

Herijking Openbare Ruimte

Herijking openbare ruimte

Inhoudsopgave

- Introductie
- Aanleiding herijking
- Ambitie en doelen herijking
- Uitwerking Sober en Doelmatig
- Strategisch Asset Management Plan (SAMP)
- Hoe wij de raad willen betrekken
- Praktijkvoorbeelden (andere gemeenten)
- Vragen

Introductie



Jorrit Schoen



Douwe Schoonderwaldt

Aanleiding herijking

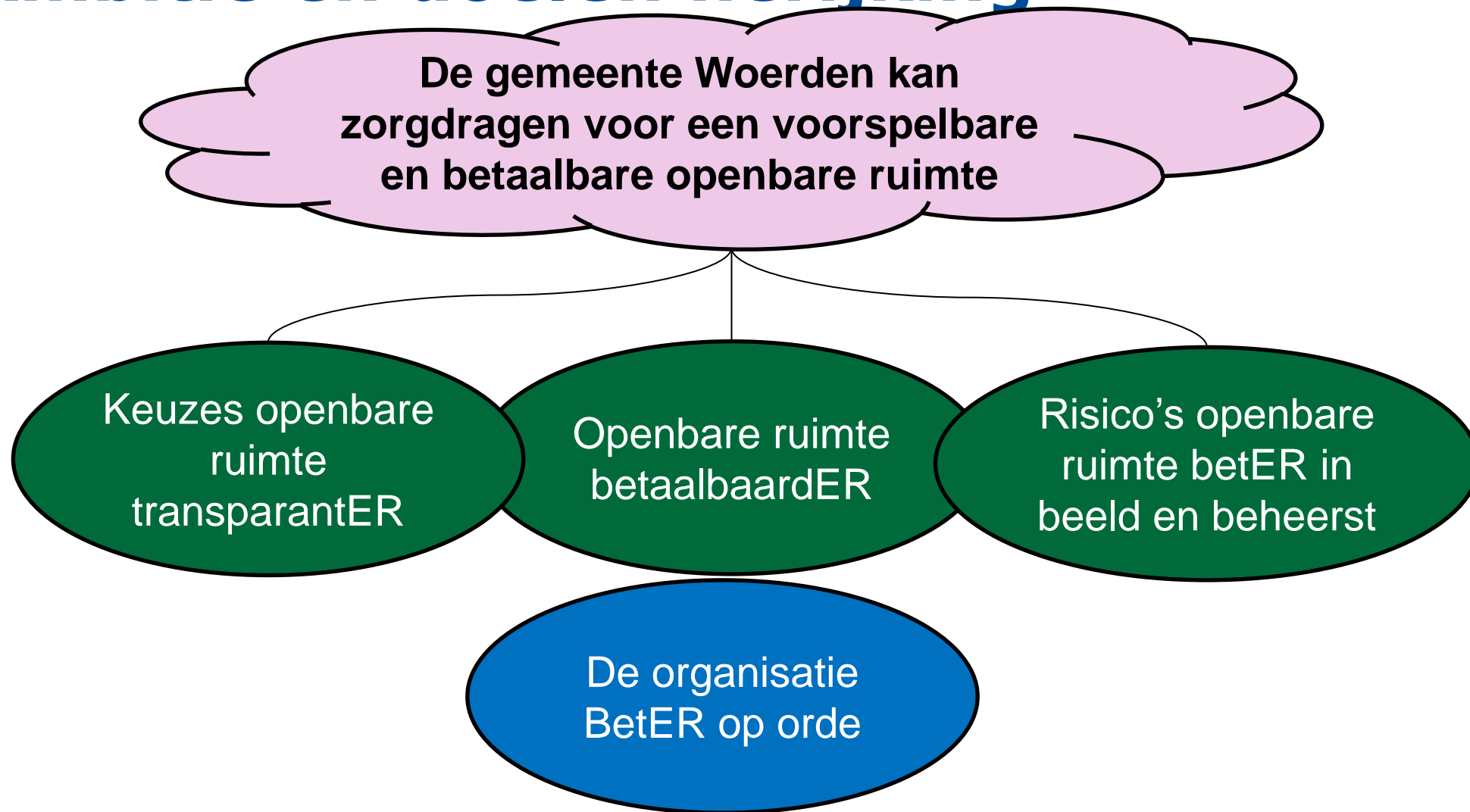
Aanleiding herijking

Vier concrete aanleidingen

- Transparant beleid en beheer openbare ruimte
 - Initiatiefvoorstel ‘Grip op IBOR’ -> keuzes transparant maken
- Betaalbare openbare ruimte
 - Ambitie in het collegewerkprogramma: ‘sober en doelmatig’, maar wat betekent dit concreet?
- Bestendig beheer openbare ruimte
 - Huidig beheer te risicovol: onvoorspelbaar: ‘brandjes blussen’
- Organisatie openbare ruimte
 - Professionalisering en capaciteitsadvies

Ambitie en doelen herijking

Ambitie en doelen herijking








Herijking






- Gericht op uitwerken 'Sober en doelmatig' (collegewerkprogramma)
- Gericht op afspraken maken en balans zoeken tussen begroting en aanvaardbare risico's
- Gericht op vormen van beheerorganisatie die de afspraken kan nakomen






Uitwerking Sober en Doelmatig

KOR

Omschrijving	Conditie	Score
Nagenoeg ongeschonden. Er is geen schade	Zeer hoog	A+
Mooi en comfortabel. Er is enige schade, maar de waarschuwingsgrens is nog niet overschreden.	Hoog	A
Functioneel. De waarschuwingsgrens is overschreden: er is klein onderhoud nodig of binnen vijf jaar is groot onderhoud nodig.	Basis	B
Onrustig beeld, disconfort of enige vorm van hinder. De richtlijn is overschreden: er is binnen twee jaar groot onderhoud nodig.	Laag	C
Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheidstelling of sociale onveiligheid. De richtlijn is meer dan één klasse overschreden: er is direct groot onderhoud nodig.	Zeer Laag	D

A+	A	B	C	D
				
Er is geen kaal oppervlak.	Er is weinig kaal oppervlak.	Er is in beperkte mate kaal oppervlak.	Er is redelijk veel kaal oppervlak.	Er is veel kaal oppervlak.
kaal oppervlak 0% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 5% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 10% per 100m ²	kaal oppervlak ≤ 25% per 100m ²	kaal oppervlak > 25% per 100m ²
Meetinstructie: Kaal oppervlak				

