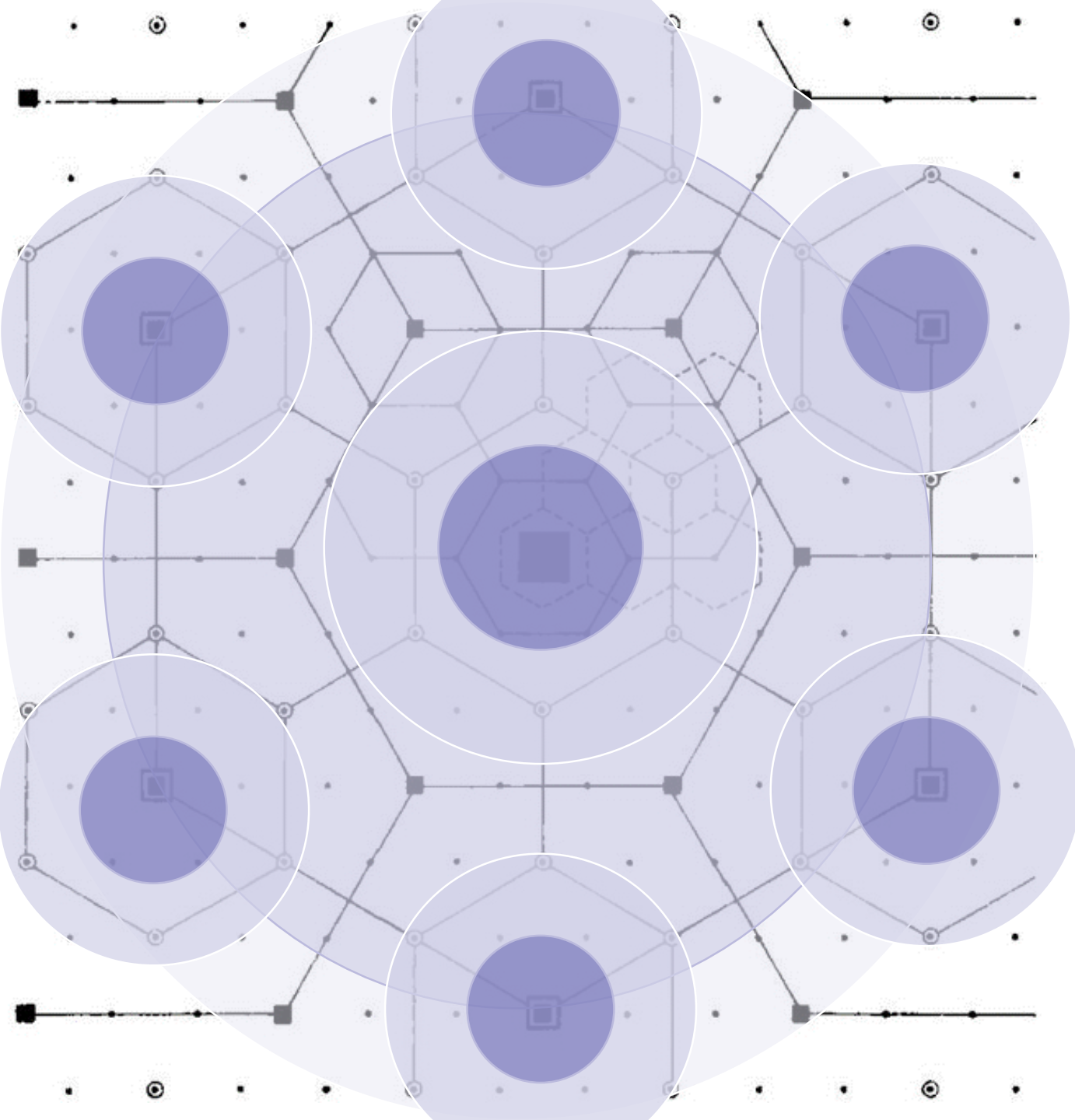


Central places

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------------|---|--------------------|
| ■ | <i>first order</i> | ◻ | <i>second order</i> | ■ | <i>third order</i> |
| ⊙ | <i>fourth order</i> | . | <i>fifth (lowest) order</i> | | |



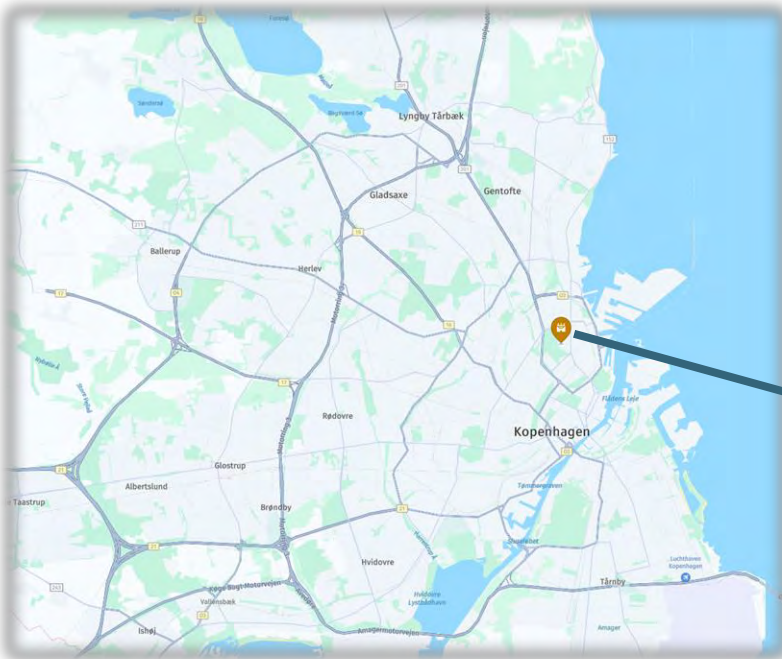
**Wetende dat een stad zich
ten goede en kwade
vernieuwt door de tijd heen**



