



Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Op zoek naar de lokale duurzaamheidsissues
op basis van 90 indicatoren voor 403 gemeenten



telos brabant's centrum voor
duurzame ontwikkeling

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Op zoek naar de lokale duurzaamheidsissues
op basis van 90 indicatoren voor 403 gemeenten

Opdrachtgever:

Deze nationale monitoring studie naar gemeentelijke duurzaamheid is door Telos uitgevoerd in opdracht van de Directie Duurzaamheid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu te 's-Gravenhage

Auteurs:

Prof. Dr. Ir. Bastiaan (B.C.J.) Zoeteman
Joost (J.L.) Slabbekoorn B Sc
Ruben (R.J.) Smeets, MSc
Corné.(H.M.) Wentink, MSc
Drs. John (J.F.L.M.) Dagevos
Prof. Dr. Ir. Hans (J.T.) Mommaas

Tilburg, 26 maart 2014

Documentnummer: 14.094

Warandelaan 2
5037 AB Tilburg
Postbus 90153
5000 LE Tilburg

T 013 - 466 87 12
F 013 - 466 34 99
telos@uvt.nl
www.telos.nl



telos brabant's centrum voor
duurzame ontwikkeling

Inhoudsopgave

Summary	7
Samenvatting	13
1 Wat van deze studie te verwachten?	19
1.1 Voorgeschiedenis	19
1.2 Het belang van gemeentelijke duurzaamheidsmonitoring	20
1.3 De Telos-duurzaamheidsmonitor in verhouding tot andere duurzaamheidsmonitors	21
1.4 De rol van maatwerk	22
1.5 De Telos-benchmarkaanpak leidend tot een gemeente-specifiek portret	23
1.6 Een portretfoto is nog geen documentaire	24
1.7 Leeswijzer	24
2 Gemeentelijke scores voor totale duurzaamheid en voor de drie duurzaamheidskapitalen	25
2.1 Totaal scores voor de gemeentelijke duurzaamheid	25
2.2 De duurzaamheidsscores voor de drie kapitalen	37
2.2.1 Ecologisch kapitaal	37
2.2.2 Sociaal-cultureel kapitaal	38
2.2.3 Economisch kapitaal	39
2.3 De balans tussen de drie kapitalen	41
3 De gemeentescores per duurzaamheidsthema	43
3.1 Voorraden van het ecologisch kapitaal	44
3.1.1 Bodem en grondwater	44
3.1.2 Lucht	45
3.1.3 Oppervlaktewater	47
3.1.4 Hinder en calamiteiten	48
3.1.5 Natuur en landschap	49
3.1.6 Energie en klimaat	50
3.1.7 Afval en grondstoffen	51
3.2 Voorraden van het sociaal-cultureel kapitaal	52
3.2.1 Sociale samenhang	52
3.2.2 Participatie	53
3.2.3 Kunst en cultuur	54

3.2.4	Gezondheid	55
3.2.5	Veiligheid	56
3.2.6	Woonomgeving	57
3.2.7	Onderwijs	58
3.3	Vorraden van het economisch kapitaal	59
3.3.1	Arbeid	59
3.3.2	Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden	60
3.3.3	Economische structuur	61
3.3.4	Infrastructuur en bereikbaarheid	62
3.3.5	Kennis	63
4	Is er een optimale grootte van gemeenten vanuit duurzaamheids-oogpunt?	65
4.1	De grootte van de gemeenten	66
4.2	De optimale grootte van gemeenten vanuit duurzaamheidsoogpunt	67
4.3	Invloed van gemeentegrootte op de hoogte van de voorraadscores	68
5	Invloed van het gemeentetype op de duurzaamheidsscore	71
5.1	De typologie van Nederlandse gemeenten	71
5.2	Duurzaamheidskenmerken van de Nederlandse gemeentetypen	84
5.2.1	Agrarische gemeente	85
5.2.2	Centrumgemeente	86
5.2.3	Groeiemeente	87
5.2.4	Groene gemeente	87
5.2.5	Historische gemeente	88
5.2.6	Krimpgemeente	88
5.2.7	New Town	89
5.2.8	Oude industriegemeente	89
5.2.9	Slaapgemeente	90
5.2.10	Werkgemeente	90
5.3	Samenvatting van de kenmerken van gemeentetypen en hun beleidsuitdagingen richting duurzaamheid	91
6	Voorspellende en sterk met de duurzaamheidsscore correlerende factoren	93
6.1	Verklarende factoren in combinatie met grootte en typologie	93
6.2	Onderling correlerende aspecten binnen de duurzaamheidsvoorraden en -indicatoren	95
6.2.1	Correlaties tussen voorraden	96
6.2.2	Correlaties tussen indicatoren	97
6.3	Mogelijke beleidsimplicaties	103
7	Grotere thema's die uit de monitoring resultaten naar voren komen	105
7.1	Het belang van maatwerk in relatie tot grootte, typologie en ligging van de gemeente	105
7.2	De wisselwerking tussen ecologische en economische kansen/ uitdagingen	106

7.3	De wisselwerking tussen sociale, economische en ecologische kansen/uitdagingen	107
7.4	Het kijken op de juiste ruimtelijke schalen voor het bevorderen van gemeentelijke duurzaamheid	107
7.5	Het verbeteren van de database voor duurzaamheidsmonitoring als ijkpunt voor beleid	108
8	Hoe kan de gemeente de monitoring resultaten voor haar beleid gebruiken?	109
8.1	Benchmarken	109
8.2	Eigen duurzaamheidsbalans opstellen	110
8.3	Gebruik van de PPP-scan	110
	BIJLAGEN	111

Summary

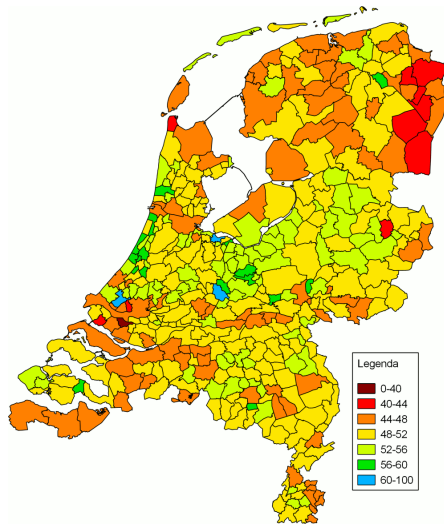
Sustainability of municipalities is strongly dependent on, amongst others, the size of the municipality, the type of city and its location in relation to major economic centers. As a result sustainability scores of municipalities vary considerably, even in a small country like the Netherlands. Therefore, developing a sustainability policy for a city needs to be customized. On request of the Dutch Ministry for Infrastructure and Environment, Telos, Centre for Sustainability Studies at Tilburg University, has developed a *National Monitor of Municipal Sustainability 2014*. This Monitor includes all 403 municipalities of the Netherlands and is based on recent values for a total of 90 indicators. Measurements are based on the Telos sustainability balance method, which closely resembles the approach of the EU Reference Framework for Sustainable Cities.

Highest sustainability scores in the middle part of the country

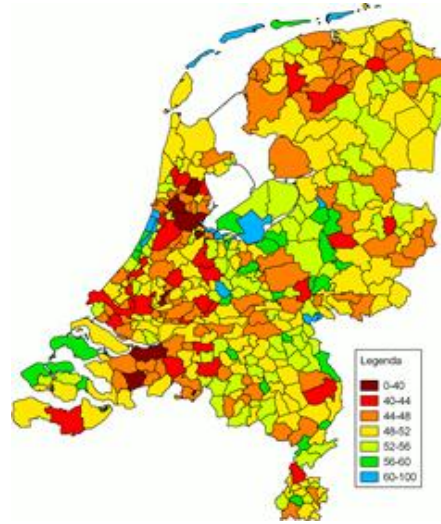
The municipalities Naarden, Midden-Delfland and Houten score highest on total sustainability, probably because they can explore the advantages and avoid the disadvantages of lying in the lee of a large city. They have an inflow of citizens with relatively high incomes while social problems that often go hand in hand with city magnitude and prosperity remain in the major cities in their vicinity. The lowest scoring Spijkenisse, Pekela and Hellevoetsluis, provide or provided labor to neighboring larger cities while each has presently little economic basis and serious social problems. Although a list with overall sustainability scores of municipalities may at first sight be interesting for comparison, it should be realized that such lists say little about the short-term performance and efforts of the local government.

The challenge is to get past rating lists and analyze which processes determine the level of the sustainability score and which urban problems and challenges are root causes for low scores.

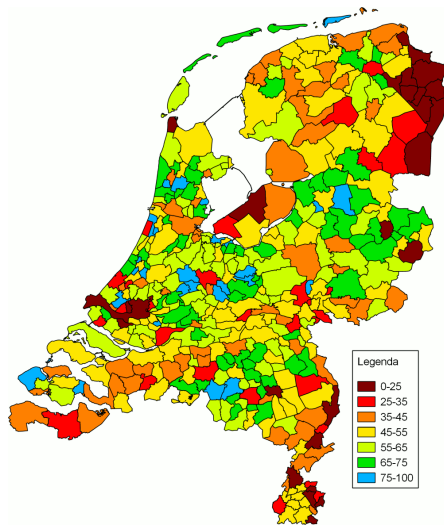
Firstly it is important to consider how the constituent parts of the total sustainability score, the - ecological, socio-cultural and economic - sustainability capitals, perform.



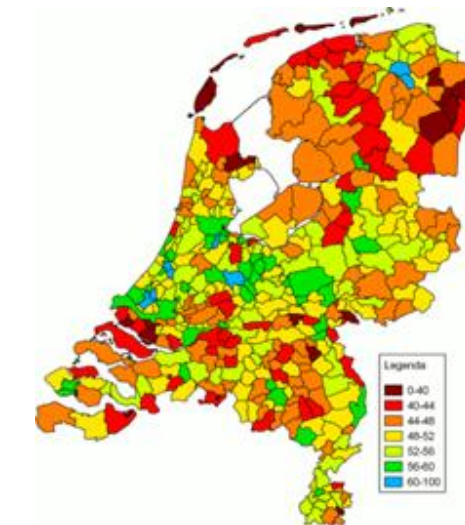
Total score



Ecological capital



Social-cultural capital



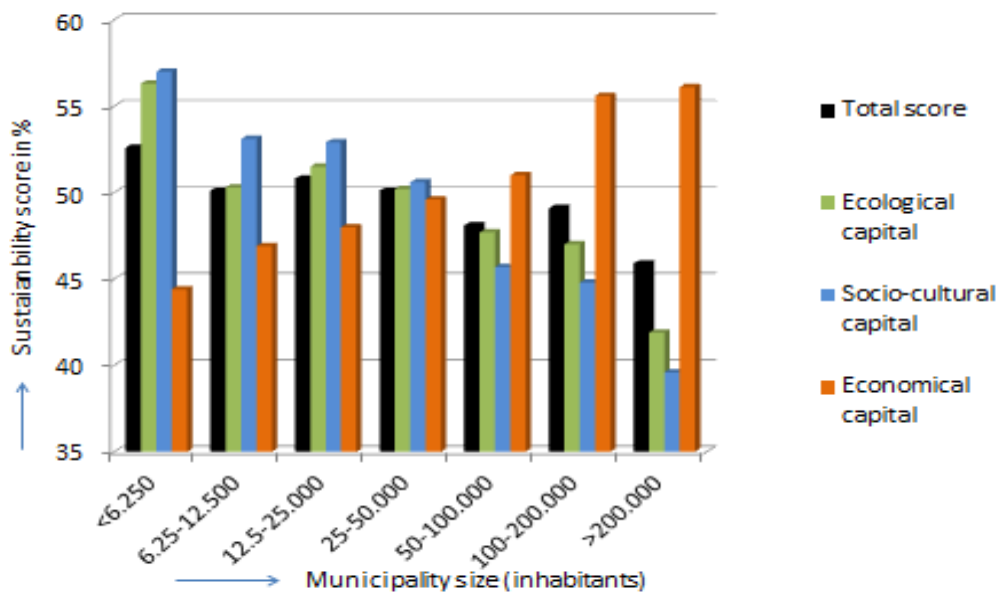
Economic capital

Industrialized areas, including the harbor towns of Rotterdam, Amsterdam and Moerdijk, are scoring low on ecological capital. The socio-cultural capital shows lowest values in North-East of Groningen province, Lelystad, Rotterdam and its delta and parts of Limburg province. Economic capital scores highest in the center-type cities, including Groningen, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht and Eindhoven.

Large municipalities show high economic scores and low ecological and socio-cultural scores

The size of the municipality is an important factor in sustainability dynamics. With growing size of a municipality, scores of ecological and social-cultural capital decrease while the score of economic capital increases. Municipalities larger than 200,000 inhabitants show a drop in total sustainability score compared to those of 100,000-200,000 inhabitants, which is mainly caused by a relatively strong decline in ecological and socio-cultural capital without a significant increase in the economic capital as measured in this study.

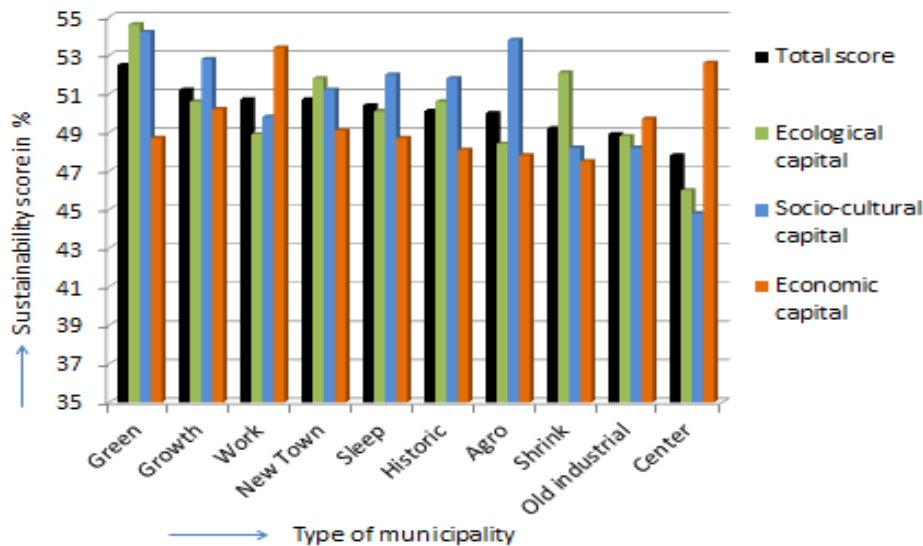
The economically driven aim to reach larger municipalities asks for an adequate policy to overcome its downsides of lower ecological and socio-cultural capital. The latter has been insufficiently addressed in the past.



Telos, TSC, Tilburg University, 2014

Green- and growth type municipalities score high on sustainability; center- and old industrial municipalities score low

In this study, 10 types of municipalities have been discerned. Green municipalities score highest on total sustainability. The lowest scores are found in center and old industrial municipalities and shrinking cities. The best scores on economic capital are found in work- en center cities. The highest scores for ecological capital are shown by green- and shrinking municipalities.



Telos, TSC, Tilburg University, 2014

Scores for socio-cultural capital are highest in green- and agro types of municipalities. Ecological and socio-cultural capital both are scoring lowest in center municipalities. Center cities show a combination of extremes in capital scores. However, center cities are more attractive than old industrial cities because they provide better opportunities for social improvement to immigrants and low income groups.

Center municipalities should be the primary focus of integrated sustainability policies for urban areas as they attract most opportunities as well as problems.

Also factors such as income level, size of social housing sector and location determine sustainability scores of cities

Total sustainability score of a municipality can be reasonably well predicted (for about 60%). Important independent prognostic factors in addition to municipality size and type, are the height of the average income of the population, voting profiles in national elections, the size of the social housing sector, and geographic location which is probably related to the role of the regional economy for the municipality.

Social cohesion and participation should be treated as basis of municipal sustainability

Correlation research shows that the themes of participation, education, energy and climate, social cohesion and security are widely related to other themes included in this study and therefore belong to the core of sustainability policies.

A basic requirement for all sustainability policies is to assist established immigrants and other low income groups to climb the social ladder.

It should also be realized that it is not always the aspect represented by one of the factors studied that really matters. The aspects identified and related topics are sometimes more directly influenced by national or provincial authorities than by the municipality. It is still quite exceptional that sustainability policy is in practice more than a synthesis of environmental and economic policies and does also include social challenges. However this monitoring study shows that the cause of much unsustainability in municipalities lays in the social domain. For example, despite investment in new infrastructure in old industrial municipalities they still carry their social legacy of the industrial past. The social cohesion and participation needed to make cities sustainable is more common in municipalities that are smaller than 200,000 inhabitants and where traditional values still play a role. However, cohesion is a societal challenge in relation to the influx of newcomers from 'outside' (commuters, students, tourists and [immigrated] employees).

Develop sustainability as economic opportunity

Part of the municipalities have implemented sustainability as an economic opportunity. The ambition of authorities to apply sustainable procurement practices and to speed up the energy transition towards becoming climate neutral before 2050, in line with the national energy agreement of 2013, is playing an important role in this respect. The monitoring results show that this way of implementing sustainability is already common practice for the larger municipalities and the center type of cities. In smaller municipalities and agro-cities the commitment to climate neutrality, however, is less developed. There is a danger that analyses and perspectives remain captured at the scale of the municipality while important processes for sustainability are playing on a larger scale. That danger occurs for all three capitals. In the economic sphere important development impulses occur often at regional level. Competition between important specialized business clusters such as port activities, leisure parks or greenhouse clusters is not only occurring at national scale but also with regions within the EU.

The improvement of economic, ecological or social themes should be organized in such a way that they match their own spatial (regional) scales and are shaped in conjunction with related themes to further sustainability.

The need to collect better data for the municipal level

Finally, it has been found that it is difficult to obtain adequate data for the formulation and assessment of sustainability strategies. At the national level, data collection is mainly focused on the classical economic growth characteristics that originate from the period of reconstruction after 1945. Figures collected concern

the size of investments in 'hardware', such as the construction of roads, business parks, office space, etc. As a result, data on 'software' such as the daily life of citizens in cities are often less available. Important data for sustainability monitoring, especially on ecological and socio-cultural themes, are only obtainable at higher geographical levels or are collected by individual municipalities without being nationally coordinated. The latter means that these are not comparable between cities.

A further updating and improved matching of data collected for monitoring of municipal sustainability is desirable to better detect bottlenecks and opportunities in sustainable development of municipalities.

It is therefore important that research institutions, including the Dutch Central Bureau of Statistics and national planning agencies, as well as users of sustainability data at national, provincial and municipal levels, identify the type of sustainability data that should be measured and how these data are made available in a user friendly way.

Multilevel approach as condition of municipal sustainability policies

The above findings show that in the Netherlands relatively big differences in sustainability scores between municipalities occur. Such differences in scores and their sensitivity to local interventions provide an important framework for further investigation and subsequent municipal actions. This framework will also highlight opportunities for governmental interventions on national and local levels that can reinforce each other.

Samenvatting

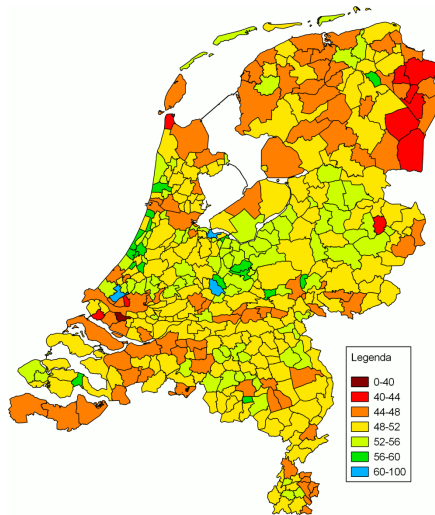
De objectief meetbare duurzaamheid van gemeenten blijkt sterk afhankelijk van o.a. de grootte van de gemeente, het type stad waartoe de gemeente behoort en de geografische ligging. Er is daarom een flinke spreiding in de duurzaamheidscores van gemeenten in ons land. Dit maakt dat gemeenten bij hun duurzaamheidsbeleid maatwerk nodig hebben. De in opdracht van de Directie Duurzaamheid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu door Telos uitgebrachte Nationale Monitor Gemeentelijke Duurzaamheid 2014 rapporteert over alle 403 gemeenten die Nederland per 1 januari 2014 kent en is gebaseerd op recente waarden van in totaal 90 indicatoren.

Hoogste scores in midden van het land

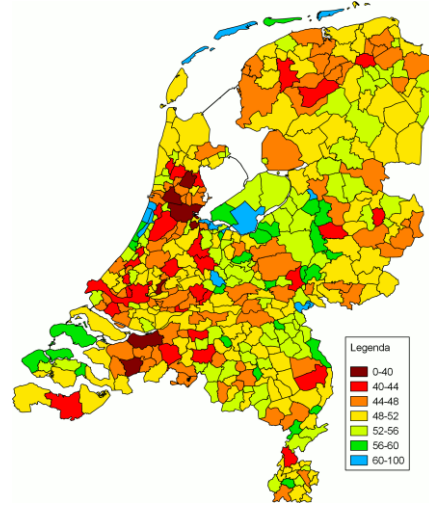
De hoogst op duurzaamheid scorende gemeenten Naarden, Midden-Delfland en Houten plukken allen meer de voordelen dan de nadelen van het liggen in de luwte van een grote gemeente. Zij kennen een instroom van burgers met hoge inkomens terwijl de sociale problemen die hier vaak ook mee samengaan achterblijven in de grote steden. Het laagst scoren Spijkenisse, Pekela en Hellevoetsluis, die elk als gemeente weinig economisch draagvlak hebben in combinatie met vooral sociale problemen. Lijstjes hoe de gemeenten op totale duurzaamheid scoren zijn voor gemeenten wel interessant maar zeggen eigenlijk weinig over de korte termijn prestaties van het lokale bestuur.

De uitdaging is om voorbij dergelijke lijstjes te kijken en na te gaan wat de hoogte van de duurzaamheidsscore bepaalt en welke stedelijke problemen en uitdagingen daarachter schuil gaan.

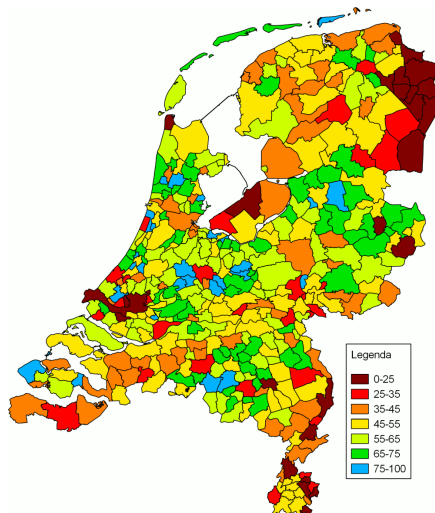
Als eerste is van belang in beeld te hebben hoe de samenstellende delen van de totaal score, de drie duurzaamheidskapitalen, presteren.



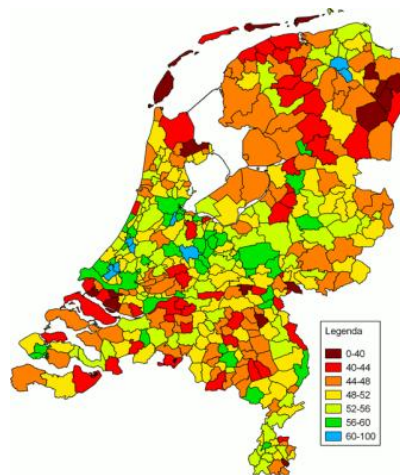
Totaalscore



Ecologisch kapitaal



Sociaal-cultureel kapitaal



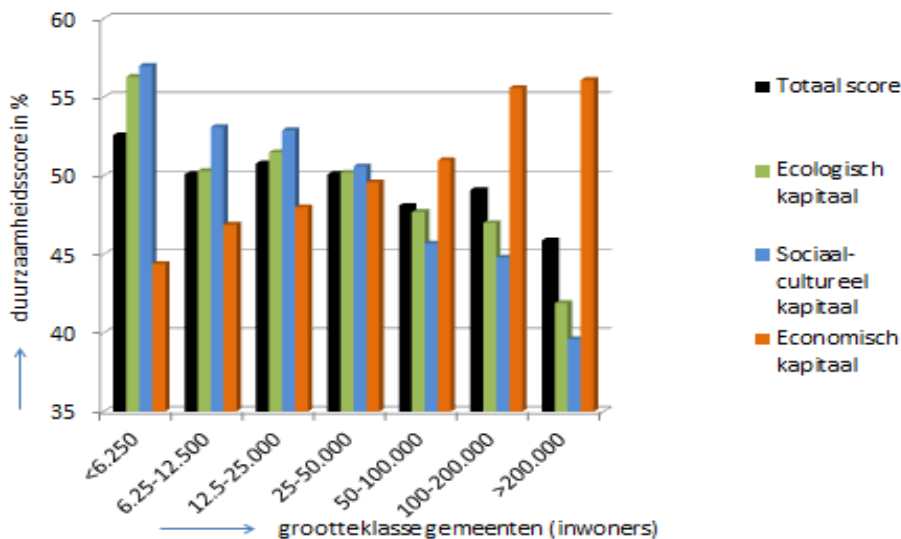
Economisch kapitaal

Geïndustrialiseerde gebieden, waaronder Rotterdam, Amsterdam en Moerdijk, scoren laag op het ecologisch kapitaal. Het sociaal-cultureel kapitaal laat de laagste waarden zien in noordoost-Groningen, Lelystad, Rijnmond en delen van Limburg. Het economisch kapitaal scoort het laagst in gemeenten die om de economisch bloeiende centra -waaronder Groningen, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Eindhoven- liggen.

Grootste gemeenten scoren economisch hoogst; ecologisch en sociaal-cultureel laagst

De grootte van de gemeente is een factor van belang in de duurzaamheidsdynamiek. Naarmate gemeenten groter zijn nemen de scores van het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal af en die van het economisch kapitaal toe. Gemeenten die groter dan 200.000 inwoners zijn laten een terugval in totale duurzaamheidsscore zien die voornamelijk wordt veroorzaakt door een relatief sterke teruggang in ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal zonder dat het volgens de methode van deze studie gemeten economisch kapitaal nog veel stijgt.

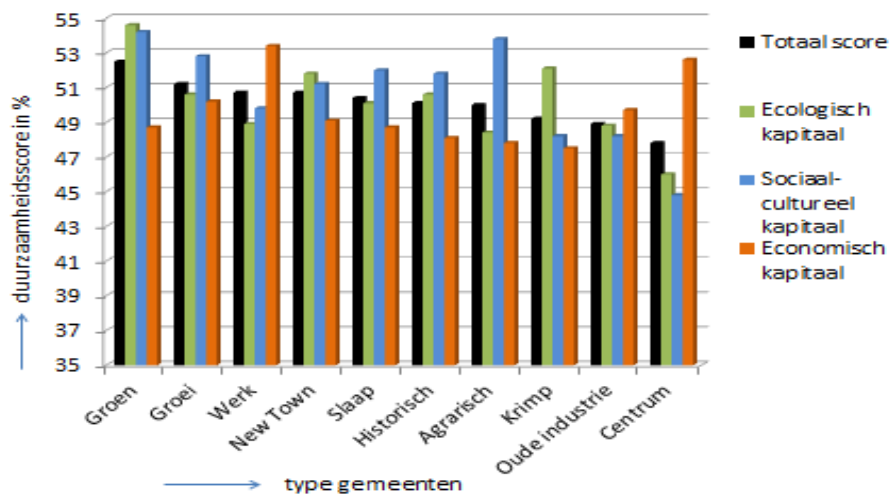
Het economisch streven naar grotere gemeenten vraagt een adequate beleidsstrategie om de keerzijden hiervan bij het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal op te vangen. Daarbij vraagt het sociaal-cultureel kapitaal een inhaalslag.



Telos, TSC, Tilburg University, 2014

Groene- en groeigemeenten scoren hoogst; centrum- en oude industriegemeenten scoren laagst

In deze studie zijn 10 typen gemeenten onderscheiden. Groene gemeenten scoren gemiddeld het hoogst op totale duurzaamheid. De laagste scores worden gevonden bij centrumgemeenten, oude industriegemeenten en krimpgemeenten. Het hier gemeten economisch kapitaal scoort het best in werkgemeenten en centrumgemeenten. Voor het ecologisch kapitaal komen de hoogste scores voor bij groene- en krimpgemeenten.



Telos, TSC, Tilburg University, 2014

Het sociaal-cultureel kapitaal scoort het hoogst bij groene- en agrarische gemeenten. Het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal laten beiden de laagste scores zien in centrumgemeenten. Dit gemeentetype toont daarmee een samenspel van de grootste uitersten in kapitalen. De centrumgemeente heeft echter als aantrekkelijke kant dat hier een grotere ontwikkelingsdynamiek optreedt voor o.a. sociale stijging dan bij oude industriegemeenten.

Het vormgeven van integrale duurzaamheidsaanpakken zou zich tenminste op de centrumgemeenten moeten richten.

Ook factoren als inkomen, sociale huursector en ligging bepalen duurzaamheid

Op basis van een aantal factoren blijkt de totale duurzaamheidsscore van een gemeente redelijk goed (voor ca. 60%) te voorspellen. Belangrijke onafhankelijke voorspellende factoren naast gemeentegrootte en -type, zijn de hoogte van het gemiddelde inkomen van de bevolking, het stemgedrag bij landelijke verkiezingen, de omvang van de sociale huursector, en de geografische ligging die verband houdt met de rol van de regionale economie voor de gemeente.

Sociale cohesie en participatie als basis van gemeentelijke duurzaamheid behandelen

Correlatie onderzoek heeft aangetoond dat de thema's participatie, onderwijs, energie en klimaat, sociale samenhang en veiligheid kernthema's zijn voor het realiseren van duurzaamheid in gemeenten.

Een op integratie gericht beleid dat eenmaal in Nederland gevestigde immigranten uit de bijstand helpt houden en bevordert dat zij de sociale stijgingsladder beklimmen, moet als basis gelden voor elk duurzaamheidsbeleid.

Daarbij moet ook gerealiseerd worden dat het niet altijd het door een van de hier genoemde factoren vertegenwoordigde aspect is waar het in werkelijkheid om gaat. De hier geïdentificeerde aspecten en daaraan gerelateerde onderwerpen zijn soms directer te beïnvloeden door provincie of Rijk dan door de gemeente. Het is overigens nog vrij uitzonderlijk dat in de praktijk bij duurzaamheidsbeleid de combinatie met sociale opgaven wordt gemaakt. Uit de monitoring resultaten blijkt dat de basis van veel onduurzaamheid in gemeenten in het sociale domein ligt. Oude industriegemeenten dragen ondanks investeringen in bijvoorbeeld nieuwe infrastructuur hun sociale erfenis uit het industriële verleden nog steeds met zich mee. Een sterke sociale samenhang komt meer voor in gemeenten die niet tot de grootste behoren en waar traditionele waarden nog een rol spelen. Die samenhang vormt een uitdaging in relatie tot de toevloed van nieuwkomers van 'buiten' (forensen, studenten, toeristen, werknemers).

Duurzaamheid als economische kans uitwerken

Duurzaamheid heeft bij een groep gemeenten de vorm aangenomen van het hanteren van duurzaamheid als een economische kans. Daarbij spelen de ambitie van overheden om duurzaam in te kopen en aan te besteden en het versnellen van de energietransitie op weg naar klimaatneutrale gemeenten vóór 2050, conform het SER Energieakkoord van 2013, een belangrijke rol. De monitoring resultaten laten zien dat deze invulling van duurzaamheid al volop speelt bij de grotere gemeenten en bijvoorbeeld de centrumgemeenten. Een zelfde ambitie en inzet op klimaatneutraliteit is echter minder te bespeuren bij de kleinere gemeenten en bij bijvoorbeeld de agrarische gemeenten.

Het gevaar bestaat dat analyses en perspectieven gevangen raken in de schaal van de gemeente terwijl de voor duurzaamheid belangrijke processen zich op een grotere schaal afspelen. Dat gevaar doet zich voor bij alle drie de kapitalen. Op economisch gebied doen belangrijke ontwikkelingsimpulsen zich veelal in regionaal verband voor. Bij concurrentie tussen belangrijke gespecialiseerde bedrijvenclusters zoals havenactiviteiten, leisurparken of glastuinbouwbedrijven wordt niet alleen naar andere regio's in Nederland gekeken maar minstens ook naar andere regio's binnen de EU.

Thema's moeten passend bij hun eigen ruimtelijke (regionale) schalen en in samenhang met verwante thema's worden georganiseerd om duurzaamheid doeltreffend verder te ontwikkelen.

De noodzaak om voor het gemeenteniveau betere data te verzamelen

Tenslotte is gebleken dat het moeilijk is om aan goede gegevens voor het ontwerpen en uitvoeren van een gerichte duurzaamheidsstrategie te komen. Op

landelijk niveau is de dataverzameling vooral gericht op de klassieke economische groeikenmerken die hun oorsprong vinden in de periode van wederopbouw na 1945. Cijfers gaan vooral over de omvang van investeringen in de 'hardware', de aanleg van wegen, bedrijventerreinen, kantoorparken, etc. Als gevolg hiervan is er een tekort aan data over de 'software', het dagelijkse leven van burgers in steden. Vaak zijn belangrijke gegevens voor duurzaamheidsmonitoring, vooral op ecologisch en sociaal-cultureel gebied, alleen op hogere schaalniveaus voorhanden of worden bijvoorbeeld gedragskenmerken wel door afzonderlijke gemeenten verzameld maar zijn deze niet nationaal gecoördineerd.

Een verdere actualisering en betere afstemming van de verzamelde data voor de monitoring van de duurzame ontwikkeling van gemeenten is wenselijk om knelpunten en kansen bij duurzame ontwikkeling van gemeenten in Nederland beter in kaart te kunnen brengen.

Het is dan ook belangrijk dat onderzoeksinstituten, waaronder het CBS en de planbureaus, en gebruikers van duurzaamheidsdata op de verschillende schaalniveaus van land, provincie en gemeente (VNG), een nieuwe analyse maken en prioriteiten stellen voor wat rond duurzaamheid gemeten wordt en zou moeten worden en hoe deze data gebruikersvriendelijk voor gemeenten beschikbaar worden gemaakt.

Meerschalligheid als voorwaarde voor gemeentelijk duurzaamheidsbeleid

Bovenstaande bevindingen tonen dat in het geografisch kleine Nederland er behoorlijk grote verschillen tussen gemeenten zijn. Bij het vergelijken van gemeenten bieden deze verschillen in scores en hun gevoeligheid voor lokaal beleid een belangrijk referentiekader voor nader onderzoek en daarop volgende gemeentelijke initiatieven. Ook zal dan zichtbaar worden hoe het effect van overheidshandelen op hogere en op lokale schaalniveaus en interacties tussen gemeenten onderling elkaar kunnen ondersteunen.

1 Wat van deze studie te verwachten?

1.1 Voorgeschiedenis

De voorliggende *Nationale Monitor Gemeentelijke Duurzaamheid 2014*, die alle 403 gemeenten omvat die Nederland per 1 januari 2014 kent, is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en een vervolg op de in december 2013 door Telos uitgebrachte duurzaamheidsmonitor van de 100 grootste gemeenten van ons land.¹ Daaraan vooraf ging een kleinere studie onder 25 gemeenten, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.² Niet alleen zijn in de monitor 2014 vier maal meer gemeenten in beeld gebracht dan in de eerdere studie, ook zijn een aantal van de gegevens voor de nu in totaal 90 indicatoren geactualiseerd. Anderzijds moest bij deze monitor een oplossing worden gevonden voor het niet altijd op het niveau van de kleinste gemeenten beschikbaar zijn van gegevens voor sommige indicatoren. Om de gemeenten onderling te kunnen vergelijken zijn daarom keuzes gemaakt die voor alle gemeenten zijn doorgevoerd. Dit maakt dat de uitkomsten van de voorliggende studie op onderdelen kunnen afwijken van het 100 gemeenten rapport. De algemene trends zijn echter niet veranderd. Wel kunnen nu meer gedetailleerde uitspraken worden gedaan en kan de invloed van de grootte van de gemeente meer expliciet in beeld worden gebracht.

De opdracht tot het maken van de duurzaamheidsmonitor is rond de jaarwisseling 2013/2014 gegeven door de Directie Duurzaamheid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Om de uitkomsten van de studie nog beschikbaar te hebben bij het vormen van nieuwe Colleges na de gemeenteraadsverkiezingen van 19 maart 2014 is in deze rapportage op hoofdlijnen gerapporteerd over de uitkomsten. Een uitgebreidere duiding van de uitkomsten van deze studie kan later volgen. Het gaat bij dit soort analyses niet zozeer om het lijstje van op basis van hun duurzaamheidscore gerangschikte gemeenten maar om het begrijpen van de achterliggende verklarende factoren. Daarom heeft Telos een typologie van gemeenten ontwikkeld zodat gemeenten geholpen worden zichzelf te her-

¹ Bastiaan C.J. Zoeteman, Joost Slabbekoorn, Ruben Smeets, John Dagevos en H. Mommaas, 2013, Voorbij de lijstjes, Duurzaamheidsmonitoring van 100 gemeenten en het belang van individuele gemeentelijke ontwikkelingspaden, Telos, Tilburg Universiteit, Telos rapport nr. 13.090, 12 december; (zie www.telos.nl)

² Bastiaan C.J. Zoeteman, Ruben Smeets, Alice Lammers, 2012, Vergelijkende duurzaamheidsbeoordeling van de 25 grootste steden van Nederland, Telos rapport nr. 11.060.(zie www.telos.nl) volgens de Telos duurzaamheidsbalans methode

kennen in de voor hun gemeente verzamelde gegevens en de bij hun gemeentetype behorende duurzaamheidsuitdagingen.

Telos heeft inmiddels ook een studie afgerond over bestuurlijke vormen die gemeenten de afgelopen jaren hebben ingezet om duurzaamheid hanteerbaar te maken.³ In deze studie onder 35 gemeenten zijn werkvormen die gemeentebesturen hebben ontwikkeld in de periode 2010-2014 geïnventariseerd. Er is onder meer nagegaan hoe breed het thema van duurzaamheid inhoudelijk is opgepakt, welke organisatorische plek duurzaamheid in de organisatie is gegeven en welke managementaanpak voor de uitvoering van het duurzaamheidsbeleid is gekozen. Er blijkt overigens geen rechtstreeks verband te zijn tussen de bestuurlijke inspanning en de duurzaamheidscore van een gemeente zoals in deze monitor gepresenteerd. Historische ontwikkelingen, lokale geografische omstandigheden en de cultuur in een gemeente zijn belangrijke factoren die de duurzaamheidscore meebepalen. Geleidelijk aan zal een bestuurlijke inzet in de structureel bepaalde monitoruitkomsten een verandering kunnen aanbrengen. In de voorliggende rapportage wordt niet verder op dit bestuurlijke aspect van het duurzaamheidslandschap bij gemeenten ingegaan.

1.2 Het belang van gemeentelijke duurzaamheidsmonitoring

Gemeenten hanteren nog vaak smalle vormen van duurzaamheidsmonitoring die vooral gericht zijn op de voortgangsbewaking van het klimaat- en energiebeleid. Integrale duurzaamheidsmonitoring op het schaalniveau van de gemeente heeft nog niet veel ingang gevonden. De meeste monitoring wordt door gemeenten uitgevoerd voor onderdelen van duurzaamheid in het kader van de jaarlijkse begrotingscyclus. Verder is door de recente bezuinigingen ook het pallet aan te monitoren aspecten verschaald. In deze context kan een algemene periodieke duurzaamheidsmonitoring die landelijk voor gemeenten wordt uitgevoerd, zoals in deze rapportage opgenomen, gemeenten in belangrijke mate ondersteunen. Op basis van deze studie kunnen vervolgens meer gemeente-specifieke analyses en benchmarkstudies worden gemaakt, waarvoor in dit rapport de ruimte ontbreekt.

In deze studie is een breed (integraal) duurzaamheidsperspectief gehanteerd opdat met behulp hiervan binnen de gemeente beleidsterreinen op sociaal, economisch en milieugebied onderling kunnen worden vergeleken. Door het meetbaar maken van economische en sociale doelen naast die voor milieu-, energie- en klimaatbeleid wordt het geheel aan uitdagingen en kansen van de eigen gemeente beter objectiveerbaar en bespreekbaar. Ook worden op gemeentelijk niveau duurzaamheidsaspecten zichtbaar die bij regionale en nationale overzichten worden gemist. De Telos-studie van 100 gemeenten uit 2013 gaf in dit opzicht aan dat vooral sociale vraagstukken en het belang van

³ Bastiaan C.J. Zoeteman, Joost Slabbekoorn, John Dagevos en Hans Mommaas, 2014, Gemeentelijke duurzaamheid: hoe organiseer je dat? Suggesties hoe energie- en milieubeleid te verbinden met economisch en sociaal beleid op basis van het duurzaamheidslandschap bij 35 gemeenten in de periode 2010-2014, Telos rapport nr.14.093, 1 maart 2014 (zie www.telos.nl)

sociale cohesie en participatie pas goed zichtbaar worden op gemeentelijk niveau. In deze studie wordt dit verder uitgediept.