A+	A	B	C	D
				
Er is geen hoogteverschil.	Er is weinig hoogteverschil.	Er is in beperkte mate hoogteverschil.	Er is redelijk veel hoogteverschil.	Er is veel hoogteverschil.
hoogteverschil met aansluitende verharding 0 mm	hoogteverschil met aansluitende verharding ≤ 30 mm	hoogteverschil met aansluitende verharding ≤ 50 mm	hoogteverschil met aansluitende verharding ≤ 70 mm	hoogteverschil met aansluitende verharding > 70 mm
Meetinstructie: Wegbeheer				

A+	A	B	C	D
				
Geen snoeiachterstand en geen takken die problemen veroorzaken.	Geen snoeiachterstand en geen takken die problemen veroorzaken.	Geen snoeiachterstand en geen takken die problemen veroorzaken.	Geen snoeiachterstand en geen takken die problemen veroorzaken.	Veel snoeiachterstand en takken die problemen veroorzaken.
probleemtakken geen	probleemtakken geen	probleemtakken geen	probleemtakken geen	probleemtakken ≥ 1 per boom
Meetinstructie:				

KOR

Omschrijving	Conditie	Score
Nagenoeg ongeschonden. Er is geen schade	Zeer hoog	A+
Er is enige schade, maar de waarschuwingsgrens is niet overschreden. Het functioneren van het bouwdeel is niet aanmerkelijk beïnvloed.	Hoog	A
De waarschuwingsgrens is overschreden. Het functioneren van het bouwdeel wordt aanmerkelijk beïnvloed. Het functioneren van het bouwdeel wordt aanmerkelijk beïnvloed.	Basis	B
De conditie van het bouwdeel is slecht. Het functioneren van het bouwdeel wordt ernstig beïnvloed. Het functioneren van het bouwdeel wordt ernstig beïnvloed. Het functioneren van het bouwdeel wordt ernstig beïnvloed.	Laag	C
Kapitaalwaarde van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheidstelling of sociale onveiligheid. De conditie is meer dan één klasse overschreden: er is direct groot onderhoud nodig.	Zeer Laag	D

SCHOON

NEN2767

Score	Conditie	Omschrijving
1	Uitstekend	Geen of zeer beperkte veroudering. Gebreken aan bouwdelen als gevolg van veroudering komen niet of zeer incidenteel voor. Installaties functioneren storingsvrij zonder bedrijfsonderbrekingen als gevolg van uitval.
2	Goed	Beginnende veroudering. Gebreken aan bouwdelen komen incidenteel voor. Installaties functioneren, op een enkele uitzondering na, storingsvrij.
3	Redelijk	Het verouderingsproces is matig omkeerbaar geworden. Bouwdelen vertonen in aanzienlijke mate gebreken. Het functioneren van de installaties wordt matig beïnvloed. Het functioneren van de installaties wordt matig beïnvloed. Het functioneren van de installaties wordt matig beïnvloed.
4	Slecht	Het verouderingsproces is min of meer onomkeerbaar geworden. Bouwdelen vertonen in aanzienlijke mate gebreken. Het functioneren van de installaties wordt ernstig beïnvloed. Het functioneren van de installaties wordt ernstig beïnvloed. Het functioneren van de installaties wordt ernstig beïnvloed.
5	Zeer slecht	Maximaal gebrekenbeeld. De conditie van bouwdelen is zo slecht dat het niet meer te classificeren is onder conditie 5. Er is sprake van een maximaal gebrekenbeeld en voortdurend treden stringen op in de functievulling van bouwdelen. Het bouwdeel is onbruikbaar en technisch rijp voor sloop.

HEEL

Geambieerd
niveau

>90%

<10%

A+

1

Zeer goed

A

2

Goed

B

3

Voldoende

C

4

Matig

D

5

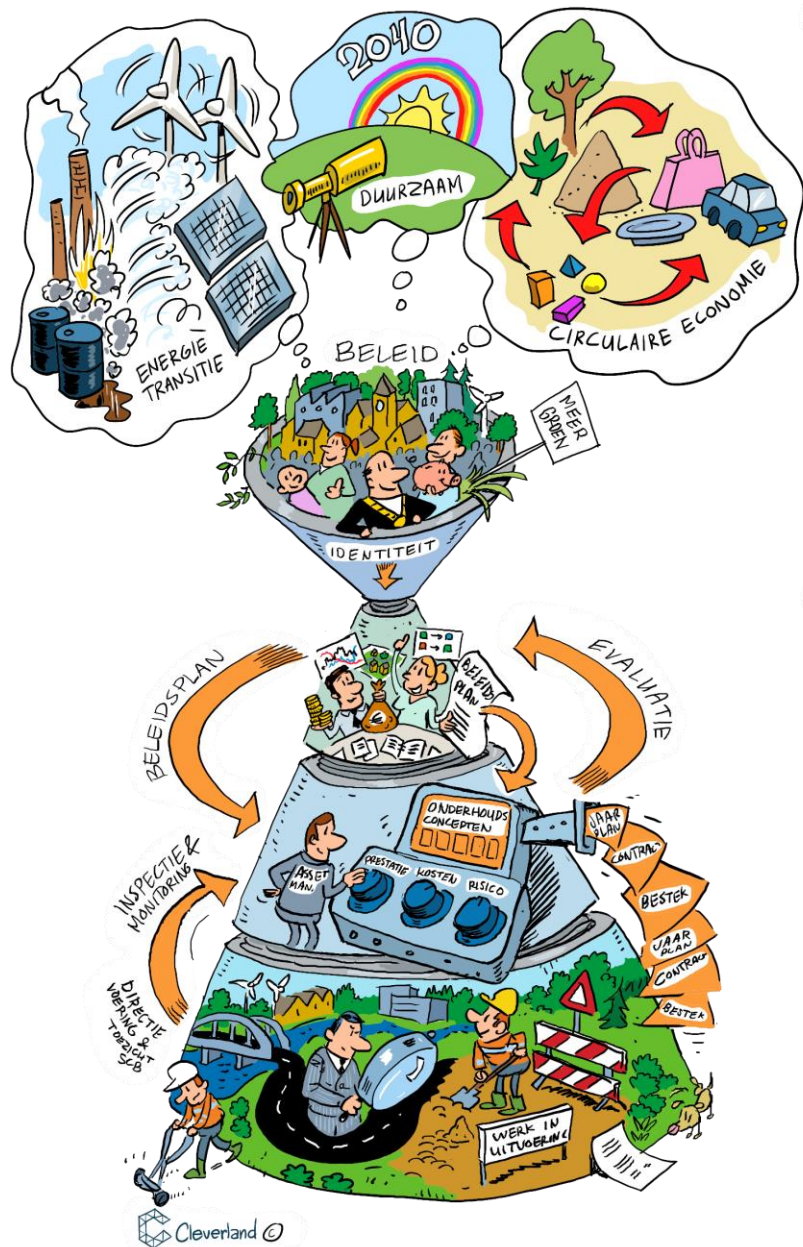
Slecht

Onderdeel
van de
werkvoorraad

Uit bestuursakkoord:

- Niet alle onderdelen van de openbare ruimte worden op hetzelfde niveau onderhouden
- We kiezen voor vergroening en geven ruimte aan het floreren van groen
- Als iets vervangen moet worden er een minder luxe onderdeel voor terug plaatsen
- Er soms voor te kiezen het oude weg te halen en niets nieuws te plaatsen

Strategisch Asset Management Plan (SAMP)



BESTUURLIJK

STRATEGISCH

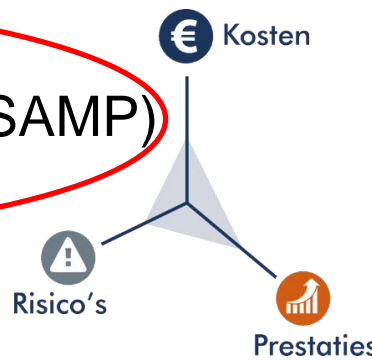
TACTISCH

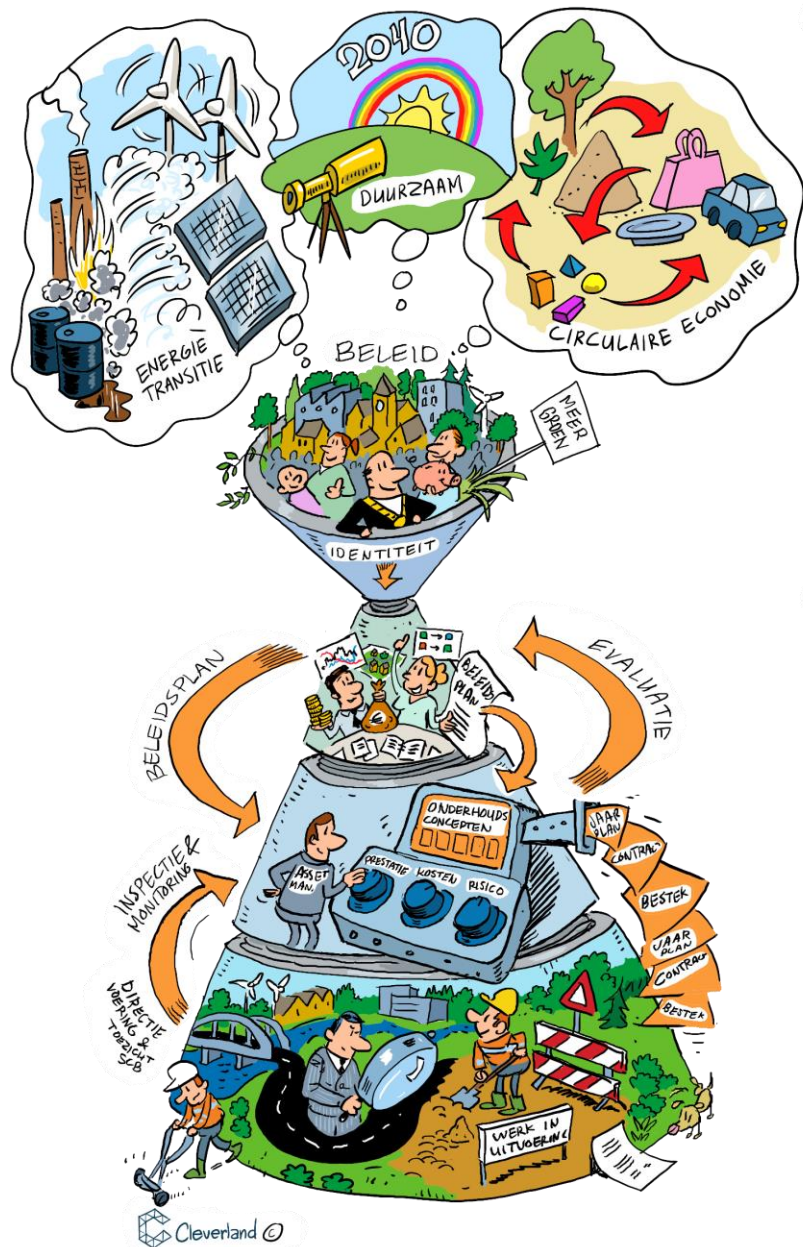
OPERATIONEEL

Strategisch Asset Management Plan (SAMP)

Van kerntaken, wettelijke verplichtingen, beleid en bestuurlijke ambities naar strategieën voor de openbare ruimte

Opstellen van instandhoudingsplannen voor de openbare ruimte: (TCO) bestendig beheer





BESTUURLIJK

STRATEGISCH

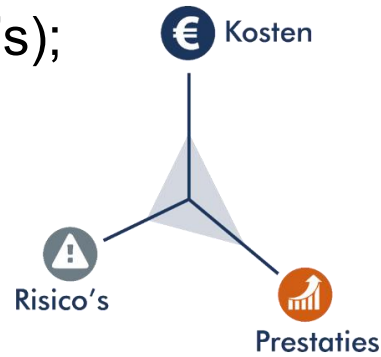
TACTISCH

OPERATIONEEL

Strategisch Asset Management Plan (SAMP)