**Met al die diversiteit
in het achterhoofd,
laten we toch eens
dit abstracte idee
van digitale
verdedigingslijnes
verder verkennen**

Een voorbeeld, om het abstracte idee te concretiseren



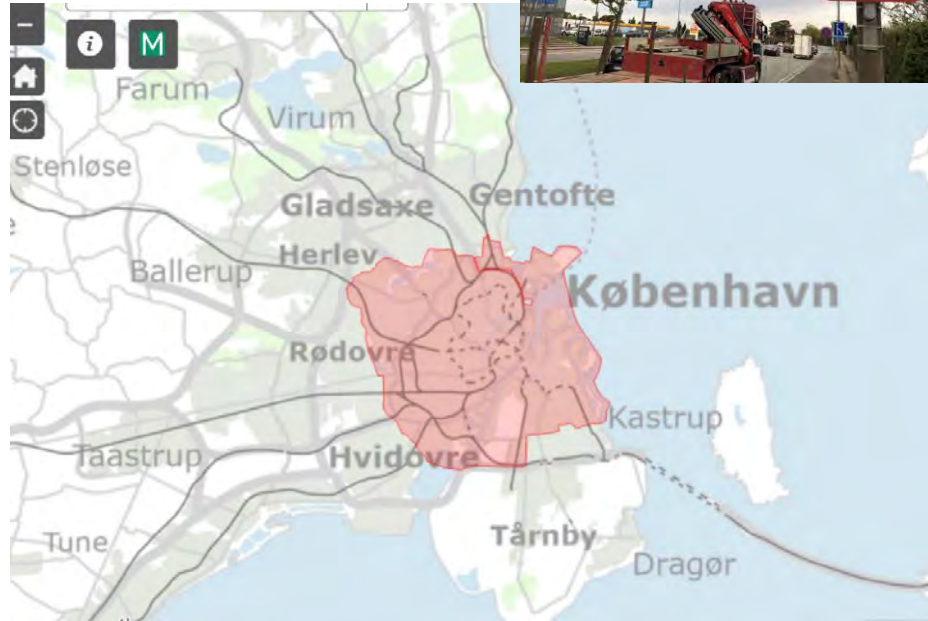




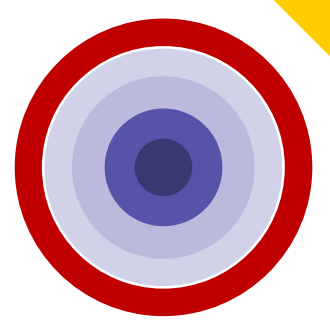
Onafhankelijk van wedstrijd dag

- *Low-emission zones* in Denemarken zijn ingevoerd in o.a. Kopenhagen & Frederiksberg
 - Voorschriften en automatische controle
 - vrachtwagens, bussen en bestelwagens die op diesel rijden, moeten een roetfilter hebben om de lage-emissiezones binnen te mogen
 - Doorgangsroutes
 - het is mogelijk om de zogenaamde transitroutes in de lage-emissiezones te gebruiken als het voertuig niet voldoet aan de eisen voor lage-emissiezones