1.3 De Telos-duurzaamheidsmonitor in verhouding tot andere duurzaamheidsmonitors

De hier gepresenteerde Telos-monitor voor gemeentelijke duurzaamheid is verschillend van enkele andere duurzaamheidsmonitors. Zo verschilt deze wezenlijk van de Lokale Duurzaamheidsmeter.⁴ De Lokale Duurzaamheidsmeter is gebaseerd op door de gemeenten zelf ingevulde vragenlijsten over People, Planet en Profit aspecten van duurzaamheid. De vragenlijsten omvatten inmiddels in totaal ca.150 vragen waarmee in beginsel een goed beeld van de gemeentelijke ambitie en inzet kan worden verkregen. Het nut ervan is bijvoorbeeld dat gemeenten zo bewust worden gemaakt van alle relevante aspecten van duurzaamheid en van manieren om de eigen performance te verbeteren. Een bezwaar is echter dat over het invullen geen objectiveerbare verantwoording hoeft te worden afgelegd anders dan dat het resultaat openbaar wordt gemaakt. Verder is van belang dat de vragenlijsten veelal betrekking hebben op de manier waarop de gemeente probeert om duurzaamheid in de praktijk vorm te geven en dat niet zichtbaar wordt wat de feitelijke duurzaamheidssituatie is. Dit laatste beoogt de Telos duurzaamheidsmonitor wel te tonen.

Duurzaamheidsmonitoring van gemeenten is geen eenvoudige zaak omdat veel wenselijke informatie op het brede terrein van duurzaamheid niet op het aggregatieniveau van de gemeente voorhanden is. Toch moet duurzaamheid, als gevolg van de decentralisatie van Rijkstaken, steeds meer op gemeentelijk niveau vorm krijgen. Een benadering voor dit doel is zomer 2013 gepubliceerd door de Rabobank die de 40 COROP gebieden, een economisch getinte geografische eenheid op een hoger aggregatieniveau dan de gemeente, als uitgangspunt voor een DuurzaamheidsMonitor⁵ heeft genomen. In deze monitor spelen financiële aspecten een belangrijke rol. Deze financiële gegevens zijn echter voor een groot deel aan eigen data van de Rabobank ontleend en niet algemeen beschikbaar.

Ook op EU niveau wordt de laatste jaren aandacht gevraagd voor duurzaamheidsmonitoring van gemeenten. De EU ministers verantwoordelijk voor stedelijk beleid bevorderen een vrijwillig toe te passen Reference Framework for European Sustainable Cities.⁶ De eerder door Telos ontwikkelde methode voor duurzaamheidsmonitoring sluit hier goed op aan.⁷

⁴ <http://www.duurzaamheidsmeter.nl/resultaten/2013/nl/introductie>

⁵ http://www.rabobank.nl/particulieren/lokalebanken/westbetuwe/nieuws/items/nieuwe_special_van_welvaart_naar_welzijn

⁶ www.rfsc.eu

⁷ B. Zoeteman, R. Smeets, 2011, Visie Telos op: Testfase EU Reference Framework Sustainable Cities, 26 oktober, Telos Documentnummer: 11.058. In opdracht voor het ministerie van BZK. (Zie ook <http://www.telos.nl/Publicaties/PublicatiesRapporten/153247.aspx?t=Visie%20Telos%20op:%20Testfase%20EU%20Reference%20Framework%20Sustainable%20Cities>)

In januari 2014 is ook een Gemeentelijke Duurzaamheidsindex gepubliceerd door de Stichting Duurzame Samenleving.⁸ Bij deze index wordt voor alle gemeenten in Nederland een duurzaamheidsindex berekend op basis van 16 indicatoren. De elegantie van de eenvoud die deze index kenmerkt heeft bij gemeenten geholpen om het onderwerp te agenderen. Echter ontbreken bij deze index nog belangrijke ecologische aspecten zoals CO₂-emissies en bodemvervuiling, evenals belangrijke thema's en indicatoren van het economisch kapitaal. Voor een integrale beoordeling van duurzaamheid in gemeenten is de meer uitgebreide indicatorset zoals gebruikt in de voorliggende Telos studie met 90 indicatoren meer maatgevend. Telos en Stichting Duurzame Samenleving hebben februari 2014 afgesproken ernaar te streven dat beide monitors elkaar waar mogelijk versterken.

1.4 De rol van maatwerk

Het onderling benchmarken van gemeenten op het punt van duurzaamheid heeft als bezwaar dat lijsten op grond van zulke studies vaak bij verrassing over gemeentebesturen worden uitgestort. Daarbij speelt mee (a) dat niet altijd duidelijk is waaraan men de eigen plaats op zo'n lijst te danken heeft, (b) men het gevoel heeft vooral een speler te zijn in iemand anders 'toneelspel', en (c) men vaak pas na veel moeite greep krijgt op de relevantie van de aangeleverde informatie voor het eigen beleid. Dergelijke lijstjes komen van buiten en staan los van de eigen strategische agenda van de gemeente. Zij lopen daarmee het gevaar te verworden tot een te nemen communicatiehobbel. Of gemeenten geven in eerste instantie toe aan de verleiding om die monitor als uitgangspunt voor beleid te nemen waarop de eigen gemeente het beste scoort. Dit zijn verschijnselen die na enige tijd naar verwachting zullen verdwijnen, waarna enkele algemeen erkende, evenwichtige en gezaghebbende monitors over zullen blijven. Het gevaar van discussies over lijstjes waarop gemeenten hoger of lager scoren is ook dat een lijstjesmoeheid of zelfs immuniteit kan ontstaan, die voorbijgaat aan de informatiewaarde die benchmarking van gemeenten onderling wel degelijk kan bieden. De uitdaging is om voorbij dergelijke generieke lijstjes te komen en een vorm van specifieke monitoring en benchmarking te ontwikkelen die beter aansluit bij, en voeding kan geven aan de eigen strategische agenda van een gemeente.

Duurzaamheidsmonitoring zal dan ook meer moeten zijn dan generieke monitoring en vorm moeten geven aan de behoefte aan differentiatie en aandacht voor de eigenheid van een gemeente. De specifieke ruimtelijke omstandigheid waar gemeenten mee te maken hebben is bijvoorbeeld van essentieel belang. In dit rapport wordt naast het opstellen van generieke lijsten ingegaan op de bruikbaarheid van typologieën van steden voor het zichtbaar maken van gemeentespecifieke uitdagingen. Mede daardoor kan duidelijk worden hoe elke gemeente een eigen ontwikkelingspad gaat waarop de gemeente-specifieke duurzaamheidsdoelen kunnen worden afgestemd. Niet alleen kunnen individuele gemeenten beoordelen waar zij staan, ook kunnen zij zichzelf vergelijken met relevante andere gemeenten. Maar om dat zinvol te kunnen doen is maatwerk van belang.

⁸ www.gdindex.nl

Na een algemene lijst die laat zien hoe gemeenten op duurzaamheid scoren wordt in dit rapport de nadruk gelegd op een vergelijking met gemeenten die tot een zelfde type behoren, zoals oude industriesteden of New Towns, en die van een zelfde grootte zijn.

1.5 De Telos-benchmarkaanpak leidend tot een gemeente-specifiek portret

Telos heeft in 2000 de methode van de duurzaamheidsbalans ontwikkeld.⁹ Deze steeds verder verbeterde methode is inmiddels vele malen toegepast bij provincies en gemeenten. De duurzaamheidsbalans laat, op basis van samen met de opdrachtgever ontwikkelde indicatoren en daaraan verbonden duurzaamheidsdoelen, zien hoe de eigen provincie of gemeente scoort op de drie duurzaamheidskapitalen, te weten de drie P's van People, Profit en Planet (het sociaal-cultureel, economisch en ecologisch kapitaal). Ook kan zo het in balans zijn van de drie kapitalen zichtbaar worden gemaakt, evenals welke veranderingen daarin na verloop van tijd optreden.

Het voordeel van de duurzaamheidsbalans is dat door een gemeente-specifieke set aan duurzaamheidsdoelen kenmerkende problemen en uitdagingen naar voren kunnen komen, waarmee maatwerk wordt verkregen. Zo kon de gemeente Tilburg eind 2013 op basis van twee balans studies vaststellen dat in de periode 2010-2013 de brede duurzaamheid van de gemeente met 4% was toegenomen.¹⁰ Het bezwaar van een aanpak met gemeente specifieke doelen is dat uitkomsten van verschillende gemeenten vrijwel niet onderling zijn te vergelijken. Een dergelijke vergelijking is wel mogelijk als gemeenten op basis van dezelfde indicatoren en normeringen naast elkaar worden gezet. Maar zo'n objectieve benchmarking is niet in alle opzichten 'fair'. Een oude industriestad staat voor andere uitdagingen dan een nieuwe stad in een pas drooggelegde polder. Anderzijds wil een gemeentebestuur ook graag weten hoe andere steden, waarmee men zich wil vergelijken of door wil laten inspireren, scoren. Daartoe heeft Telos op basis van de beproefde methode van de duurzaamheidsbalans ook een benchmarkaanpak ontwikkeld. Door de indicatoren te ontleen aan bronnen die voor alle gemeenten beschikbaar zijn en door een voor alle gemeenten gelijke duurzaamheidsnormering aan te houden, kunnen gemeenten onderling worden vergeleken. Voor elke gemeente is zo een 'objectief' duurzaamheidsportret te maken, waarbij de eigen performance wordt zichtbaar gemaakt maar waarbij ook de hoog of laag scorende indicatoren vergeleken kunnen worden met de scores voor deze indicatoren bij gemeenten van een zelfde type. Dit levert inzicht op hoe beïnvloedbaar duurzaamheidsaspecten voor een gemeente zijn. Ook kan naar aanleiding hiervan gekozen worden om een bepaald duurzaamheidsaspect in de eigen gemeente te verbeteren.

⁹ www.telos.nl

¹⁰ <http://www.tilburg.nl/actueel/nieuws/item/tilburg-duurzamer-dan-in-2010/>

1.6 Een portretfoto is nog geen documentaire

De lijstjes met gemeenten die uit een benchmarkanalyse voortkomen, zijn zoals hiervoor geschetst, het begin van de analyse. De portretfoto van de stad maakt wel hoog en laag scorende duurzaamheidsthema's zichtbaar maar het verhaal dat hierbij hoort, en het duiden van wat zichtbaar is geworden, ontbreekt nog. De portretfoto van de gemeente is nog geen documentaire waarin wat zichtbaar is geworden van relevante achtergronden wordt voorzien. Wat was de uitgangssituatie, welk beleid is er gevoerd, is er sprake van een oude industriële erfenis die in de sociale problemen nog doorwerkt, etc. Om de uitkomsten op voorhand al beter te kunnen plaatsen heeft Telos, zoals genoemd, typologieën van Nederlandse gemeenten onderscheiden, zoals oude industriesteden, krimpsteden, agrarische steden, etc. Gemeenten zullen tot één of meerdere van deze stedentypen behoren die bepalend zijn als referentiekader voor een gemeente. De benchmark kan zo aanleiding vormen tot de vraag hoe de gemeente haar eigen ontwikkelvermogen effectiever kan aanspreken. Welke specifieke kansen en opgaven hebben we als gemeente? Wie of wat willen we zijn? Waarin zijn we uniek? Met wie willen we ons bij gevolg vergelijken? Om die vragen te beantwoorden is het relevant om een specifiek duurzaamheidsportret van de gemeente te maken, waarbij benchmarkgemeenten worden gekozen die bijvoorbeeld eenzelfde verleden hebben. Of die zich in eenzelfde situatie bevinden. Dan wel benchmarkgemeenten die een vergelijkbare ambitie naar de toekomst hebben. Zo komt de gemeente zelf aan zet bij het gebruiken van de monitoring gegevens.

1.7 Leeswijzer

Dit rapport zal kort ingaan op de uitkomsten van de duurzaamheidsmonitoring voor de onderzochte 403 gemeenten. Ook zal worden getoond hoe de drie duurzaamheidskapitalen bij de gemeenten scoren en hoe op het niveau van de specifieke duurzaamheidsthema's ('voorraden' genoemd) de gemeenten onderling verschillen. Over de individuele indicatoren zal hier niet uitgebreid gerapporteerd worden omdat dit teveel ruimte zou innemen. Voor meer details wordt de lezer naar de Telos-website (www.telos.nl) verwezen. Wel wordt aandacht besteed aan de rol van de grootte van de gemeenten en aan de betekenis van hun typologie. Daarna wordt stilgestaan bij algemene verklaringen voor de gevonden uitkomsten en de betekenis hiervan voor het overheidsbeleid. In de bijlagen wordt verantwoord hoe de studie is uitgevoerd en wat de herkomst van de gebruikte data is.

2 Gemeentelijke scores voor totale duurzaamheid en voor de drie duurzaamheidskapitalen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste algemene uitkomsten van het onderzoek gepresenteerd. Voor meer gedetailleerde gegevens over individuele gemeenten wordt de lezer verwezen naar de Telos-website.¹¹ Via deze website kunnen gemeente-specifieke gegevens worden opgevraagd. Wel zullen in hoofdstuk 3 in de vorm van compacte landelijke kaarten de gemeentelijke scores op voorraad- (thema-)niveau zichtbaar worden gemaakt.

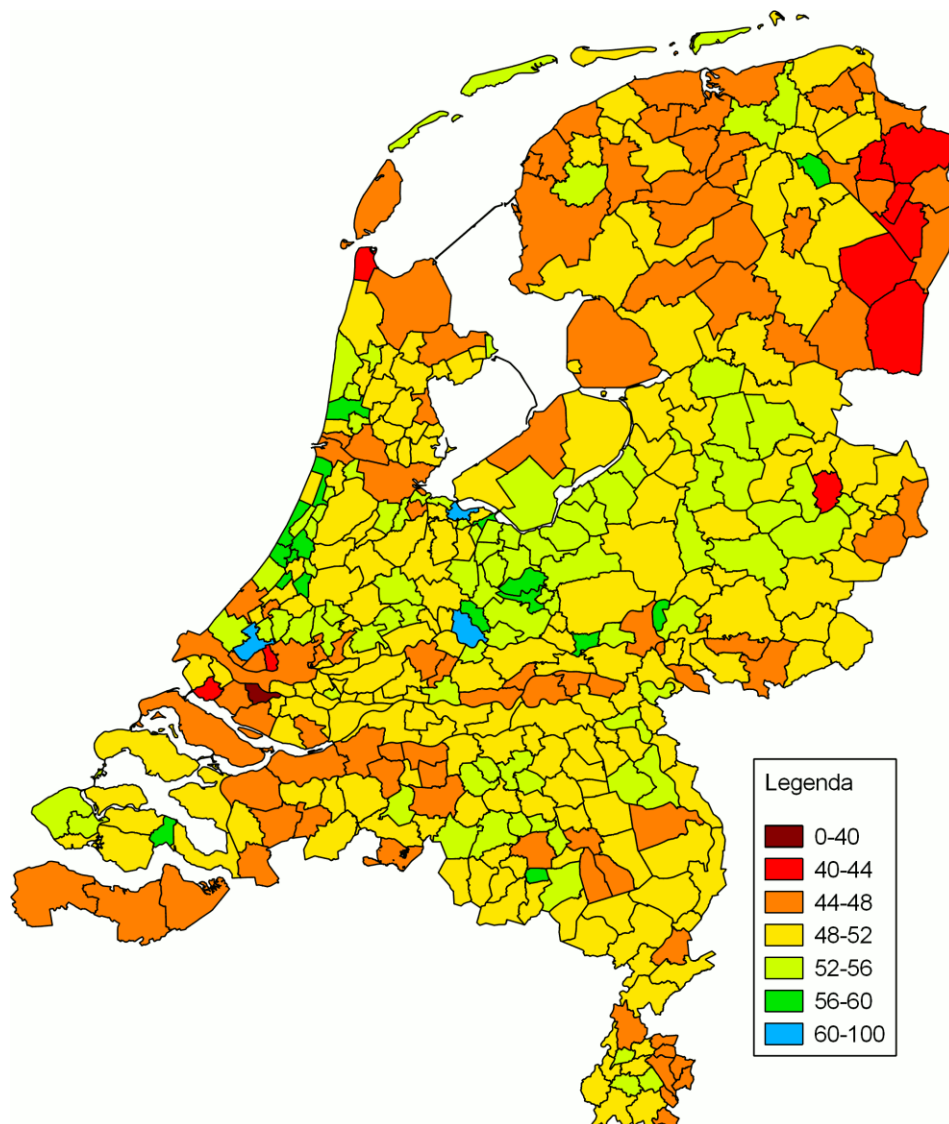
2.1 Totaal scores voor de gemeentelijke duurzaamheid

In Tabel 2.1 en Figuur 2.1 zijn voor alle gemeenten de totaal scores op duurzaamheid weergegeven, gesorteerd op hoogte van de totaalscore. Deze totaalscore betreft de gemiddelde waarde van de score op de drie duurzaamheidskapitalen, die op hun beurt elk weer zijn samengesteld op basis van bij dat kapitaal horende voorraden. De score van de voorraden is afgeleid van daarbij passende indicatoren. De duurzaamheidsscore per indicator wordt bepaald als de afstand van de meetwaarde tot de door Telos gedefinieerde uniform toegepaste duurzaamheidsdoelstelling voor die indicator. In de bijlagen is de methode die wordt gebruikt meer in detail toegelicht, evenals de herkomst van de gegevens. In totaal is de som van de drie kapitalen opgebouwd uit 19 voorraden en 90 indicatoren. De totaalscore is daarmee de resultante van 90 indicatorwaarden per gemeente. De duurzaamheidsscore geeft de mate weer (uitgedrukt in %) waarin het duurzaamheidsdoel wordt gehaald.

Net als bij de door Telos uitgevoerde studie van 100 gemeenten in 2013 scoort Houten een van de hoogste waarden. Het behaalt 60% van het gemeten integrale duurzaamheidsdoel. Echter Houten moet nu Naarden (60,14) en Midden-Delfland (60,13) net voor laten gaan. Bunnik (58,86) en Bloemendaal (58,49) volgen op de vierde en vijfde plaats. Aan de andere kant van de lijst wordt opnieuw Spijkenisse aangetroffen met de laagste totaal score van 39,65%, met daarboven Pekela (40,60), Hellevoetsluis (42,09), Den Helder (42,69) en Almelo (42,96). Het is

¹¹ www.telos.nl

opvallend dat Houten en Spijkenisse in beide studies praktisch dezelfde positie van hoogste en laagste innemen en dat de ruim 300 extra gemeenten in de voorliggende studie zich allemaal tussen deze uitersten positioneren. Met Houten en Spijkenisse worden kennelijk de meest extreme omstandigheden in beeld gebracht. Houten kenmerkt zich als New Town in de nabijheid van Utrecht met een hoogwaardige werkgelegenheid door een decennia lang volgehouden zorgvuldige planning en ruimtelijke ordening waarbij expliciet duurzaamheidsbeleid niet eens erg op de voorgrond heeft gestaan.¹²



Figuur 2.1 Overzicht van de totaal scores op duurzaamheid van de 403 gemeenten van Nederland

¹² Bastiaan C.J. Zoeteman, Joost Slabbekoorn, John Dagevos en Hans Mommaas, 2014, Gemeentelijke duurzaamheid: hoe organiseer je dat? Suggesties hoe energie- en milieubeleid te verbinden met economisch en sociaal beleid op basis van het duurzaamheidslandschap bij 35 gemeenten in de periode 2010-2014, Telos rapport nr.14.093, 1 maart 2014 (zie www.telos.nl)

Tabel 2.1 Scores van de totale duurzaamheid en de drie kapitalen per gemeente (positie in de betreffende ranglijst staat tussen haakjes achter de score vermeld)

Gemeente	Totale score	Score ecologisch kapitaal	Score sociaal-cultureel kapitaal	Score economisch kapitaal
Aa en Hunze	48,4 (294)	48,89 (246)	51,05 (213)	45,26 (307)
Aalburg	49,11 (265)	48,27 (271)	55,47 (114)	43,58 (342)
Aalsmeer	51,25 (150)	47,67 (289)	57,52 (72)	48,56 (221)
Aalten	50,57 (183)	49,89 (206)	55,57 (110)	46,25 (282)
Achtkarspelen	45,57 (361)	47,01 (305)	46,87 (313)	42,83 (356)
Alblasserdam	49,11 (264)	46,9 (310)	54,08 (150)	46,36 (279)
Albrandswaard	50,58 (182)	54,36 (77)	51,89 (194)	45,49 (302)
Alkmaar	48,82 (271)	43,39 (374)	47,92 (290)	55,17 (58)
Almelo	42,96 (399)	41,11 (393)	38,7 (384)	49,05 (206)
Almere	51,32 (144)	59,88 (15)	40,69 (373)	53,38 (95)
Alphen aan den Rijn	50,99 (158)	46,44 (322)	51,53 (201)	55,0 (63)
Alphen-Chaam	49,86 (219)	44,14 (366)	57,83 (63)	47,62 (245)
Ameland	50,8 (172)	59,47 (17)	57,85 (61)	35,07 (403)
Amersfoort	52,45 (97)	46,69 (318)	52,03 (186)	58,64 (18)
Amstelveen	52,92 (79)	44,93 (350)	57,09 (83)	56,73 (40)
Amsterdam	47,94 (304)	38,16 (402)	46,85 (315)	58,81 (16)
Apeldoorn	51,9 (116)	53,2 (102)	47,65 (295)	54,85 (64)
Appingedam	49,48 (240)	55,11 (54)	48,06 (287)	45,27 (306)
Arnhem	47,35 (319)	43,32 (375)	40,76 (372)	57,98 (23)
Assen	47,58 (312)	51,17 (160)	44,48 (345)	47,1 (255)
Asten	47,2 (328)	50,59 (175)	49,56 (256)	41,45 (370)
Baarle-Nassau	46,18 (355)	46,81 (315)	48,79 (277)	42,96 (354)
Baarn	55,93 (23)	55,8 (44)	55,53 (112)	56,46 (41)
Barendrecht	49,51 (238)	50,21 (191)	51,68 (198)	46,64 (268)
Barneveld	52,52 (93)	47,09 (303)	55,33 (115)	55,14 (59)
Bedum	51,73 (125)	46,09 (329)	56,58 (93)	52,53 (110)
Beek	52,09 (108)	50,3 (188)	48,03 (289)	57,93 (25)
Beemster	49,23 (255)	39,25 (399)	59,6 (32)	48,84 (212)
Beesel	48,14 (300)	56,13 (40)	43,5 (354)	44,8 (318)
Bellingwedde	44,02 (391)	53,57 (94)	39,0 (383)	39,48 (388)
Bergambacht	49,16 (259)	45,72 (335)	54,75 (132)	47,01 (258)
Bergeijk	49,4 (244)	53,95 (86)	53,68 (157)	40,57 (382)
Bergen (L.)	48,66 (279)	58,86 (20)	44,01 (349)	43,12 (353)
Bergen (NH.)	52,28 (102)	51,46 (155)	59,39 (36)	45,99 (290)
Bergen op Zoom	48,5 (290)	46,22 (326)	46,07 (327)	53,22 (98)
Berkelland	48,91 (269)	49,45 (227)	52,44 (179)	44,84 (317)

Bernheze	50,23 (199)	48,78 (250)	59,43 (35)	42,48 (358)
Bernisse	46,75 (342)	42,12 (383)	54,57 (136)	43,57 (343)
Best	53,26 (71)	45,36 (342)	54,63 (134)	59,81 (10)
Beuningen	46,71 (343)	49,77 (210)	46,52 (323)	43,85 (338)
Beverwijk	46,79 (339)	45,21 (345)	47,74 (293)	47,41 (250)
Binnenmaas	50,4 (191)	48,31 (269)	52,47 (177)	50,41 (163)
Bladel	50,1 (206)	46,07 (330)	54,75 (131)	49,48 (189)
Blaricum	56,73 (15)	60,46 (12)	60,73 (19)	49,01 (207)
Bloemendaal	58,49 (5)	60,59 (9)	62,29 (9)	52,59 (107)
Bodegraven-Reeuwijk	50,9 (167)	41,62 (387)	55,98 (100)	55,1 (61)
Boekel	49,58 (232)	50,3 (187)	54,13 (148)	44,3 (331)
Borger-Odoorn	43,55 (395)	49,96 (202)	43,33 (358)	37,36 (399)
Borne	53,26 (70)	52,05 (134)	58,06 (56)	49,69 (181)
Borsele	49,55 (236)	48,09 (277)	53,79 (154)	46,76 (265)
Boxmeer	55,45 (29)	55,48 (49)	58,32 (51)	52,55 (109)
Boxtel	50,47 (189)	49,12 (240)	50,63 (228)	51,67 (138)
Breda	48,5 (291)	43,27 (376)	46,75 (319)	55,49 (53)
Brielle	49,48 (241)	46,05 (331)	57,84 (62)	44,55 (323)
Bronckhorst	51,46 (138)	50,26 (190)	57,37 (76)	46,76 (264)
Brummen	51,51 (135)	55,55 (47)	52,03 (187)	46,94 (260)
Brunssum	45,48 (366)	54,59 (71)	36,71 (395)	45,13 (309)
Bunnik	58,86 (4)	52,23 (126)	64,87 (2)	59,49 (12)
Bunschoten	52,81 (83)	49,72 (216)	59,82 (29)	48,89 (209)
Buren	48,61 (284)	46,96 (308)	49,68 (250)	49,19 (199)
Bussum	53,53 (62)	55,43 (50)	55,67 (108)	49,49 (188)
Capelle aan den IJssel	47,25 (324)	49,64 (220)	41,65 (369)	50,46 (160)
Castricum	56,02 (19)	53,54 (95)	59,7 (30)	54,82 (65)
Coevorden	45,49 (364)	49,84 (208)	43,24 (359)	43,4 (347)
Cranendonck	50,53 (186)	54,67 (68)	49,11 (269)	47,81 (240)
Cromstrijen	50,4 (190)	51,72 (147)	52,52 (174)	46,96 (259)
Cuijk	49,89 (216)	53,42 (96)	47,41 (301)	48,84 (211)
Culemborg	54,04 (52)	57,69 (23)	49,07 (271)	55,38 (56)
Dalfsen	55,36 (31)	54,46 (74)	60,71 (20)	50,91 (151)
Dantumadiel	46,91 (337)	49,76 (211)	48,23 (284)	42,72 (357)
De Bilt	55,98 (21)	52,75 (112)	55,67 (107)	59,52 (11)
De Friese Meren	49,9 (215)	48,69 (255)	55,14 (120)	45,86 (295)
De Marne	47,62 (310)	49,31 (233)	45,55 (335)	48 (236)
De Ronde Venen	50,77 (175)	49,22 (238)	54,98 (124)	48,1 (233)
De Wolden	50,0 (211)	52,48 (120)	56,79 (89)	40,72 (379)

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Delft	53,19 (72)	43,76 (372)	49,91 (247)	65,89 (2)
Delfzijl	46,69 (345)	49,1 (242)	38,48 (388)	52,5 (111)
Den Helder	42,69 (400)	49,07 (243)	34,98 (399)	44,02 (335)
Deurne	48,64 (282)	51,74 (146)	49,11 (268)	45,06 (311)
Deventer	48,56 (287)	43,77 (371)	44,9 (343)	56,99 (33)
Diemen	52,11 (107)	50,51 (179)	47,35 (303)	58,48 (19)
Dinkelland	51,94 (115)	49,92 (204)	58,12 (55)	47,79 (242)
Doesburg	47,59 (311)	53,29 (100)	43,2 (360)	46,27 (281)
Doetinchem	47,57 (313)	45,35 (343)	45,21 (339)	52,17 (123)
Dongen	50,09 (210)	50,34 (185)	55,14 (121)	44,79 (319)
Dongeradeel	45,87 (358)	44,54 (357)	51,97 (190)	41,1 (372)
Dordrecht	51,23 (151)	51,84 (143)	43,97 (350)	57,88 (27)
Drechterland	51,08 (156)	49,75 (213)	54,16 (145)	49,32 (195)
Drimmelen	47,77 (307)	46,25 (325)	51,12 (212)	45,93 (293)
Dronten	49,57 (233)	55,04 (57)	47,01 (312)	46,67 (267)
Druten	47,31 (323)	53,08 (106)	50,07 (245)	38,78 (392)
Duiven	49,15 (261)	47,77 (285)	48,04 (288)	51,63 (139)
Echt-Susteren	51,77 (123)	55,56 (46)	45,18 (340)	54,57 (70)
Edam-Volendam	50,74 (176)	47,3 (298)	60,43 (24)	44,5 (325)
Ede	51,94 (114)	45,02 (349)	53,14 (166)	57,67 (30)
Eemnes	53,46 (65)	50,32 (186)	57,6 (69)	52,45 (116)
Eemsmond	49,44 (242)	48,78 (251)	47,05 (310)	52,48 (112)
Eersel	50,2 (202)	49,17 (239)	57,42 (75)	44,02 (336)
Eijsden-Margraten	51,65 (130)	47,45 (295)	51,95 (192)	55,57 (50)
Eindhoven	47,52 (314)	44,7 (355)	40,59 (374)	57,27 (31)
Elburg	53,62 (60)	55,58 (45)	57,3 (77)	47,99 (237)
Emmen	43,6 (394)	48,83 (249)	36,79 (394)	45,18 (308)
Enkhuizen	52,53 (91)	54,16 (79)	51,58 (199)	51,86 (132)
Enschede	44,89 (381)	45,03 (348)	37,92 (393)	51,71 (137)
Epe	48,79 (272)	53,89 (90)	50,68 (223)	41,78 (367)
Ermelo	52,53 (92)	57,59 (25)	49,72 (249)	50,28 (168)
Etten-Leur	51,35 (142)	45,73 (334)	50,3 (237)	58,03 (22)
Ferwerderadiel	48,94 (267)	53,89 (89)	49,67 (252)	43,26 (350)
Franekeradeel	46,45 (350)	46,39 (324)	47,44 (300)	45,52 (300)
Geertruidenberg	46,24 (354)	45,43 (340)	51,04 (215)	42,25 (360)
Geldermalsen	51,74 (124)	50,19 (192)	50,66 (225)	54,39 (73)
Geldrop-Mierlo	48,08 (302)	50,75 (173)	47,49 (299)	46,0 (289)
Gemert-Bakel	49,16 (258)	51,98 (136)	49,28 (263)	46,23 (283)
Genneep	50,53 (187)	54,15 (80)	49,11 (270)	48,33 (226)

Giessenlanden	49,32 (249)	44,11 (367)	58,77 (45)	45,09 (310)
Gilze en Rijen	52,01 (110)	48,68 (258)	51,85 (195)	55,5 (52)
Goeree-Overflakkee	47,7 (308)	49,34 (232)	52,07 (185)	41,7 (368)
Goes	51,85 (118)	53,34 (99)	50,49 (232)	51,72 (136)
Goirle	51,28 (148)	53,03 (108)	56,68 (91)	44,15 (333)
Gorinchem	50,79 (173)	49,38 (229)	46,86 (314)	56,13 (47)
Gouda	49,48 (239)	45,42 (341)	47,55 (297)	55,47 (54)
Graft-De Rijp	50,51 (188)	46,84 (314)	57,93 (59)	46,75 (266)
Grave	51,23 (152)	56,83 (32)	50,39 (235)	46,47 (274)
Groesbeek	49,41 (243)	55,1 (55)	49,16 (266)	43,96 (337)
Groningen	50,68 (179)	41,35 (391)	43,61 (352)	67,09 (1)
Grootegast	47,63 (309)	44,25 (364)	51,04 (214)	47,59 (246)
Gulpen-Wittem	49,85 (220)	50,48 (181)	51,26 (209)	47,8 (241)
Haaksbergen	50,7 (178)	47,5 (294)	55,95 (101)	48,63 (218)
Haaren	52,18 (105)	48,73 (253)	57,6 (70)	50,23 (169)
Haarlem	49,21 (256)	41,85 (384)	50,72 (222)	55,07 (62)
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	54,39 (47)	54,73 (66)	57,69 (68)	50,76 (154)
Haarlemmermeer	50,21 (200)	43,09 (379)	51,96 (191)	55,59 (49)
Halderberge	48,12 (301)	47,21 (300)	47,36 (302)	49,79 (176)
Hardenberg	49,03 (266)	46,87 (311)	50,99 (217)	49,22 (197)
Harderwijk	53,46 (64)	54,95 (61)	51,45 (204)	53,99 (83)
Hardinxveld-Giessendam	49,97 (212)	41,38 (390)	57,81 (65)	50,73 (155)
Haren	57,35 (11)	55,5 (48)	56,5 (94)	60,05 (7)
Harlingen	46,41 (351)	47,75 (286)	44,98 (342)	46,51 (273)
Hatterm	55,78 (26)	60,52 (11)	63,01 (3)	43,82 (339)
Heemskerk	49,52 (237)	51,57 (151)	52,45 (178)	44,54 (324)
Heemstede	54,61 (42)	52,05 (133)	62,6 (6)	49,18 (201)
Heerde	50,56 (184)	58,33 (21)	53,08 (167)	40,28 (384)
Heerenveen	48,57 (286)	45,67 (336)	46,04 (329)	54 (82)
Heerhugowaard	49,78 (223)	51,63 (150)	49,62 (254)	48,11 (232)
Heerlen	45,56 (362)	46,85 (312)	34,68 (400)	55,14 (60)
Heeze-Leende	52,88 (80)	54,77 (64)	57,77 (67)	46,1 (286)
Heiloo	53,67 (58)	52,72 (113)	61,65 (11)	46,64 (269)
Hellendoorn	51,77 (122)	49,24 (237)	55,31 (116)	50,77 (153)
Hellevoetsluis	42,09 (401)	44,85 (352)	42,84 (363)	38,57 (393)
Helmond	44,7 (382)	50,11 (196)	39,07 (382)	44,93 (315)
Hendrik-Ido-Ambacht	55,36 (32)	50,3 (189)	62,33 (8)	53,45 (92)
Hengelo	51,53 (134)	51,37 (156)	49,46 (257)	53,77 (86)
het Bildt	45,7 (360)	50,57 (177)	45,59 (334)	40,95 (374)

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Heumen	55,7 (27)	53,96 (85)	56,81 (88)	56,34 (43)
Heusden	50,7 (177)	53,1 (103)	50,47 (234)	48,52 (222)
Hillegom	52,12 (106)	53,07 (107)	50,92 (220)	52,39 (118)
Hilvarenbeek	55,19 (34)	54,53 (73)	60,92 (16)	50,12 (173)
Hilversum	51,22 (153)	51,01 (167)	49,26 (264)	53,41 (94)
Hof van Twente	52,28 (101)	44,7 (356)	58,43 (49)	53,73 (87)
Hollands Kroon	46,98 (334)	48,37 (266)	48,93 (275)	43,65 (341)
Hoogeveen	46,4 (352)	48,59 (262)	43,52 (353)	47,1 (257)
Hoogezand-Sappemeer	47 (333)	52,95 (110)	39,18 (381)	48,86 (210)
Hoorn	49,7 (226)	51,84 (142)	47,11 (308)	50,15 (171)
Horst aan de Maas	48,7 (276)	42,95 (380)	51,14 (210)	51,99 (128)
Houten	60,0 (3)	60,35 (13)	60,73 (18)	58,93 (15)
Huizen	49,58 (231)	55,89 (43)	51,36 (206)	41,49 (369)
Hulst	46,62 (348)	51,29 (158)	47,2 (306)	41,36 (371)
IJsselstein	51,37 (141)	50,45 (182)	54,86 (129)	48,79 (214)
Kaag en Braassem	50,4 (192)	46,76 (317)	53,88 (153)	50,54 (158)
Kampen	51,87 (117)	50,07 (198)	56,34 (95)	49,18 (200)
Kapelle	57,69 (8)	57,74 (22)	60,56 (22)	54,76 (68)
Katwijk	56,33 (18)	59,35 (19)	57,82 (64)	51,83 (133)
Kerkrade	44,43 (386)	51,06 (163)	30,94 (403)	51,28 (143)
Koggenland	51,11 (155)	48,3 (270)	57,14 (82)	47,88 (239)
Kollumerland en Nieuwkruisland	47,09 (331)	47,1 (302)	49,14 (267)	45,05 (312)
Korendijk	44,04 (390)	44,11 (368)	50,11 (243)	37,91 (397)
Krimpen aan den IJssel	51,51 (136)	49,45 (226)	55,52 (113)	49,55 (186)
Laarbeek	51,66 (129)	52,3 (124)	57,19 (80)	45,5 (301)
Landerd	51,85 (119)	54,86 (63)	54,28 (140)	46,4 (277)
Landgraaf	46,34 (353)	50,44 (183)	41,0 (371)	47,58 (247)
Landsmeer	51,58 (133)	46,52 (320)	54,06 (151)	54,17 (80)
Langedijk	54,59 (43)	54,74 (65)	57,47 (73)	51,57 (140)
Lansingerland	52,75 (85)	48,23 (272)	55,83 (103)	54,18 (79)
Laren	54,45 (45)	56,49 (36)	58,57 (48)	48,28 (228)
Leek	50,23 (198)	47,52 (293)	50,6 (231)	52,59 (108)
Leerdam	45,98 (357)	40,3 (396)	48,14 (285)	49,49 (187)
Leeuwarden	47,78 (306)	42,52 (381)	45,27 (337)	55,54 (51)
Leeuwarderadeel	49,82 (221)	51,79 (144)	54,18 (144)	43,5 (345)
Leiden	50,1 (208)	41,66 (386)	48,62 (278)	60,01 (8)
Leiderdorp	52,41 (98)	48,55 (264)	56,68 (90)	52,01 (127)
Leidschendam-Voorburg	48,67 (277)	42,4 (382)	50,15 (241)	53,47 (90)
Lelystad	45,46 (368)	55,94 (42)	34,48 (401)	45,96 (292)

Leudal	48,41 (293)	47,77 (284)	47,03 (311)	50,42 (161)
Leusden	56,86 (14)	57,38 (28)	61,27 (13)	51,92 (131)
Lingewaal	52,33 (100)	51,04 (164)	53,77 (155)	52,19 (122)
Lingewaard	49,62 (229)	53,27 (101)	50,96 (218)	44,62 (321)
Lisse	54,36 (48)	53,91 (88)	54,95 (127)	54,23 (78)
Littenseradiel	52,71 (86)	50,16 (193)	58,74 (47)	49,24 (196)
Lochem	52,28 (103)	48,37 (265)	55,99 (99)	52,47 (113)
Loon op Zand	47,34 (320)	53,08 (105)	46,72 (321)	42,23 (361)
Lopik	49,37 (248)	51,5 (154)	54,57 (135)	42,04 (363)
Loppersum	47,23 (326)	45,94 (333)	47,54 (298)	48,2 (230)
Losser	47,95 (303)	46,1 (328)	50,66 (226)	47,1 (256)
Maasdonk	49,87 (218)	49,83 (209)	54,43 (137)	45,35 (303)
Maasdriel	49,12 (263)	49,25 (236)	49,3 (262)	48,81 (213)
Maasgouw	50,9 (165)	56,7 (33)	51,52 (203)	44,49 (326)
Maassluis	45,86 (359)	45,11 (346)	44,36 (347)	48,1 (234)
Maastricht	49,79 (222)	52,42 (122)	41,23 (370)	55,7 (48)
Marum	45,2 (374)	44,42 (360)	46,74 (320)	44,45 (327)
Medemblik	45,4 (371)	44,51 (358)	53,52 (159)	38,17 (396)
Meerssen	51,97 (112)	51,63 (149)	51,14 (211)	53,13 (100)
Menameradiel	50,12 (205)	49,75 (212)	54,21 (142)	46,41 (275)
Menterwolde	43,62 (393)	54,19 (78)	38,42 (389)	38,23 (395)
Meppel	51,25 (149)	48,68 (257)	48,91 (276)	56,17 (45)
Middelburg	54,94 (37)	55,03 (58)	52,89 (171)	56,89 (34)
Midden-Delfland	60,13 (2)	51,87 (140)	66,55 (1)	61,98 (4)
Midden-Drenthe	50,25 (197)	53,36 (98)	49,05 (272)	48,33 (227)
Mill en Sint Hubert	48,66 (281)	53,1 (104)	54,98 (125)	37,89 (398)
Millingen aan de Rijn	48,29 (295)	60,55 (10)	43,38 (356)	40,95 (375)
Moerdijk	47,11 (330)	38,5 (400)	49,01 (273)	53,81 (85)
Molenwaard	50,19 (203)	44,43 (359)	59,49 (34)	46,64 (270)
Montferland	49,55 (235)	50,87 (171)	48,07 (286)	49,71 (180)
Montfoort	53,17 (74)	49,35 (231)	60,8 (17)	49,38 (193)
Mook en Middelaar	54,73 (41)	55,16 (53)	54,2 (143)	54,82 (66)
Muiden	54,01 (53)	60,64 (8)	54,15 (147)	47,25 (251)
Naarden	60,14 (1)	60,8 (5)	61,72 (10)	57,89 (26)
Neder-Betuwe	48,54 (289)	50,58 (176)	45,96 (330)	49,07 (204)
Nederlek	48,27 (296)	48,17 (275)	51,29 (208)	45,34 (304)
Nederweert	51,2 (154)	50,5 (180)	53,37 (164)	49,75 (179)
Neerijnen	46,76 (341)	49,11 (241)	50,61 (230)	40,57 (383)
Nieuwegein	50,21 (201)	51,63 (148)	46,21 (325)	52,79 (105)

