

# Capaciteitsberekening

Capaciteitsberekening algemene begraafplaats Leiderdorp

Eindversie

Grontmij Nederland B.V.  
Houten, 30 september 2011

# Verantwoording

**Titel** : Capaciteitsberekening

**Subtitel** : Capaciteitsberekening begraafplaats Leiderdorp

**Projectnummer** : 312552

**Datum** : 30 eptember 2011

  

**Auteur** : W. van Rijswijk

**E-mail adres** : Wim.vanrijswijk@Grontmij.nl

**Goedgekeurd door** :

**Paraaf goedgekeurd** :

**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten  
T +31 30 634 47 00  
F +31 30 637 94 15  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Achtergrondinformatie.....	4
1.1	Inleiding op de onderzoeksvraag.....	4
1.2	Het onderzoeksdoel.....	4
1.3	De media aandacht.....	4
2	De inventarisatie.....	5
2.1	Samenvatting en conclusie na inventarisatie.....	5
2.2	De huidige capaciteit.....	6
2.3	Aantallen en soorten.....	6
2.4	Onderzoeksdetailing huidige capaciteit.....	7
2.5	Inleiding onderzoek naar demografische ontwikkelingen.....	7
2.6	Demografische ontwikkeling.....	8
2.7	Bevindingen uit demografisch onderzoek.....	9
2.8	overige bevindingen uit inventarisatie.....	10
3	De Prognose.....	11
3.1	Samenvatting en conclusie na prognose.....	11
3.2	De proefneming op feitenmateriaal.....	12
3.3	Capaciteitberekening.....	13
4	Samenvatting en advies (voorlopig).....	14
4.1	De grenzen aan de capaciteit.....	14
4.2	Conclusie en advies.....	14
5	Overzicht van Bijlagen.....	15
5.1	Aanwijzingen voor gebruik van bijlagen.....	15
5.2	Initiatief voor uitbreiding.....	15

# 1 Achtergrondinformatie

## 1.1 Inleiding op de onderzoeksvraag

In de voorbespreking over het onderzoek naar de capaciteit van de begraafplaats, is naar voren gekomen dat de gemeente periodiek de capaciteit van de begraafplaats onderzoekt en aan de hand daarvan nieuw beleid bepaalt of bestaand beleid aanscherpt. Tegen die achtergrond is de onderzoeksvraag van de gemeente Leiderdorp als volgt gedefinieerd: "Bepaal de capaciteit van de algemene begraafplaats en onderzoek wanneer deze begraafplaats de maximale capaciteit heeft bereikt". Uit deze centrale hoofdvraag zijn enkele deelvragen geformuleerd. Ten eerste wat is de resterende capaciteit van de bestaande begraafplaats nog?. De tweede deelvraag is: "interpreteer de vergrijzing onder de bevolking als effect voor de capaciteit van deze begraafplaats"? De derde deelvraag is: "geef een indruk op welke wijze een uitbreiding van de begraafplaats op termijn mogelijk is"? Aan de hand van deze vragen is het onderzoeksdoel bepaald.

## 1.2 Het onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel is inzicht verkrijgen in het gebruik van de algemene begraafplaats. Ofwel het traceren van de bepalende factoren die de capaciteit van de begraafplaats beïnvloeden in tijdsvakken van tien jaar. Het onderzoeksdoel verklaart, hoe de demografische prognose van de bevolking van de gemeente Leiderdorp resulteert in sterftcijfers op jaarbasis. Het onderzoek verklaart hoe sterftcijfers per jaar de capaciteit beïnvloed, rekening houdend met de aantallen en soorten graven of asbestemming op de algemene begraafplaats. Het onderzoeksresultaat wordt gepresenteerd door de cijfermatige informatie omzetten in een capaciteitsmeting, zodat beleidsuitspraken over beheer en exploitatie herleidbaar zijn op controleerbaar feitenmateriaal.

## 1.3 De media aandacht

Het kan toeval zijn, maar gaandeweg dit onderzoek zijn diverse artikelen gepubliceerd over het beheer en de exploitatie van algemene begraafplaatsen. Samengevat blijkt dat begraafplaatsen doorgaans kostenposten zijn voor gemeenten, terwijl lokale overheden juist gedwongen zijn om kosten te besparen door de nasleep van de financiële crisis. Indien een gemeente overweegt om uit kostenoverweging een begraafplaats te privatiseren, schijnt dat hiervoor geen "markt" bestaat om begraafplaatsen kosteneffectief te beheren en te exploiteren namens de gemeente. Is die media aandacht bedoeld om te waarschuwen dat dergelijke kernverplichtingen financieel gezien normaal kunnen worden afgewenteld op het collectief?

Het kan allemaal waar zijn, maar begraafplaatsen zijn in hun aard niets anders dan publieke voorzieningen die de lokale overheid aanlegt, onderhoudt en beschikbaar stelt op grond van haar publieke positie. Analoog daaraan heeft de lokale overheid een reeks van positionele verplichtingen tegenover de bevolking, waarvan de kosten lang niet altijd worden afgewenteld op het collectieve draagvlak. Hoe kan het dat eigendomsbewijzen, vergunningen, infrastructuur, drinkwatervoorzieningen en afvalverwerking zich wel langs economische principes voltrekt en begraafplaatsen, sport- en cultuurvoorzieningen zich niet houdt aan die economische principes?

Weliswaar geeft dit onderzoek naar de capaciteitsberekening van de algemene begraafplaats hierop geen antwoord, maar de onderzoeker benadrukt wel, welke economische principes in deze situatie bepalend zijn voor een kostendekkende exploitatiegedachte. Het is de verborgen informatie die door dit onderzoek naar voren is gekomen. Deze informatie is terug te vinden in diverse tabellen of bijlagen. De adviseur haalt die informatie aan bij de behandeling van een onderzoeksonderwerp en geeft enkele aanbevelingen over die bevindingen.

## 2 De inventarisatie

### 2.1 Samenvatting en conclusie na inventarisatie

Uit de inventarisatie blijkt dat de capaciteit van de oude en de nieuwe begraafplaats opgeteld uitkomt op 1.800 graven. Daarmee wordt bedoeld dat er fysiek 1.800 locaties zijn voor graven en die zijn als volgt verdeeld. Op de oude begraafplaats zijn 1.265 graven aangelegd en op de nieuwe begraafplaats zijn 537 graven ontworpen. De nieuwe begraafplaats is in 2009 in gebruik genomen. Ter informatie bestaat een graf (locatie) uit één of meerdere lagen. Dat betekent dat het aantal grafrechten meer is dan het aantal graven. Voor deze capaciteitsberekeningen is het aantal graflocaties teruggebracht tot 1.765 omdat het ontwerp van de nieuwe begraafplaats niet voorziet in een strooiveld, een urnmuur, of kindergraven bijvoorbeeld. Aan deze capaciteit van 1.765 wordt de bestaande urnmuur met 179 urnnissen toegevoegd, plus het strooiveld met een capaciteit van vijf as verstrooiingen per jaar. In de capaciteitsberekening zijn deze verschillende soorten voorzieningen (graven, urnnissen en andere asbestemmingen) gescheiden gehouden.

#### De capaciteit per september 2011

Door het aantal uitgegeven grafrechten loopt de totale capaciteit terug en is becijferd op in 535 graflocaties per september 2011. Daarvan zijn er 119 geregistreerd op de oude begraafplaats en 416 op de nieuwe begraafplaats. De capaciteit van de urnmuur is 11 (nog) urnnissen en de capaciteit van het strooiveld blijft constant op 5 per jaar. Deze capaciteit is een gegeven, maar zegt nog niets over het tempo waarmee de capaciteit terugloopt in de aankomende jaren. Om dat te bepalen zijn demografische gegevens geanalyseerd en specifiek de mate van vergrijzing.

