



CIRCULAIR VROESEN PARK

Status: Definitief
Versie: V1

**Om te kunnen zonnen in het Vroesenpark
hebben we diesel nodig...**

**Om te kunnen genieten van natuur in het Vroesenpark
hebben we snoeiafval van riet over...**

**Om te kunnen barbequen in het Vroesenpark
hebben we plastic nodig...**

**Om feest te kunnen vieren in het Vroesenpark
hebben we etensresten en verpakkingen over...**

**Om een avondwandeling te kunnen maken in het Vroesenpark
hebben we electriciteit nodig...**

**Om te kunnen eten en drinken in het Vroesenpark
hebben we 1 fte nodig bij schone stad...**

Kan dit ook anders?

Inleiding

Circulair Vroesenpark...

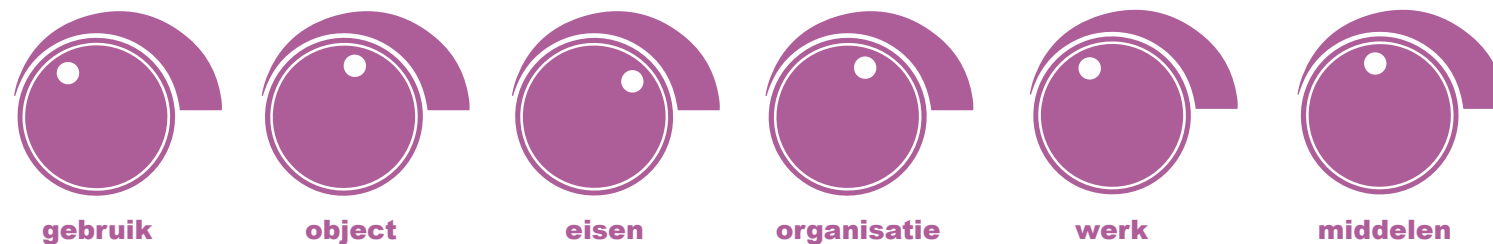
In het Vroesenpark is de zoektocht gestart naar een echt integraal, circulair beheerprogramma waarin de gebruiker centraal staat. Alleen door goed samen te werken en op zoek te gaan naar gedeelde belangen, kunnen we het verschil maken. Dit betekent dat er niet alleen naar één asset gekeken wordt, maar naar alle assets gezamenlijk. Niet alleen naar publiek, maar ook privaat. En niet alleen het restmateriaal, maar ook naar de redenen waarom dat restmateriaal daar gekomen is.

Het circulaire denken richt zich in eerste instantie op de drietrapsraket:

- 1) minder materiaal gebruiken
- 2) hergebruik van materiaal
- 3) recyclen van grondstoffen

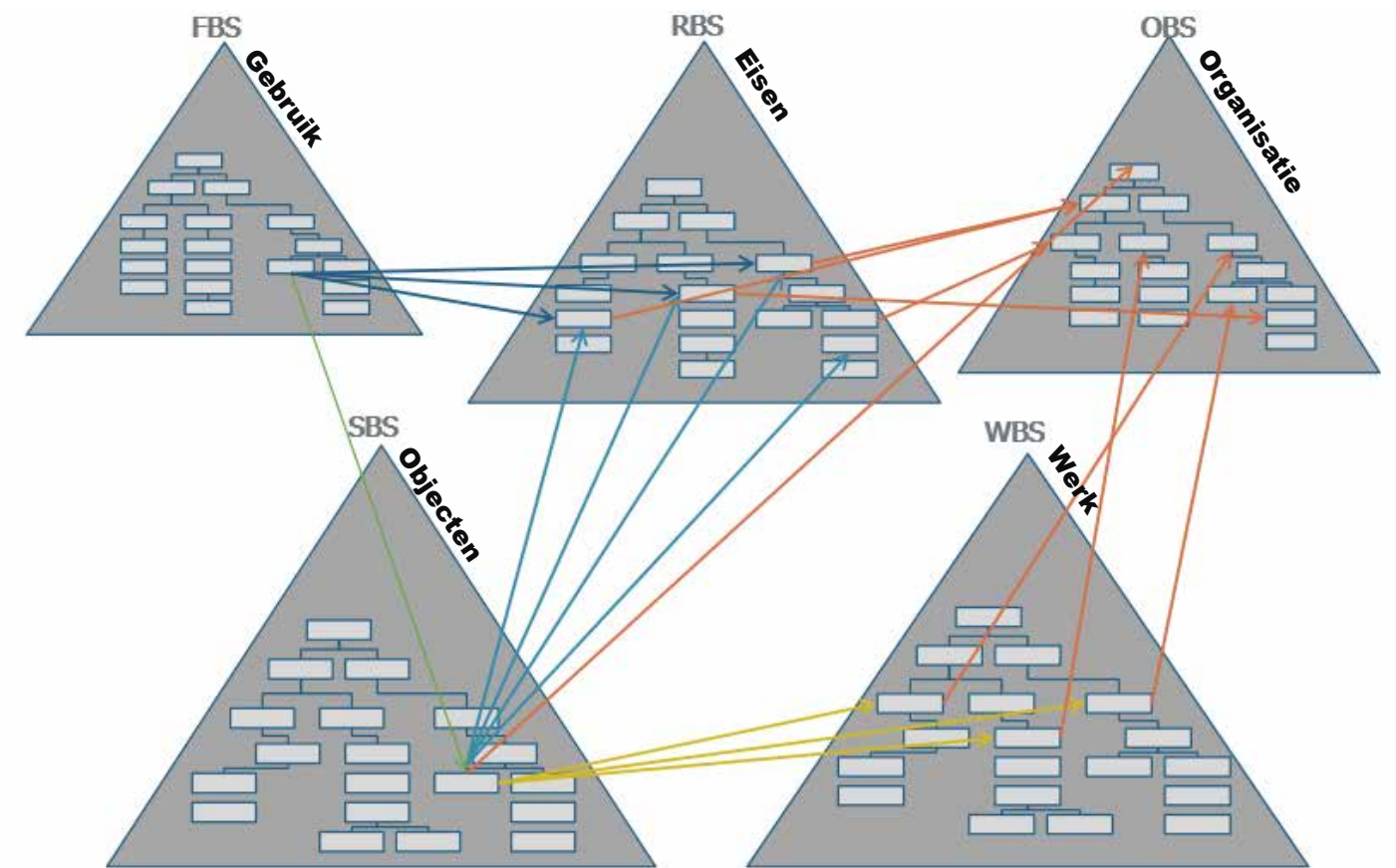
Om hier stappen in te kunnen maken is het allereerst van belang om inzichtelijk te maken welke materialen gebruikt worden in het Vroesenpark, en waarom. Als voorbeeld bekijken we maaisel. Om te kunnen zonnen, voetballen en picknicken in het Vroesenpark is een evenementenveld aanwezig. Dit evenementenveld bestaat uit gras. Om voetballen, picknicken en zonnen mogelijk te maken moet dit gras dan wel gemaaid worden. Hier is arbeid, gereedschap en bezine voor nodig, en dit levert het restmateriaal maaisel op.

Om minder materiaal te gebruiken in het Vroesenpark kan het gebruik, het veld, het materiaal, de beheerwerkzaamheden of de verwerking van het restmateriaal aangepast worden. Er zijn dus meerdere 'knoppen' waaraan gedraaid kan worden. Dit zijn de knoppen:



Een integrale scan van het Vroesenpark, van gebruik tot aan middelen, kan inzicht geven in de kansen voor een circulair Vroesenpark.

Vanuit eerder sessies zijn de eerste ideeën voor het circulair maken van het park geopperd. Denk aan: al het afval scheiden, meubilair van hergebruikte materialen, compostbakken voor de buurt, het groenafval gebruiken als nieuw materiaal of een waterbuffer onder de tennisbanen. Stadsbeheer heeft circulair hoog in het vaandel staan en dat is een deel van de opdracht, maar welke maatregelen uiteindelijk precies in het programma landen, staat nog open. We gaan op zoek naar gedeelde belangen.

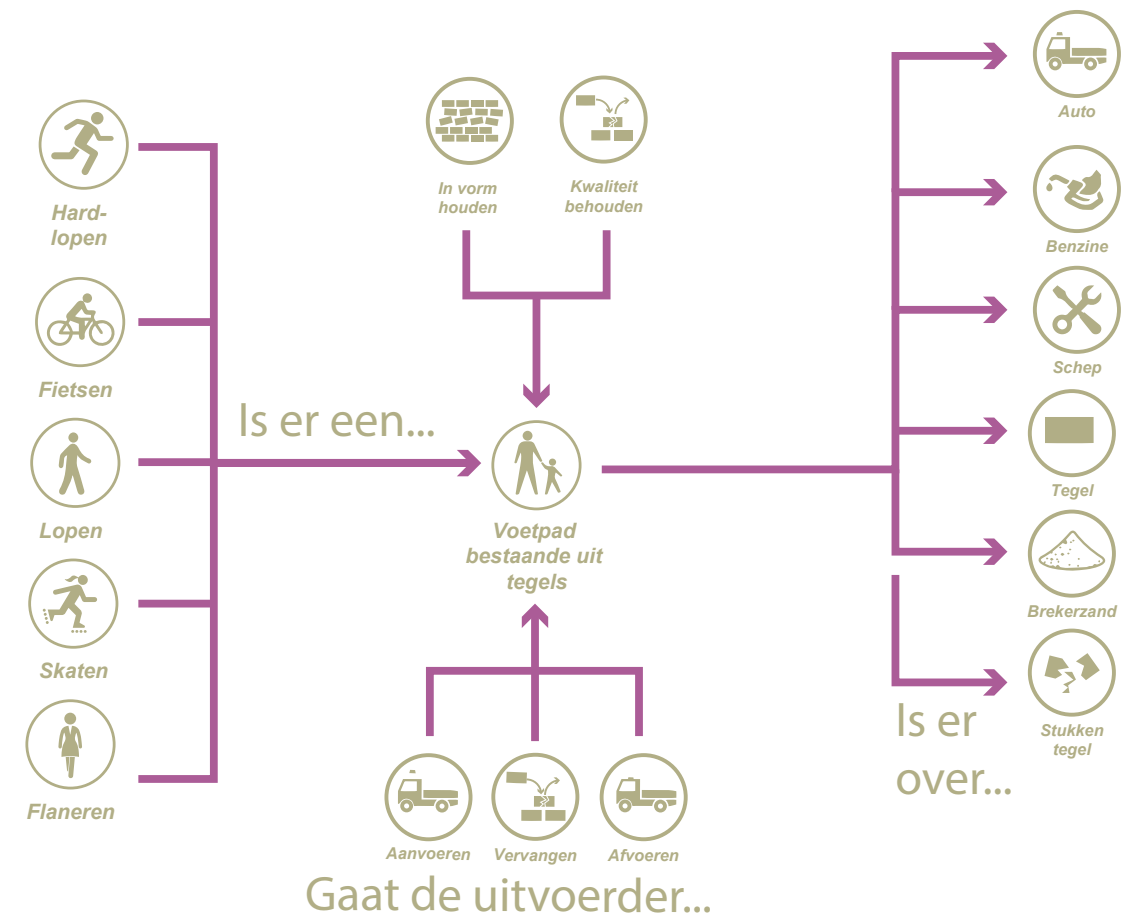


In het circulaire Vroesenpark

Wil de gebruiker...

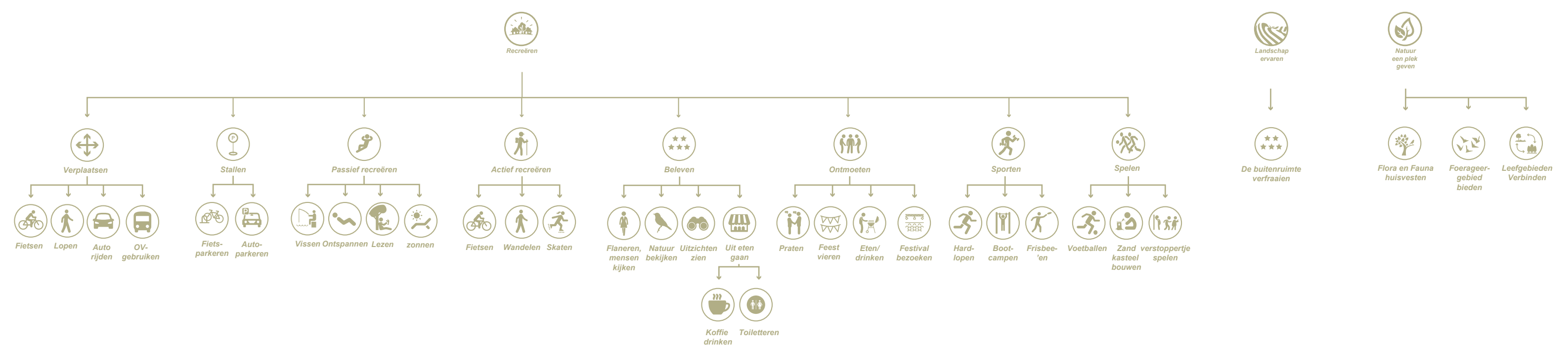
Wil de gemeente...

Is er nodig...



Gebruiksanalyse

In het Vroesenpark willen wij...



Zo zie je dat terug...



En hoeveel dan....?

+/- 300.000
+/- 290.000
+/- 220.000
+/- 215.000
+/- 210.000
+/- 170.000
+/- 75.000
+/- 50.000
+/- 50.000
+/- 45.000
+/- 40.000
+/- 20.000
+/- 15.000
+/- 10.000
+/- 8.000
+/- 4.000
+/- 4.000
+/- 0

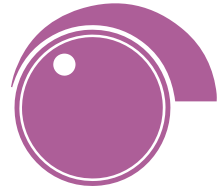
**keer per jaar komt
iemand in het
Vroesenpark om...**



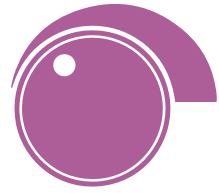
tot rust te komen
van het groen te genieten
te chillen
even eruit te zijn
te wandelen
te picknicken of bbq-en
te joggen
te spelen
anderen te ontmoeten
een festival te bezoeken
de hond uitlaten
te passeren
horeca te gebruiken
het toilet te gebruiken
anders
te sporten
te skaten
te zwemmen

Aantallen zijn bepaald op basis van de gegevens van OBI. Zie bijlage III voor dit onderzoek.

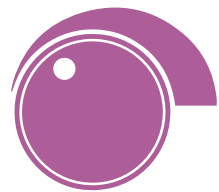
Draaiknop gebruik



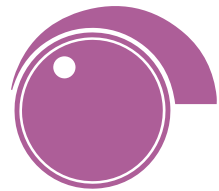
**We gebruiken het Vroesenpark niet meer...
om te barbecueën**



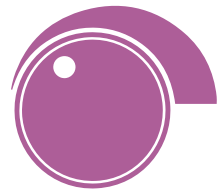
**We gebruiken het Vroesenpark niet meer...
om festivals in te houden**



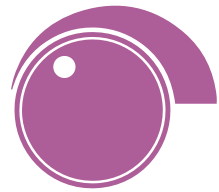
**We gebruiken het Vroesenpark niet meer...
om naar het toilet te gaan**



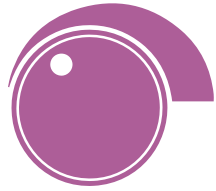
**We gebruiken het Vroesenpark niet meer...
voor autoverkeer**



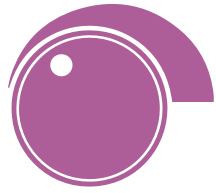
**We gebruiken het Vroesenpark niet meer...
...**



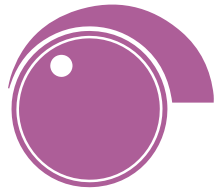
**We gebruiken het Vroesenpark niet meer...
...**



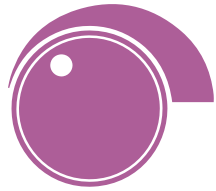
**We gebruiken het Vroesenpark voortaan wel...
als experimenteerplek circulair**



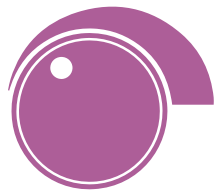
**We gebruiken het Vroesenpark voortaan wel...
als groenafvalcomposteerplek**



**We gebruiken het Vroesenpark voortaan wel...
om zonne-energie in op te wekken**



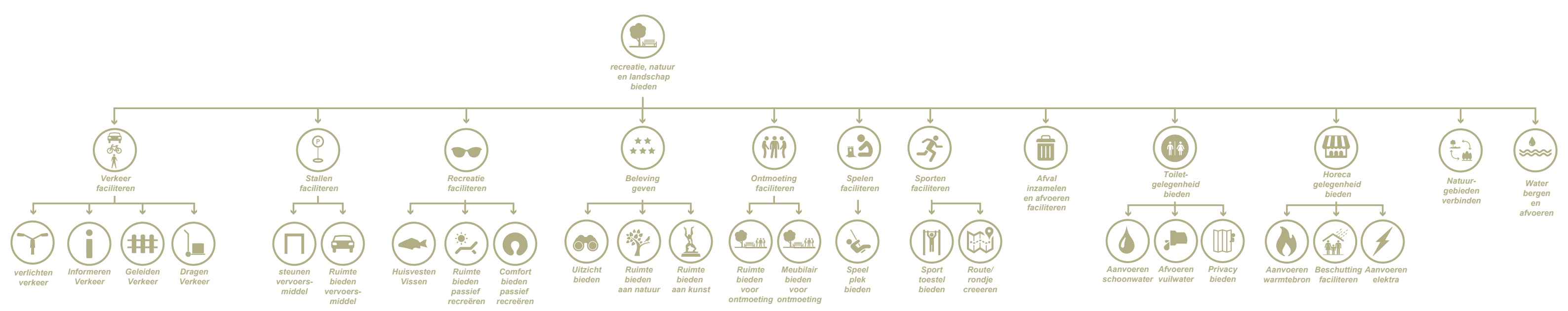
**We gebruiken het Vroesenpark voortaan wel...
...**



**We gebruiken het Vroesenpark voortaan wel...
...**

Functioneanalyse

Daarom dient het Vroesenpark voor ons...