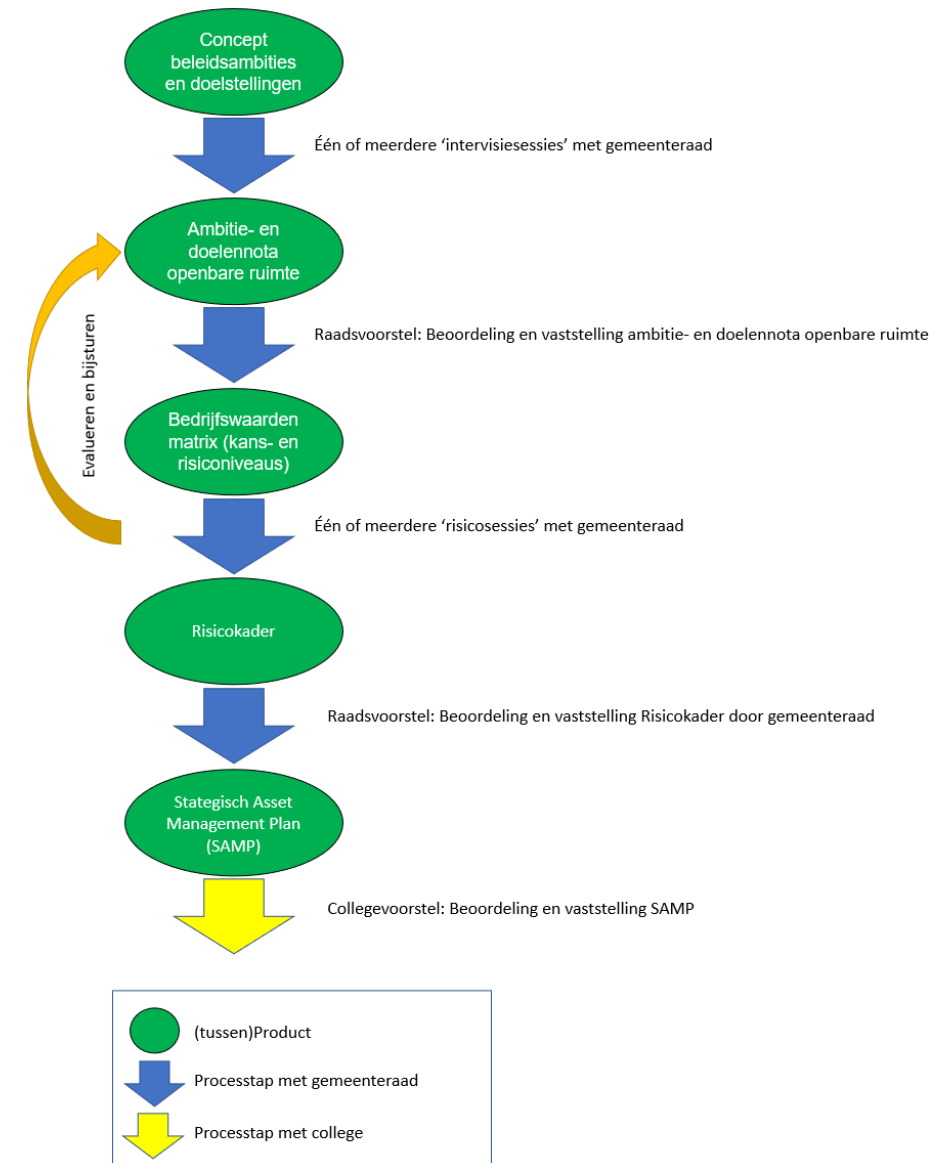
Integrale vertaling kerntaken, doelen en ambities in:

- Beheerstrategie (prestaties, risico's);
- Middelen (kosten);
- Organisatie;



Hoe wij u willen betrekken

- Uitnodiging deel te nemen aan meerdere themabijeenkomsten
- Afvaardiging vanuit de raad bestaat uit vaste 'ankerpunten'
- Stapsgewijs komen tot de voor ons benodigde inzichten en richting
- Gaandeweg evalueren en bijsturen



Themabijeenkomst:

Eerst uiteenzetten 'Wat' er minimaal moet gebeuren in termen van:

Kerntaken en wettelijke verplichtingen: De onderhoudsinvesteringen die de gemeente moet doen om aan de wettelijke taak te voldoen

Total Cost of Ownership: De onderhoudsinvesteringen die de gemeente moet doen om de levensduurkosten te beperken

Update getallen uit Strategische Heroriëntatie 2020

Themabijeenkomst:

Daarna uiteenzetten 'Hoe' dit moet gebeuren:

Basis leggen voor (transparante) keuzes.

Inventarisatie bestuursakkoord en bestaande beleidsstukken

Ambitie- en doelennota



Bedrijfswaardenmatrix



						KANS					
						A	B	C	D	E	F
						kleiner dan eens in de 100 jaar	vanaf één keer in de 100 jaar maar niet ieder 10 jaar	vanaf één keer per 10 jaar maar niet jaarlijks	één keer per jaar	een aantal keer per jaar	meer regelmatig
1	1 zeer klein	geen letsel / pleister	Gevolg schade < 1000 euro	Geen beperking bereikbaarheid	>90% Buitenuimte voldoet aan gebiedsbeeld (beeld) kwaliteitsniveau	geen effect op duurzaamheid en toekomstbestendigheid					
2	2 klein	letsel zonder lichamelijke gevolgen, zonder blijvend letsel, lichte materiele schade	Gevolg schade 1000 tot 10.000 euro	Geen of beperkte bereikbaarheid op een voetpad, fietspad of toegangsweg binnen een straat. Verfraging is overal beperkt tot maximaal 1 minuut	10-20% van buitenuimte voldoet niet aan gebiedsbeeld (beeld) kwaliteitsniveau	Op kleine lokale (<10m2) toename van histress of wateroverlast	Aantasting uitstraling monument, stuk historische binnenstad of stuk polderlandschap				
3	3 matig	letsel met lichamelijke gevolgen, met blijvend letsel, zonder invaliditeit, materiele schade	Gevolg schade 10.000 tot 100.000 euro	Geen of beperkte bereikbaarheid op meerdere voetpaden, fietspaden of toegangswegen binnen een wijk. Verfraging is overal beperkt tot maximaal 5 minuten	20-50 % van de buitenuimte voldoet niet aan gebiedsbeeld (beeld) kwaliteitsniveau	Op grotere lokale (<100 m2) toename van histress of wateroverlast	Aantasting technische staat monument, stuk historische binnenstad of stuk polderlandschap				
4	4 aanzienlijk	letsel met lichamelijke gevolgen, met blijvend letsel, met blijvende invaliditeit, aanzienlijke materiele schade	Gevolg schade 100.000- 900.000 euro	Tot twee weken geen of ernstig beperkte bereikbaarheid op doorstroming of ontlastingsweg. Verfraging is meer dan 5 minuten	50-75% van de buitenuimte voldoet niet aan gebiedsbeeld (beeld) kwaliteitsniveau	Op straalniveau: Structuurle toename van histress, wateroverlast of beperkingen voor energieaanpak. Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit.	Verdwijnen van 1 monument, stuk historische binnenstad of stuk polderlandschap. Bepaalde vervaging van identiteit				
5	5 ernstig	1 dode	Gevolg schade 1000.000 tot 10.000.000 euro	Twee tot vier weken geen of ernstig beperkte bereikbaarheid op doorstroming of ontlastingsweg. Verfraging is meer dan 5 minuten	75-90% van de buitenuimte voldoet niet aan gebiedsbeeld (beeld) kwaliteitsniveau	Afname luchtvervuiling, (toename van) histress, wateroverlast of beperkingen voor energieaanpak. Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit.	Verdwijnen van meerdere monumenten, delen historische binnenstad of kerntoeren polderlandschap. Significant verlagen van identiteit				
6	6 zeer ernstig	meerdere doden	Gevolg schade >10.000.000 euro	Meer dan een maand geen of beperkte bereikbaarheid op doorstroming of ontlastingsweg. Verfraging is meer dan 5 minuten	>90% Buitenuimte voldoet niet aan gebiedsbeeld (beeld) kwaliteitsniveau. De binnenstad is onaanvaardbaar	Op straalniveau: Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit. (toename van) histress, wateroverlast of beperkingen voor energieaanpak. Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit.	Verdwijnen van meer dan 25% van monumenten, historische binnenstad, kerngebied polderlandschap. Significant verdwijnen van identiteit				