#### Demografische ontwikkelingen

De bevolking van Leiderdorp groeit met 8%  $\text{per}_{\text{jaar}}$ , tot afgerond 29.000 in 2030, door geboorte overschot van 60  $\text{per}_{\text{jaar}}$  en door migratie (afgerond 60  $\text{per}_{\text{jaar}}$ ) van voornamelijk jongen gezinnen. Het sterftcijfer<sup>1</sup> binnen gemeente (7,7) ligt lager dan het landelijke gemiddelde (8,1). Het aantal sterfgevallen schommelt tot 2015 rond de 207  $\text{per}_{\text{jaar}}$ . De vergrijzing blijft beperkt en geeft een kleine piek in het sterftcijfer van 2018 tot 2020. Toch heeft de vergrijzing nauwelijks invloed op het tempo waarmee de capaciteit van de begraafplaats terugloopt op termijn. Die verwachting houdt verband met een toename van het aantal crematies. Landelijk, maar ook in Leiderdorp, stijgt het percentage van het aantal crematies met 1% en daalt het aantal begravingen ook met 1%  $\text{per}_{\text{jaar}}$ . In Leiderdorp (2011) is de verhouding 60% begraven en 40% cremieren. Landelijk is die verhoudingen per september 2011 precies andersom (40% begraven en 60% cremieren).

Bij de inventarisatie van gegevens over de oude en de nieuwe begraafplaats en de analyse van het informatiemateriaal is geconstateerd dat er een registratie wordt gevoerd om het dagelijks beheer van de begraafplaats te dienen. Het is een overweging om die registratie uit te breiden met administratieve gegevens die relevant zijn voor het toekomstige beleid. Uit inventarisatie blijkt ook, door de afwezigheid van stamgegevens van graven, dat het aantal grafrechten dat is uitgegeven en is verlopen, niet eenvoudig traceerbaar is. Verder zijn (en worden) relatief veel graven (42 gemiddeld  $\text{per}_{\text{jaar}} = 36\%$ ) uitgegeven aan niet inwoner van de gemeente Leiderdorp

<sup>1</sup> Het sterftcijfer een getal dat het aantal sterfgevallen per jaar per 1.000 inwoners aangeeft van een gemeente.

## 2.2 De huidige capaciteit

Het onderzoek start met de inventarisatie van de capaciteit van de huidige begraafplaats. Om die situatie eenduidig controleerbaar te maken zijn zogeheten stamgegevens aangelegd. Deze stamgegevens definiëren de begraafplaats in aantallen en soorten faciliteiten, met de looptijden voor grafrechten en andere kenmerken die relevant zijn voor het beheer van een begraafplaats. Stamgegevens leveren een verzameling op aan informatie en die informatie is beschikbaar als bijlage bij deze rapportage. Om een indruk te geven wat stamgegevens zoal voorstellen, is die verzameling aan informatie hieronder verkleind weergegeven.

### Indicatie van stamgegevens

#### Nieuwe begraafplaats



Stamgegevens nieuwe begraafplaats		locatiegegevens		doorlooptijd	
1 Algemene graven	toelichting	vak	lagen	grafrechten	codering
<b>enkelvoudige graven</b> volwassenen kinderen	niet van toepassing niet van toepassing				
<b>meervoudige graven</b> volwassengraven kindergraven keldergraven	nog niet ontworpen geen keldergraven		3	15 jaar	2
<b>2 Particuliere graven</b> volwassengraven kindergraven keldergraven	nog niet ontworpen geen keldergraven		3	30 jaar	2
<b>3 Graven kerkenootschappen</b> <b>Algemene graven</b> RK deel <b>Eigen graven</b> RK deel			3	15 jaar	2
			3	30 jaar	2

#### Oude begraafplaats



Stamgegevens oude begraafplaats	locatiegegevens	doorlooptijd	
1 Algemene graven	lagen	grafrechten	codering
<b>enkelvoudige graven</b> volwassenen kinderen	onbekend onbekend	onbekend onbekend	onbekend onbekend
<b>meervoudige graven</b> volwassengraven kindergraven keldergraven	4 3 4	15 jaar 15 jaar 15 jaar	2 2 2
<b>2 Particuliere (koop) graven</b> volwassengraven kindergraven keldergraven	3 onbekend 4	30 jaar onbekend 100 jaar	2 onbekend 3
<b>3 Graven kerkenootschappen</b> <b>Algemene graven (vak II)</b> RK deel (volwassen graven) <b>Eigen (koop) graven</b> RK deel (volwassen graven)	3 3	15 jaar 30 jaar	2 2
<b>4 Verzamelgraven</b> Algemeen verzamelgraf	n.v.t.	10 jaar	3
<b>5 Asbestemmingen</b> <b>urnen</b> urnmuren urngraven <b>strooivelden</b> strooiveld	n.v.t.	20 jaar n.v.t.	2 onbekend
<b>6 Monumenten</b> Oorlogsmonument	onbekend	n.v.t.	onbekend

## 2.3 Aantallen en soorten

De begraafplaats bestaat uit een oud deel (1.265 graven) en een nieuw deel (537 graven). Opgeteld is dat een capaciteit van precies 1.800 graven. De nieuwe begraafplaats is in 2009 gebruik genomen en ontworpen voor een capaciteit van circa 537 graven. Toch is het reëel om uit te gaan van circa 500 graven. Dat is 7% minder ten opzichte van het ontwerp. Het ontwerp voorziet niet in bijvoorbeeld kindergraven of urnmuren. Met dat gegeven is een bandbreedte in de capaciteit van min 7% aannemelijk. Op de oude begraafplaats zijn twee voorzieningen voor asbestemmingen, namelijk een urnmuur (179 nissen) en een strooiveld. Het strooiveld is als een experiment op het voorterrein van de oude begraafplaats in gebruik genomen sinds 2005. Voor het strooiveld (16 m<sup>2</sup>) is de capaciteit bepaalbaar op grond van Wettelijke milieu eisen<sup>2</sup>.

Samengevat is de capaciteit van de begraafplaats bepaald op 1.765 graven en 179 urnnissen en een capaciteit van 5 verstrooiingen per jaar. Dit aantal is nog geen maat voor de capaciteit zolang niet bekend is hoe die soorten en aantallen worden uitgegeven en later weer worden teruggegeven en hoe die soorten en aantallen zijn opgebouwd en zich tot elkaar verhouden. Om die reden is in het kader van deze inventarisatie het onderzoek verdiept om die informatie te achterhalen. In de volgende paragraaf zijn de bevindingen van dat onderzoek toegelicht.

<sup>2</sup> De Wettelijke bepaling stelt 3.200 asverstrooiingen per 10.000 m<sup>2</sup> per jaar, maakt bij 16 m<sup>2</sup> 5 asverstrooiingen per jaar.

## 2.4 Onderzoeksdetailering huidige capaciteit

Geredeneerd vanuit de stamgegevens, de informatiedragers die de specificaties per begraafplaats bepalen, is de stand van zaken per september 2011 bepaald. Hieronder is in tabel 1 die stand van zaken overzichtelijk gemaakt. In dit stadium van de inventarisatie blijkt wat er nog resteert aan capaciteit gerekend vanaf september 2011. Die stand van zaken is nog verder uitgewerkt dan tabel 1 toont, om specifiek te zijn per begraafplaats. Deze specificaties per begraafplaats vormen een bijlage bij deze rapportage. Interessant wordt het als bekend wordt hoe deze capaciteit zal teruglopen in de aankomende periode. Om die prognose op te stellen is onderzoek gedaan naar de demografische ontwikkeling binnen de gemeente Leiderdorp.

