



Gemeente
Amsterdam



Ruimte voor de Toekomst

Kraak de Vraag:

Deelsessie 3: Orde in de ondergrond: hoe komen we van uitlegsschema naar integraal toetsingskader?





**Gemeente
Amsterdam**

Programma:

- 13.30: inloop check-in**
- 13.35: Even voorstellen: Deelnemers, Naam en Organisatie**
- 13.45: Aanleiding & Achtergrond**
- 14.00: Pitch door Eric van den Beuken, kwartiermaker Ondergronds team
Stedelijk Beheer**
- 14.15: Verduidelijkingsvragen**
- 14.30: Plenaire Discussie**
- 15.15: Voorlopige conclusie?**
- 15.25: Aanbevelingen**
- 15.30: Rondvraag en check-out.**



Gemeente
Amsterdam

Aanleiding en Achtergrond:



Gemeente
Amsterdam



Denk Dieper!

Toekomst van de
Amsterdamse ondergrond

Brochure "Denk Dieper"
(februari 2019) het werkt niet
meer en het past niet meer. (de
ruimte vraag in de ondergrond is
groter dan er beschikbaar is



Gemeente Amsterdam

Aanleiding en Achtergrond:

The screenshot shows the homepage of Ruimtelijkeplannen.nl. At the top, there is a navigation bar with links for 'Over', 'Help', 'FAQ', and 'Contact'. Below this is a secondary navigation bar with 'Home', 'Plan bekijken', 'Plan plaatsen', and 'Plan afnemen'. The main content area features a heading 'Het landelijke portaal voor ruimtelijke plannen' and a sub-heading 'Op Ruimtelijkeplannen.nl vindt u bestemmingsplannen, structuurvisies en algemene regels die gemaakt zijn door gemeentes, provincies en het Rijk.' A green button labeled 'Plannen zoeken' is positioned below the text. To the right of the text is a map with a large '10' overlaid on it. Below the map, there are three columns of information: 'Blijf op de hoogte' with 'Nieuwsbrief' and 'Attenderingsservice' options, and 'Actueel' with a notice about maintenance on March 8th.

Ruimtelijkeplannen.nl

Over Help FAQ Contact

Home Plan bekijken Plan plaatsen Plan afnemen

Het landelijke portaal voor ruimtelijke plannen

Op Ruimtelijkeplannen.nl vindt u bestemmingsplannen, structuurvisies en algemene regels die gemaakt zijn door gemeentes, provincies en het Rijk.

Plannen zoeken >

Blijf op de hoogte

Nieuwsbrief
Ontvang het laatste Wro nieuws van Het Kadaster en Geonovum via de nieuwsbrief.
[Inschrijven nieuwsbrief >](#)

Attenderingsservice
Ontvang een email als er nieuwe plannen bijkomen.
[Inschrijven attenderingsservice >](#)

Actueel

8 maart – Onderhoud 8 maart

Op dinsdag 8 maart vinden tussen 18.00 en 23.00 uur onderhoudswerkzaamheden plaats. Hierdoor kunnen de website en services kortstondig onbereikbaar zijn.

[Alle nieuwsberichten >](#)

[Alle releasenotes >](#)

De Ruimtelijke Ordening van de ondergrond is in Amsterdam nog niet vormgegeven.



Gemeente Amsterdam

Aanleiding en Achtergrond:

Visiekaart Amsterdam 2050

Algemeen

- luwe gebieden
- gemengde gebieden
- centrumgebied
- bedrijventerrein
- bebouwing buiten de agglomeratie
- gemeentegrens Amsterdam

Groen en landschap

- park en landschapspark
- landschap
- water
- stadsstrand
- dijken

Verbindingen

- netwerk van stadsstraten en stadsplanen
- lange-lijnen-fietsnetwerk
- verbinding stad en landschap
- verkleinen barrièrewerking
- metro met station
- hoogwaardig openbaar vervoer
- spoorweg met station
- verdeling A10 met een belangrijke functie voor stedelijk verkeer
- rijksweg met afrit
- veerverbinding
- brug over het IJ
- indicatie oeververbinding
- zoekgebied Passenger Terminal Amsterdam