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Nieuwkoop	50,33 (194)	48,85 (247)	55,25 (118)	46,89 (262)
Nijkerk	52,22 (104)	49,69 (218)	53,37 (163)	53,6 (88)
Nijmegen	50,17 (204)	49,62 (221)	42,74 (364)	58,15 (20)
Noord-Beveland	48,17 (298)	56,5 (35)	46,06 (328)	41,97 (364)
Noordenveld	49,59 (230)	48,84 (248)	54,26 (141)	45,68 (296)
Noordoostpolder	45,46 (367)	45,97 (332)	45,49 (336)	44,94 (314)
Noordwijk	57,46 (9)	59,47 (18)	53,51 (160)	59,39 (13)
Noordwijkerhout	53,58 (61)	60,74 (7)	50,68 (224)	49,32 (194)
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	55,15 (35)	56,09 (41)	57,55 (71)	51,81 (134)
Nunspeet	54,54 (44)	54,61 (70)	56,0 (98)	53,02 (103)
Nuth	50,91 (164)	50,92 (168)	48,36 (282)	53,46 (91)
Oegstgeest	58,01 (7)	53,85 (92)	62,95 (4)	57,23 (32)
Oirschot	53,11 (75)	52,18 (130)	61,25 (14)	45,9 (294)
Oisterwijk	50,66 (180)	47,98 (279)	52,81 (173)	51,18 (147)
Oldambt	43,27 (396)	47,66 (291)	35,84 (397)	46,31 (280)
Oldebroek	51,65 (131)	52,76 (111)	55,79 (104)	46,4 (276)
Oldenzaal	49,67 (228)	45,56 (337)	50,08 (244)	53,37 (96)
Olst-Wijhe	55,4 (30)	56,22 (39)	59,05 (41)	50,94 (149)
Ommen	52,45 (96)	52,68 (114)	57,02 (84)	47,67 (243)
Onderbanken	45,43 (370)	50,88 (170)	43,15 (362)	42,26 (359)
Oost Gelre	50,3 (196)	48,9 (245)	50,23 (239)	51,78 (135)
Oosterhout	47,16 (329)	48,12 (276)	45,93 (331)	47,43 (249)
Ooststellingwerf	45,06 (377)	52,31 (123)	42,61 (365)	40,26 (386)
Oostzaan	51,6 (132)	47,81 (282)	53,98 (152)	53,02 (102)
Opmeer	51,42 (139)	49,29 (234)	58,05 (57)	46,91 (261)
Opsterland	45,22 (373)	43,21 (377)	51,55 (200)	40,9 (376)
Oss	49,19 (257)	47,61 (292)	49,35 (261)	50,61 (157)
Oud-Beijerland	51,29 (147)	49,7 (217)	55,1 (122)	49,06 (205)
Oude IJsselstreek	47,49 (315)	46,84 (313)	47,73 (294)	47,89 (238)
Ouder-Amstel	55,97 (22)	52,21 (127)	53,69 (156)	62,01 (3)
Ouderkerk	46,95 (336)	39,29 (398)	57,21 (78)	44,36 (329)
Oudewater	52,55 (90)	49,59 (222)	60,03 (27)	48,02 (235)
Overbetuwe	48,58 (285)	44,83 (354)	49,67 (251)	51,25 (145)
Papendrecht	50,32 (195)	46,97 (307)	52 (188)	51,99 (129)
Peel en Maas	48,77 (274)	50,01 (199)	47,11 (309)	49,19 (198)
Pekela	40,6 (402)	49,35 (230)	32,93 (402)	39,51 (387)
Pijnacker-Nootdorp	53,47 (63)	55,01 (59)	54,71 (133)	50,7 (156)
Purmerend	49,39 (246)	49,5 (224)	47,9 (291)	50,78 (152)
Putten	54,34 (50)	56,58 (34)	58,76 (46)	47,67 (244)

Raalte	52,84 (81)	47,91 (281)	57,21 (79)	53,41 (93)
Reimerswaal	49,4 (245)	48,2 (273)	47,28 (304)	52,71 (106)
Renkum	52,38 (99)	55,06 (56)	51,8 (197)	50,29 (166)
Renswoude	52,99 (77)	45,55 (338)	56,63 (92)	56,8 (37)
Reusel-De Mierden	51,67 (127)	52,29 (125)	54,15 (146)	48,58 (220)
Rheden	54,42 (46)	59,56 (16)	49,65 (253)	54,04 (81)
Rhenen	51,96 (113)	54,42 (76)	52,29 (181)	49,17 (202)
Ridderkerk	48,55 (288)	47,66 (290)	49,81 (248)	48,17 (231)
Rijnwaarden	44,06 (388)	49,87 (207)	43,17 (361)	39,14 (390)
Rijssen-Holten	54,21 (51)	50,4 (184)	58,87 (42)	53,36 (97)
Rijswijk	50,79 (174)	48,65 (261)	45,62 (333)	58,09 (21)
Roerdalen	50,09 (209)	52,55 (117)	46,44 (324)	51,28 (144)
Roermond	47,0 (332)	48,2 (274)	38,54 (387)	54,26 (76)
Roosendaal	44,6 (384)	38,31 (401)	44,05 (348)	51,44 (141)
Rotterdam	44,13 (387)	40,29 (397)	35,25 (398)	56,85 (36)
Rozendaal	56,39 (17)	56,45 (37)	61,34 (12)	51,37 (142)
Rucphen	44,62 (383)	47,04 (304)	43,61 (351)	43,2 (352)
Schagen	51,35 (143)	51,14 (161)	53,48 (161)	49,42 (191)
Schermer	51,07 (157)	43,17 (378)	60,26 (25)	49,79 (177)
Scherpenzeel	53,66 (59)	52,61 (115)	58,23 (54)	50,12 (172)
Schiedam	43,21 (397)	40,57 (395)	39,68 (380)	49,39 (192)
Schiermonnikoog	52,62 (89)	61,14 (4)	61,16 (15)	35,56 (402)
Schijndel	53,18 (73)	53,95 (87)	59,09 (39)	46,51 (272)
Schinnen	50,56 (185)	51,29 (159)	50,17 (240)	50,21 (170)
Schoonhoven	50,88 (168)	49,57 (223)	56,99 (85)	46,07 (288)
Schouwen-Duiveland	51,67 (128)	57,16 (30)	51,45 (205)	46,4 (278)
's-Gravenhage	44,99 (379)	45,26 (344)	40,08 (377)	49,62 (184)
's-Hertogenbosch	49,72 (225)	48,59 (263)	45,21 (338)	55,36 (57)
Simpelveld	45,48 (365)	49,99 (200)	47,22 (305)	39,23 (389)
Sint Anthonis	54,86 (40)	53,73 (93)	59,64 (31)	51,2 (146)
Sint-Michiëlsgestel	52,07 (109)	51,04 (165)	59,5 (33)	45,66 (297)
Sint-Oedenrode	51,29 (146)	52,99 (109)	58,84 (43)	42,04 (362)
Sittard-Geleen	45,99 (356)	43,93 (369)	38,64 (386)	55,39 (55)
Sliedrecht	51,29 (145)	46,9 (309)	52,25 (182)	54,73 (69)
Slochteren	48,22 (297)	47,32 (297)	50,25 (238)	47,1 (254)
Sluis	47,24 (325)	48,73 (254)	47,64 (296)	45,34 (305)
Smallingerland	44,93 (380)	46,47 (321)	44,85 (344)	43,47 (346)
Soest	53,02 (76)	50,13 (195)	52,07 (184)	56,85 (35)
Someren	46,97 (335)	48,35 (268)	51,52 (202)	41,02 (373)

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Son en Breugel	52,7 (87)	51,87 (141)	54,31 (139)	51,93 (130)
Spijkenisse	39,65 (403)	44,19 (365)	38,7 (385)	36,07 (401)
Stadskanaal	43,01 (398)	51,89 (139)	38,04 (392)	39,1 (391)
Staphorst	53,35 (68)	53,98 (84)	59,86 (28)	46,22 (284)
Stede Broec	49,91 (214)	52,44 (121)	52,33 (180)	44,95 (313)
Steenbergen	46,7 (344)	46,79 (316)	45,84 (332)	47,49 (248)
Steenwijkerland	49,57 (234)	51,98 (135)	50,76 (221)	45,97 (291)
Stein	48,66 (280)	49,74 (214)	46,79 (318)	49,44 (190)
Stichtse Vecht	50,81 (171)	43,53 (373)	55,84 (102)	53,05 (101)
Strijen	47,46 (316)	52,16 (131)	48,33 (283)	41,87 (366)
Súdwest-Fryslân	46,78 (340)	46,15 (327)	49,57 (255)	44,62 (320)
Ten Boer	49,87 (217)	44,38 (362)	52,91 (169)	52,33 (119)
Terneuzen	44,01 (392)	41,4 (388)	40,24 (376)	50,41 (164)
Terschelling	53,43 (66)	60,78 (6)	58,78 (44)	40,73 (378)
Texel	47,2 (327)	49,96 (203)	54,93 (128)	36,7 (400)
Teylingen	56,61 (16)	53,87 (91)	58,28 (53)	57,69 (29)
Tholen	49,69 (227)	51,91 (137)	50,33 (236)	46,83 (263)
Tiel	45,09 (376)	45,09 (347)	40,52 (375)	49,66 (183)
Tilburg	45,45 (369)	41,68 (385)	41,68 (368)	52,99 (104)
Tubbergen	51,82 (120)	52,11 (132)	57,18 (81)	46,17 (285)
Twenterand	49,32 (250)	49,91 (205)	49,45 (258)	48,59 (219)
Tynaarlo	50,84 (169)	53,39 (97)	55,02 (123)	44,1 (334)
Tytsjerksteradiel	49,72 (224)	51,78 (145)	51,84 (196)	45,55 (298)
Ubbergen	54,35 (49)	60,09 (14)	52,87 (172)	50,11 (174)
Uden	49,39 (247)	52,52 (119)	50,13 (242)	45,52 (299)
Uitgeest	52,63 (88)	46,4 (323)	58,31 (52)	53,18 (99)
Uithoorn	48,86 (270)	44,38 (361)	51,04 (216)	51,16 (148)
Urk	50,92 (163)	52,58 (116)	55,62 (109)	44,56 (322)
Utrecht	48,67 (278)	41,39 (389)	43,36 (357)	61,25 (5)
Utrechtse Heuvelrug	54,9 (39)	54,72 (67)	57,94 (58)	52,03 (125)
Vaals	45,14 (375)	49,97 (201)	38,22 (391)	47,24 (252)
Valkenburg aan de Geul	52,8 (84)	57,42 (26)	48,52 (280)	52,47 (114)
Valkenswaard	48,62 (283)	51,54 (152)	50,01 (246)	44,32 (330)
Veendam	44,05 (389)	47,68 (288)	38,36 (390)	46,1 (287)
Veenendaal	51,48 (137)	51,54 (153)	50,48 (233)	52,43 (117)
Veere	55,84 (25)	57,3 (29)	60,46 (23)	49,75 (178)
Veghel	50,95 (162)	49,65 (219)	53,21 (165)	50,01 (175)
Veldhoven	50,34 (193)	46,61 (319)	55,74 (106)	48,68 (217)
Velsen	47,37 (317)	44,27 (363)	50,63 (229)	47,22 (253)

Venlo	48,17 (299)	51,12 (162)	36,62 (396)	56,77 (39)
Venray	47,35 (318)	45,45 (339)	42,09 (367)	54,51 (71)
Vianen	51,78 (121)	52,2 (128)	53,46 (162)	49,68 (182)
Vlaardingen	45,35 (372)	47,73 (287)	40,04 (378)	48,27 (229)
Vlagtwedde	45,06 (378)	54,95 (62)	39,94 (379)	40,27 (385)
Vlieland	53,92 (55)	64,45 (1)	59,08 (40)	38,25 (394)
Vlissingen	50,63 (181)	48,68 (256)	44,45 (346)	58,75 (17)
Vlist	53,74 (56)	50,89 (169)	57,87 (60)	52,46 (115)
Voerendaal	52,51 (94)	55,23 (51)	51,9 (193)	50,39 (165)
Voorschoten	58,29 (6)	54,55 (72)	62,44 (7)	57,88 (28)
Voorst	55,46 (28)	56,42 (38)	55,16 (119)	54,8 (67)
Vught	55,87 (24)	57,59 (24)	56,21 (96)	53,81 (84)
Waalre	56,0 (20)	54,44 (75)	59,26 (38)	54,31 (75)
Waalwijk	45,53 (363)	43,84 (370)	46,18 (326)	46,56 (271)
Waddinxveen	54,93 (38)	51,89 (138)	53,57 (158)	59,33 (14)
Wageningen	57,46 (10)	56,92 (31)	55,54 (111)	59,91 (9)
Wassenaar	55,2 (33)	55,21 (52)	58,38 (50)	52,01 (126)
Waterland	50,99 (159)	44,88 (351)	57,8 (66)	50,29 (167)
Weert	49,31 (251)	44,83 (353)	46,81 (316)	56,28 (44)
Weesp	51,71 (126)	47,79 (283)	52,97 (168)	54,38 (74)
Werkendam	48,93 (268)	50,51 (178)	54,32 (138)	41,95 (365)
West Maas en Waal	47,9 (305)	47,29 (299)	52,0 (189)	44,4 (328)
Westerveld	47,33 (322)	50,72 (174)	50,65 (227)	40,62 (380)
Westervoort	46,68 (346)	54,98 (60)	42,16 (366)	42,89 (355)
Westland	53,95 (54)	49,28 (235)	55,79 (105)	56,78 (38)
Weststellingwerf	46,67 (347)	50,09 (197)	45,07 (341)	44,84 (316)
Westvoorne	49,13 (262)	54,13 (81)	52,49 (176)	40,76 (377)
Wierden	52,93 (78)	52,19 (129)	56,14 (97)	50,47 (159)
Wijchen	51,39 (140)	51,36 (157)	54,13 (149)	48,69 (216)
Wijdemeren	50,83 (170)	53,98 (83)	55,29 (117)	43,23 (351)
Wijk bij Duurstede	52,81 (82)	52,53 (118)	57,46 (74)	48,44 (224)
Winsum	52,5 (95)	51,01 (166)	52,91 (170)	53,59 (89)
Winterswijk	48,5 (292)	49,74 (215)	46,8 (317)	48,96 (208)
Woensdrecht	46,84 (338)	48,65 (260)	48,56 (279)	43,33 (349)
Woerden	55,05 (36)	48,65 (259)	60,06 (26)	56,43 (42)
Wormerland	48,78 (273)	47,1 (301)	54,98 (126)	44,28 (332)
Woudenberg	57,18 (13)	54,66 (69)	62,63 (5)	54,25 (77)
Woudrichem	49,15 (260)	46,99 (306)	56,91 (86)	43,55 (344)
Zaanstad	44,59 (385)	37,45 (403)	47,83 (292)	48,48 (223)

Zaltbommel	50,9 (166)	47,93 (280)	52,5 (175)	52,28 (120)
Zandvoort	48,7 (275)	62,04 (2)	43,45 (355)	40,6 (381)
Zederik	46,45 (349)	40,9 (394)	54,8 (130)	43,66 (340)
Zeevang	47,34 (321)	41,14 (392)	51,29 (207)	49,59 (185)
Zeewolde	53,4 (67)	61,86 (3)	49,25 (265)	49,1 (203)
Zeist	53,67 (57)	54,12 (82)	48,94 (274)	57,96 (24)
Zevenaar	49,25 (252)	48,97 (244)	48,38 (281)	50,41 (162)
Zoetermeer	49,24 (254)	50,15 (194)	46,63 (322)	50,94 (150)
Zoeterwoude	57,33 (12)	50,87 (172)	60,67 (21)	60,46 (6)
Zuidhorn	53,31 (69)	48,37 (267)	59,32 (37)	52,24 (121)
Zuidplas	52 (111)	49,42 (228)	52,16 (183)	54,44 (72)
Zundert	49,25 (253)	48,01 (278)	50,95 (219)	48,78 (215)
Zutphen	50,97 (161)	57,4 (27)	47,13 (307)	48,37 (225)
Zwartewaterland	49,92 (213)	49,46 (225)	56,91 (87)	43,39 (348)
Zwijndrecht	50,1 (207)	48,76 (252)	49,41 (259)	52,13 (124)
Zwolle	50,98 (160)	47,42 (296)	49,37 (260)	56,13 (46)

Bij Spijkenisse heeft lange tijd de enorme naoorlogse groei van de gemeente alleen in het teken gestaan van het huisvesten van werknemers voor de haven en de industrie rondom Rotterdam. Pas recent wordt gewerkt aan een meer gedifferentieerde inrichting van de gemeente, die verder er bewust van heeft afgezien nog stormachtig door te groeien.¹³

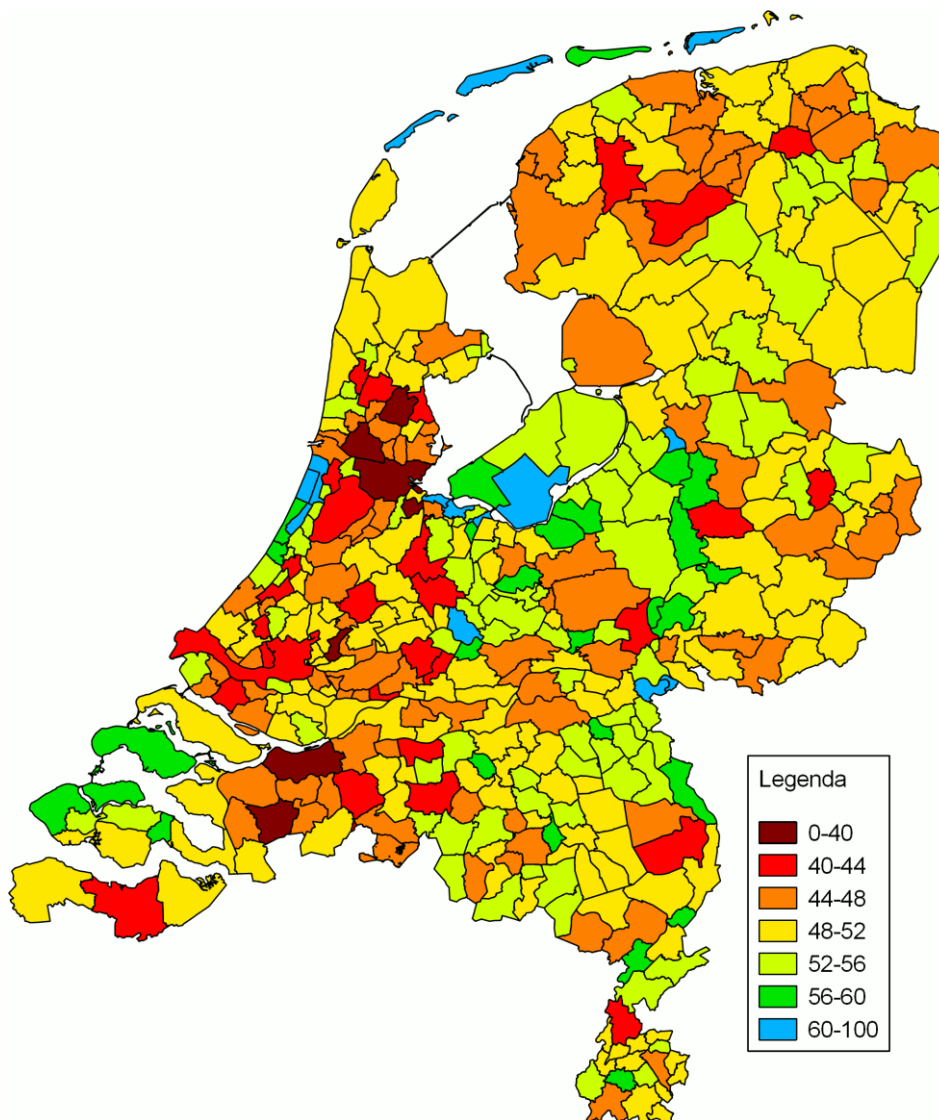
2.2 De duurzaamheidsscores voor de drie kapitalen

Een blik op de kapitaalscores in Tabel 2.1 geeft het volgende beeld.

2.2.1 Ecologisch kapitaal

De gemeenten waarbij het ecologisch kapitaal het hoogst scoort zijn Vlieland (64,45), Zandvoort (62,04), Zeewolde (61,86), Schiermonnikoog(61,14) en Naarden(60,80). Het zijn allen relatief kleine gemeenten die nabij een kustlijn zijn gelegen waardoor bijvoorbeeld de lucht relatief schoon is, evenals de bodem, en waar veel bos en natuurlijk terrein aanwezig is. Het laagst op ecologisch kapitaal scoren Zaanstad (37,45), Amsterdam (38,16), Roosendaal (38,31), Moerdijk (38,50), en Beemster (39,25). Gemeenschappelijke oorzaken zijn veel hinder door geluid, stank en vuil, de slechte kwaliteit van het oppervlaktewater en soms ook de lucht, en slechte prestaties bij het inzamelen en hergebruiken van afvalstromen als plastic, papier en glas.

¹³ <http://www.telos.nl/241813.aspx> zie rubriek: Impressies van de werkconferentie Voorbij de lijstjes: informatievoorziening als sturingsinstrument

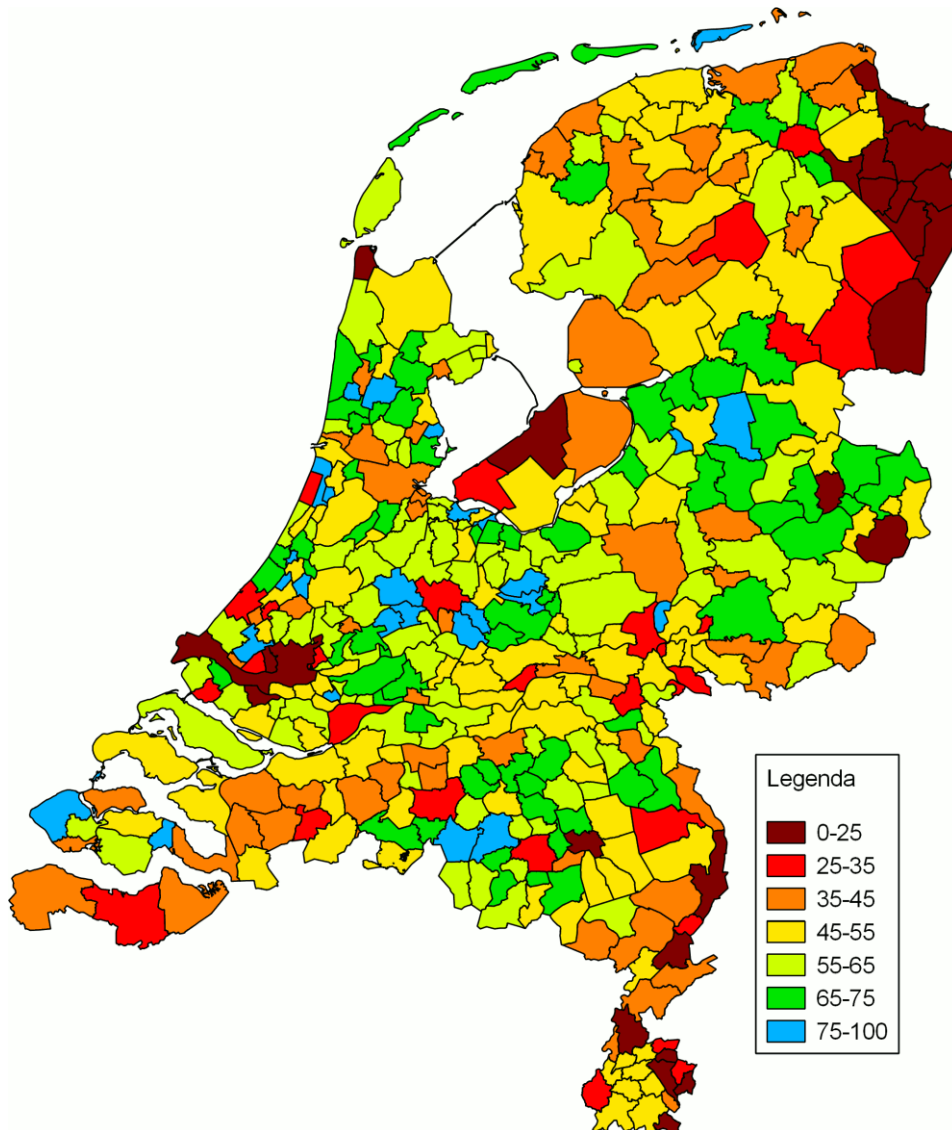


Figuur 2.2 Overzicht ecologisch kapitaal scores voor de 403 Nederlandse gemeenten

2.2.2 Sociaal-cultureel kapitaal

De hoogste scores op sociaal-cultureel kapitaal worden gevonden bij Midden-Delfland (66,55), Bunnik (64,87), Hatterm (63,01), Oegstgeest (62,95) en Woudenberg (62,63). Kenmerken van de meeste van deze gemeenten zijn dat zij in de luwte van de grote steden liggen waardoor zowel de gemiddelde WOZ-waarde van de woningen als de sociale cohesie en participatie hoog zijn, terwijl de werkloosheid en criminaliteit laag zijn, typische voorbeelden van het ruimtelijk uitsorteren van lusten en lasten. Het laagst op het sociaal-cultureel kapitaal scoren Kerkrade (30,94), Pekela (32,93), Lelystad (34,48), Heerlen (34,68) en Den Helder (34,98). Het zijn doorgaans gemeenten met een industrieel verleden. In het oog springende gemeenschappelijke sociaal-culturele knelpunten zijn een

hoge (jeugd)werkloosheid, veel gewelds- en vermogensdelicten, veel voortijdige schoolverlaters en weinig animo voor vrijwilligerswerk.

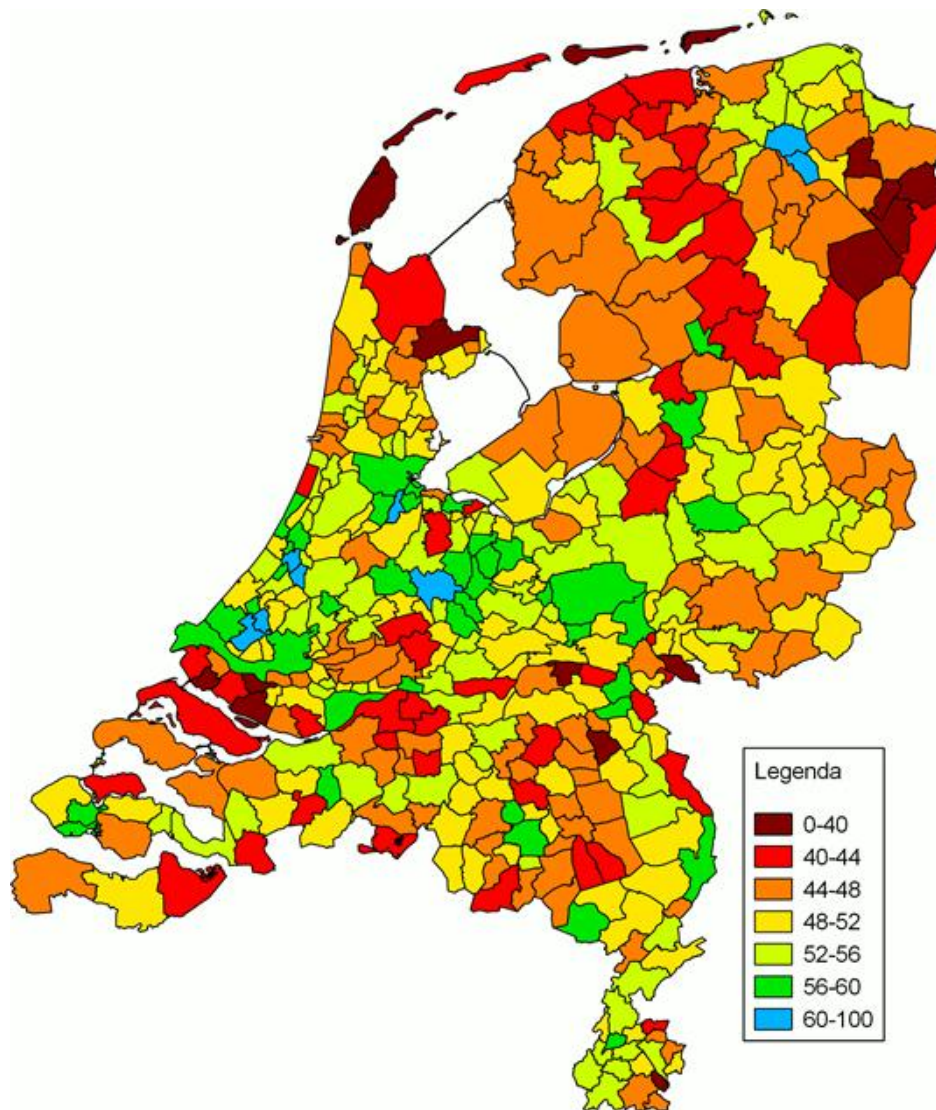


Figuur 2.3 Overzicht sociaal-cultureel kapitaal scores voor de 403 Nederlandse gemeenten

2.2.3 Economisch kapitaal

Op het economisch kapitaal scoren in het algemeen gemeenten gelegen in het midden van Nederland het beste. De hoogste scores worden aangetroffen bij Groningen (67,09), Delft (65,89), Ouder-Amstel (62,01), Midden-Delfland (62,98) en Utrecht (61,25). Enkele gemeenschappelijke kenmerken van deze gemeenten zijn een hoog opleidingsniveau van de bevolking, goede ontsluiting via het spoor, en beschikbaarheid van gemoderniseerde bedrijventerreinen. Als laagste scoren op het economisch kapitaal de gemeenten Ameland (35,07), Schiermonnikoog

(35,56), Spijkenisse (36,07), Texel (36,70) en Borger-Odoorn (37,36). De meesten hiervan kennen bij gemis aan alternatieve economische bronnen en de aanwezigheid van een aantrekkelijke omgeving een toeristisch karakter. Spijkenisse is als New Town met een sterke gerichtheid op Rotterdam een uitzondering in deze groep. Kenmerkende economische karakteristieken van deze gemeenten zijn een lage beschikbaarheid van bedrijventerreinen en kantoren, een geringe werkgelegenheid in de medium en high-tech industrie en een slechte ontsluiting via het spoor. De meer toeristisch ingestelde gemeenten hebben overigens dankzij dat toerisme weinig last van deze ongunstige aspecten van hun economisch kapitaal.



Figuur 2.4 Overzicht economisch kapitaal scores voor de 403 Nederlandse gemeenten

2.3 De balans tussen de drie kapitalen

Het ideaal van duurzame ontwikkeling is dat de duurzaamheidskapitalen zich niet ten koste van elkaar ontwikkelen en dus in de loop van de tijd groeien zonder onderling uit balans te raken. In het verleden dreigde het gevaar dat alleen het economisch kapitaal toenam en dat dit ten koste ging van mens (het sociaal kapitaal) en milieu (het ecologisch kapitaal).

De gegevens in Tabel 2.1 laten zien in welke gemeenten de kapitalen in balans zijn en in welke niet. Hier zullen enkele opvallende voorbeelden kort worden belicht.

Gemeenten met kleine verschillen van minder dan 1,5% tussen de uiterste kapitaalscores zijn Maasdriel (0,5), Baarn (1,0), Mook en Middelaar (1,0), Noordoostpolder (1,0), Lisse (1,1), Oude IJsselstreek (1,1), Schinnen (1,1) en Twenterand (1,3). Baarn en Lisse weten dit in balans zijn te combineren met een behoorlijk hoge totale duurzaamheidsscore van ca. 55%.

Gemeenten waarbij de kapitalen het minst in balans zijn en een verschil van 20%-punten of meer tussen de uiterste kapitaalscores te zien geven, zijn Vlieland (26,2), Groningen (25,8), Delft (22,2), Lelystad (21,4), Zandvoort (21,4), Kerkrade (21,2), Beemster (20,4) en Utrecht (20,0). Er zijn verschillende groepen van gemeenten met een sterke onbalans te onderscheiden. Enkele kleine gemeenten hebben een hoge score op ecologisch kapitaal en een lage op economisch kapitaal zoals Hattem, Heerde, Millingen aan de Rijn, Vlieland en Zandvoort. Anderen hebben een omgekeerd profiel met een hoge score van het economisch kapitaal en een lage op het ecologisch kapitaal, zoals Delft, Groningen, Leiden en Utrecht. Daarnaast zijn er gemeenten waar de onbalans wordt veroorzaakt door een erg lage score van het sociaal-cultureel kapitaal. Voorbeelden daarvan zijn Brunssum, Kerkrade en Lelystad.

Tabel 2.2 Gemeenten met balans en onbalans tussen de drie kapitalen

Gemeenten in balans (maximale verschil < 1.5%)	Gemeenten in onbalans (maximale verschil > 20%)
Maasdriel	Vlieland
Baarn	Groningen
Mook en Middelaar	Delft
Noordoostpolder	Lelystad
Lisse	Zandvoort
Oude IJsselstreek	Kerkrade
Schinnen	Beemster
Twenterand	Utrecht

3 De gemeentescores per duurzaamheidsthema

Een meer gedetailleerd beeld ontstaat wanneer de gemeentelijke scores per duurzaamheidsthema of -voorraad worden gezien. Onderstaande Tabel 3.1 geeft de gemiddelde scores voor het totaal aan gemeenten per voorraad weer. Ten opzichte van de door Telos geformuleerde duurzaamheidsdoelen behoren de volgende voorraden landelijk tot de minst duurzame: oppervlaktewater (score 33%), energie en klimaat (35%), en kennis (39%). Het hoogst scoren de voorraden lucht (66%), bodem en grondwater (64%), en infrastructuur en bereikbaarheid (60%).

Tabel 3.5 Gemiddelde voorraadscores voor de 403 gemeenten in Nederland

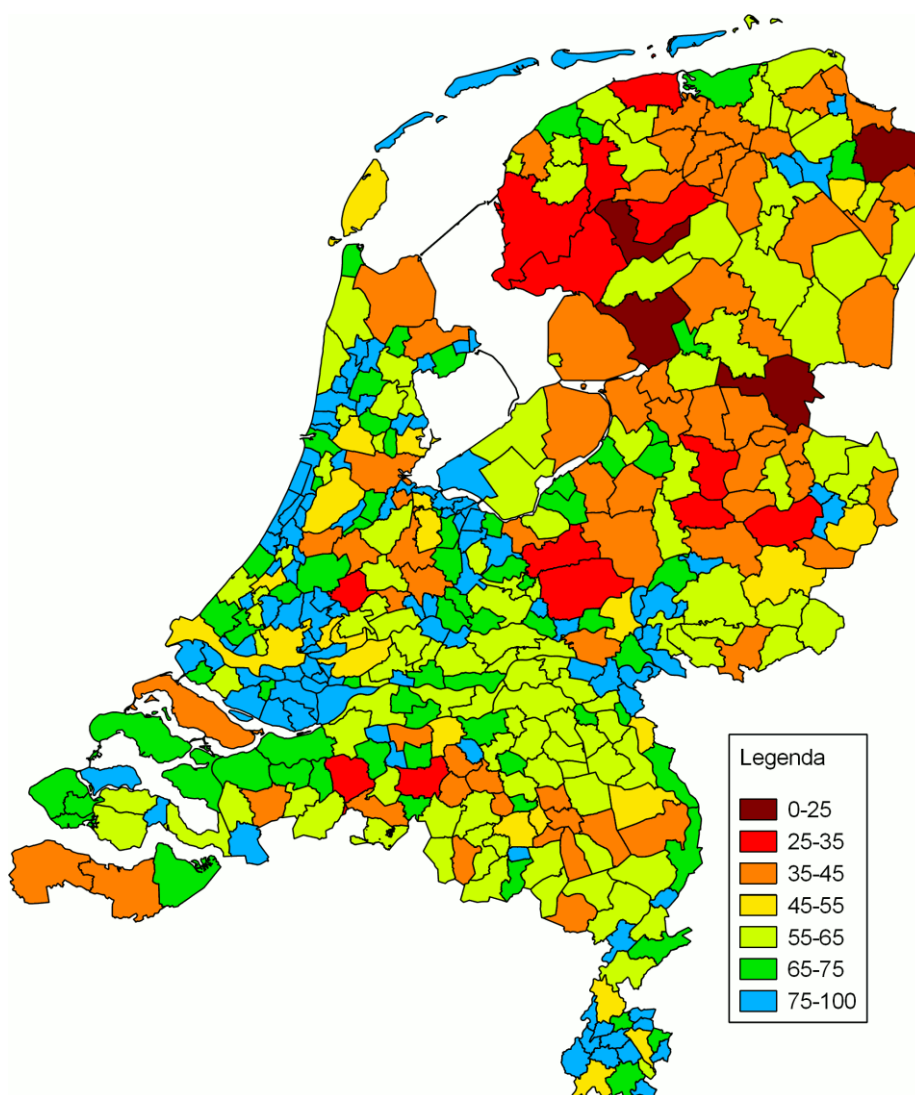
Kapitaal	Voorraad	Gemiddelde duurzaamheidsscore
<i>Ecologisch</i>		50
	Boden en grondwater	64
	Lucht	67
	Oppervlaktewater	33
	Hinder en calamiteiten	58
	Natuur en landschap	42
	Energie en klimaat	35
	Afval en grondstoffen	52
<i>Sociaal-cultureel</i>		51
	Sociale samenhang	51
	Participatie	56
	Kunst en cultuur	45
	Gezondheid	44
	Veiligheid	54
	Woonomgeving	56
	Onderwijs	52
<i>Economisch</i>		49
	Arbeid	49

	Ruimtelijke vestigingswaarden	45
	Economische structuur	53
	Infrastructuur en bereikbaarheid	60
	Kennis	39

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten per voorraad aan de hand van de drie kapitalen besproken.

3.1 Voorraden van het ecologisch kapitaal

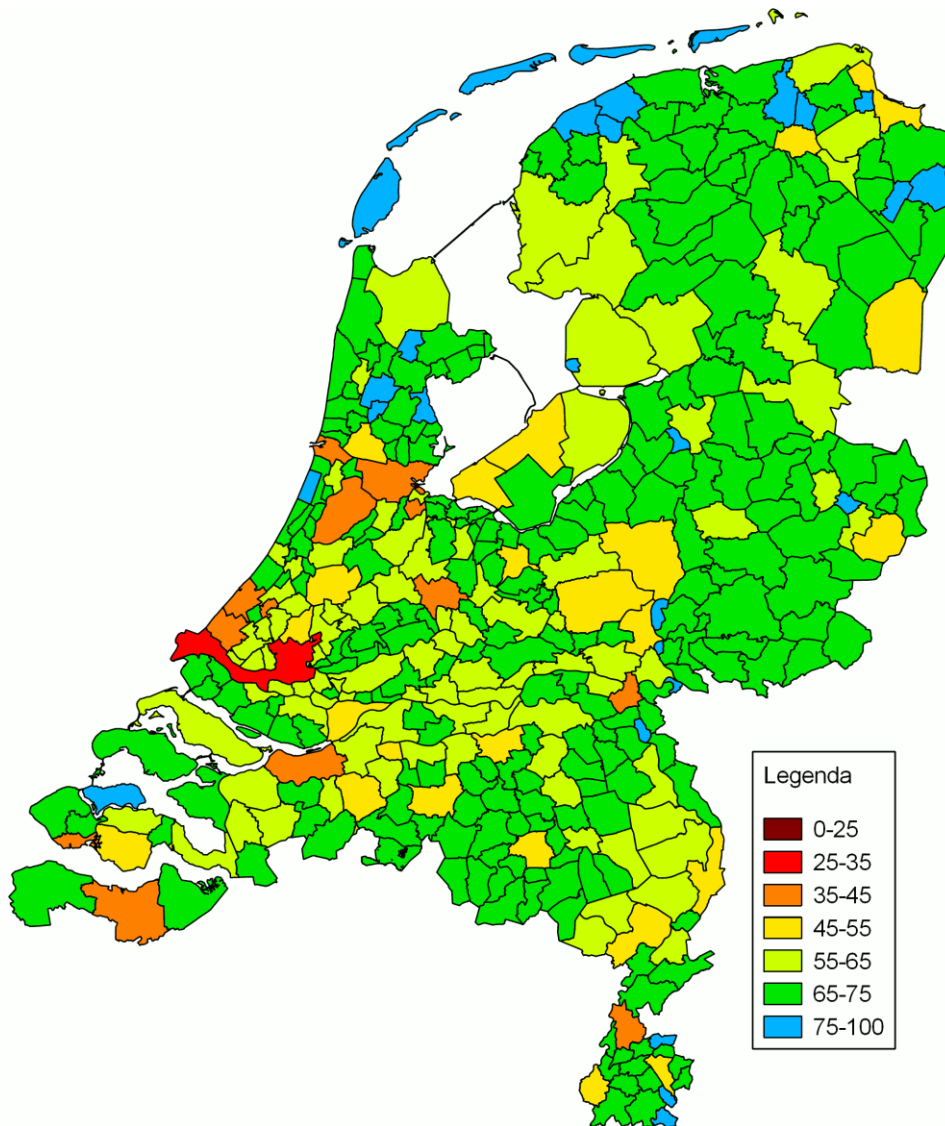
3.1.1 Bodem en grondwater



Figuur 3.1 Overzicht scores voorraad Bodem en grondwater

Zoals Figuur 3.1 illustreert zijn de minst door mest vervuilde grondwateren of wegens chemische vervuiling te saneren bodems vooral te vinden in het midwesten van Nederland en op de Waddeneilanden. Deels is dit het resultaat van inmiddels uitgevoerde bodemsaneringsprogramma's of van de afwezigheid van landbouwactiviteit. Gemeenten in Friesland, Overijssel en Gelderland hebben het meest met deze problematiek te maken. De hoogste scores voor bodem en grondwater zijn te vinden in Rozendaal, Laren, Bussum, Vlieland, Stede Broec en Zandvoort. De laagste komen voor in Hardenberg, Steenwijkerland, Heerenveen, Oldambt en Súdwest-Fryslân.