Zo zie je dat terug...



Ontmoeten faciliteren
Passief recreëren faciliteren



Verkeer geleiden



Verkeer dragen



Huisvesten flora en fauna



Verkeer informeren



Sport faciliteren
Spel faciliteren



Water bergen
Water afvoeren



Privacy bieden
Vuilwater afvoeren



Verkeer geleiden



verkeer faciliteren
recreatie faciliteren

En hoeveel dan....?

Het Vroesenpark dient:

Hoeveel

5.000 m2 park
150.000 m2 straat
op 18 plekken
op 7 plekken
langs 4.000 m1
op 10.000 m2 / 2857 m1
op 120.000 m2
op 200 plekken
op 10 plekken
in 20.000 m3 water
op 50.000 m2
op 12 clusters, op 41 meubels
‘s zomers 1.532 m2 ‘s winters 24.000 m2
op 28.000 m2
op 1 plek
op 1 plek
op 6 plekken
op 38 plekken
op 1 plek
op 1 plek
urine, ontlasting, vuilwater
op 1 plek, met 2 ruimtes
op 558 plekken en 112.000 m2
op 60.000 m2
Op 3.700 m2
Op 30.000 m2
Op 500 m2
Boven 20.000 m2 water

91.269 m3 oppervaktewater
.... m3 oppervlaktewater

voor wie

voor bestemmings- en doorgaand verkeer
voor bezoekers van het park
voor bestemmings- en doorgaand verkeer
voor bezoekers van het park
voor het verkeer
zwaar verkeer
licht verkeer
voor geparkeerde auto’s
geparkeerde fietsen
vissen, flora en fauna
voor passieve recreanten
zittende bezoekers
voor honden
voor de picknickende en barbequende bezoeker
voor kinderen
sportende bezoekers
grote hoeveelheden afval
kleine hoeveelheden afval
Horecaondernemers
Horecabezoekers
Horeca, tennisvereniging en sanitronics
voor toiletbezoekers
voor parkbezoekers
voor insecten bieden
voor bloemen en bijen
voor insecten, kleine zoogdieren en vogels
voor waterinsecten, en watervogels
voor vleermuizen

voor parkbezoekers en bewoners Provenierswijk en Blijdorp
voor de wijk Blijdorp

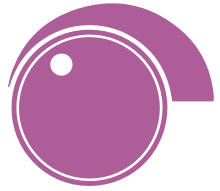
wat

te verlichten
te verlichten
te informeren over verkeersregels
te informeren over het park
te geleiden
te dragen
te dragen
ruimte te bieden
te ondersteunen
te huisvesten
een comfortabele ondergrond bieden
te ondersteunen
een uitlaatplek bieden
een plek te bieden
een speelplek te bieden
een workoutplek te bieden
te bergen
te bergen
bereiding/serveerlocatie bieden
beschutting en/of zitplek te bieden
af te voeren
privacy te bieden
de buitenruimte te verfraaien
faunaverblijf te bieden
een plek te bieden
een plek te bieden
een plek te bieden
een fourageerplek bieden

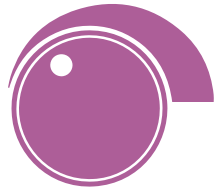
af te voeren
binnen te laten

Aantallen zijn bepaald en berekend
aan de hand van BOR-informatie. Zie
hiervoor bijlage IV.

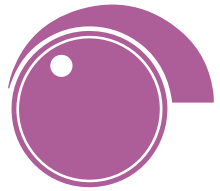
Draaiknop functie



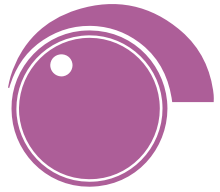
**Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...
het park te verlichten**



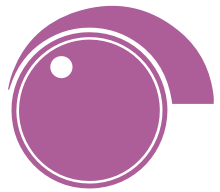
**Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...
urine, ontlasting en vuilwater naar de zuivering af te voeren**



**Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...
voor honden een uitlaatplek bieden**

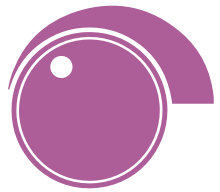


**Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...
Oppervlaktewater van de wijk Blijdorp binnen te laten**



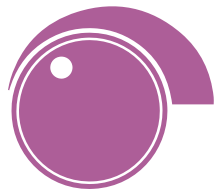
Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...

...

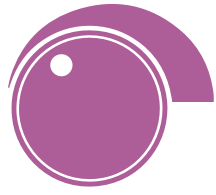


Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...

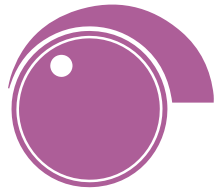
...



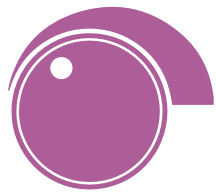
**Het Vroesenpark dient in de toekomst wel...
een plek te bieden voor het geconcentreerd inzamelen van blad**



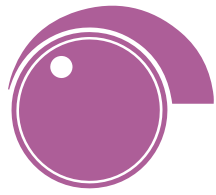
**Het Vroesenpark dient in de toekomst wel...
urine en ontlasting van bezoekers lokaal biologisch af te breken**



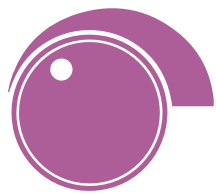
**Het Vroesenpark dient in de toekomst wel..
circulaire initiatieven te tonen**



**Het Vroesenpark dient in de toekomst wel..
...**



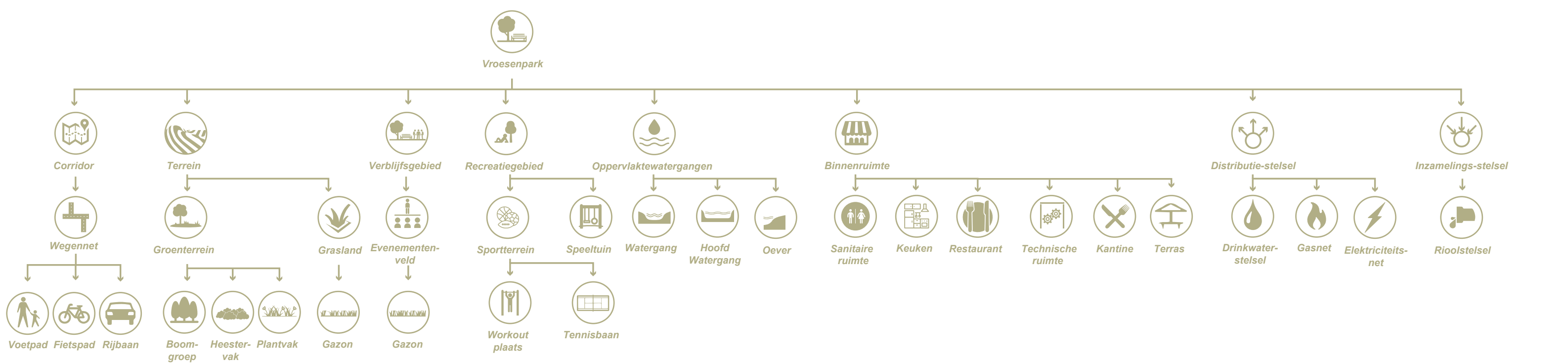
**Het Vroesenpark dient in de toekomst wel...
...**



**Het Vroesenpark dient in de toekomst wel..
...**

Contextanalyse

Daarom bestaat het Vroesepark functioneel uit...



Zo zie je dat terug...



Zie voor de gedetailleerde contextanalyse Bijlage I

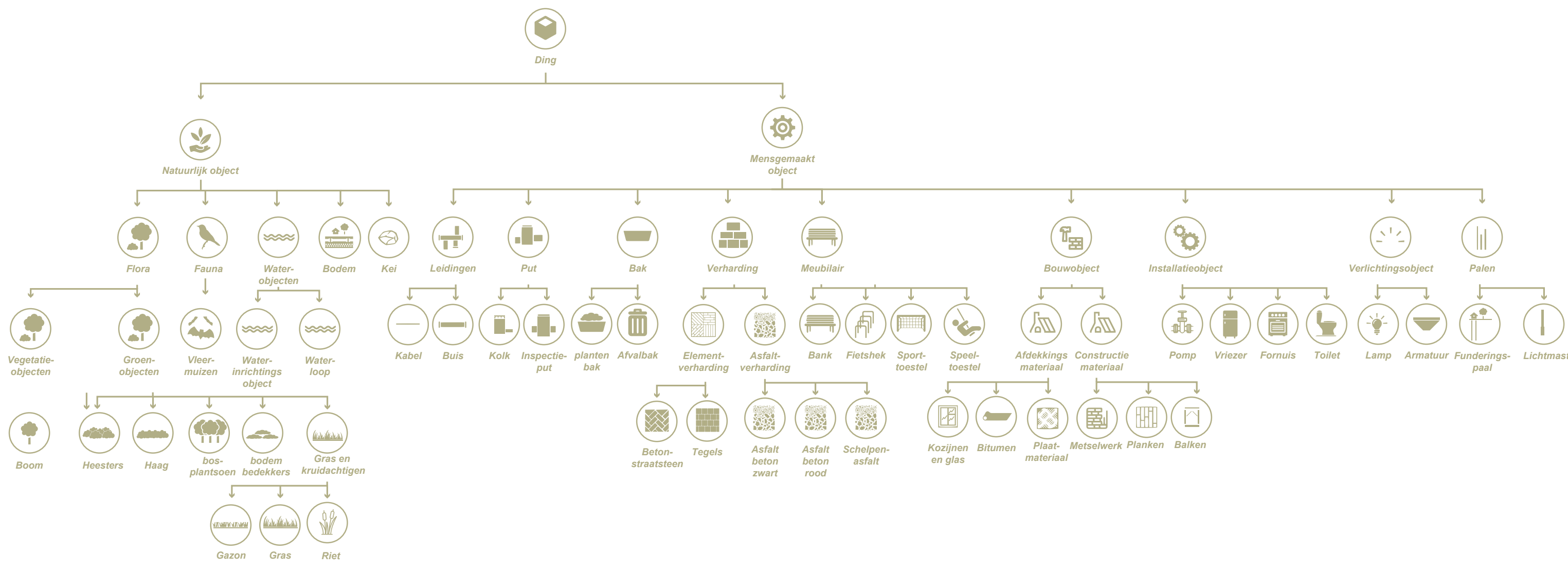
Functioneel

3	Voetpaden	(4 km)	15.000	m2
1	Fietspaden	(875 m)	3.500	m2
2	Rijbanen	(1,1 km)	9.480	m2
200	Parkeerplaatsen		2285	m2
10	Fietsparkeerlocaties			
12	Bosplantsoenen		8.113	m2
1	Evenementenveld		22.000	m2
62	hagen en heestervakken		4.747	m2
24	grasvelden		31.255	m2
9	ruw grasvelden		4.932	m2
15	Bodembedekkers vakken		3.187	m2
4	Hoofdwatergangen		8.140	m2
3	Watergangen		12.503	m2
1	Vlonder		23	m2
3	Speellocaties		435	m2
1	Workoutplaats		62	m2
5	Duikers		225	m
3	Rioolstrengen		1958	m
5	Gasnet		2175	m
6	Drinkwaterstelsel		1468	m
7	Elektriciteitsnet		3057	m
2	Televisiekabelstreng		570	m
6	Telecomkabelstrengen		4902	m
4	Binnenruimtes			m2
1	Terras			m2
1	Technische ruimte (gemaal)			m2
6	Afvaleilanden			m2
97	Lantaarnpalen			
12	Scheidingen			

Aantallen zijn bepaald en berekend
aan de hand van BOR-informatie. Zie
hiervoor bijlage IV.

Contextanalyse

Daarom bestaat het Vroesepark fysiek uit...

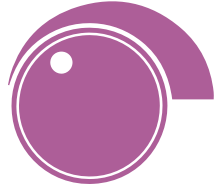


Fysiek

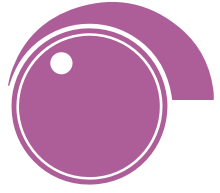
Gesloten verharding	Schelpenasfalt	10.735	m2
	Rood asfalt	3577	m2
	Zwart asfalt	2232	m2
Element verharding	Betonstraatsteen	2637	m2
	Granieten Keien	35	m2
	Betontegel (45 mm dik)	119	m2
	Betontegels (50 mm dik)	3613	m2
	Betontegels rood (80mm dik)	93,4	m2
	Betontegels (80 mm dik)	640,5	m2
Vegetatieobject Groenobject	‘Losse’ bomen	495	stuks
	Gazon int. maaien	50.042	m2
	Gazon ext. maaien	3.717	m2
	Ruw Gras	4.607	m2
	Bosplantsoen	8.113	m2
	Heester/hagen	3731	m2
	Sierheesters	3827	m2
	Bodembedekkers	185	m2
	Riet	499	m2
Speeltoestellen		23	stuks
Palen Flespaal			
Lichtmastenpalen			
	verzonken paal van 8 m	7	stuks
	stalen paal van 6 m	5	stuks
	verzonken paal van 6 m	13	stuks
	stalen paal van 4 m	8	stuks
	verzonken paal van 4 m	13	stuks
	(valmont?) paal van 4 m	6	stuks
	stalen paal van 3,22	27	stuks
armaturen (lampen)	SOX-90W lamp	12	stuks
	SOX-36W lamp	1	stuk
	PLL-36W lamp	49	stuks
	PLL-24W lamp	7	stuks
	CPO-TW 45W lamp	3	stuks
	CDO-TT 100W lamp	7	stuks
Verkeersborden	Borden	56	stuks
Afvalbakken		38	stuks
Betaalautomaat		1	stuks
Camerapaal		1	stuks
Containers (gemengd)		6	stuks
Containers (houtskool)		6	stuks

Buis				
(duiker)	Beton 700 mm	15	m	
(duiker)	Beton 600 mm	95	m	
(riool)	Beton 500 mm	188	m	
(riool)	Beton 400x600 mm	412	m	
(riool+ spui)	Beton 400 mm	176	m	
(spuiriool)	Beton 200 mm	105	m	
(riool/opp.water)	PVC 315 mm	91	m	
(gas)	PVC 200 mm	27	m	
(gas/water/riool)	PVC 160 mm	172	m	
(riool)	PVC 125 mm	3	m	
(gas/water)	PVC 110 mm	805	m	
(water/gas)	PVC 63 mm	15	m	
(gas)	PE 200 mm	6	m	
(gas)	PE 110 mm	97	m	
(riool)	PE 75 mm	86	m	
(pers. riool)	PE 63 mm	417	m	
(water)	PE 40 mm	37	m	
(water)	PE 25 mm	340	m	
(water)	Staal 1016 mm	197	m	
(gas)	Staal 406,4	119	m	
(gas)	Staal 273	477	m	
(gas)	Staal 168,3	32	m	
(gas)	Staal 108 mm	35	m	
(water)	Gietijzer 414 mm	254	m	
(gas)	Gietijzer 274	107	m	
(gas)	Gietijzer 118	2	m	
Kabel				
(150 kV elektr.)	Staal/kunststof alluminium	87	m	
(25 kV elektr.)	Kunststof, staal, alluminium	96	m	
(Ls+Ov elektr.)	Kunststof koper	2922	m	
(coax)	Kunststof, koper, metaal folie	2099	m	
(telecom)	Glasvezel	3423	m	
(telecom)	HDPE +glasvezel	504	m	
Elektra-telecomkast	13	stuks		
Mantelbuis				

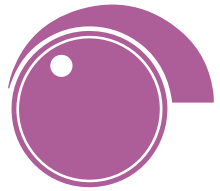
Draaiknop functie



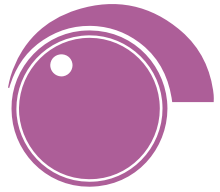
**Het Vroesenpark bestaat in de toekomst niet meer uit...
voetpaden van schelpenasfalt**



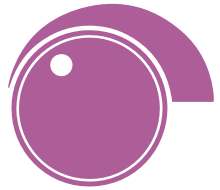
**Het Vroesenpark bestaat in de toekomst niet meer uit...
beschoeiingen van glasvezelversterkt cement**



**Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer uit...
Een evenementenveld van gazon**

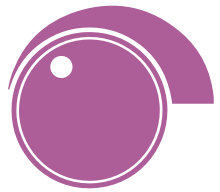


**Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer uit...
lichtmasten van staal**



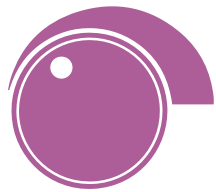
Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...

...