Stedelijke ontwikkeling

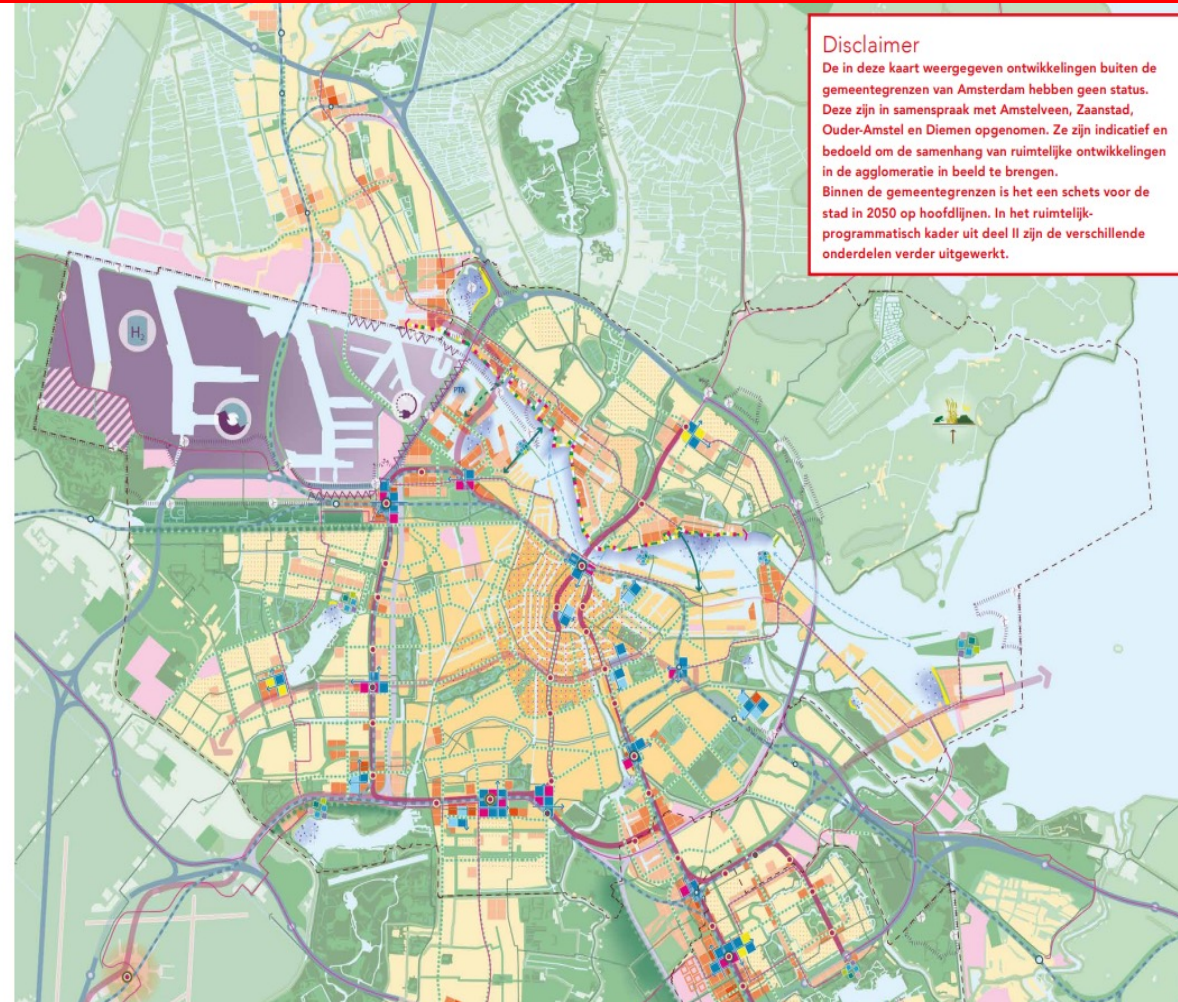
- luwe stadsbuurt
- gemengde stadsbuurt
- hoogstedelijke buurt
- hoogstedelijk centrum
- kleinschalige ontwikkeling en transformatie
- pilotgebied grootschalige intensivering
- regionale ontwikkeling rond haltes Noord/Zuidlijn
- havengebied en industrie
- afgestemde ontwikkeling stad en haven
- havengerelateerde bedrijvigheid en logistiek