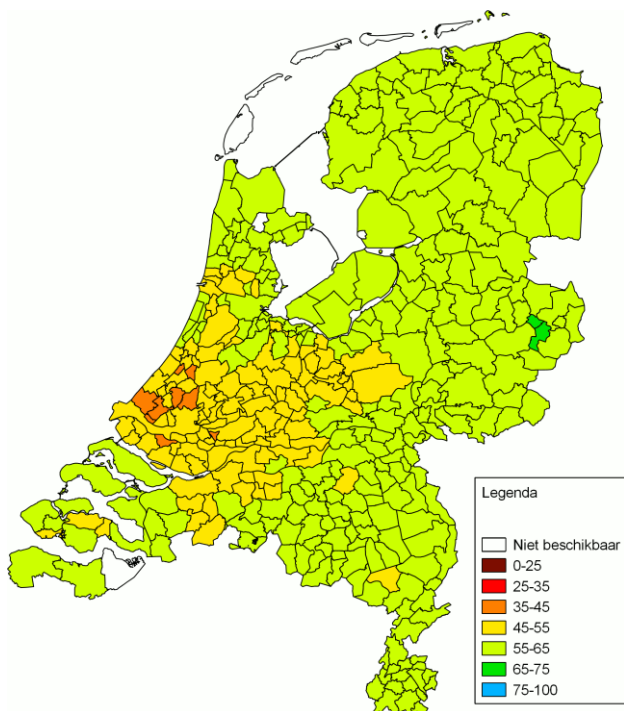
3.1.2 Lucht



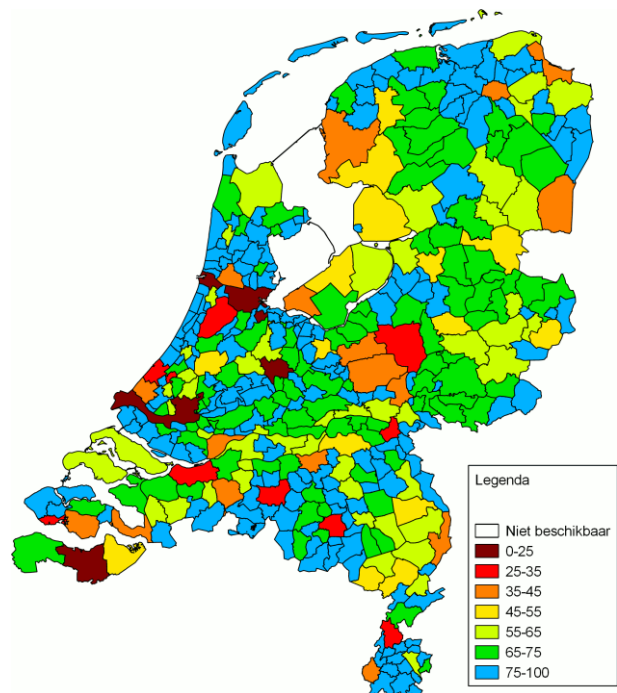
Figuur 3.2 Overzicht scores voorraad Lucht

De voorraad lucht omvat de emissies van CO₂, stikstofoxiden, fijn stof en vluchtige organische stoffen en waar relevant hun lokale concentraties in de lucht. Figuur 3.2 laat zien dat de gemeenten met veel industrie en in het bijzonder in het Rijnmondgebied een lage duurzaamheidsscore voor lucht opleveren. Verder geldt dat hoe noordoostelijker een gemeente in ons land ligt hoe schoner de lucht. De lucht is het schoonst bij de Waddengemeenten en het meest vervuild in Rotterdam, Westland, Velsen, 's-Gravenhage en Utrecht.

De gebruikelijke noord-zuid verdeling in ons land wat betreft luchtvervuiling is in dit overzicht niet goed zichtbaar. Een nader beschouwing van de luchtconcentraties enerzijds en emissies anderzijds (zie Figuren 3.2.a en 3.2.b) toont aan dat de luchtconcentraties vooral een vlekwerking vanuit de Randstad te zien geven.



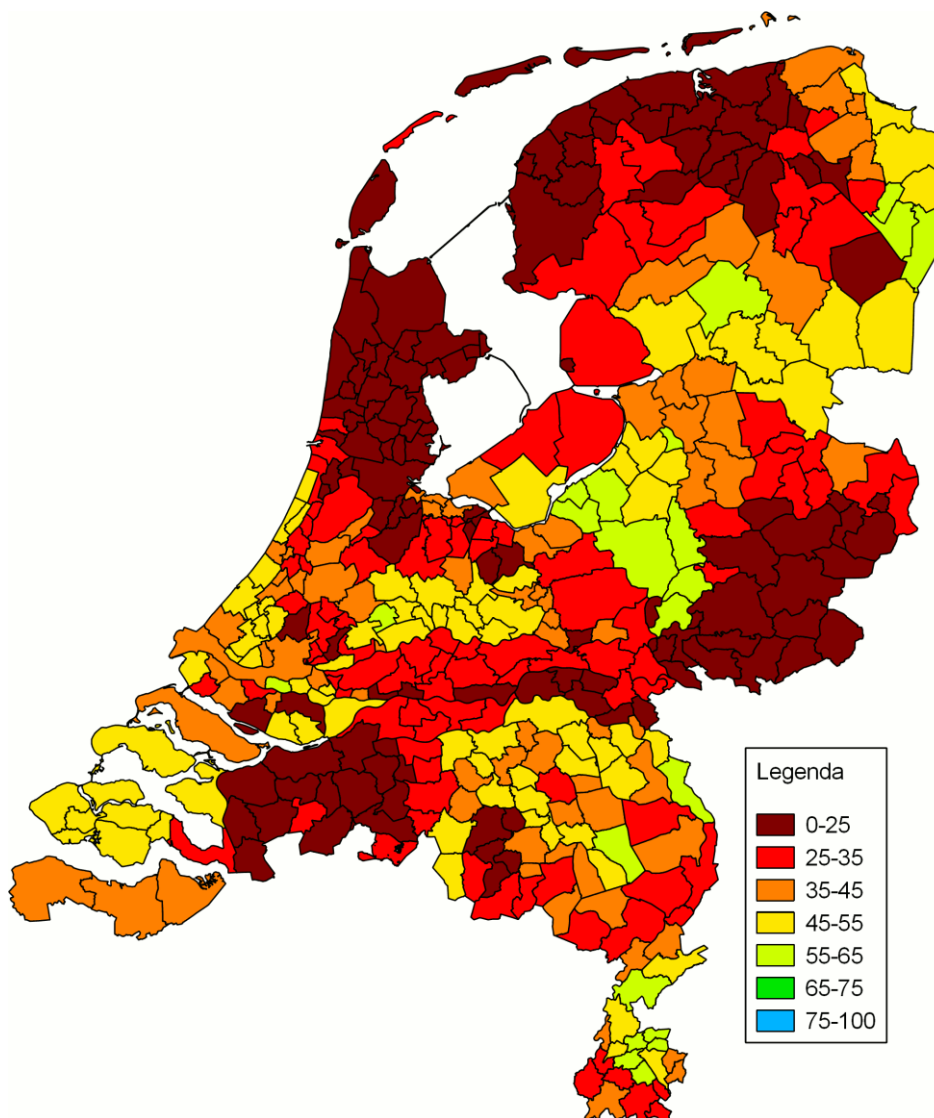
Figuur 3.2a Combinatie van luchtconcentratiescores



Figuur 3.2b Combinatie van luchtemissiescores

3.1.3 Oppervlaktewater

De voorraad zoet oppervlaktewater is gebaseerd op de chemische en ecologische kwaliteit van het gemeentelijke oppervlaktewater.



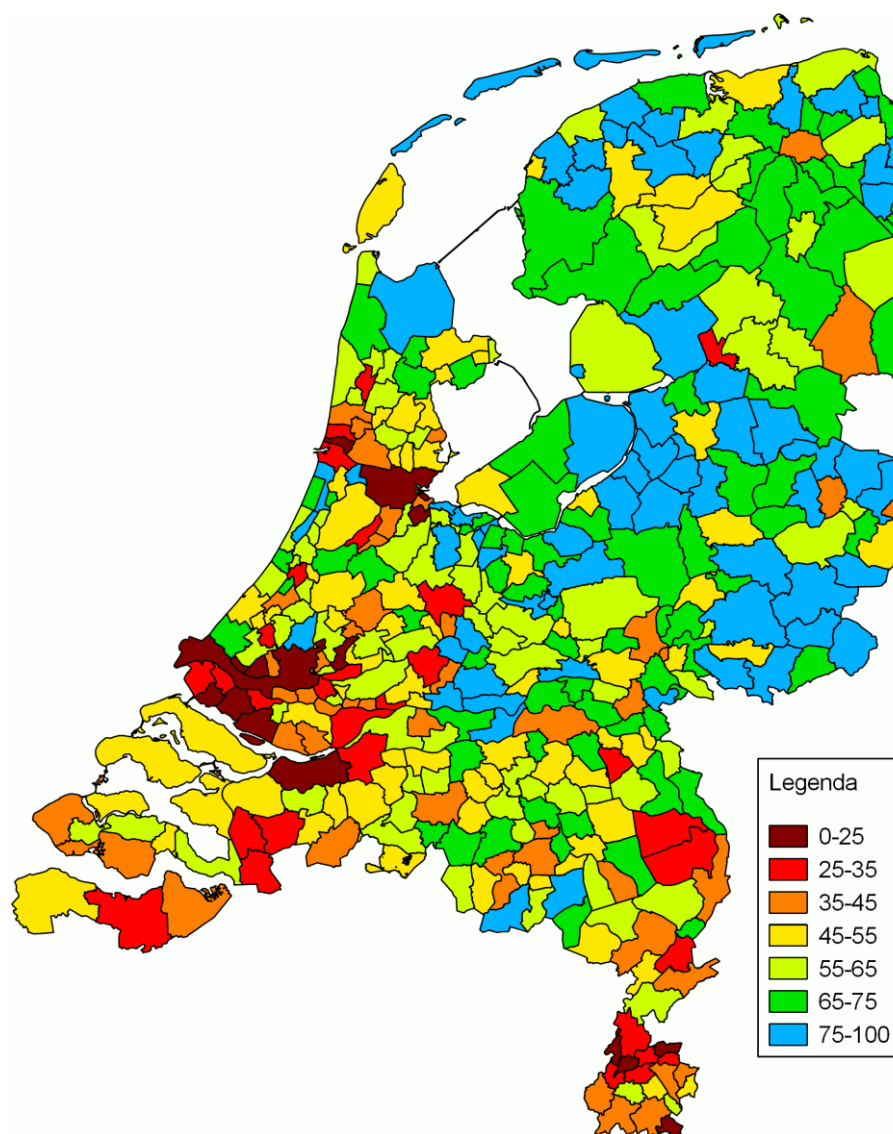
Figuur 3.3 Overzicht scores voorraad Oppervlaktewater

Zoals Figuur 3.3 laat zien is het oppervlaktewater in gemeenten veelal van slechte kwaliteit door verzilting en intensief agrarisch gebruik. De Veluwe springt eruit als een van de gebieden waar het plaatselijke oppervlaktewater nog schoon is, met gemeenten als Harderwijk, Hatterij en Nunspeet. Maar ook komt dit voor in Pekela, Stadskanaal, Brunssum en Echt-Susteren. Lage scores worden aange-

troffen in onder meer Edam-Volendam, Purmerend, Waterland, Doetinchem en Zevenaar.

3.1.4 Hinder en calamiteiten

Onder hinder en calamiteiten zijn opgenomen overlast door geluid en door stank, stof en vuil, evenals de kans op rampen. Vooral in industriële gebieden treden lage scores voor deze voorraad op. In het hele gebied ten noordoosten van Utrecht zijn de scores 50% of meer, op een enkele uitzondering na.

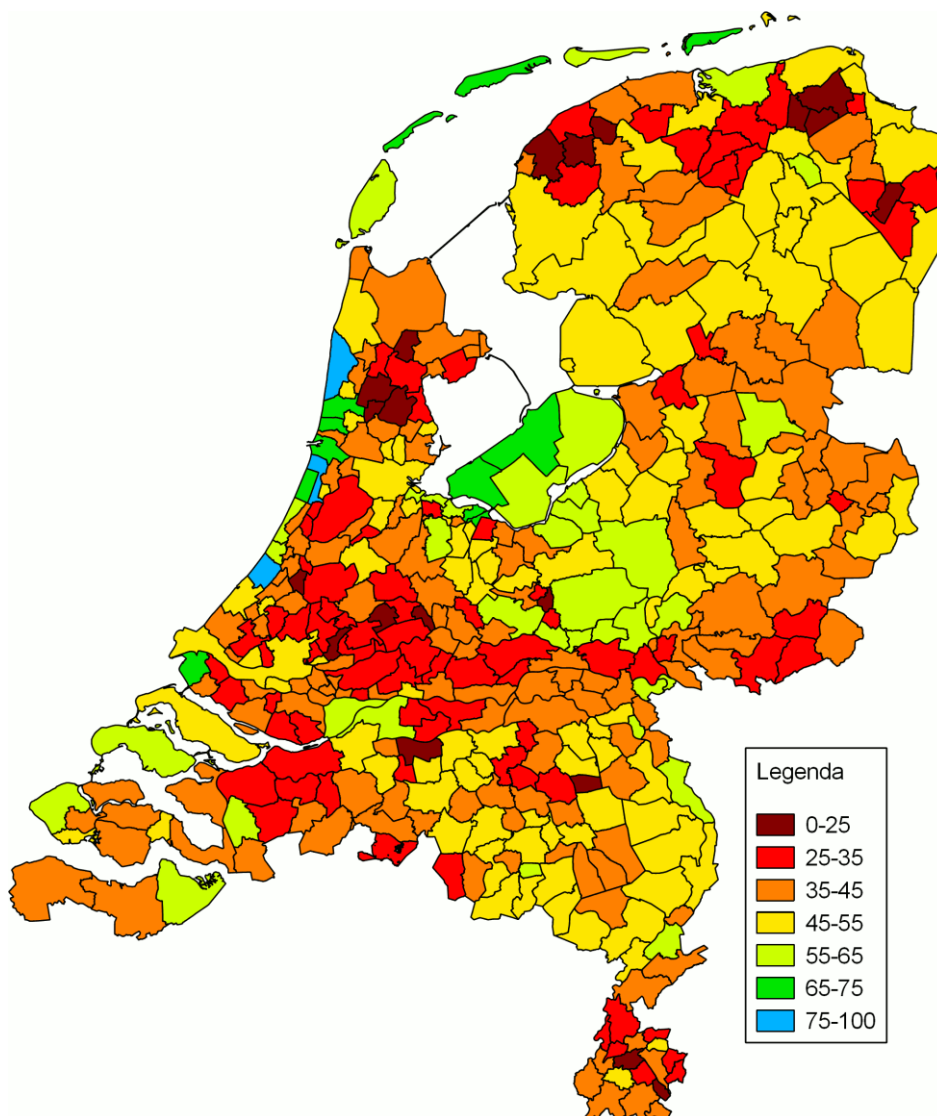


Figuur 3.4 Overzicht scores voorraad Hinder en calamiteiten

Gemeenten met de hoogste duurzaamheidsscores op hinder en calamiteiten zijn Bellingwedde, Muiden, Blaricum, Vlieland en Leeuwarderadeel. De laagste scores worden aangetroffen bij Stein, Rotterdam, Maassluis, Amsterdam en Vlaardingen.

3.1.5 Natuur en landschap

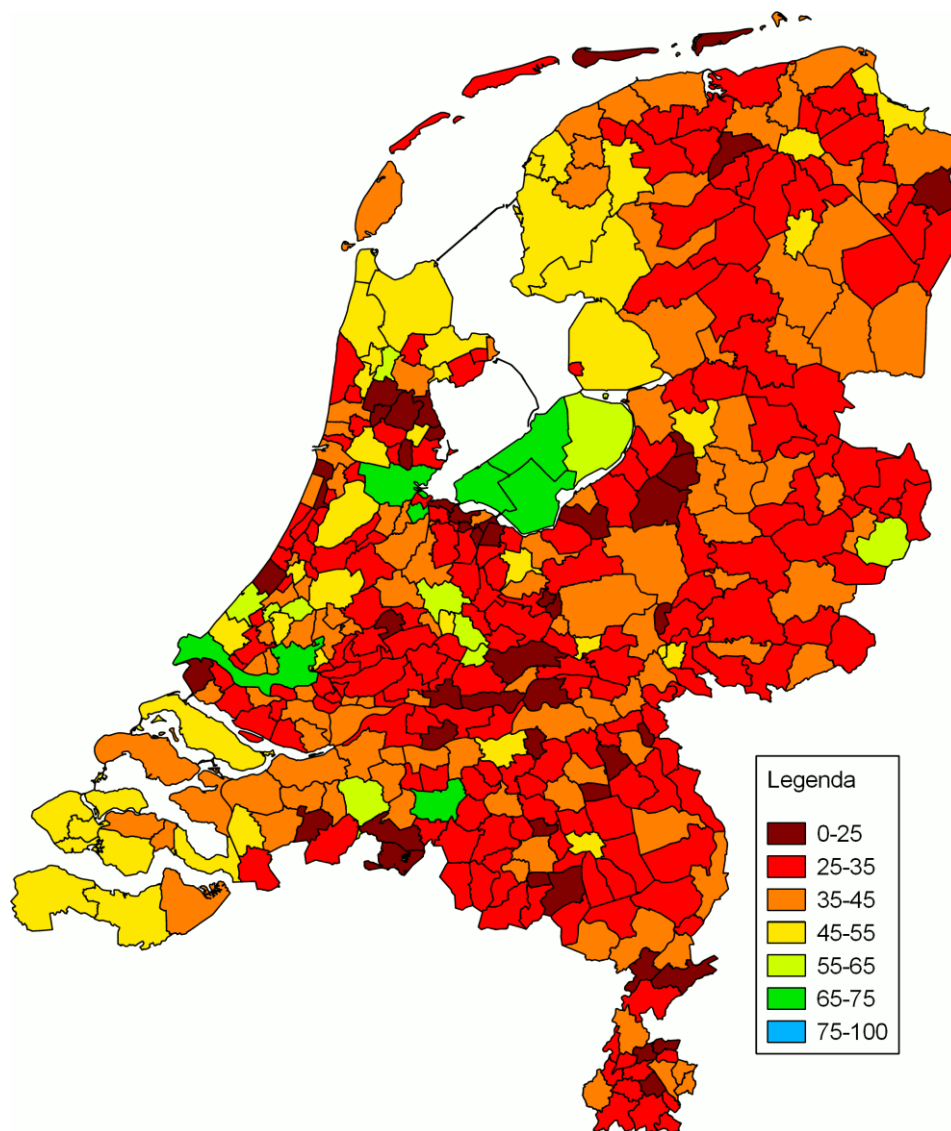
De voorraad natuur en landschap is opgebouwd uit het aandeel bos en natuurlijk terrein, de afstand tot openbaar groen, het aandeel recreatief oppervlaktewater, de soortenrijkdom, en de tevredenheid over het groen in de buurt.



Figuur 3.5 Overzicht scores voorraad Natuur en landschap

Figuur 3.5 laat zien dat de gemeenten langs de Noordzeekust en op of nabij de Veluwe het best scoren op deze voorraad. Het achterland van de kust en het zogenaamde Groene Hart scoren juist slecht. Tot de best scorende gemeenten behoren Bergen (NH.), Wassenaar, Bloemendaal, Castricum en Westvoorne. Het minst scoren Opmeer, Beemster, Leeuwarderadeel, Ten Boer en Bedum.

3.1.6 Energie en klimaat

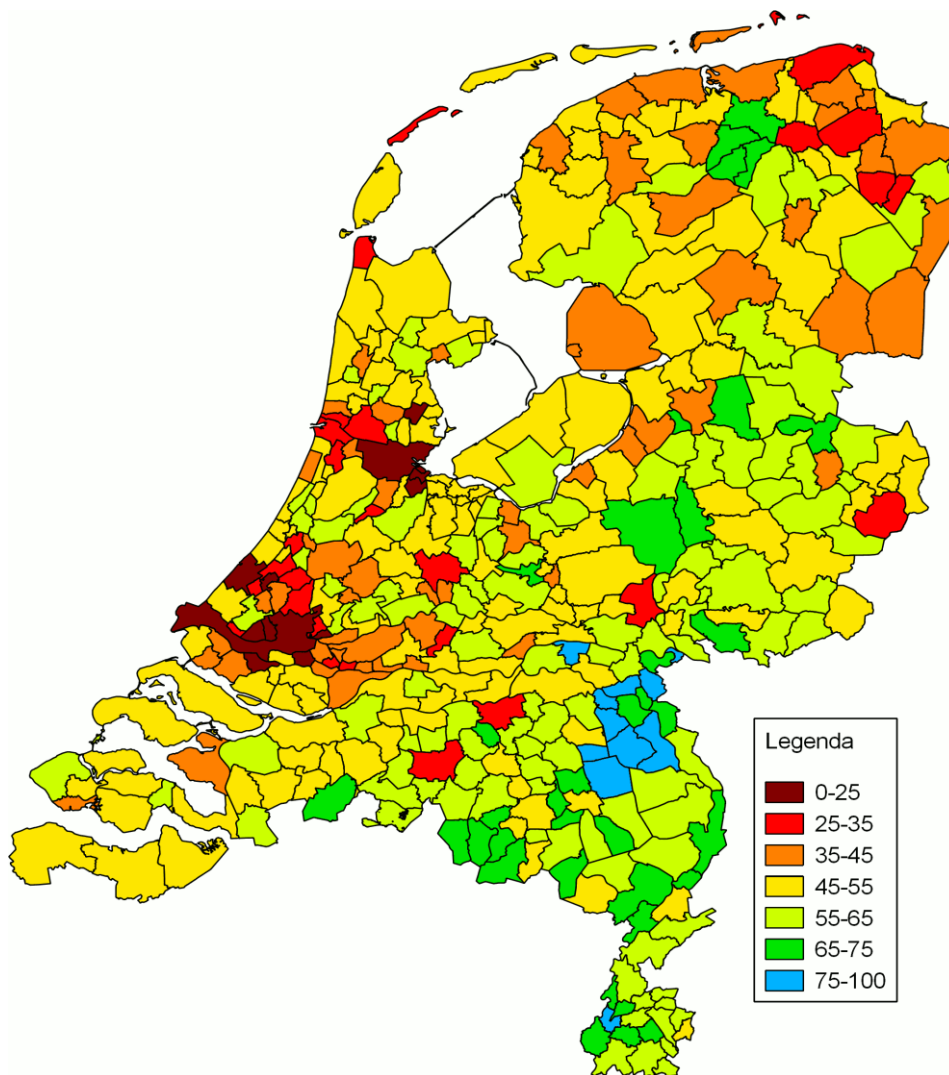


Figuur 3.6 Overzicht scores voorraad Energie en klimaat

De voorraad energie en klimaat omvat stadswarmte, windenergie, zonnestroom, gas- en elektriciteitsverbruik van huishoudens, en het energielabel van woningen. Gemeenten met technologisch élan zoals Rotterdam, Zeewolde, Amsterdam, Tilburg, Almere en Lelystad scoren hoog op deze voorraad, zoals Figuur 3.6 laat

zien. Anderzijds lijkt de energietransformatie richting een klimaatneutrale gemeente nog aan het merendeel van de gemeenten voorbij te gaan. Het laagst op deze voorraad scoren Rozendaal, Laren, Blaricum, Zeevang en Renswoude.

3.1.7 Afval en grondstoffen



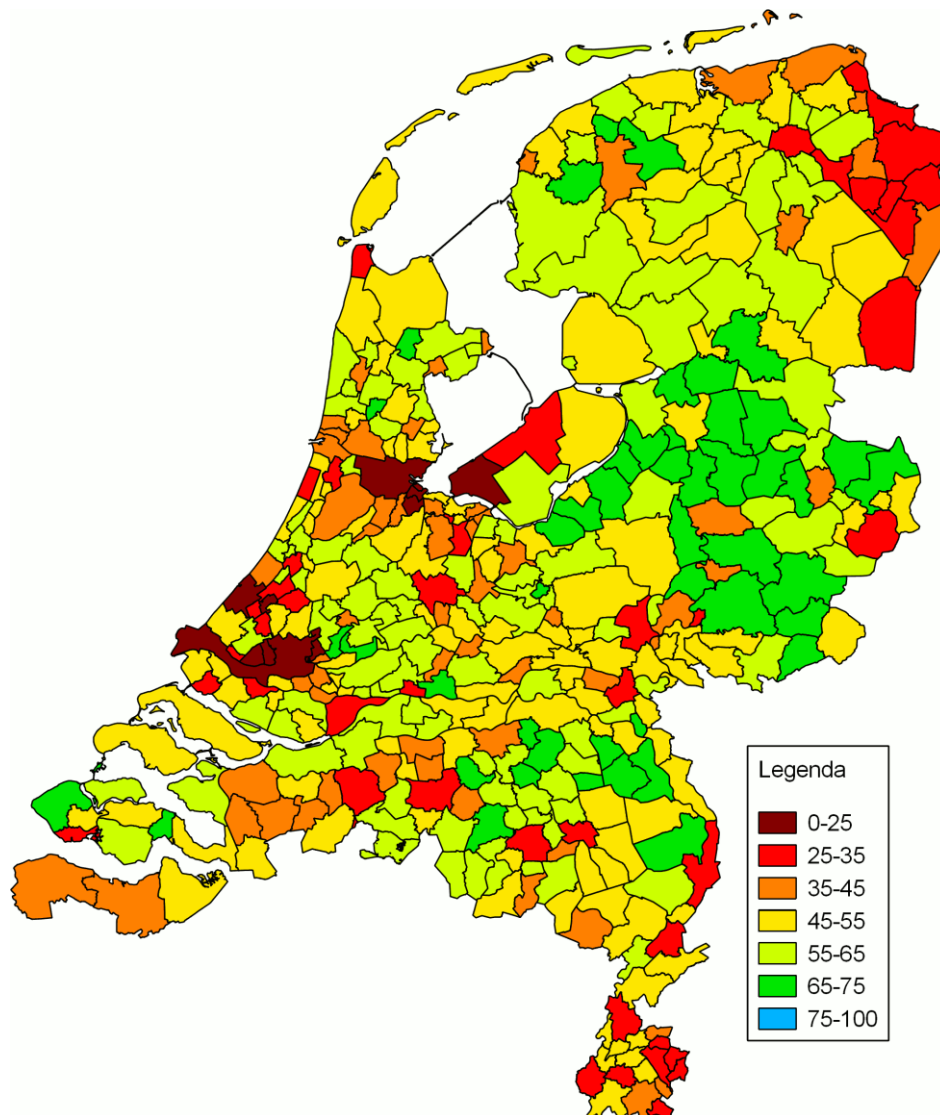
Figuur 3.7 Overzicht scores voorraad Afval en grondstoffen

De voorraad afval en grondstoffen is gebaseerd op de afvalstromen van huishoudelijk restafval, GFT-afval, oud papier en karton, verpakkingsglas en kunststof. De meest duurzame resultaten worden gevonden in een cluster van gemeenten gelegen het zuidoosten van ons land. De minste resultaten zijn te zien in de grote gemeenten. De hoogste duurzaamheidsscore voor afval en grondstoffen hebben Grave, Boekel, Mill en Sint Hubert, Groesbeek en Sint Anthonis

met scores van 77% en meer. De laagste scores worden gevonden in de grotere gemeenten Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, 's-Gravenhage en Amsterdam met waarden beneden 20%.

3.2 Voorraden van het sociaal-cultureel kapitaal

3.2.1 Sociale samenhang



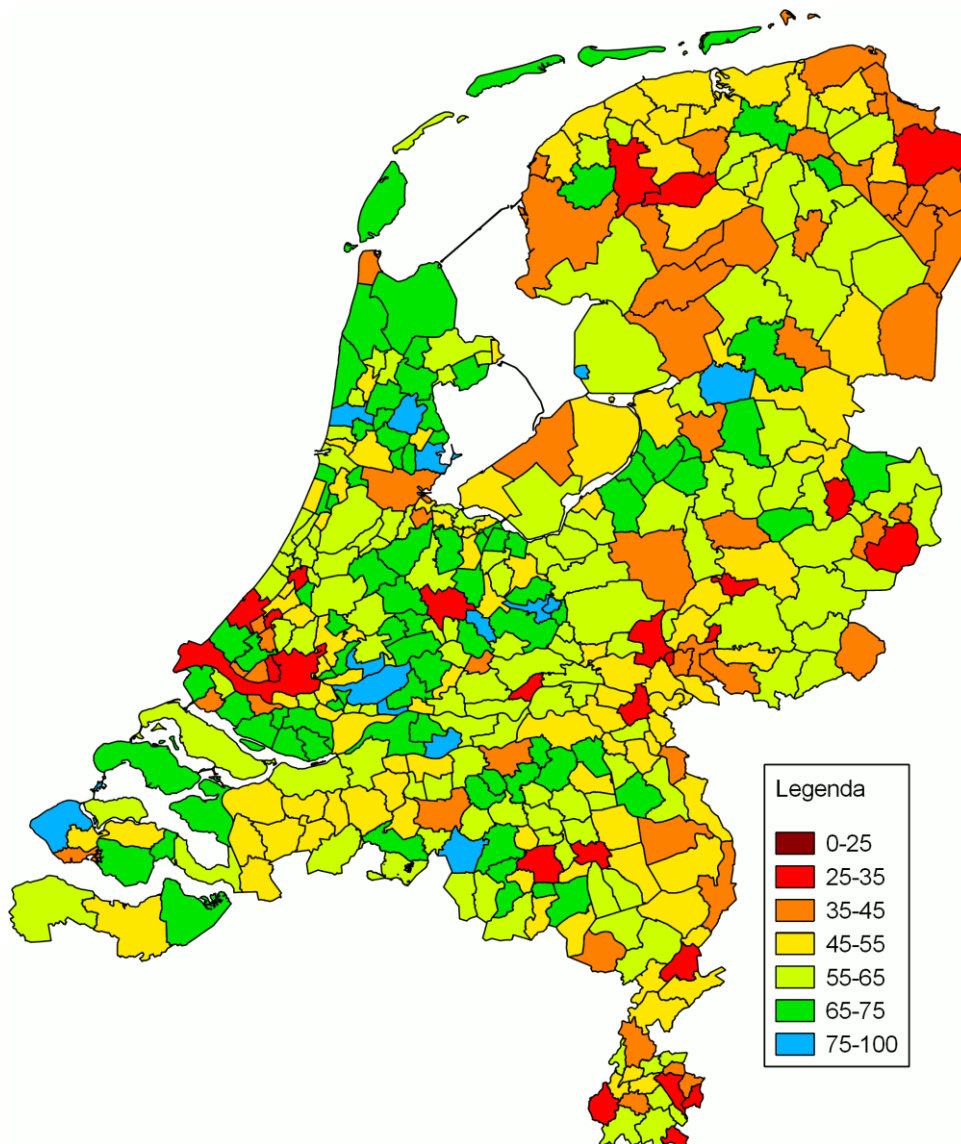
Figuur 3.8 Overzicht scores voorraad Sociale samenhang

De sociale samenhang blijkt, net als enkele andere voorraden van het sociaal-cultureel kapitaal een belangrijke factor om tot hoge duurzaamheidscores te komen. Hier zal later uitgebreider bij worden stil gestaan. Onder deze voorraad

vallen arme huishoudens, sociale cohesie en vrijwilligerswerk. De scores zijn afgebeeld in Figuur 3.8.

De hoogste scores worden aangetroffen in het midden-oosten van ons land. De grote steden kampen juist met lage scores op sociale samenhang. De gemeenten Heerde, Oldebroek, Hatter, Oost Gelre en Voorst scoren 72% en hoger op deze voorraad. De laagste scores van 23% en lager worden aangetroffen in Diemen, Amsterdam, Rotterdam, Schiedam en 's-Gravenhage.

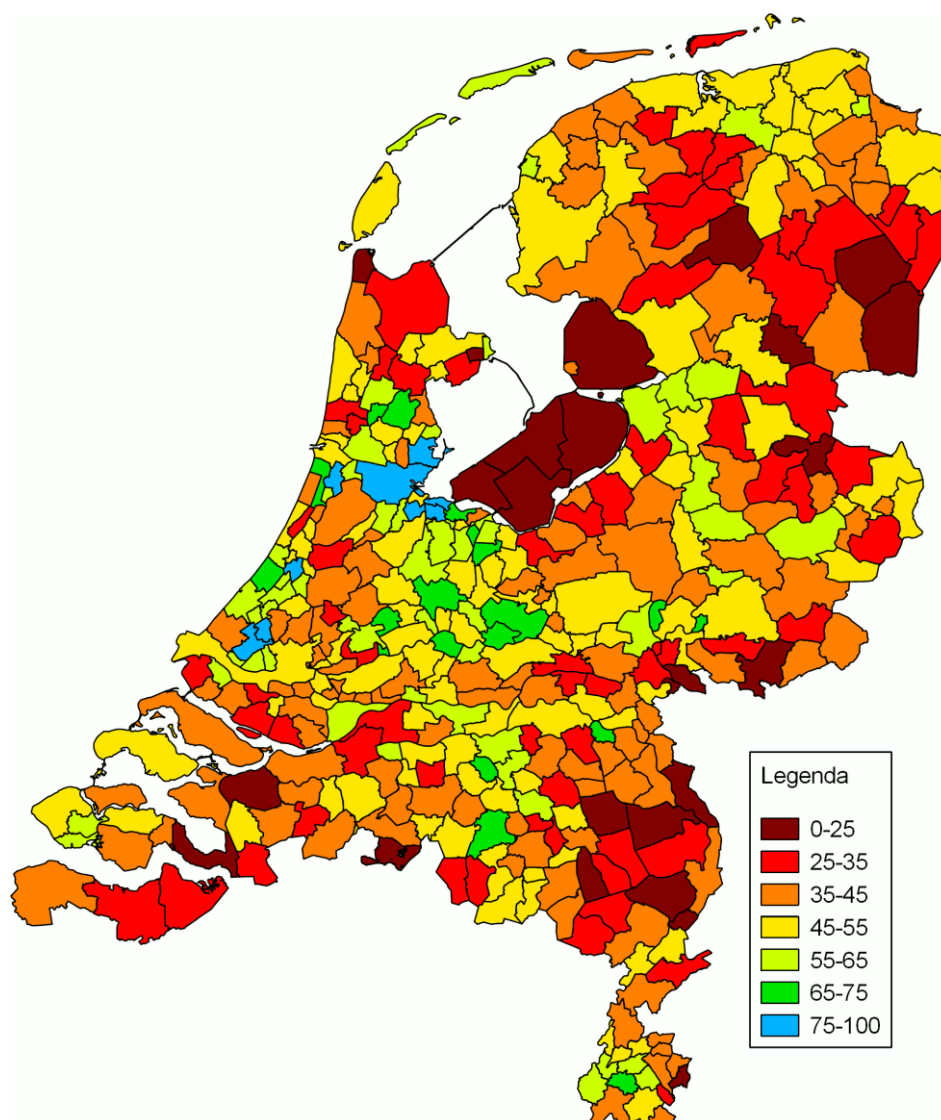
3.2.2 Participatie



Figuur 3.9 Overzicht scores voorraad Participatie

De voorraad participatie is opgebouwd uit de indicatoren opkomst gemeenteraadsverkiezingen en landelijke verkiezingen, langdurige werkloosheid, langdurige bijstand en mantelzorg. De scores, zie Figuur 3.9, zijn doorgaans relatief laag in de grote steden en in meer oostelijk gelegen gemeenten. De hoogste scores van 77% en meer komen voor in Urk, Scherpenzeel, Veere, Staphorst en Bunnik. De laagste scores van 29% en minder komen voor in Rotterdam, Kerkrade, Enschede, Arnhem en Oldambt.

3.2.3 Kunst en cultuur

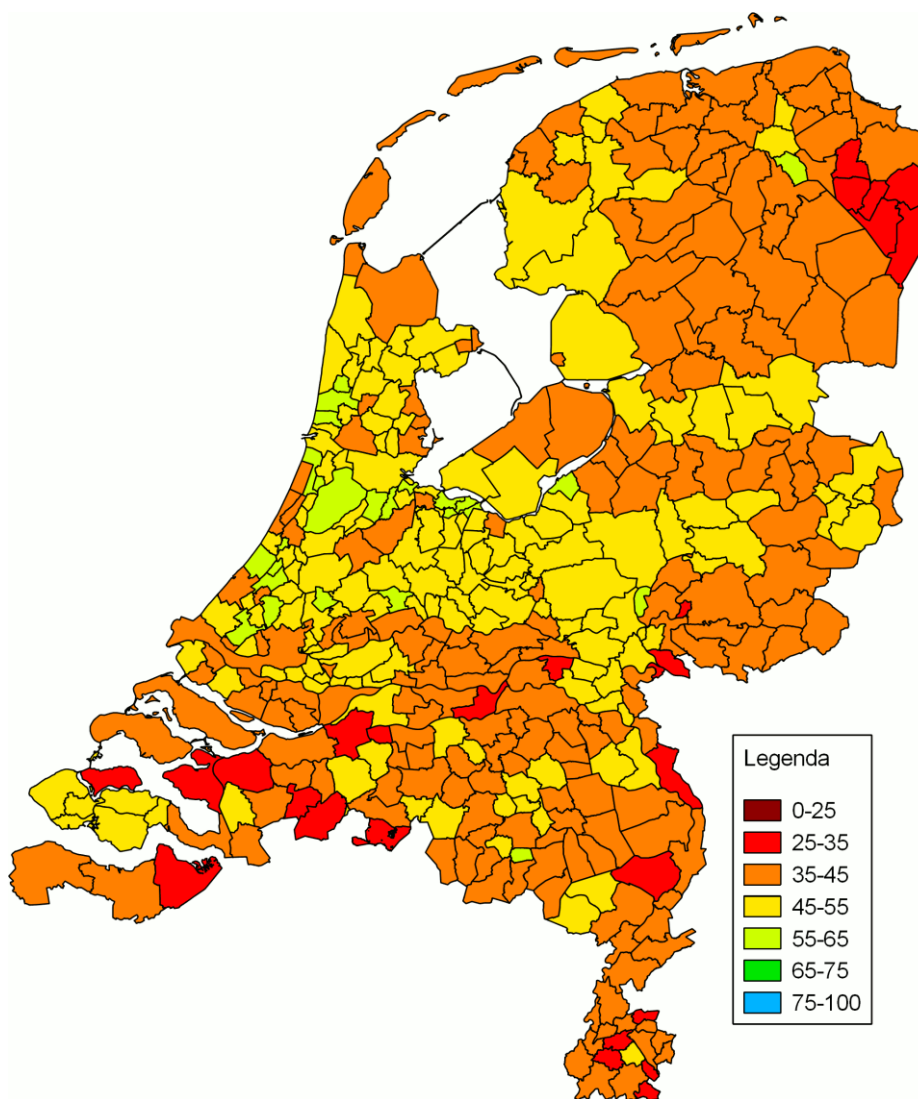


Figuur 3.10 Overzicht scores voorraad Kunst en Cultuur

De voorraad kunst en cultuur is gebaseerd op de indicatoren voor de beschikbaarheid van podiumkunsten, rijksmusea en monumenten. De kroon spannen

Amsterdam en Delft en hun omgeving. Het hoogst (meer dan 77%) scoren Weesp, Amsterdam, Delft, Leiden en Waterland. Het meest verstoken van kunst- en cultuurvoorzieningen zijn gemeenten als Zeewolde, Dronten en Noordoostpolder met een score van 15% of minder, zoals Figuur 3.10 laat zien.

