



Openbare Duurzaamheid, Ruimte voor Vernieuwing.

Bacheloropdracht
Opleiding: Bedrijfswetenschappen
Faculteit Management en Bestuur
Centrum voor Schone Technologie en Milieubeleid
Universiteit Twente, Enschede, Nederland

Datum:
07-10-09

Auteur:
B. van de Waal (S0093785)

Onder begeleiding van:
Dr. M.J. Arentsen
Drs. N. Thoonsen (extern)

Meelezer:
Drs. T. Hoppe



Managementsamenvatting

Duurzaamheid is wereldwijd onder de aandacht gekomen door het Brundtland Report. Het Brundtland Report is bekend omdat het vaststelde dat milieuproblemen wereldwijd aan de orde zijn en dat het voor alle naties in de wereld belangrijk is dat er beleid gemaakt wordt voor duurzame ontwikkeling. Verder beschrijft het rapport dat duurzame ontwikkeling gebaseerd is op het voorzien van behoeften van de huidige generaties, zonder daarbij de behoeften van de toekomstige generaties in gevaar te brengen.

Duurzaamheid kan worden ontleed in drie basiselementen. Deze componenten zijn People, Planet en Profit.

Met People wordt sociale ontwikkeling bedoeld. Planet staat voor behoud en ontwikkeling van natuur en milieu en Profit verwijst naar economische onderwerpen zoals welvaart, efficiëntie en effectiviteit.

De Nederlandse overheid wil het goede voorbeeld geven aan burgers en bedrijven door te werken aan een duurzaam Nederland. Naast een sterk sociaal en economisch klimaat dient een duurzame overheid zich volledig in te zetten voor duurzame energieproductie, schone en zuinige mobiliteit, energiezuinig gebouwde omgeving, klimaatbestendige leefomgeving, duurzame bedrijven en een duurzaam inkoopbeleid. De gemeente Hengelo is doorlopend actief om duurzaamheid gestalte te geven. Het team Duurzaamheid is verantwoordelijk voor duurzaamheid binnen de gemeente. Het team kijkt samen met verschillende afdelingen binnen de gemeente Hengelo waar de mogelijkheden liggen om activiteiten te verduurzamen. De sector Wijkzaken heeft aangeboden om doorgelicht te worden op het gebied van duurzaamheid. De drie stadsdelen van de sector Wijkzaken nemen bij deze doorlichting het initiatief. In dit rapport is deze doorlichting weergegeven en het heeft geresulteerd in kennis en inzicht over duurzaamheid binnen de stadsdelen. Tot slot worden aanbevelingen gegeven voor verduurzaming van de stadsdelen door middel van alternatieven.

De stadsdelen zijn verantwoordelijk voor de coördinatie van het onderhoud, het beheer en het schoonhouden van de openbare ruimtes. Kort samengevat kunnen de activiteiten van de stadsdelen opgedeeld worden in vier hoofdgroepen namelijk:

1. Activiteiten rondom groenvoorzieningen.
2. Activiteiten die plaatsvinden op verhardingen.
3. Activiteiten die te maken hebben met terreinelementen / openbare voorzieningen.
4. Overige activiteiten.

De betekenis van verduurzaming kan verduidelijkt worden aan de hand van de Triple Bottom Line Theorie (3BL). Deze theorie omvat de componenten People, Planet en Profit (3P's). Om tot meer verduurzaming te komen moeten de stadsdelen de 3P's borgen in de organisatie. Het borgen van de 3P's vereist dat de Stadsdelen continue zoeken naar verbeteringen (Continuous Improvement). Het continue verbeteren op het gebied van duurzaamheid dient eerst op activiteiten gericht te zijn. Dit zorgt voor direct zichtbare resultaten en vrijwel aansluitend voor meer draagvlak in de organisatie voor duurzaamheid. Vervolgens kan er gekeken worden naar het verbeteren van processen, systemen en ketens om te verduurzamen. Het zoeken naar de juiste balans tussen de verschillende componenten van duurzaamheid wordt aangeduid met Corporate Social Responsibility. Als de juiste balans gevonden is en in stand gehouden wordt, is er sprake van een duurzame bedrijfsvoering (Corporate Sustainability).