Bedrijfswaardenmatrix -> met raad vaststellen risicobereidheid

- door ons voor ingevuld op basis van bestaande kerntaken, beleid en waarden

Instrument waarmee éénduidig onderbouwde keuzes kunnen worden voorgelegd aan het bestuur



								KANS					
		Veiligheid	Maatschappelijk verantwoorde kosten	Bereikbaarheid	Hoogwaardige voorzieningen	Duurzaam en toekomstbestendig	Cultuurhistorie	A	B	C	D	E	F
								minder dan eens in de 100 jaar	vaker dan eens in de 100 jaar maar niet iedere 10 jaar	vaker dan eens per 10 jaar maar niet jaarlijks	eens per jaar	een aantal keer per jaar	zeer regelmatig
1	1 zeer klein	geen letsel / pleister	Gevolgschade <1000 euro	Geen beperking bereikbaarheid	>90% Buitenruimte voldoet aan geambieerd (beeld)kwaliteitsniveau.	geen effect op duurzaamheid en toekomstbestendigheid	geen effect op cultuurhistorie						
2	2 klein	letsel zonder lichamelijke gevolgen, zonder blijvend letsel, lichte materiele schade	Gevolgschade 1000 tot 10.000 euro	Geen of beperkte bereikbaarheid op een voetpad, fietspad of ertoeegangsweg binnen een straat. Vertraging is overal beperkt tot maximaal 1 minuut.	10-20% van buitenruimte voldoet niet aan geambieerd (beeld)kwaliteitsniveau.	Op kleine locatie (<10m2) toename van hittestress of wateroverlast	Aantasting uitstraling monument stuk historische binnenstad of stuk polderlandschap						
3	3 matig	letsel met lichamelijke gevolgen, met blijvend letsel, zonder invaliditeit, materiele schade	Gevolgschade 10.000 tot 100.000 euro	Geen of beperkte bereikbaarheid op meerdere voetpaden, fietspaden of ertoeegangswegen binnen een wijk. Vertraging is overal beperkt tot maximaal 5 minuten.	20-50 % van de buitenruimte voldoet niet aan geambieerd (beeld) kwaliteitsniveau	Op grotere locatie (<10 m2) toename van hittestress of wateroverlast	Aantasting technische structuur monument stuk historische binnenstad of stuk polderlandschap						
4	4 aanzienlijk	letsel met lichamelijke gevolgen, met blijvend letsel, met blijvende invaliditeit, aanzienlijke materiele schade	Gevolgschade 100.000-100.000 euro	Twee weken geen of beperkte bereikbaarheid op doorstroomweg of ontsluitingsweg. Vertraging is meer dan 5 minuten.	50-75% van de buitenruimte voldoet niet aan geambieerd (beeld) kwaliteitsniveau	Op straatniveau: Structurele toename van hittestress, wateroverlast of beperkingen voor energietransitie. Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit. Afname luchtkwaliteit.	Verdwijnen van 1 monument, stuk historische binnenstad of stuk polderlandschap. Beperkte vervalg van identiteit.						
5	5 ernstig	1 dode	Gevolgschade 1000.000 tot 10.000.000 euro	Twee tot vier werken geen of ernstig beperkte bereikbaarheid op doorstroomweg of ontsluitingsweg. Vertraging is meer dan 5 minuten.	75-90% van de buitenruimte voldoet niet aan geambieerd (beeld) kwaliteitsniveau	Op wijk of buurtniveau: Structurele toename van hittestress, wateroverlast of beperkingen voor energietransitie. Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit. Afname luchtkwaliteit.	Verdwijnen van meerdere monumenten, delen historische binnenstad of kenmerken polderlandschap. Significant vervalg van identiteit						
6	6 zeer ernstig	meerdere doden	Gevolgschade > 10.000.000 euro	Meer dan een maand geen of beperkte bereikbaarheid op doorstroomweg of ontsluitingsweg. Vertraging is meer dan 5 minuten.	>90% Buitenruimte voldoet niet aan geambieerd (beeld)kwaliteitsniveau. De binnenstad is onaantrekkelijk.	In meerdere wijken: structurele toename van hittestress, wateroverlast of beperkingen voor energietransitie. Aantasting ecologische structuur. Afname biodiversiteit. Afname luchtkwaliteit.	Verdwijnen van meer dan 25% van monumenten, historische binnenstad, kenmerkend polderlandschap. Significant verdwijnen van identiteit						

CONCEPT VOORBEELD

Praktijkvoorbeelden

Voorbeeld Leiden: Risicoanalyse gemalen

Categorie	Hoofdfunctie	Faalwijze	Faalkans	Veiligheid	Bereikbaarheid	Milieu (Omvang)	Milieu (Duur)	Kosten	Imago (media)	Imago (duur)	Aanzien buitenruimte	Risico
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Stroomuitval	3) zeer zelden: Vaker dan 1*/10	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Storing in sturingskast	4) zelden: 1* per jaar	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Conditie leidingwerk	2) onwaarschijnlijk: Vaker dan	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Conditie pomp	3) zeer zelden: Vaker dan 1*/10	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Conditie sensoren	5) soms: een aantal keer per jaar	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Verzorging persleiding	2) onwaarschijnlijk: Vaker dan	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Verzorging pomp	4) zelden: 1* per jaar	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Verzorging sensoren	3) zeer zelden: Vaker dan 1*/10	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Lucht in de pomp	1) zeer onwaarschijnlijk: het zou	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Verplaatsen van water door te pompen	Conditie constructie of opstal	2) onwaarschijnlijk: Vaker dan	1) 1)	1) 1)	4) 4)	6) 6)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Ontvangen en bufferen van water	Conditie Leidingwerk	2) onwaarschijnlijk: Vaker dan	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)
Hoofdgemaal met gebouw	Ontvangen en bufferen van water	Conditie afsluiters	3) zeer zelden: Vaker dan 1*/10	1) 1)	1) 1)	4) 4)	5) 5)	4) 4)	4) 4)	3) 3)	3) 3)	3) 3)