Tabel 1 huidige capaciteit

Capaciteit begraafplaats per september 2011	capaciteit		stand per sept. 2011		locatiegegevens		doorlooptijd	
	totaal	restant	uitgegeven	beschikbaar	vakken	lagen	grafrechten	codering
<b>1 Meervoudige graven oude begraafplaats</b>								
<b>Algemene graven</b>								
keldergraven (huur voor volwassenen)	307	108	199	108	P	4	15 jaar	2
particuliere koopgraven (volwassenen)	551	0	551	0	Y,Z,R,N,P,S	3		
particuliere koopgraven (kinderen)	31	11	20	11	A, AA, N	1		
<b>Rooms Katholieke graven</b>							onbepaald	
algemene huurgraven (volwassenen)	137	63	74	63			15 jaar	2
particuliere koopgraven (volwassenen)	239	4	235	4			30 jaar	
<b>totalen oude begraafplaats</b>	<b>1265</b>	<b>119</b>	<b>770</b>	<b>119</b>				
<b>2 Meervoudige graven nieuwe begraafplaats</b>								
<b>Algemene graven (400)</b>					I			
particuliere koopgraven (volwassenen)	400	339	61	339			30 jaar	
kindergraven	0	0	0	0			onbepaald	
<b>Rooms Katholieke graven (100)</b>					II			
particuliere koopgraven (volwassenen)	100	77	23	77			30 jaar	
<b>totalen nieuwe begraafplaats</b>	<b>500</b>	<b>416</b>	<b>84</b>	<b>416</b>				
<b>Totaal aan graven</b>	<b>1.765</b>	<b>535</b>						
<b>4 Verzamelgraven</b>								
Algemeen verzamelgraf oude begraafplaats			onbekend	onbepaald		n.v.t.	onbepaald	3
Algemeen verzamelgraf nieuwe begraafplaats			(nog) niet ontworpen					
<b>5 Asbestemmingen</b>								
urnmuren	179	11	168	11		n.v.t.	20 jaar	2
strooiveld			21	onbepaald				
<b>Totaal aan asbestemmingen</b>	<b>179</b>	<b>11</b>						

## 2.5 Inleiding onderzoek naar demografische ontwikkelingen

In de inleiding is aangehaald dat de gemeente periodiek capaciteitsberekening laat uitvoeren om beleidsmatige redenen. In die sfeer zijn onderzoeken uit het verleden terecht uitgegaan van landelijke erkende statische publicaties, zoals die van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Feitelijk is daarmee de capaciteit van elke begraafplaats te bepalen, omdat het een resultaat is van het systematisch doorvoeren van gegevensreeksen. Dergelijke resultaatsverwachtingen zijn methodologisch gezien niet ideaal, omdat deze methode uitkomsten voortbrengt uit de voorraad van landelijke gegevens, die op lokale registraties worden toegepast. De bevindingen daaruit zijn betrouwbaar, gemeten naar de herkomst van het feitenmateriaal, maar diezelfde bevindingen zijn daarmee nog niet geïnterpreteerd op de lokaal geldende situatie. Ofwel: "de uitkomst is wel correct, maar de conclusies zijn niet specifiek voor de lokale begraafplaats".

In dit onderzoek is geprobeerd om de bevindingen, betrouwbaarder te interpreteren door de cijfermatige statistische informatie op landelijke schaal te vergelijken met de registraties op de schaal van Leiderdorp. De onderlinge afwijkingen bepalen dan of en in hoeverre de situatie in de gemeente Leiderdorp aantoonbaar afwijkt van de landelijke situatie en waarom dat zo is en vooral wat het effect van die afwijking is voor de begraafplaats in Leiderdorp.

## 2.6 Demografische ontwikkeling

De bevolking binnen de gemeente Leiderdorp groeit in de aankomende jaren, gerekend vanaf 2011 tot en met 2030, met gemiddeld 8% per jaar. Die bevolkingsgroei is niet nader onderzocht, maar uit de CBS statistieken blijkt wel dat er een geboorte overschot is van 60 <sup>per</sup>/jaar. Dat is nog geen verklaring van de groei van 8% ofwel 116 <sup>per</sup>/jaar. Feitelijk komt de groei boven de 60 <sup>per</sup>/jaar door migratie, namelijk het vestigen van nieuwe inwoners in de gemeente Leiderdorp. Het is te gemakkelijk om te stellen dat die groei ontstaat door voornamelijk jonge gezinnen die zich hier in Leiderdorp vestigen. Toch klopt deze veronderstelling wel voor deel, zo blijkt uit onderzoek door de gegevens over landelijke sterftcijfers te vergelijken met het sterftcijfer in Leiderdorp.

Op de landelijke schaal is het sterftcijfer de laatste 10 jaar iets gedaald van 8,3 naar nu 8,1 en op termijn naar 8 sterfgevallen per 1.000 <sup>per</sup>/jaar. De oorzaak van deze daling houdt verband met de verbeterende leefomstandigheden en vooral de klinische zorg bij ouderdomsaandoeningen. Bij nader onderzoek naar het sterftcijfer voor de gemeente Leiderdorp is die dalende trend niet zo interessant, maar het veel lagere sterfte cijfer van 7,7. Dat betekent dat per 1.000 inwoners gemiddeld 7,7 sterfgevallen <sup>per</sup>/jaar zijn geregistreerd. Dit gemiddelde sterftcijfer verhoudt zich tot het exacte aantal geregistreerde sterfgevallen per jaar, gerekend over de afgelopen 10 jaar.

### Uitgangspunt sterftcijfer Leiderdorp is 7,7

Een lager sterftcijfer is een indicatie voor een “jonge” bevolking en dat bevestigt de aanname dat de 8% groei een mengsel is van het geboorte overschot en de migratie van jonge gezinnen. Omdat het lokale sterftcijfer één van de bepalende factoren is om de capaciteit te bepalen van de begraafplaats is het sterftcijfer vastgesteld op 7,7 per 1.000 inwoners. De dalende trend die landelijk geldt voor het sterftcijfer wordt niet toegepast, omdat die trend niet kan gelden voor een relatief “jonge” bevolking zoals in Leiderdorp het geval is. Vanwege de deelvraag om de vergrijzing onder de bevolking te interpreteren als effect voor de begraafplaats, is onderzocht in welk jaar er binnen de gemeente een sterke groei is van de cohort 70<sup>plussers</sup> (zie tabel 2).

Tabel 2 sterftcijfer

Omschrijvingen	norm	bron	2011				2015								2020						2025					2030
aantal inwoners Leiderdorp		CBS	26.729				27.044								27.594						28.283					28.957
landelijk sterftcijfer <sup>per</sup> /1.000 inwoners	8	CBS	214	214	215	215	216	217	218	219	220	221	222	223	225	225	226	227	229	230	231	232				
prognose sterftcijfer Leiderdorp <sup>per</sup> /1.000 inwoners	7,7	CBS	206	206	207	207	208	209	210	211	212	212	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223				
meting vergrijzing gespecificeerd	70 <sup>+</sup>	GM	8	-20	32	39	77	16	199	123	101	80	78	80	92	36	31	75	-26							
correctie van vergrijzingseffecten 70 <sup>plussers</sup>	8	GM		201			216		218	219	220	221	222	223	225	225	226									
landelijk verhouding cremieren/begraven	<sup>60</sup> / <sub>40</sub>	CBS																								
verhouding cremieren/begraven Leiderdorp	<sup>40</sup> / <sub>60</sub>	GM	124	124	124	124	125	125	126	127	127	127	128	129	130	130	131	131	132	133	133	134				
begravingen <sup>per</sup> /jaar van inwoners leiderdorp	63%	GM	82	82	82	82	83	83	84	85	85	85	86	87	88	88	89	89	90	91	91	92				
begravingen <sup>per</sup> /jaar van buiten de gemeente	36%	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

### Toelichting op tabel 2

Deze tabel is de gecompriëerde versie van de totale gegevensreeksen. De uitgebreide versie is als bijlage beschikbaar. In de volgende paragrafen wordt de data uit deze tabel afzonderlijk behandeld en daaruit volgen de onderbouwing die leiden tot de capaciteit van de begraafplaats. In het kader van de deelvraag om de effecten van de vergrijzing te interpreteren, toont deze tabel aan dat er vanaf 2015 tot 2020 een (sterke) groei is van de cohort 70<sup>plussers</sup> in de gemeente Leiderdorp. Die groei (de rode cijfers) is de afwijking van het aantal ouderen boven de 70 jaar in enig jaar ten opzicht van het gemiddelde aantal ouderen in Leiderdorp over de reeks van jaren.