- Parkeervrije zone rond Parken Stadion



24 uur voor de Wedstrijd



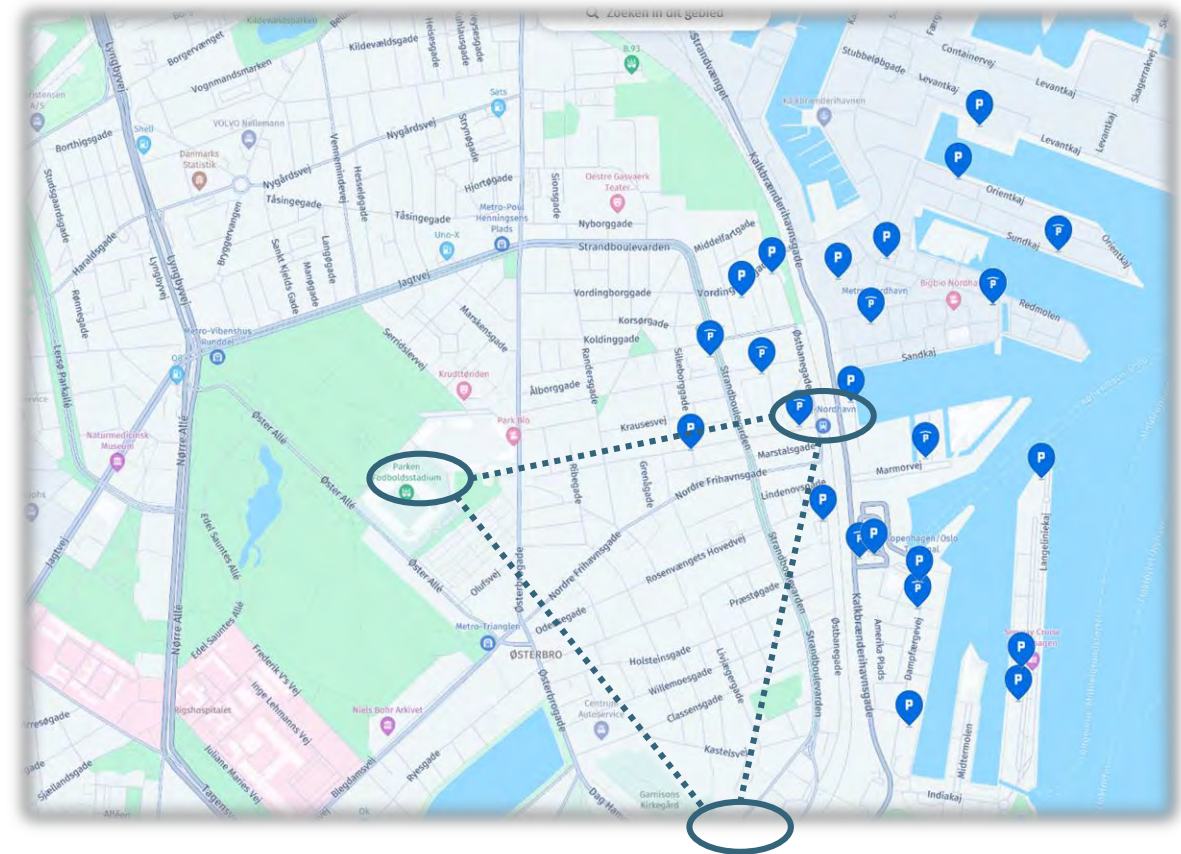
- Communicatie naar dienstverleners over verwachte impact van verkeerssituatie tijdens wedstrijddag
 - Verwacht verkeer en prioriteiten 4 uur, 2 uur, 1 uur voor aanvang van de wedstrijd
 - Verwacht verkeer en prioriteiten 30 minuten voor einde wedstrijd
- Communiceer via Social Media platforms over de verwachte verkeerssituatie op de wedstrijddag
- Communiceer via dynamische 'Fiets' displays over komende wedstrijd en verkeerssituatie
- Communiceer via dynamische 'Auto' displays over komende wedstrijd en verkeerssituatie

De hele wedstrijddag

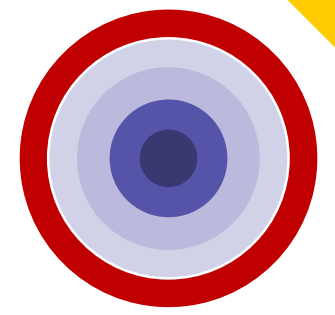


Parkeren bij Parken Stadion

- er is een parkeerplaats op de begane grond voor mensen met een VIP-pas.
- de toegang tot wegen in de buurt is beperkt tijdens wedstrijddagen, waardoor deze wegen niet beschikbaar zijn voor parkeren op straat.
- de parkeerplaatsen liggen ten westen van *Strandboulevarden*
- bij voorkeur parkeren bezoekers aan de rand van de stad en reizen verder met het openbaar vervoer of de deelfiets.



Vroeg in de ochtend van de wedstrijddag



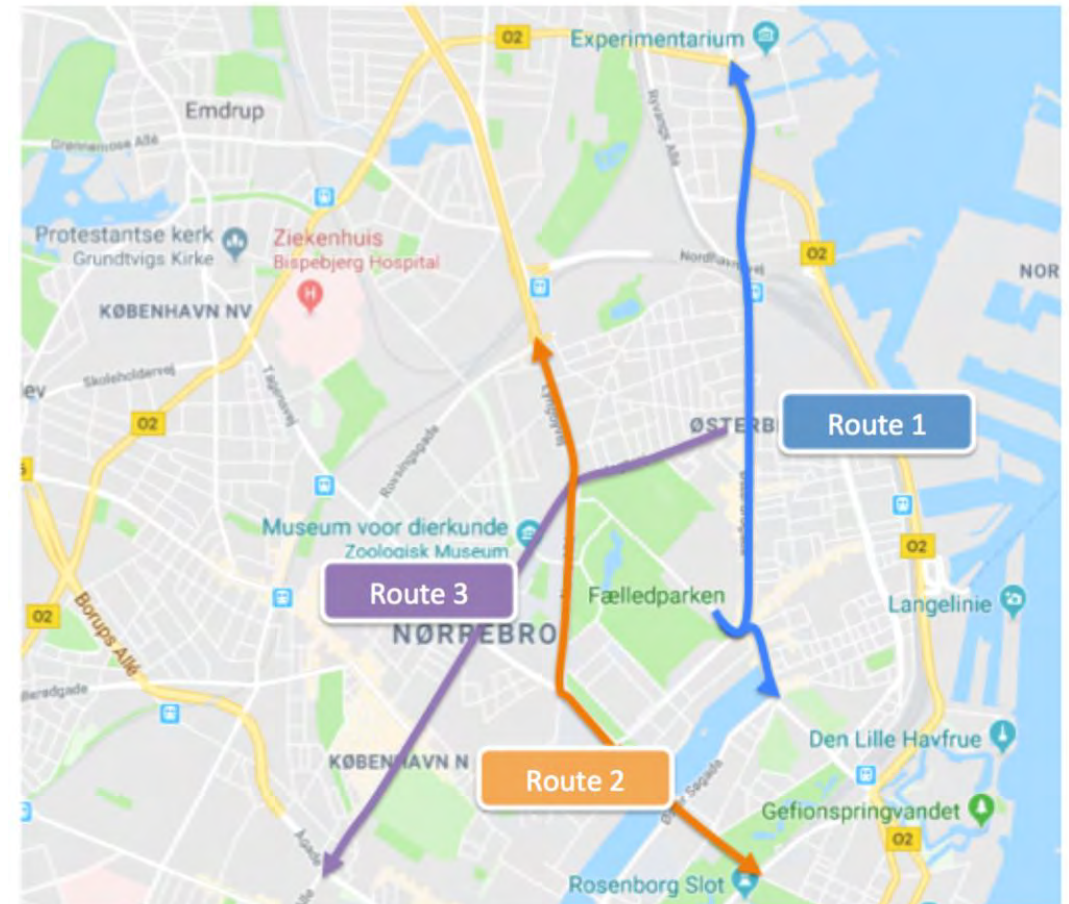
- Communiceer via sociale media over de verwachte verkeerssituatie op de wedstrijddag
- Communiceer via DRIP's voor de fiets over komende wedstrijd en verkeerssituatie
- Communiceer via DRIP's voor autoverkeer over komende wedstrijd en verkeerssituatie

