

**NCBOR**  
**11 APRIL**  
**2024**

Gemeente Zandvoort

Gemeente Haarlem

Transformeer de  
openbare ruimte,  
begin vandaag

**Nationaal Congres Beheer Openbare Ruimte 2024**



Objectgerichtwerken in de bouwketen  
met IMBOR is echt mogelijk

11 april 2024



**DORDRECHT**



## Voorstellen

Elisabeth de Vries (CROW)



Theo Santegoets (gemeente Dordrecht)



# Programma

- Aanleiding pilot
- Context
- Pilot
- Bevindingen
- Vervolg



# Aanleiding pilot



**Het Rijk / de burger wil:**

- Data over de openbare ruimte landelijke ontsluiten (WIBON, BGT, Omgevingswet, Digital Twin Leefomgeving)

**De bouwsector wil:**

- Integraal programmeren
- Efficiënte informatie-uitwisseling in het gehele bouwproces

**Uw gemeente/informatiemanager wil:**

- Data toegankelijk voor projecten, geo en beheer
- Flexibel applicaties toepassen op data gemeente

**Uw beheerafdeling / manager wil:**

- Integraal werken
- Data minder versnipperd opgeslagen

**Assetmanagers willen:**

- Data op orde
- Data gebruiken voor assetmanagement eigen vakdiscipline

## Beheerder wordt halve datamanager maar...

Data is niet op orde

Achterstanden met  
verwerken  
conversiegegevens

Niet overal bekend welke  
data beschikbaar is

Dataverlies bij uitwisseling  
BOR en Geo

Veel handwerk bij  
uitwisselen data

Maatwerk software nodig  
voor koppeling datasets

Data wordt dubbel  
ingewonnen

## Waarom is de data niet op orde?

1. Interne factoren; bijvoorbeeld capaciteit, werkprocessen, systemen.
2. Externe factoren: dataverlies in de keten van ontwerp-realisatie-beheer onder meer door niet afgestemde standaarden.





## CORE-BORIUS programma



## programmavisie



- Missie: Assetmanagers en partners hebben integraal overzicht; efficiënte oplossingen met actuele, betrouwbare informatie over assets
- Visie: Standaarden voor integraal programmeren, werkprocesstandaarden, uitbreiding van objectstandaarden, data-deelafspraken.



# programmastrategie

*"In 2030 beschikken Assetmanagers en hun (keten)partners in de openbare ruimte en infrastructuur over een samenhangend stelsel objectstandaarden in de leefomgeving om de data over hun beheerde assets efficiënt op orde te houden en uit te wisselen"*

## Logische informatiestructuur

Beter samenhangende  
informatiemodellen voor  
beheerde assets in de  
Openbare Ruimte en  
Infrastructuur