## 2.7 Bevindingen uit demografisch onderzoek

De bevolkingsgroei is telkens met intervallen van vijf jaar getoond. Als het landelijke sterftcijfer van 8 wordt toegepast op de lokale bevolking levert dat een reeks op volgens de tweede rij. De derde rij verklaart het aantal sterfgevallen per jaar, maar nu specifiek op basis van het lokaal geldende sterftcijfer van 7,7 per 1.000 inwoners. Deze reeks is de “normale” verwachting van de aantallen. De vierde rij geeft (door telling GM) het aantal ouderen aan dat uitstijgt boven het gemiddelde aantal ouderen over diezelfde jarenreeks. Als op dat aantal (rode cijferreeks) het landelijk geldende sterftcijfer wordt (8) wordt toegepast, levert dat het aantal sterfgevallen op in de gemeente Leiderdorp over die periode. Die aantallen (vijfde rij) is gelijk aan de landelijke reeks (tweede rij). De cohort vanaf 70<sup>plusser</sup> is gekozen omdat, statistisch gezien, op die leeftijd de golfbewegingen begint over levensverwachting. Het is een soort kritische leeftijdsgrens met meer risico op aandoeningen en een statistisch controleerbare stijging van de sterftekans.

### Verhouding begraven en cremeren

In het laatste onderzoek en capaciteitsberekening (Arcadis juni 2006) is verklaard dat van het aantal sterfgevallen 71% wordt begraven en 29% wordt gecremeerd. Intussen zijn we ruim 10 jaar verder en intussen blijkt dat dit verhoudingspercentage sinds 2000 is teruggelopen. Van het totaal aantal geregistreerde sterfgevallen wordt sinds 2000 61% begraven en 39% gecremeerd. Ter informatie het landelijke verhoudingspercentage is bijna 40% begraven en 60% cremieren, precies het tegenovergestelde. Het landelijke kengetal voor de stijging van het aantal crematies is 1% per jaar. Diezelfde 1% stijging komt overeen met het stijgingspercentage van het aantal geregistreerde crematies via de begraafplaats van Leiderdorp. Als deze percentages (gemeten in Leiderdorp 61% begraven en 39% cremieren) worden doorgevoerd op de sterfgevallen per jaar, volgt daaruit het aantal begravingen per jaar. Die berekening is uitgevoerd, maar dan met de verhoudingspercentages 60% begraven en 40% cremieren. Eigenlijk in lijn met een dalende trend, maar niet als dalend percentage doorgevoerd (de zevende rij van de tabel). De aantallen in die reeks komen daardoor iets (te) hoog uit, ook gelet op de inventarisatie van het werkelijke aantal begravingen per jaar in de achterliggende 10 jaar. Deze foutmarge (5%) wordt later in de prognose en voor de capaciteitsberekening genivelleerd.

### De populatie nader beschouwd

Zoals in paragraaf 1.1 is aangekondigd, is er verborgen informatie uit het onderzoek naar voren gekomen, die het vermelden waard is om het beheer en de exploitatie later te optimaliseren. Het blijkt namelijk uit tellingen over het achterliggende decennia dat gemiddeld per jaar 42 graven zijn uitgegeven aan volwassen personen, niet inwoners van de gemeente Leiderdorp. Dat is ruim een derde van het jaarlijkse aantal en min of meer ook een derde van de capaciteit van de begraafplaats. Een kleine verkenning leert dat het personen zijn die als inwoner van de gemeente Leiden, den Haag en Teylingen staan geregistreerd. Het is bijzonder dat voor zoveel niet inwoners van de gemeente Leiderdorp grafrechten zijn uitgegeven. Nagegaan is of sprake kan zijn van registratie fouten, maar bij navraag blijkt dat het percentage herkenbaar is. Het is een aanbeveling voor de gemeente om beleid te maken voor dit verschijnsel. Bij het in stand houden van dit verhoudingspercentage ontstaat de reeks op rij acht. Namelijk het aantal graven dat wordt uitgegeven aan voormalige inwoners van Leiderdorp. Indien het aantal van 42 graven constant wordt doorgetrokken volgens rij negen, wordt de capaciteit met (36%) beïnvloed.

## 2.8 overige bevindingen uit inventarisatie

Door inventarisatie en selectie van onderzoeksmateriaal, noodzakelijk voor het bepalen van de toekomstige capaciteit, is ook materiaal “weg gesorteerd” als ongeschikte informatie. Toch is die informatie wel relevant voor het beheer en een kosteneffectieve exploitatie. Omdat deze informatie is ontstaan door inventarisatie, ligt het voor de hand om de bevindingen hier op te sommen. Daarna volgt de prognose (hoofdstuk 3) als onderdeel van de capaciteitsberekening.

### Een actuele registratie

Om tot een inventarisatie te komen zijn stamgegevens aangelegd om een eenduidig overzicht te creëren van de aantallen en soorten faciliteiten van de begraafplaats. Bij het opmaken van deze stamkaarten zijn diverse faciliteiten gedefinieerd per begraafplaats. Ook zijn er rubrieken aangemaakt die betrekking hebben op grafrechten, locaties, vakindelingen en zo meer. Al snel bleek dat het invullen van die stamgegevens problematisch is, vanwege de registratie. Binnen de gemeentelijke organisatie en op de begraafplaats zijn er wel vormen van registratie, alleen levert die registratie niet eenvoudig die informatie op die noodzakelijk is voor, in dit geval, een capaciteitsmeting. Dat zou kunnen betekenen dat er wellicht een deficit is, of ontstaat, aan bedrijfskundig cijfermateriaal om de begraafplaats kosteneffectief te beheren en te exploiteren.

### Grafrechten en ruimingsbeleid

Bij het doornemen van de lijsten van uitgegeven grafrechten bijvoorbeeld, is al toegelicht dat relatief veel grafrechten zijn uitgegeven aan “niet geregistreerde inwoners” van de gemeente. In diezelfde lijst is terug te vinden, dat hoe langer het geleden is dat grafrechten zijn uitgegeven, hoe minder bekend is over het verloop van dat grafrecht. Het is goed te zien dat vanaf 2010 de eerste grafrechten vrijvallen op basis van registratie die waarschijnlijk 30 jaar eerder (1980) is aangehouden. Maar dan nog is die administratie niet contentieus genoeg doorgevoerd. Uit de registratie blijkt dat in 2040 in totaal (maar) 38 grafrechten vrijvallen, waarvan er (maar) 17 zijn geregistreerd op het uitgiftejaar 2010. Die vrijval is hooguit een derde van het aantal grafrechten die in 2010 is uitgegeven. Dat zou betekenen dat de resterende grafrechten over 2010 eerder vrijkomen, maar dat blijkt nergens uit de registratie. In het jaar 2039 staat wel geregistreerd dat er 23 grafrechten vrijvallen, maar zelfs als de aantallen van beide jaren (2039 + 2040) worden opgeteld, is de vrijval hooguit nog maar de helft van het aantal uitgiftes uit 2010 (117).

Door verdere tellingen en die te sorteren op data, komt uit de registratie naar voren dat van 78 grafrechten de einddatum is bepaald op 00-01-1900. Ofwel vanwege die datering komt er nooit meer een (computer) signaal via de administratie dat er grafrechten zijn verlopen. Verder zijn er 166 grafrechten geregistreerd met een onbepaalde einddatum. Dat kan het verzamelgraf zijn, maar dat is niet zo want, uit sortering op data blijkt dat er grafrechten bijzitten uit de jaren 2010 en 2011 en nog meer recente jaartallen. Samengevat is het een aanbeveling om de registratie van grafrechten te controleren op vervaldata, zodat een ruimingsbeleid kan worden ingesteld<sup>3</sup>.

### Urnmuur en asverstrooiing

Uit de inventarisatie, maar ook uit de begraafplaats administratie, blijkt dat het aantal urnnissen zo snel mogelijk moet worden uitgebreid. De begraafplaatsbeheerder is daarvan op de hoogte. Tot slot is de locatie van het strooiveld op het voorterrein niet gelukkig gekozen en bovendien is de capaciteit beperkt ( 5 per jaar). Aanbevolen wordt om een nieuw strooiveld aan te leggen.

<sup>3</sup> Bijlage IV toont een concreet planningsoverzicht om graven op termijn te ruimen.

## 3 De Prognose

### 3.1 Samenvatting en conclusie na prognose

De inventarisatie leverde feitenmateriaal op over de stand van zaken per september 2011. De prognose benadert het tempo waarin de begraafplaats zijn capaciteit bereikt in de aankomende periode van telkens 10 jaar. Deze prognose is opgesteld aan de hand van enkele voorwaarden. Dat is op te vatten als de "incidentie". Ofwel de frequentie waarmee een specifieke situatie zich zal voordoen, zoals het aantal grafrechten dat zal worden uitgegeven aan de niet inwoners van Leiderdorp, of het niet ruimen van graven na afloop van een grafrecht, enz. Door het in- en uitschakelen van voorwaarden ontstaat een prognose die het meest de werkelijkheid benadert.

