

Quickscans

Conditiemeting gebouwen volgens NEN2767

Steven Claes Directieraad
19/01/2021

ILVO

Context

- Doel
- In het kader van strategische visie
- Objectieve bepaling toestand van gebouwen

Scope & Caveats

- 40% van de gebouwen in aantal
- 60% van de gebouwen in oppervlakte
- Bepalen onderhoudsbudget (MJOP)
- Conditie afhankelijk van veroudering
- Enkel gebouw-technisch en structureel
- Niet: toegankelijkheid, brandveiligheid, energiezuinigheid
- Enkel de toestand “as is”

Methode

- Visuele inspecties
- Bepalen gebreken:
 - Type gebrek (ernst)
 - Omvang
 - Ontwikkelingsstadium (intensiteit)
- Aggregatie → conditiescore

Omvangscore	Percentage	Beschrijving
Omvang 1	< 2 %	Het gebrek komt <u>incidenteel</u> voor
Omvang 2	2 % tot 10 %	Het gebrek komt <u>plaatselijk</u> voor
Omvang 3	10 % tot 30 %	Het gebrek komt <u>regelmatig</u> voor
Omvang 4	30 % tot 70 %	Het gebrek komt <u>aanzienlijk</u> voor
Omvang 5	≥ 70 %	Het gebrek komt <u>algemeen</u> voor

Intensiteitscore	Benaming	Beschrijving
Intensiteit 1	Laag (beginstadium)	Het gebrek is nauwelijks waarneembaar
Intensiteit 2	Midden (gevoerd stadium)	Het gebrek is duidelijk waarneembaar
Intensiteit 3	Hoog (eindstadium)	Het gebrek is zeer duidelijk waarneembaar; het gebrek kan niet of nauwelijks toenemen

Ernstige gebreken		Omvang				
Intensiteit	1. Incidenteel (<2%)	2. Plaatselijk (2% tot 10%)	3. Regelmatig (10% tot 30%)	4. Aanzienlijk (30% tot 70%)	5. Algemeen (≥ 70%)	
1. Laag (beginstadium)	1	1	2	3	4	
2. Midden (gevoerd stadium)	1	2	3	4	5	
3. Hoog (eindstadium)	2	3	4	5	6	

Serieuze gebreken		Omvang				
Intensiteit	1. Incidenteel (<2%)	2. Plaatselijk (2% tot 10%)	3. Regelmatig (10% tot 30%)	4. Aanzienlijk (30% tot 70%)	5. Algemeen (≥ 70%)	
1. Laag (beginstadium)	1	1	2	3	3	
2. Midden (gevoerd stadium)	1	2	3	4	4	
3. Hoog (eindstadium)	1	2	3	4	5	

Geringe gebreken		Omvang				
Intensiteit	1. Incidenteel (<2%)	2. Plaatselijk (2% tot 10%)	3. Regelmatig (10% tot 30%)	4. Aanzienlijk (30% tot 70%)	5. Algemeen (≥ 70%)	
1. Laag (beginstadium)	1	1	1	1	2	
2. Midden (gevoerd stadium)	1	1	1	2	3	
3. Hoog (eindstadium)	1	1	2	3	4	

Conditie	Omschrijving	Toelichting
1	zeer goed (nieuwbouw)	Incidenteel geringe gebreken
2	Goede conditie	Incidenteel beginnende veroudering
3	Redelijke conditie	Plaatselijk zichtbare veroudering Functieervulling van bouw- en installatiedelen niet in gevaar
4	Matige conditie	Functieervulling van bouw- en installatiedelen incidenteel in gevaar
5	Slechte conditie	De veroudering is onomkeerbaar
6	Zeer slechte conditie	Niet meer te classificeren onder conditie 5

Risico/prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Veiligheid & Gezondheid									
Cultuur historische waarde									
Gebruik en bedrijfsproces									
Functionaliteit & Kosten									
Toename klachtenonderhoud									
Technische vervolgschade									
Energie									

- Algemene Objectgegevens
- Elementenoverzicht
- NEN 2767 - Bevindingen
- Jaarplan - 2019
- Overzicht 30 - jarenplan (gedetailleerd)
- Overzicht 30 - jarenplan (Hoofdgroepen)
- Begrotingregels
- Planning

Resultaat

Technisch	
Voorgevel locatie	West
Ligging van het object	Landelijk
Oppervlak	480,00 m2
Bouwjaar	1961

Financieel	
BTW	De bedragen in de begrotingen zijn exclusief BTW
BTW tarief	21,0%