Plekken met stedelijke betekenis

- stationskwartier
- kenniskwartier
- stedelijk centrum
- groen-blaue hotspot
- groen-blaue kralenketting
- centrumgebied

Energie en duurzaamheid

- voorkeursgebied windenergie op Amsterdams grondgebied
- opslag duurzame energie
- circulaire hub
- energiehub Hemweg
- teggengaan bodemdaling, vergroten biodiversiteit



Disclaimer

De in deze kaart weergegeven ontwikkelingen buiten de gemeentegrenzen van Amsterdam hebben geen status. Deze zijn in samenspraak met Amstelveen, Zaanstad, Ouder-Amstel en Diemen opgenomen. Ze zijn indicatief en bedoeld om de samenhang van ruimtelijke ontwikkelingen in de agglomeratie in beeld te brengen. Binnen de gemeentegrenzen is het een schets voor de stad in 2050 op hoofdlijnen. In het ruimtelijk-programmatisch kader uit deel II zijn de verschillende onderdelen verder uitgewerkt.

Omgevingsvisie
Amsterdam 2050 (juli
2021) met heel veel
"haakjes" voor de
Ondergrond



Gemeente Amsterdam

Aanleiding en Achtergrond:

Overzicht bouw- en verkeersprojecten

Hier vindt u een alfabetisch overzicht van grote projecten waarmee de gemeente werkt aan een betere stad: bouwprojecten, verkeersprojecten en gebieden die nieuw- of herontwikkeld worden.

Resultaten 1 t/m 60 getoond - 201 resultaten



A.J. Ernststraat: opnieuw inrichten



A2-zone en Joan Muyskenweg: nieuwe...



Amstel III: ontwikkeling woongebied gemixt met werken



Amstellandlaan - Casparuslaan: kruising verkeersveiliger maken



Amstellandlaan: ontwikkeling woongebied



Amstelstation: woningbouw



Ondertussen staat Amsterdam niet stil. We blijven populair, we blijven bouwen en ontwikkelen (201 majeure bouw en verkeersprojecten)



The screenshot shows the website header for Gemeente Amsterdam with navigation links for 'Mijn Amsterdam' and 'English site'. Below the header, there are links for 'Onderwerpen', 'Nieuws', and 'Contact'. A breadcrumb trail indicates the current page is 'Home > Parkeren en verkeer'. The main heading of the article is 'Werken in de openbare ruimte (WIOR)'. A red callout box contains the text: 'Nieuwe verordening' followed by 'Per 8 april 2021 geldt een [nieuwe verordening en nadere regels](#) voor Werken in de Openbare Ruimte.' The background image shows a yellow excavator on a construction site with workers and power lines.

WIOR, (verordening Werken in de Openbare Ruimte) het bestuursrechtelijke instrument om regie te voeren op de ordening van Kabels, Leidingen en –Toebehoren, en omgevingshinder te beperken (BLVC)



Gemeente Amsterdam

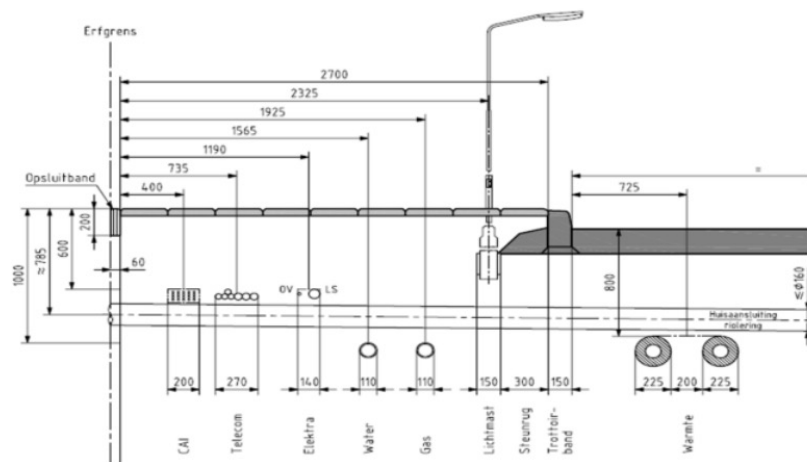
Aanleiding en Achtergrond:

2.4. Kabel- en leidingentracés (ex Artikel 6 Verordening WIOR)

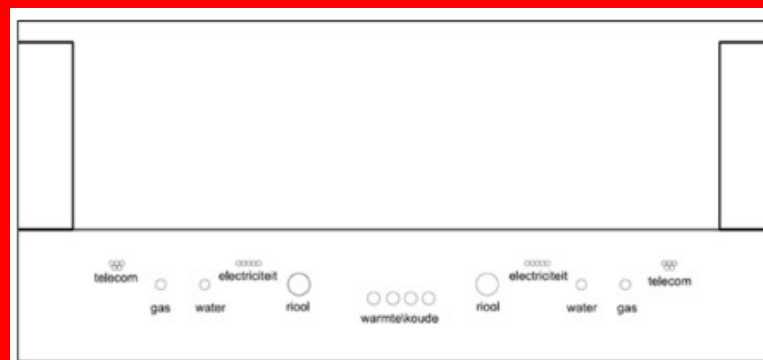
a. Kabels en leidingen dienen zo gesitueerd te zijn dat zij een minimale ruimte in beslag nemen, maar zo dat zij elkaar niet hinderen en dat onderhoud aan en vervanging van kabels en leidingen mogelijk blijft tegen de laagst maatschappelijke kosten.

b. Voor tracébeplanning zijn de daartoe landelijk geaccepteerde richtlijnen, zoals relevante NEN-normen, van toepassing. Hierbij geldt voor distributiekabels en -leidingen onderstaande volgorde (achtereenvolgens van gevel naar midden weg).

B.4 Voorbeeld dwarsprofiel voor een woonstraat



Horizontale ordening van K&L (volgens NEN 7171)



Algemene
Uitvoeringsvoorwaarden in de
WIOR, Kabels en Leidingen
(Nadere regels WIOR 2.4) en
Financiële regeling Lig en
verlegregeling,

NEN 7171 (ordeningsprincipes
Kabels en Leidingen)



Gemeente Amsterdam

Aanleiding en Achtergrond:

2. De gemeente vergoedt voor gedwongen verleggingen van transportkabels en leidingen aan de kabel- en leidingbeheerder een percentage van de werkelijk gemaakte kosten overeenkomstig onderstaande tabel.

leeftijd kabel/leiding in jaren	1-10	11	12	13	14	15	16	17
vergoeding door gemeente	100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%

Nadeelcompensatie, (Lig en verlegregeling WIOR Nadere regels 4.5.3)



Gemeente Amsterdam

Aanleiding en Achtergrond:

- * Om zowel maatschappelijke kosten te beperken als de omgevingshinder te reduceren is het van belang om de inrichting van maaiveld en de bijbehorende ondergrond zorgvuldig vorm te geven. (IOOR)
- * Omdat Amsterdam op veel plekken niet "Gemiddeld Nederland" is, en er aanvullende ondergrondse ruimtevragen komen wordt er gezocht naar een compactere ordening van Kabels en Leidingen.
- * Via een Desk-study waarin gezocht is naar een beperking van liggingsafstanden is "het uitlegschema" tot stand gekomen.
- * Zowel Netbeheerders als gemeentelijke partijen geven aan dat ook dit uitlegschema op veel plekken onvoldoende oplossing biedt voor de ondergrondse opgaven: In de Bestuursopdracht Nutsvoorzieningen wordt geconcludeerd dat er "maatwerk" noodzakelijk is (IGP, Masterplannen Kabels en Leidingen, MORO)
- * Bovendien moet "het uitlegschema" doorontwikkeld worden op beheer en financiële aspecten, Er moeten "Guidelines"afgesproken worden waarin is aangegeven wat we doen als het niet past. Tot slot moet het uitlegschema geborgd worden in het ruimtelijk beleid van de gemeente Amsterdam.