3.2.4 Gezondheid



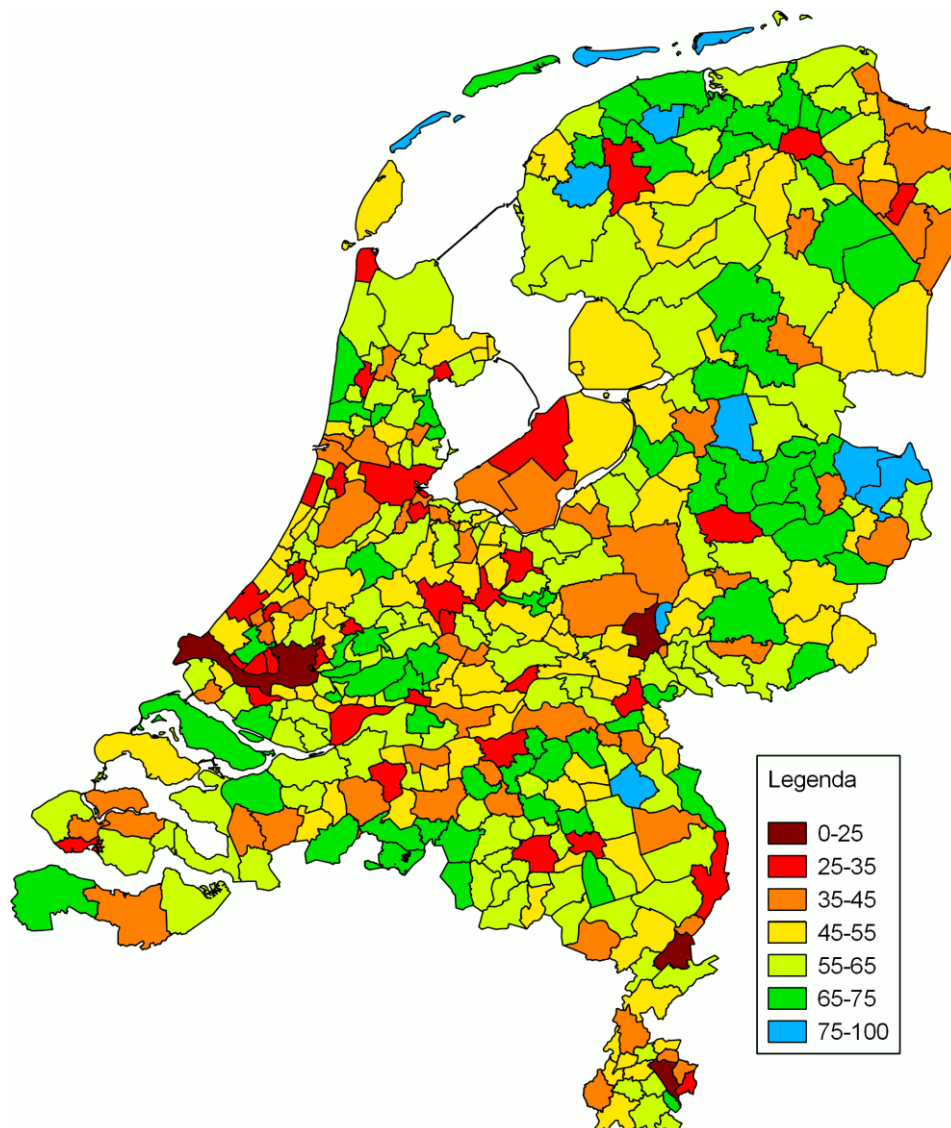
Figuur 3.11 Overzicht scores voorraad Gezondheid

De indicatoren onvoldoende bewegen, riskant gedrag, aantal huisartsen, kwaliteit ziekenhuizen, afstand tot ziekenhuis, aantal chronisch zieken, levensverwachting en beoordeling van eigen gezondheid maken onderdeel uit van de voorraad gezondheid. Volgens Figuur 3.11 scoort de voorraad gezondheid relatief laag in een aantal grote gemeenten. De laagste scores, van minder dan 30%, worden verdeeld over het hele land aangetroffen en met name in Menterwolde, Vaals,

Bergen (L.), Rucphen en Simpelveld. Het hoogst, meer dan 60%, scoren Heemstede, Heiloo, Midden-Delfland, Wassenaar en Bloemendaal.

3.2.5 Veiligheid

De voorraad veiligheid is opgebouwd uit de indicatoren vandalisme, geweldsdelicten, vermogensdelicten, jeugdcriminaliteit, verkeersonveiligheid en onveiligheidsgevoel.



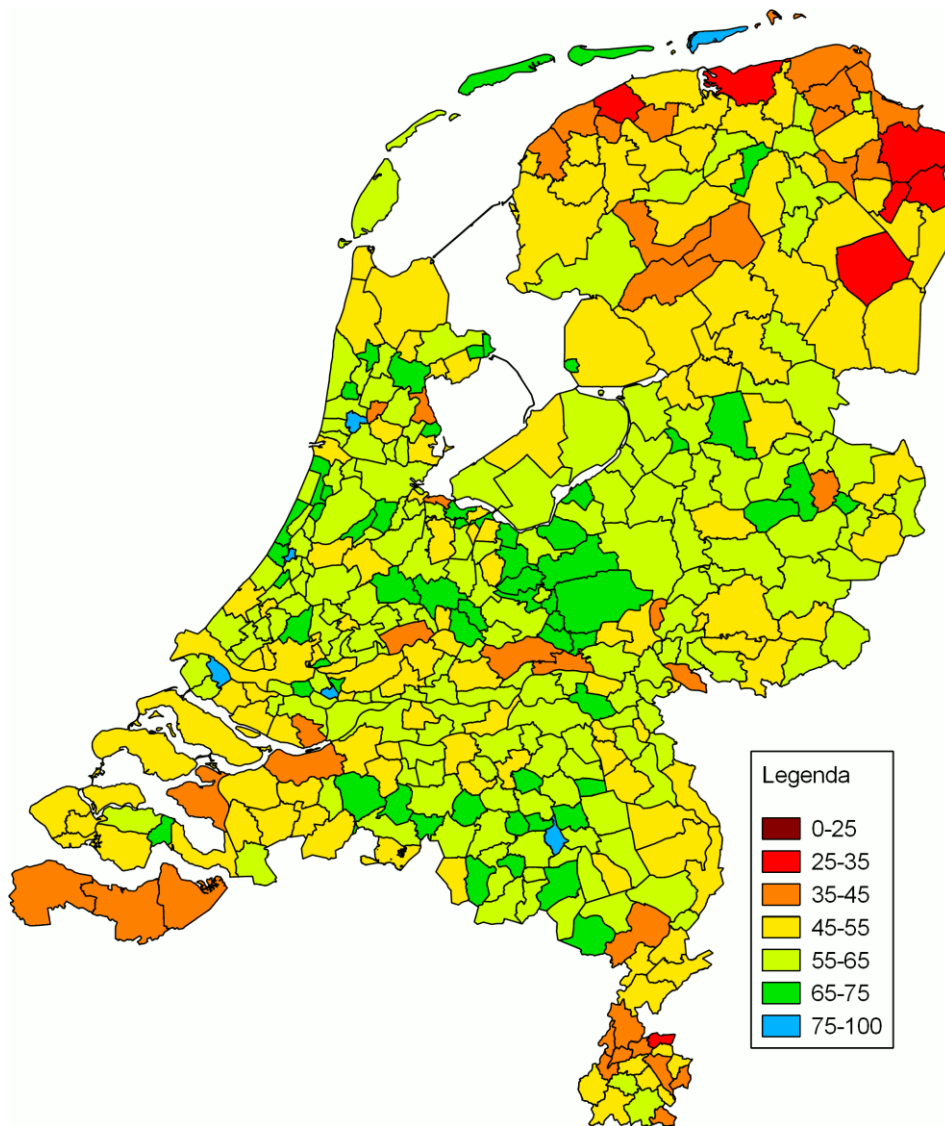
Figuur 3.12 Overzicht scores Veiligheid

Door het hele land komen gemeenten voor met een lage duurzaamheidsscore op veiligheid. De hoog scorende gemeenten worden zoals Figuur 3.12 laat zien vooral in het noorden en oosten aangetroffen. De hoogste scores van boven 80%

hebben Schiermonnikoog, Ameland, Rozendaal, Littenseradiel en Vlieland. De laagste scores van 25% en lager komen voor bij Rotterdam, Roermond, Arnhem, Heerlen en 's-Gravenhage.

3.2.6 Woonomgeving

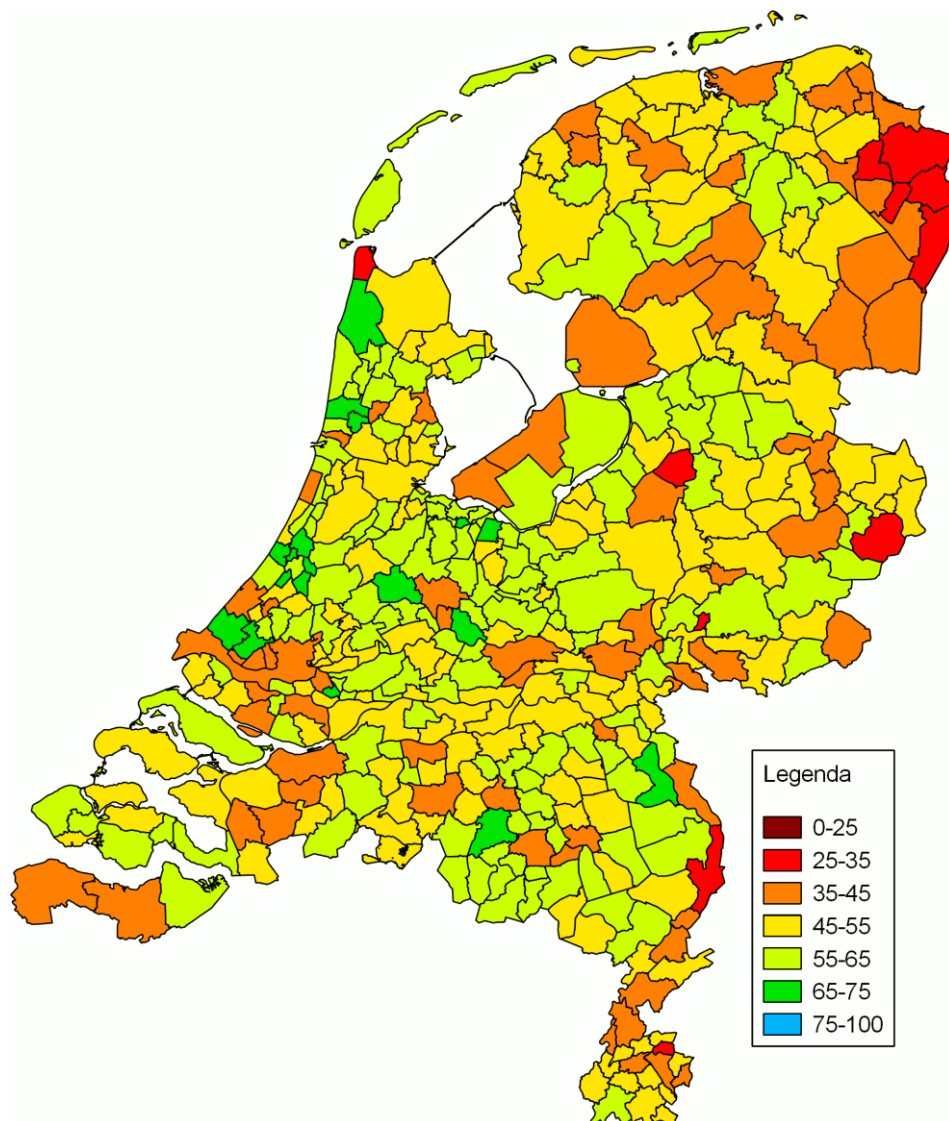
De voorraad woonomgeving omvat de WOZ-waarde van de woningen, de bevolkingsontwikkeling in de gemeente, het verhuissaldo, de afstand tot de supermarkt, en de tevredenheid met de woonomgeving en de winkels.



Figuur 3.13 Overzicht scores voorraad Woonomgeving

De woonomgeving scoort overal 50% of meer, met slechts enkele negatieve uitzonderingen in het uiterste noorden, Zeeuws-Vlaanderen en delen van Limburg, zoals Figuur 3.13 toont. De gemeenten met de hoogste scores van 75% en meer zijn Hendrik-Ido-Ambacht, Schiermonnikoog, Uitgeest, Brielle en Oegstgeest. De laagste scores van 32% en lager worden aangetroffen bij Pekela, Bellingwedde, Onderbanken, Ferwerderadiel en Oldambt.

3.2.7 Onderwijs



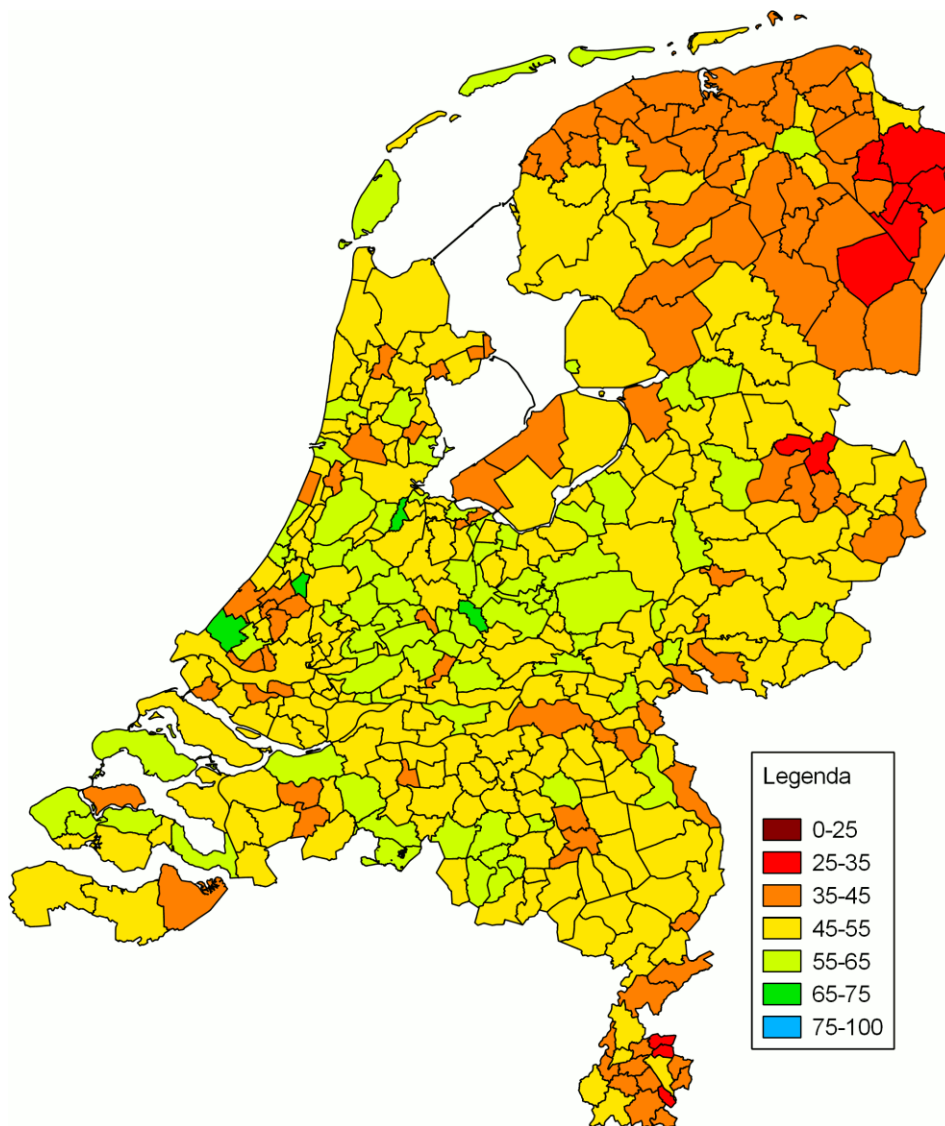
Figuur 3.14 Overzicht scores voorraad Onderwijs

De voorraad onderwijs is opgebouwd uit de indicatoren jeugdwerkloosheid, aanbod basisscholen, aanbod voorgezet onderwijs, voortijdige schoolverlaters, overtraagd naar diploma, eindexamencijfer, en opleidingsniveau bevolking. Figuur

3.14 toont dat enkele gemeenten langs de oostgrens laag scoren. De hoogste scores van meer dan 69% worden gevonden bij Leiderdorp, Voorschoten, Oegstgeest, Houten en Oirschot. De laagste scores van minder dan 32% komen voor bij Den Helder, Oldambt, Brunssum, Pekela en Doesburg.

3.3 Voorraden van het economisch kapitaal

3.3.1 Arbeid



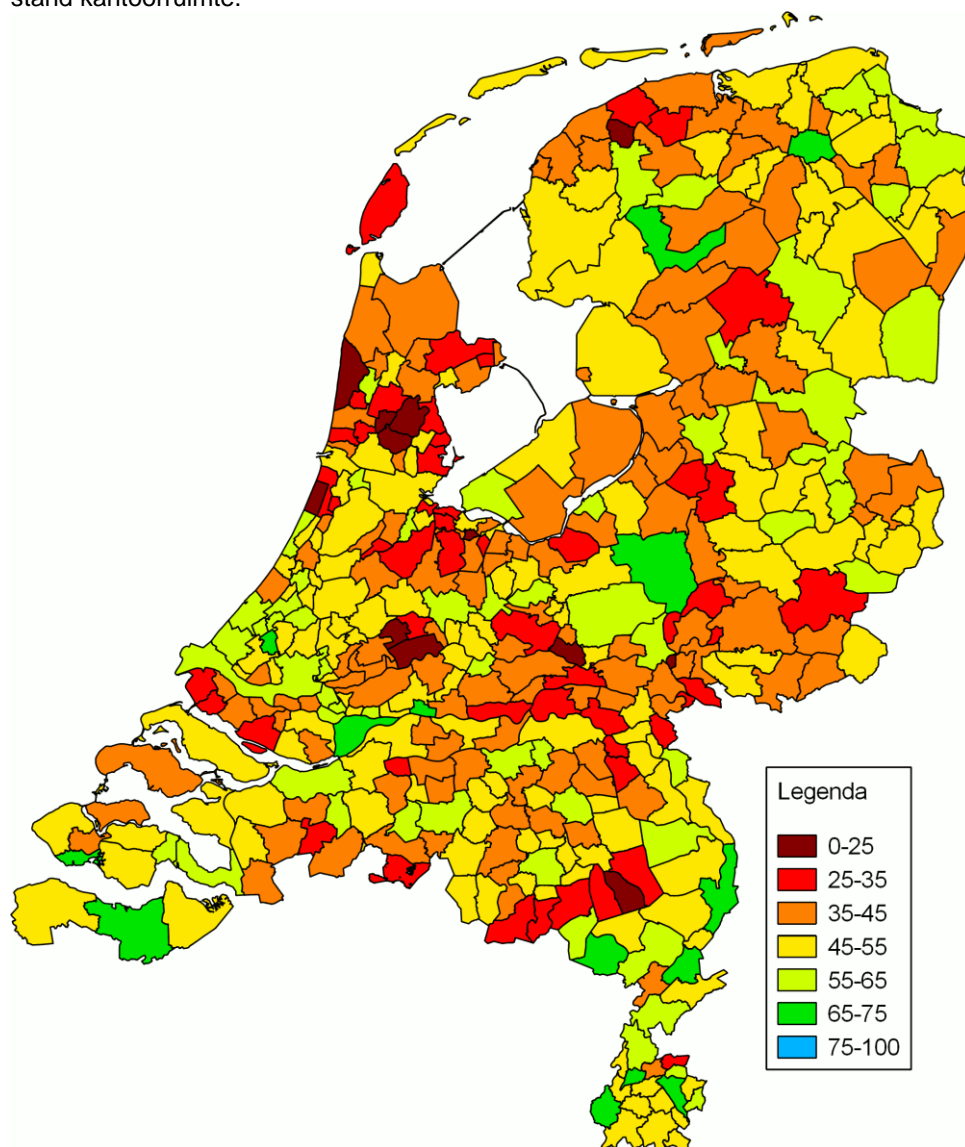
Figuur 3.15 Overzicht scores voorraad Arbeid

De voorraad arbeid is opgebouwd uit werkgelegenheidsfunctie (totaal aantal banen op de totale beroepsbevolking), benutting arbeidspotentieel (werkzame beroepsbevolking op de potentiële beroepsbevolking), werkloosheid, ontgroening

en vergrijzing (verhouding 15-35-jarigen en 45-65-jarigen in de beroepsbevolking) en arbeidsongeschiktheid. Figuur 3.15 geeft aan dat lage scores op deze voorraad vooral in het noordoosten en zuidoosten van ons land voorkomen. De gemeenten met scores lager dan 33% zijn Menterwolde, Pekela, Borger-Odoorn, Brunssum en Simpelveld. De hoogste scores van 64,5% en meer treden op in Zoeterwoude, Bunnik, Ouder-Amstel, Westland en Renswoude.

3.3.2 Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden

De voorraad ruimtelijke vestigingsvoorwaarden bestaat uit de indicatoren voorraad bedrijventerreinen, netto/bruto verhouding oppervlak bedrijventerreinen, aandeel verouderd bedrijventerrein, voorraad kantoorruimte per inwoner en leegstand kantoorruimte.

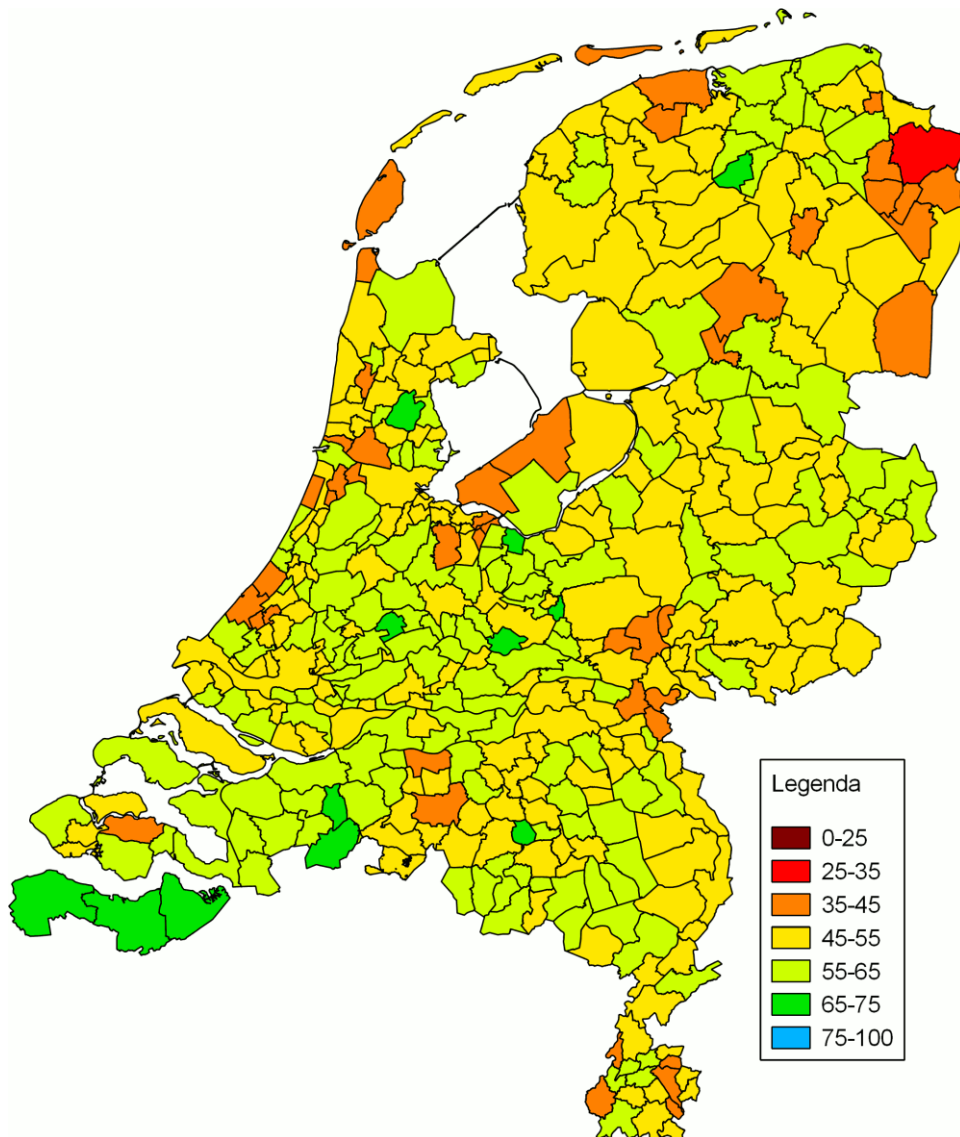


Figuur 3.16 Overzicht scores Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden

Zoals Figuur 3.16 laat zien hebben vooral de grotere gemeenten, evenals gemeenten in zuidwest-, zuidoost- en noordoost Nederland aantrekkelijke ruimtelijke vestigingsvoorwaarden. Gemeenten met de hoogste scores van 70% en meer zijn Heerlen, Terneuzen, Delft, Roermond en Vlissingen. De laagst scorende gemeenten met scores beneden 20% zijn Beemster, Oudewater, Graft-De Rijk, Westervoort en Zandvoort. Al met al is het landelijke beeld weinig geclusterd.

3.3.3 Economische structuur

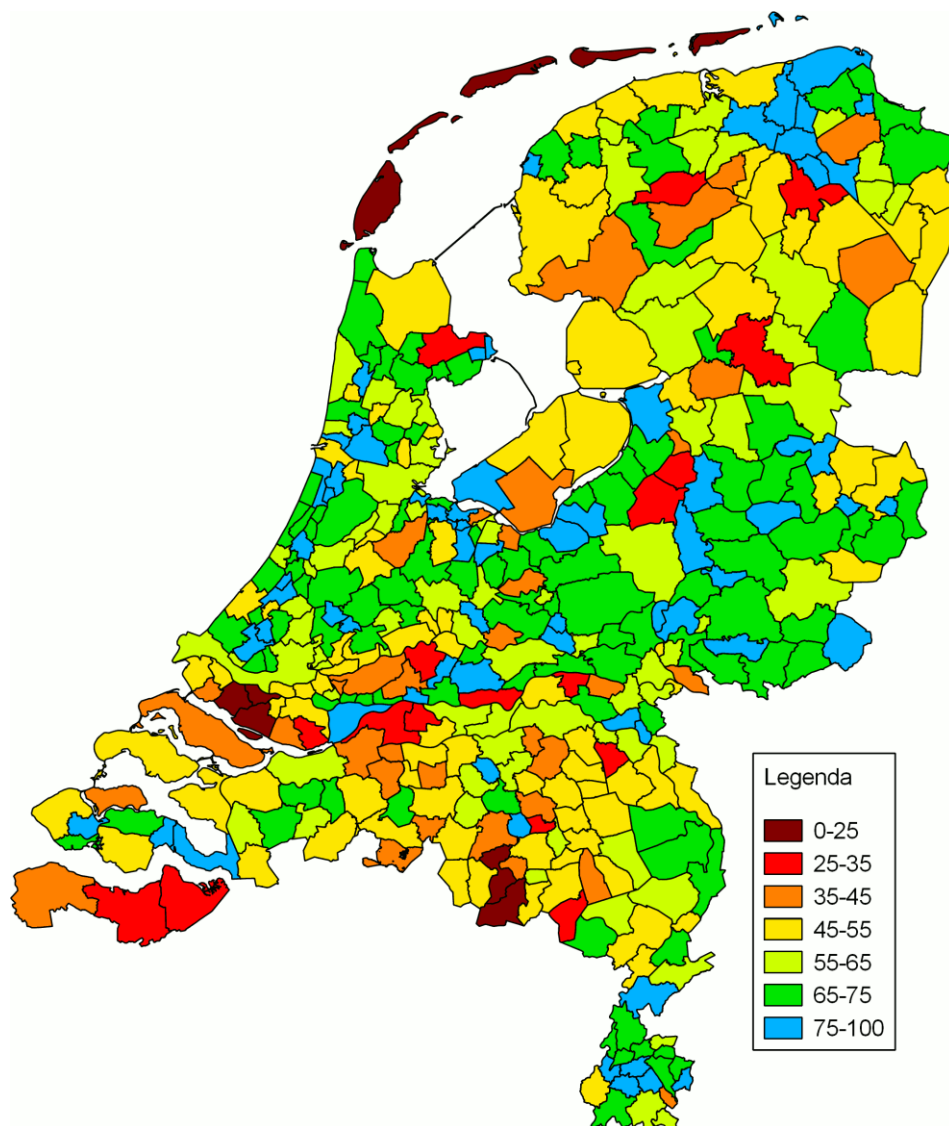
De voorraad economische structuur bestaat uit de indicatoren aandeel starters, opheffingen, besteedbaar inkomen, BRP per hoofd en aandeel topsectoren.



Figuur 3.17 Overzicht scores voorraad Economische structuur

Bij deze voorraad zijn er betrekkelijk weinig verschillen tussen de gemeentes onderling zoals Figuur 3.17 toont. De hoogst scorende gemeentes met waarden boven 67% zijn Oudewater, Beemster, Sluis, Terneuzen en Best. De laagste scores met waarden beneden 39% worden aangetroffen bij Oldambt, Menterwolde, Simpelveld, Stadskanaal en Ameland.

3.3.4 Infrastructuur en bereikbaarheid

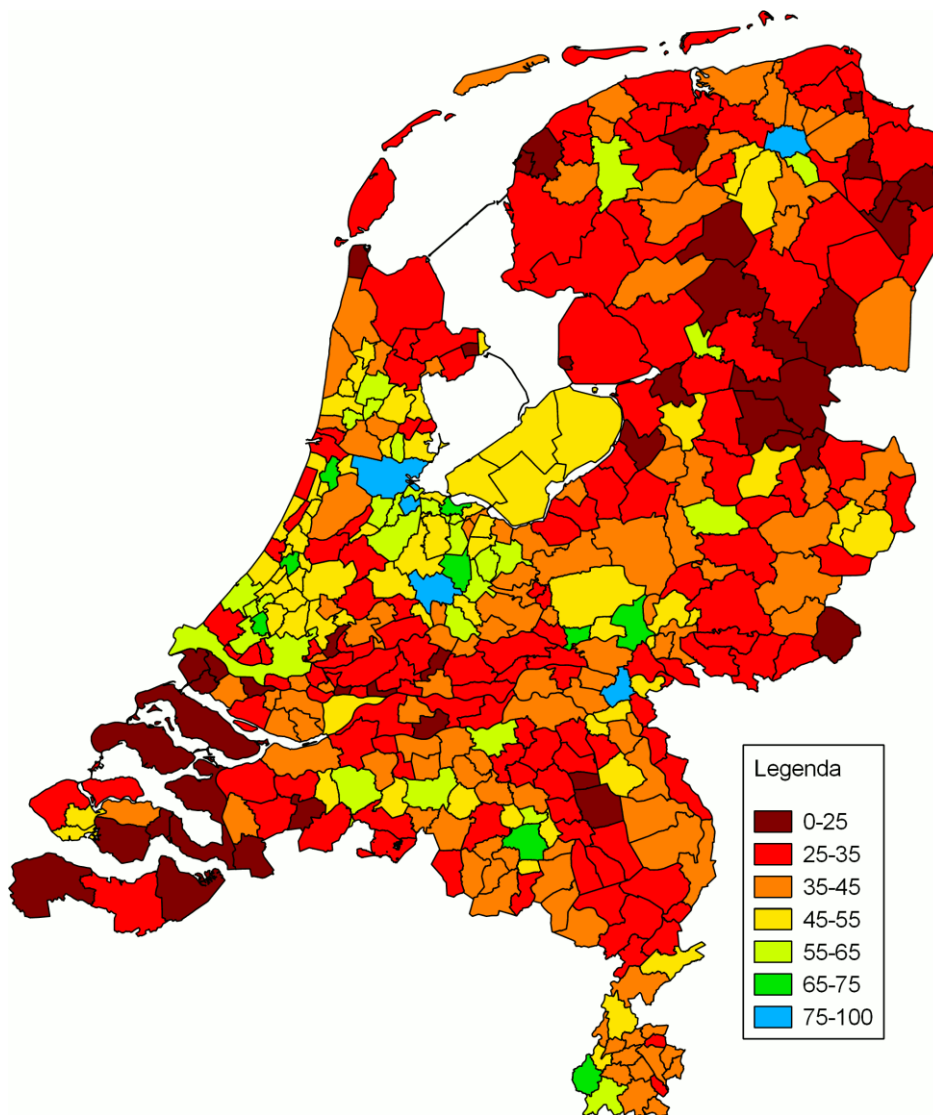


Figuur 3.18 Overzicht scores voorraad Infrastructuur en bereikbaarheid

De voorraad infrastructuur en bereikbaarheid omvat de indicatoren ontsluiting treinstations en ontsluiting hoofdwegen. Door deze voorraad wordt bij voorbeeld niet zichtbaar wanneer met goed openbaar vervoer, zoals een metro, gemeenten zijn aangesloten op treinstations. Figuur 3.18 illustreert dat vooral Midden-

Nederland hoog op deze voorraad scoort. Waarden van 84% en hoger voor de duurzaamheidsscore worden gevonden bij Waddinxveen, Rheden, Diemen, Eemsmond en Valkenburg aan de Geul. De laagste scores van minder dan 10% komen voor bij de Waddeneiland-gemeenten.

3.3.5 Kennis



Figuur 3.19 Overzicht scores voorraad Kennis

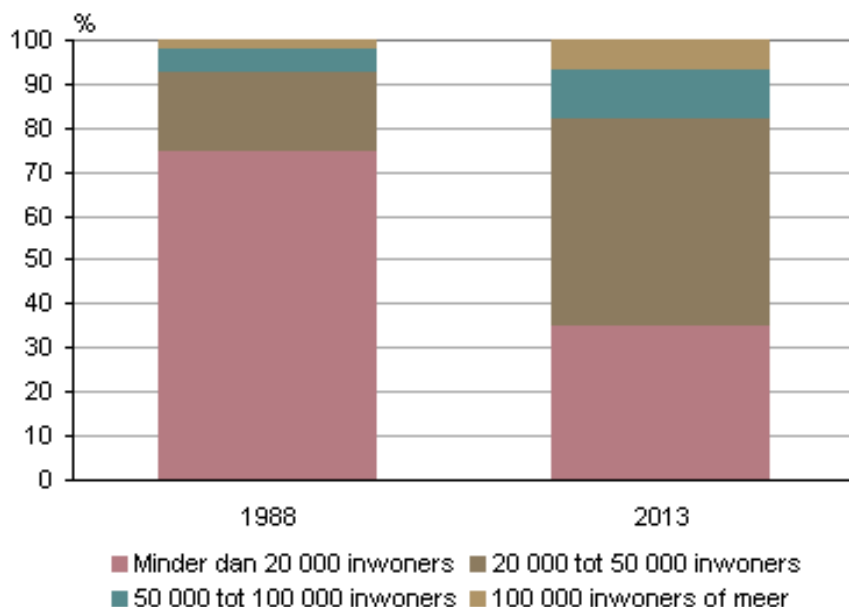
Zoals Figuur 3.19 duidelijk maakt scoort de voorraad kennis vooral hoog bij de grote gemeenten, mede omdat deze over een universiteit beschikken. De voorraad kennis is opgebouwd uit de indicatoren aandeel hoogopgeleiden, capaciteit WO/HBO, high en medium tech werkgelegenheid en aandeel banen in de creatieve industrie. De hoogste scores van 71% en meer zijn te vinden in Utrecht,

Groningen, Amsterdam, Nijmegen en Eindhoven. De laagste scores van minder dan 17% worden aangetroffen bij Reimerswaal, Borsele, Zwartewaterland, Goeree-Overflakkee en Pekela.

De bovenstaande beschrijving van de 19 voorraden laat zien dat er bij de meeste voorraden grote verschillen tussen de gemeenten optreden. Dit illustreert dat gemeenten voor sterk verschillende duurzaamheidsopgaven staan en steeds hun eigen ontwikkelagenda moeten kiezen. Daarbij kunnen de hier beschreven monitoring resultaten een belangrijke bouwsteen vormen.

4 Is er een optimale grootte van gemeenten vanuit duurzaamheidsoogpunt?

In dit hoofdstuk wordt nagegaan welke rol de grootte van de gemeente speelt in het hoog of laag scoren op duurzame ontwikkeling. Er is al decennia lang een beweging gaande waarbij het aantal gemeenten in Nederland afneemt doordat kleinere gemeenten samengaan. Een doel daarbij is gemeentelijke apparaten zo in te richten dat de steeds ingewikkelder wordende taken professioneel kunnen worden uitgevoerd. Figuur 4.1 geeft een indruk van de snelheid van deze ontwikkeling. Sinds 1988 is het aantal gemeenten met minder dan 20.000 inwoners meer dan gehalveerd.



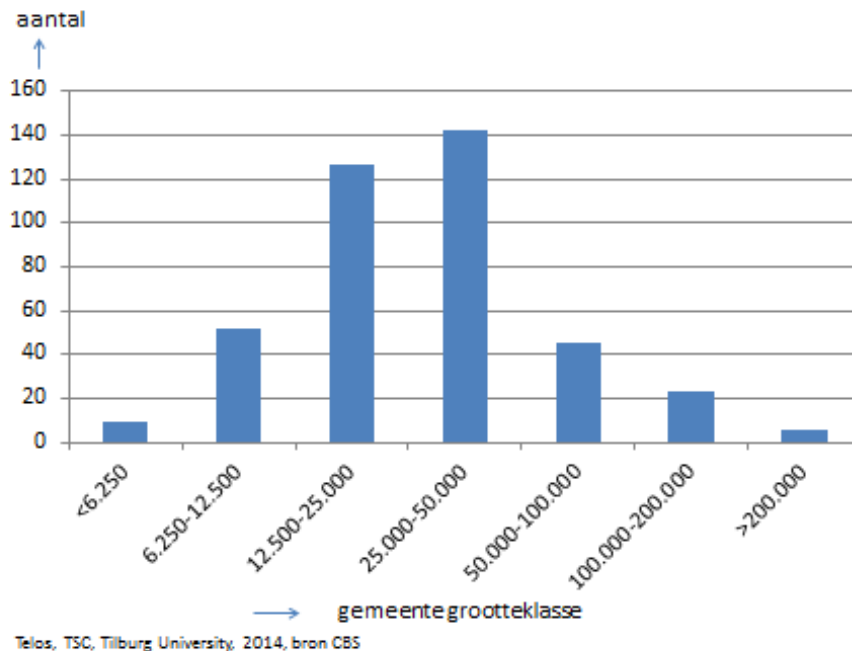
Bron: CBS

Figuur 4.1 Relatieve afname van het aantal kleine gemeenten en groei van het aantal grote gemeenten over de periode 1988-2013 (bron CBS)

Soms wordt het streven naar gemeenten met een grootte van minstens 100.000 inwoners, waarvan Nederland er inmiddels bijna dertig heeft, als doel genoemd. Maar vooral het bestaan van het grote aantal gemeenten met minder dan 50.000 inwoners is bestuurders vaak een doorn in het oog. Zeker zouden gemeenten kleiner dan 25.000 inwoners geheel het veld moeten ruimen.¹⁴ Zijn hiervoor ook vanuit duurzaamheid argumenten aanwezig? Onderstaand wordt deze vraag uitgediept.

4.1 De grootte van de gemeenten

In Figuur 4.2 is de verdeling van de aantallen gemeenten over in deze studie gehanteerde grootteklassen weergegeven per 1-1-2013. Per 1-1-2014 telt ons land nog 403 gemeenten. Zoals Figuur 4.1 laat zien is er een enorm verschil tussen de omvang van de grootste gemeenten van meer dan 200.000 inwoners, waarvan Amsterdam de grootste is met ca. 800.000 inwoners, en de kleinsten die minder dan 6.000 inwoners tellen, zoals een aantal Waddengemeenten, en die daarmee qua inwoneraantal ruim 100 maal kleiner zijn. In de zes grootste gemeente van meer dan 200.000 inwoners woont 15% van de Nederlandse bevolking, terwijl in de kleinste gemeente van minder dan 6.250 inwoners in totaal 0,2% van de Nederlanders woont.



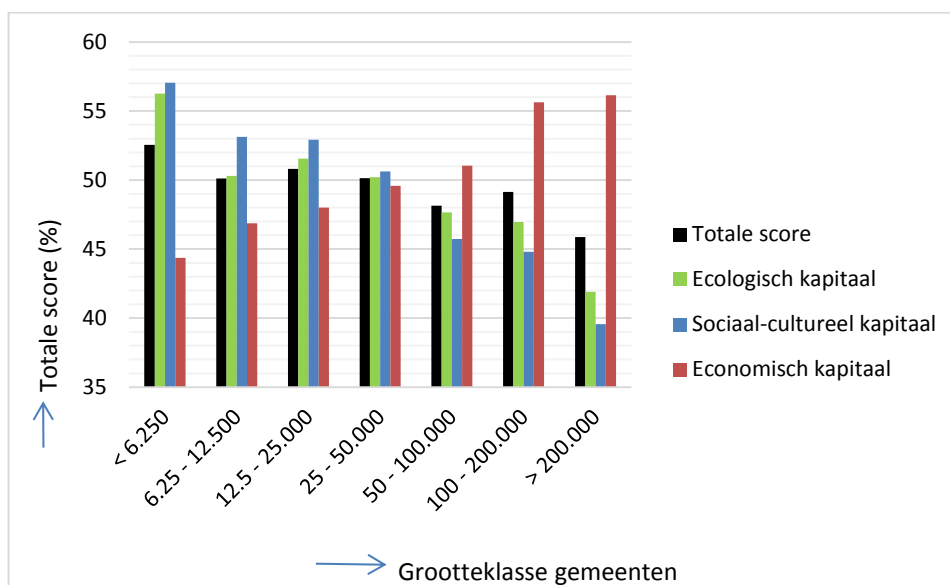
Figuur 4.20 Verdeling van grootteklassen van gemeenten naar inwoneraantal per 1-1-2013 (bron CBS)

¹⁴ Zie NRCWEEKEND, 2014, Bijna helft burgemeesters wil grotere gemeenten, 1&2 maart, p.5 en 18-19

In het vorige hoofdstuk kwam al naar voren dat de kleinere gemeenten doorgaans minder ecologische en sociale problemen leken te kennen maar ook minder perspectief leken te bieden voor economische ontwikkeling. Onderstaand worden deze aan grootte van de gemeente gekoppelde verschillen nader onderzocht.