Kijkend naar de verschillende maatregelen die genomen kunnen worden om tot meer verduurzaming te komen bij de stadsdelen in de gemeente Hengelo, kan er geconcludeerd worden dat het aanbrengen van prioriteiten nodig is om doeltreffend te verduurzamen. Doeltreffende maatregelen voor verduurzaming van de stadsdelen kunnen worden ingedeeld in de categorieën concrete activiteiten en organisatieprocessen. Het voordeel van verduurzamen van de concrete activiteiten bij de stadsdelen is dat de maatregelen sneller en gemakkelijker kunnen worden ingevoerd. Een nadeel van het verduurzamen van de concrete activiteiten ten opzichte van organisatieprocessen is dat de veranderingen op duurzaamheid vaak geleidelijk en klein zijn. De grote radicale veranderingen in een organisatie komen vaak vanuit het managementteam. Deze veranderingen kosten echter tijd en er moet ruimte geboden worden voor deze vernieuwingen.

Voorwoord

Na drie jaar bedrijfswetenschappen gestudeerd te hebben werd het de hoogste tijd om een bacheloropdracht te zoeken. Eindelijk bedrijfswetenschappelijke theorieën toepassen in de praktijk.

Einde maart 2009 was het dan zover, er was een opdracht beschikbaar bij de gemeente Hengelo. De opdracht bestond uit een onderzoek over duurzaamheid binnen de gemeente Hengelo. Het onderwerp sprak mij meteen aan. Mede omdat duurzaamheid een actueel onderwerp is wat in de toekomst alleen nog maar belangrijker gaat worden. Tevens is duurzaamheid een belangrijk onderdeel van innovatiemanagement en juist die mastertrack wil ik gaan volgen.

Na een rustige start bij de gemeente, werd het werktempo steeds verder opgeschroefd naarmate de Zomervakantie naderde. Er werd begonnen met een zeer uitgebreid literatuuronderzoek om vervolgens met de opgedane kennis interviews te houden. Ik heb met veel plezier interviews afgenomen, waarbij ik voornamelijk mensen in de praktijk heb geïnterviewd. Naast het literatuuronderzoek en de interviews heb ik veel kennis opgedaan door de informele gesprekken over duurzaamheid met medewerkers van het Team Duurzaamheid.

Na vijf maanden kan ik u mijn bacheloropdracht presenteren, maar voordat u verder leest wil ik graag een aantal mensen hartelijk bedanken.

Allereerst wil ik mijn begeleiders bedanken. Nathalie Thoonsen, begeleidster vanuit de gemeente Hengelo en Maarten Arentsen, begeleider vanuit de Universiteit Twente. Allebei bedankt voor de ideeën, feedback en het enthousiasme over duurzaamheid. Ten tweede bedank ik Raymond Frank en Will Hendriksen van het team Duurzaamheid voor de informele gesprekken over duurzaamheid en de rol van de gemeente hierin. Dit waren vaak inspirerende gesprekken waarbij serieuze onderwerpen gecombineerd met duurzaamheid aan de orde kwamen, vaak gepaard met een lach. Ook gaat mijn dank uit naar Herman Tinselboer, voormalig stadsdeelhoofd midden, voor de tijd die hij heeft vrijgemaakt om mij te voorzien van informatie over de stadsdelen. Verder wil ik alle geïnterviewden bedanken voor de tijd en hulp die ze mij gegeven hebben om het onderzoek te kunnen uitvoeren. Als laatste wil ik Frits van Helm, Willem Hendriksen en Peter Mooij, bedanken. Deze extern ingehuurde collega's van het Warmtenet Hengelo waren ook een bron van inspiratie en kennis voor mij.

Ik wens u veel plezier toe bij het lezen van deze bacheloropdracht.