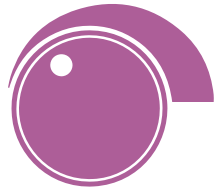
Het Vroesenpark dient in de toekomst niet meer...

...



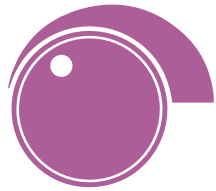
Het Vroesenpark bestaat in de toekomst wel uit...

Een evenementenveld van kunstgras



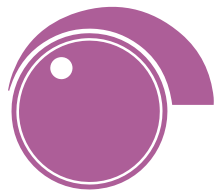
Het Vroesenpark bestaat in de toekomst wel uit...

Een speelplek van oude lichtmasten



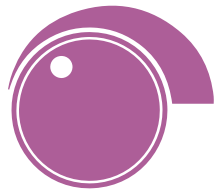
Het Vroesenpark bestaat in de toekomst wel uit...

Een lokale composteermachine



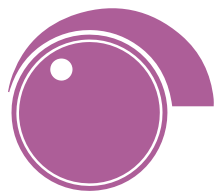
Het Vroesenpark bestaat in de toekomst wel uit...

Wegen van petflesplastic



Het Vroesenpark bestaat in de toekomst wel uit...

Een kauwgombord

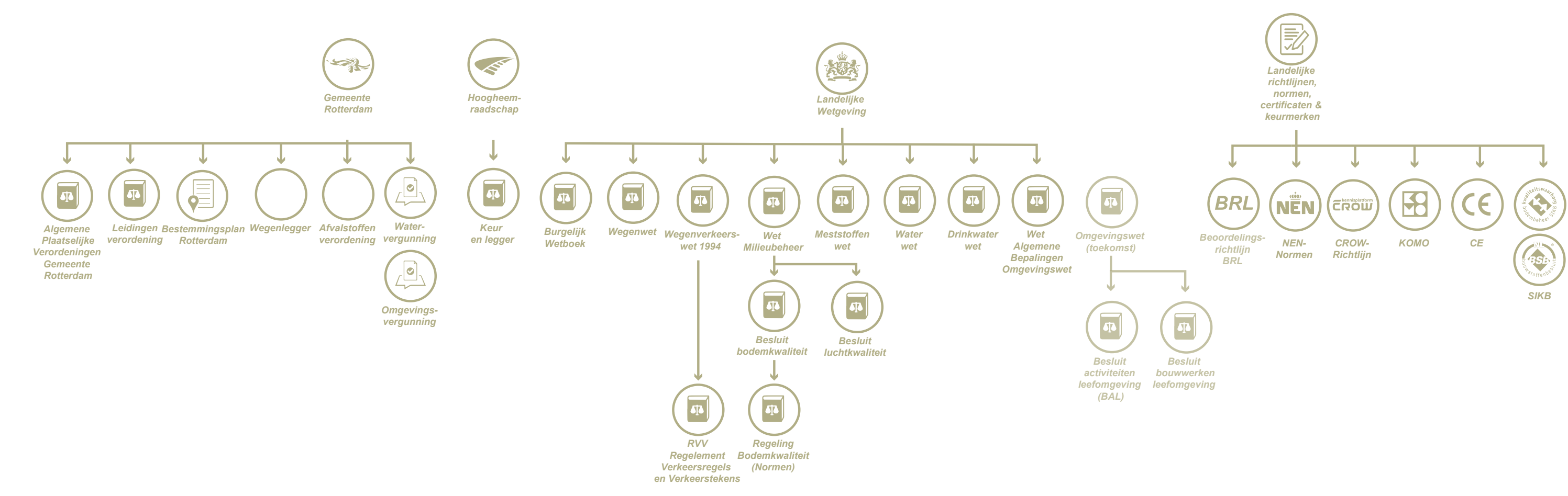


Het Vroesenpark bestaat in de toekomst wel uit...

...

Eisenboom

Daarom eisen wij wettelijk van het Vroesenpark...



Zo zie je dat terug...



BRL -
De vellingkant van stenen wijkt onderling minder dan 2 mm af.



RVV- verkeersborden
Dit bord betekent voetpad



Besluit bodemkwaliteit.
Koffiedik is te zuur om in contact komen met de bodem.



Meststoffenwet-
Houtas mag niet als meststof worden toegepast in bossen.



Wet Milieubeheer-
Blad is afval, dus moet verwijderd worden.



Burgelijk wetboek- eigendom
Van wie is dit afval?

- Volgens de wegenwet is het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap verplicht een weg te onderhouden, wanneer dat openbare lichaam dien tot openbaren weg heeft bestemd.

- De Algemene Plaatselijke verordening Rotterdam stelt dat het verboden is zonder vergunning van het college of de burgemeester de weg of weggedeelten anders te gebruiken dan overeenkomstig de publieke functie daarvan.

- Artikel 10.2 van de Wet milieubeheer verbiedt het op of in de bodem brengen van afvalstoffen buiten een inrichting, als daarvoor geen vrijstelling is verleend volgens het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen.

- De BRL betontegels stelt dat de afmetingen van een velling door de fabrikant wordt verklaart. De toelaatbare maatafwijking op een door de fabrikant verklaarde velling is +/- 2 mm.

-De Keur en legger van het Hoogheemraadschap Schieland & Krimpenerwaard stelt dat het verboden is zonder watervergunning van het bestuur water te brengen in of te onttrekken aan oppervlakte-waterlichamen.

- In artikel 212 van de Gemeentewet is geregeld dat gemeenten een verordening moeten hebben over de omgang met kapitaalgoederen.

- De RAW 1995 stelt dat Brekerzand/steenslagmengsel 0/8 ten behoeve van een straatlaag is een homogeen mengsel bestaande uit brekerzand en steenslag 1 (EN2). Steenslag moet voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13043 en NEN 6240 (Nederlandse invulling van NEN-EN 13043). De samenstelling moet voldoen aan de waarden in tabel 29 (EN2).

- De afvalstoffenverordening van de gemeente Rotterdam stelt dat het verboden is buiten een daarvoor door het college bestemde plaats en buiten een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer een afvalstof, stof of voorwerp op of in de bodem te brengen, te storten, te houden, achter te laten of anderszins te plaatsen op een wijze die aanleiding kan geven tot hinder of nadelige beïnvloeding van het milieu.

- Het burgerlijk wetboek stelt dat de aansprakelijkheid bij erfpacht rust op de bezitter van het erfpachtsrecht. Bij openbare wegen rust zij op het overheidslichaam dat moet zorgen dat de weg in goede staat verkeert, bij kabels en leidingen op de kabel- en leidingbeheerder, behalve voor zover de kabel of leiding zich bevindt in een gebouw of werk en strekt tot toevoer of afvoer ten behoeve van dat gebouw of werk.

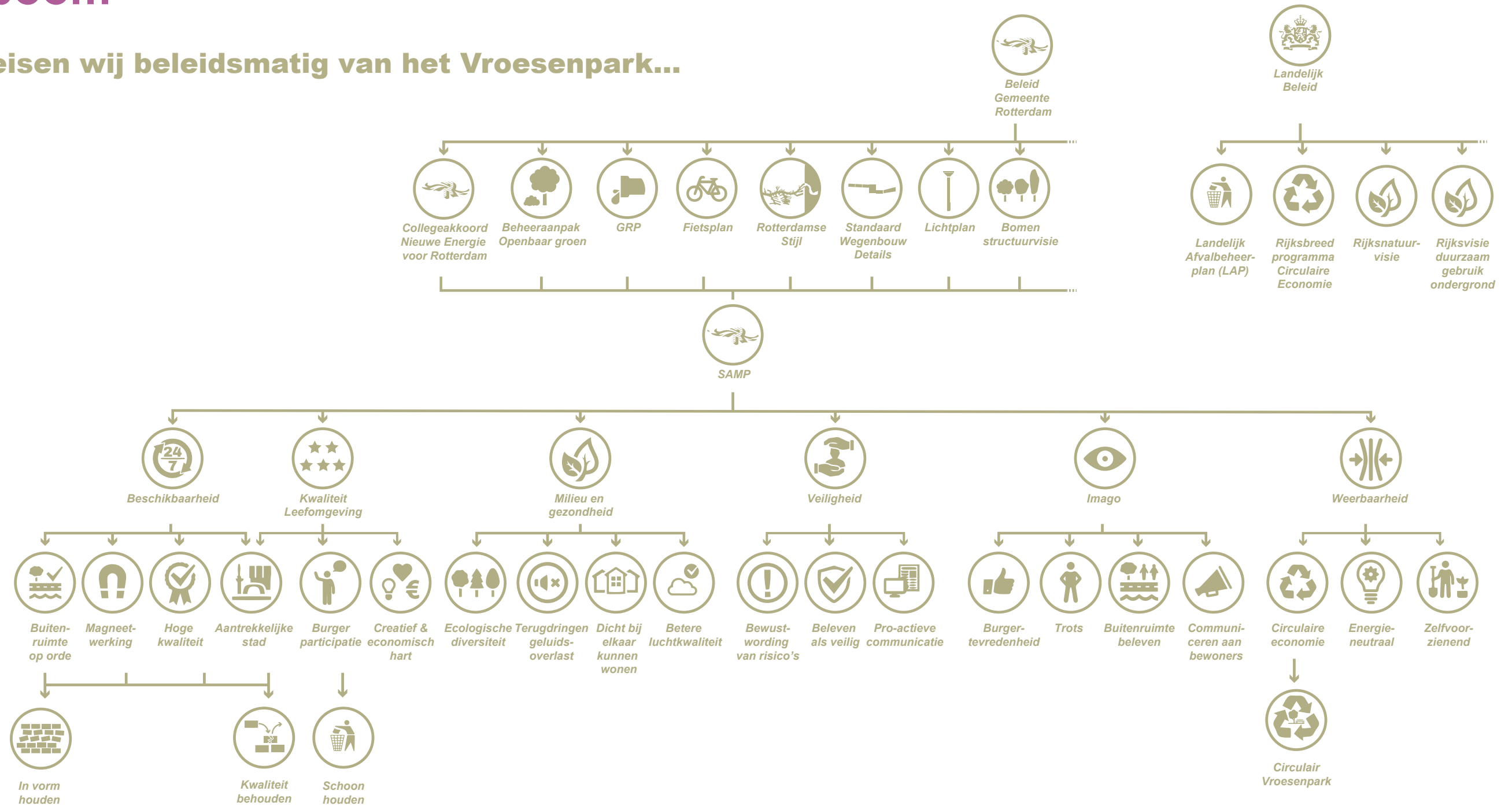
- De wegenwet stelt dat de gemeente heeft te zorgen, dat de binnen haar gebied liggende wegen, met uitzondering van de wegen, welke door het Rijk of eene provincie worden onderhouden, van die bedoeld in artikel 17 en van die, waarop door een ander tol wordt geheven, verkeerden in goeden staat.

- Het burgerlijk-wetboek stelt dat een onrechtmatige daad kan aan de dader worden toegerekend, indien zij te wijten is aan zijn schuld of aan een oorzaak welke krachtens de wet of de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt.

- De drinkwaterwet stelt dat het verboden is drinkwater te bereiden uit oppervlaktewater, dat niet aan bij of krachtens algemene maatregel van bestuur gestelde eisen voldoet. Bij of krachtens die maatregel kan worden bepaald dat het verbod niet geldt indien het water tevoren op een daarbij vastgestelde wijze is behandeld, waarbij voor water van verschillende hoedanigheid verschillende wijzen van behandeling kunnen worden vastgesteld.

Eisenboom

Daarom eisen wij beleidsmatig van het Vroesenpark...



Ecologische diversiteit



Buitenruimte op orde



Circulaire economie
Aantrekkelijke stad



Burgertevredenheid



Buitenruimte beleven



Beleven als veilig



Magneetwerking

- De Rotterdamse stijl stelt dat de materialisering van de stadsdeel-parken conform de Toolkit (gebieden, hoofdstructuur) is. Deze toolkit stelt dat het Vroesepark beschermd stadsgezicht is. De materialisering moet volgens omliggend gebied uitgevoerd worden.

- Het lichtplan stelt dat het Vroesepark een park met een verlicht hoofdpad is. Waar groenvoorzieningen verlicht worden, zorgt gericht wit licht op menselijke schaal voor sociale veiligheid en een goede kleurherkenning. Op groenvoorzieningen dienen innovatieve en energiezuinige lichttechnieken te worden toegepast. Duurzame energiebronnen, eventueel zoals LED-technologie, leiden tot milieuvriendelijke straatverlichting. Dit wordt ook beschreven in de NPR-richtlijnen voor flora en fauna. Voor parken (verkeer en recreatief gebruik) en singels is het uitgangspunt om alleen de noodzakelijke verkeersroutes te verlichten en de duisternis ten behoeve van flora en fauna te bevorderen.

- De bomenstructuurvisie stelt dat er een gevarieerder bomenstortiment met meer kleur, fleur en biodiversiteit in de stad moet komen.

- De beheeraanpak openbaar groen stelt dat het Vroesepark cultureel beheerd wordt. Dit betekent dat grasvegetatie extensief, ruigte en vegetatie niet maaien niet toepasbaar is.

- Het assetmanagementplan wegen stelt dat minimaal 85% van de verhardingen een CROW-kwaliteit van ‘matig’ of ‘voldoende’ heeft.

- Het assetmanagementplan civiele kunstwerken stelt dat het veiligheidsniveau groter is dan het afkeurniveau (Bouwbesluit 2012). Daarnaast stelt het plan 100% naleving van wettelijke keuringsverplichtingen (onder andere NEN 1006 en NEN 3140). Veiligstellen van onveilige situaties binnen 24 uur.

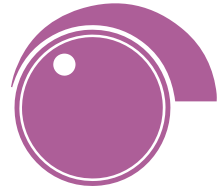
- Het programma Ruimte in Regels zet zich met RVO.nl en Rijkswaterstaat Leefomgeving in om belemmeringen in wet- en regelgeving weg te nemen.

- De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de minister van Infrastructuur en Milieu zijn bevoegd om gezamenlijk beschermde stads- en dorpsgezichten aan te wijzen. Het rechtsgevolg van de aanwijzing is dat de gemeenteraad ter bescherming van een stads- of dorpsgezicht een bestemmingsplan, als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening, vast moet stellen. In die zin kan de aanwijzing tevens een stimulans betekenen voor een te voeren ruimtelijk kwaliteitsbeleid. Het besluit tot aanwijzing van Blijdorp/Bergpolder in de gemeente Rotterdam als beschermd stadsgezicht vloeit voort uit deze inventarisatie.

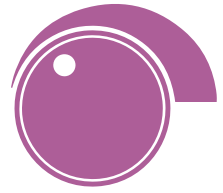
- Het stedelijk verkeersplan stelt dat het Vroesepark een belangrijke plek is voor bewegen en recreatie

- De natuurkaart Rotterdam stelt dat het Vroesepark een grote betekenis heeft voor de ecologische structuur van de stad. Daarnaast bezit het Vroesepark de functie van groene wijkdooradering.

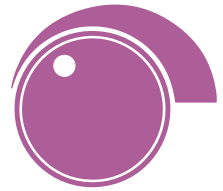
Draaiknop eisen



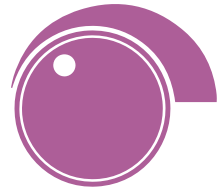
**Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst niet meer...
dat de verhardingen een CROW-kwaliteit van ‘matig’ of ‘voldoende’ hebben**



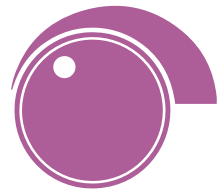
**Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst niet meer...
dat het veiligheidsniveau van civiele kunstwerken groter is dan het afkeurniveau**



**Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst niet meer...
Dat de betontegels voldoen aan de BRL-richtinglijnen**

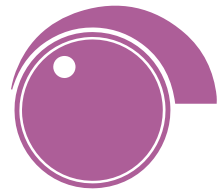


**Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst niet meer...
dat het in de bodem brengen van afvalstoffen buiten een inrichting verboden is, als daarvoor geen
vrijstelling is verleend volgens het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen.**



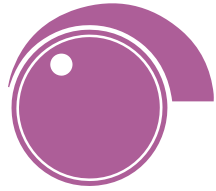
Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst niet meer...

...

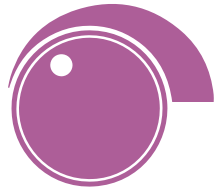


Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst niet meer...

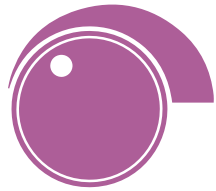
...



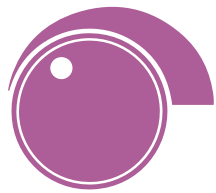
In de toekomst eisen we van het Vroesenpark wel...
100 % hergebruik van het groenafval wekelijks voorkomt



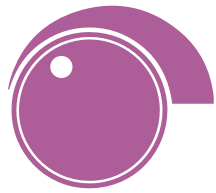
In de toekomst eisen we van het Vroesenpark wel...
dat een RWA-overstort van minder dan 3 m3 beperkt voorkomt



In de toekomst eisen we van het Vroesenpark wel...
dat een RWA-overstort van minder dan 3 m3 beperkt voorkomt

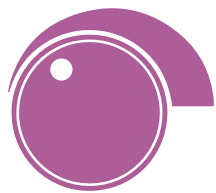


In de toekomst eisen we van het Vroesenpark wel...
Dat kleine verwondingen/bijna ongelukken beperkt voorkomen



Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst wel...