Doel: wedstrijdbezoekers uitdagen om met de fiets of het openbaar vervoer naar het Parken Stadion te komen

4 uur tot het begin van de wedstrijd



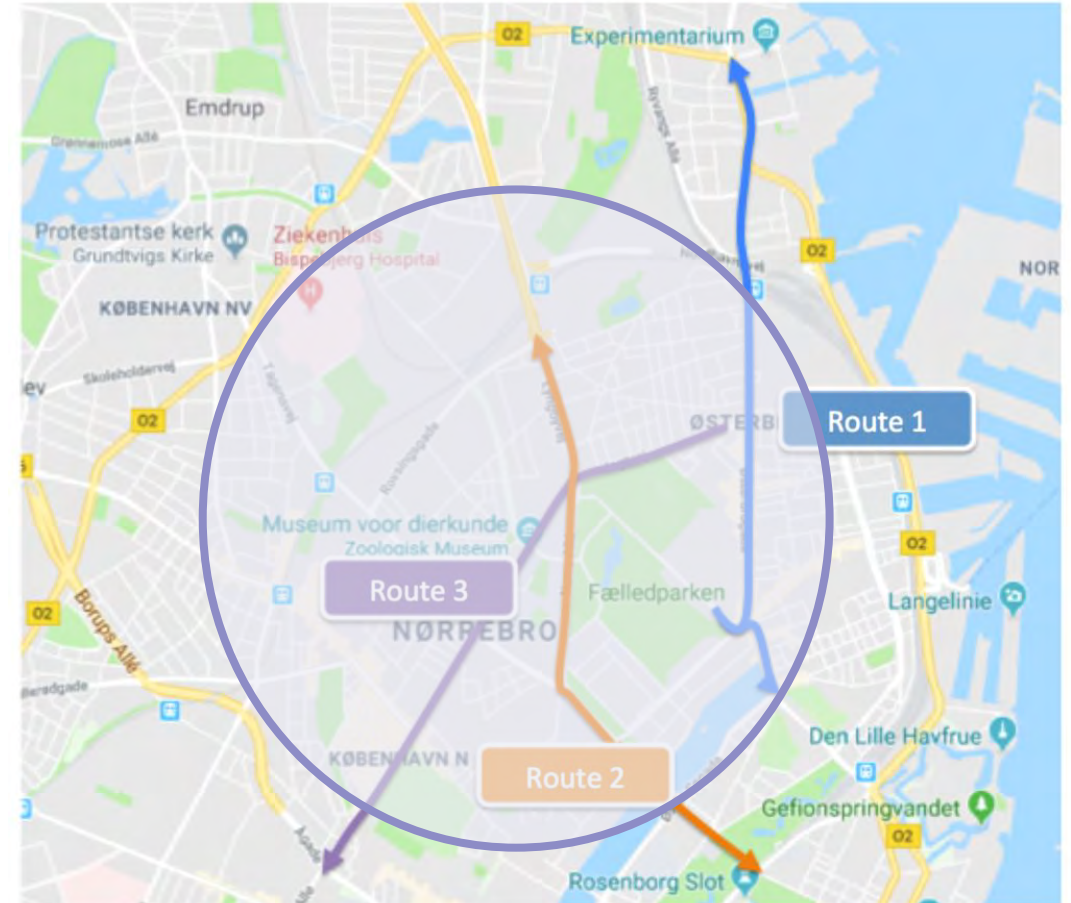
- Route 1 Østerbrogade
 - Doel: het gemotoriseerd verkeer concentreren op deze route om plaats te maken voor de massale voetgangersstromen in de Triangle vanaf het Nordhavn-station en het Østerport-station.
- Route 2 (Lyngbyvej/Nørre Allé)
 - Doel: het gemotoriseerd verkeer concentreren op deze route om mensen de gelegenheid te geven bezoekers af te zetten bij het stadion
- Route 3 (Jagtvej)
 - Doel: het gemotoriseerd verkeer concentreren op deze route om mensen de gelegenheid te geven bezoekers af te zetten bij het stadion