Voorbeeld Sittard-Geleen: Waarde van bomen

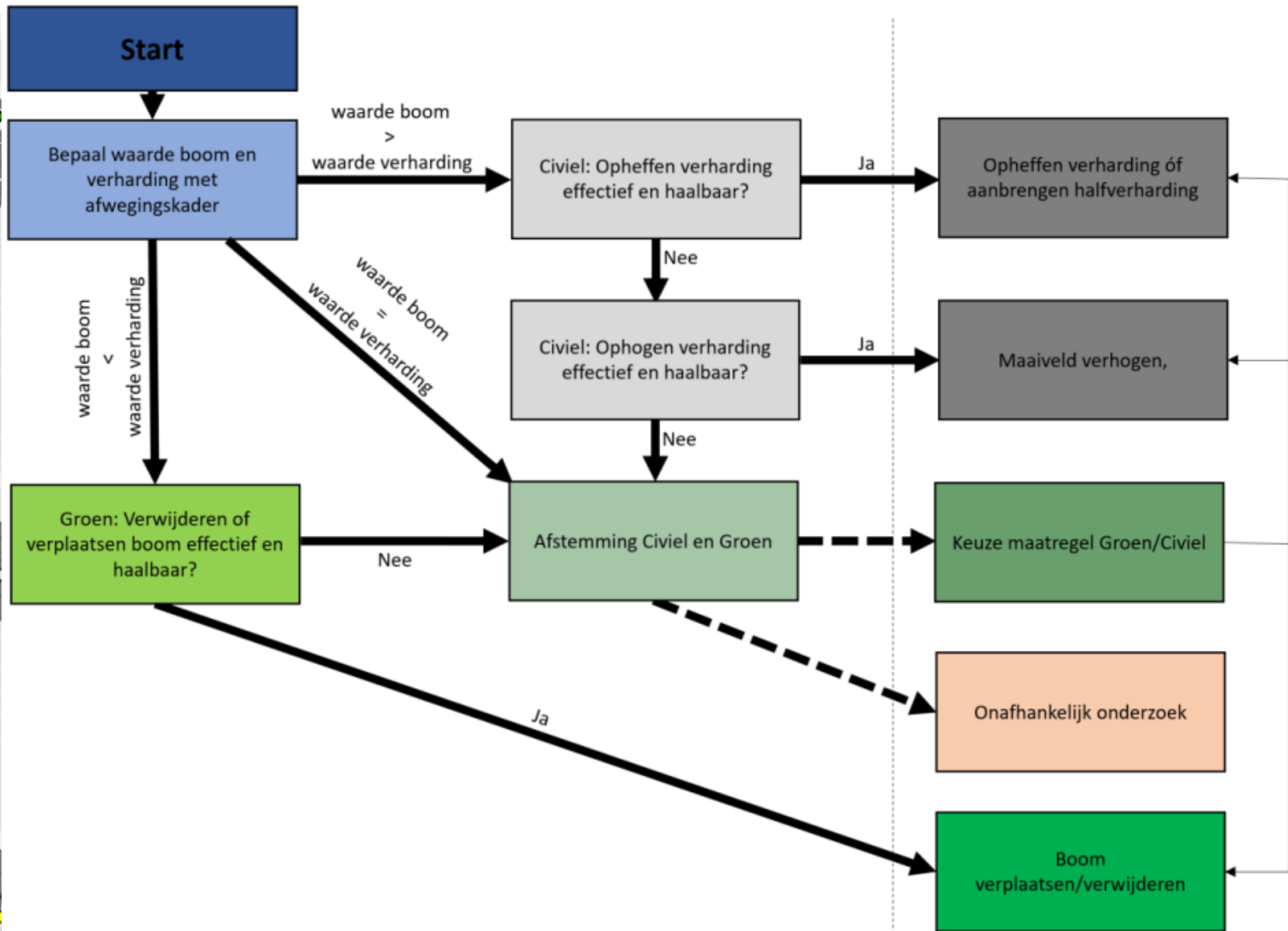
Waarde Bomen

Ecologie			Leefomgeving				Herkenbaarheid en structuur	Cultuurhistorie	Conditie
Boomsoort	Leeftijd boom	Locatie binnen structuurvisie	Kroonvang	Temperatuur hittekaart	Gehalte PM2,5	Gehalte PM10	Locatie binnen groenstructuur	Monumentale status	Conditie
Tilia europaea	12	Geen onderdeel van (droge) ecologische verbindingszone	0-5m	27,82	8,56	15	Onderdeel van secundaire structuur	Geen monumentale status	Goed
Tilia europaea	33	Geen onderdeel van (droge) ecologische verbindingszone	0-5m	27,82	8,56	15	Onderdeel van secundaire structuur	Geen monumentale status	Goed

Boomwaarden			
Ecologie	Gezonde Leefomgeving	Herkenbaarheid en structuur	Cultuurhistorie
2	3	3	1
3	3	3	1

Bijdrage aan kernwaarden							
Veiligheid	Bereikbaarheid	Economie	Milieu en gezondheid	Wet en regelgeving	Imago	Weerbaarheid	Kwaliteit leefomgeving
1	1	1	3	1	1	1	3
1	1	1	3	1	1	1	3