Overige	
Opmerkingen	De algemene staat van onderhoud van het personeelscomplex is slecht tot matig. Men dient rekening te houden met een totale renovatie.
Weersgesteldheid	Zonnig

D68-KAN01 - Personeelscomplex Polyvalent complex Scheldeweg 68 • Melle



Code	Element	Locatie	Hvh Ehd	Conditie
591009	Waterbuffer		1,00 st	3
13	Vloeren op grondslag			
1322	Kelder beton		1,00 pst	4
16	Funderingsconstructies			
1610	Kelder metselwerk koekeok		1,00 pst	3
21	Buitenwanden			
2111	Gevelconstructie metselwerk		1,00 pst	2
2111	Gevelatwerking voegwerk platvol		1,00 pst	3
2112	Gevelconstructie beton		1,00 pst	2
24	Trappen en hellingen			
2410	Binnentrap metaal, met natuurstenen treden		1,00 pst	2
2410	Binnentrappen beton		1,00 pst	2
2430	Koolladder		1,00 pst	4
27	Daken			
2710	Loodslab/loket schoorsteen		1,00 pst	3
2716	Gootconstructie goot + beugels zink		1,00 pst	2

D68-KAN01 - Personeelscomplex Polyvalent complex Scheldeweg 68 • Melle



Conditie 5				
4712	Golfplaat asbestcement			
B6EM02	Asbest houdend / verouderd			
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	2	5	5	Veiligheid & Gezondheid - ernstig effect Gebruik en bedrijfsproces - ernstig effect Functionaliteit & Kosten - ernstig effect Toename klachtenonderhoud - ernstig effect Technische vervolgschade - matig effect Energie - matig effect
Activiteit	2021	Hvh	Totaal	
Vervangen (hoge dak)		1,00 pst	€ 49.875	
Er zijn asbest houdende golfplaten op het hellende dak van het personeelscomplex aanwezig. Vervanging is opgenomen i.c.m. de lage daken.				



Resultaat

- Overzicht 30 - jarenplan (Gedetailleerd)
- Overzicht 30 - jarenplan (Hoofdgroepen)
- Begrotingregels
- Planning

D68-KAN01 • Personeelscomplex Polyvalent complex Scheldeweg 68 • Melle

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Sij	Cy	2019	2020	2021	2022	2023
59100	Waterbuffer									
9	Vervangen inclusief leidingwerk kelder Reinigen	Verval meer dan 87,5% van de levensduur	1,00	pst	2021					
			1,00	st	2024 3					
13 Vloeren op grondslag										
1322	Kelder beton									
	Herstellen	Carbonatatie	1,00	pst	2021					
	Herstellen vervolgshade	Vocht, optrekkend in opgaand werk metselwerken e.d.	1,00	pst	2021					
	Opruimen / onderhoud	Vervulling	1,00	pst	2021					
16 Funderingsconstructies										
1610	Kelder metselwerk koekoek									
	Herstellen	Afdichting, manco	1,00	pst	2021					
21 Buitenwanden										
2111	Gewestruurrtie metselwerk									