2 uur tot het begin van de wedstrijd



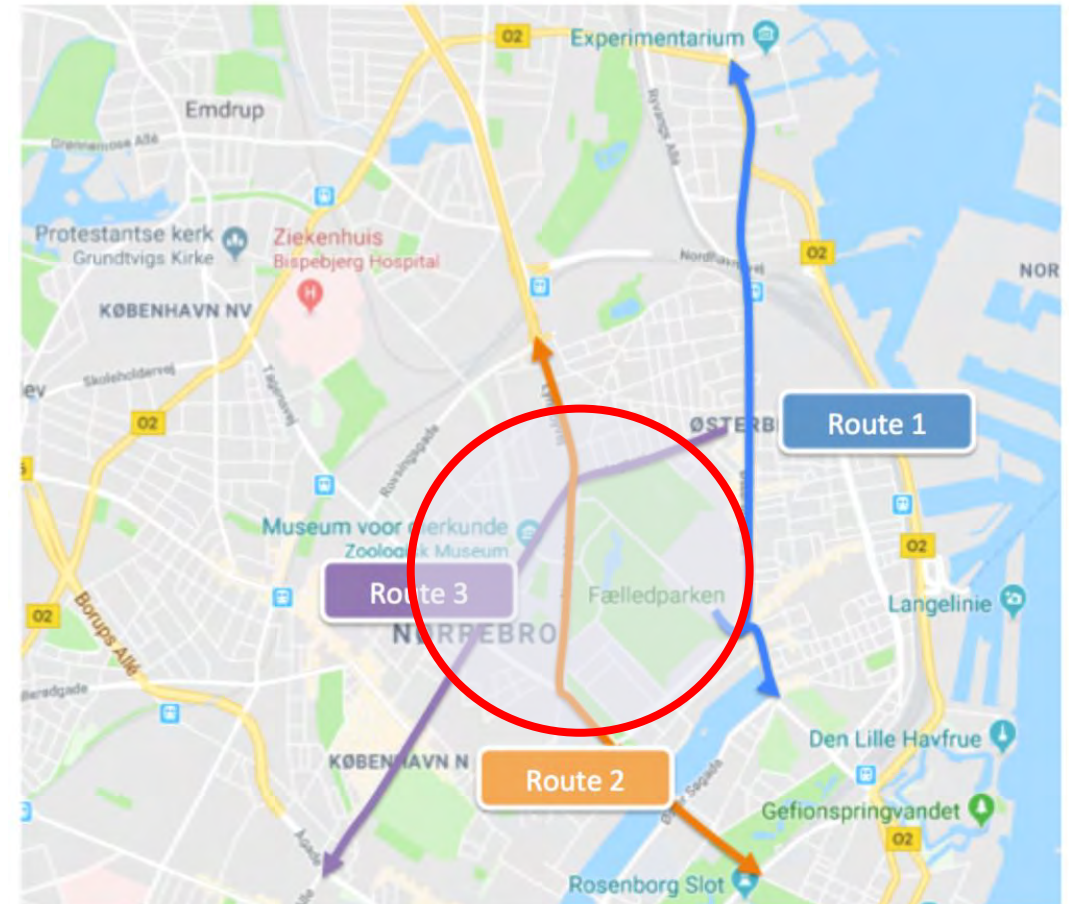
- 'Paarse' zone
 - Doel: de toestroom van gemotoriseerd verkeer verminderen en de toestroom en doorstroming van fietsers en voetgangers in het gebied verbeteren.
- Route 1 Østerbrogade
 - Doel: het gemotoriseerd verkeer concentreren op deze route om plaats te maken voor de massale voetgangersstromen in de Triangle vanaf het Nordhavn-station en het Østerport-station.
- Route 2 (Lyngbyvej/Nørre Allé)
 - Doel: de instroom van gemotoriseerd verkeer op deze route verminderen en de instroom en doorstroming voor fietsers en voetgangers verbeteren.
- Route 3 (Jagtvej)
 - Doel: de instroom van gemotoriseerd verkeer op deze route verminderen en de instroom en doorstroming voor fietsers en voetgangers verbeteren.



1 uur tot het begin van de wedstrijd



- 'Rode' zone
 - Doel: maximale beperking van de toestroom van gemotoriseerd verkeer en maximale voorrang voor fietsers en voetgangers in het gebied.
- Route 1 Østerbrogade
 - Doel: het gemotoriseerd verkeer concentreren op deze route om plaats te maken voor de massale voetgangersstromen in de Triangle vanaf het Nordhavn-station en het Østerport-station.
- Route 2 (Lyngbyvej/Nørre Allé)
 - Doel: de instroom van gemotoriseerd verkeer op deze route verminderen en de instroom en doorstroming voor fietsers en voetgangers verbeteren.
- Route 3 (Jagtvej)
 - Doel: de instroom van gemotoriseerd verkeer op deze route verminderen en de instroom en doorstroming voor fietsers en voetgangers verbeteren.