Gemeente Amsterdam

Uitlegschema? Wat is dat?

Asset	Beschrijving		Afstand tussen K&L ¹											Afstand tussen bomen			Afstand van gebouwen ²	
			CAVT	Data	E (LS)	E (MS)	E (HS)	DWA	HWA/RWA	PL	Warmte	Warmte LT	W	G	Boom 1 ³	Boom 2 ³		Boom 3 ³
CAVT	CAV/ TV/ Telecom	transp	0,50m ⁴	0,00m	0,50m	0,75m	2,00m	0,75m	0,75m	0,75m	0,70m ⁴	0,70m ⁴	0,5m	0,30m	2,00m ⁴	1,50m ⁴	1,00m ⁴	0,25/ 0,50m
		bron	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Waternet KK 12-20	Liander 14-01-21	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Gem A'dam (IB)
Data	Glasvezel	dist.	0,50m ⁴	0,00m	0,25m	0,25m	2,00m	0,75m	0,75m	0,75m	0,70m ⁴	0,70m ⁴	0,5m	0,30m	2,00m ⁴	1,50m ⁴	1,00m ⁴	0,25/ 0,50m
		bron	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Waternet KK 12-20	Liander 14-01-21	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Leidraad K&L A'dam	Gem A'dam (IB)
E (LS)	Electra Laagspanning	dist.	0,50m	0,25m	0,10m ⁵	0,10m ⁵	2,00m	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m ⁵	0,75m ⁵	0,5m	0,30m	2,00m	2,00m	1,00m	0,50m
		bron	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Waternet KK 12-20	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21
E (MS)	Electra Middenspanning	dist.	0,75m	0,25m	0,10m ⁵	0,10m ⁵	2,00m	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m ⁵	0,75m ⁵	2,00m	0,30m	2,00m	2,00m	1,00m	1,00m
		bron	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Waternet KK 02-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21
E (HS)	Electra Hoogspanning	transp	2,00m	2,00m	2,00m	2,00m	0,50m ⁵	2,00m	2,00m	2,00m	2,00m	2,00m	2,00m	5,00m	2,00m	2,00m	2,00m	2,00m
		bron	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 01-02-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 14-01-21	Liander 01-02-21
DWA	Droogweerafvo er (onderheid riool)	transp	2,50m	2,50m	2,50m	2,50m	3,00m	3,00m ⁵	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	5,00m	4,00m	3,00m	5,00 m
		bron	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20
		dist.	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m	2,00m	-	0,75m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	2,00m	1,50m	1,00m	3,00 m
DWA+ RWA (gemeng d)	Droogweerafvo er (onderheid riool)	transp	2,50m	2,50m	2,50m	2,50m	3,00m	-	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	3,00m	5,00m	4,00m	3,00m	5,00 m
		bron	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20
		dist.	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m	2,00m	-	0,75m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	2,00m	1,50m	1,00m	3,00 m
HWA/ RWA	Hemelwaterafvo er (riool)	transp	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m	2,00m	0,75	-	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	1,00m	2,00m	1,50m	1,00m	3,00m
		bron	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Liander 14-01-21	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20
		dist.	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m	2,00m	0,75m	0,75m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	1,00m	2,00m	1,50m	1,00m	3,00m
PL	Persleiding	transp	0,75m	0,75m	0,75m	0,75m	2,00m	0,75m	0,75m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	1,00m	2,00m	1,50m	1,00m	3,00m
		bron	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Liander 14-01-21	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20	Waternet KK 12-20
	Warmtenet Hoogtemperatuur	transp	0,75m	0,75m	0,75m ⁵	0,75m ⁵	2,00m	1,00m	1,00m	1,00m	0,40m ⁵	0,30m	1,50m ⁷	1,00m	2,00m ⁴	1,50m ⁴	1,00m ⁴	1,50m

In "het uitlegschema" is de wenselijke ordening van Kabels en leidingen ten opzichte van elkaar vastgelegd, in Horizontale en Verticale zin.