D68-KAN01 • Personeelscomplex Polyvalent complex Scheldeweg 68 • Melle

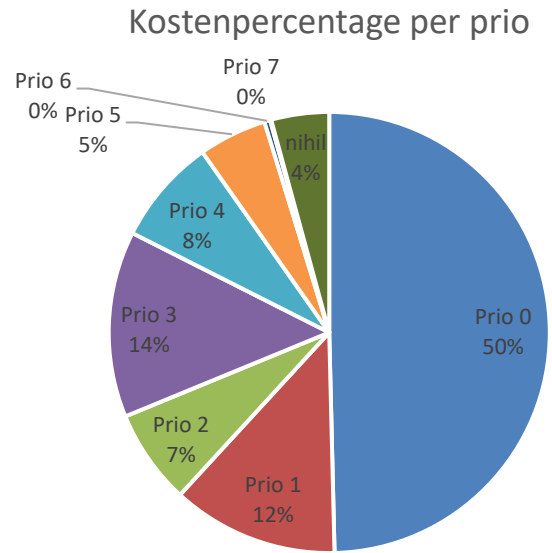
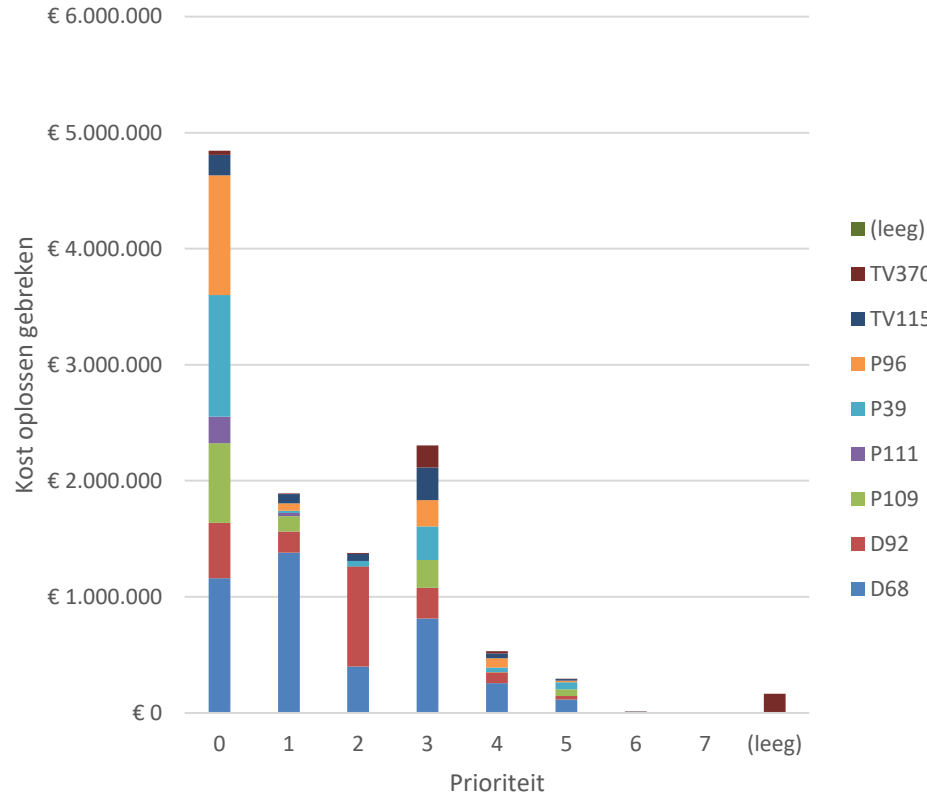
Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Sij	Cy	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
59100	Waterbuffer													
	Vervangen inclusief leidingwerk kelder Reinigen	Verval meer dan 87,5% van de levensduur	1,00	pst	2021			€ 15.750						
			1,00	st	2024 3					€ 3.150				€ 3.150
						€ 0	€ 0	€ 15.750	€ 0	€ 0	€ 3.150	€ 0	€ 0	€ 3.150
13 Vloeren op grondslag														
1322	Kelder beton													
	Herstellen	Carbonatatie	1,00	pst	2021			€ 893						
	Herstellen vervolgshade	Vocht, optrekkend in opgaand werk metselwerken e.d.	1,00	pst	2021			€ 8.925						
	Opruimen / onderhoud	Vervulling	1,00	pst	2021			€ 2.625						
						€ 0	€ 0	€ 12.443	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
16 Funderingsconstructies														
1610	Kelder metselwerk koekoek													
	Herstellen	Afdichting, manco	1,00	pst	2021			€ 5.250						
						€ 0	€ 0	€ 5.250	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
21 Buitenwanden														
2111	Gewestruurrtie metselwerk													
	Herstellen	Beschadiging	1,00	pst	2022			€ 893						
	Gewestruurrtie metselwerk													

D68-KAN01 • Personeelscomplex Polyvalent complex Scheldeweg 68 • Melle

Code	Hoofdgroep	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
				€ 15.750			€ 3.150			€ 3.150
13	Vloeren op grondslag			€ 12.443						
16	Funderingsconstructies			€ 5.250						
21	Buitenwanden				€ 1.785					
24	Trappen en hellingen				€ 12.075					
27	Daken				€ 1.050					
31	Buitenwandopeningen				€ 28.875					
37	Dakopeningen				€ 1.050					
41	Buitenwandafwerkingen				€ 2.520					
43	Vloerafwerkingen				€ 13.125					
45	Plafondafwerkingen				€ 8.925					
46	Schilderwerk				€ 24.150					
47	Dakafwerkingen				€ 49.875					
51	Warmeopwekking				€ 315	€ 557			€ 557	€ 55.650
52	Afvoeren						€ 1.323			
53	Water				€ 18.585					