In deze prognose zijn voorwaarden toegelaten van bestaand beleid. Dus zonder veranderingen in het beleid ten opzichte van de geldende situatie per september 2011. Dat impliceert dat door het aanpassen van het beleid de capaciteit alleen maar kan toenemen. Wel is het effect van de vergrijzing (hoe gering ook) doorgevoerd, maar de dalende trend in de verhouding begraven en cremieren is weer niet meegenomen. Met deze uitgangspunten van prognose is de capaciteit<sup>4</sup> bepaald per 10 jaar, per begraafplaats en per soort voorziening (graven urnmuur en strooiveld).

#### De capaciteitsprognose tot 2020

Met de huidige capaciteit van beide begraafplaatsen nog in herinnering (535), is capaciteit tot 2020 bepaald op 525 graven, verdeeld over de oude en de nieuwe begraafplaats. Dat betekent dat er per 2021 in totaal nog 10 graflocaties beschikbaar zijn. De oude begraafplaats en dan specifiek het algemene deel, is vanaf 2015 maximaal bezet. De urnmuur (huidige capaciteit 11) is per 2012 maximaal bezet. De capaciteit van het strooiveld blijft onveranderd op 5 per jaar.

#### De capaciteitsprognose tot 2030

De huidige capaciteit van de nieuwe begraafplaats is 416. Deze en specifiek het algemene deel bereikt vanaf 2021 zijn maximale capaciteit. Het RK deel volgt omstreeks 2025. De capaciteit van de nieuwe urnmuur (2012) is onbepaald en de capaciteit van het strooiveld is bij bestaand beleid ongewijzigd op 5 as verstrooiingen per jaar.

#### Slotconclusies

Zonder in herhaling te willen vallen, zal bij bestaand beleid de huidige twee begraafplaatsen bij elkaar genomen tot omstreeks 2022 nog operationeel kunnen zijn. De oude begraafplaats raakt vanaf 2015 zijn maximale bezetting en de urnmuur is in 2012 maximaal bezet. De conclusie is dat deze capaciteit eenvoudig kan worden opgerekt door beleid te maken of het beleid aan te scherpen ten aanzien van het ruimen van graven, waarvan de grafrechten zijn verlopen en waarvan bekend is dat die grafrechten niet worden verlengd. Verder zijn er voorbereidingen getroffen om op korte termijn een nieuwe urnmuur te realiseren op de nieuwe begraafplaats. Het advies is om een nieuw strooiveld aan te leggen op de nieuwe begraafplaats. Het huidige strooiveld is een experiment geweest en ligt eigenlijk niet ideaal op het huidige voorterrein.

#### De wijze van uitbreiding na 2020

Voor de wijze van uitbreiding vanaf 2020 is een schets gemaakt van uitbreidingen, gemeten naar de capaciteitsbehoefte vanaf 2020 tot 2040. Paragraaf 5.2 verduidelijkt deze uitbreiding.

---

<sup>4</sup> Zie de tabel de tabel in paragraaf 5.2

### 3.2 De proefneming op feitenmateriaal

Na inventarisatie en door selectie van feitenmateriaal, is het mogelijk een prognose te maken van het aantal grafrechten dat per jaar zal worden uitgegeven. De prognose is daarmee een proefneming op basis van het geselecteerde feitenmateriaal. In deze proefneming kunnen alle variabele op de prognose verwerkt worden. Het aantal variabele is eerder aan de orde gesteld.

Hier volgt de opsomming van variabele factoren na inventarisatie:

- de invloed van de vergrijzing op de capaciteit van de begraafplaats;
- de 7% bandbreedte voor het aantal graven van de nieuwe begraafplaats;
- de dalende trend (1% per jaar) op de verhouding begraven en cremieren (<sup>60</sup>/<sub>40</sub>);
- de 42 grafrechten die jaarlijks worden uitgegeven aan "niet inwoners" van Leiderdorp;
- nivellering van de 5% foutmarge als de dalende trend van 1% per jaar wordt doorgetrokken;
- overige variabele zoals het percentage graf bijzetting en veranderingen van asbestemmingen.

De tabel 3 hieronder toont een prognose over het uitgeven van aantallen en soorten grafrechten dat het meest overeenkomt met de historische feiten. Dat betekent dat in deze prognose (a) is verwerkt, namelijk de invloed van de vergrijzing en (b) de bandbreedte van 7% is aangehouden van 500 graven op de nieuwe begraafplaats. Variabele (d) blijft staan op 42 grafrechten per jaar en de 5% foutmarge (e) is verwerkt. Op deze wijze ontstaat de meest aannemelijke prognose

Tabel 3 de prognose

Prognose van uitgifte vanaf 2012		graven	uitgifte	oude begraafplaats			uitgifte	nieuwe begraafplaats		
				aantal graven	lagen	beschikbaar		aantal graven	lagen	beschikbaar
<b>RK deel</b>		per /jaar	<b>prognose</b>				<b>prognose</b>			
koopgraven		7	1	21	3	63	6	77	1	77
huurgraven		6	6			<b>onbekend</b>		n.v.t.		n.v.t.
bijzettingenpercentage (aanname)	25%	3								
<b>totaal uitgifte per jaar (RK deel)</b>		<b>16</b>	<b>7</b>			<b>63</b>	<b>6</b>			<b>77</b>
			<b>uitgifte</b>	<b>oude begraafplaats</b>			<b>uitgifte</b>	<b>nieuwe begraafplaats</b>		
<b>Algemeen deel</b>			<b>prognose</b>	aantal kelders	lagen	beschikbaar	<b>prognose</b>	aantal graven	lagen	beschikbaar
algemene keldergraven		30	30	27	4	108	n.v.t.	0		n.v.t.
koopgraven (30 jaar)		45	0	0	n.v.t.	0	45	339	1	339
bijzettingenpercentage (aanname)	30%	23								
kindergraven		4	4	11	1	11				
<b>totaal uitgifte per jaar (algemeen deel)</b>		<b>102</b>	<b>34</b>			<b>119</b>	<b>45</b>			<b>339</b>
<b>Totaal graven per jaar inclusief bijzettingen</b>		<b>118</b>								
			<b>uitgifte</b>	<b>oude begraafplaats</b>			<b>uitgifte</b>	<b>nieuwe begraafplaats</b>		
<b>Asbestemmingen</b>			<b>prognose</b>	aantal nissen	n.v.t.	beschikbaar	<b>prognose</b>	aantal nissen	n.v.t.	beschikbaar
urnnissen (op basis van gemiddelden per jaar)			15	179		11		0		n.v.t.
strooiveld (op basis van gemiddelden per jaar)			3					0		n.v.t.
<b>Totaal asbestemmingen per jaar op begraafplaats</b>			<b>18</b>				<b>0</b>			

### Mogelijkheden met de prognose

In het kader van deze opdracht (bepaal de capaciteit) biedt de prognose het meest verwachte en logische perspectief, omdat enkele belangrijke variabelen (a, b, d, e) zijn verwerkt. Feitelijk is het aantal graven per jaar (118) en de 18 asbestemmingen een bevestiging van de ervaringen. Het wordt interessanter indien deze prognose zou worden gebruikt als een soort "mengpaneel". In dat geval ontstaan experimenten waarin variabele afzonderlijk van elkaar of in combinaties met elkaar resultaten opleveren voor het bereiken van de capaciteit. Het is een aanbeveling om beleid te maken door gebruikmaking van de mogelijkheden van dit prognosemodel.

Op basis van deze prognose en het instellen van deze variabele volgt de capaciteitsberekening.

### 3.3 Capaciteitsberekening

Met verwijzing naar de prognose is de capaciteitsberekening niets anders dan het registreren van proefnemingen door het "vastzetten" van variabele. Voor deze capaciteitsberekening is een splitsing aangebracht tussen de oude en de nieuwe begraafplaats. De maximale bezetting is nu inzichtelijk gemaakt door het teruglopen van het aantal graven per begraafplaats (oud - nieuw). Op het moment dat een begraafplaats zijn maximum heeft bereikt komt een negatief (rood) getal in beeld. Dat getal geeft het tekort aan in dat betreffende jaar. Daarna ontstaat de grijze balk als aanwijzing dat deze locatie van deze begraafplaats maximaal bezet is.