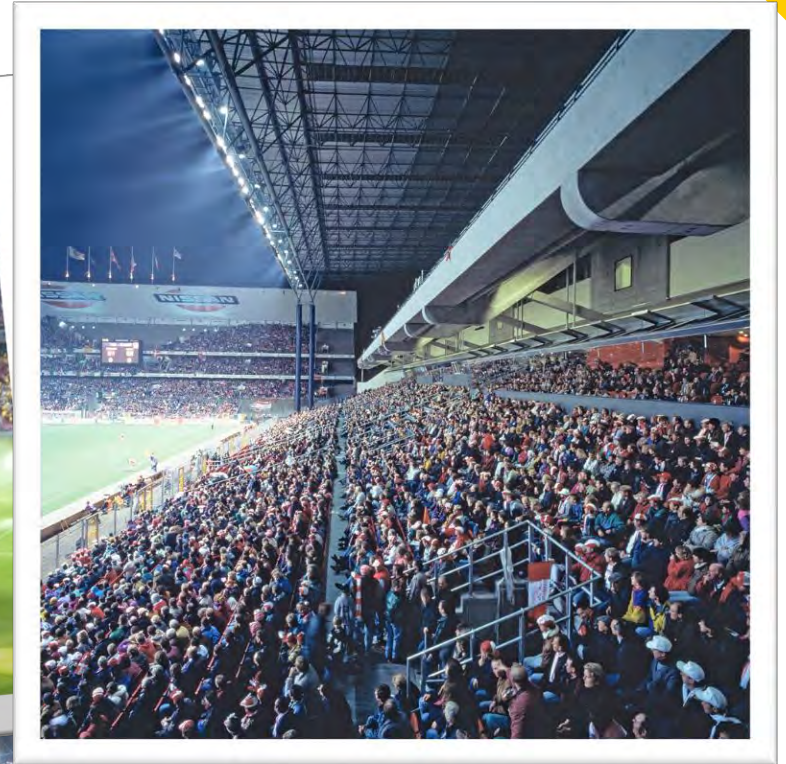
Tot minder dan 1 uur voor aanvang van de wedstrijd



- Voetbalteam gebonden, voorbestemd:
 - parkeerplaatsen en in- en uitstapplaatsen voor touringcars met supporters
 - looproutes naar stadioningangen voor supporters
- Route voor hulp- en nooddiensten, ander verkeer niet toegestaan

Tijdens de wedstrijd

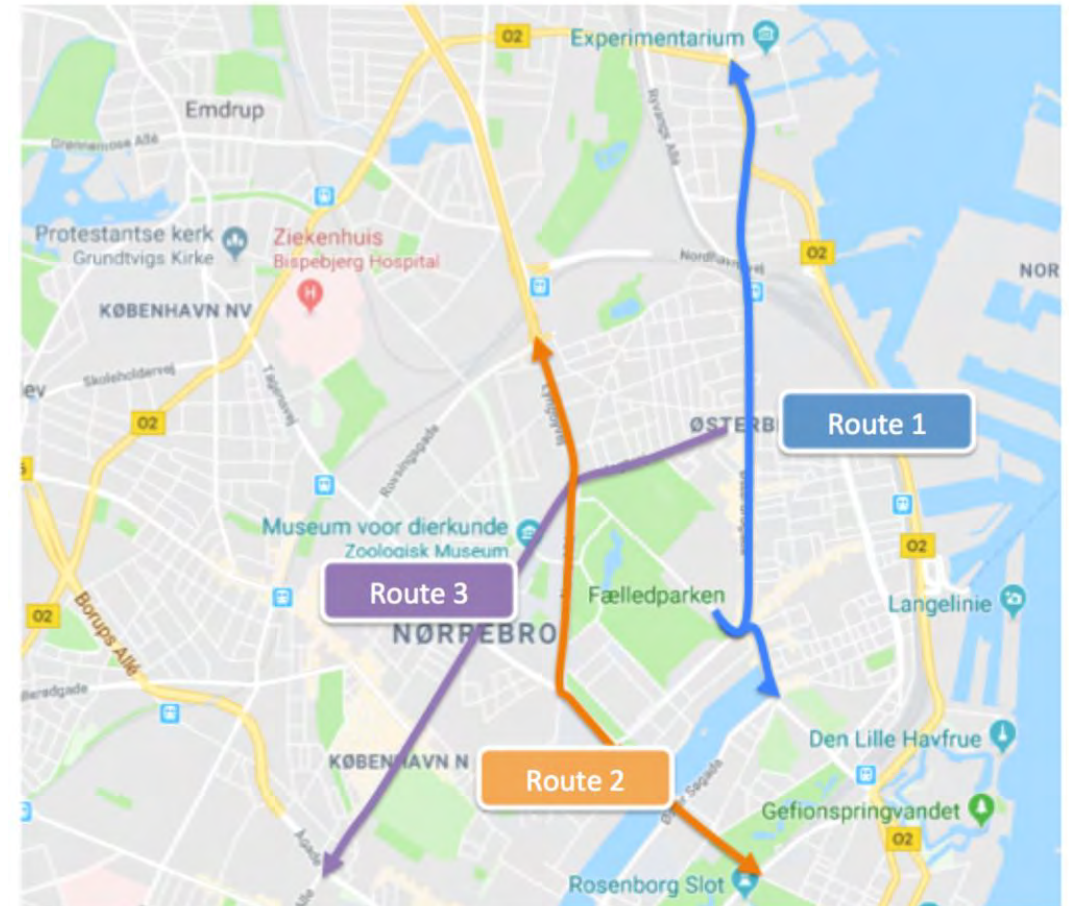
- Evalueren van de aanloop naar de wedstrijd
- Voorbereiden op het einde van de wedstrijd en de "ruim het gebied op" taken



30 minuten - tot 1 uur na het einde van de wedstrijd



- Route 1 Østerbrogade
 - Doel: de uitstroom van het verkeer ondersteunen en plaats maken voor de massale voetgangersstromen in Trianglen richting station Nordhavn en station Østerport.
- Route 2 (Lyngbyvej/Nørre Allé)
 - Doel: de uitstroom van het verkeer ondersteunen
- Route 3 (Jagtvej)
 - Doel: de uitstroom van het verkeer ondersteunen



Tot 1 uur na het einde van de wedstrijd



- Voetbalteam gebonden, voorbestemd:
 - parkeerplaatsen en in- en uitstapplaatsen voor touringcars met supporters
 - looproutes naar stadioningangen voor supporters
- Route voor hulp- en nooddiensten, ander verkeer niet toegestaan