Code	Element/Locatie	Handeling/Gebrek	Hvh	Ehd	Prijs
591009	Waterbuffer	Reinigen	1,00	st	€ 3.150,00
591009	Waterbuffer	Vervangen inclusief leidingwerk kelder Verval meer dan 87,5% van de levensduur	1,00	pst	€ 15.750,00
13 Vloeren op grondslag					
1322	Kelder beton	Herstellen Carbonatatie	1,00	pst	€ 892,50
1322	Kelder beton	Herstellen vervolgshade Vocht, optrekkend in opgaand werk metselwerken e.d.:	1,00	pst	€ 8.925,00
1322	Kelder beton	Opruimen / onderhoud Vervulling	1,00	pst	€ 2.625,00
16 Funderingsconstructies					
1610	Kelder metselwerk koekoek	Herstellen Afdichting, manco	1,00	pst	€ 5.250,00

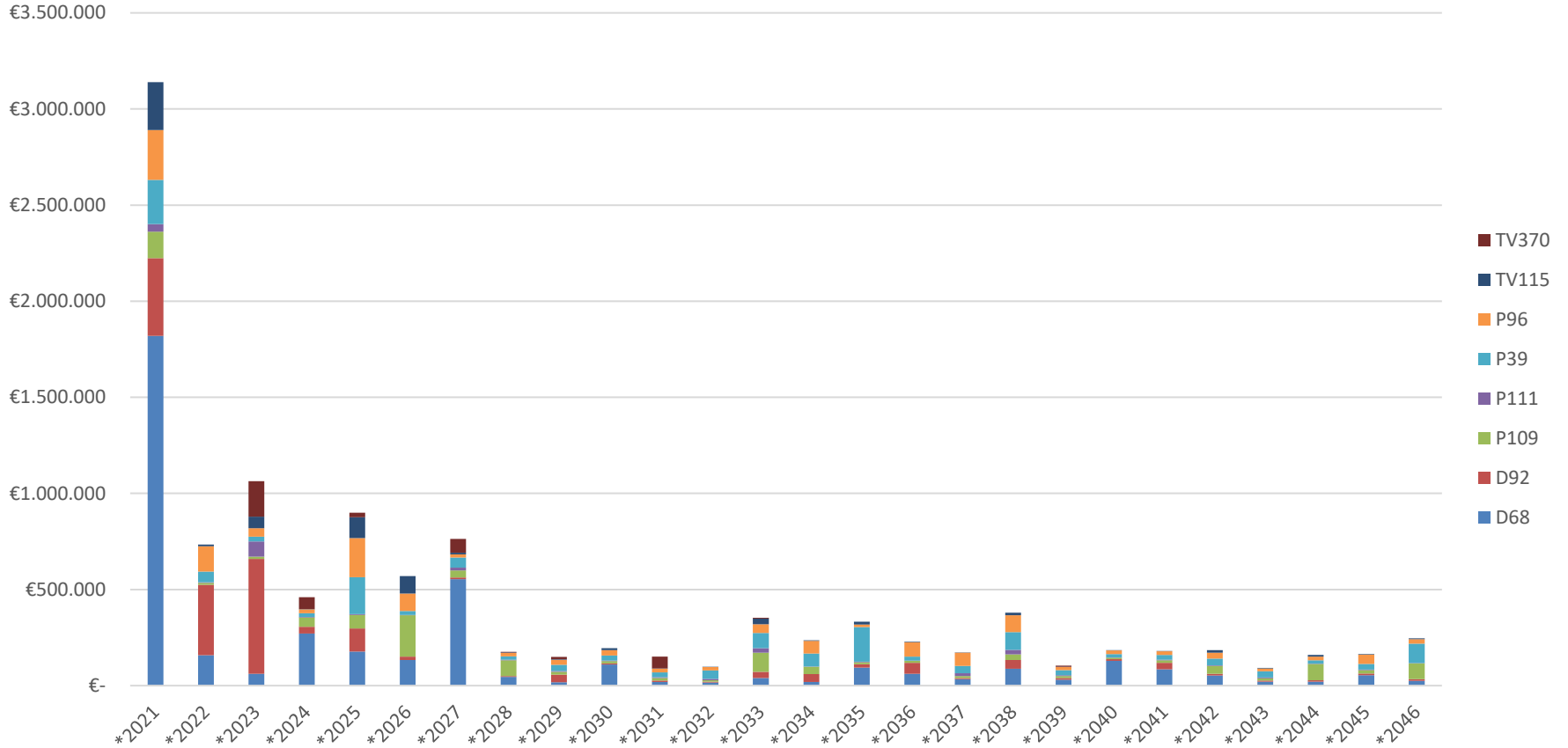
Kost per prio



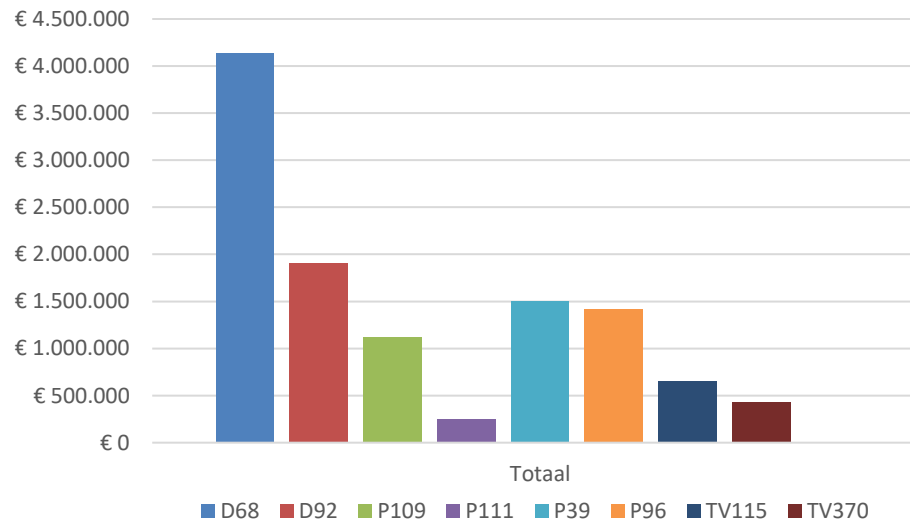
Prioscore: lager is dringender

Risico/prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Veiligheid & Gezondheid									
Cultuur historische waarde									
Gebruik en bedrijfsproces									
Functionaliteit & Kosten									
Toename klachtenonderhoud									
Technische vervolgschade									
Energie									

Kost per jaar



Totale kost per site (tot 2050)



Eerste conclusies

- Algemeen:
 - 2/3 van de gebreken zijn Prio 0 en 1
 - veel budget en tijd nodig om gebreken op te lossen