Tabel 4 capaciteitsberekening

Toekomstige capaciteit	medio 2011	tot 2015				2016 - 2020					2020 - 2030					locatiegegevens								
Oude begraafplaats	beschikbaar	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	prognose uitgifte <sup>per</sup> /jaar			
																						totaal	nieuw	bijzetting
<b>1 Algemene (huur) graven</b>																								
volwassenen	0																							
keldergraven (volwassenen, kinderen)	108	87	66	45	24	3	-18															30	21	9
kinderen	0																							
<b>2 Particuliere (koop)graven</b>																								
volwassengraven	0																							
keldergraven (volwassenen, kinderen)	0																							
kindergraven	11	7	3	-1	-5																	4	4	0
<b>3 RK deel</b>																								
volwassen (koop) graven	4	3	3	2	1	0	-1	-1														1	1	0
volwassen (huur) graven	63	59	54	50	45	41	36	32	27	23	18	14	9	5	0	-5						6	5	2
kindergraven	onbekend																							
<b>prognose uitgifte van graven per jaar</b>																						<b>41</b>	<b>30</b>	<b>11</b>
<b>4 Verzamelgraven</b>																								
Algemeen verzamelgraf																								
<b>5 Asbestemmingen</b>																								
urnmuren	11	-4	-19																			15	15	n.v.t.
urngraven	n.v.t.																							
strooivelden	n.v.t.																					3	3	n.v.t.
strooiveld	n.v.t.																							
<b>6 Monumenten</b>																								
Oorlogsmonument	n.v.t.																							
Toekomstige capaciteit	medio 2011	tot 2015				2016 - 2020					2020 - 2030					prognose uitgifte <sup>per</sup> /jaar								
Nieuwe begraafplaats	beschikbaar	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
<b>1 Algemene (huur) graven</b>	n.v.t.																							
volwassenen	0																							
kinderen	0																							
<b>2 Particuliere (koop)graven</b>																								
volwassengraven	339	308	276	245	213	182	150	119	87	56	24	-8										45	32	14
kindergraven																								
<b>3 RK Deel</b>																								
volwassengraven	77	73	68	64	59	55	50	46	41	37	32	28	23	19	6	-8						6	5	2
kindergraven																								
<b>prognose uitgifte van graven per jaar</b>																						<b>51</b>	<b>36</b>	<b>15</b>

#### Toelichting op de tabel

In de 2<sup>de</sup> kolom is het aantal beschikbare graven en urnnissen geprojecteerd. In de tijdvakken die daarna volgen, neemt die beschikbaarheid geleidelijk aan af. In deze capaciteitsberekening zit nog een onzekerheidsfactor! Dat is het aantal bijzettingen per jaar. In de prognose (tabel 4) is hiervoor een percentage ingesteld (25% voor het RK-deel en 30% voor het algemene deel). In ieder geval blijkt dat de urnmuur maximaal bezet raakt in 2011. De oude begraafplaats raakt maximaal bezet vanaf 2015 voor wat betreft het algemene deel. De maximale bezetting van RK deel is rond 2024 bereikt. Het algemene deel van de nieuwe begraafplaats bereikt vanaf 2021 de maximale bezetting. Het RK-deel volgt kort daarna de maximale bezetting omstreeks 2025.

## 4 Samenvatting en advies (voorlopig)

### 4.1 De grenzen aan de capaciteit

Vooropgesteld dat door het uitschakelen van variabelen de capaciteitsprognose negatiever verloopt dan mogelijk is, kan worden gesteld dat rond 2022, dus over tien jaar, een uitbreiding noodzakelijk is bij gelijkblijvend beleid. Die toevoeging is niet onbelangrijk, want met relatief eenvoudige beleidswijzigingen zou dezelfde begraafplaats zomaar vijf jaar langer operationeel kunnen blijven. Die veronderstelling hangt uiteraard af van de trend naar minder begraven (1% per jaar) een meer cremen. Een andere relevante eenheid in deze capaciteitsberekening is de ruiming van graven op basis van contractbepalingen van de uitgegeven erfpachtrechten. Ter illustratie is een voorbeeld beleid ontworpen voor de ruiming en als bijlage beschikbaar gesteld. Verder is het niet goed gelukt om het percentage van bijzettingen gedetailleerd door te voeren. Dat percentage bepaalt namelijk het tempo van de afname van het aantal graven dat voor het eerst wordt uitgegeven. Tot slot is door het inventariseren van zoveel feitenmateriaal een tabel samengesteld die kan fungeren als een verzameling van kengetallen. Goed beschouwd is dit niets anders dan het rangschikken van alle bevindingen.

Tabel 5 kengetallen

gemiddelden per jaar														
jaar	aantal			waarvan begraven		waarvan cremen		waarvan asbestemmingen				elders		
vorming van kengetallen	183	42		118	61%	75	39%	15	18%	3	4%	67	90%	
1990	163	sterfte per decennium	waarvan buiten de gemeente	begraven		cremen		urnnis		strooiveld		zonder registratie		
1991	130													
1992	133													
1993	142													
1994	199													
1995	175													
1996	189													
1997	179													
1998	179													
1999	207													
2000	193	173	36	begraven		cremen		asbestemmingen op de begraafplaats				elders		
				aantal	%	aantal	%	urnnis		strooiveld		zonder registratie		
				120	62%	73	38%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	
2001	205	sterfte per decennium	36	103	50%	102	50%	onbekend		onbekend		onbekend		
2002	191			45	136	71%	55	29%						
2003	189			42	96	51%	93	49%						
2004	184			36	131	71%	53	29%						
2005	207			40	113	55%	94	45%			1	1,1%	93	99%
2006	189			52	116	61%	73	39%			5	6,8%	68	93%
2007	182			43	136	75%	46	25%			1	2,2%	45	98%
2008	190			42	123	65%	67	35%			4	6,0%	63	94%
2009	187			47	107	57%	80	43%			13	16%	65	81%
2010	205			193	46	117	57%	88	43%	18	20%	3	3,4%	67
2011	onbekend		36	onbekend	gegevens tot september 2011				9		5			
2012														
2013														
2014														
2015														

### 4.2 Conclusie en advies

De conclusie is dat op basis van bestaand beleid de huidige begraafplaats tot omstreeks 2022 nog operationeel kan zijn. Die doorlooptijd is positief te beïnvloeden door beleid te maken voor het toekomstige gebruik van de begraafplaats. In dat kader is aangevoerd om de registratie zo contentieus mogelijk door te voeren. Een belangrijke constatering is dat de urnmuur per 2012 uitgebreid moet worden met een nieuwe voorziening op de nieuwe begraafplaats. Verder is geconstateerd dat het strooiveld niet ideaal is ontworpen en een respectabele locatie zou moeten krijgen op de nieuwe begraafplaats. Grontmij adviseert om in de aankomende jaren gebruik te maken van dit prognosemodel, zodat de gemeente nauwkeurig kan navigeren op de toekomst.

## 5 Overzicht van Bijlagen

### 5.1 Aanwijzingen voor gebruik van bijlagen

De tabellen die in de rapportage zijn opgenomen, bieden wellicht niet die (lees)kwaliteit die gewenst is om de informatie gedetailleerd te bestuderen. Om die reden zijn van alle tabellen afzonderlijke bijlagen beschikbaar gesteld.

#### Overzicht van Bijlagen

Bijlage I	stamkaart oude en nieuwe begraafplaats
Bijlage II	huidige capaciteit oude en nieuwe begraafplaats
Bijlage III	Demografische ontwikkelingen (sterftcijfer)
Bijlage IV	Indicatie van een ruimingsbeleid
Bijlage V	Prognose van uitgifte vanaf 2012
Bijlage VI	Capaciteitsberekening
Bijlage VII	Kengetallen

### 5.2 Initiatief voor uitbreiding

Met het oog op het bereiken van de maximale capaciteit omstreeks 2022 toont de onderstaande tabel het overzicht welke capaciteit er gewenst is in tijdvakken van telken 10 jaar. Dit voorstel is fysiek in beeld gebracht door middel van schetsen van deze uitbreiding.