Waarde	Aantal
3	5
3	1



Voorbeeld Leiden: Risicoanalyse verhardingen/wegen

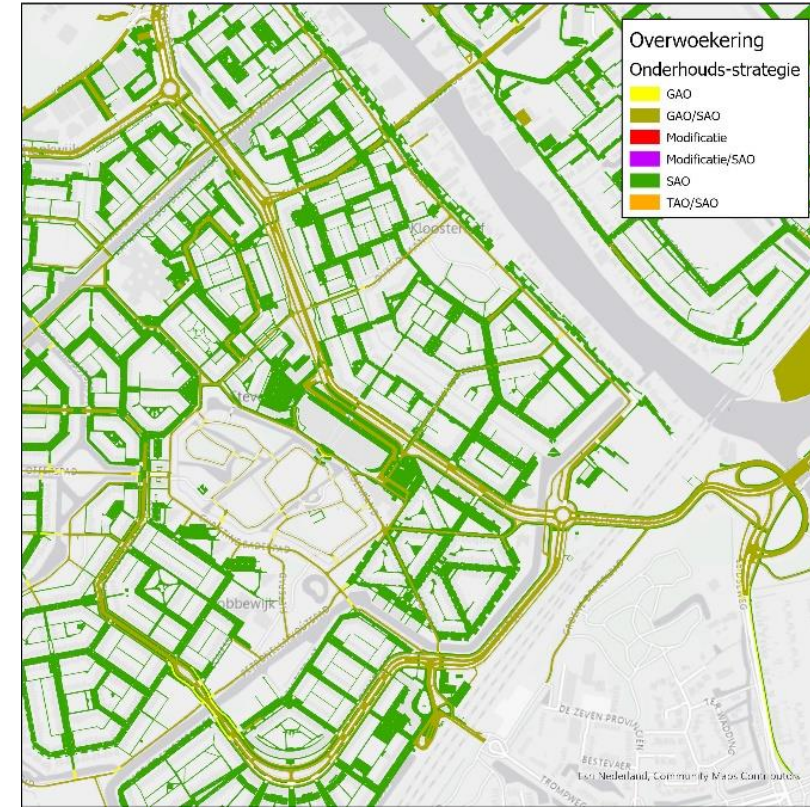
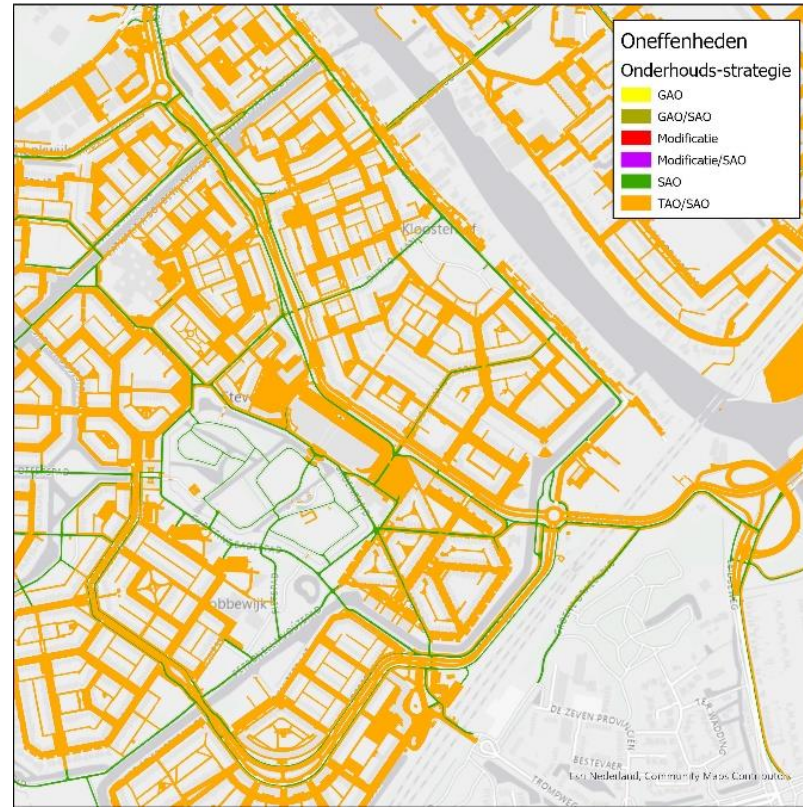
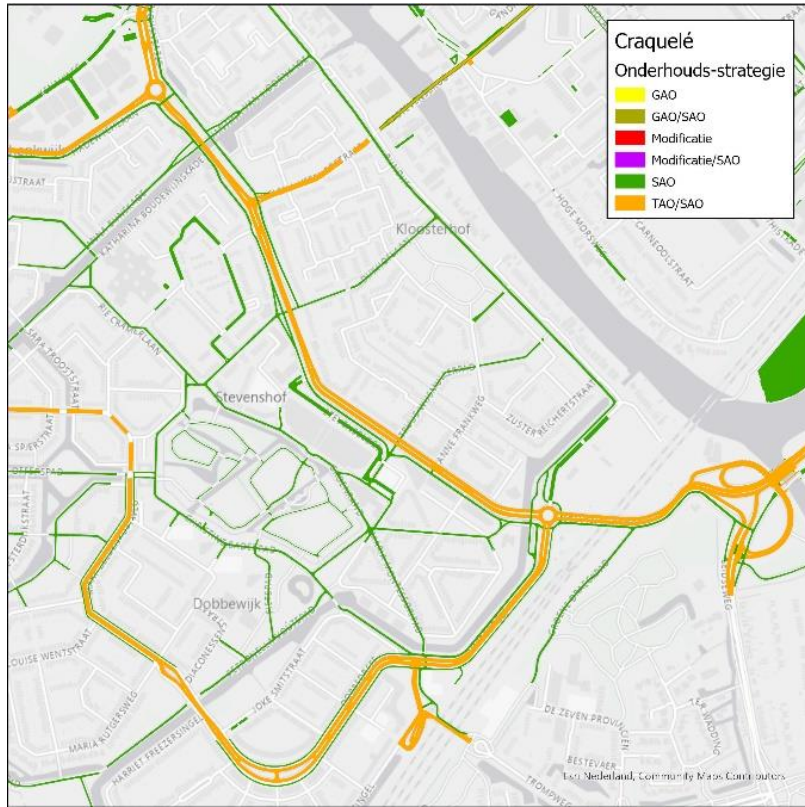
Category	Categorie (afgeleid uit dataset)	Classificatie Mobiliteitsnota	Rijsnelheid (NWB)	Busroute (OV-data)	Calamiteitsroute (kaart Leiden)	Bodemgebruik (BBG)
1	Rijbaan	Stedelijke stroomweg	50 km/u (geen onderscheid)*	Ja (Geen onderscheid)	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
2	Rijbaan	Gebiedsontsluitingsweg	30 km/u of onbekend	Ja	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
3	Rijbaan	Gebiedsontsluitingsweg	30 km/u of onbekend	Nee	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
4	Rijbaan	Gebiedsontsluitingsweg	50-70 km/u	Ja	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
5	Rijbaan	Gebiedsontsluitingsweg	50-70 km/u	Nee	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
6	Rijbaan	Wijkontsluitingsweg	30 km/u	Ja	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
7	Rijbaan	Wijkontsluitingsweg	30 km/u	Nee	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
8	Rijbaan	Wijkontsluitingsweg	50 km/u	Ja	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
9	Rijbaan	Wijkontsluitingsweg	50 km/u	Nee	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
10	Rijbaan	Aansluitende weg buiten Leiden	50-80 km/u	Ja (Geen onderscheid)	Ja (Geen onderscheid)	Geen onderscheid
11	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	30 km/u	Ja	Ja	Geen onderscheid
12	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	30 km/u	Nee	Ja	Geen onderscheid
13	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	30 km/u	Ja	Nee	Geen onderscheid
14	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	50-80 km/u	Ja	Ja	Geen onderscheid
15	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	50-80 km/u	Ja	Nee	Geen onderscheid
16	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	50-80 km/u	Nee	Ja	Geen onderscheid
17	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	50-80 km/u	Nee	Nee	Geen onderscheid
18	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	15-30 km/u of onbekend	Nee	Nee	Woonterrein
19	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	15-30 km/u of onbekend	Nee	Nee	Bedrijventerrein
20	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	15-30 km/u of onbekend	Nee	Nee	Detailhandel en horeca
21	Rijbaan	Overig: Geen classificatie	15-30 km/u of onbekend	Nee	Nee	Ander bodemgebruik*
22	Fietspad	Hoofd fietsroute	nvt	nvt	nvt	nvt
23	Fietspad	Recreatieve fietsroute	nvt	nvt	nvt	nvt