...

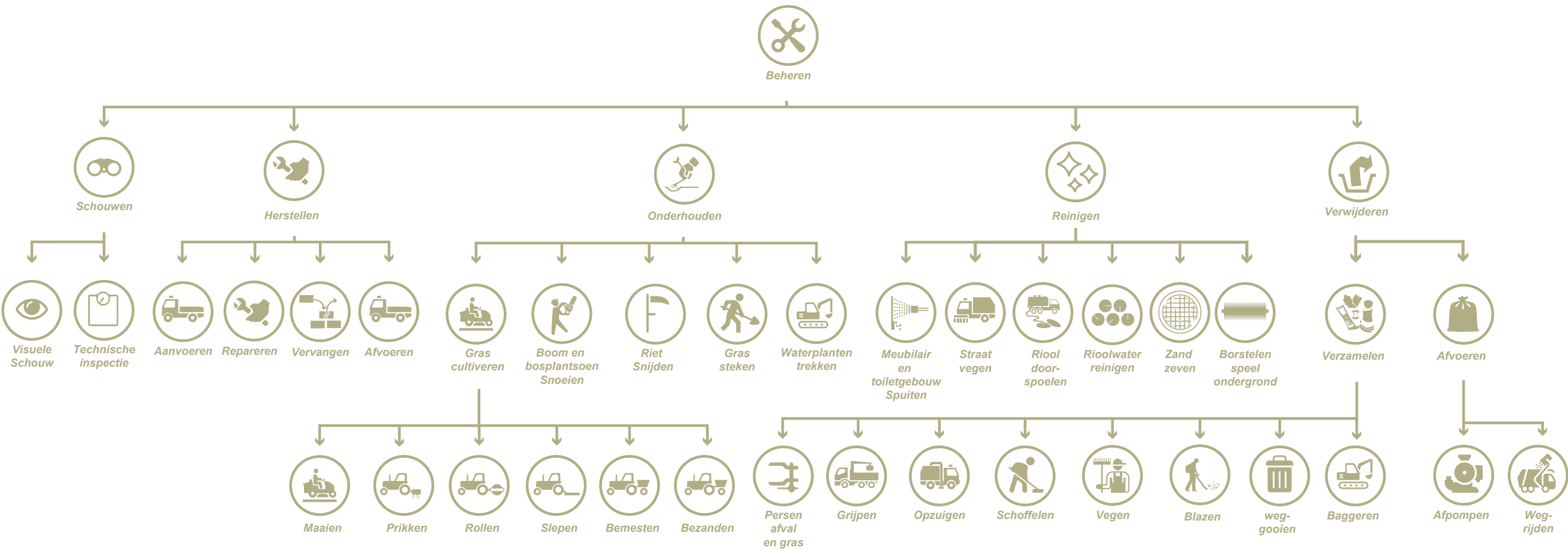


Wij eisen van het Vroesenpark in de toekomst wel...

...

Periodieke beheerwerkzaamhedenboom

Daarom moeten wij geregeld in het Vroesepark...



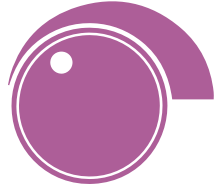
Zo zie je dat terug...



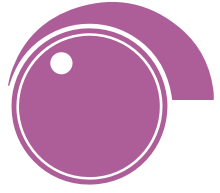
Werkzaamheden	Van	Hoe	Waarmee	Frequentie (1 x per...)
Inzamelen	Afval	Prikken, vissen en vegen zwervuil	Prikker, hark, bezem, vuilniszak, Pickup	dag
	“	Prullenbakken legen	Vuilniszak en pickup	dag
	“	Inzamelen afval uit (verdiepte) vuilcontainers	Vuilniswagen	week
	Houtskool	Houtskoolkliko legen	Pickup met zijlader	dag
	Bladafval	Inzamelen bladafval	Bladblazer + hark + RAVO	jaar
Snoeien	Bagger	Baggeren	Kraanmachine	10 jaar
	Kroos	Kroos scheppen	Boot, Kraan, pickup, zeef	jaar
	Boom	Begeleidingssnoei, zagen/knippen	Telescopische boomzaag/snoeischaar, pickup	6 jaar
	Boom	Onderhoudssnoei, zagen en versnipperen	Hoogwerker, ketting-/handzaag, versnipperaar	?
	Boom	Vormsnoei, zagen en versnipperen	Hoogwerker, kettingzaag, versnipperaar	?
Afvoeren	Boom	Waterlot verwijderen	boomzaag/snoeischaar, pickup	?
	Bosplantsoen	Snoeien bomen/heesters en rooien bomen	Hoogwerker, kettingzaag, versnipperaar	6 jaar
	Heesters	Machinaal snoeien heesters		2 tot 6 jaar
	cultuurrozen	Wintersnoei		jaar
	Afval	Afvoeren afval naar perskraak Kosterlaan	Pickup	dag
Beschermen	“	Afvoeren afval naar Keileweg	Vuilniswagen	week
	“	Afvoeren afval van perkraak naar AVR	Vrachtwagen	?
	“	Afvoeren afval van Keileweg naar AVR	Boot	?
	Bladafval	Afvoeren bladafval naar Bosland	RAVO	?
	“	Afvoeren bladafval van Bosland naar AVR	Vrachtwagen met knijper	?
Onderhouden	“	Afvoeren bladafval naar composteerder in de buurt	Vrachtwagen met knijper (alleen in bladvalperiode)	?
	“	Bagger afvoeren naar baggerdepot	Vrachtwagen	10 jaar
	Kroos	Afvoeren kroos naar AVR? Composteerder?	?	?
	Houtsnippers	?	Vrachtwagen	?
	Boomstammen	?	Vrachtwagen	?
Herstellen	Kapotte assets	?	?	?
	Oppervlaktewater	Pompen	Oppervlaktewatergemaal	seconde
	Vuilwater	Pompen	Rioolgemaal	seconde
	Bomen	Wegzuigen processierups	Hoogwerker met zuiginstallatie	?
	Gazon	Bemesten evenemententerrein	Traktor met bemester	jaar
Omvormen		Bezanden evenemententerrein	Traktor met bezander	jaar
		Prikken evenemententerrein	Traktor met prikker	jaar
	Alle assets	Herstel beschadigde assets (repareren)	Pickup met herstelmateriaal	incidenteel
	Verharding	Vervangen beschadigde verharding	Pickup met nieuwe verharding	incidenteel
	Meubilair	Vervangen beschadigd meubilair	Pickup met nieuwe meubilair	incidenteel
Reinigen	Gazon	Intensief maaien	Traktor met maaier	22 of 10 x per jaar
	Grasveld	Extensief maaien	Traktor met maaier, balenpers, knijper	1 tot 3 x per jaar
	Riet	knippen	Boot	jaar
	Gras	afsteken gras	?	1 tot 5 x per jaar
	Alle assets	Diepreinigen graffiti	Chemische reinigen met hoge drukspuit	incidenteel
Aanvoeren	Speelveld	Borstelen	Borstelmachine	jaar
	“	Aanvullen zand	handmatig	2x per jaar
	Verkeersborden	‘Lage’ druk reinigen	Hogedrukspuit	incidenteel
	Meubulair	“	Hogedrukspuit	incidenteel
	Water	Aanvoer door waterleiding	Waterleiding en pompstation	seconde
Aanvoeren	Gas	Aanvoer door gasleiding	Gasleiding en compressiestation	seconde
	Elektra	Aanvoer door elektrakabel	Kabels electriciteitscentrale	seconde
	Telecom	Aanvoer (en afvoer) door telecomkabel	Telecomkabel en internetknooppunt	seconde
	Eten en drinken	Aanvoer door mensen met krat/tas/container	Aanvoer d.m.v. vrachtwagen, auto, fiets, lopen	?
	Toiletpapier	Aanvoer door mensen	Auto	?
Aanvoeren	Hondenpoepzakjes	Aanvoer door mensen	Pickup	?
	Zand, mest,	In bezander en in bemester vanaf ?	Traktor met bezander/bemester	?

*zie bijlage x voor activiteitenplanning

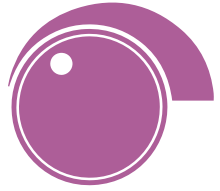
Draaiknop periodieke beheerwerkzaamhedenboom



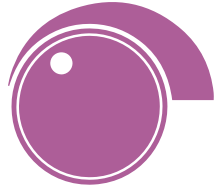
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst niet meer...
reinigen van graffiti**



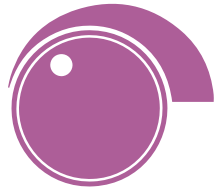
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst niet meer...
borstelen van speelondergronden**



**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst niet meer...
weggooien**

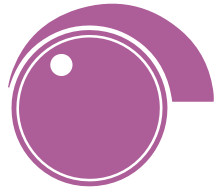


**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst niet meer...
afvoeren**



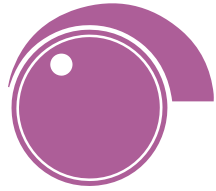
In het Vroesenpark gaan we in de toekomst niet meer...

...

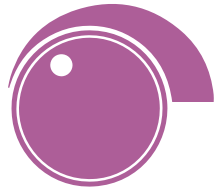


In het Vroesenpark gaan we in de toekomst niet meer...

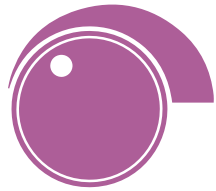
...



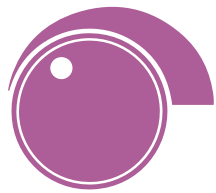
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst wel...
grafiti eraf schrapen**



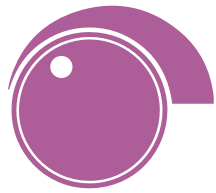
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst wel...
gras grazen**



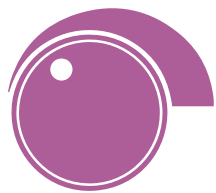
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst wel...
papier maken van waterplanten**



**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst wel...
de grond beluchten met regenwormen**



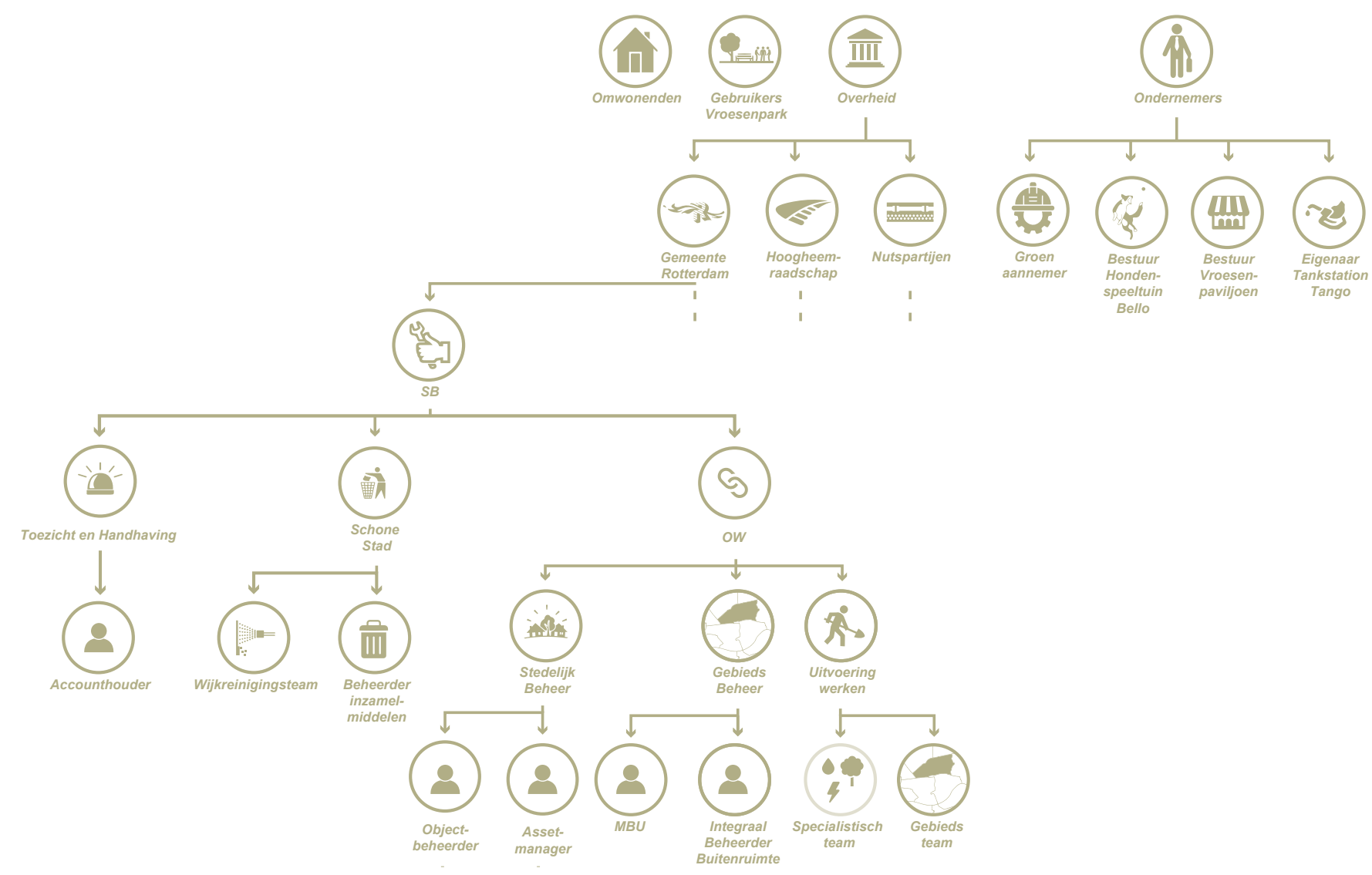
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst wel..
Afvoeren met de elektrische vuilniswagen Van Zooi naar Mooi**



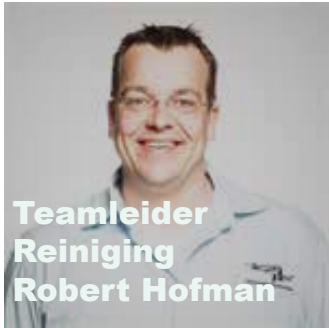
**In het Vroesenpark gaan we in de toekomst wel...
...**

Organisatieboom

Daarom houden deze mensen zich bezig met het Vroesenpark...

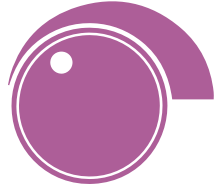


Zo zie je dat terug...

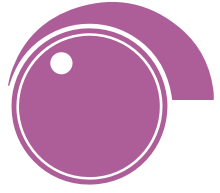


Instantie	Afdeling	Functie	Naam	Werkzaamheden
		Gebruiker van het Vroesenpark	De Rotterdammer	Gebruik maken van het park
Bewonersorganisatie Blijdorp		Omwonenden van het Vroesenpark	De Blijdorper	Wonen rond en kijken op het park
		Bestuur - voorzitter	Fred de Jong	Vrijwillig beheer
Vroesenviljoen	nvt	Bedrijfsleider	Sofia den Hartog	Horeca faciliteren
Hondenspeeltuin Bello	nvt	Eigenaar	Annemieke Mans	Hondenspeeltuin faciliteren
Pompstation Tango	-	Eigenaar	?	Tanklocatie faciliteren
Festivals	Organisatie	?	?	Festivals organiseren
Aannemer	Bestuur	Directeur		
(Groenonderhoud,	Administratie	Calculatie - werkvoorbereiding -planning		
Waterwerk,	Projectleiding			
Baggerwerk)	Uitvoering	Kraanmachinist, Vrachtwagen-/Trekkerchauffeur		
	Beheer materiaal	Hovenier		
		Machinemonteur		
Stedin - evides	Onderhoud	Monteur		
	“	Kraanmachinist		
HHSK	Watersystemen	Beheerder		
	Waterkeringen/wegen	Operationeel beheer en uitvoering		
Gemeente Rotterdam	SB-stedelijk	Assetmanager Groen	Tony Pipping	Kosten - Prestatie - Risico
		“	Leonard van der Velde	“
		“	Wim van der Meer	“
		“	Wim van der Meer	“
		“	Mozafar Said	“
		“	Edo de Roldan Sanchez	“
		Objectbeheerder Groen	Joop Zwiep	Beheren areaal
		“	“	
		“	Kees Bos	“
		“	Tamara Labrociv - Hoogland	“
		“	Liesbeth Koen	“
		“	Robert Aartsen	“
		“	Peter Holswilder	“
		“	Martin Doorn	“
	SB - gebied	Integraal beheerder Buitenruimte	Iet Tuns	onderhoudprogramma + M&M
		MBU Groen	Niels Hartevelde	Uitvoering POK-wegen
		“	Ton Poletto-merlo	Uitvoer in POK-wegen
	SB - UW	Wijktuinman	Robert Willemse	Groenonderhoud
	SB - UW - Asfalt	Projectleider	Fer Versteeg	Asfaltreparaties
	SB - Schone stad	Teamleider Reiniging	Robert Hofman	Maken reinigingsplan
		Meewerkend voorman	Andreas van Putten	Dagelijkse planning/uitvoering
		Wijkreinigingsteam medewerker A	Jan Bakx	Afval inzamelen
		Beheerder Sanitronics toiletgebouw	Rob Zwinkels	Beheer, inkoop en herstel asset
	SB - Diepreiniging	Teamleider diepreinigen	Peter Schillemans?	Graffiti, plak, klad, kauwgum
		Medewerker diepreiniging		
	SB - Containerservice	Teamleider containerservice	Tom Lader	?
		Chauffeur containerservice	Marthijn Kuipers	Legen (ondergrondse) containers
	SB - TH	Stadswachten	?	Handhaven schoon-heel-veilig
	SO - RW	Planoloog		Ruimtelijke plannen maken
		Gebiedsontwerper	Rokus van Dijk	Ontwerpen maken
	Roteb Lease	Beheerder materieel	Kees Goudriaan	Reparatie en beheer voertuigen
		Afdelingsmanager	Paul van Emmerik	Verkoop en beheer
		Aanschafcoördinator	Raimond de Haan	Adviseren in aankoop voertuigen

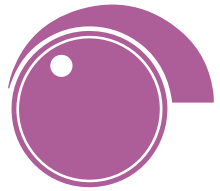
Draaiknop organisatie



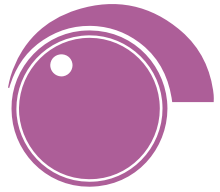
**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Gemeente Rotterdam**



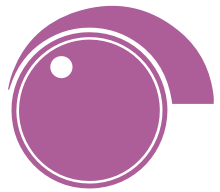
**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Hoogheemraadschap**



**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Nutspartijen**

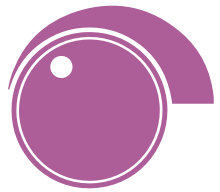


**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Festivals**



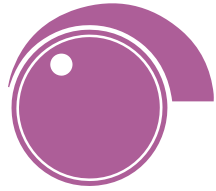
Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...