OVERHEID

Participatie
samenleving

Privatisering
en marktwerking

Burgerkracht
en zelforganisatie

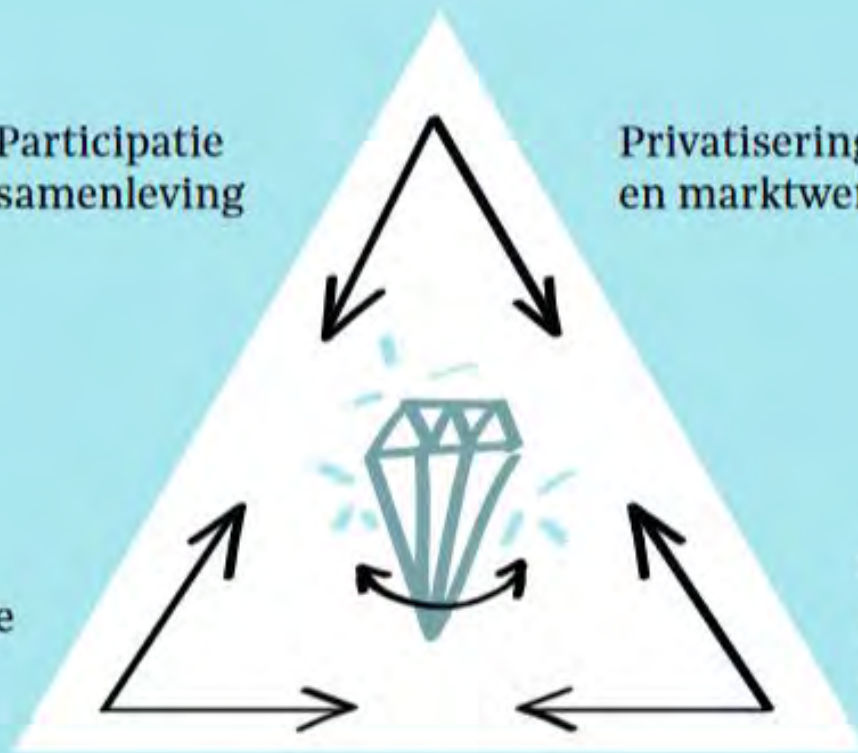
Sociaal
ondernemerschap
en MVO



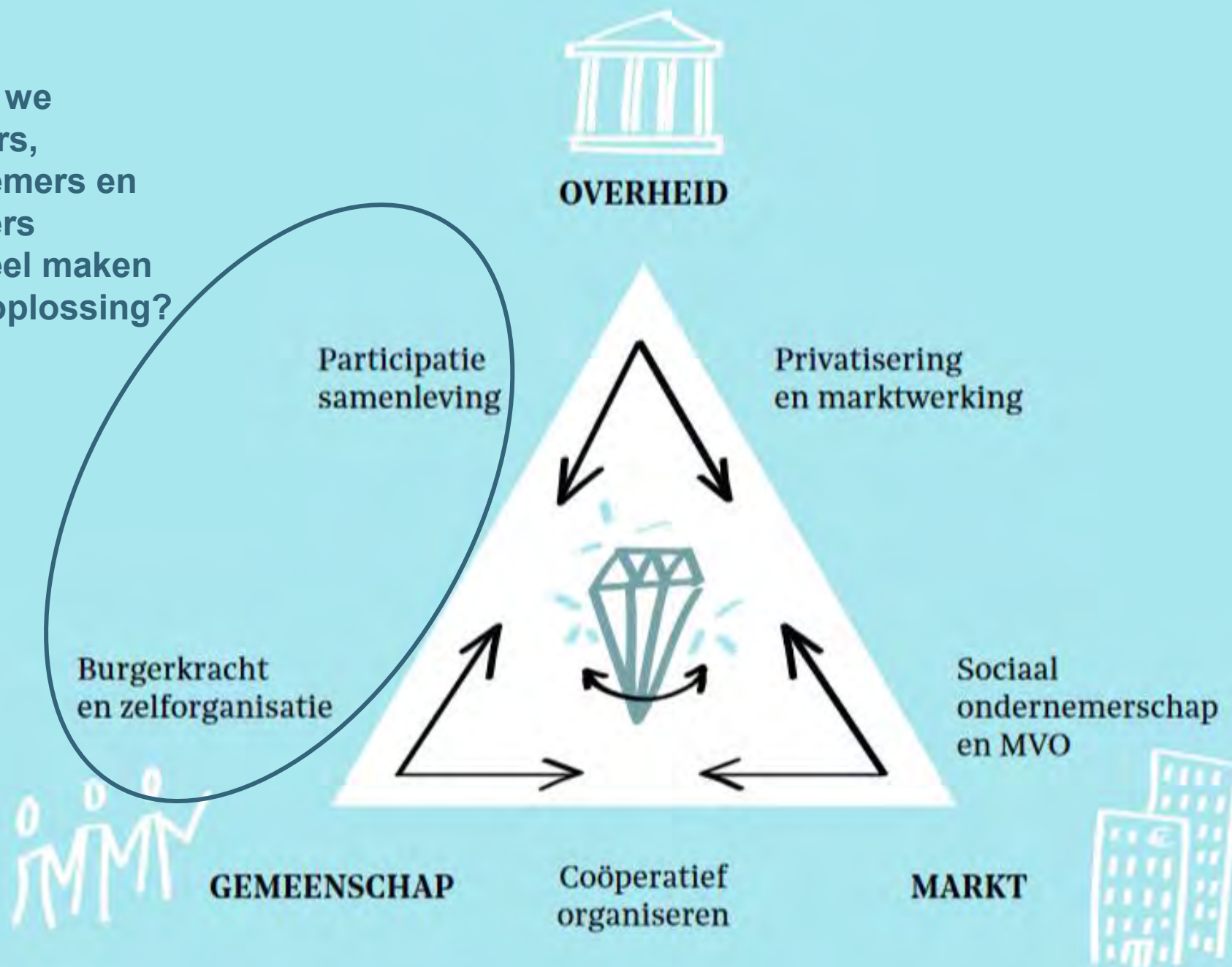
GEMEENSCHAP

Coöperatief
organiseren

MARKT



Kunnen we
bewoners,
ondernemers en
bezoekers
onderdeel maken
van de oplossing?



Kunnen we
bewoners,
ondernemers en
bezoekers
onderdeel maken
van de oplossing?



OVERHEID

Tot hoever kunnen
service providers