Veiligheid	Bereikbaarheid (Prestatie)	Milieu (Omvang)	Milieu (Duur)	Kosten	Imago (media)	Imago (duur)	Aanzien buitenruimte	Risico
------------	----------------------------	-----------------	---------------	--------	---------------	--------------	----------------------	--------

Crucialiteitscategorie	Gebeurtenis	Code	Kans	Veiligheid	Bereikbaarheid (Prestatie)	Milieu (Omvang)	Milieu (Duur)	Kosten	Imago (media)	Imago (duur)	Aanzien buitenruimte	Risico	Risicocolor
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Weg niet of verminderd beschikbaar door grote maatregel in	Rijbaan Stedelijke	2) onwaarschijnlijk: Vaker dan 1*/100 jaar, maar niet iedere	5)	4)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	M
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Weg niet of verminderd beschikbaar door kleine maatregel in	Rijbaan Stedelijke	4) zelden: 1* per jaar	4)	2)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	H
Rijbaan Gebiedsontsluitingsweg 30 km/u aan busroute	Weg niet of verminderd beschikbaar door grote maatregel	Rijbaan	2) onwaarschijnlijk: Vaker dan 1*/100 jaar, maar niet iedere	5)	4)	1)	1)	2)	1)	1)	1)	1)	M
Rijbaan Gebiedsontsluitingsweg 30 km/u aan busroute	Weg niet of verminderd beschikbaar door kleine maatregel	Rijbaan	4) zelden: 1* per jaar	4)	2)	1)	1)	2)	1)	1)	1)	1)	H

Crucialiteitscategorie	Categorie	Wegtype	Functie	Materiaal soort	Faalmechanisme	Leidt tot kleine of grote maatregel	Kans op falen	A	M	Sa	H	Ec	En	P	Risico niveau [L/M/H]	Degradatie meetbaar?	Variabel Faalmoment?	Onderhouds-strategie [SAO, GAO of TAO]	Risico
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Overwoekering	Klein	3	4	2	4	1	4	1	2	M	Ja	Nee	GAO/SAO	H
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Vervuiling	Klein	4	4	1	3	3	3	3	3	H	Nee	Ja	Modificatie	M
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Slijtage belijning	Klein	3	4	1	5	1	4	1	4	H	Ja	Nee	GAO	H
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Rafeling	Klein	2	4	1	4	2	4	1	2	L	Ja	Ja	SAO	H
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Craquelé	Groot	2	5	1	3	2	4	1	2	M	Ja	Ja	TAO/SAO	M
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Dwarsonvlakheid	Klein	2	4	1	3	2	4	1	2	L	Ja	Nee	SAO	M
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Oneffenheden	Klein	2	4	1	5	3	4	1	4	M	Ja	Ja	TAO/SAO	H
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Scheurvorming	Klein	2	4	1	4	2	4	1	2	L	Ja	Ja	SAO	M
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Randschade	Groot	2	5	1	3	2	4	1	2	M	Ja	Nee	GAO/SAO	M
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Spoorvorming	Klein	2	4	1	5	2	4	1	4	M	Ja	Nee	GAO/SAO	H
Rijbaan Stedelijke stroomweg	Rijbaan	Gemiddeld belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Zetting	Klein	2	4	1	4	3	4	1	2	L	Ja	Nee	SAO	H
Rijbaan Overig 50-60 km/u geen b	Rijbaan	Licht belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Overwoekering	Klein	3	2	2	4	1	4	1	2	M	Ja	Nee	GAO/SAO	M
Rijbaan Overig 50-60 km/u geen b	Rijbaan	Licht belaste weg	Draagkracht en vlakheid	Asfalt	Vervuiling	Klein	4	2	1	3	3	3	3	3	M	Nee	Ja	Modificatie/SAO	M

Voorbeeld Leiden: Risicoanalyse verhardingen/wegen



Voorbeeld Sittard-Geleen: Risicoanalyse kunstwerken

Subcategorie	Infra_over	Infra_onder	Aantal	Hoofdfuncties	Effect van 'niet beschikbaar' op kernwaarden					Beschikbaarheid score
					Bereikbaarheid	Veiligheid	Economie	Milieu en Gezondheid	Imago	Beschikbaarheid
Bank of zitplaats	nvt	nvt	8	Een plaats bieden waar passanten kunnen zitten en uitrusten	1	1	1	1	2	2
				Een estetisch gewenste uitstraling bieden	1	1	1	1	2	2
Barrier	80kmh weg	Spoor	2	Van de weg geraakte voertuigen van richting veranderen	1	5	1	1	4	5
Auto- fietsers- en voetgangersbrug	30kmh weg	Watergang	14	Een doorgang faciliteren voor wegverkeer over een watergang	3	1	1	1	2	3
				Een doorgang faciliteren voor waterverkeer onder de brug door	2	1	1	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor kabels en leidingen over een watergang	2	2	2	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor water onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een doorgang faciliteren voor flora en fauna onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een estetisch gewenste uitstraling bieden	1	1	1	1	2	2
Auto- fietsers- en voetgangersbrug	50kmh weg	Watergang	7	Een doorgang faciliteren voor wegverkeer over een watergang	4	1	1	1	3	4
				Een doorgang faciliteren voor waterverkeer onder de brug door	2	1	1	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor kabels en leidingen over een watergang	2	2	2	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor water onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een doorgang faciliteren voor flora en fauna onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een estetisch gewenste uitstraling bieden	1	1	1	1	2	2
Auto- fietsers- en voetgangersbrug	Onverharde weg	Watergang	1	Een doorgang faciliteren voor wegverkeer over een watergang	2	1	1	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor waterverkeer onder de brug door	2	1	1	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor kabels en leidingen over een watergang	2	2	2	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor water onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een doorgang faciliteren voor flora en fauna onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een estetisch gewenste uitstraling bieden	1	1	1	1	2	2
Voetgangers- en/of fietsersbrug	Fietspad en voetpad	Watergang	11	Een doorgang faciliteren voor wegverkeer over een watergang	2	1	1	1	1	2
				Een doorgang faciliteren voor waterverkeer onder de brug door	2	1	1	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor kabels en leidingen over een watergang	2	2	2	1	2	2
				Een doorgang faciliteren voor water onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een doorgang faciliteren voor flora en fauna onder de brug door	1	1	1	2	2	2
				Een estetisch gewenste uitstraling bieden	1	1	1	1	2	2
Voetgangers- en/of fietsersbrug	Voetpad	Watergang	31	Een doorgang faciliteren voor wegverkeer over een watergang	2	1	1	1	2	2



In samenwerking met
RTV Noord



NOS Nieuws • Donderdag 16 december 2021, 09:48

Pekela heeft geen geld voor onderhoud en haalt 21 bruggen weg

Vragen

Jorrit Schoen
schoen.j@woerden.nl