Bastiaan van de Waal
7 oktober 2009
Hengelo

Inhoudsopgave

	MANAGEMENTSAMENVATTING	1
	VOORWOORD	2
	LEESWIJZER	4
1	INLEIDING	5
	1.1 DUURZAAMHEID	5
	1.2 DUURZAAMHEID BIJ DE OVERHEID	5
	1.3 DUURZAAMHEID IN DE GEMEENTE HENGELO	6
	1.2 RELEVANTIE	7
	1.2.1 PRAKTISCHE RELEVANTIE	7
	1.2.2 WETENSCHAPPELIJKE RELEVANTIE	7
	1.3 DOELSTELLING	7
	1.4 PROBLEEMSTELLING	7
	1.4.1 HOOFDVRAAG	7
	1.4.2 DEELVRAGEN	8
	1.5 ONDERZOEKSOPZET	8
	1.5.1 LITERATUURVERKENNING	8
	1.5.2 ONDERZOEKSMETHODEN	9
	1.5.3 THEORETISCHE ACHTERGROND	9
	1.5.4 VISUALISATIE VAN HET ONDERZOEK	10
	1.6 AFSLUITING	11
2	HET IDEEAALBEELD VAN EEN DUURZAME ORGANISATIE	12
	2.1 BASIS THEORIEËN OVER DUURZAAMHEID	12
	2.1.1 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY EN CORPORATE SUSTAINABILITY	12
	2.1.2 TRIPLE BOTTOM LINE THEORIE	13
	2.1.3 CONTINUOUS IMPROVEMENT	15
	2.1.4 MILIEUMANAGEMENTSYSTEMEN	16
	2.2 COMPONENTEN VAN DUURZAAMHEID	17
	2.2.1 COMPONENT PEOPLE	17
	2.2.2 COMPONENT PLANET	18
	2.2.3 COMPONENT PROFIT	19
	2.3 ALGEMENE / BASIS CRITERIA	20
	2.4 AFSLUITING	20
3	DE STADSDELEN IN DE GEMEENTE HENGELO	21
	3.1 ORGANISATORISCHE INFORMATIE VAN DE STADSDELEN	21
	3.1.1 ORGANISATIE VAN DE GEMEENTE HENGELO	21
	3.1.2 OPDELING VAN DE STADSDELEN	22
	3.1.3 ORGANISATIE VAN DE STADSDELEN	23
	3.1.4 ALGEMENE TAKEN VAN DE STADSDELEN	24
	3.1.5 SPECIFIEKE TAKEN VAN DE STADSDELEN	24
	3.2 ACTIVITEITEN VAN DE STADSDELEN	25
	3.2.1 ACTIVITEIT GROENVOORZIENINGEN	25
	3.2.2 ACTIVITEIT VERHARDINGEN	26
	3.2.3 ACTIVITEIT TERREINELEMENTEN / OPENBARE VOORZIENINGEN	27
	3.2.4 OVERIGE ACTIVITEITEN	28
	3.3 AFSLUITING	29
4	DUURZAAMHEID EN ALTERNATIEVEN VOOR VERDUURZAMING BIJ DE STADSDELEN	30
	4.1 ORGANISATIEPROCESSEN	30
	4.2 CONCRETE ACTIVITEITEN	34
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	41
	5.1 CONCLUSIE	41
	5.2 AANBEVELINGEN	42
	5.2.1 DIRECT UITVOERBARE MAATREGELEN	42
	5.2.2 MAATREGELEN OP DE KORTE TERMIJN	43
	5.2.3 MAATREGELEN OP DE LANGE TERMIJN	44
	5.3 AFSLUITING	45
6	REFERENTIELIJST	46
7	BIJLAGEN	48-67

Leeswijzer

Dit bachelorverslag begint met een inleidend hoofdstuk. In hoofdstuk 1 wordt in het kort achtergrondinformatie gegeven over duurzaamheid in haar algemeenheid, duurzaamheid bij de rijksoverheid en duurzaamheid in de gemeente Hengelo.

Vervolgens worden verschillende facetten van de bacheloropdracht weergegeven. Er wordt gestart met de relevantie van het bacheloronderzoek waarna in het kort de doelstelling van het onderzoek wordt weergegeven. Aansluitend wordt de probleemstelling van het onderzoek gedefinieerd. De probleemstelling is opgesplitst in één hoofdvraag en zes deelvragen. Daarna wordt de onderzoeksopzet weergegeven door in te gaan op de onderzoeksmethoden.

Hoofdstuk 2 schetst een ideaalbeeld van een duurzame organisatie. Er wordt ingegaan op het begrip duurzaamheid. Het begrip duurzaamheid komt naar voren in verschillende basistheorieën en wordt in de laatste drie paragrafen verdeeld in de drie componenten People, Planet en Profit. Per component wordt uitvoerig behandeld welke aspecten van belang zijn voor een duurzame organisatie. Het hoofdstuk wordt afgesloten met algemene / basiscriteria die voor elke organisatie geldig zijn.