4.2 De optimale grootte van gemeenten vanuit duurzaamheidsoogpunt

Zoals Figuur 4.3 illustreert zijn er belangrijke trendmatige verschuivingen in duurzaamheidsscore te constateren bij het variëren van de grootteklasse. Op het niveau van de duurzaamheidskapitalen loopt de score bij het ecologisch kapitaal systematisch af bij het toenemen van de grootteklasse van de gemeenten. De gemiddelde score van het ecologisch kapitaal bedraagt 56% bij de kleinste gemeenten van minder dan 6.250 inwoners en daalt naar 42% bij de grootste gemeenten van meer dan 200.000 inwoners. Een zelfde trend is waar te nemen bij het sociaal-cultureel kapitaal dat ca. 57% scoort bij de kleinste gemeenten en daalt naar ca. 40% bij de grootsten. Het economisch kapitaal vertoont een tegenovergesteld verloop. In de allerkleinste gemeenten scoort het slechts 44% en het loopt systematisch op naar 56% bij de klasse van de grootste gemeenten. Overigens is datzelfde effect al vrijwel bereikt bij gemeentegrootten van 100.000-200.000 inwoners.



Figuur 4.3 Verloop van totaal- en kapitaalscores afhankelijk van grootteklassen van gemeenten

Wat is nu wijsheid bij het beantwoorden van de vraag wat vanuit duurzaamheid de optimale grootte van gemeenten is? Figuur 4.3 laat zien dat de totale duurzaamheidsscore zoals gemeten volgens de door ons gehanteerde indicatoren vrij constant blijft zolang de grootteklasse varieert tussen 6.250 en

200.000 inwoners. Alleen bij de twee meest extreme klassen treden er sterke afwijkingen van het gemiddelde op. De allerkleinste gemeenten, die vooral op de Waddeneilanden zijn gelegen, scoren wat hoger met gemiddeld 52,6% en de allergrootste gemeenten scoren gemiddeld significant lager op duurzaamheid met minder dan 46%. Omdat het economisch kapitaal bij de allergrootste gemeenten nauwelijks beter scoort dan bij de klasse van gemeenten met 100.000-200.000 inwoners komt naar voren dat deze omvang dicht bij de uit duurzaamheidsoogpunt wenselijke maximale grootte van gemeenten lijkt te liggen. Bij nog grotere gemeenten nemen het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal in termen van door ons gemeten scores sterk af.

Het streven om gemeenten kleiner dan 50.000 inwoners tot grotere samen te voegen vindt op het eerste gezicht weinig onderbouwing in de door ons gehanteerde duurzaamheidsscores. Een dergelijk samenvoegen dient in die termen weliswaar het vergroten van het economisch kapitaal van de gemeente maar gaat ten koste van het ecologisch en vooral het sociaal-cultureel kapitaal. Het ecologisch kapitaal daalt gaande van gemeenteklasse 12.500-25.000 naar 50.000-100.000 inwoners met 4%, terwijl over datzelfde traject het sociaal-cultureel kapitaal bijna tweemaal zo sterk daalt met ruim 7%. Dat correspondeert met een stijging van het economisch kapitaal van 'slechts' 3%.

Verder blijkt dat bij de grootteklasse van 25.000-50.000 inwoners de drie kapitalen het meest in balans zijn.

Voor gemeenten die momenteel 50.000-100.00 inwoners tellen lijkt er wel een (kleine) duurzaamheidswinst door groei te bereiken omdat gemeenten die dubbel zo groot zijn een forse sprong in het economisch kapitaal maken met een stijging van bijna 5% terwijl de beide andere kapitalen slechts ca. 1% afnemen.

4.3 Invloed van gemeentegrootte op de hoogte van de voorraad-scores

Het stijgen of dalen van de kapitalen met de veranderende grootteklassen van gemeenten wil nog niet zeggen dat alle voorraden binnen een kapitaal zich hetzelfde gedragen. Er zijn in beginsel vijf typen gedragingen te onderscheiden. Soms stijgen, of dalen de voorraadsscores of blijven ze gelijk bij het toenemen van de grootte van de gemeenten. Maar er zijn ook enkele voorraden die eerst stijgen en daarna weer dalen of juist andersom bij hogere grootteklassen van gemeenten.

Voorraden die lager scoren naarmate gemeenten meer inwoners kennen zijn:

- bodem en grondwater (daalt van 85% naar 46%)
- lucht (daalt van 85% naar 41%)
- hinder en calamiteiten (daalt van 82% naar 33%)
- afval en grondstoffen (daalt van 48% naar 25%)
- sociale samenhang (daalt van 56% naar 26%)
- participatie (daalt van 65% naar 33%)

- veiligheid (daalt van 71% naar 28%)
- onderwijs (daalt van 54% naar 43%)

De verklaringen hiervoor moeten waarschijnlijk worden gezocht in het concentreren van vervuilende activiteiten en sociale problemen in de grotere gemeenten.

Vorraden die hoger scoren bij gemeenten met meer inwoners zijn:

- energie en klimaat (stijgt van 22% naar 62%)
- ruimtelijke vestigingsvoorwaarden (stijgt van 43% naar 60%)
- kennis (stijgt van 39% naar 68%)

De grotere gemeenten bieden ook meer kansen, wat in deze voorraden in het bijzonder zichtbaar wordt.

Weinig verandering bij wisselende grootte van gemeenten treedt op bij de voorraden oppervlaktewater, gezondheid en woonomgeving.

Een afnemende duurzaamheidsscore met toenemende grootte van de gemeente treedt aanvankelijk op bij de voorraad natuur en landschap, maar de hogere grootteklassen laten weer een verrassende stijging tot bijna dezelfde score (ca. 50%) als bij de kleinste klassen zien. Kennelijk zijn de grote gemeenten in staat om compensaties voor de urbanisatie te realiseren en de natuur en landschapswaarden op de grotere beschikbare schaal in stand te houden. Een zelfde effect, zij het veel minder uitgesproken, treedt op bij de voorraad arbeid.

Tenslotte komt een optimum in de score naar voren bij de voorraden economische structuur, en infrastructuur en bereikbaarheid. Bij economische structuur ligt het optimum (55%) bij gemeenten tussen 6.250-25.000 inwoners. In deze gemeenten kunnen kennelijk vrij makkelijk bedrijventerreinen en kantoren worden gerealiseerd zonder tegen grenzen vanuit ruimtelijke ordening aan te lopen. Bij de hier gehanteerde voorraad infrastructuur en bereikbaarheid ligt het optimum (66%) bij de grotere gemeenten die vallen in de klasse 100.000-200.000 inwoners. Alleen bij de allergrootste gemeenten gaat ruimtegebrek de ontsluiting van spoor en snelweg voor de bewoners kennelijk weer in de weg zitten.

Bovenstaande bevindingen moeten van een aantal kanttekeningen worden voorzien. De belangrijkste is dat de uitkomsten sterk afhankelijk zijn van de aard van de gemeten indicatoren. Zo brengen de huidige indicatoren wel een aantal sociale problemen van de grote gemeenten in kaart, maar wordt minder zichtbaar dat door de sociale meerlagigheid van grotere gemeenten deze ook bij uitstek hun rol kunnen spelen als context voor sociale stijging. Hoe groter de steden, hoe groter hun aantrekkingskracht op mensen vanwege de kansen die ze bieden. Op economisch vlak spelen de kansen voor economische ontwikkeling zich niet alleen af binnen de gemeente maar ook in de context van de regionale economie en internationale handelstromen. Deze aspecten worden door de momenteel beschik-

bare indicatoren en voorraden maar beperkt in beeld gebracht, zodat delen van het relevante economisch kapitaal van de grootste gemeenten mogelijk aan het zicht van de monitor ontsnappen. Tenslotte zijn de resultaten gebaseerd op de huidige onderlinge ruimtelijke verdeling van lusten en lasten, met de bijbehorende onderlinge substituties, gerelateerd aan de huidige grootteklassen van gemeenten. Wanneer we de huidige bevolking van Nederland zouden gaan herverdelen in gemeentes van 25.000 tot 50.000 inwoners dan zou de duurzaamheidscore er hoogstwaarschijnlijk veel minder florissant uitzien. Of anders gezegd: een zekere onderlinge substitutie van duurzaamheidskenmerken op micro niveau zou ontwikkelwinst op macroniveau kunnen opleveren. Zo'n uitruil vindt hoogstwaarschijnlijk vooral op regionale schaal plaats. Daarmee zou meer rekening gehouden moeten worden in de discussie over de klassegrootte van gemeenten. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen hoe aan deze dynamische en regionaal interactieve gelaagdheid van sociaal-economische processen beter aandacht kan worden besteed bij gemeentelijke duurzaamheidsmonitoring en daarop te baseren beleid.

5 Invloed van het gemeentetype op de duurzaamheidsscore

Naast de grootte van de gemeente speelt het type van de stad een belangrijke rol voor de duurzaamheidsscore. De bevindingen over het belang van gemeentetypen uit het rapport voor 100 gemeenten van Telos kunnen nu in meer detail en met inbegrip van een groot aantal kleinere gemeenten worden nagegaan. Enkele inleidende elementen uit dit 100 gemeenten rapport worden hier herhaald.¹⁵

5.1 De typologie van Nederlandse gemeenten

Er wordt al lange tijd gezocht naar typologieën van steden die de essentie van hun overeenkomsten en verschillen beschrijven en de manier om daar invloed op uit te oefenen.¹⁶ Veel van deze typologieën zijn gericht op grote steden die de gevolgen van de geglobaliseerde economie ondervinden of waar antwoorden op vraagstukken zoals segregatie worden gezocht. Er is zodoende een rijke variatie aan benaderingen ontwikkeld. In dit hoofdstuk worden een aantal typologieën van steden onderscheiden die meer ruimte laten voor kleinschaliger onderscheid. De hier onderscheiden typen gemeenten zullen naar verwachting gepaard gaan met een aantal karakteristieke kenmerken in de Nederlandse context. Elk type zal zich naar verwachting bovendien in meerdere opzichten onderscheiden van andere typen. Deze typen dragen een theoretisch karakter. Weinig steden of gemeenten zullen uitsluitend door één type gekarakteriseerd worden. Ook zijn er gemeenten met een zeer specifiek karakter waardoor er nog een extra invalshoek relevant is. Een voorbeeld zijn gemeenten met een dominante rol van de glastuinbouw. Maar hier wordt het aantal typen beperkt tot tien. In de praktijk zal een gemeente veelal

¹⁵ Bastiaan C.J. Zoeteman, Joost Slabbekoorn, Ruben Smeets, John Dagevos en H. Mommaas, 2013, Voorbij de lijstjes, Duurzaamheidsmonitoring van 100 gemeenten en het belang van individuele gemeentelijke ontwikkelingspaden, Telos, Tilburg Universiteit, Telos rapport nr. 13.090, 12 december; (zie www.telos.nl).

¹⁶ Musterd, S., W. Ostendorf, (eds) ,2013, *Urban segregation and the welfare state: Inequality and exclusion in western cities*, Routledge.

Sassen S., 2012, *Cities in a World Economy*, 4e druk, Sage.

Van Winden, W., L. Van den Berg, P Pol, 2007, European cities in the knowledge economy: towards a typology, *Urban Studies*, 44 (3), 525-549.

Reese, L. A., 2006, Do we really need another typology? Clusters of local economic development strategies, *Economic Development Quarterly*, 20(4), 368-376.

Taylor, P., M. Hoyler, 2000, The spatial order of European cities under conditions of contemporary globalization, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 91 (2), 176-189.

Atchley, R.C., 1967, A size-function typology of cities, *Demography*, 4 (2), 721-733.

te maken hebben met een combinatie van typen. Door de typen theoretisch van elkaar te onderscheiden, kan het mogelijk worden de aard van duurzaamheids-tekorten en -kansen in beeld te krijgen en de daarmee gepaard gaande duurzame ontwikkelingsopgaven zichtbaar te maken.

In totaal worden in deze studie 10 typen benoemd. Voor een deel volgen de onderscheiden 10 typen gemeenten de historische ontwikkelingen die gemeenten in Nederland hebben doorgemaakt. Zo onderscheiden we historische gemeenten, die het verleden nog steeds zichtbaar met zich meedragen, en agrarische gemeenten, die in sociaal-economische zin nog sterk met het dominante landbouwverleden zijn verbonden. Ook zijn er oude industriesteden waar de grootschalige industrialisatie in havengebieden, de mijnbouw en bijvoorbeeld de textiel de gemeenten tekent, al zijn zij nu op weg naar een andere identiteit. Verder zijn er, ondanks de kleinschaligheid van Nederland, nog gemeenten die een centrumfunctie vervullen naar de omliggende regio. Tweede helft 20^{ste} eeuw is het onderscheid tussen slaap- en werksteden van belang geworden om de verschillende duurzaamheidsuitdagingen te kunnen duiden. Recent is na de decennia van wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog naast het fenomeen van groeisteden ook dat van krimpsteden zijn intrede gaan doen, door de stabilisatie van de bevolkingsomvang in regio's en de blijvende trek naar de Randstad. In sommige gevallen is echter een stormachtige groei door planning gecreëerd waaruit het ook in het buitenland bekende verschijnsel van de New Towns is voortgekomen.

Welke gemeenten zich kwalificeren voor deze typologie zal onderstaand per type worden uitgewerkt. Er is voor elk type een objectief criterium gehanteerd op basis waarvan kan worden bepaald of een gemeente tot zo'n type behoort. In Tabel 5.1 zijn deze criteria, zoals gebruikt in de voorliggende studie, aangegeven.¹⁷

Tabel 5.1 Selectiecriteria voor gemeentetypen en hun aantal onder de 403 gemeenten

Gemeentetype	Aantal	Criterium
Agrarische gemeente	95	Het aandeel van agrarisch terrein in het landoppervlak van de gemeente is groter dan 80%
Centrum gemeente	35	Meer dan 25% van de inwoners van de bijbehorende COROP-regio is woonachtig in de gemeente
Groei gemeente	56	De prognose dat de gemeente 10% meer inwoners heeft in 2040 en daarnaast een bevolkingsontwikkeling (vijfjaargemiddelde aantal geboren – aantal overledenen per 1.000 inwoners) van minstens 2

¹⁷ Opgemerkt wordt dat zij wat strenger zijn dan de criteria die in de 100 gemeenten studie zijn gehanteerd om te voorkomen dat honderden van de vele kleinere gemeenten onder een bepaald type zouden vallen. Het gaat nog steeds om relatief grote groepen. Anderzijds vallen de meeste gemeenten wel onder een bepaald type.

Groene gemeente	51	Het aandeel van bos en open natuur in het landoppervlak van de gemeente is groter dan 30%
Historische gemeente	53	Het aandeel woningen in de woningvoorraad gebouwd vóór 1905 is groter dan 12%
Krimp gemeente	66	De prognose dat de gemeente minder inwoners heeft in 2040 dan nu en daarnaast een negatieve bevolkingsontwikkeling (vijfjaargemiddelde aantal geboren – aantal overledenen per 1.000 inwoners is negatief)
New Town	58	Het aandeel woningen in de woningvoorraad gebouwd na 1970 is groter dan 65%
Oude Industrie gemeente	47	Het aandeel van de beroepsbevolking werkzaam in de industrie en mijnbouw in 1930 is groter dan 30%
Slaap gemeente	95	Werkgelegenheidsfunctie (aantal banen relatief t.o.v. de werkzame beroepsbevolking) is kleiner dan 70
Werk gemeente	65	Werkgelegenheidsfunctie (aantal banen relatief t.o.v. de werkzame beroepsbevolking) is groter dan 115

De aantallen die per type worden weergegeven in Tabel 5.1 zijn ontleend aan het gedetailleerde overzicht van alle gemeenten dat in Tabel 5.2 is gepresenteerd.

Onderstaand zal uitgebreider worden stilgestaan bij de kenmerkende beleidsopgaven die met elk type zijn verbonden.

Tabel 5.2 Identificatie van de gemeentetypologie voor de 403 Nederlandse gemeenten

Gemeente / typologie	Oude Industrie gem.	Historische gem.	Groene gem.	Agrarische gem.	New Town gem.	Slaap gem.	Werk gem.	Krimp gem.	Groei gem.	Centrum gem.
Aa en Hunze	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Aalburg	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Aalsmeer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aalten	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Achtkarspelen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Alblasserdam	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Albrandswaard	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Alkmaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Almelo	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Almere	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Alphen aan den Rijn	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Alphen-Chaam	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ameland	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
Amersfoort	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Amstelveen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amsterdam	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Apeldoorn	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Appingedam	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Arnhem	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Assen	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Asten	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Baarle-Nassau	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Baarn	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Barendrecht	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Barneveld	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Bedum	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Beek (L.)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Beemster	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Beesel	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bellingwedde	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
Bergambacht	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Bergeijk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergen (L.)	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Bergen (NH.)	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Bergen op Zoom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berkelland	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bernheze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Bernisse	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Best	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Beuningen	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Beverwijk	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Binnenmaas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bladel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Blaricum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bloemendaal	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Bodegraven-Reeuwijk	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Boekel	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Borger-Odoorn	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Borne	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Borsele	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Boxmeer	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Boxtel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Breda	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Brielle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bronckhorst	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Brummen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Brunssum	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Bunnik	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bunschoten	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Buren	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Bussum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capelle aan den IJssel	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Castricum	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Coevorden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cranendonck	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Cromstrijen	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Cuijk	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Culemborg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dalfsen	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Dantumadiel	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
De Bilt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De Friese Meren	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
De Marne	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
De Ronde Venen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
De Wolden	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Delft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Delfzijl	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Den Helder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deurne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deventer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Diemen	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Dinkelland	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Doesburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doetinchem	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Dongen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dongeradeel	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Dordrecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Drechterland	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Drimmelen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Dronten	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Druten	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Duiven	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Echt-Susteren	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Edam-Volendam	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ede	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Eemnes	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Eemswind	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Eersel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Eijsden-Margraten	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Eindhoven	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Elburg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Emmen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Enkhuizen	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Enschede	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Epe	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ermelo	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Etten-Leur	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ferwerderadiel	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Franekeradeel	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Geertruidenberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geldermalsen	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Geldrop-Mierlo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gemert-Bakel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gennep	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giessenlanden	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Gilze en Rijen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goeree-Overflakkee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goes	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Goirle	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Gorinchem	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Gouda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Graft-De Rijp	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Grave	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Groesbeek	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Groningen (gem.)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Grootegast	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Gulpen-Wittem	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Haaksbergen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haaren	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Haarlem	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Haarlemmerliede en Spaarnwoude	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmermeer	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Halderberge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hardenberg	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Harderwijk	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Hardinxveld-Giessendam	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Haren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Harlingen	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Hatterm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heemskerk	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Heemstede	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heerde	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Heerenveen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Heerhugowaard	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Heerlen	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Heeze-Leende	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Heiloo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Hellendoorn	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hellevoetsluis	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Helmond	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hendrik-Ido-Ambacht	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Hengelo (O.)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
het Bildt	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

Heumen	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Heusden	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Hillegom	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Hilvarenbeek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hilversum	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Hof van Twente	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hollands Kroon	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Hoogeveen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hoogezand-Sappemeer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoorn	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Horst aan de Maas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Houten	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Huizen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Hulst	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
IJsselstein	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kaag en Braassem	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Kampen	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Kapelle	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Katwijk	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Kerkrade	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Koggenland	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Kollumerland en Nieuw- kruisland	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Korendijk	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Krimpen adn IJssel	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Laarbeek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landgraaf	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Landsmeer	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Langedijk	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Lansingerland	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Laren (NH.)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Leek	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Leerdam	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Leeuwarden	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Leeuwarderadeel	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Leiden	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Leiderdorp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leidschendam-Voorburg	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lelystad	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Leudal	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Leusden	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Lingewaal	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lingewaard	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Lisse	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Littenseradiel	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Lochem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loon op Zand	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lopik	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loppersum	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Losser	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maasdonk	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Maasdriel	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Maasgouw	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Maassluis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Maastricht	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Marum	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Medemblik	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Meerssen	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Menameradiel	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Menterwolde	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Meppel	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Middelburg (Z.)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Midden-Delfland	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Midden-Drenthe	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mill en Sint Hubert	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Millingen ad Rijn	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Moerdijk	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Molenwaard	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Montferland	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Montfoort	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Mook en Middelaar	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Muiden	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Naarden	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Neder-Betuwe	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nederlek	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nederweert	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neerijnen	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Nieuwegein	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

Nieuwkoop	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nijkerk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijmegen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Noord-Beveland	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Noordenveld	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Noordoostpolder	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Noordwijk	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Noordwijkerhout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nunspeet	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nuth	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Oegstgeest	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Oirschot	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Oisterwijk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oldambt	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Oldebroek	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Oldenzaal	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Olst-Wijhe	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Ommen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onderbanken	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Oost Gelre	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Oosterhout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ooststellingwerf	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Oostzaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opmeer	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Opsterland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oud-Beijerland	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Oude IJsselstreek	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Ouder-Amstel	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Ouderkerk	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Oudewater	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Overbetuwe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papendrecht	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Peel en Maas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pekela	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Pijnacker-Nootdorp	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Purmerend	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Putten	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Raalte	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Reimerswaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Renkum	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Renswoude	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Reusel-De Mierden	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Rheden	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rhenen	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Ridderkerk	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rijnwaarden	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Rijssen-Holten	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rijswijk (ZH.)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Roerdalen	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Roermond	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Roosendaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotterdam	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rozendaal	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Rucphen	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Schagen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Schermer	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Scherpenzeel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schiedam	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schiermonnikoog	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Schijndel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schinnen	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Schoonhoven	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Schouwen-Duiveland	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
's-Gravenhage (gem.)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
's-Hertogenbosch	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Simpelveld	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sint Anthonis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sint-Michielsgestel	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sint-Oedenrode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sittard-Geleen	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sliedrecht	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Slochteren	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Sluis	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Smallingerland	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Soest	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Someren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Son en Breugel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Spijkenisse	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Stadskanaal	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Staphorst	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Stede Broec	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Steenbergen	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Steenwijkerland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stein (L.)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Stichtse Vecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strijen	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Súdwest-Fryslân	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Ten Boer	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Terneuzen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Terschelling	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Texel	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Teylingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tholen	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Tiel	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Tilburg	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Tubbergen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Twenterand	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tynaarlo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Tytsjerksteradiel	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Ubbergen	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Uden	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Uitgeest	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Uithoorn	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Urk	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Utrecht (gemeente)	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Utrechtse Heuvelrug	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Vaals	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Valkenburg aan de Geul	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Valkenswaard	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Veendam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veenendaal	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Veere	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Veghel	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Veldhoven	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Velsen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Nationale monitor gemeentelijke duurzaamheid 2014

Venlo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Venray	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Vianen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vlaardingen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Vlagtwedde	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Vlieland	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Vlissingen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vlist	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Voerendaal	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Voorschoten	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Voorst	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Vught	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Waalre	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Waalwijk	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Waddinxveen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Wageningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wassenaar	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Waterland	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Weert	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Weesp	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Werkendam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
West Maas en Waal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Westerveld	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Westervoort	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Westland	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Weststellingwerf	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Westvoorne	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Wierden	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Wijchen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Wijdmeren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wijk bij Duurstede	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Winsum	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Winterswijk	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Woensdrecht	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Woerden	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Wormerland	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Woudenberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Woudrichem	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Zaltbommel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zandvoort	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Zederik	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Zeevang	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Zeewolde	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Zeist	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Zevenaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zoetermeer	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Zoeterwoude	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Zuidhorn	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Zuidplas	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Zundert	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Zutphen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwartewaterland	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Zwijndrecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwolle	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Aantal:	47	53	51	95	58	95	65	66	56	35

5.2 Duurzaamheidskenmerken van de Nederlandse gemeentetypen

Tabel 5.3 geeft een samenvatting van de duurzaamheidskenmerken van de 10 typen gemeenten in Nederland.

Tabel 5.3 Afwijking per gemeentetype van de totale duurzaamheidsscore resp. de scores op de drie kapitalen (in % in vergelijking met het gemiddelde voor alle 403 gemeenten) en hun statistische significantie(p-waarde)

Gemeentetype	Afwijking van de duurzaamheidsscore in % ten opzichte van de gemiddelde score van de 403 gemeenten			
	Totale score	Ecologisch kapitaal	Sociaal-cultureel kapitaal	Economisch kapitaal
Agrarisch	-0,88*	-2,04**	1,18	-1,76**
Centrum	-2,67**	-4,41**	-6,63**	3,02**
Groei	0,65	0,19	1,07	0,69
Groen	2,03**	4,16**	2,82*	-0,88
Historisch	-0,34	0,15	0,28	-1,47
Krimp	-1,48**	1,64**	-4,01**	-2,06**
New Town	-0,01	1,35*	-0,92	-0,45
Oude industrie	-1,52**	-1,58**	-3,15**	0,18
Slaap	-0,43	0,04	-0,52	-0,80
Werk	0,12	-1,50*	-1,99*	3,86**

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

Wat de totale duurzaamheidsscore betreft scoren groene gemeenten gemiddeld 2,0% hoger dan het gemiddelde van alle 403 gemeenten. Centrumgemeenten, oude industriegemeenten en krimpgemeenten scoren juist lager met gemiddeld, resp. 2,7%; 1,5% en 1,5%.

Op de kapitaalscores en de onderliggende voorraadscores wordt hieronder per gemeentetype ingegaan.

5.2.1 Agrarische gemeente

De agrarische gemeente is gedefinieerd als een gemeente waar meer dan 80% van het oppervlak wordt gebruikt voor landbouw en veeteelt. Er zijn 95 gemeenten die dit kenmerk dragen zoals De Ronde Venen, Kampen, Leerdam, Staphorst en Woerden.

De grote groep van agrarische gemeenten wijkt wat de totale duurzaamheidsscore betreft weinig van het landelijk gemiddelde af. Op kapitaal niveau doen het ecologisch en economisch kapitaal het 2% slechter dan gemiddeld en doet het sociaal-cultureel kapitaal het licht beter. Op voorraad niveau is het volgende te zien.

De agrarische gemeente scoort bij het ecologisch kapitaal gemiddeld bijna 7% gunstiger op hinder en calamiteiten, maar 10% ongunstiger op bodem en grondwater, en verrassenderwijs ook op natuur en landschap. Dit laatste houdt verband met een lagere score op de indicator soortenrijkdom en fors lagere scores op de

indicatoren afstand openbaar groen en aandeel bos en open natuur. De overige indicatoren in de voorraad natuur en landschap zijn nauwelijks anders dan bij de andere gemeenten.

Bij het sociaal-cultureel kapitaal scoort de agrarische gemeente significant beter dan gemiddeld op resp. sociale samenhang (8%), participatie (6%) en veiligheid (6%), maar slechter op de voorraden woonomgeving (-5%) en gezondheid (-2%). Het economisch kapitaal scoort bij dit type gemeenten lager op het punt van de ruimtelijke vestigingsvoorwaarden (-4%), de infrastructuur en bereikbaarheid (-3%) en vooral de voorraad kennis (-6%). De economische structuur scoort anderzijds juist hoger (3%).

5.2.2 Centrumgemeente

De centrumgemeente is gedefinieerd als een gemeente waarbij meer dan 25% van de inwoners van het betreffende COROP-gebied in de gemeente woont. Er zijn 35 centrumgemeenten in de onderzochte groep van 403 steden zoals Alkmaar, Breda, Groningen, Hoogeveen en Venlo.

Bij de centrumgemeenten scoren het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal significant lager dan gemiddeld (resp. 4 en 7%). Het economisch kapitaal scoort echter beter (3%). Vanouds trekt de centrum gemeente mensen aan op zoek naar economische kansen, maar de gemeente betaalt daarvoor een prijs met lagere scores voor beide andere kapitalen.

Op het meer gedetailleerde niveau van de voorraden springen er saillante aspecten uit. Bij het ecologisch kapitaal scoren in de centrumgemeenten bodem en grondwater, lucht, hinder en calamiteiten, en afval en grondstoffen minstens 10% lager. Daar staat tegenover dat hier energie en klimaat gemiddeld 13% hoger scoort dan gemiddeld. Dit is het enige gemeentetype waarbij deze voorraad zo sterk beter scoort. Andere typen waarbij energie en klimaat beter scoort zijn de New Towns die het 7% beter doen dan gemiddeld en de groeigemeenten die het 4% beter doen. Een verklaring hiervoor is dat grote centrumgemeenten zoals Rotterdam, Amsterdam, Tilburg en Almere dit thema stevig hebben opgepakt, mogelijk mede omdat hier makkelijker schaalvoordelen zijn te behalen.

Bij het sociaal-cultureel kapitaal van de centrumgemeenten scoren sociale samenhang, participatie en veiligheid 13-14% lager dan gemiddeld en woonomgeving en onderwijs elk 4% lager.

Bij het economisch kapitaal van de centrumgemeenten scoren ruimtelijke vestigingsvoorwaarden en kennis met 10%-punten fors hoger dan gemiddeld. Economisch structuur scoort echter 4% lager.

In de centrumgemeenten komen, zoals bovenstaande illustreert, extreme duurzaamheidsprofielen bij elkaar. Overall scoort dit type gemeente het slechtst op duurzaamheid. De milieuvervuiling is hier het grootst, er is weinig sociale samen-

hang en veiligheid, maar hier vindt tegelijk de energietransitie plaats, wil men zich graag vestigen en wordt van alle typen het hoogst op kennis gescoord.

5.2.3 Groeigemeente

De groep van groeigemeenten is gedefinieerd als gemeenten die naar verwachting meer dan 10% in bevolking groeien tussen nu en 2040 en waarbij een bevolkingsontwikkeling (vijfjaargemiddelde aantal geboren – overledenen per 1.000 inwoners) van minstens 2 optreedt. In totaal vallen 56 gemeenten hieronder, zoals Almere, Assen, Gouda, Hoorn en Tiel.

Bij groeigemeenten scoren alle kapitalen licht hoger dan gemiddeld maar deze waarden bleken in deze studie niet significant.

Binnen het ecologisch kapitaal blijken de voorraden bodem en grondwater, en energie en klimaat 5-6% hoger dan gemiddeld te scoren, maar afval en grondstoffen scoort 5% lager.

Het sociaal-cultureel kapitaal laat bij de voorraden participatie en woonomgeving voor groeigemeenten een 4-5% hogere score dan gemiddeld zien. Ook gezondheid scoort wat beter (2%). Kunst en cultuur scoort wat slechter dan gemiddeld. De laatste voorraad is meer gekoppeld aan historische gemeenten.

Op economisch gebied zijn er geen significant van het gemiddelde afwijkende voorraden gevonden bij groeigemeenten.

5.2.4 Groene gemeente

Tot de groene gemeenten worden gerekend gemeenten waarvan het landoppervlak aan bos en open natuur groter is dan 30% van het totaal. Er behoren 51 gemeenten tot deze groep, waaronder Apeldoorn, Ede, Groesbeek, Hilversum, Noordwijk en Valkenswaard.

De groene gemeente scoort 2% hoger op duurzaamheid dan gemiddeld, wat vooral is te danken aan een 4% hogere score op het ecologisch en een 2% hogere score op het sociaal-cultureel kapitaal.

De ecologische voorraden hinder en calamiteiten en natuur en landschap steken zeer gunstig af (10% en meer) terwijl energie en klimaat het hier wat minder doet (-5%). Ook bodem en lucht scoren hier significant hoger.

Bij het sociaal-cultureel kapitaal van de groene gemeenten scoren participatie, woonomgeving en gezondheid enkele procenten hoger.

Economisch doet arbeid het enkele procenten beter dan gemiddeld, maar scoren ruimtelijke vestigingsvoorwaarden en economische structuur 2-4% lager dan gemiddeld.

Overall scoort de groene gemeente het best van alle gemeentetypen op duurzaamheid.

5.2.5 Historische gemeente

Het gekozen criterium om als een historische gemeente getypeerd te worden is dat meer dan 12% van de woningen in de voorraad van vóór 1905 dateert. Er zijn 53 gemeenten die aan dit criterium voldoen zoals Amsterdam, Harlingen, Leiden, Súdwest Fryslân en Tholen.

De historische gemeente wijkt op het niveau van de totale duurzaamheidsscore en de kapitaal scores weinig af van het gemiddelde.

De ecologische voorraden laten een score zien die 5% boven het gemiddelde ligt voor lucht maar 6% lager dan gemiddeld voor afval en grondstoffen, die in de oude binnensteden kennelijk moeilijker apart ingezameld kunnen worden.

De sociaal-culturele voorraden laten vooral een 3-4% lagere score voor sociale samenhang en voor woonomgeving zien.

Bij de economische voorraden doet infrastructuur en bereikbaarheid het wat slechter dan gemiddeld door vermoedelijk de slechte toegankelijkheid van historische wijken.

In de historische gemeente is per saldo vooral kunst en cultuur, dat 8% beter scoort dan gemiddeld, te vinden.

5.2.6 Krimpgemeente

Tegenover de groeigemeenten staan de krimpgemeenten. Daarvoor is het criterium dat wordt verwacht dat het aantal inwoners krimpt tussen nu en 2040 en dat nu al een negatieve bevolkingsontwikkeling (dalend 5-jaarsgemiddelde geborenen-overledenen per 1000 inwoners) plaatsvindt. Tot de krimpgemeenten behoren 66 gemeenten waaronder Delfzijl, Goes, Heerlen, Utrechtse Heuvelrug en Vught.

De krimpgemeente scoort overall bijna 1,5% lager op duurzaamheid dan gemiddeld waarvoor het sociaal-cultureel (-4%) en economisch (-2%) kapitaal verantwoordelijk zijn.

De ecologische voorraden oppervlaktewater, en afval en grondstoffen, scoren 5-7% beter dan gemiddeld.

De sociaal-culturele voorraden participatie, onderwijs en gezondheid scoren 3-5% lager en de voorraad woonomgeving 8% lager.

De economische voorraden arbeid en kennis steken negatief (4-5%) af in vergelijking met het gemiddelde.

Het meest in het oog springende kenmerk van de krimpgemeente is de lage score op woonomgeving.

5.2.7 New Town

De groep van New Towns is in deze studie gedefinieerd als gemeenten waar meer dan 65% van de woningvoorraad na 1970 is gebouwd, een criterium dat markeert dat de gemeente recentelijk is ontwikkeld. Er behoren 58 gemeenten tot dit type zoals Barendrecht, Haarlemmermeer, Hellevoetsluis, Spijkenisse en Veghel.

New Towns wijken wat hun totale duurzaamheidsscore betreft niet statistisch significant van de totale groep steden af. Alleen het ecologisch kapitaal scoort ca. 1,5% beter dan gemiddeld.

Onder de ecologische voorraden zijn bodem en grondwater (6%) en energie en klimaat (7%) de positieve uitschieters. Voor de uitbreiding konden kennelijk schone gronden in gebruik genomen worden en door de vele nieuwbouw konden energievriendelijke technieken worden gerealiseerd.

Bij de sociaal-economische voorraden scoren sociale samenhang en veiligheid zo'n 3% lager dan gemiddeld. Positief springen gezondheid (3%) en onderwijs (2%) er uit.

Bij de economische voorraden doen arbeid en kennis het 4-5% slechter dan gemiddeld.

Het meest in het oog springend zijn de gunstige ecologische duurzaamheidsscores en daaronder vooral de energie en klimaat prestaties.

5.2.8 Oude industriegemeente

De oude industriegemeente wordt in deze studie gekenmerkt doordat meer dan 30% van de beroepsbevolking in 1930 werkzaam was in de industrie of mijnbouw. Een totaal van 47 gemeenten behoort tot deze groep. Dit zijn bijvoorbeeld Almelo, Emmen, Helmond, Kerkrade en Schiedam.

De oude industriegemeenten scoren gemiddeld 2% lager op totale duurzaamheid, waaraan vooral het sociaal-cultureel kapitaal (-4%) debet is.

De ecologische voorraden hinder en calamiteiten, en natuur en landschap, doen het 3-6% slechter dan gemiddeld.

De sociaal-culturele voorraden laten allen een negatieve afwijking van het gemiddelde zien bij de oude industriegemeenten maar sociale samenhang, participatie, kunst en cultuur en onderwijs zijn het meest negatief afwijkend (5-6%).

De economische voorraden arbeid en ruimtelijk vestigingsvoorwaarden scoren 4-5% lager dan gemiddeld.

De oude industriegemeenten moeten zoals uit deze uitkomsten blijkt opboksen tegen een veelkoppige onduurzame erfenis uit het verleden, met weinig pluspunten. Dit type gemeente moet zichzelf opnieuw uitvinden.

5.2.9 Slaapgemeente

De slaapgemeente is de keerzijde van de werkgemeente. Hier is de hoeveelheid banen minder dan 70% van de omvang van de beroepsbevolking. Een deel van de beroepsbevolking moet de gemeente verlaten om elders werk te vinden. Tot dit type behoren 95 gemeenten waaronder Alphen aan de Rijn, Castricum, Drimmelen, Maassluis en Vaals.

De slaapgemeente wijkt niet significant af van het gemiddelde beeld van de 403 gemeenten wat betreft de totale duurzaamheids- en kapitaalscores.

De ecologische voorraden bodem en grondwater (8%) en lucht (2%) scoren hoger dan gemiddeld waar tegenover staat dat hinder en calamiteiten (-5%) en energie en klimaat (-3%) het hier slechter dan gemiddeld doen.

Bij het sociaal-cultureel kapitaal scoort in de slaapgemeenten veiligheid gemiddeld wat hoger (3%).

Het economisch kapitaal laat bij arbeid en ruimtelijke vestigingsvoorwaarden 3% lagere scores zien.

5.2.10 Werkgemeente

Het kenmerk van de werkgemeente is dat de werkgelegenheidsfunctie meer dan 115 scoort, wat wil zeggen dat er 15% of meer banen zijn dan de omvang van de beroepsbevolking. Tot dit type gemeenten behoren 65 gemeenten zoals Boxmeer, Goes, Heerenveen, Leeuwarden en Zeist.

De totale score van de werkgemeente is weinig afwijkend van het gemiddelde maar er zijn wel significante verschillen bij de kapitalen. Het economisch kapitaal scoort zoals mag worden verwacht hoger, met 4%, terwijl de beide andere kapitalen 2% lager dan gemiddeld scoren.

De ecologische voorraden lucht (-2%) en hinderen calamiteiten (-5%) scoren lager.

De sociaal-culturele voorraden participatie en veiligheid scoren 6% lager bij dit gemeentetype.

De economische voorraden arbeid, ruimtelijke vestigingsvoorwaarden en kennis doen het daarentegen goed door 6% hoger dan gemiddeld te scoren.

Steeds komt uit deze analyses naar voren dat bij typen waar de economie het goed doet de ecologische en sociale kapitalen daarvoor een prijs betalen, zo ook bij de werkgemeenten.

5.3 Samenvatting van de kenmerken van gemeentetypen en hun beleidsuitdagingen richting duurzaamheid

Bovenstaande karakterisering van de 10 gemeentetypen geeft aan dat elke gemeente eigen en soms unieke combinaties van kwaliteiten en -uitdagingen op duurzaamheidsgebied heeft. Immers, niet alleen behoren gemeenten tot verschillende typen, maar ook hebben gemeenten weer elk eigen combinaties van deze typologie als opgave. In wezen heeft elke gemeente wel iets van elk van de 10 typen in zich maar het voert te ver om in het kader van deze rapportage daarop meer gedetailleerd in te gaan. Daartoe biedt een specifiek te maken gemeenteportret een betere gelegenheid.

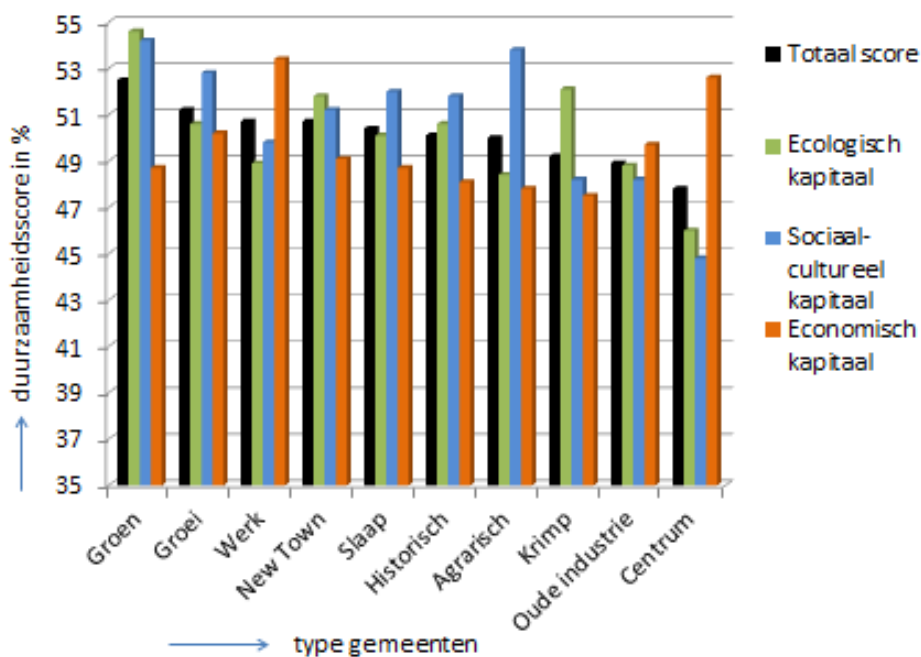
In het algemeen scoren tot het groene type behorende gemeenten het hoogst op duurzaamheid omdat hier het ecologisch kapitaal het best is ontwikkeld en het sociaal-cultureel kapitaal er eveneens goed voorstaat. De enige prijs die wordt betaald is een wat minder hoog scorend economisch kapitaal, maar dit neemt geen grote proporties aan. De uitdaging hier is om economische kansen te genereren die de ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten in stand houden. Vooral het zetten van stappen richting klimaatneutraliteit en de circulaire economie zijn hier voor de hand liggend evenals bijvoorbeeld verdere verbetering van de infrastructuur en bereikbaarheid.