#### Capaciteitsprognose Leiderdorp



Omschrijvingen	norm	bron	2011	2020	2020	2030	2030	2040
aantal inwoners Leiderdorp		CBS	26.729	27.594	27.594	28.957	28.957	29.640
prognose sterftcijfer Leiderdorp <sup>per</sup> / <sub>1.000 inwoners</sub>	7,7	CBS	206	212	212	223	223	228
vergrijzingspercentage gespecificeerd	70*	GM	8%	10%	10%	10%	10%	11%
correctie van vergrijzingseffecten 70 <sup>plussers</sup>	8	GM	206	221	221	225	225	229
verhouding cremen/begraven Leiderdorp		GM	<sup>40</sup> / <sub>60</sub>	<sup>50</sup> / <sub>50</sub>	<sup>50</sup> / <sub>50</sub>	<sup>60</sup> / <sub>40</sub>	<sup>60</sup> / <sub>40</sub>	<sup>60</sup> / <sub>40</sub>
begravingen ongeacht inwonerschap	<sup>per</sup> / <sub>jaar</sub>	GM	124	111	111	90	90	92
percentage bijzettingen per jaar	30%	GM	30%	25%	25%		25-20%	
minimale capaciteit aan nieuwe graven <sup>per</sup> / <sub>10 jaar</sub>	nieuwe begraafplaats		525		525 - 650		650 - 700	

## Bijlage I Stamkaart oude begraafplaats

## Oude begraafplaats



Stamgegevens oude begraafplaats		locatiegegevens		doorlooptijd	
	toelichting	vak	lagen	grafrechten	codering
<b>1 Algemene graven</b>					
<b>enkelvoudige graven</b>					
volwassenen			onbekend	onbekend	onbekend
kinderen			onbekend	onbekend	onbekend
<b>meervoudige graven</b>					
volwassengraven			4	15 jaar	2
kindergraven			3	15 jaar	2
keldergraven			4	15 jaar	2
<b>2 Particuliere (koop) graven</b>					
volwassengraven			3	30 jaar	2
kindergraven			onbekend	onbekend	onbekend
keldergraven			4	100 jaar	3
<b>3 Graven kerkgenootschappen</b>					
<b>Algemene graven (vak II)</b>					
RK deel (volwassen graven)			3	15 jaar	2
<b>Eigen (koop) graven</b>					
RK deel (volwassen graven)			3	30 jaar	2
<b>4 Verzamelgraven</b>					
Algemeen verzamelgraf			n.v.t.	10 jaar	3
<b>5 Asbestemmingen</b>					
<b>urnen</b>					
urnmuren				20 jaar	2
urngraven					
<b>strooivelden</b>					
strooiveld	op voorterrein		n.v.t.	n.v.t.	onbekend
<b>6 Monumenten</b>					
Oorlogsmonument			onbekend	n.v.t.	onbekend



## Bijlage I Stamkaart nieuwe begraafplaats

## Nieuwe begraafplaats



Stamgegevens nieuwe begraafplaats		locatiegegevens		doorlooptijd	
1 Algemene graven	toelichting	vak	lagen	grafrechten	codering
<b>enkelvoudige graven</b> volwassenen kinderen	niet van toepassing niet van toepassing				
<b>meervoudige graven</b> volwassengraven kindergraven keldergraven	nog niet ontworpen geen keldergraven		3	15 jaar	2
<b>2 Particuliere graven</b>					
volwassengraven kindergraven keldergraven	nog niet ontworpen geen keldergraven		3	30 jaar	2
<b>3 Graven kerkgenootschappen</b>					
<b>Algemene graven</b> RK deel			3	15 jaar	2
<b>Eigen graven</b> RK deel			3	30 jaar	2

## Bijlage II Huidige capaciteit oude begraafplaats



Capaciteit oude begraafplaats	capaciteit		stand per sept. 2011		locatiegegevens		doorlooptijd	
	totaal	restant	uitgegeven	beschikbaar	vakken	lagen	grafrechten	codering
<b>1 Algemene graven</b>								
meervoudige huurgraven								
volwassengraven						4	15 jaar	2
kindergraven						1	15 jaar	2
keldergraven (volwassenen)			199	108	P	4	15 jaar	2
<b>subtotaal</b>	<b>307</b>	<b>108</b>	199	108				
<b>2 Particuliere (koop) graven</b>								
volwassengraven			551	0	Y,Z,R,N,P,S	3		
kindergraven			20	11	A, AA, N	1		
keldergraven (volwassenen)						4	onbepaald	3
<b>subtotaal</b>	<b>582</b>	<b>11</b>	571	11				
<b>3 Bijzondere graven</b>								
<b>Algemene huurgraven</b>								
RK deel (volwassen graven)		63	74	63	O	3	15 jaar	2
<b>Eigen (koop) graven</b>								
RK deel (volwassen graven)		4	235	4	O	3	30 jaar	2
kindergraven (koop of huur)		onbekend						
<b>subtotaal RK graven</b>	<b>376</b>		309	67				
<b>Totaal aan graven</b>	<b>1.265</b>	<b>186</b>						
<b>4 Verzamelgraven</b>								
Algemeen verzamelgraf	n.v.t.		onbekend	onbepaald		n.v.t.	onbepaald	3
<b>5 Asbestemmingen</b>			capaciteit per sept. 2011					
<b>urnen</b>								
ummuren		11	168	11		n.v.t.	20 jaar	2
urngraven			n.v.t.	n.v.t.				
<b>Totaal aan urnnissen</b>	<b>179</b>	<b>11</b>	<b>168</b>	<b>11</b>				
<b>strooivelden</b>								
strooiveld	n.v.t.		21	onbepaald		n.v.t.	onbepaald	onbekend
<b>6 Monumenten</b>								
Oorlogsmonument	n.v.t.		onbekend	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.	onbekend

## Bijlage II Huidige capaciteit nieuwe begraafplaats



Capaciteit nieuwe begraafplaats	capaciteit		stand per sept. 2011		locatiegegevens			doorlooptijd	
	totaal	restant	uitgegeven	beschikbaar	vak	aantal	lagen	grafrechten	codering
<b>1 Algemene graven (n.v.t)</b>									
meervoudige huurgraven	0				I	0			
volwassengraven				n.v.t.					
kindergraven				n.v.t.					
keldergraven				n.v.t.					
restcapaciteit									
<b>2 Particuliere (koop) graven</b>					I	400			
volwassengraven			61	339			3	30 jaar	2
kindergraven			0	0			1	30 jaar	2
keldergraven (volwassenen)			n.v.t.	n.v.t.			3	n.v.t.	onbekend
subtotaal	400	339	61	339					
<b>3 Bijzondere graven (100)</b>					II	100			
<b>Algemene huurgraven</b>									
RK deel (volwassen graven)			0	n.v.t.					
<b>Eigen (koop) graven</b>									
RK deel (volwassen graven)			23	77			3	30 jaar	2
kindergraven				onbekend					
subtotaal	100	77	23	77					
<b>Totaal aangraven</b>	<b>500</b>	<b>416</b>	<b>per sept. 2011</b>						
<b>4 Verzamelgraven</b>									
Algemeen verzamelgraf	n.v.t.		(nog) niet ontworpen				volgt		
<b>5 Asbestemmingen</b>			<b>capaciteit per sept. 2011</b>						
urnen			(nog) niet ontworpen				volgt		
urnmuren									
urngraven									
<b>Totaal aan urnnissen</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>					
strooivelden			(nog) niet ontworpen				volgt		
strooiveld									
<b>6 Monumenten</b>			niet in voorzien				geen		