 - Weinig correlatie tussen conditiescore en onderhoudskosten

Eerste conclusies kosten

- Jaarlijks beheersbudget = $\pm 2,5$ miljoen euro
- Kost tot 2031 (10j) = $\pm 8,3$ miljoen euro
- Kost $\times 2$ (factor) / 10 (jaar) / 0,6 (%opp) = $\pm 2,8$ miljoen euro
 - Enkel zichtbare gebreken en standaard onderhoud
 - Geen energiebesparende maatregelen
 - Geen milieu gerelateerde maatregelen
 - Geen verbetering toegankelijkheid
 - Geen maatregelen ter behoud accreditatie
 - Geen investeringen
 - ...

Volgende Stappen

- Beslissingen voor strategische directieraad:
 - Gebouw-technisch vs gebouw-behoefte
 - Onderhoudskosten vs nieuwbouw
 - Beslissing per gebouw: herstel-herinrichten-afbraak

Dank u wel

Instituut voor Landbouw-,
Visserij- en Voedingsonderzoek
Burg. Van Gansberghelaan 92
9820 Merelbeke – België
T + 32 (0)9 272 25 00

ilvo@ilvo.vlaanderen.be
www.ilvo.vlaanderen.be



Vlaanderen
is landbouw & visserij

ILVO

Betere titel

scope:

33/88 gebouwen:

- 40% in aantal
- 60% in oppervlakte

Niet in scope:

toegankelijkheid, brandveiligheid, energiezuinigheid, onzichtbare gebreken,...
Enkel de toestand "as is"

Doel:

Objectieve bepaling toestand van gebouwen (<->wensen en noden)