Minder dan gemiddeld scoren, zoals mag worden verwacht, de krimpgemeenten. Zij hebben de minste papieren op economisch gebied onder alle typen gemeenten en ook forse sociaal-culturele opgaven. Net als bij de oude industriegemeenten scoort de voorraad arbeid laag (-4%). Ook scoort kennis laag (-5%), een probleem dat de oude industriegemeenten niet kennen. Woonomgeving, gezondheid en onderwijs doen het in de krimpgemeenten het minst van alle typen. Op dit gebied hebben deze gemeenten extra inzet nodig. Verbetering van de als laagste scorende voorraad woonomgeving (-7%) kan een eerste optie zijn om de krimpgemeente verder te helpen.

Ook de oude industriegemeenten scoren lager dan gemiddeld op duurzaamheid. Hieraan is niet zozeer het economisch kapitaal maar vooral het sociaal-cultureel kapitaal debet. Lage scores op sociale cohesie en participatie zijn daarbij in het geding. Maar deze problemen zijn bij centrum gemeenten nog aanzienlijk groter

omdat zij op deze voorraden ca. 13% lager scoren en de industriegemeenten er beter van afkomen met 5-6% lagere scores dan gemiddeld.

Het laagst op duurzaamheid scoren de centrumgemeenten, die het economisch goed doen maar naast sociale cohesie en participatie ook het laagst van alle typen scoren op veiligheid (-14%), bodem- (-14%) en luchtvervuiling (-14%), hinder en calamiteiten (-11%), en afval en grondstoffen (-11%). De centrumgemeente zuigt meer onduurzaamheid uit de omgeving aan dan de economische kansen lijken te rechtvaardigen, althans binnen de door ons gehanteerde indicatoren en hun operationalisering op gemeentelijke schaal. De grootste duurzaamheidsuitdaging is om op deze problemen van de centrumgemeente een doeltreffend beleidsmatig antwoord te vinden. Anderzijds kent de centrumgemeente een maatschappelijke dynamiek die bij de oude industriegemeente lijkt te ontbreken.



Telos, TSC, Tilburg University, 2014

Figuur 5.1 Verloop van totaal- en kapitaalscores afhankelijk van het type gemeenten

Kennis van de typologie van de eigen gemeente kan hoe dan ook inzicht geven in de eigen kansen en problemen waar een gemeentebestuur en andere maatschappelijke actoren in relatie tot hun intergemeentelijke omgeving voor staan.

6 Voorspellende en sterk met de duurzaamheidsscore correlerende factoren

In de voorgaande twee hoofdstukken is een beeld gegeven hoe de totale duurzaamheidsscore van gemeenten afhangt van de grootte van de gemeente en van de typologie. Daarnaast zijn er ook enkele andere algemene factoren die de hoogte van de score beïnvloeden die in dit hoofdstuk worden besproken. Verder wordt aandacht besteed aan onderlinge correlaties tussen voorraden en indicatoren, die inzicht geven in mogelijk onderlinge verbanden tussen processen die de duurzaamheid van de gemeente bepalen.

6.1 Verklarende factoren in combinatie met grootte en typologie

In het onderzoek zijn op basis van de hiervoor gepresenteerde uitkomsten een aantal mogelijke verklarende factoren voor de duurzaamheidsscore van gemeenten beoordeeld. Voorbeelden hiervan zijn: bevolkingsomvang, adressendichtheid, percentage allochtonen, percentage ouderen, universiteitsstad, percentage HBO en WO studenten, stemverdeling bij landelijke verkiezingen, aandeel agrarisch terrein, aandeel sociale huursector, aandeel koopwoningen op totale woningvoorraad, aandeel vooroorlogse woningen, aandeel bevolking met hoog inkomen, aantal banen in dienstverlening, aantal banen in de industrie, landoppervlak per inwoner, etc.

Met behulp van regressie analyse is nagegaan welke van deze factoren een statistisch significante correlatie hebben met de duurzaamheidsscore van gemeenten. In Tabel 6.1 is het totaal resultaat voor de factoren die de duurzaamheidsscore, of de samenstellende kapitalen, beïnvloeden weergegeven. Het betreft de volgende factoren: inwoneraantal, oppervlakte van de gemeente, percentage inwoners ouder dan 65 jaar resp. met een hoog inkomen, percentage SGP en Christen Unie stemmers resp. PVV stemmers (beide als vertegenwoordigers van uiterste polen in het politieke spectrum), en het percentage woningen in de sociale huursector. De combinatie van deze factoren verklaart ruim 40% van de variatie in totale duurzaamheidsscores.

Wanneer ook rekening wordt gehouden met de gemeentetypologie kan de voorspellende waarde van het model verbeterd worden. Voor de oude industrie-gemeente is een dummy (dat wil zeggen wel of niet voldoen aan dit type waarbij in 1930 meer dan 30% van de beroepsbevolking werkzaam is in de industrie of mijnbouw) gebruikt, terwijl voor de andere typen gemeenten de onderliggende 8 criteria als variabelen zijn gebruikt. Door toevoeging van de typologie wordt de voorspellende kracht van het model verbeterd tot 55%.

Tenslotte is gezocht naar een manier om de geografische ligging binnen ons land ook in rekening te brengen. Wanneer het behoren tot één van de provincies ook (als dummy) wordt meegenomen wordt de voorspellende kracht van het model verbeterd tot 64%. Hierbij zijn echter dubbeltellingen niet uit te sluiten. Een meer verfijnde manier om de geografische ligging mee te nemen, die dit euvel niet heeft, verdient nog nader onderzoek. Daarvoor ontbrak echter in deze studie de tijd. Daarvoor kunnen als mogelijke benaderingen het centrum-periferie model of multipolaire modellen een rol spelen.

De analyse geeft aan dat lagere duurzaamheidscores samengaan met grotere gemeenten, een relatief omvangrijkere sociale huursector en meer woningen van vóór 1905. Hogere duurzaamheidscores zijn geassocieerd met relatief veel hogere inkomens, een goede werkgelegenheidsfunctie en een hoog aandeel bos en natuurlijk terrein. In Tabel 6.1 zijn ook de gegevens vervat die de soms tegengestelde uitwerking van deze factoren op de afzonderlijke kapitalen weergegeven. Zo gaat het op de christelijke partijen SGP en Christen Unie stemmen weliswaar samen met een hogere score op het sociaal-cultureel kapitaal maar wordt dit effect deels gecompenseerd door een lagere score op de andere kapitalen. Verder spreekt het belang van het zijn van een historische gemeente, centrumgemeente en groei- of krimpgemeente uit de in Tabel 6.1 weergegeven compilatie van voorspellende factoren.

De in Tabel 6.1 beschreven factoren zijn overigens vanuit beleidsoogpunt niet altijd gemakkelijk te beïnvloeden. Het verhogen van de welvaart zodat het gemiddeld inkomen stijgt en het sturen van de instroom van immigranten om de omvang van de sociale huursector te beheersen zijn in het oog springende elementen. Daarbij moet ook gerealiseerd worden dat het niet altijd het door een van de hier genoemde factoren vertegenwoordigde aspect is waar het om gaat, maar om een complex van daaraan gerelateerde factoren (bijvoorbeeld een grote of juist lage sociale samenhang, etc.) die effecten op de duurzaamheidscore veroorzaken. De gerelateerde aspecten zijn soms directer te beïnvloeden door een gemeentebestuur of een op groter schaalniveau opererende overheid.

Tabel 6.1 Factoren die de totale duurzaamheids- en kapitaalscores van een gemeente beïnvloeden

Variabele	Totale score	Ecologisch kapitaal	Sociaal-cultureel kapitaal	Economisch kapitaal
Inwoners (x 1.000)	-0,004	-0,012***	-0,007	0,006
Percentage ouderen	-0,023	0,316***	-0,071	-0,314***
Percentage hoog inkomen	0,202***	-0,101*	0,392***	0,315***
Percentage SGP en CU stemmers	0,009	-0,006	0,058**	-0,025
Percentage PVV stemmers	-0,231***	-0,128***	-0,470***	-0,097*
Percentage woningen in de sociale sector	-0,132***	-0,039	-0,318***	-0,041
Oppervlakte	-0,005***	-0,001	-0,007**	-0,008***
Dummy oude industriegemeente	0,067	-1,072	0,306	0,966
Percentage woningen gebouwd voor 1905	-0,040	0,013	0,037	-0,169**
Percentage woningen gebouwd na 1970	-0,004	0,088***	0,003	-0,103***
Werkgelegenheidsfunctie	0,014***	-0,026***	-0,005	0,072***
Aandeel bos en natuur in landoppervlak	0,023**	0,103***	0,022	-0,055**
Aandeel agrarisch terrein in landoppervlak	-0,010	-0,040***	0,017	-0,008
Aandeel inwoners van COROP regio	-0,017	-0,050**	-0,059*	0,059**
Indexcijfer prognose bevolking 2040	0,028**	0,033	0,036	0,015
Constante	51,111***	45,660***	56,448***	51,225***
N	403	403	403	403
R2	0,549	0,390	0,675	0,416
Legenda: *p=0,1 **p=0,05 ***p=0,01				

6.2 Onderling correlerende aspecten binnen de duurzaamheidsvoorraden en -indicatoren

Onderlinge correlaties tussen de voorraden en tussen indicatoren kunnen aanwijzingen leveren voor belangrijke verbanden die de interne dynamiek binnen de

duurzaamheid van een gemeente blootleggen. Daarom wordt onderstaand hierop kort ingegaan.

6.2.1 Correlaties tussen voorraden

Onder de 19 onderscheiden voorraden zijn er enkele interessante correlaties die aansluiten bij aspecten die ook bij het beschrijven van de gemeentetypen naar voren kwamen. Ze zijn samengevat in Tabel 6.2. De voorraden die zwak tot niet met anderen correleren zijn in deze tabel weggelaten.

De voorraad participatie correleert het meest frequent met andere voorraden en vooral met een cluster aan andere sociale voorraden: sociale samenhang, veiligheid en onderwijs. Maar participatie correleert negatief met de ecologische voorraad energie en klimaat. Dit laatste komt doordat juist in technologisch georiënteerde gemeenten zoals centrumgemeenten, die weliswaar veel sociale problemen kennen, wordt ingezet op de energietransitie. Verder zijn er sterke correlaties van participatie met de economische voorraden arbeid en economische structuur. Participatie heeft dus verbanden met alle drie de kapitalen.

Een vergelijkbaar effect treedt op bij onderwijs dat correleert met arbeid en een aantal sociale voorraden: woonomgeving, participatie, sociale samenhang en gezondheid.

Sociale samenhang kwam al tweemaal ter sprake en correleert ook met de voorraden veiligheid, en afval en grondstoffen. Waar sociale samenhang hoog is wordt ook gedisciplineerd afval gescheiden en ingezameld voor hergebruik.

Veiligheid is eerder genoemd als onderdeel van het sterk verweven cluster van sociale voorraden waartoe ook participatie en sociale samenhang behoren. Verder is er een negatieve correlatie van veiligheid met energie en klimaat en een positieve met lucht. Gemeenten waar sociale cohesie, participatie en veiligheid hoog scoren zijn doorgaans weinig industrieel van karakter en kennen daarom minder luchtmissies en -vervuiling, maar ontberen tevens de sterke drang om de energietransitie vorm te geven.

Energie en klimaat is de voorraad van het ecologisch kapitaal met de meeste correlaties. Behalve negatieve correlaties met lucht, participatie en veiligheid is energie en klimaat positief gecorreleerd met ruimtelijke vestigingsvoorwaarden. Energie en klimaat heeft net als participatie verbanden met alle drie de kapitalen en vormt daarmee een goed startpunt voor gemeenten richting het bredere duurzaamheidsbeleid.

Tabel 6.2 Samenvatting van de sterkst correlerende voorraden

	Lucht	Energie en klimaat	Afval en grondstoffen	Sociale samenhang	Participatie	Gezondheid	Veiligheid	Woonomgeving	Onderwijs	Arbeid	Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden	Economische structuur
Lucht	1											
Energie en klimaat	-0,6	1										
Afval en grondstoffen			1									
Sociale samenhang			0,4	1								
Participatie		-0,4		0,7	1							
Gezondheid						1						
Veiligheid	0,6	-0,5		0,7	0,6		1					
Woonomgeving						0,4		1				
Onderwijs				0,4	0,5	0,4		0,5	1			
Arbeid					0,5				0,5	1		
Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden	-0,5	0,4									1	
Economische structuur					0,5							1

Behalve de twee reeds besproken correlaties van de voorraad lucht met energie en klimaat en met veiligheid, is ook de voorraad ruimtelijke vestigingsvoorwaarden met lucht gecorreleerd, echter negatief. Waar goede vestigingsvoorwaarden voor bedrijven aanwezig zijn is de lucht meestal meer dan gemiddeld vervuild onder meer door de daar reeds gevestigde bedrijven.

De voorraad gezondheid is zwak gecorreleerd met onderwijs en woonomgeving.

De correlaties die voorkomen bij arbeid, ruimtelijke vestigingsvoorwaarden, afval en grondstoffen, en economische structuur zijn al ter sprake gekomen.

Samenvattend ontstaat het beeld dat participatie, onderwijs, energie en klimaat, sociale samenhang en veiligheid de kernvoorraden of zo men wil de 'motor' zijn voor het vormgeven van duurzaamheid bij gemeenten.

6.2.2 Correlaties tussen indicatoren

De uitkomsten van de duurzaamheidscores op indicatorniveau laten zich door hun uitgebreidheid (meetwaarden van 90 indicatoren voor 403 gemeenten) lastig samenvatten in dit rapport. Anderzijds liggen de aangrijpingspunten voor het beleid in de concrete thema's die door de indicatoren in beeld worden gebracht.

Daarom zal hier toch enige aandacht aan de indicatoren worden besteed maar wordt de geïnteresseerde lezer voor uitgebreidere informatie verwezen naar de website van Telos (www.telos.nl). In dit onderdeel wordt kort stilgestaan bij de gemiddelde scores voor elke indicator en enkele opvallende correlaties die een detaillering geven van het beeld dat voor de 19 voorraden is beschreven.

Gemiddelde waarden

De gemiddelde scores van de indicatoren zijn per kapitaal weergegeven in Tabellen 6.3 tot 6.5.

Tabel 6.3 Gemiddelde scores in % per indicator en de spreiding in indicatorscores van het ecologisch kapitaal

Voorraad	Indicator	Gemiddelde score
Bodem en grondwater	Bodemsanering	80
	Mesthoeveelheid	48
Lucht	Emissie CO ₂	87
	Emissie stikstofoxiden	76
	Emissie fijn stof	76
	Emissie NMVOS	65
	GCN stikstofoxiden	59
	GCN NMVOS	36
	GCN fijn stof	76
Hinder en calamiteiten	Overlast geluid	53
	Overlast stank/stof/vuil	58
	Kans op ramp	62
Oppervlaktewater	Ecologische toestand	30
	Chemische toestand	36
Natuur en landschap	Tevredenheid groen in de buurt	53
	Aandeel bos en natuurlijk terrein	41
	Afstand tot openbaar groen	40
	Aandeel recreatief binnenwater	31
	Soortenrijkdom	47
Energie en klimaat	Warmte	5
	Windenergie	11
	Zonnestroom	38
	Gasverbruik huishoudens	56
	Elektriciteitsverbruik huishoudens	48
	Energielabel woningen	52

Grondstoffen	Huishoudelijk restafval	57
	GFT-afval	48
	Oud papier en karton	48
	Verpakkingsglas	58
	Kunststof	45

Onder de ecologische indicatoren vallen een aantal extreme gemiddelde duurzaamheidsscores op. Lage scores van 35% of minder worden aangetroffen voor de ecologische toestand van het oppervlaktewater, voor het aandeel recreatief binnenwater, voor stadswarmte en windenergie. De ecologische scores voor het oppervlaktewater zijn mede laag doordat de duurzaamheidsdoelen op de strenge EU Kaderrichtlijn Water zijn afgestemd. De beschikbaarheid van recreatief binnenwater is uiteraard voornamelijk een geografisch gegeven waarover maar een beperkt deel van de gemeenten kan beschikken. Bij stadswarmte en windenergie zijn veel gemeenten nog in een opbouwfase, waarbij het bovendien lastiger is vorderingen te maken dan bij het kleinschalig plaatsen van zonnepanelen waar veel minder financiële en ruimtelijke belemmeringen optreden. Zo'n 70% of hoger scores bodemsanering en meerdere luchtindicatoren. De hoge score voor bodemsanering wil niet zeggen dat we in Nederland over een schone bodem beschikken maar dat de sanering van humane speedlocaties vordert.

Tabel 6.4 Gemiddelde scores in % per indicator en de spreiding in indicatorscores van het sociaal-cultureel kapitaal

Voorraad	Indicator	Gemiddelde score
Sociale samenhang	Arme huishoudens	60
	Sociale cohesie	45
	Vrijwilligers	47
	Opkomst gemeenteraadsverkiezingen	44
	Opkomst landelijke verkiezingen	67
	Langdurige werkloosheid	56
	Landurige bijstand	61
	Mantelzorg geven	53
Kunst en cultuur	Podiumkunsten	38
	Rijksmonumenten	41
	Musea	55
Gezondheid	Onvoldoende bewegen	52
	Risicant gedrag	51
	Huisartsen	42

	Kwaliteit ziekenhuizen	49
	Afstand ziekenhuis	51
	Chronisch zieken	47
	Levensverwachting	49
	Beoordeling van eigen gezondheid	61
Veiligheid	Vandalisme	59
	Gewelddelicten	50
	Vermogensdelicten	58
	Jeugdcriminaliteit	60
	Verkeersonveiligheid	54
	Onveiligheidsgevoel	46
Woonomgeving	Woningtekort	37
	Afstand supermarkt	49
	Tevredenheid woonomgeving	61
	Tevredenheid winkels	57
	WOZ-waarde	80
	Bevolkingsontwikkeling	58
	Verhuissaldo	51
Onderwijs	Jeugdwerkloosheid	53
	Aanbod basisscholen	45
	Aanbod voortgezet onderwijs	33
	Voortijdig schoolverlaters	62
	Onvertraagd naar diploma	58
	Eindexamencijfer	53
	Opleidingsniveau bevolking	49

Lage scores bij het sociaal-cultureel kapitaal van 40% en minder zijn te vinden bij podiumkunsten, woningtekort en aanbod voortgezet onderwijs. Hogere scores dan 65% worden gevonden bij opkomst landelijke verkiezingen en de WOZ-waarde. De gekozen duurzaamheidsdoelen maken dat er minder uitschieters zijn dan bij het ecologisch kapitaal.

Tabel 6.5 Gemiddelde scores in % per indicator en de spreiding in indicatorscores van het economisch kapitaal

Voorraad	Indicator	Gemiddelde score
Arbeid	Werkgelegenheidsfunctie	40
	Benutting arbeidspotentieel	61
	Werkloosheid	44
	Ontgroening en vergrijzing	52
	Arbeidsongeschiktheid	50
Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden	Voorraad bedrijventerreinen	27
	Netto/bruto verhouding bedrijventerreinen	55
	Aandeel verouderd bedrijventerrein	67
	Voorraad kantoorruimte	21
	Leegstand kantoorruimte	56
Economische structuur	Aandeel starters	50
	Opheffingen	64
	Besteedbaar inkomen	57
	BRP per hoofd	42
	Aandeel topsectoren	54
Infrastructuur/bereikbaarheid	Ontsluiting treinstations	52
	Ontsluiting hoofdwegen	67
Kenniss	Aandeel hoogopgeleiden	40
	Capaciteit WO/HBO	40
	Medium en high tech werkgelegenheid	32
	Creatieve industrie	44

Bij het economisch kapitaal scoren de voorraad bedrijventerreinen, de voorraad kantoorruimte, en de medium en hightech werkgelegenheid minder dan 35%. Hogere scores dan 60% zijn te zien bij benutting arbeidspotentieel, aandeel verouderde bedrijventerrein, opheffingen van bedrijven en ontsluiting via de hoofdwegen.

De onderlinge verschillen in gemiddelde scores van de indicatoren kunnen behoorlijk oplopen. Bovendien is er voor elke indicator doorgaans een forse spreiding in waarden, zoals uitgebreider aan de orde kwam in het rapport *Voorbij de lijstjes*.¹⁸ Deze variaties bieden voor gemeenten aanleiding om na te gaan bij welke indicatoren zij mogelijkheden hebben om tot betere prestaties te komen en

¹⁸ Bastiaan C.J. Zoeteman, Joost Slabbekoorn, Ruben Smeets, John Dagevos en H. Mommaas, 2013, *Voorbij de lijstjes*, Duurzaamheidsmonitoring van 100 gemeenten en het belang van individuele gemeentelijke ontwikkelpaden, Telos, Tilburg Universiteit, Telos rapport nr. 13.090, 12 december; (zie www.telos.nl).

bij welke benchmark-gemeenten zij kunnen nagaan hoe dergelijke verbeteringen gerealiseerd kunnen worden.

Correlaties

Onder de 90 indicatoren zijn meerdere sterke correlaties aangetroffen. De meest krachtige correlaties zijn samengevat in Tabel 6.6.

Tabel 6.6 Samenvatting van de sterkste correlaties¹⁹ tussen de 90 onderzochte indicatoren

	Emissie CO ₂	Gasverbruik huishoudens	Elektriciteitsverbruik huishoudens	Arme huishoudens	Opkomst landelijke verkiezingen	Langdurige bijstand	Huisartsen	Vandalisme	Gewelddelicten	Vermogensdelicten	Aanbod basisscholen	Aanbod voortgezet onderwijs
Emissie CO ₂	1											
Gasverbruik huishoudens		1										
Elektriciteitsverbruik huishoudens		0,6	1									
Arme huishoudens	0,4		-0,7	1								
Opkomst landelijke verkiezingen				0,6	1							
Langdurige bijstand	0,4	-0,4	-0,7	0,9	0,6	1						
Huisartsen		0,6	0,5	-0,4		-0,6	1					
Vandalisme		0,5	-0,6	0,6	0,5	0,7	-0,5	1				
Gewelddelicten		-0,5	-0,6	0,7	0,6	0,7	-0,5	0,9	1			
Vermogensdelicten	0,4	-0,5	-0,6	0,7	0,6	0,8	-0,7	0,8	0,9	1		
Aanbod basisscholen		0,6	0,5			-0,5	0,9	-0,5	-0,5	-0,6	1	
Aanbod voortgezet onderwijs		0,5	0,6			-0,6	0,8	-0,5	-0,5	-0,6	0,8	1

Als eerste valt op dat 75% van de indicatoren uit Tabel 6.6 sociaal-cultureel van aard is en de overige ecologisch. Onder de economische indicatoren zijn er ook die correlaties vertonen maar deze zijn minder sterk. Werkloosheid en besteedbaar inkomen zijn hierbij het meest relevant. De indruk die wordt gewekt is dat de doorwerking van economische impulsen op beide andere kapitalen minder groot is dan vaak wordt verwacht. De oorzaak kan echter ook zijn dat nog niet alle relevante economische indicatoren zijn betrokken bij deze monitor.

¹⁹ De correlatie varieert van -1 tot +1. Bij 0 is er geen enkele correlatie. Bij -1 is die sterk maar tegengesteld, bij +1 is hij sterk en lopen de variabelen geheel gelijk op.

Langdurige bijstand, vermogensdelicten, geweldsdelicten, vandalisme, arme huishoudens en opkomst bij landelijke verkiezingen vormen een sterk onderling gecorreleerd cluster binnen het sociaal-cultureel kapitaal. Dit cluster is ook geassocieerd met andere indicatoren op het gebied van energieverbruik, beschikbaarheid huisartsen en onderwijsvoorzieningen.

Kern in dit geheel is het aandeel arme huishoudens dat bijna één-op-één gekoppeld is aan langdurige bijstand en sterk verbonden is met de duurzaamheidsscore van gemeenten op de criminaliteitsindicatoren en de betrokkenheid bij de verkiezingen. De relatie van de duurzaamheidsscore voor arme huishoudens met die voor de ecologische indicatoren leert het volgende. Een betere duurzaamheidsscore op de indicator arme huishoudens gaat samen met een betere duurzaamheidsscore op CO₂ emissies, maar een slechtere op (gas en) elektriciteitsverbruik. Gemeenten met weinig arme huishoudens, doorgaans niet erg grote gemeenten met een groen, agrarisch of New Town karakter, emitteren als geheel dus relatief weinig CO₂ en gebruiken per (welvarend) huishouden gemiddeld meer (gas) en elektriciteit.

In gemeenten waar er relatief weinig arme huishoudens en langdurige bijstandstrekkers zijn, komen er minder huisartsen per 1000 inwoners voor en is het aanbod van basisscholen en voortgezet onderwijs relatief lager. Het aanbod van basis- en hoger onderwijs is onderling bijna één-op-één gecorreleerd.

Tenslotte valt op dat het gasverbruik en elektriciteitsverbruik in gemeenten sterk aan elkaar zijn gekoppeld. Inwoners gebruiken met toenemende welvaart van beide energiebronnen meer.

Deze analyse op indicator niveau kleurt het in 6.2.1 gegeven beeld nader in. Uitgebreidere analyses zijn op basis van het voorliggende databestand mogelijk maar moeten hier achterwege blijven.

6.3 Mogelijke beleidsimplicaties

De in dit hoofdstuk gevonden factoren die de duurzaamheid van de gemeente beïnvloeden betreffen van de duurzaamheidsmeting onafhankelijke variabelen zoals de omvang van de sociale huursector, de hoogte van het gemiddeld inkomen, en het stemgedrag bij landelijke verkiezingen van burgers. Verder spelen grootte, typologie en geografische ligging een belangrijke rol.

Het correlatie onderzoek heeft daarnaast getoond dat de voorraden participatie, onderwijs, energie en klimaat, sociale samenhang en veiligheid kernvoorraden zijn bij het vormgeven van duurzaamheid in gemeenten. Op indicatorniveau werd deze bevinding verbijzonderd tot het belang van het aandeel arme huishoudens, dat zeer sterk gecorreleerd is met de duurzaamheidsscore voor langdurige bijstand, criminaliteitsindicatoren en de betrokkenheid van burgers bij de landelijke verkiezingen. Gemeenten met veel arme huishoudens, doorgaans grote groei-gemeenten met een centrumfunctie en industrieel verleden, emitteren bovendien

relatief veel (industriële) CO₂ en gebruiken per huishouden gemiddeld minder gas en elektriciteit. Ook zijn er in deze gemeenten relatief meer huisartsen per 1000 inwoners en onderwijsvoorzieningen dan elders.

Deze uitkomsten zijn vanuit beleidsoogpunt vaak niet gemakkelijk te hanteren. Het verhogen van de welvaart zodat het gemiddeld inkomen stijgt en het sturen van de instroom van immigranten om de omvang van de sociale huursector te beheersen zijn in het oog springende opties. Een op integratie gericht beleid dat eenmaal in Nederland gevestigde immigranten uit de bijstand helpt houden en bevordert dat zij de sociale stijgingsladder beklimmen, ligt aan de basis van elk duurzaamheidsbeleid. Daarbij moet ook gerealiseerd worden dat het niet altijd het door een van de hier genoemde factoren vertegenwoordigde aspect is waar het in werkelijkheid om gaat. Zo is een hoge score op langdurige bijstand niet alleen afhankelijk van voldoende werkaanbod. De hier geïdentificeerde aspecten en daaraan gerelateerde onderwerpen zijn soms directer te beïnvloeden door provincie of Rijk dan door de gemeente.

Bovenstaande resultaten tonen ook dat in het geografisch kleine Nederland er behoorlijk grote verschillen tussen gemeenten aanwezig zijn. Deze liggen minder in conjunctuur gevoelige aspecten maar vooral in geografische door COROP-gebieden vertegenwoordigde samenlopen van omstandigheden en door cultuur en historie bepaalde aspecten. Bij het vergelijken van gemeenten bieden deze verschillen in scores op voorraden en indicatoren en hun gevoeligheid voor lokaal beleid een belangrijk referentiekader voor nader onderzoek en gemeentelijk beleid. Ook zal dan zichtbaar worden hoe overheidshandelen op hogere en op lagere schaalniveaus samen hangen.

7 Grotere thema's die uit de monitoring resultaten naar voren komen

De hierboven gepresenteerde uitkomsten van de integrale gemeentelijke duurzaamheidsmonitor brengen meerdere zaken aan het licht. Daarbij gaat het niet om de vraag welke gemeente als hoogste of laagste scoort maar wel hoe een gemeente die voor een nu eenmaal historisch en vaak geografisch bepaalde opgave staat het beste haar integrale duurzaamheid kan verbeteren. Daarbij gaat iedere gemeente haar eigen ontwikkelingspad.

Enkele belangrijke invalshoeken blijken hierbij aan de orde te zijn:

1. het belang van de historische ontstane grootte, typologie en ligging van de gemeente;
2. de mogelijkheid om ecologische en economische uitdagingen elkaar te laten versterken;
3. de integratie van de sociale agenda met de economische en ecologische agenda's (mede omdat in het sociaal-cultureel kapitaal de basis van veel onduurzaamheid in gemeenten ligt);
4. het niet gevangen raken in de lokale schaal van de gemeente als analysekader (omdat de context van regio, Nederland en de EU voor alle drie de pijlers van duurzaamheid steeds bepalender worden);
5. het verbeteren van de database voor duurzaamheidsmonitoring zodat over de huidige knelpunten bruikbare management informatie beschikbaar komt voor gemeenten en de andere overheidslagen.

Elk van deze vijf thema's vraagt om een uitgebreidere beschouwing dan in het kader van dit rapport passend is. Hier zullen enkele kanttekeningen worden geplaatst om de opgaven globaal te schetsen.

7.1 Het belang van maatwerk in relatie tot grootte, typologie en ligging van de gemeente

Grootte, typologie en geografische ligging van gemeenten blijken belangrijke voorspellers voor duurzaamheid van gemeenten te zijn, al zijn het niet de enigen.

De typologie en ligging zijn ook met gemeentegrootte verbonden. Centrumgemeenten zullen bijvoorbeeld niet tot de allerkleinsten behoren en ontstaan op plekken die gunstig zijn gelegen. Naarmate gemeenten groter worden nemen grosso modo het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal af en neemt het economisch kapitaal toe. Op zich is dit fenomeen al lang bekend. De uitdaging is om door duurzaamheidsbeleid deze trend in gunstige zin bij te buigen en door betere informatieverzameling de meerwaarden en bezwaren van een bepaalde schaal in relatie tot omliggende gemeenten beter in kaart te brengen.

Het onderzoek laat zien dat bij een omvang van meer dan 200.000 inwoners het ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal relatief veel afnemen ten opzichte van de betere score van het economisch kapitaal. De onderzoekers zijn zich bewust dat de beschikbare indicatoren wellicht niet alle relevante aspecten in beeld brengen. Nader onderzoek op dit gebied is mede in verband met de bestuurlijk nagestreefde vergroting van de omvang van de Nederlandse gemeenten van belang. Er lijkt een pleidooi te onderbouwen om dit streven gedifferentieerd en locatie-/regioafhankelijk uit te werken, met medeneming van de regio-specifieke onderlinge wisselwerking tussen duurzaamheidskenmerken (onderlinge substitutie tussen gemeenten die zich bevinden in eenzelfde regionaal verband).

7.2 De wisselwerking tussen ecologische en economische kansen/uitdagingen

Duurzaamheid heeft bij een groep gemeenten al de vorm aangenomen van het hanteren van duurzaamheid als een economische kans.²⁰ Daarbij spelen een belangrijke rol:

- de ambitie van overheden om duurzaam in te kopen en aan te besteden en
- het versnellen van de energietransitie op weg naar klimaatneutrale gemeenten vóór 2050 conform het SER Energieakkoord van 2013.

De monitoring resultaten laten zien dat deze invulling van duurzaamheid al volop speelt bij de grote gemeenten en bijvoorbeeld de centrumgemeenten. Van een zelfde ambitie en inzet is echter nog niet zoveel te bespeuren bij de kleinere gemeenten en bij bijvoorbeeld de agrarische gemeenten. Een nadere verkenning van de sociale en economische belemmeringen op dit gebied kan bijdragen om de energietransitie te versnellen en de uitbouw naar breder duurzaamheidsbeleid te bevorderen.

²⁰ Bastiaan C.J. Zoeteman, Joost Slabbekoorn, John Dagevos en Hans Mommaas, 2014, Gemeentelijke duurzaamheid: hoe organiseer je dat? Suggesties hoe energie- en milieubeleid te verbinden met economisch en sociaal beleid op basis van het duurzaamheidslandschap bij 35 gemeenten in de periode 2010-2014, Telos rapport nr.14.093, 1 maart 2014 (zie www.telos.nl).

7.3 De wisselwerking tussen sociale, economische en ecologische kansen/uitdagingen

Het is nog vrij uitzonderlijk dat in de praktijk wordt gezocht naar oplossingen waarbij niet alleen economische en ecologische uitdagingen in synergie worden aangepakt, maar dat ook de combinatie met sociale opgaven wordt gemaakt. Slechts enkele gemeenten zoals Haarlem en Almere maken hier al werk van. Uit de monitoring resultaten blijkt dat de basis van veel onduurzaamheid in gemeenten niet alleen in het economische maar vooral in het sociale domein ligt. In het 'Voorbij de lijstjes' rapport van Telos (2013) is uitgebreider beschreven hoe de sociale agenda van de stad nog steeds te weinig aandacht krijgt. Oude industriegemeenten dragen ondanks investeringen in bijvoorbeeld nieuwe infrastructuur hun sociale erfenis uit het industriële verleden nog steeds met zich mee. Voor duurzaamheid is 'groter' niet bij voorbaat 'beter'. De sociale samenhang in een gemeente, bijvoorbeeld blijkend uit de omvang van het vrijwilligerswerk, is een belangrijke voedingsbodem voor het hoog scoren van andere duurzaamheidsaspecten zoals veiligheid, participatie bij verkiezingen en verenigingsleven, het succesvol doorlopen van het onderwijs, het inzamelen van afval (papier, karton, glas, etc.) en het verminderen van hinder door geluid, zwerfvuil e.d. Een sterke sociale samenhang komt meer voor in gemeenten die niet tot de grootste behoren en waar traditionele waarden nog een rol spelen. Die samenhang vormt een uitdaging in relatie tot de toevloed van nieuwkomers van 'buiten' (forensen, studenten, toeristen, werknemers).

7.4 Het kijken op de juiste ruimtelijke schalen voor het bevorderen van gemeentelijke duurzaamheid

Het gevaar bestaat dat analyses en perspectieven gevangen raken in de schaal van de gemeente terwijl de voor duurzaamheid belangrijke processen zich op een grotere schaal afspelen. Dat gevaar doet zich voor bij alle drie de kapitalen.

Bij het ecologisch kapitaal is een voorbeeld het nemen van gemeentelijke maatregelen om de fijn stof concentratie zo ver als mogelijk omlaag te brengen, terwijl het merendeel van de fijn stof blootstelling grootschalig is bepaald. Zonder rekening te houden met die grootschaligheid van het probleem zijn lokale maatregelen niet doelmatig. Bij andere luchtvervuilende emissies en bij bijvoorbeeld het afvalbeleid doet zich hetzelfde voor.

Op sociaal gebied is in paragraaf 7.3 al stilgestaan bij de van buiten een gemeente komende toestroom van passanten, consumenten, werkzoekenden die enerzijds de lokale economie versterken maar anderzijds bestaande sociale verhoudingen onder druk kunnen zetten.

Op economisch gebied moet geconstateerd worden dat de belangrijkste impulsen zich niet binnen de gemeentegrenzen maar veelal in regionaal verband voordoen. En als concurrenten van belangrijke gespecialiseerde bedrijvenclusters zoals havenactiviteiten, leisureparken of glastuinbouwbedrijven wordt niet alleen naar

andere gemeenten in Nederland gekeken maar minstens naar andere regio's binnen de EU. Op nationale schaal wordt aanbevolen een nadere analyse te maken van het belang van multipolaire economische ontwikkelingsmodellen als verklarende factor voor de duurzaamheidscore en de betekenis hiervan voor verbetering van de duurzaamheid van gemeenten in de toekomst.

Zo heeft elke duurzaamheidsvoorraad binnen de gemeentelijke duurzaamheidskapitalen eigen ruimtelijke schalen die samenhangend in kaart moeten worden gebracht om duurzaamheid doeltreffend verder te ontwikkelen.

7.5 Het verbeteren van de database voor duurzaamheid monitoring als ijkpunt voor beleid

Het is moeilijk om aan goede gegevens voor het ontwerpen en uitvoeren van een gerichte duurzaamheidsstrategie te komen. Op landelijk niveau is de dataverzameling vooral gericht op de klassieke economische groeikenmerken die hun oorsprong vinden in de periode van wederopbouw na 1945. Cijfers gaan vooral over de omvang van investeringen in de 'hardware', de aanleg van wegen, bedrijventerreinen, kantoorparken, etc. Als gevolg hiervan is er een tekort aan data over het dagelijkse leven van burgers in steden. Vaak zijn belangrijke gegevens voor duurzaamheid monitoring, vooral op ecologisch en sociaal-cultureel gebied, alleen op hogere schaalniveaus voorhanden of worden bijvoorbeeld gedragskenmerken wel door afzonderlijke gemeenten verzameld maar zijn deze niet nationaal gecoördineerd. Een verdere actualisering en betere afstemming van de verzamelde data voor de monitoring van de duurzame ontwikkeling van gemeenten kan veel meerwaarde opleveren. Zowel voor het verkrijgen van een scherper beeld van effectieve beleidsopgaven als voor te onderscheiden typen gemeenten en de effectiviteit van de aanpak daarvan.

Het is dan ook belangrijk dat onderzoeksinstellingen, waaronder het CBS en de planbureaus, en gebruikers van duurzaamheidsdata op de verschillende schaalniveaus van land, provincie en gemeente, een nieuwe analyse maken en prioriteiten stellen voor wat gemeten wordt en hoe de data gebruikersvriendelijk beschikbaar worden gemaakt. Gemeenten zullen hierbij gefaciliteerd moeten worden. Daarbij kan ook het Kwaliteits Instituut Nederlandse Gemeenten (KING) een nuttige rol spelen.

8 Hoe kan de gemeente de monitoring resultaten voor haar beleid gebruiken?

Het welvarende Nederland met zijn agrarische en intensieve industriële verleden heeft een landschap aan gemeenten opgeleverd dat rijk is geschakeerd. Er zijn dan ook behoorlijke verschillen in duurzaamheidscores tussen gemeenten te vinden. Kennis van de eigen ontwikkelingsdynamiek van een gemeente geeft inzicht in de kansen en problemen waar een gemeente zich voor ziet gesteld en met welke collega gemeenten ze zich dan het beste kan benchmarken. Door ook rekening te houden met verschillen in grootte, typologie en ligging tussen steden kan het gemeentebestuur informatievoorziening als sturingsinstrument inzetten. In dit kader worden onderstaand enkele mogelijkheden voor een gemeente van het gebruiken van duurzaamheidsmonitoring besproken.

Deze sluiten aan bij het in EU verband de afgelopen jaren ontwikkelde webtool van het Reference Framework for Sustainable Cities (RFSC) dat bij het uitbrengen van deze studie maart 2014 in de zogenaamde disseminatiefase verkeert. Hierbij worden de mogelijkheden overgebracht bij 550 Europese steden. In Nederland zijn hiertoe door het ministerie van BZK een tiental gemeenten betrokken.

8.1 Benchmarken

Op basis van de in de voorliggende studie gepresenteerde resultaten kunnen gemeenten hun positie ten opzichte van andere vergelijkbare gemeenten bepalen. Een dergelijk duurzaamheidsportret kan worden opgesteld op basis van de dominante typologie en grootteklasse van een gemeente waarbij 10-20 benchmarkgemeenten worden gekozen. Interessant is daarbij om op te sporen bij welke voorraden en indicatoren de eigen gemeente in gunstige of ongunstige zin afwijkt van de benchmarkgemeenten. De gunstige afwijkingen bieden kennelijk sterke punten van de gemeente waarmee de eigen identiteit kan worden versterkt. De ongunstig scorende punten vormen een agenda voor nader onderzoek. Zo kan het zijn dat de ongunstige score heel moeilijk is te veranderen bijvoorbeeld omdat het een geografisch gegeven betreft. Ook kan de ontbrekende functie in de directe nabijheid bij een buurgemeente voor de eigen burgers toegankelijk zijn.

Hoe dan ook, een dergelijke analyse brengt scherper in beeld hoe een specifieke gemeente in zijn maatschappelijke omgeving is gepositioneerd en op welke agendapunten eigen acties of aandachtspunten voor onderlinge samenwerking in het geding zijn.