Omschrijvingen	norm	bron	2011				2015				2020					2025					2030	
aantal inwoners Leiderdorp		CBS	26.729	26.783	26.828	26.917	27.044	27.135	27.230	27.360	27.479	27.594	27.799	27.914	28.069	28.117	28.283	28.416	28.568	28.702	28.838	28.957
landelijk sterftecijfer <sup>per</sup> / <sub>1.000 inwoners</sub>	8	CBS	214	214	215	215	216	217	218	219	220	221	222	223	225	225	226	227	229	230	231	232
prognose sterftecijfer Leiderdorp <sup>per</sup> / <sub>1.000 inwoners</sub>	7,7	CBS	206	206	207	207	208	209	210	211	212	212	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
meting vergrijzing gespecificeerd	70 <sup>+</sup>	GM	8	-20	32	39	77	16	199	123	101	80	78	80	92	36	31	75	-26			
correctie van vergrijzingseffecten 70 <sup>plus</sup> sers	8	GM		201			216		218	219	220	221	222	223	225	225	226					
landelijk verhouding cremen/begraven	<sup>60</sup> / <sub>40</sub>	CBS																				
verhouding cremen/begraven Leiderdorp	<sup>40</sup> / <sub>60</sub>	GM	124	124	124	124	125	125	126	127	127	127	128	129	130	130	131	131	132	133	133	134
begravingen <sup>per</sup> / <sub>jaar</sub> van inwoners leiderdorp	63%	GM	82	82	82	82	83	83	84	85	85	85	86	87	88	88	89	89	90	91	91	92
begravingen <sup>per</sup> / <sub>jaar</sub> van buiten de gemeente	36%	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

## Bijlage IV Indicatie van een ruimtebeleid



Overzicht van ruimtebeleid			bestemming			nieuwe stamgegevens		
jaar	aantal	gem <sup>per</sup> <sub>5 jaar</sub>	opzeggen	verlengen	ruimen	soort	lagen	rechten
≤	78	onbepaald vóór 2011						
2011	2	4						
2012	8							
2013	5							
2014	3							
2015	4							
2016	12	22						
2017	21							
2018	18							
2019	24							
2020	34							
2021	32	29						
2022	26							
2023	26							
2024	30							
2025	33							
2026	41	38						
2027	40							
2028	46							
2029	34							
2030	31							
2031	39	24						
2032	36							
2033	5							
2034	27							
2035	11							
2036	21							
2037	41							
2038	47							
2039	36							
2040	38							
2041	25	37						
2041-2089	9							
≥	166		onbepaald na 2041					

Prognose van uitgifte vanaf 2012		graven	uitgifte	oude begraafplaats			uitgifte	nieuwe begraafplaats		
RK deel		per /jaar	prognose	aantal graven	lagen	beschikbaar	prognose	aantal graven	lagen	beschikbaar
koopgraven		7	1	21	3	63	6	77	1	77
huurgraven		6	6			onbekend		n.v.t.		n.v.t.
bijzettingenpercentage (aanne)me	25%	3								
<b>totaal uitgifte per jaar (RK deel)</b>		<b>16</b>	<b>7</b>			<b>63</b>	<b>6</b>			<b>77</b>
Algemeen deel			uitgifte	oude begraafplaats			uitgifte	nieuwe begraafplaats		
			prognose	aantal kelders	lagen	beschikbaar	prognose	aantal graven	lagen	beschikbaar
algemene keldergraven		30	30	27	4	108	n.v.t.	0		n.v.t.
koopgraven (30 jaar)		45	0	0	n.v.t.	0	45	339	1	339
bijzettingenpercentage (aanne)me	30%	23								
kindergraven		4	4	11	1	11				
<b>totaal uitgifte per jaar (algemeen deel)</b>		<b>102</b>	<b>34</b>			<b>119</b>	<b>45</b>			<b>339</b>
<b>Totaal graven per jaar inclusief bijzettingen</b>		<b>118</b>								
Asbestemmingen			uitgifte	oude begraafplaats			uitgifte	nieuwe begraafplaats		
			prognose	aantal nissen	n.v.t.	beschikbaar	prognose	aantal nissen	n.v.t.	beschikbaar
urnnissen (op basis van gemiddelden per jaar)			15	179		11		0		n.v.t.
strooiveld (op basis van gemiddelden per jaar)			3					0		n.v.t.
<b>Totaal asbestemmingen per jaar op begraafplaats</b>			<b>18</b>				<b>0</b>			

## Bijlage VI Capaciteitsberekening



Toekomstige capaciteit	medio 2011	tot 2015				2016 - 2020					2020 - 2030					locatiegegevens							
Oude begraafplaats	beschikbaar	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	prognose uitgifte <sup>per</sup> /jaar		
<b>1 Algemene (huur) graven</b>																					<b>totaal</b>	<b>nieuw</b>	<b>bijzetting</b>
volwassenen	0																						
keldergraven (volwassenen)	108	87	66	45	24	3	-18														30	21	9
kinderen	0																						
<b>2 Particuliere (koop)graven</b>																							
volwassengraven	0																						
keldergraven (volwassenen)	0																						
kindergraven	11	7	3	-1	-5																4	4	0
<b>3 RK deel</b>																							
volwassen (koop) graven	4	3	3	2	1	0	-1	-1													1	1	0
volwassen (huur) graven	63	59	54	50	45	41	36	32	27	23	18	14	9	5	0	-5					6	5	2
kindergraven	onbekend																						
<b>prognose uitgifte van graven per jaar</b>																					<b>41</b>	<b>30</b>	<b>11</b>
<b>4 Verzamelgraven</b>																							
Algemeen verzamelgraf																							
<b>5 Asbestemmingen</b>																							
urmmuren	11	-4	-19																		15	15	n.v.t.
umgraven	n.v.t.																						
strooivelden																							
strooiveld	n.v.t.																				3	3	n.v.t.
<b>6 Monumenten</b>																							
Oorlogsmonument	n.v.t.																						
Toekomstige capaciteit	medio 2011	tot 2015				2016 - 2020					2020 - 2030					prognose uitgifte <sup>per</sup> /jaar							
Nieuwe begraafplaats	beschikbaar	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	<b>totaal</b>	<b>nieuw</b>	<b>bijzetting</b>
<b>1 Algemene (huur) graven</b>	n.v.t.																						
volwassenen	0																						
kinderen																							
<b>2 Particuliere (koop)graven</b>																							
volwassengraven	339	308	276	245	213	182	150	119	87	56	24	-8									45	32	14
kindergraven																							
<b>3 RK Deel</b>																							
volwassengraven	77	73	68	64	59	55	50	46	41	37	32	28	23	19	6	-8					6	5	2
kindergraven																							
<b>prognose uitgifte van graven per jaar</b>																					<b>51</b>	<b>36</b>	<b>15</b>
<b>4 Verzamegraf</b>	n.v.t.																						
algemeen verzamelgraf																							
<b>5 Asbestemmingen</b>																							
urmmuren	n.v.t.																						
umgraven																							
strooivelden																							
strooiveld																							

## Bijlage VII Kengetallen



gemiddelden per jaar													
jaar	aantal			waarvan begraven		waarvan cremen		waarvan asbestemmingen				elders	
vorming van kengetallen		183	42	118	61%	75	39%	15	18%	3	4%	67	90%
1990	163	sterfte per decennium	waarvan buiten de gemeente	begraven		cremeren		urnnis		strooiveld		zonder registratie	
1991	130												
1992	133												
1993	142												
1994	199												
1995	175												
1996	189												
1997	179												
1998	179												
1999	207												
2000	193	173	36	begraven		cremeren		asbestemmingen op de begraafplaats				elders	
				aantal	%	aantal	%	urnnis		strooiveld		zonder registratie	
				120	62%	73	38%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
2001	205	sterfte per decennium	32	103	50%	102	50%	onbekend		onbekend		onbekend	
2002	191		45	136	71%	55	29%						
2003	189		42	96	51%	93	49%						
2004	184		36	131	71%	53	29%						
2005	207		40	113	55%	94	45%			1	1,1%	93	99%
2006	189		52	116	61%	73	39%			5	6,8%	68	93%
2007	182		43	136	75%	46	25%			1	2,2%	45	98%
2008	190		42	123	65%	67	35%			4	6,0%	63	94%
2009	187		47	107	57%	80	43%			13	16%	65	81%
2010	205		193	46	117	57%	88	43%	18	20%	3	3,4%	67
2011	onbekend		36	onbekend	gegevens tot september 2011				9		5		
2012													
2013													
2014													
2015													