In hoofdstuk 3 is informatie weergegeven over de stadsdelen in de gemeente Hengelo. Deze informatie is deels organisatorisch van aard en gaat deels in op de kerntaken en activiteiten van de stadsdelen.

In hoofdstuk 4 zal bekeken worden wat de stadsdelen aan duurzaamheid doen op dit moment en welke alternatieven er mogelijk zijn.

Hoofdstuk 5 bevat de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek. Aan de hand van de conclusies worden aanbevelingen gedaan voor de stadsdelen om in de toekomst tot meer verduurzaming te komen. Uiteraard zal er ook een reflectie plaatsvinden op dit bacheloronderzoek.

Tot slot wordt dit bacheloronderzoek afgesloten met een referentielijst en bijlagen. In de bijlagen kunt u het volgende vinden:

1. Reflectie Verslag
2. Stakeholders Theorie
3. Stakeholders van de Stadsdelen
4. Interviewvragen voor Stadsdeelhoofd
5. Interviewvragen voor Beheerders en Medewerkers
6. Doorslaggevende functies in een innovatieproces
7. Menukaart Milieumanagementsysteem

1. Inleiding

Dit hoofdstuk kan grofweg verdeeld worden in twee delen. Paragraaf 1.1 schetst de achtergrond van duurzaamheid in het algemeen, duurzaamheid bij de Nederlandse overheid en duurzaamheid in de gemeente Hengelo.

In de paragrafen 1.2 tot en met 1.5 wordt ingegaan op de onderzoeksvraag. In deze paragrafen worden verschillende facetten van het bacheloronderzoek nader belicht. Er wordt gestart met de relevantie van het onderzoek. Vervolgens zal de doelstelling van het onderzoek worden aangehaald. Vanuit die doelstelling wordt een probleemstelling geformuleerd, bestaande uit een hoofdvraag en een zestal deelvragen. Dit hoofdstuk sluit af met de onderzoeksopzet. Hierin is beschreven hoe het onderzoek tot stand is gekomen, welke informatie er nodig is voor het onderzoek en hoe deze informatie is verkregen.

1.1.1 Duurzaamheid

Ondanks de huidige economische crisis gaat goed met de mensheid. Onze economie heeft dan misschien een deuk opgelopen, maar er is herstel in het vooruitzicht. De werkeloosheid is nog steeds relatief laag en de gemiddelde levensverwachting is hoger dan ooit. Verder heeft bijna eenieder het materieel beter dan zijn ouders en grootouders.

Echter in het welvarende Westen ervaart men ook de toenemende schaarste van grondstoffen en natuurlijke bronnen van de aarde. De mens weet dat zij niet zo kan door gaan met de planeet. Immers wil de mens dezelfde levensstijl behouden, dan zijn er nog twee extra aardbollen nodig. Wanneer er daarnaast nog rekening wordt gehouden met een toenemende wereldbevolking, welke negen miljard zal gaan tellen, kan er geconcludeerd worden dat de toekomst er niet zo rooskleurig uit zal gaan zien. Naast schaarste van grondstoffen en natuurlijke bronnen, is er tevens sprake van een toenemende vervuiling van de natuur. De mens gaat onzorgvuldig om met restproducten. Er ontstaat steeds meer afval.

Ecologen spreken over een 'ecologische voetafdruk'. Dit betekent de invloed die de mens heeft op de natuurlijke omgeving om in zijn dagelijks onderhoud te voorzien uitgedrukt in productieve hectares beschikbare aarde. Deze voetafdruk is te groot voor de huidige bevolking op de aarde.

Dit besef is ook doorgedrongen tot de wereldbevolking. De mens moet zuiniger omgaan met de Aarde. Schaarste is de bron van innovatie en vindingrijkheid.

Duurzaamheid is wereldwijd onder de aandacht gekomen door het Brundtland Report¹. Het Brundtland Report is bekend omdat het vaststelde dat milieuproblemen wereldwijd aan de orde zijn en dat het voor alle naties in de wereld belangrijk is dat er beleid gemaakt wordt voor duurzame ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling gaat uit van het voorzien van behoeften van huidige generaties, zonder daarbij de behoeften van toekomstige generaties in het gevaar te brengen.