...

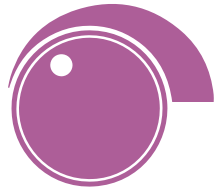


Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...

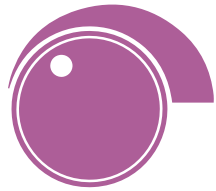
...



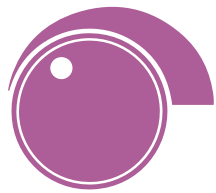
**Deze organisatie houdt zich wel meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Markt, park as a service**



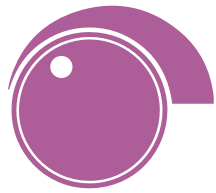
**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Delta Development Group**



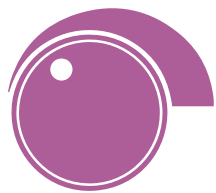
**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Google**



**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Den Ouden Groep, greonafvalverwerker**



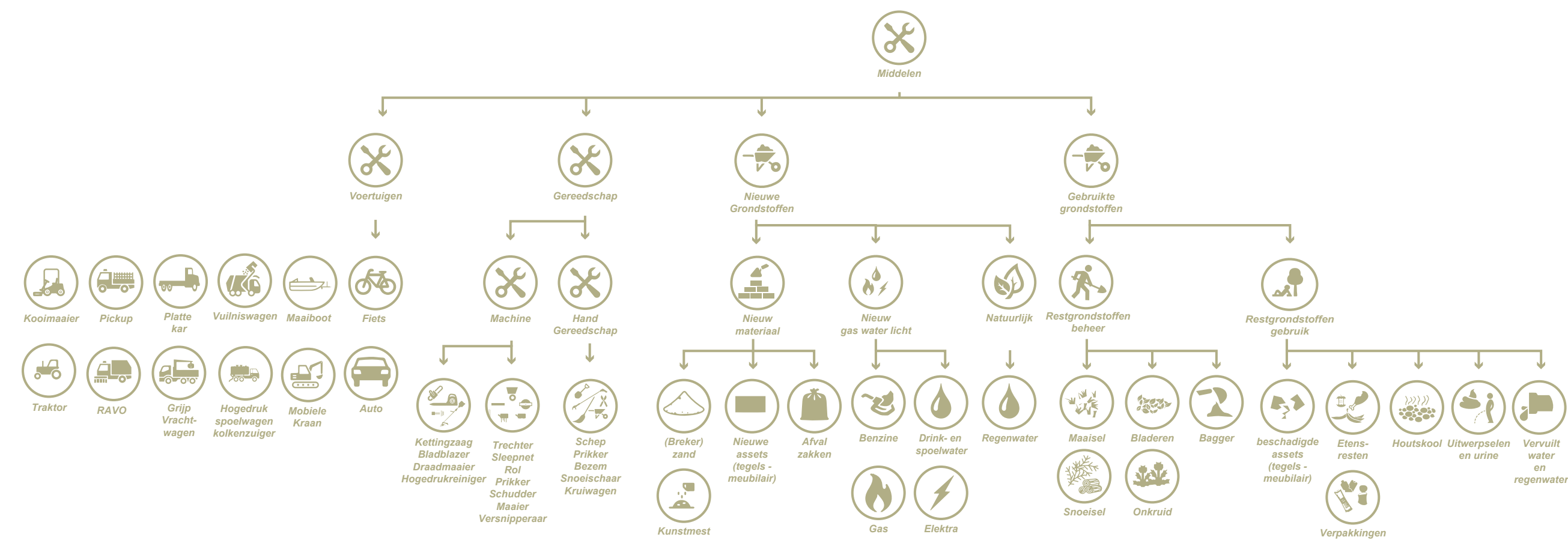
**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
Scholen/kinderen**



**Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...
...**

Materiaalstromenboom

Daarom gaan deze producten het Vroesepark in en/of uit....



Zo zie je dat terug...



Grasbalenpers
Traktor
Diesel



Verpakkingen
Etensresten



Regenwater



Drinkwater



Maaisel



Bladafval
Pickup
Diesel
Schep



Uitwerpselen



Houtskool



Bladeren
RAVO
Benzine
Bezems

Wat gaat het Vroesenpark in...?

Waarvoor		Product	Hoeveelheid	
Bezoeker		Eten	68.000	kg/jaar
		Drinken	170.000	liter/jaar
		Kauwgom	?	
		Verpakkingen	?	
		Houtskool	17.000	kg/jaar
Openbare verlichting		Elektra	22.000	KwH/jaar
Festival		Elektra	9.900	KwH/jaar
		Diesel	3285	liter/jaar
		Water	108.000	liter/jaar
Vroesenspaviljoen		Elektra	8.500	KwH/jaar
		Water	265	m3/jaar
		Gas	1.500	m3/jaar
		Eten	?	kg/jaar
		Drinken	?	liter/jaar
		Telecom	?	Mb/jaar
Toiletunit		Water	65.000	liter/jaar
		Elektra		
		WC-papier	11.250	vellen/jaar
		handzeep	520	liter/jaar
		dailycleaner	180	liter/jaar
		ontkalker	120	liter/jaar
Hoofdgebouw tennis		rvs olie	3	liter/jaar
		Water	?	
		Elektra	?	
		Gas	?	
		Telecom	?	
Gemaal	pomp 1	Elektra	1075	kW/jaar
	pomp 2	Elektra	16	kW/jaar
Watergang		Bagger	516	m3/jaar
Grasveld		Kunstmest	22?	kg/jaar (bij 1 keer mesten)
		Zand	225?	m3/jaar(bij 1 keer bezanden)
Hele park		Regen	127.652	m3/jaar
Afvalbak		Afvalzakken	13.870	zakken/jaar
Duiker		Oppervlaktewater	?	
Overstort-inlaat		Rioolwater	?	
Ravo-veegmachine		Diesel	?	
Pickup-zijlader-kiepwagen		Diesel	?	
Korverwagen		Diesel	?	
Vuilniswagen		Diesel	?	
Traktor		Diesel	?	
Boot		Benzine	?	
Vrachtwagen		Diesel		
Graffiti op een asset verwijderen		Chemicaliën	?	
Honden		Poep	?	
		Urine		

Wat gaat het Vroesenpark uit...?

Voor welk object	Product	Hoeveelheid	
Afvalbak Container Houtskoolcontainer	Afval	28	ton afval/jaar
	Afval	31	ton afval/jaar
	Kooltjesresten	1,2	ton/jaar
Bosplantsoen Heesters, hagen en planten Gras Bomen en bosplantsoen	Snoeiafval	10	ton droge stof/jaar
	Snoeiafval	3	ton droge stof/jaar
	Maaisel	35	ton droge stof/jaar
	Blad	?	
Watergangen	Bagger	5160	m3 per 10 jaar
	Kroos		
	Water (gemaal)	45.530	m3/per jaar
Festival	Afval	6,3	ton afval/jaar
Vroesenspaviljoen	Afval	?	
	Afvalwater	?	
	Ontlasting	?	
	Urine	?	
Toiletunit	Afvalwater	?	
	Ontlasting	?	
	Urine	?	

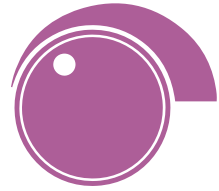
Bronnen:
Water en gemaal op basis van gegevens pompen gemaal HHSK (2017)
Bagger op basis van 2,5 cm groei per jaar. 1 x per 10 jaar baggeren

Eten op basis van 400 gram per maaltijd, 170.000 mensen die picknicken/bbqen
Drinken op basis van 1 liter pp. 170.000 mensen die picknicken/bbqen
Houtskool op basis van 50% picknick zonder bbq en 50% met bbq 5 mensen per bbq, 1 kg/gebruik

Festivalaantallen op basis van kengetallen milieubarometer

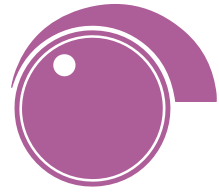
De sanitronics is 10.000 keer gebruikt na plaatsing

Draaiknop materialen



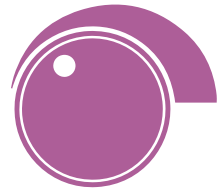
Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst niet meer...

Houtskool



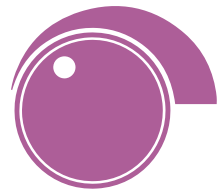
Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst niet meer...

Kunstmest



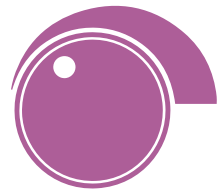
Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...

Pickup



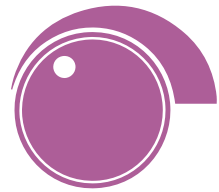
Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...

Plastic Vuilniszakken



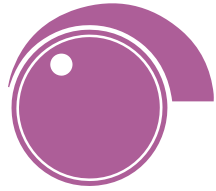
Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...

Benzine



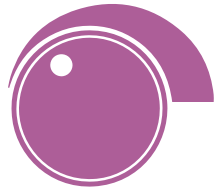
Deze organisatie houdt zich niet meer bezig met het Vroesenpark in de toekomst...

...



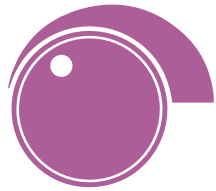
Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst wel...

Baggerslib



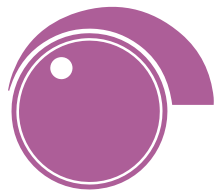
Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst wel...

Afvalplastic



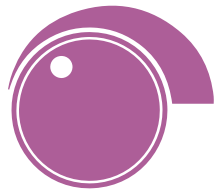
Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst wel...

Warm water



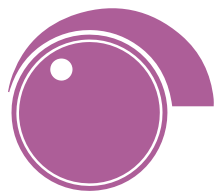
Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst wel...

Composteermachine



Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst wel...

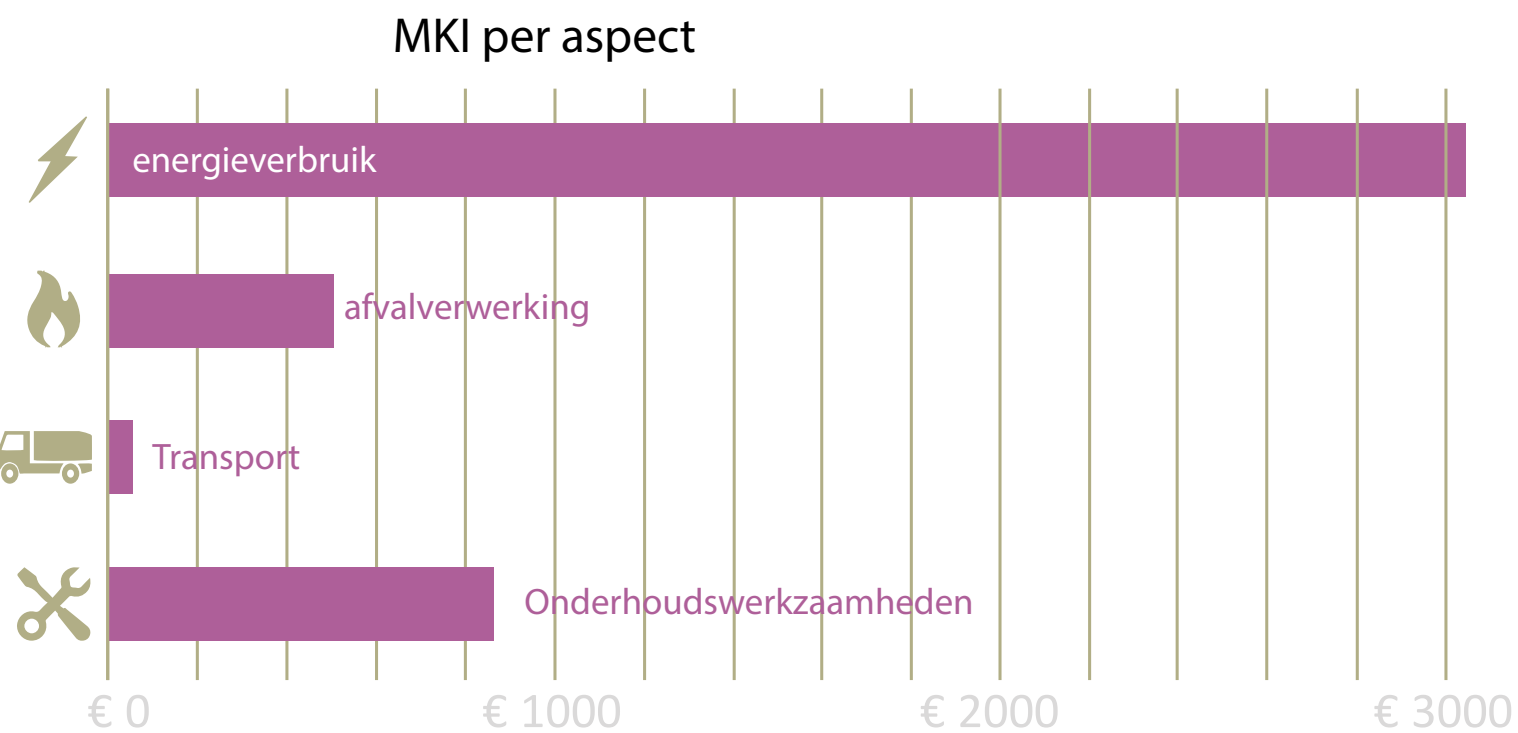
...



Deze materialen gebruiken we in het Vroesenpark in de toekomst wel...

...

Resultaten Milieu Kosten Indicatie (MKI)



* In de berekeningen zijn activiteiten van externe partijen als barbecueën etc. niet meegenomen.

Conclusie

Milieukostenindicator Vroesenpark...