bewoners,
ondernemers en
bezoekers assisteren
in hun omgang met de
verdedigingslinies?

Participatie
samenleving

Privatisering
en marktwerking

Burgerkracht
en zelforganisatie

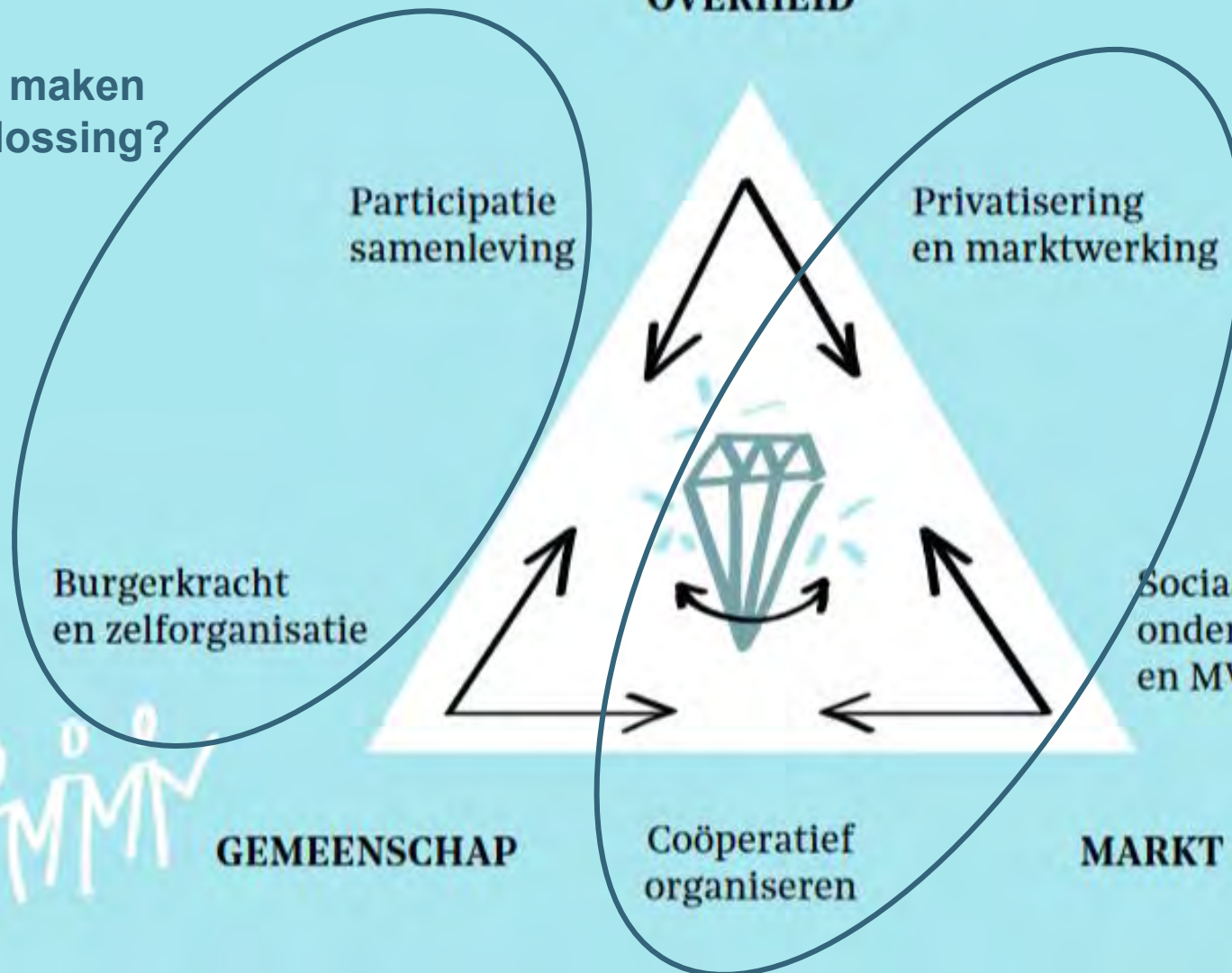
Sociaal
ondernemerschap
en MVO



GEMEENSCHAP

Coöperatief
organiseren

MARKT





Tot zover deze sessie:

**‘Hoe maken we van stedelijke
toegankelijkheid en leefbaarheid, de nieuwe
standaard voor verkeersmanagement?’**

Redefining **solutions**

 Technolution