Duurzaamheid kan ontleed worden in drie basiselementen. Deze drie componenten van duurzaamheid worden aangeduid met de Engelse woorden People, Planet en Profit. De component People verwijst naar menselijke onderwerpen zoals onderwijs, gezondheid, veiligheid, mensenrechten etc. De component Planet heeft betrekking op natuur en milieu en gaat dus onder meer over biodiversiteit, klimaatbeheersing, afvalbeheersing en natuurbescherming. En de component Profit verwijst naar economische onderwerpen zoals winstgevendheid, werkgelegenheid, efficiëntie etc. Deze People, Planet en Profit componenten komen uitgebreid aan de orde in hoofdstuk 2.

1.1.2 Duurzaamheid bij de Overheid

Het rijk en de gemeenten geven het goede voorbeeld aan burgers en bedrijven door te werken aan een duurzame overheid. Daarnaast is het de verantwoordelijkheid van de overheid om duurzaamheid te borgen in de maatschappij.

Een duurzame overheid dient zich volledig in te zetten voor duurzame energieproductie, schone en zuinige mobiliteit, energiezuinig gebouwde omgeving, klimaatbestendige leefomgeving, duurzame bedrijven en duurzaam inkopen².

¹ United Nations World Commission on Environment and Development (1987), 'Our Common Future: Brundtland Report', Oxford University Press (1987).

² Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007 – 2011 (2007), 'Samen werken aan een klimaatbestendig en duurzaam Nederland'.

Duurzame energieproductie betekent gebruik maken van biogas, zonne- en windenergie, een daling van de emissies van broeikasgassen en verbetering van de luchtkwaliteit.

De mobiliteitsector is verantwoordelijk voor circa 20% van de uitstoot van broeikasgassen. Een vermindering van de CO₂-uitstoot leidt tot een betere luchtkwaliteit. Voorbeelden van een schone en zuinige mobiliteit zijn milieuzones voor vrachtwagens, het laten rijden van aardgasbussen en het stimuleren van burger en bedrijven tot aankoop van zuinigere auto's.

Met een energiezuinig bebouwde omgeving wordt bedoeld dat in 2020 alle nieuwbouw energieneutraal is en dat het energieverbruik van woningen en gebouwen in 2020 met meer dan 50% is verlaagd.

Een klimaat bestendige leefomgeving betekent dat het rijk en de gemeenten dienen om te gaan met hitte, droogte en wateroverlast. Nederland krijgt te maken met zowel zeer natte als zeer droge perioden, hogere temperaturen, windstormen, toename van schadelijke insecten en verspreiding van al bekende maar wellicht ook onbekende ziektes.

Het rijk streeft naar 100% duurzaam inkopen in 2010 en gemeenten streven naar 75% duurzaam inkopen in 2010 en 100% in 2015³. Door eisen te stellen aan de duurzaamheid van producten stimuleert de overheid het bedrijfsleven tot de productie en ontwikkeling van duurzame producten.

Naast de Planet-kant van duurzaamheid zorgt de overheid ook dat de People-kant van duurzaamheid geborgd wordt in de samenleving. Dit gebeurt bijvoorbeeld door ontwikkelingshulp en het opstarten van millenniumgemeenten⁴. De VN-Millenniumdoelen zijn acht ambitieuze doelen gericht op wereldwijde armoedebestrijding die in het jaar 2000 in New York werden vastgesteld. De doelen werden weliswaar door regeringsleiders vastgesteld, maar om ze voor 2015 daadwerkelijk te kunnen halen is ieders hulp nodig, met name op lokaal niveau. De gemeenten geven hier een eigen invulling aan.