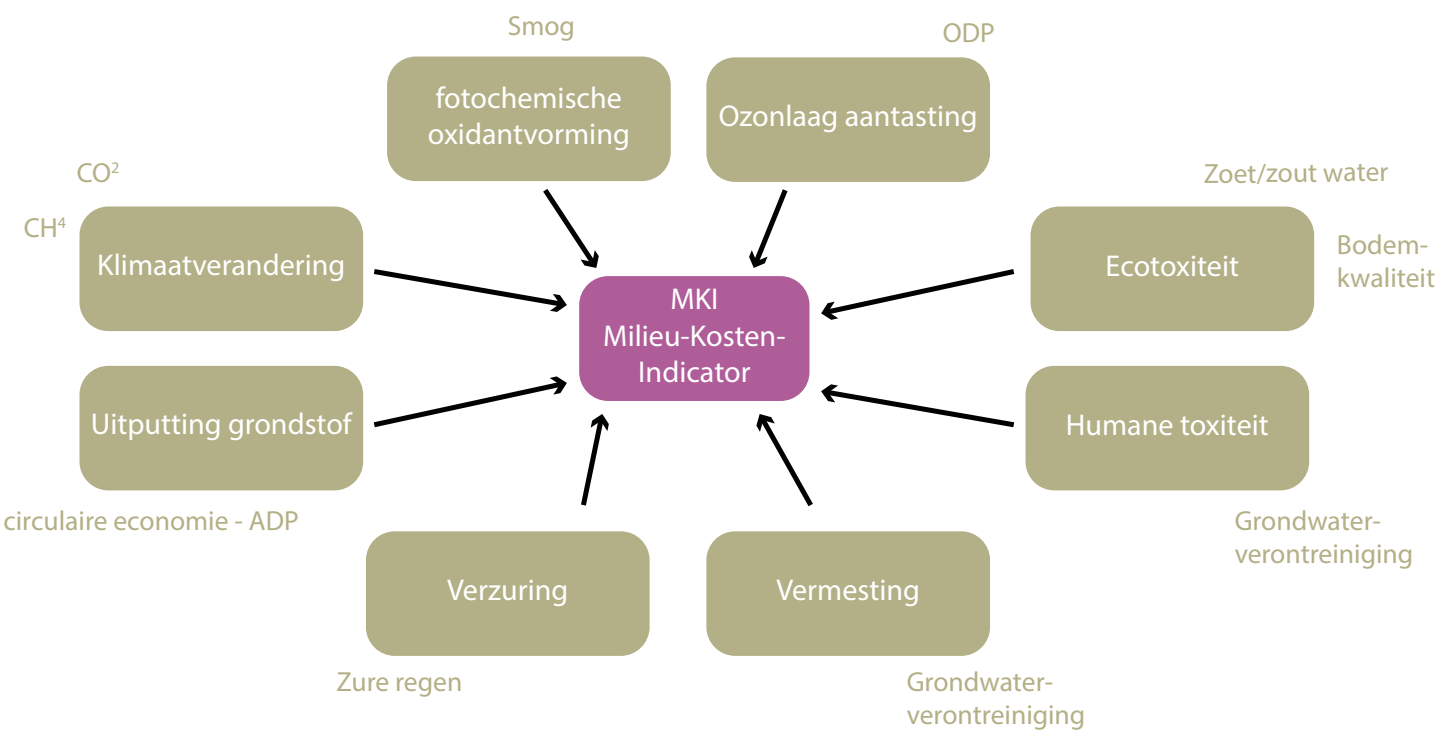
Om alternatieven van een materiaal of product te kunnen vergelijken is de MilieuKostenIndicator (MKI) ontwikkeld. Met deze indicator worden de verschillende milieu-impacts tegen elkaar opgewogen en vertaald naar één cijfer die de maatschappelijke kosten van de milieuschade uitdrukt in euro's. Dit zijn de kosten die gemaakt zouden moeten worden om de milieuschade van het product te compenseren. Denk bijvoorbeeld aan de kosten van dijkverhoging vanwege klimaatverandering, de kosten van mislukte oogsten vanwege zure regen of de kosten van algenverwijdering uit meren door vermesting. Hoe lager een MKI-waarde, hoe minder schade aan het milieu.

Voor de MKI-berekening is alleen gekeken naar de periodieke beheerwerkzaamheden. Aangezien veel data over werkzaamheden en verwerking ontbreekt zijn veel aannames gedaan. Er zit daarom een grote onzekerheid in de berekening.

De milieukosten voor afval blijken 60 procent te zijn van de totale milieukosten van het Vroesenpark. Dit is voornamelijk toe te schrijven aan de dagelijkse verkeersbewegingen die gemaakt moeten worden om het afval te verzamelen. Ook de verbranding van dit afval heeft hoge milieukosten. De periodieke beheerwerkzaamheden voor groen zorgen voor 35 procent van de totale milieukosten in het Vroesenpark. Dit komt voornamelijk door het inzamelen van snoeiafval en de verwerking van dit afval. Voor de berekening is uitgegaan van verbranding van het groenafval. Er is voor de verbrandings omdat op het gebied van andere verwerking, als composteren, biomassa of (co)vergisting nog veel onduidelijk is. Om hier een berekening voor te kunnen maken is meer onderzoek nodig. De milieukosten voor de overige assets zijn goed voor 7% van de totale milieukosten. Dit komt onder andere omdat de hoeveelheid periodieke beheerwerkzaamheden voor deze assets gering is. Wanneer ook het planmatigonderhoud en/of storingsonderhoud meegenomen wordt in de berekening geeft dit een eerlijker beeld voor de totale levenscyclus van de assets. Deze berekening is niet uitgevoerd voor dit onderzoek.

In de grafiek MKI per onderdeel worden de milieukosten voor afvalverwerking door verbranding vergeleken met het transport van dit afval en de onderhoudswerkzaamheden. In deze grafiek wordt onder onderhoudswerkzaamheden alle MKI waarden gecombineerd van het werk wat gedaan wordt in het Vroesenpark.

Tenslotte worden de processen inzichtelijk gemaakt die uitgevoerd worden om het Vroesenpark te beheren. De top 10 MKI waarden van deze processen is weergegeven. De processen voor het inzamelen en verbranden van afval zijn de grootste milieukosten in het Vroesenpark.



Milieueffectcategorie	Equivalent eenheid	Weegfactor [€ / kg equivalent]		
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) – ADP	Sb eq	€ 0,16	Grondstoffen	1-puntsscore
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	Sb eq	€ 0,16		
Klimaatverandering – GWP 100 j.	CO ₂ eq	€ 0,05		
Aantasting ozonlaag – ODP	CFK-11 eq	€ 30		
Fotochemische oxidantvorming – POCP	C ₂ H ₂ eq	€ 2		
Verzuring – AP	SO ₂ eq	€ 4		
Vermesting – EP	PO ₄ eq	€ 9		
Humane toxiciteit – HTP	1,4-DCB eq	€ 0,09	Emissies	
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	1,4-DCB eq	€ 0,03		
Mariene aquatische ecotoxiciteit - MAETP	1,4-DCB eq	€ 0,0001		
Terrestrische ecotoxiciteit – TETP	1,4-DCB eq	€ 0,06		

Investeringsstromenboom?

Daarom zijn dit de middelen die ingezet worden voor het Vroesenpark

	Jaarlijks:	Periodiek	Gemeente	Markt
Groen:	111.259	-		
Bomen:	22.339	-		
Wegen:	41.604	-		
Meubilair:	5.025	-		
Riolering	-	-		
Water (gem. Rotterdam)	30.656	-		
Water (HHSK)	-	-		
Civiele Kunstwerken	2.012	-		
Openbare verlichting:	3.548	-		
Spelen	11.982	-		
Kunst	-	-		
Inzameling	130.381	-		
Reiniging	2.687	-		
Toezicht en Handhaving	64.220	-		
Toilet	-	-		
Vastgoed (gem. Rotterdam)	-	-		
Vastgoed (privaat)	-	-		
Gas	-	-		
Drinkwater	-	-		
Elektra	-	-		
Telecom	-	-		
Totaal:	425.000	-		

Ideeën voor het Vroesenpark

Schone stad: Collega's testen circulaire zwerfvuilzakken

Schone stad: Nieuw papier van oude kranten en karton

Innovationexpo: Nieuw papier uit olfantengras of waterplanten

De Biotopische Slib Fabriek: het drogen en rijpen van slib tot het product teelaarde

Assetmanager: Groenafval als Compost lokaal verwerken. De warmte die dit oplevert gebruiken voor warmwater van het Vroesenspaviljoen

Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard: Aanpassen watersysteem om waterkwaliteit te verhogen en slib als bemestingsmateriaal te gebruiken.

Vakbeurs openbare ruimte: Beschoeiing en bankjes uit plastic

Vakbeurs openbare ruimte: Kauwgom schoen

- **Arcadekast**
- **Elektrische vuilniswagen Van Zoi naar Mooi**
- **VR experience**
- **Rijdende prullenbak**
- **Gescheiden afvalbakken met baskets**
- **Grasmat rondom containers (pilot Tarwewijk)**
- **Speeltoestellen**
- **Broodnodig**
- **Plantenschalen opgekweekt met koffiedrab dat is afkomstig is van de ambtenaren van Rotterdam.**

Bijlage I - Context

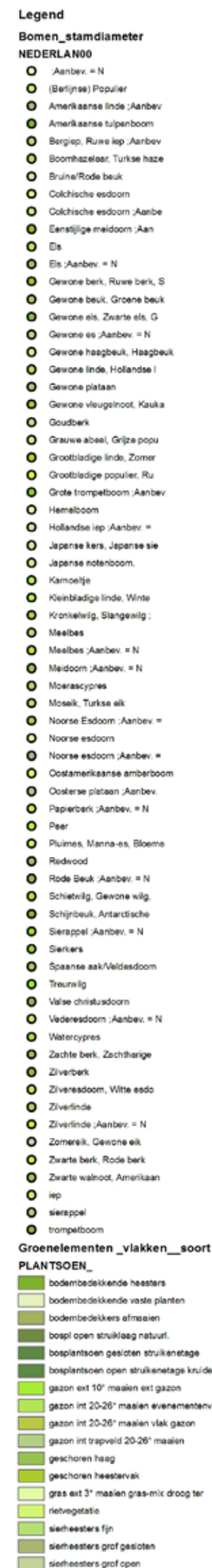
Contextanalyse in detail

o Groenobject

- Bodembedekkers
- Bosplantsoen
- Gras- en kruidachtigen
 - Gazon
 - Gazon extensief
 - Gazon intensief
 - Ruw gras
- haag
- heesters
- Planten
- Riet
- Struikrozen
 - Cultuur Rozen

o Vegetatieobject

- Boom



- o **Waterobjecten**
 - **Waterinrichtingsobject**
 - **Beschoeiing**
 - **Glasvezel Versterkt cement**
 - **Hout**
 - **Peilschaal**
 - **Waterloop**
- o **Gemaal**
- o **Leidingen**
 - **Duiker**



o Wegdeel

Parkeerplaats

- Kadekeien
- Betonstraatsteen
- Parkeerplaatstegel

Rijbaan

- betonstraatsteen
- Tegel 30 x 30
- Zwart asfalt

Rijwielpad

- Rood asfalt

Speelondergronden_vlakken

- Valdempende Ondergrond Kunstgras

Voetpad

- Tegel 30 x 30
- Opsluitband
- schelpenasfalt
- Houtsnipperpad

Legend

MATERIAAL

- (DICT) ASFALTBETON ROOD
- (DICT) ASFALTBETON ZWART
- BETONSTRAATSTENEN 80 MM (HOOGTE)
- BETONSTRAATSTENEN 70 MM (BREEDTE)
- BETONTEGEL ROTTERDAM 300x300x45 (RS)
- GRANIETKEINEN DIVERSE MATEN MET LD VULLING
- Granito 300x300x50
- KADEKEI ROTTERDAM (RS)
- LATEX zwart (bb en t)
- PENETRATIELAAG
- SIERBESTRATING
- STRAATBAKSTEEN KF 200x100x80 (RS)
- Schelpenasfalt
- TEGELS 300x 300x50 MM
- TEGELS 300x300 x80 MM ROOD
- TEGELS 300x300x80 MM
- BGT_Vlakken (contour)



- o **Meubilair**

- **Bank**
 - **Bank**
 - **Picknickbank**
 - **Betaalautomaat**
 - **FietsBeugelsKlemmen**
 - **Fietsenkluis**
 - **Kunstobject**

- **Zwerfkei**

- o **Bakken**

- **Afvalbak**
- **Container**
 - **Houtskoolcontainer**
 - **Tijdelijke container**
- **Plantenbak**

Legend

KLASSE

- Afvalbak
- Benzinepomp
- Betaalautomaat
- Camerapaal
- Container
- Fietsenkluis
- Kast
- Peilschaal
- Speelobject
- Uitstroombak

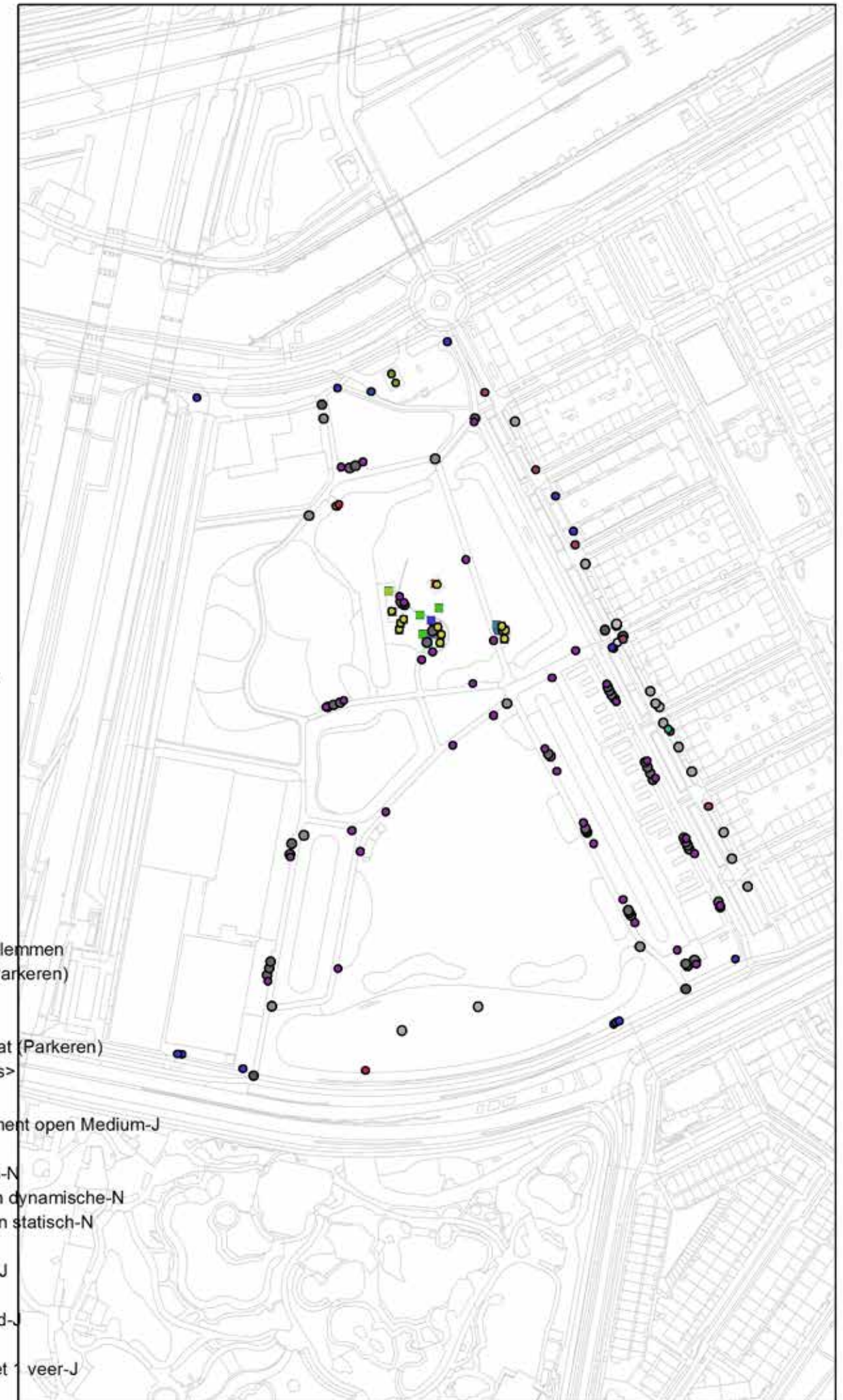
TYPE

- Bank
- Beelden
- Fiets Beugels/Klemmen
- Fietstrommel (Parkeren)
- Informatiebord
- Palen
- Parkeerautomaat (Parkeren)
- <all other values>

SOORT

- combinatie element open Medium-J
- dieren-J
- fitness parcours-N
- fitness toestellen dynamische-N
- fitness toestellen statisch-N
- glijbaan-J
- klimcombinatie-J
- poef-J
- schaak/dambord-J
- schommel-J
- veerelement met veer-J
- wip-J
- zandbakelement-J

□ BGT_Vlakken (contour)



- o **Palen**
 - **Camerapaal**
 - **Hondenpoeppaal**
 - **Inklapbare paal**
 - **Lichtmast**
 - **Paaltje**
 - **Verkeerbordpaal**

Legend

● <all other values>

MASTTYPE

- 80002 MAST 4M LPH 4M R.grijs VALMONT
- 80005 MAST 6M LPH 6M R.grijs VALMONT
- MAST 3,22M LPH 3,22M ST CON D60 TYPE A0 <NL>
- MAST 4M LPH 4M ST VERJ D60 A7 PMF ART.1700529E1
- MAST 4M LPH 4M VERZ HALF CON PT D60 PC TYPE M1 (=zelfde als PMF Tek.nr.2700V)
- MAST 4M LPH 4M VERZ VERJ D60 A1
- MAST 6M LPH 6M ST VERJ D89 B1
- MAST 6M LPH 6M VERZ HALF CON D76 B2
- MAST 8M LPH 8M VERZ VERJ D76 C7

● <all other values>

SOORTTYPE

- Hydraulische paal
- RW-omklapbare paal
- RW-uitneembare paal
- ZW-paal (zwart/wit; vast)
- <all other values>

OMSCHRIJV

- Bootcamp
- Doodlopende
- Eenrichtings
- Einde Wooner
- Einde zone 3
- Fietspad
- Honden Uitla
- Hondenuitlaa
- Openbaar Toi
- Parkeergeleg
- Parkeerverbo
- Straatnaam
- Uitgez. fiet
- Verleen voor
- Voetpad
- Woonerf
- kinderen

□ BGT_Vlakken (contour)



Palen en verlichting

o **Leidingen**

- **Rioolleiding**
- **Drinkwaterleiding**
- **Gasleiding**
- **Elektraleiding**
- **Telecomkabel**
- **Kabeltelevisiekabel**
- **Stadsverwarmingsleiding**

o **Putten**

- **Rioolput**
- **Kolk**
 - **straatkolk**
 - **trottoirkolk**
- **Uitstroombak duikers**