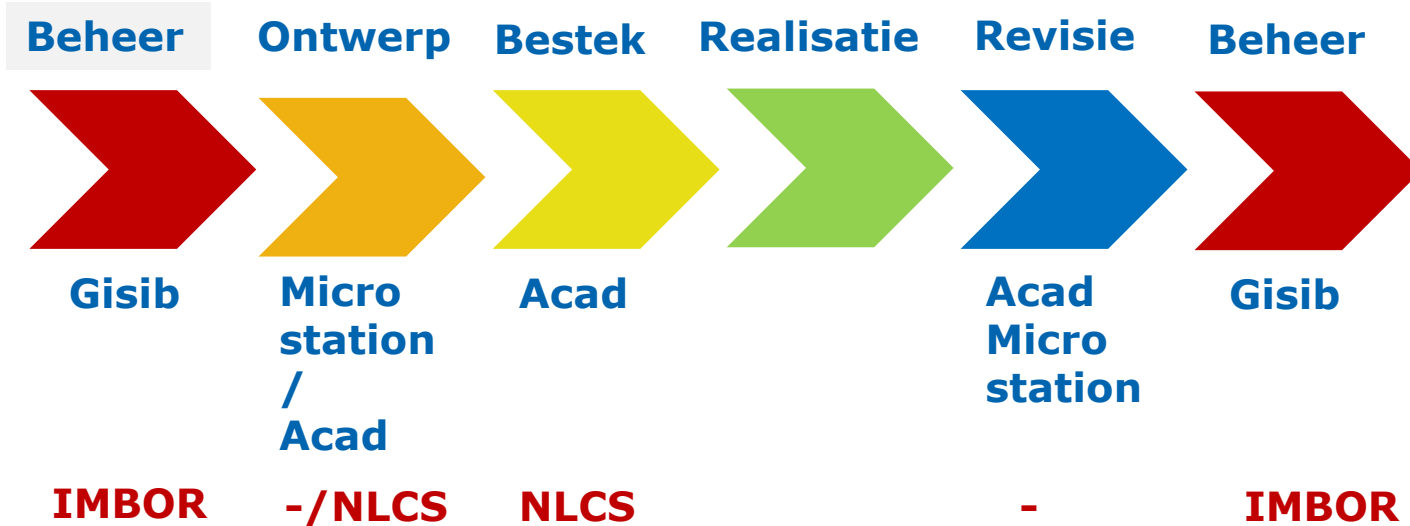
## Uitwisselen data

Op meer gestandaardiseerde  
manier data delen in de  
keten voor eenduidige  
interpretatie

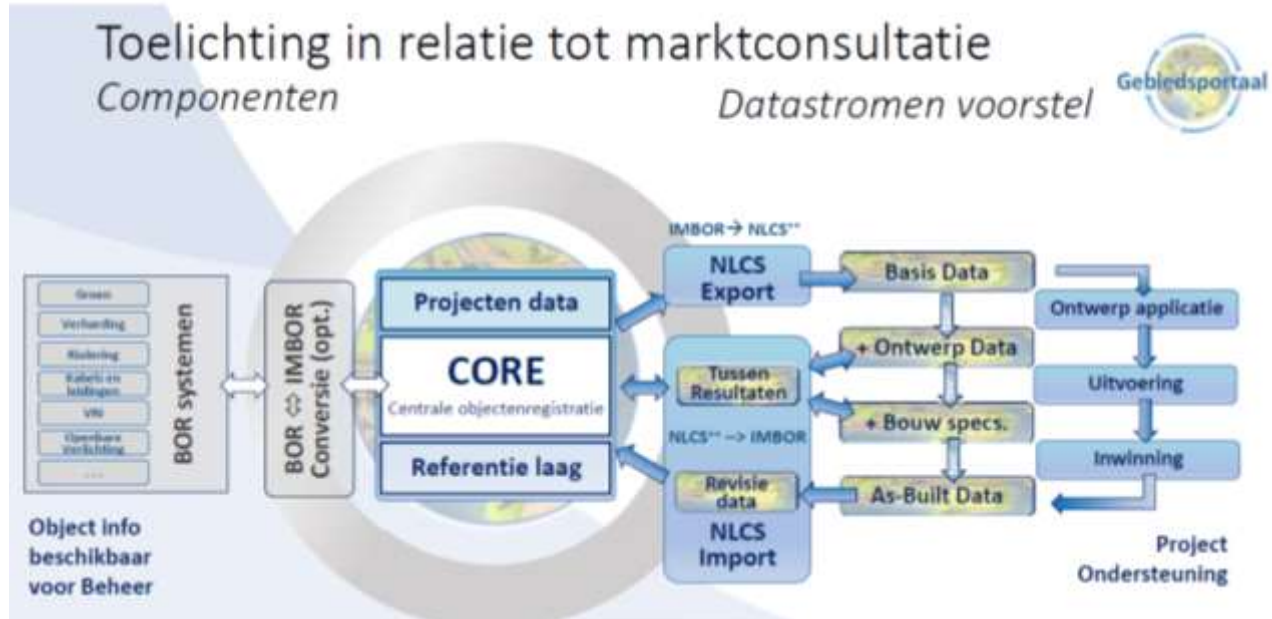
## Adoptie en beheer

Meer actuele standaarden en  
toepassing daarvan voor betere  
informatieuitwisseling in de  
keten