1.1.3 Duurzaamheid in Hengelo

De gemeente Hengelo wil verduurzamen⁵. Niet alleen als een gemeentelijke organisatie, maar ook als stad. Hiervoor heeft de gemeente Hengelo een duurzaamheidsbeleid. Dit duurzaamheidsbeleid is gebaseerd op het klimaatakkoord tussen gemeenten en het rijk 2007-2011 van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

Daarnaast is de gemeente Hengelo een millenniumgemeente. Dit betekent dat de gemeente Hengelo bezig is met beleid dat gericht is op de volgende doelen: extreme armoede en honger zijn uitgebannen, alle jongens en meisjes gaan naar school, mannen en vrouwen hebben dezelfde rechten, kindersterfte is sterk afgenomen, minder vrouwen sterven door zwangerschap, de verspreiding van ziektes als AIDS en malaria is gestopt, er leven meer mensen in een duurzaam leefmilieu en er is meer eerlijke handel, schuldverlichting en hulp. Het team Duurzaamheid is verantwoordelijk voor de duurzaamheidsdoelen van de gemeente Hengelo.

Tot slot komt duurzaamheid ook naar voren binnen de gemeente Hengelo door het project Sociale Economie. Het is een twee jaar durend project dat het samenwerken moet stimuleren en verbindingen moet leggen om sociaal maatschappelijk rendement mogelijk te maken. Het project Sociale Economie bestaat uit drie pijlers. Als eerste pijler geldt Social Return on Investment. Hierbij maakt de gemeente met opdrachtnemers van de gemeente afspraken over de maatschappelijke investering van de opdrachtnemer bij het krijgen van een opdracht van de gemeente. De tweede pijler is dat de gemeente het Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen Pact in Hengelo (MVO-pact) ondersteunt en daarvoor faciliteiten aanbiedt. De bedoeling hiervan is om interesse bij bedrijven te wekken om maatschappelijk en verantwoord te gaan ondernemen. Als laatste pijler zal de gemeente zich inzetten voor het faciliteren van sociale ondernemingen. Zulke ondernemingen hebben een dubbele doelstelling, zowel een economische als ook een sociale.

³ Ledenraadpleging klimaatakkoord BAMB/U200701895 (2007), *Bestuursakkoord Klimaat en energie*.

⁴ "2000-2015 Millennium Gemeenten" URL: <http://www.millenniumgemeente.nl>

⁵ Gemeente Hengelo (2005), *Hengelo Duurzaam, beleidsplan duurzame ontwikkeling 2006-2010*

Het takenpakket van het team Duurzaamheid bestaat onder andere uit voorlichting aan afdelingen binnen de gemeente Hengelo, het uitvoeren van projecten waarbij duurzaamheid ten grondslag ligt en het communiceren van duurzaamheid naar de burger door middel van educatie en voorlichting. Het team Duurzaamheid kijkt samen met verschillende afdelingen binnen de gemeente Hengelo waar de mogelijkheden liggen om activiteiten te verduurzamen. De sector Wijkzaken⁶ heeft aangeboden om doorgelicht te worden op het gebied van duurzaamheid. De stadsdelen van de sector Wijkzaken nemen bij deze doorlichting het initiatief.

1.2 Relevantie

In deze paragraaf wordt de relevantie van het onderzoek weergegeven. Allereerst komt de praktische relevantie aan bod, om vervolgens af te sluiten met de wetenschappelijke relevantie van het onderzoek.

1.2.1 Praktische Relevantie

Hengelo wil verduurzamen. Niet alleen als gemeentelijke organisatie, maar ook als stad. Samen met het team Duurzame Ontwikkeling en de sector Wijkzaken wil de gemeente Hengelo kijken waar mogelijkheden zijn om de gemeentelijke werkzaamheden te verduurzamen. Wanneer dit duurzaamheidsonderzoek een succes is zullen andere sectoren binnen de gemeente Hengelo volgen. Het onderzoek zal zich richten op de stadsdelen van de gemeente Hengelo.

1.2.2 Wetenschappelijke Relevantie

Het toepassen van componenten van een duurzaamheid in de praktijk bij een overheidsinstantie. Het implementeren van de theorie in de praktijk door literatuuronderzoek, interviews, nieuwe en bestaande methoden van verduurzaming binnen een organisatie.

1.3. Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is het in kaart brengen van de wijze waarop duurzaamheid geïntegreerd is bij de stadsdelen. Vervolgens kan er gekeken worden welke maatregelen genomen kunnen worden om duurzaamheid beter te integreren in de organisatie.

Dit resulteert uiteindelijk in kennis, inzicht en mogelijke toepassing van duurzaamheid binnen de stadsdelen.