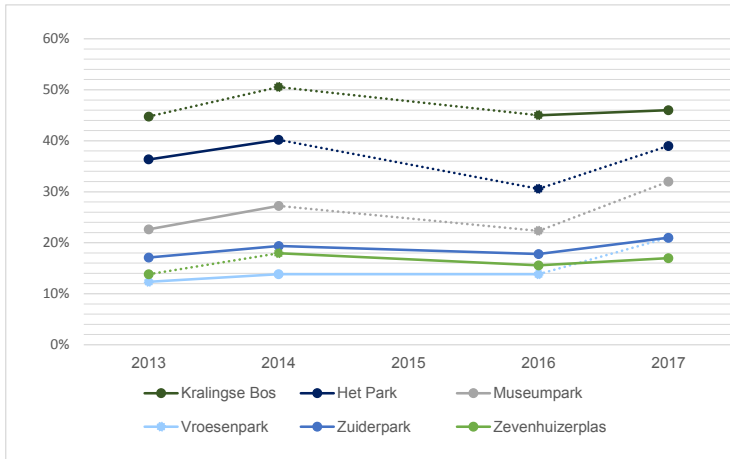
- o **Openbare ruimte**
 - **Bebouwing**
 - Theegebouw
 - Toiletgebouw

- o **Uitgegeven ruimte**
 - **Bebouwing**
 - Hoofdgebouw tennisvereniging
 - Hoofdgebouw hondenschool Bello
 - Woningen
 - Monumenten

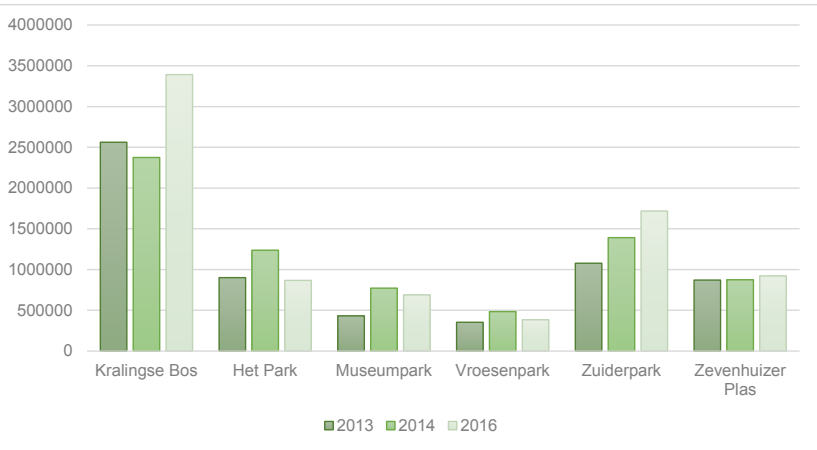


Eigendom en bebouwing

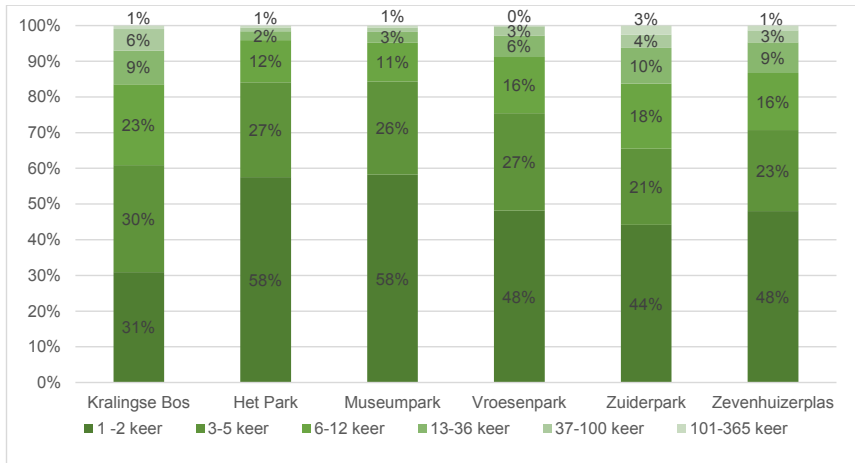
Bijlage II Cijfers gebruik



Figuur 3.1.1 Aandeel Rotterdammers dat de afgelopen 12 maanden de parken bezocht (Omnibussenquête)



Figuur 2.1b Schatting bezoekaantallen aan de parken en de Zevenhuijzerplas (Omnibussenquête 2013, 2014, 2016)



Figuur 2.2b Spreiding bezoekfrequentie van de parken en de Zevenhuijzerplas (Omnibussenquête 2013, 2014, 2016 samen)

Gemiddelde verblijfsduur



Vroesenpark

Nesselande Strand

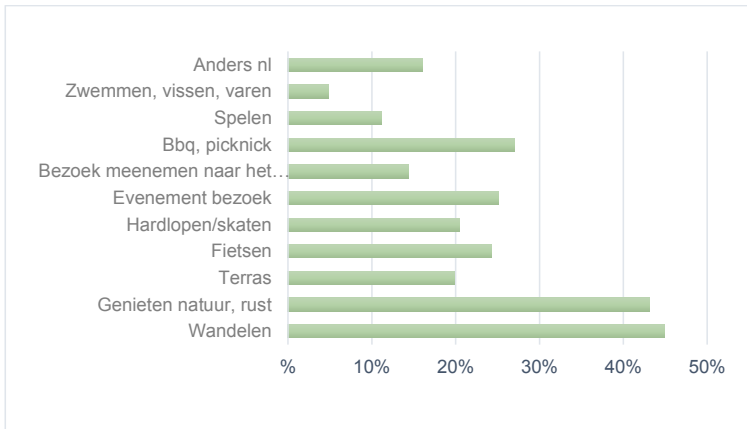


Figuur 2.7 Vervoermiddel naar meest bezochte park

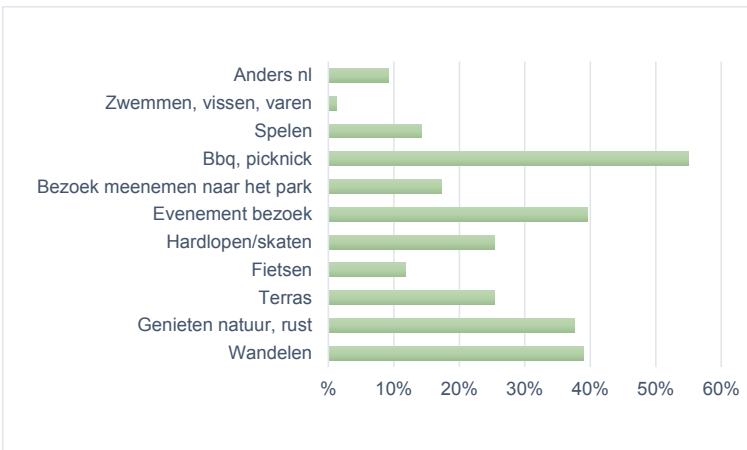
Tabel 2.3 Achtergrondkenmerken Rotterdamse bezoekers van de parken en de Zevenhuijzerplas (Omnibussenquête 2014 en 2016 samen)

		Kralingse Bos	Het Park	Museum park	Vroesen park	Zuider park	Zevenhuijzer plas
Geslacht	man	49%	39%	26%	14%	20%	19%
	vrouw	47%	34%	24%	14%	17%	15%
Herkomst	Nederlands/ westers	52%	38%	27%	15%	17%	20%
	niet westers	35%	31%	18%	10%	26%	7%
Leeftijd	16 tot 30 jaar	56%	47%	32%	22%	27%	12%
	30 tot 50 jaar	57%	45%	33%	21%	22%	21%
	50 tot 65 jaar	47%	29%	21%	9%	19%	16%
	65 jaar en ouder	33%	25%	16%	5%	9%	15%
	alleenwonend	44%	34%	24%	15%	17%	13%
Huishouden	(echt)paar, geen kinderen thuis	46%	34%	23%	12%	16%	18%
	(echt)paar met kinderen thuis	56%	41%	29%	16%	23%	19%
	één ouder met kinderen thuis	45%	40%	28%	16%	26%	18%
	anders, namelijk student	39%	26%	18%	9%	19%	11%
	laag	65%	58%	50%	23%	15%	4%
Opleidings-niveau	midden-laag	31%	22%	10%	6%	21%	10%
	midden-hoog	44%	31%	17%	10%	22%	21%
	hoog	52%	44%	32%	13%	18%	17%
	hoog	69%	52%	43%	25%	16%	21%
Huishoudens-inkomen	sociale minima	35%	30%	18%	10%	23%	9%
	minimum tot modaal	43%	33%	19%	12%	19%	16%
	modaal tot 2x modaal	55%	39%	29%	18%	21%	21%
	meer dan 2x modaal	69%	50%	40%	20%	14%	23%
	Centrum	64%	66%	57%	22%	14%	9%
Gebied ⁶	Delfshaven	47%	51%	36%	27%	16%	6%
	Noord	66%	47%	42%	53%	10%	13%
	Hillegersberg-Schiebroek	67%	39%	36%	17%	2%	30%
	Kralingen-Crooswijk	75%	44%	34%	14%	11%	14%
	Feijenoord	36%	33%	21%	7%	48%	6%
	IJsselmonde	28%	22%	9%	1%	26%	5%
	Prins Alexander	61%	28%	16%	5%	6%	50%
	Charlois	24%	28%	11%	6%	55%	6%
	Hoogvliet	24%	23%	11%	1%	12%	5%

⁶ De gebieden Overschie, Pernis, Hoek van Holland en Rozenburg zijn wegens kleine aantallen buiten beschouwing gelaten. De cellen met het percentage bezoekers uit het gebied waarin het betreffende park zich bevindt zijn grijs gemaakt.



Figuur 2.4a Reden bezoek meest bezochte park: parken samen (Vrijtijdsonderzoek 2015)



Figuur 2.4e Reden bezoek meest bezochte park: Vroesenpark (Vrijtijdsonderzoek 2015)

Tabel 3.3 Rapportcijfers rust/stilte, natuurschoon en recreatie per park (Omnibussenquête 2013 en 2015)

	rust en stilte		natuurschoon		recreatie	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Kralingse Bos	7,0	7,2*	7,6	7,7	7,3	7,7*
Het Park	7,0	7,2	7,4	7,5	6,7	6,9
Museumpark	6,9	6,9	6,7	6,8	6,5	6,7
Vroesenpark	6,4	6,4	6,5	6,8	6,5	6,5
Zuiderpark	7,1	7,0	7,4	7,4	7,0	7,3
Totaal	7,0	7,1	7,3	7,4*	6,8	7,1*

Tabel 3.1.3 Dagen dat men de parken bezoekt (Bezoekersenquête parken, 2017)

	Kralingse Bos		Het Park		Vroesenpark		Zuiderpark		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
In het weekend	83	42%	108	54%	141	71%	80	39%	412	51%
Als het mij uitkomt	75	38%	66	33%	45	23%	75	37%	261	33%
Op werkdagen	38	19%	19	10%	10	5%	44	22%	111	14%
Anders	4	2%	7	4%	3	2%	5	2%	19	2%

Tabel 3.1.4 Momenten dat men de parken bezoekt (Bezoekersenquête parken, 2017)

	Kralingse Bos		Het Park		Vroesenpark		Zuiderpark		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
's Ochtends	42	21%	8	4%	7	4%	30	15%	87	11%
Tijdens lunchtijd	23	12%	17	9%	15	8%	12	6%	67	8%
's Middags	71	36%	77	39%	132	66%	95	47%	375	47%
's Avonds	7	4%	26	13%	5	3%	7	3%	45	6%
Geen specifieke tijd van de dag	57	29%	72	36%	40	20%	60	29%	229	29%

Tabel 3.1.5 Redenen voor parkbezoek om de parken te bezoeken (Bezoekersenquête parken, 2017)

	Kralingsebos		Het Park		Vroesenpark		Zuiderpark		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Wandelen	140	70%	105	53%	97	49%	125	61%	467	58%
Tot rust komen	131	66%	68	34%	140	70%	96	47%	435	54%
Van het groen genieten	128	64%	91	46%	135	68%	113	55%	467	58%
Even eruit zijn	95	48%	106	53%	101	51%	70	34%	372	46%
Chillen	73	37%	132	66%	104	52%	63	31%	372	46%
Picknicken/ bbq-en	55	28%	68	34%	79	40%	55	27%	257	32%
Passeren	36	18%	50	25%	9	5%	38	19%	133	17%
Spelen (zelf of kinderen)	36	18%	16	8%	24	12%	41	20%	117	15%
Zwemmen	27	14%	1	1%	0	0%	5	2%	33	4%
Joggen	25	13%	32	16%	36	18%	32	16%	125	16%
Anderen ontmoeten	17	9%	36	18%	23	12%	13	6%	89	11%
Sporten anders	13	7%	18	9%	2	1%	33	16%	66	8%
Skaten	13	7%	7	4%	1	1%	9	4%	30	37%
Voorziening gebruiken (bijv. horeca)	8	4%	39	20%	5	3%	3	1%	55	7%
Hond uitlaten	4	2%	25	13%	18	9%	11	5%	58	7%
Anders	8	4%	4	2%	4	2%	3	1%	19	2%

Bijlage III Materiaal hoeveelheden

UIT

Object	Hoeveelheid	Rekenhoeveelheid	Hoeveelheid
Groen:	m2	ton droge stof snoeiafval per jaar per m2	
bodembedekkende heesters	2731,6	0,00040042	1,09 ton droge stof snoeiafval/jaar
bodembedekkende vaste planten	0	0,00040042	0,00 "
bodembedekkers afmaaien	185,5	0,00040042	0,07 "
bospl open struiklaag natuurl.	8113,5	0,000400027	3,25 "
bosplantsoen gesloten struikenetage	15123	0,000400027	6,05 "
bosplantsoen open struikenetage kruiden	2916,3	0,000400027	1,17 "
gazon ext 10* maaien ext gazon	3717,1	0,000599917	2,23 "
gazon int 20-26* maaien evenementenveld	22504,4	0,000599917	13,50 "
gazon int 20-26* maaien vlak gazon	25747,9	0,000599917	15,45 "
gazon int trapveld 20-26* maaien	1791,1	0,000599917	1,07 "
geschoren haag	701,9	0,000402596	0,28 "
geschoren heestervak	299,8	0,000399807	0,12 "
gras ext 3* maaien gras-mix droog ter rietvegetatie	4607,4	0,000599917	2,76 "
sierheesters, fijn	1024,9	?	"
sierheesters, grof gesloten	1448,3	0,000399807	0,41 "
sierheesters, grof open	1355,2	0,000399807	0,58 "
			0,54 "
Bebouwing	Hoeveelheid	per gebruik	Hoeveelheid
Vroesenspaviljoen	?	139 gram afval per maaltijd	afval
Vroesenspaviljoen	?	6 liter	afvalwater
Vroesenspaviljoen	?	150-300 gram	ontlasting
Vroesenspaviljoen	?	250-350 ml	urine
Toiletgebouw sanitronics	?	6,5 liter	afvalwater
Toiletgebouw sanitronics	?	150-300 gram	ontlasting
Toiletgebouw sanitronics	?	250-350 ml	urine
Gemaal	?	?	oppervlaktewater
Afval	Hoeveelheid	per gebruik	Hoeveelheid
afvalbakken		38	
containers		6	

	areaal (m2)	areaal (ha)	ton droge stof
Houtige gewassen			
bodembedekkers	204.785	20	82
bosheesters 0,10	741.935	74	297
bosplantsoen 0,15	4.577.189	458	1.831
hagen 1,68	161.452	16	65
heesters 0,10	1.103.031	110	441
sierbeplanting 1,27	133.538	13	53
takhout bomen 92eu	153000	765	510
totaal		1465	3.279
Grassen 4.11 per are			
grasvegetaties	5.287.398	529	3.172
natuurlijke oevers	250.436	25	150
totaal		554	3.323

Tabel 5.1 Hoeveelheid snoeiafval per jaar (Pipping, 2015)

Afvalberekening

Samenstelling zwerfvuil

Categorie zwerfvuil	Bruto gewicht per stuk		Bron	Gemiddelde 2013-2014*		Gemiddelde 2008-2014*	
				%		%	
Kauwgom	1,4 gram	[1]	25,4 kg	14,7%	40,9 kg	16,0%	
Sigarettenpeuken	0,5 gram	[2]	18,4 kg	10,7%	26,8 kg	10,5%	
Voedselresten	29,0 gram	[3]	2,3 kg	1,3%	4,1 kg	1,6%	
Bekers	6,0 gram	[4]	1,8 kg	1,0%	3,3 kg	1,3%	
Bakjes	6,4 gram	[5]	0,5 kg	0,3%	2,1 kg	0,8%	
Zakken	3,0 gram	[6]	0,7 kg	0,4%	1,3 kg	0,5%	
Servetten	11,9 gram	[3]	4,0 kg	2,3%	5,7 kg	2,2%	
Overige take-away	5,0 gram	[7]	1,4 kg	0,8%	2,2 kg	0,9%	
Snoepwikkels	8,7 gram	[8]	9,5 kg	5,5%	7,5 kg	2,9%	
IJsstokjes	1,3 gram	[9]	0,1 kg	0,1%	0,2 kg	0,1%	
Glazenfles	300,0 gram	[10]	11,0 kg	6,3%	23,5 kg	9,2%	
Blikjes	24,7 gram	[3]	8,8 kg	5,1%	20,5 kg	8,0%	
Drankkartons	22,3 gram	[3]	3,6 kg	2,1%	7,4 kg	2,9%	
Kunststofflesjes	29,8 gram	[11]	5,3 kg	3,1%	15,7 kg	6,1%	
Knijpverpakkingen	3,4 gram	[12]	0,2 kg	0,1%	0,6 kg	0,2%	
Overig drinken	3,4 gram	[13]	1,1 kg	0,6%	1,4 kg	0,5%	
Glas	42,4 gram	[14]	2,4 kg	1,4%	2,4 kg	0,9%	
Kunststof	20,0 gram	[15]	4,9 kg	2,8%	6,2 kg	2,4%	
Papier	6,1 gram	[16]	1,3 kg	0,8%	3,7 kg	1,4%	
Metaal	29,2 gram	[17]	3,5 kg	2,0%	1,9 kg	0,8%	
Rookwarenverpakking	10,4 gram	[18]	2,0 kg	1,2%	4,8 kg	1,9%	
Kunststoffenverpakkingen	8,7 gram	[19]	1,6 kg	1,0%	2,3 kg	0,9%	
Kunststof niet verpakkingen	13,9 gram	[20]	5,8 kg	3,3%	3,7 kg	1,4%	
Zakdoek	11,9 gram	[21]	1,1 kg	0,6%	2,5 kg	1,0%	
Bonnetjes	5,0 gram	[22]	1,0 kg	0,6%	2,4 kg	0,9%	
Kranten	100,0 gram	[23]	6,4 kg	3,7%	10,5 kg	4,1%	
Reclamedrukwerk	30,5 gram	[24]	6,3 kg	3,6%	5,4 kg	2,1%	
Overig papier	25,6 gram	[25]	21,3 kg	12,3%	31,0 kg	12,1%	
Spatborden	1.104,2 gram	[26]	nvt	nvt	nvt	nvt	
Niet te specificeren	82,5 gram	[27]	21,1 kg	12,2%	16,1 kg	6,3%	

* Het betreft een (theoretisch) berekend gemiddelde aandeel gewichtshoeveelheid waarbij de telling (aantal) uit de monitoring is vermenigvuldigd met het soortelijk gewicht per stuk.