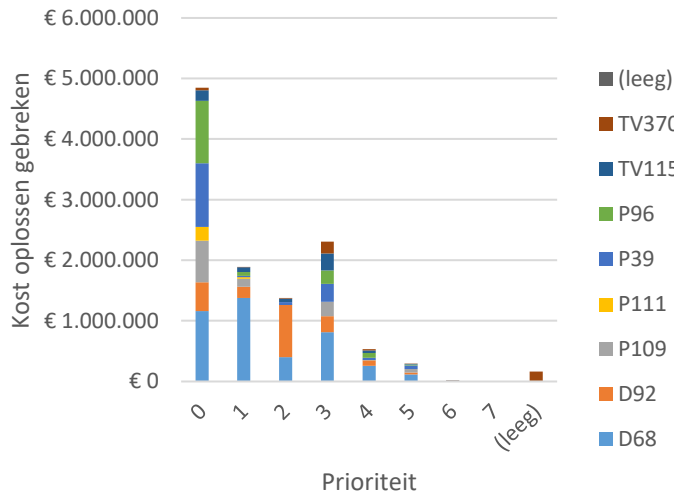
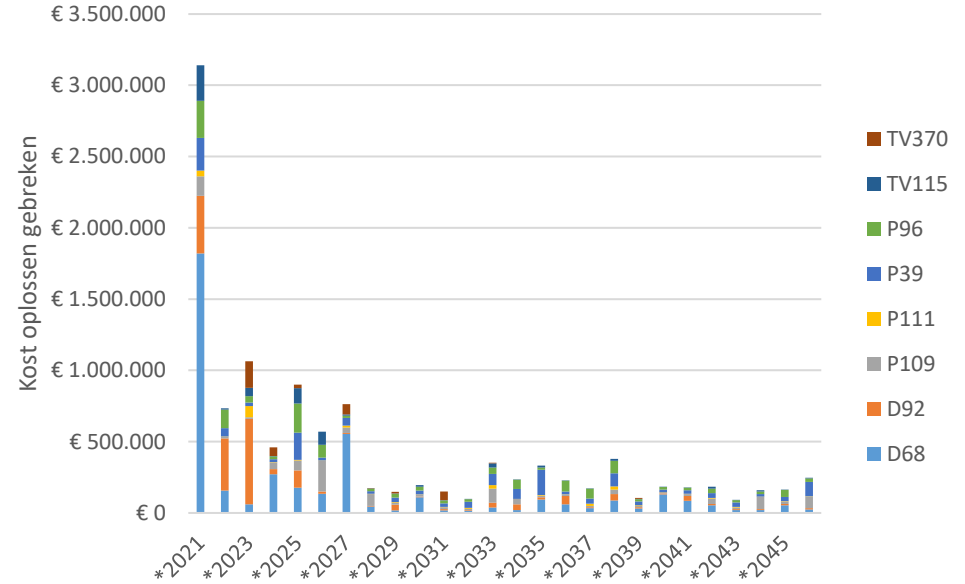
Methode:

Gebreken bepalen door visuele inspecties
(Type gebrek, Omvang, Intensiteit)
Aggregatie -> conditiescore

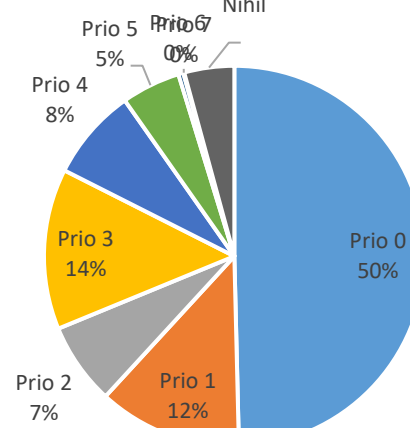
Kosten:

Jaarlijks beheersbudget= **+2.5m euro / jaar**
voor alle kosten ivm infrastructuur

Minimale kost volgens quickscans= **+2.8miljoen euro / jaar**
Enkel voor zichtbare gebreken



Kostenpercentage per prio



Te nemen beslissingen door strategische directieraad:

Gebouw-technisch vs gebouw-behoeften
Onderhoudskosten vs nieuwbouw
Beslissing per gebouw: herstel-herinrichten-afbraak

Risico/prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Veiligheid & Gezondheid									
Cultuur historische waarde									
Gebruik en bedrijfsproces									
Functionaliteit & Kosten									
Toename klachtenonderhoud									
Technische vervolgschade									
Energie									

Conditie	Omschrijving	Toelichting
1	zeer goed (nieuwbouw)	Incidenteel geringe gebreken
2	Goede conditie	Incidenteel beginnende veroudering
3	Redelijke conditie	Plaatselijk zichtbare veroudering Functie vervulling van bouw- en installatiedelen niet in gevaar
4	Matige conditie	Functie vervulling van bouw- en installatiedelen incidenteel in gevaar
5	Slechte conditie	De veroudering is onomkeerbaar
6	Zeer slechte conditie	Niet meer te classificeren onder conditie 5