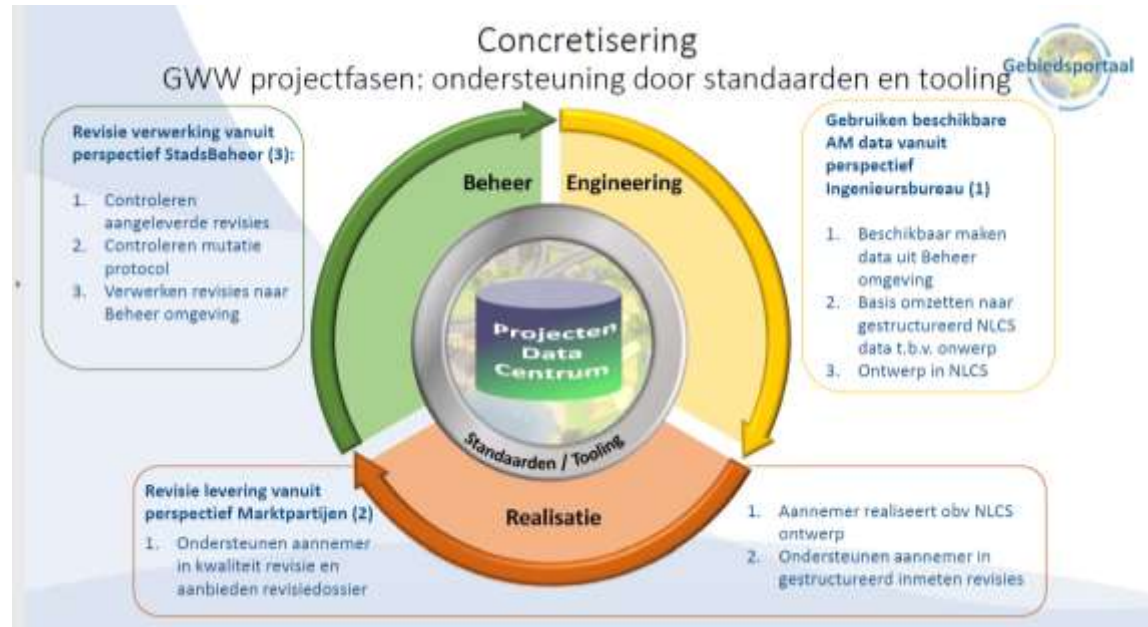
# Huidig proces Dordrecht



# Pilot

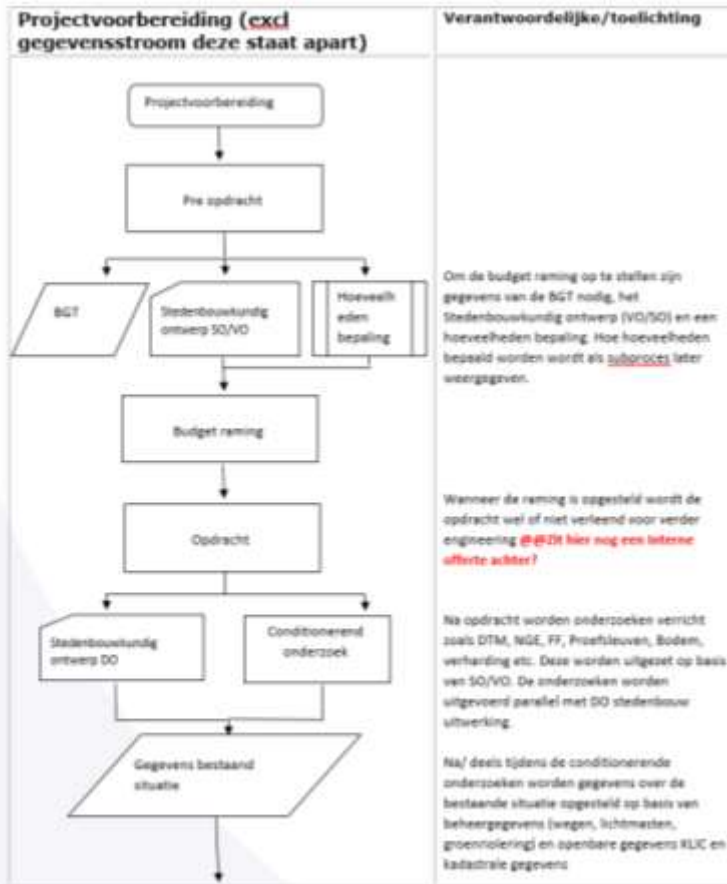


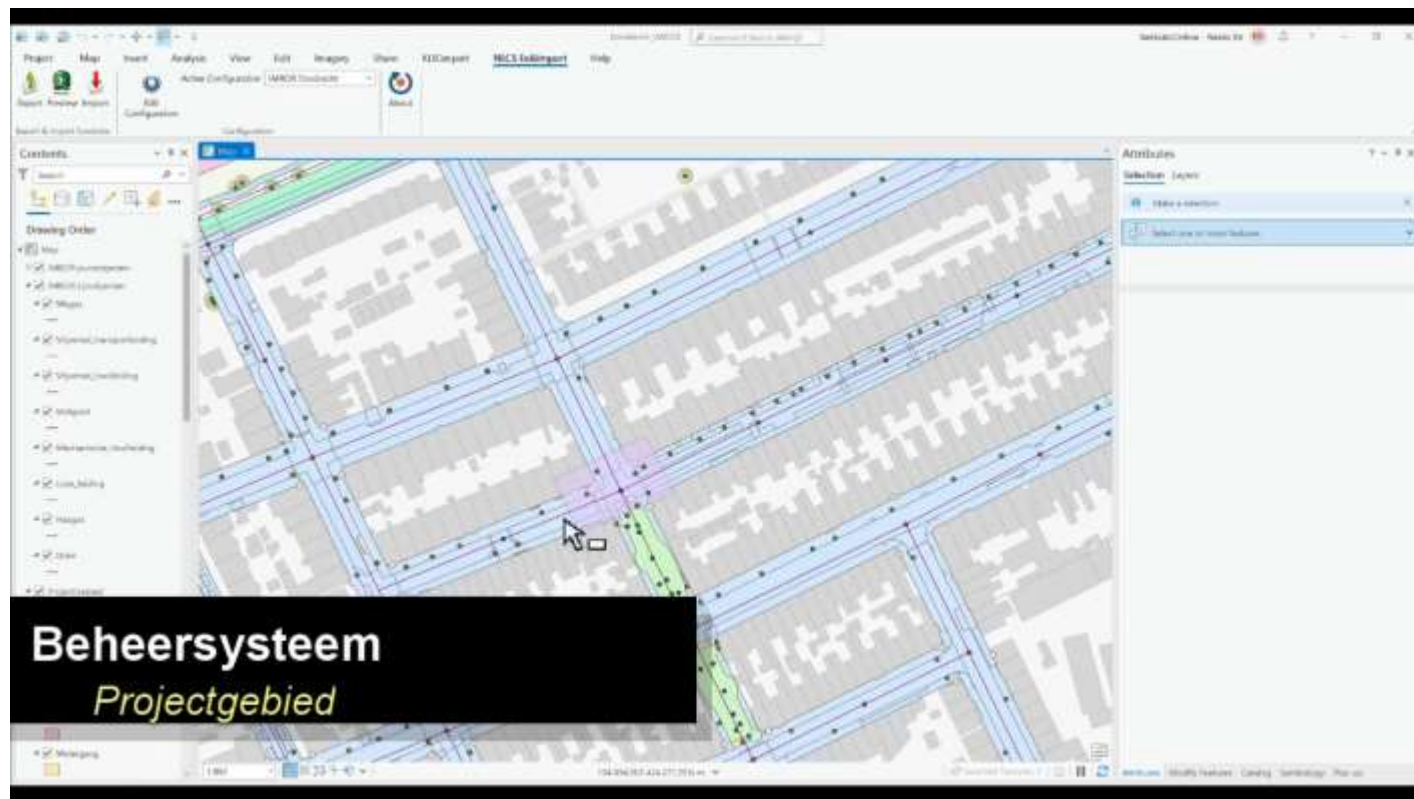
# Pilot



## Huidige processen

- Bovengrondse processen
- Ondergrondse processen
- Revisie proces





**Beheersysteem**  
*Projectgebied*



## Inzoomen op proces

- Filmpje over stukje proces waarin IMBOR data omgezet wordt naar NLCS++

(Dimitry Dekker Net4s)