Zowel Waternet als Liander maken een voorbehoud op aangegeven rode afstanden i.v.m. interne onderzoeken



Gemeente
Amsterdam

Uitlegschema? De Parktijk



Oranje Loper, de ruggegraad opnieuw gelegd.

Herman Stil, Parool 10 feb 2022



Gemeente Amsterdam

Orde in de ondergrond: hoe komen we van uitlegschema naar integraal toetsingskader?

**Ja-maar
wat als
alles lukt?**

Kraak de Vraag:

In de doorontwikkeling van het uitlegschema ontmoeten we veel "systeembelemmeringen" die samenhangen met Juridische en Financiële Risico's:

- * Probleemdefinitie is onvoldoende helder,
- * Een gebrek aan capaciteit,
- * Onvoldoende inhoudelijke kennis,
- * Het verleggen van probleem-eigenaarschap,
- * Strijdige wet en regelgeving,
- * Een stapeling van ambities en eisen
- * Tempoverschillen in programmering
- * Tempoverschillen in de (co) financiering
- * Onvoldoende doorzettingsmacht
- * Onvoldoende betrouwbare Informatiepositie (niet alles is duidelijk)
- * Twijfel over de effectiviteit van de gekozen oplossing. (Bundelingstechnieken, Meerlaags Leggen, Medegebruik, aangepaste materialisering rooiplicht, enz...
- * Alleen ga je sneller.

Positief: We zijn niet alleen: De uitdaging speelt landelijk!

(Citydeal Openbare Ruimte, NEN- actualisatie, GPKL-regieslang, COB Common Ground en Nationaal Onderzoeksprogramma Maatschappelijke Meerwaarde-creatie



**Gemeente
Amsterdam**

Kraak de Vraag:

Orde in de ondergrond: hoe komen we van uitlegschema naar integraal toetsingskader?

Oplossingsrichting 1:

Gas Geven! Het kan niet langer zo! Sturen op de inrichting en het gebruik van de ondergrond. Zolang er geen formeel beleid is, gezond verstand gebruiken:

Opruimen wat geen functie meer heeft en dat ook afdwingen, als eigenaar van de ondergrond (privaatrechtelijk) als opdrachtgever (voor gebiedsontwikkeling en integrale opgaven in de Openbare ruimte), maar ook bestuursrechtelijk desnoods met aanzeggingen en aanwijzingen (handhavingsstrategie) en natuurlijk registreren en ontsluiten om herhanling te voorkomen.



**Gemeente
Amsterdam**

Kraak de Vraag:

Orde in de ondergrond: hoe komen we van uitlegschema naar integraal toetsingskader?

Oplossingsrichting 2:

Vertrouwen in de creativiteit van de medewerkers in het veld: Ze lossen het telkens wel weer knap op die technisch managers, Projectleiders, uitvoerders en toezichthouders. Ze hebben dat in het verleden ook telkens bewezen.

Sie Schaffen Das!



**Gemeente
Amsterdam**

Kraak de Vraag:

Orde in de ondergrond: hoe komen we van uitlegschema naar integraal toetsingskader?

Oplossingsrichting 3:

Urgentie blijven aankaarten waar het hoort door Faalkosten en Planaanpassingen telkens goed in beeld te brengen en een gemeenschappelijke urgentie te ontwikkelen die zich ook vertaalt in de organisatie, het proces en de begroting (P&C-cyclus) De focus richt zich daarbij primair op het juridische Amsterdamse beheergebied



**Gemeente
Amsterdam**

Kraak de Vraag:

Orde in de ondergrond: hoe komen we van uitlegschema naar integraal toetsingskader?

Oplossingsrichting 4:

Keurig samenwerkingsverbanden zoeken op stedelijk, provinciaal en rijksniveau en in overleg telkens komen tot gedrags-afspraken op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Die gedragsafspraken ook helder vast leggen op rijks, provinciaal en lokaal niveau. (voortzetting van de huidige gedragslijn) Juridische, Ruimtelijke en organisatorische zorgvuldigheid is daarbij cruciaal en vraagt daarmee ook tijd.