8.2 Eigen duurzaamheidsbalans opstellen

De uitkomst van een benchmarkonderzoek kan ook aanleiding zijn tot het formuleren van eigen duurzaamheidsdoelen voor een coalitieperiode. Immers bij een benchmarkstudie worden alle gemeenten over één kam geschoren, terwijl elke gemeente in de praktijk maatwerk nodig heeft, liefst geformuleerd in samenspraak met maatschappelijk actoren in de gemeente. De duurzaamheidsbalans is een daarop gericht instrument waarbij de gemeente in samenspraak met de onderzoekers voor de op de gemeente toegesneden indicatoren van de voorraden eigen duurzaamheidsdoelen formuleert, die passen bij de eigen strategische agenda. Halverwege en aan het einde van de coalitieperiode kunnen dan voorde- ringen in kaart worden gebracht en bijstellingen worden gepleegd.

8.3 Gebruik van de PPP-scan

Duurzaamheid wordt niet in één programma voor een gemeente ontworpen en doorgevoerd. De duurzaamheid van een gemeente is de resultante van een reeks kleine en grote projecten. Om de besluiten rond een project zo in te richten dat een maximale bijdrage aan duurzaamheid wordt gerealiseerd kan een vereenvoudigde, meer kwalitatieve, vorm van de duurzaamheidsbalans worden toegepast, ook wel bekend als de PPP-scan. Een PPP-scan kan worden uitgevoerd bij bijvoorbeeld het beoordelen van varianten in beleidsnota's en bij ruimtelijke inrichtingsalternatieven. Door de PPP-scan kan snel inzicht worden gekregen in de meest aantrekkelijke variant en ook waarop deze nog verbeterd kan worden. Ook biedt de PPP-scan een goed instrument om de discussie tussen alle betrokkenen te voeren en partijen uit te nodigen om meekoppelende belangen te organiseren.

Veel gemeenten hebben al besloten om bij alle belangrijke besluiten van College en Raad duurzaamheid mee te laten spelen. De PPP-scan en andere monitoring instrumenten kan daarbij goede diensten bewijzen.

Bijlagen

In de bijlagen wordt een toelichting gegeven op de gebruikte methodologie van meten van duurzaamheid, de herkomst van de gebruikte gegevens en de per indicator gebruikte normering.

Voor elke indicator is een factsheet met de definitie en de toegepaste normering opgesteld. Inzage in deze 90 factsheets kan via de website van Telos worden verkregen.

- Bijlage 1: De manier waarop duurzaamheid is gemeten
- Bijlage 2: Herkomst en actualiteit van de gegevens
- Bijlage 3: De duurzaamheidseisen van de drie kapitalen:
 - 3.1 De duurzaamheidseisen van ecologisch kapitaal
 - 3.2 De duurzaamheidseisen van het sociaal-cultureel kapitaal
 - 3.3 De duurzaamheidseisen van het economisch kapitaal

Bijlage 1 De manier waarop duurzaamheid is gemeten

Aanpak

In het kort komt het beoordelen van de duurzaamheid van een gemeente volgens de Telos-methode neer op het volgende.

Telos gebruikt het zogeheten driekapitalenmodel, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen het ecologisch, sociaal-cultureel en economisch kapitaal.²¹ Dit zijn de drie pijlers waarop de essentie van duurzame ontwikkeling steeds is gebaseerd. Duurzame ontwikkeling wordt opgevat als een ontwikkelproces gericht op het bevorderen van een evenwichtige groei (het in balans zijn) van de veerkracht en kwaliteit van de natuur (het ecologisch kapitaal), van het lichamelijke en geestelijke welzijn van mensen (het sociaal-cultureel kapitaal) en van de houdbaarheid van de economische productie en consumptie (het economisch kapitaal).

Om te kunnen spreken van duurzame ontwikkeling moet worden voldaan aan de volgende eisen:

- Er moet sprake zijn van het gelijktijdig verbeteren van het ecologisch, het sociaal-cultureel en economisch kapitaal.
- Verbetering van het ene kapitaal mag niet ten koste gaan van één of beide andere kapitalen.
- De ontwikkeling moet houdbaar zijn over generaties heen: er mag geen afwenteling in de tijd plaatsvinden.
- De ontwikkeling moet ook houdbaar zijn op mondiaal niveau of, anders geformuleerd: er mag geen afwenteling in de ruimte plaatsvinden. Onze ontwikkeling mag niet ten koste gaan van die in andere gebieden en andere landen.

Met deze integrale benadering wordt nadrukkelijk voor een breed perspectief op duurzame ontwikkeling gekozen. Het begrip heeft zowel een strategische dimensie (de langere termijn), als een normatieve dimensie (verantwoordelijkheid voor andere schaalniveaus en toekomstige generaties). Het werken aan duurzame ontwikkeling vraagt om lange termijn doelen en een commitment van alle betrokkenen om op zoek te gaan naar integrale oplossingen om die doelen te bereiken.

²¹ UNCED, 1987. *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford;

Zaccai, E., 2012. Over two decades in pursuit of sustainable development: Influence, transformation, limits. *Environmental Development*, 1 (1), 79–90;

Zoeteman, K., H. Mommaas, 2012. The mission reflected in the sustainable development concept: uplifting society, in Zoeteman, K. (Ed.), *Sustainable Development Drivers, The Role of Leadership in Government, Business and NGO Performance*, Edward Elgar, Cheltenham and Northampton, 55-73.

Onderzoeksmethode

Om duurzame ontwikkeling te kunnen meten heeft Telos de methode van de duurzaamheidbalans ontwikkeld.²²

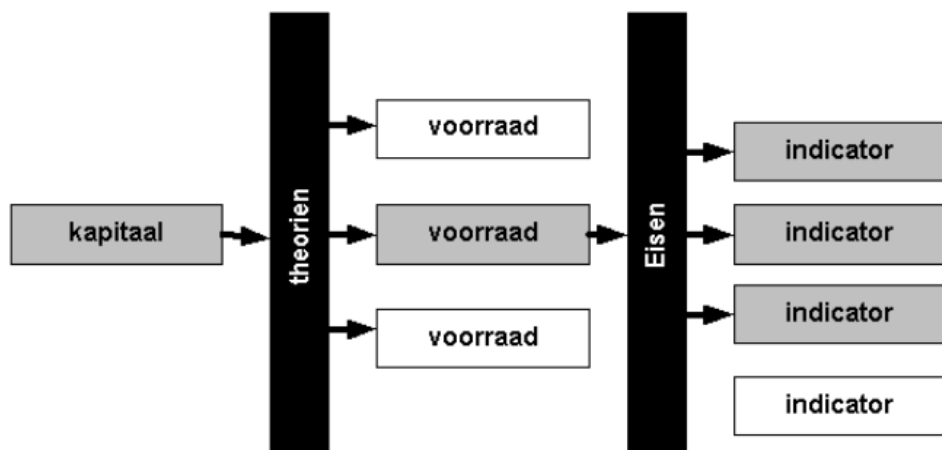
In een duurzaamheidbalans worden de drie 'kapitalen' ontleed in 'voorraden', eisen, indicatoren en hun normen (Tabel B1).

Tabel B 1 De relevante begrippen uit de duurzaamheidbalans

Begrip	Omschrijving
Kapitaal	De drie essentiële delen, subsystemen van het totale maatschappelijk systeem: ecologie, sociaal-cultureel en economie.
Voorraad	De essentiële elementen die samen de kwaliteit en kwantiteit van een kapitaal bepalen.
Eisen	De lange termijn doelen die geformuleerd worden voor de ontwikkeling van een voorraad in het onderzochte gebied.
Indicatoren	Graadmeters waarmee de eisen kunnen worden geoperationaliseerd.
Normen	Normatief vastgestelde maatstaven met behulp waarvan de score van indicatoren wordt beoordeeld.

In het onderstaande schema wordt de samenhang van deze begrippen kort toegelicht.

Figuur B 1 De samenhang tussen kapitalen, voorraden en indicatoren



De kern van het Telos-model bestaat uit de lange termijn duurzaamheidsdoelen, die in algemene zin als eisen voor de voorraden worden verwoord, maar voor de daaruit afgeleide indicatoren meer kwantitatief worden geformuleerd. Deze vormen, geïntegreerd tot voorraden en kapitalen en de overall duurzaamheidscore, de stip op de horizon, het wenkend duurzaamheidsperspectief. Of in de woorden

²² Dagevos, J., F. van Lamoen, 2009, Handboek Toetsingskader Duurzame Ontwikkeling, Tilburg: Universiteit Tilburg, zie <http://www.telos.nl/Publicaties/PublicatiesBoeken/73653.aspx>

van de VN Brundtland commissie: 'Our common future'. Telos formuleert deze eisen bij het opstellen van een lokale of regionale duurzaamheidsbalans samen met de relevante stakeholders uit de gemeente of regio. Zo ontstaat een gemeenschappelijk gedragen beeld over de gewenste toekomst. Tevens wordt op deze wijze gebruik gemaakt van de specifieke kennis en deskundigheid van de lokale en regionale stakeholders.²³ In deze studie heeft er geen stakeholderconsultatie plaatsgevonden maar is gebruik gemaakt van een set duurzaamheidseisen die ontleend is aan de lokale en regionale duurzaamheidsbalansen die Telos in de voorbije jaren heeft opgesteld.

De gehanteerde set kan gezien worden als de grootste gemene deler van eisen-sets uit deze balansen. De eisen zijn bewust algemeen, abstract en absoluut geformuleerd, zoals 'de lucht is schoon', 'er treedt geen broeikas effect op', 'de arbeidsmarkt is in evenwicht', 'er is geen armoede' etc. Bijlagen 3.1-3.3 geven per kapitaal een overzicht van de gebruikte eisen. Op basis van deze eisen zijn vervolgens de indicatoren gekozen met behulp waarvan gemeten kan worden in welke mate deze eisen worden gerealiseerd.

De indicatoren kunnen betrekking hebben op objectieve grootheden, zoals het percentage groen in een wijk, of op jaarlijkse wijzigingen in een bestand, zoals het aantal opgeleide leerlingen, of op de perceptie door de bevolking van een aspect, zoals de tevredenheid over de zorg. Ook kunnen indicatoren worden gekozen voor de identiteit of de dominante houding ten aanzien van duurzaamheid in de stad. Dit laatste type indicatoren is niet bij deze monitor gebruikt. Voor de andere indicatoren geldt dat de voorkeur uitgaat naar het gebruik van gegevens over de omvang van bestanden en mutaties daarin en dat alleen bij uitzondering is volstaan met gegevens over de perceptie door de bevolking.

Voor iedere indicator wordt een meetschaal opgesteld. Deze meetschaal bestaat uit normatief vastgestelde maatstaven die een nul- en een streefwaarde kennen met daartussen gelegen grenswaarden. Deze klassen indeling kan op de volgende manier zichtbaar worden gemaakt.

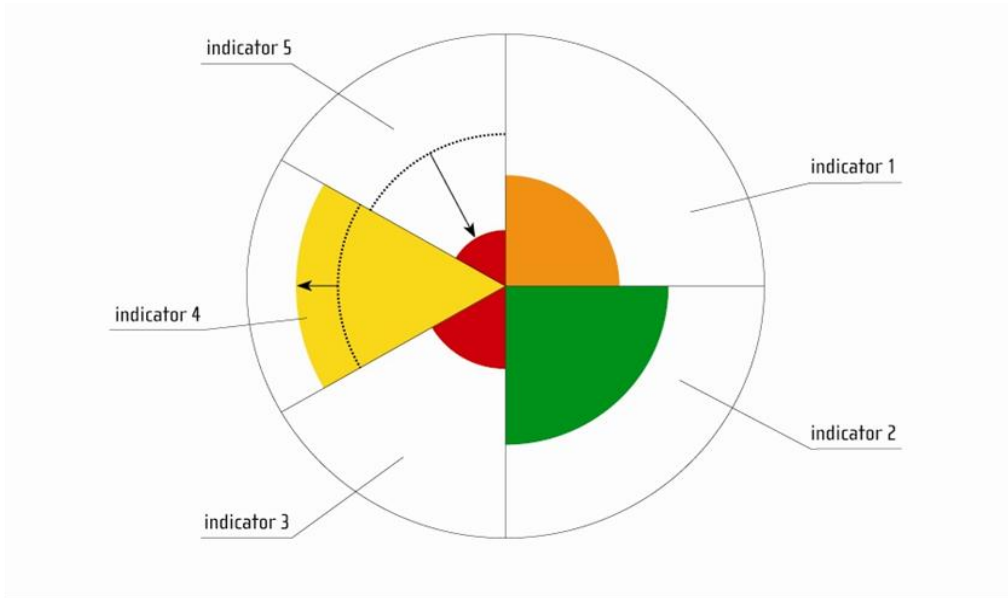
²³ Hermans, F. L. P., W. M. F. Haarmann en J. F. L. M. M. Dagevos, 2011, Evaluation of stakeholder participation in monitoring regional sustainable development, Regional Environmental Change.

Figuur B 2 Klassenindeling



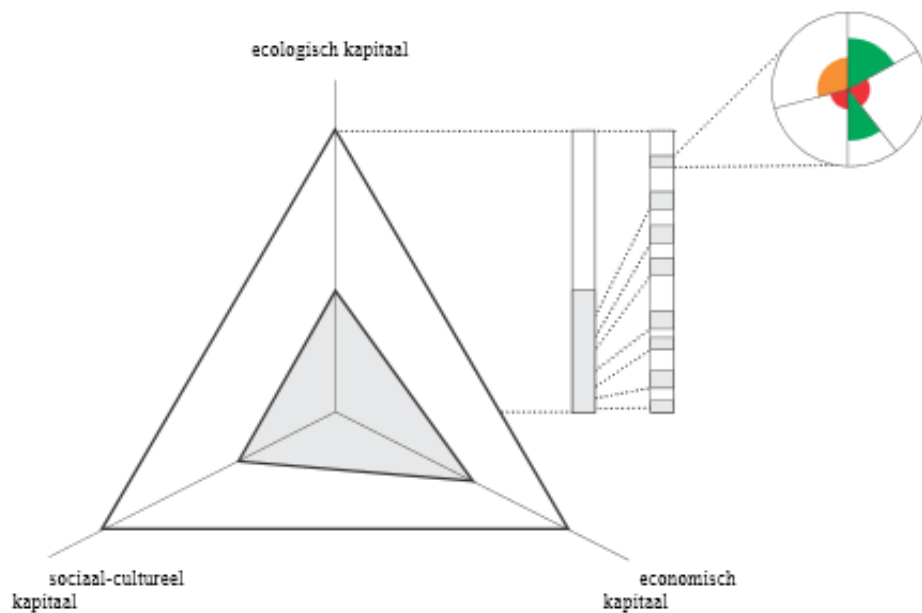
Voor het bepalen van de grenswaarden wordt gebruikgemaakt van beleidsdocumenten van rijk, en provincies, vergelijkingen in de tijd, vergelijkingen tussen steden en de resultaten van maatschappelijke discussies. De weging van de indicatoren valt af te lezen uit de grootte van de hoekpunt die ze innemen in het cirkeldiagram dat voor elke voorraad kan worden gemaakt. De straal van de taartpunt geeft aan hoe dicht de actuele situatie de als doel geformuleerde situatie nadert. Hoe groter de straal, hoe beter de score op duurzaamheid. Dit maakt dat de uitkomsten overzichtelijk kunnen worden gepresenteerd en in één oogopslag de goed en minder goed scorende aspecten worden getoond.

Figuur B 3 Voorbeeld cirkeldiagram



De optelsom van de indicatoren binnen een voorraad bepaalt de score (het berekende gewogen gemiddelde uitgedrukt als % bereiken van het duurzaamheidsdoel) van de voorraad en de optelsom van de voorraden binnen een kapitaal bepaalt vervolgens de score van het kapitaal. Ook hierbij vindt een weging plaats. Doorgaans zijn alle voorraden even belangrijk. Telos heeft deze gewichten bepaald. Het gemiddelde van de drie kapitalen bepaalt tenslotte de overall duurzaamheidscore van de gemeente.

Figuur B 4 Samenhang tussen kapitalen, voorraden en indicatoren



De gekozen voorraden en indicatoren

Onderstaande Tabel B 2 geeft een overzicht van de gekozen voorraden per kapitaal in deze studie.

Tabel B 2 De voor de steden gekozen voorraden binnen de drie kapitalen

Sociaal-cultureel	Ecologie	Economie
Sociale samenhang	Bodem en grondwater	Arbeid
Participatie	Lucht	Kennis
Kunst en cultuur	Oppervlaktewater	Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden
Gezondheid	Natuur en landschap	Economische structuur
Veiligheid	Grondstoffen	Infrastructuur en bereikbaarheid
Woonomgeving	Energie en klimaat	
Onderwijs	Hinder en calamiteiten	

Elke voorraad wordt in kaart gebracht aan de hand van daarop betrekking hebbende indicatoren. De normen, waaraan de indicatorwaarden van alle steden worden getoetst, worden door de onderzoekers van Telos gedefinieerd. Verder worden alle data ontleend aan extern publiek toegankelijke bronnen, die al dan niet tegen betaling verkrijgbaar zijn.

In totaal is de monitor 2014 op 90 indicatoren gebaseerd, waarvan er 30 op het ecologisch kapitaal betrekking hebben, 39 op het sociaal-cultureel kapitaal, en 21 op het economisch kapitaal. Dit is een breed palet aan gegevens om de duurzaamheid aan af te meten.

In Tabel B 3 is samengevat welke indicatoren zijn gemeten per voorraad.

Tabel B 3 Overzicht van gemeten indicatoren per voorraad

VOORRAAD	INDICATOREN
ECOLOGISCH KAPITAAL	
Bodem en grondwater	Bodemsanering, Mesthoeveelheid
Lucht	Emissie CO ₂ , Emissie stikstofoxiden, Emissie fijn stof, emissie NMVOS, GCN stikstofoxiden, GCN fijn stof, GCN NMVOS
Geluid/stank/externe veiligheid	Geluidsoverlast, Overlast stank/stof/vuil, Kans op ramp
Oppervlaktewater	Ecologische toestand, Chemische toestand
Natuur en landschap	Tevredenheid groen om de stad, Aandeel bos en natuurlijk terrein, Afstand openbaar groen, Aandeel (recreatief) binnenwater, Soortenrijkdom
Energie	Stadswarmte, Windenergie, Zonnestroom, Gemiddeld verbruik gas, Gemiddeld verbruik elektriciteit, Energielabels woningen
Grondstoffen	Huishoudelijk restafval, GFT-afval, Oud papier en karton, Verpakkingsglas, Plastic
SOCIAAL-CULTUREEL KAPITAAL	
Sociale samenhang	Arme huishoudens, Sociale cohesie, Vrijwilligers
Participatie	Opkomstpercentage gemeenteraadsverkiezingen, Opkomstpercentage landelijke verkiezingen, Langdurige werkloosheid, Langdurige bijstand, Mantelzorg
Kunst en cultuur	Podiumkunsten, Rijksmonumenten, Musea
Gezondheid	Onvoldoende beweging, Riskant gedrag, Aantal huisartsenpraktijken, Kwaliteit ziekenhuizen, Afstand ziekenhuis, Levensverwachting, Beoordeling eigen gezondheid, Chronisch zieken
Veiligheid	Geweldsdelicten, Vermogensdelicten, Jeugdcriminaliteit, Vandalisme, Verkeersonveiligheid, Onveiligheidsgevoel
Woonomgeving	Woningtekort, Afstand supermarkt, Tevredenheid woonomgeving, Tevredenheid winkels, WOZ-waarde, Verhuismutaties, Bevolkingsontwikkeling
Onderwijs	Jeugdwerkloosheid, Aantal basisscholen, Aantal voortgezet onderwijs scholen, Voortijdige schoolverlaters, Onvertraagd naar diploma, Eindexamencijfer, Opleidingsniveau bevolking
ECONOMISCH KAPITAAL	
Arbeid	Werkgelegenheidsfunctie, Benutting arbeidspotentieel, Werkloosheid, Ontgroening en vergrijzing, Arbeidsongeschiktheid
Ruimtelijke vestigingsvoorwaarden	Voorraad bedrijventerreinen, Netto/Bruto verhouding bedrijventerreinen, Aandeel verouderd bedrijventerrein, Voorraad kantoorruimte, Leegstand kantoorruimte
Economische structuur	Aandeel starters, Opheffingen, Besteedbaar inkomen, BRP per hoofd, Aandeel topsectoren
Infrastructuur en bereikbaarheid	Ontsluiting OV, Ontsluiting hoofdwegen
Kennis	Aandeel hoogopgeleiden, Capaciteit WO/HBO, High- en medium tech werkgelegenheid, Creatieve industrie

Bijlage 2 Herkomst en actualiteit van de gegevens

Op basis van de in Tabel B 3 vermelde indicatoren is een normstelling uitgewerkt die het duurzaamheidsdoel per indicator definieert. Deze normen zijn per indicator vermeld in factsheets die via www.telos.nl zijn in te zien.

De gegevens voor de berekening van de duurzaamheidscore (variërend van het 0-100% bereiken van het duurzaamheidsdoel) per indicator, per voorraad en per kapitaal, op basis van de in deze factsheets vermelde normeringen, zijn ontleend aan verschillende bronnen. Die zijn afkomstig van regeringsstukken aan de Tweede Kamer, CBS data, die vrij dan wel met een vergoeding beschikbaar zijn, DUO, Elsevier 'Beste Ziekenhuizen' 2013, GGD atlanten, IBIS, Inspectie voor het onderwijs, KWR portaal, LISA Monumentenregister, Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, Nationale Databank Flora en Fauna, Nationale Zorgetlas, NVM, Rijkswaterstaat klimaatmonitor, UWV, VerweyJonker instituut, Waarstaatjegemeente, Woononderzoek en de websites: www.risicokaart.nl en www.verkiezingskaart.nl.

Een overzicht van de periode waarop de data van de indicatoren betrekking hebben is hieronder weergegeven.

Indicator	Jaar
Bodemsanering	2011
Mesthoeveelheid	2012
Emissie CO ₂	2011
Emissie stikstofoxiden	2011
Emissie fijn stof	2011
Emissie NMVOS	2011
GCN stikstofoxiden	2012
GCN NMVOS	2012
GCN fijn stof	2012
Overlast geluid	2012
Overlast stank/stof/vuil	2012
Kans op ramp	2013
Chemische toestand	2012/2013
Ecologische toestand	2012/2013
Tevredenheid groen in de buurt	2012
Aandeel bos en natuurlijk terrein	2010
Afstand tot openbaar groen	2008
Aandeel recreatief binnenwater	2010
Soortenrijkdom	2004-2014
Stadsverwarming	2011

Windenergie	2013
Zonnestroom	2013
Gasverbruik huishoudens	2011
Elektriciteitsverbruik huishoudens	2011
Energielabel woningen	2013
Huishoudelijk restafval	2011
GFT-afval	2011
Oud papier en karton	2011
Verpakkingsglas	2011
Plastic	2011
Arme huishoudens	2011
Sociale cohesie	2011
Vrijwilligers	2005-2009
Opkomst gemeenteraadsverkiezingen	2010
Opkomst landelijke verkiezingen	2012
Langdurige werkloosheid	2013
Landurige bijstand	2012
Mantelzorg	2012
Podiumkunsten	2011
Rijksmonumenten	2013
Musea	2009
Onvoldoende bewegen	2012
Risicant gedrag	2012
Huisartsen	2011
Kwaliteit ziekenhuizen	2013
Afstand ziekenhuis	2012
Chronisch zieken	2012
Levensverwachting	2007-2010
Beoordeling van eigen gezondheid	2012
Vandalisme	2010-2012
Gewelddelicten	2010-2012
Vermogensdelicten	2010-2012
Jeugdcriminaliteit	2010
Verkeersonveiligheid	2010-2012
Onveiligheidsgevoel	2011
Woningtekort	2010-2012
Afstand supermarkt	2012
Tevredenheid woonomgeving	2012
Tevredenheid winkels	2012

WOZ-waarde	2010
Bevolkingsontwikkeling	2008-2012
Verhuissaldo	2008-2012
Jeugdwerkloosheid	2013
Aanbod basisscholen	2012
Aanbod voorgezet onderwijs	2012
Voortijdig schoolverlaters	2013
Onvertraagd naar diploma	2012
Eindexamencijfer	2013
Opleidingsniveau bevolking	2010
Werkgelegenheidsfunctie	2012
Benutting arbeidspotentieel	2012
Werkloosheid	2013
Ontgroening en vergrijzing	2012
Arbeidsongeschiktheid	2011-2013
Voorraad bedrijventerreinen	2013
Netto/bruto verhouding bedrijventerreinen	2013
Aandeel verouderd bedrijventerrein	2013
Voorraad kantoorruimte	2012
Leegstand kantoorruimte	2012
Aandeel starters	2013
Opheffingen	2012
Besteedbaar inkomen	2011
BRP per hoofd	2011
Aandeel topsectoren	2012
Ontsluiting treinstations	2012
Ontsluiting hoofdwegen	2012
Aandeel hoogopgeleiden	2012
Capaciteit WO/HBO	2011/2012
High en medium tech werkgelegenheid	2012
Creatieve industrie	2012

Bij een aantal indicatoren ontbraken data voor één of meerdere gemeenten. Dit was met name het geval bij sommige data voor Waddeneiland-gemeenten. Bij ontbrekende gegevens is de betreffende indicator weggelaten en het gewicht van de wel beschikbare indicatoren vergroot. Het weglaten van deze indicatoren kan potentieel voor kleine verschuivingen hebben gezorgd, maar heeft niet tot wezenlijk andere resultaten geleid.

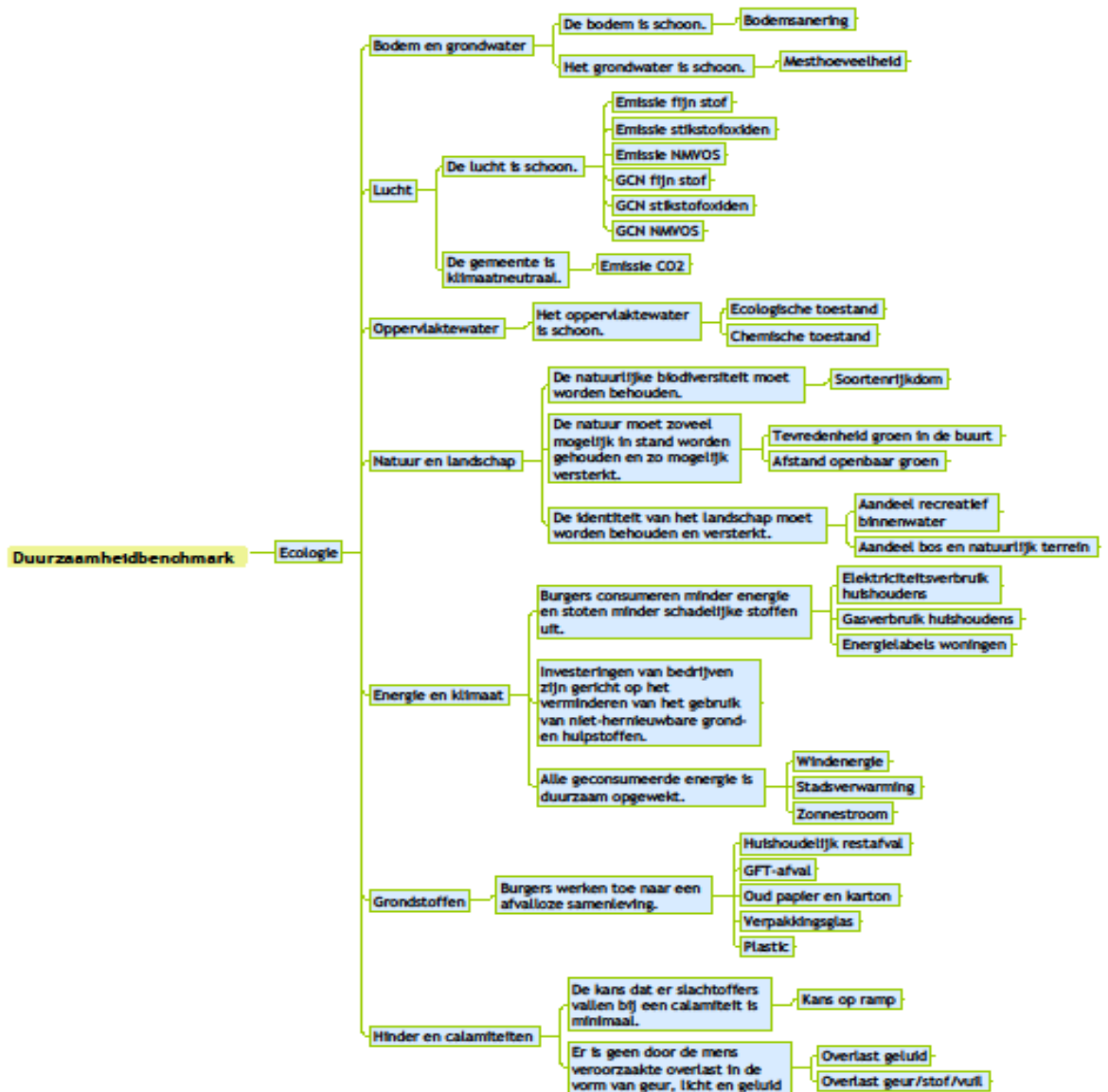
In sommige gevallen waren de data van indicatoren niet direct beschikbaar per gemeente. Deze zijn dan door Telos met behulp van de bron zelf samengesteld.

Enkele gemeenten zijn het resultaat van recentelijke gemeentelijke herindelingen. In het geval dat bij een indicator de data alleen beschikbaar waren voor de niet heringedeelde gemeenten, is voor die gemeenten het gewogen gemiddelde van de onderliggende gemeenten op basis van inwonertal of oppervlakte (naar gelang de aard van de indicator) genomen.

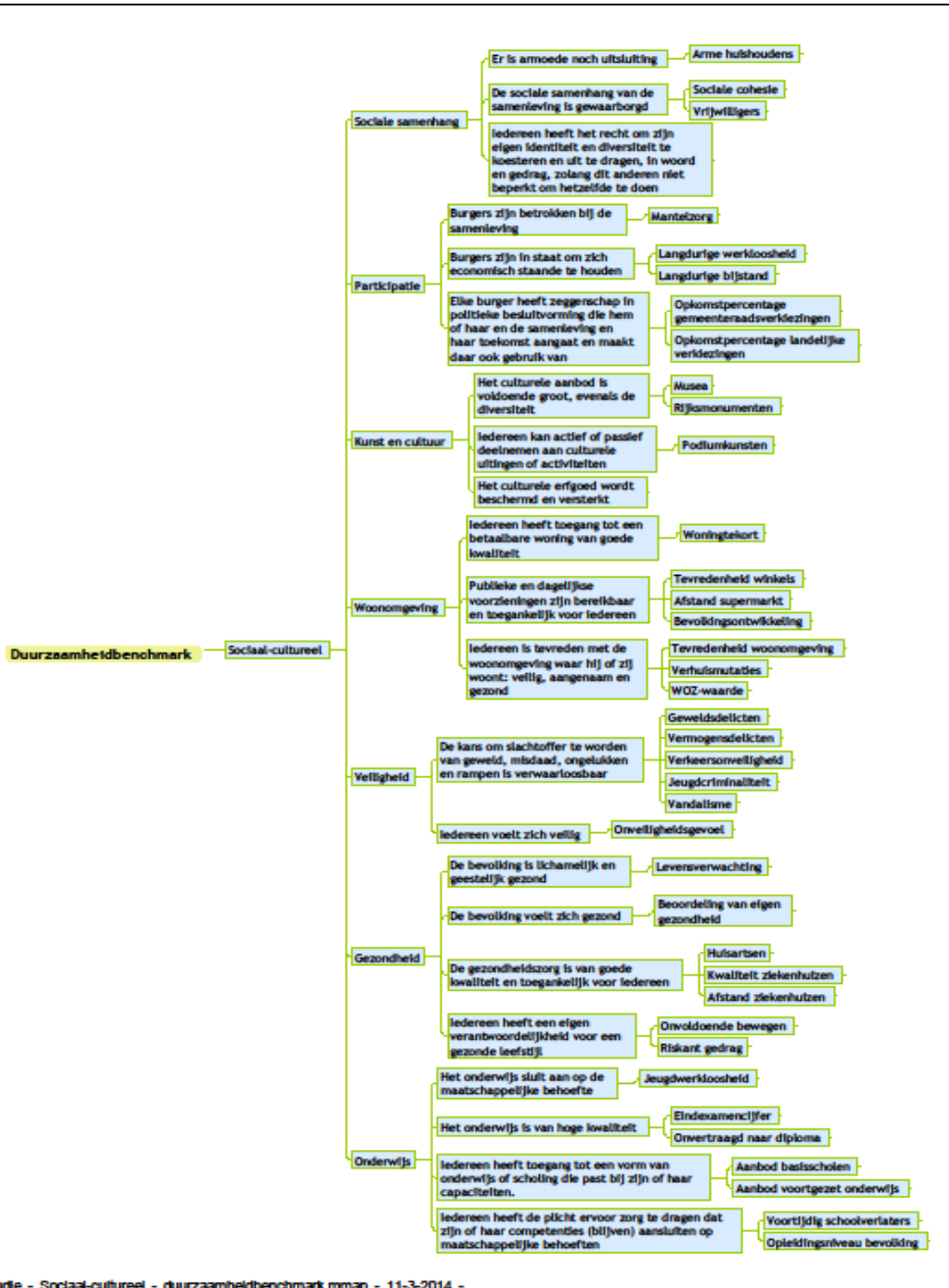
Bijlage 3 Duurzaamheidseisen per kapitaal

In bijlagen 3.1, 3.2 en 3.3 is voor de drie kapitalen aangegeven welke duurzaamheidseisen als uitgangspunt hebben gediend.

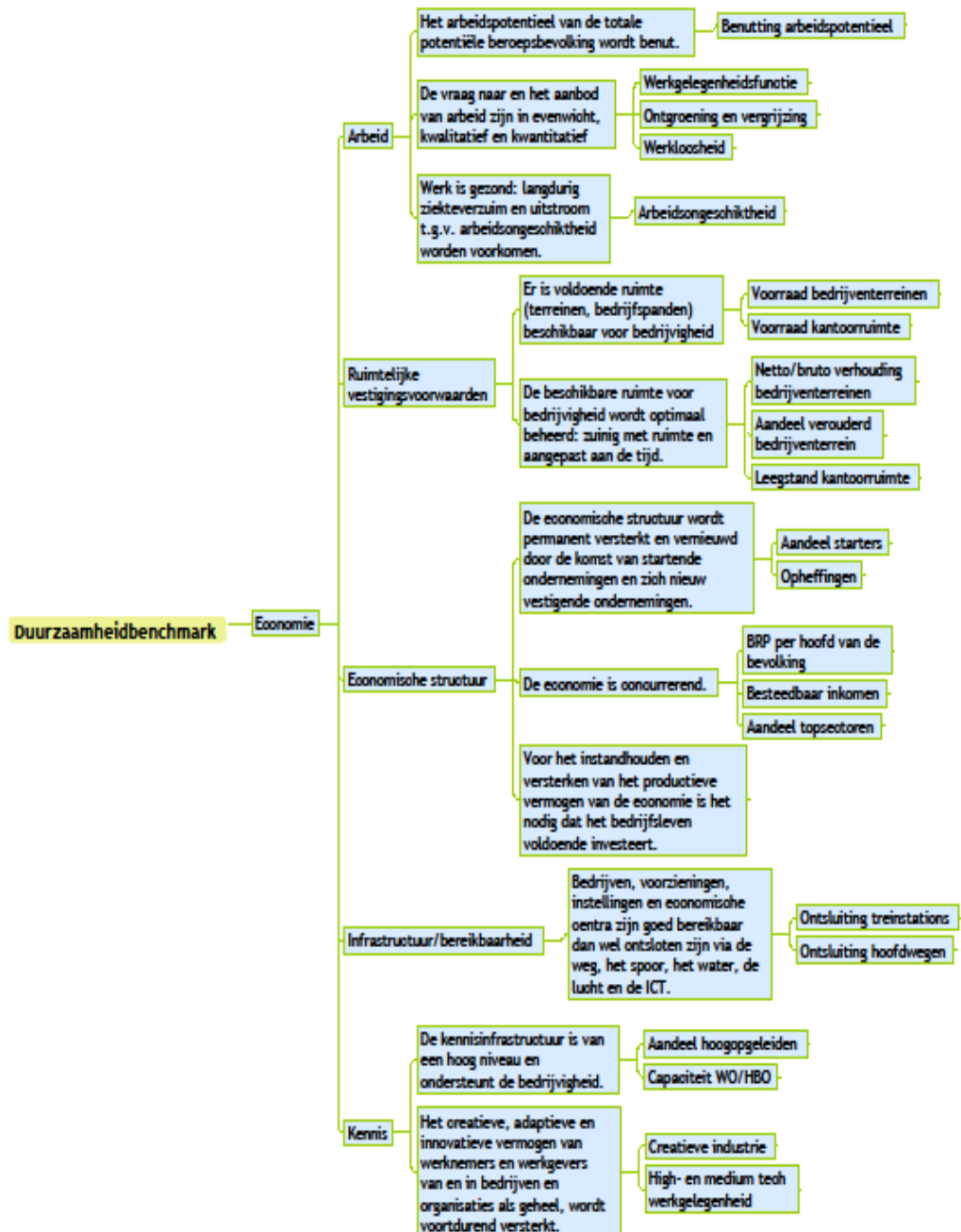
Bijlage 3.1 De duurzaamheidseisen van het ecologisch kapitaal

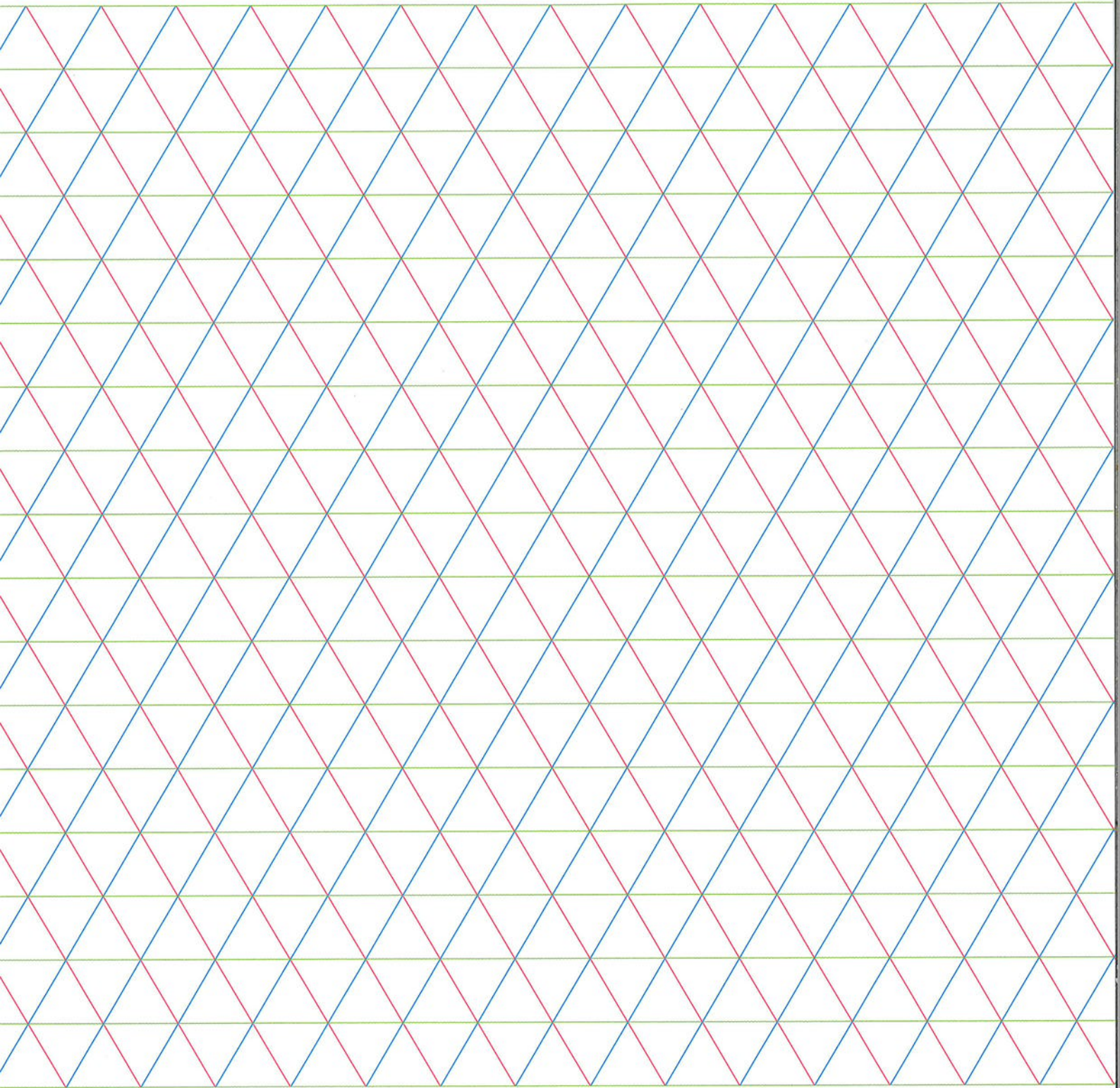


Bijlage 3.2 De duurzaamheidseisen van het sociaal-cultureel kapitaal



Bijlage 3.3 De duurzaamheidseisen van het economisch kapitaal





Telos

Warandelaan 2
Postbus 90153
5000 LE Tilburg

T 013 - 466 87 12

F 013 - 466 34 99

telos@uvvt.nl

www.telos.nl