Bijlage IV Aantallen in cijfers

Thema	Aanwezig	Aantal	Lengte (m)	Oppervlakte (m2)								
Bomen (stamdiameter)	Ja	495										
	0	4										
	0,01	2										
	0,05	2										
	0,06	46										
	0,08	2										
	0,1	44										
	0,15	13										
	0,2	12										
	0,25	13										
	0,3	25										
	0,35	31										
	0,4	38										
	0,45	49										
	0,5	85										
	0,55	49										
	0,6	18										
	0,65	9										
	0,68	1										
	0,7	13										
	0,75	15										
	0,8	6										
	0,85	5										
	0,9	6										
	1	1										
	1,05	2										
	1,1	3										
	1,2	1										
	Bomen zorgplicht (stamdiameter)	Ja	62									
		0,06	1									
		0,1	1									
		0,15	1									
0,2		2										
0,3		2										
0,4		5										
0,45		5										
0,5		2										
0,6		4										
0,7		1										
0,75		4										
0,8		4										
0,85		7										
0,9		4										
0,95		8										
1		3										
1,05		3										
1,1		2										
1,15		3										
Groenelementen_puntvorm (soort)		Nee	-1									
		Ja			92766,3							
			bodembedekkende heesters			2731,6						
			bodembedekkende vaste planten			0						
			bodembedekkers afmaaien			185,5						
			bospl open struiklaag natuurl.			8113,5						
			bosplantsoen gesloten struikenetage			15123						
			bosplantsoen open struikenetage kruiden			2916,3						
			gazon ext 10* maaien ext gazon			3717,1						
			gazon int 20-26* maaien evenementenveld			22504,4						
			gazon int 20-26* maaien vlak gazon			25747,9						
			gazon int trapveld 20-26* maaien			1791,1						
	geschoren haag				701,9							
	geschoren heestervak				299,8							
	gras ext 3* maaien gras-mix droog ter				4607,4							
	rietvegetatie				499,4							
	sierheesters, fijn				1024,9							
	sierheesters, grof gesloten				1448,3							
	sierheesters, grof open				1355,2							
	Kabels en leidingen LVZK (product)		Ja	14029,8								
			Drinkwater		1468,3							
			Electriciteit		3057,3							
			Gas		2175,5							
			Kabeltelevisie		570,1							
			Meerdere Producten		15,1							
			Riool		1958,5							
			Telecom		4902,5							
			Mantelbuizen LVZK (product)	Ja			217,9					
				Drinkwater			14,7					
				Electriciteit			101,7					
				Gas			8,2					
				Kabeltelevisie			12,7					
Meerdere Producten						3,2						
Overige					16,5							
Riool					4,1							
Telecom					74,9							
Lichtmasten (type)		Ja		79								
		80002 MAST 4M LPH 4M VERZ CON PT D60 PC R.grijs VALMONT ART.301246 TEK.200.C.452			4							
		80005 MAST 6M LPH 6M VERZ CON PT D76 PC R.grijs VALMONT ART.301254 TEK.200.J.403			2							
		MAST 3,22M LPH 3,22M ST CON D60 TYPE A0 <NL>			27							
		MAST 4M LPH 4M ST VERJ D60 A7 PMF ART.1700529E1			8							
		MAST 4M LPH 4M VERZ HALF CON PT D60 PC TYPE M1 (=zelfde als PMF Tek.nr.2700V)			10							
		MAST 4M LPH 4M VERZ VERJ D60 A1			3							
		MAST 6M LPH 6M ST VERJ D89 B1			5							
		MAST 6M LPH 6M VERZ HALF CON D76 B2			13							
		MAST 8M LPH 8M VERZ VERJ D76 C7			7							

Bijlage V Activiteitenplanning groen

ACTIVITEITENPLANNING GROEN
PROGRAMMAOVEREENKOMST GROEN 2018

6-7-2018

	in voorbereiding gebied
	in uitvoering
	gerealiseerd

- Elke regel bevat een maatregel met specifieke planning.
- Er zijn 22 kolommen per gebied, in een aantal gevallen bevat kolom 1 het areaal in m2 volgens de begroting. De 2e kolom is het feitelijk uitgevoerde areaal. De kleur van de cel geeft de status gedurende het jaar aan.
- De maatregelen beginnen met de frequentie. Indien meerjaarlijks staat dat achter de maatregel.
- prioriteit heestersnoei in voorjaar; uitlop dunnen in najaar
- gekleurde cellen geven EINDdata aan
- kortzetten heesters in voorjaar
- in mei is de planning voor 4 jaar dunnen en snoeien klaar

Noord-West

10

geb	schouw, uitvoering zelfde jaar /inspectie (kaders door Stedelijk)
geb	schouw, uitvoering jaar opvolgend /inspectie (kaders door Stedelijk)
	concepttekening (administratieve controle)
	definitieve tekening bij UW
	uitvoering
STE	stedelijk
geb	door Gebied
9	weeknummer

hoofdtak begroting Obsvur	naaknaam PRS	maatregel	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	areaal	1-mrt uiterste dag												Obsvur thema
			begroting	feitelijk	begroting	feitelijk	begroting	feitelijk	begroting	feitelijk	begroting	feitelijk	begroting	feitelijk	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec		
011 bem/beldres/doorz. gazon	Gazonherstel	1* beluchten: speelveld en evenementenveld 25%, basis 10%, natuurlijk 5%	82.601		132.862		121.890		148.359		161.650		260.700			9	GEB	keuze										
011 bem/beldres/doorz. gazon	Gazonherstel	1* doorzaaien speelveld en evenementenveld 25%, basis 10%	81.743		124.263		108.986		143.500		161.590		256.287			9	GEB	keuze										
011 bem/beldres/doorz. gazon	Gazonherstel	1* bemesten: speelveld en evenementenveld 50%, basis 20%	163.486		248.525		217.972		287.000		323.180		512.573			9	GEB	keuze										
011 bem/beldres/doorz. gazon	Gazonherstel	1* drossen: speelveld en evenementenveld 25%	9.613		50.247		16.411		27.674		26.404		21.736			9	GEB	keuze										
012 bijwerken gras	Gazonherstel	1* bijwerken en repareren: speelveld en evenementenveld 15%, basis 2%, natuurlijk 1%	20.091		45.235		30.473		39.950		42.137		60.213			9	GEB	keuze										
013 herstel bloemenweide	Gazonherstel	1* scheuren en inzaaien 1x 3 jr.														9	GEB	keuze										
021 rollen/slepen gras	?	1* rollen/slepen gazon: basis 50%, natuurlijk 25%	384.167		499.107		553.933		658.773		729.038		1.236.860			9	GEB											
022 maaien gazon	Maaien grassen en oevers	22* maaien gazon														9									ja			
022 maaien gazon	Maaien grassen en oevers	10* maaien extensief gazon														9									ja			
023 maaien grasvegetaties	Maaien grassen en oevers	1* maaien														9									ja			
023 maaien grasvegetaties	Maaien grassen en oevers	2* maaien														9									ja			
023 maaien grasvegetaties	Maaien grassen en oevers	3* maaien														9									ja			
023 maaien grasvegetaties	Begrazing schapen	x* begrazing (schapen)			12.095		1.289		1.585		7.631		26.233			9									ja			
023 maaien grasvegetaties	Maaien grassen en oevers	1* dunnen ruijste 5%, maaien, voorjaar 25%	0					1.289		1.585		7.631		26.233		9									ja			
024 afmaaien moerasvegetaties	Maaien grassen en oevers	1* maaien natuurlijke oevers / moerasvegetaties 50%	0		1.035		395		11.749		8		5.987			9			GEB						ja			
024 afmaaien moerasvegetaties	Maaien grassen en oevers	1* maaien natuurlijke oevers / moerasvegetaties 100%														9			GEB						ja			
024 afmaaien moerasvegetaties	Maaien grassen en oevers	2* maaien natuurlijke oevers / moerasvegetaties 100%														9			GEB						ja			
031 onderh bijz vegetatie SLR	SLR	1* maaien														GEB	9								GEB			
031 onderh bijz vegetatie SLR	SLR	2* maaien														GEB	9								GEB			
041 zachte kanten steken	?	1* zachte kanten steken langs beplanting ext gazon (10* maaien)														GEB	9								GEB			
041 zachte kanten steken	?	2* zachte kanten en boomspiegels steken														GEB	9								GEB			
041 zachte kanten steken	?	2* zachte kanten en boomspiegels steken gazon														GEB	9								GEB			
041 zachte kanten steken	?	3* zachte kanten en boomspiegels knippen														GEB	9								GEB			
041 zachte kanten steken	?	3* zachte kanten en boomspiegels steken gazon														GEB	9								GEB			
043 harde kanten snijden int.	?	5* harde kanten snijden gazon basis														GEB	9								GEB			
043 harde kanten snijden int.	?	1* harde kanten snijden gazon natuurlijk														GEB	9								GEB			
044 harde kanten snijden ext.	?	1* harde kanten snijden grassen 1* - 2* - 3* - 10* maaien en moerasveg. / nat oevers														GEB	9								GEB			
046 onkruidbestrijding beplanting	Onderhoud beplanting	10* onkruidvrijmaken randen, vakken en haagvoet														GEB	8								GEB			
046 onkruidbestrijding beplanting	Onderhoud beplanting	10* deels 3* onkruid verzamelen en afvoeren														GEB	8								GEB			
046 onkruidbestrijding beplanting	Onderhoud beplanting	10* onkruidvrij maken sierbeplanting														GEB	8								GEB			
047 onkruidbestr sierbeplanting	Onderhoud beplanting	10* deels 3* onkruid verzamelen en afvoeren														GEB	8								GEB			
048 extra/tejr onderh beplanting	Onderhoud beplanting	10* onkruidvrij maken vak nieuwe aanleg														GEB	8								GEB			
048 extra/tejr onderh beplanting	Onderhoud beplanting	10* deels 3* onkruid verzamelen en afvoeren														GEB	8								GEB			
049 venv opslag uit beplant	verw. ongewenste beplanting	1* ongewenste struiken verwijderen heesters/hagen 1x per 3 jr. (schoffelftek.)																		GEB								
050 verw. ongew. struiken boomspiegel	verw. ongewenste beplanting	1* ongewenste struiken verw. uit bosplantsoen (volgt dunnen)																							48			
051.1 onkruidvrijmaken boomspiegel	Onderhoud beplanting	15* onkruidvrijmaken boomspiegels (in gazon)														8									ja			
051.1 onkruidvrijmaken boomspiegel	Onderhoud beplanting	10* boomspiegels in verharding en roosters														8									ja			
051.2 stamschot bomen	Stamschot bomen	1* stamschot verwijderen (Robinia en Tilia 2*)														8	STE 12								GEB			
051.2 stamschot bomen	Stamschot bomen	1* stamschot verwijderen, soorten buiten selectie door eigen personeel														STE 12				2 srl.	selectie		2 srl.		GEB			
052 knippen hagen	Onderhoud beplanting	3* mechanisch knippen hagen vasten (excl. Fagus)															12								ja			
052 knippen hagen	Onderhoud beplanting	1* machinaal knippen, zeeluwse haag															12								GEB			
052 knippen hagen	Onderhoud beplanting	2* mechanisch knippen hagen natuurlijk (incl. Fagus)															12								GEB			
052 knippen hagen	Onderhoud beplanting	1* mechanisch knippen heestervak															12								GEB			
061 padkant uitm bosplantsoen	Padkanten bosplantsoen	1* padkant uitmaaien bosplantsoen Natuurlijk (schoffelftekening)														9									ja			
061 padkant uitm bosplantsoen	Padkanten bosplantsoen	2* padkant uitmaaien bosplantsoen Basis (schoffelftekening)														9									ja			
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* bemesten sierheesters fijn: org in korelvorm incl onderwerken: 33% (snoeitek.)	9.005		12.865		11.183		22.727		22.012		28.705			9										ja		
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* afknippen vaste planten maaien 15% (zomer>doorbloei)														10				GEB								
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* inboet vaste planten maaien 5%														10	GEB	keuze				GEB			keuze			
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	2* bemesten vaste planten maaien 100%														10												
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* zomersnoei rozen																										
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* klim en leiplanten: omtrek vrijsn./aanbinden (schoffelftekening)																										
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	2* snoeien bakbeplanting: 10%																										
071 verzorgen sierbeplanting	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* bemesten losse bakken (org. in korrel)																		GEB								
072 planten perkgoed	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* planten zomergoed: (perk 100%, losse bak 33%)																							GEB			
072 planten perkgoed	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* planten vliet: (perk 65%, losse bak 23%)																			GEB							
072 planten perkgoed	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* planten bollen: (perk 35%, losse bak 12%)																			GEB							
072 planten perkgoed	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	2* roeien en afvoeren perkgoed																										
072 planten perkgoed	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	2* bemesten perkgoed																										
073 watergeven	?	watergeven: perkgoed, vaste planten, losse bakken, heester-, boombakken														GEB												
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* afmaaien (mulchen) vaste planten														6												
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* vervangen pleksgewijs vaste planten maaien (2% van totaal areaal)																		GEB								
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* afknippen vaste planten: 75%														GEB	6											
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* afknippen bodembedekkende vaste planten: 50%														GEB	6											
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* spitten, scheuren, bemesten vaste planten: 30%	3.607		2.913		970		2.306		4.364		9.241			GEB	6											
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* spitten, scheuren, bemesten vaste planten extra: 50%	6.980		0		0		0		1.664		0			GEB	6											
074 voorjaarsb vaste planten	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* inboeten vaste planten: 10%																		GEB								
075 wisselen schalen	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* wisselen schalen, urnen, heester- en boombakken: 5% (stuks)	14		10		37		9		15		41			GEB												
076 reinigen boombak (bak + rand van verharding, planning indicatief)	Verzorgen sierbeplanting en wisselperken	1* reinigen boombak (bak + rand van verharding, planning indicatief)																										
082 inboet beplantingen	Inboet	1* opnemen inboet sierbeplanting																										
082 inboet beplantingen	Inboet	1* inboeten sierbeplanting																										
091 uitharken beplanting	Bladruimen gras en beplanting	1* uitharken rand heesters, 2m, haagvoet en vak bot. Rozen: 20%																										
092 bladruimen gras combi schone stad, machine	Bladruimen gras en beplanting	1* bladruimen gazon en grasvegetatie																										
102 onderhoud ruitrpaden	Paden en greppels	1* blad ruimen ruitrpaden: 25%																										
102 onderhoud ruitrpaden	Paden en greppels	1* slepen egaliseren en frezen ruitrpaden Basis freq 10 Natuurlijk freq 6																										
102 onderhoud ruitrpaden	Paden en greppels	1* moeren/wielen																										
102 onderhoud ruitrpaden	Paden en greppels	1* zand aanvullen ruitrpaden: Basis 10% en Natuurlijk 5%	0		1.148		32		48		0		430								GEB							
104 onderhoud snipperpaden	Paden en greppels	1* aanvullen snipperpaden: 50%	28		45		309		1.288		1.274		137															
105 onderhoud greppels	Paden en greppels	1* schoonmaken greppels (blad) 1x per 2 jr.																										
105 onderhoud greppels	Paden en greppels	1* herprofiëren (gras en beplanting) 1x per 2 jr.																										

voor 2019
aanvullen boomspiegels
kortzetten hakhout
snoeien Buddlejia's