1.4. Probleemstelling

Deze paragraaf beschrijft de kennis die nodig is om de doelstelling van het onderzoek te kunnen bereiken. Om deze kennis te verkrijgen zijn vragen opgesteld. Als eerste wordt de hoofdvraag weergegeven, die wordt dan opgesplitst in een zestal deelvragen. Elke deelvraag correspondeert met een aspect van de hoofdvraag, waarvoor onderzoek nodig is om die te beantwoorden. De antwoorden van deze deelvragen zijn verkregen vanuit theorieën in wetenschappelijke literatuur of vanuit de praktijk door middel van interviews.

1.4.1 Hoofdvraag

“Welke maatregelen zijn doeltreffend voor de stadsdelen in de gemeente Hengelo om tot meer verduurzaming te komen?”

Het antwoord op de hoofdvraag moet duidelijkheid geven over mogelijke duurzaamheidsmaatregelen voor de werkzaamheden en activiteiten van de stadsdelen in de gemeente Hengelo. Het antwoord op deze vraag komt naar voren aan de hand van een aantal stappen en wordt samengevat in hoofdstuk 5.

⁶ Gemeente Hengelo, Sector Wijkzaken (2009) *Jaarplan Sector Wijkzaken, Wijkgericht werken door verbinden.*

1.4.2 Deelvragen

Deelvraag 1: “Wat zijn de werkzaamheden en activiteiten van de stadsdelen in de gemeente Hengelo?”

Het doel van deze deelvraag is het in kaart brengen van de werkzaamheden en activiteiten van de stadsdelen in de Gemeente Hengelo. Om te kunnen verduurzamen in een organisatie dient duidelijk te zijn welke werkzaamheden en activiteiten worden uitgevoerd binnen de organisatie en hoe de bedrijfsvoering er procesmatig uitziet. Het bovenstaande komt aan bod in hoofdstuk 3.

Deelvraag 2: “Wat zijn de stakeholders van de stadsdelen in de gemeente Hengelo?”

Het doel van deze deelvraag is het in kaart brengen van de partijen waar de stadsdelen mee te maken hebben. Niet alle activiteiten van de stadsdelen kunnen onafhankelijk verduurzaamd worden. Sommige activiteiten kunnen alleen worden verduurzaamd nadat er duidelijk in kaart is gebracht welke partijen ook invloed hebben. Vervolgens kan door middel van samenwerking met de stakeholders effectiever verduurzaamd worden. De stakeholders van de stadsdelen worden in kaart gebracht door middel van een uitvoerige beschrijving die terug te vinden is in de bijlagen 2 en 3.

Deelvraag 3: “Wat kenmerkt het ideaalbeeld van een duurzame organisatie?”

Het doel van deze deelvraag is om er achter te komen wat nu precies duurzaamheid betekent in een organisatie. Welke basistheorieën zijn er over duurzaamheid? Welke componenten zijn op het gebied van duurzaamheid belangrijk voor de stadsdelen en hoe ziet het proces van verduurzaming eruit? De antwoorden op deze vragen worden gegeven in hoofdstuk 3.

Deelvraag 4: “Welke factoren zijn naast duurzaamheid bepalend voor de keuze tussen de mogelijke alternatieven voor verduurzaming bij de stadsdelen in de gemeente Hengelo?”

Deze deelvraag geeft factoren weer die naast de duurzaamheidsfactoren van belang zijn om tot een keuze te komen aangaande de alternatieven voor verduurzaming. Deze factoren worden beschreven aan het einde van hoofdstuk 3.

Deelvraag 5: “Wat wordt er op dit moment gedaan aan duurzaamheid bij de stadsdelen in de gemeente Hengelo?”

Het doel van deze deelvraag is om in kaart te brengen wat de stadsdelen op dit moment al doen aan duurzaamheid. Het onderzoeken in hoeverre de stadsdelen procesmatig en praktisch duurzaam handelen, staat bij deze deelvraag centraal. Deze deelvraag wordt behandeld in hoofdstuk 4.

Deelvraag 6: “Wat zijn mogelijke alternatieven voor verduurzaming bij de stadsdelen in de gemeente Hengelo?”

Deze deelvraag wordt gesteld om te onderzoeken wat mogelijke alternatieven voor de stadsdelen zijn om te verduurzamen. De alternatieven komen aan bod in hoofdstuk 4.