## Resultaten

- **Behoud van Gegevenskwaliteit**
- **Omissies tussen Standaarden**
- **Consequente Gegevensregistratie**
- **Complexiteit van Attribuutdata**
- **Beperkte IMBOR Database**
- **Leercurve**



## Resultaten

- **Behoud van Gegevenskwaliteit**

IMBOR-gegevens zonder gegevensverlies naar NLCS++ ontwerpomgeving



## Resultaten

- **Omissies tussen Standaarden**

Mapping IMBOR-NLCS nog niet compleet

NLCS beschrijft soms functie zoals (wens)tracé

NLCS object is geen fysiek object bv doorvaarhoogte

Geometrietype kan verschillen (punt, lijn, vlakobject) -> putdeksels, hagen, houtsnippers



## Resultaten

- **Consequente Gegevensregistratie**

NLCS-statusmodel dwingt tot consistent registreren en muteren objecten

Geen objecten zomaar weggooien of muteren (knippen)



Res

Data Dragers in de Ww

Code	Objectnummer
001	001 5165
002	002 5165
003	003 5165
004	004 5165
005	005 5165
006	006 5165
007	007 5165
008	008 5165
009	009 5165
010	010 5165
011	011 5165
012	012 5165

**Armatuur - 1**

Nieuw Kijven

Gegavere Lijst

Classificatie

Code

Objectnummer

Objecttype

Type

Model armatuur

Drager

Opmerking

Kommentaar

Beheergroep Of

Plaatsingsdatum

Fabrikant

Optiek

Lamp - LED 16W 3000K 2000lm

Nieuw Kijven Verwijder Objecten Proberen

Gegavere OVL Eining Lijst Lijst Lijst Lijst Lijst Lijst

Classificatie

Objectnummer: 001 5165 1,1

Objecttype: LAMP

Type: LED-lamp

Type (niet-gedefinieerd): [geen gegevens]

Model lamp: LED 16W 3000K 2000lm

Drager: 127015 Staal gegalv. Hoogwerker con., 012 5165

Levensgegevens

Brandgroep: Licht aansluiting in / uit

Brandarm hoogte: 396,30

Brandarm lengte: 3.142,30

Demodak: [geen gegevens]

Is een vervang:  Plaatsingsdatum: 24-09-2018

Plaatsingsdatum (binnen):

Type voorschakelapparaat: Statium MP 40W

Netdruk laag: 33,30

Remplaatgroep: 1, 08 LED VERLICHTING

Remplaatdatum: 29-09-2018

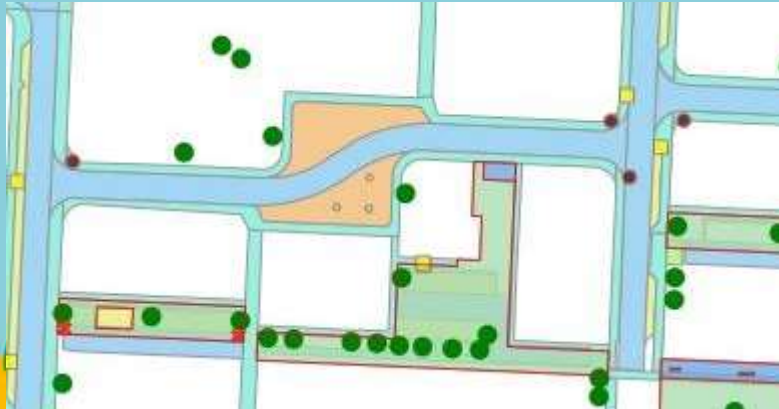
012	012 5165	17-02-2021	Paal	Verboepriet	127015 Staal gegalvermeerd 05,5m	3,50	Hoogwerker gebruiken	Swartenhandtstraat	Dordrecht
-----	----------	------------	------	-------------	----------------------------------	------	----------------------	--------------------	-----------



## Resultaten

- **Beperkte IMBOR Database**

Detailniveau huidige BOR-data te laag voor ontwerpproces



# Resultaten

- **Leercurve**

Introductie nieuwe tools en methodologieën vereist aanpassing van ontwerpers/tekenaars:

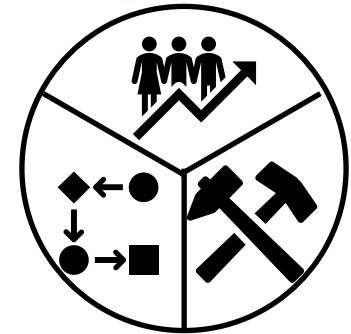
Vlakgericht ontwerpen voor oplevering data, anders inrichten van modellen, niet zomaar objecten knippen en plakken





# Bijvangst

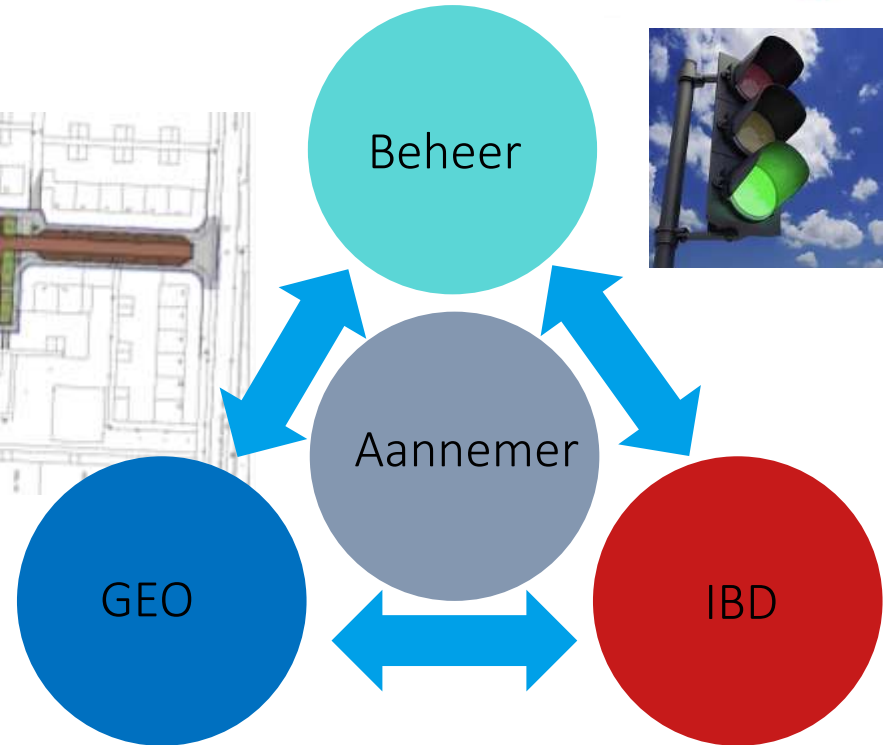
- Onvolledigheid BOR-data tbv ontwerp (DTM x,y,z)
- Ingenieursbureau (IBD) haalt niet laatste versie riolering op
- IBD heeft niet 1 werkwijze gebruik CAD ->
  - bv banden als lijnen of objecten intekenen
- geen strakke eisen aan revisie (DWG etc) / Procedure revisie niet waterdicht
- Kansen voor inzet revisietekening voor BGT
- Aannemer eerder betrekken -> kwaliteitswinst



## Vervolg Pilot



**Swartenhondtstraat-  
Kortenaerstraat**



## Vragen?



**NCBOR**  
**11 APRIL**  
**2024**

Gemeente Zandvoort

Gemeente Haarlem

BEDANKT  
EN TOT  
VOLGEND  
JAAR!

Nationaal Congres Beheer Openbare Ruimte 2024