1.5 Onderzoekopzet

In de voorgaande paragrafen zijn de onderzoeksvragen weergegeven, in deze paragraaf zal er ingegaan worden op de manier waarop deze vragen beantwoord zullen worden. Daarnaast zal er een uitleg gegeven worden over het verdere verloop van dit bacheloronderzoek.

1.5.1 Literatuurverkenning

De literatuurverkenning heeft plaatsgevonden door wetenschappelijke bronnen te gebruiken. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen van de gemeente Hengelo. Voor deze verkenning zijn drie hoofdbronnen te benoemen. Namelijk de online bibliotheek, online artikelen database (Scopus) en andere elektronische verslagen.

De eerste stap van de onderzoekopzet bestond uit het definiëren van thema's die gerelateerd zijn aan de hoofdvraag van deze bachelor opdracht. Deze thema's zijn: duurzaamheid, milieu, innovatie, overheidsorganisaties en maatschappelijke verantwoordelijkheden.

De tweede stap was om aan de hand van de thema's een begrippenlijst te vormen. Voorbeelden van gebruikte begrippen zijn: arbeidsomstandigheden op het gebied van veiligheid en gezondheid, energiemanagement, watermanagement, materiaalmanagement, werkgelegenheid, efficiëntie, effectiviteit, stabiele economische groei, etc. Uiteraard werden ook Engelse vertalingen van deze begrippen gebruikt voor de zoekopdrachten.

De derde stap was het scannen van de wetenschappelijke literatuur, internetbronnen, boeken en overheidsdossiers. Bronnen die eventueel een toegevoegde waarde zouden kunnen hebben werden bewaard in mappen op de computer die correspondeerden met één van de thema's.

De theoretische verkenning is eerst in breed perspectief verricht. Dit resulteerde in boeken en artikelen over het thema duurzaamheid. Na verloop van tijd werd de theoretische verkenning versmald wat resulteerde in specifieke artikelen over aspecten van People, Planet en Profit, het invoeren van milieuzorg systemen, websites over duurzaam inkopen en theorieën die raakvlak hebben met duurzaamheid en organisaties. Deze theorieën kunt u kort samengevat terug vinden in de paragraaf "theoretische achtergrond" (1.5.3).

Naast het gebruiken van bovenstaande bronnen, is er ook gebruik gemaakt van referenties in artikelen en adviezen van experts in de praktijk. Ook dankzij de medewerkers van het Team Duurzaamheid is de benodigde informatie verkregen om dit onderzoek naar behoren uit te voeren.

1.5.2 Onderzoeksmethoden

Bij dit bachelorverslag zijn vanuit de wetenschappelijke literatuur componenten van duurzaamheid gevonden. Deze componenten zijn gekoppeld aan de organisatieprocessen en de praktijkuitvoering van de stadsdelen. Door deze twee zaken aan elkaar te koppelen kan gekeken worden wat de stadsdelen op dit moment doen aan duurzaamheid en waar eventuele verbeterpunten liggen. De benodigde informatie is verkregen door middel van kwalitatieve face – to – face interviews, wetenschappelijke en professionele literatuurstudie.

1.5.3 Theoretische Achtergrond

In deze paragraaf is in het kort weergegeven welke theorieën gebruikt zijn in de verschillende hoofdstukken. Deze theorieën staan hieronder opgesomd en zullen aan het begin van de desbetreffende hoofdstukken in hoofdlijnen worden uitgelegd om zo de lezer een zekere basisinformatie te verschaffen. Deze basisinformatie is nodig om de relevantie van de hoofdstukken in te zien. De volgende theorieën worden gebruikt in dit onderzoek.

- **TRIPLE BOTTOM LINE THEORIE⁷**
Een theorie die gebaseerd is op de zogenaamde drie P's van John Elkington. Deze drie P's zijn: People, Planet en Profit.
- **MILIEUMANAGEMENT SYSTEEM⁸**
Het Milieumanagementsysteem heeft als doel risico's die een organisatie loopt op het gebied van milieu te inventariseren en actief te beheersen. Het systeem is gebaseerd op het principe van zelftoetsing en continue verbetering.
De milieumanagementonderwerpen zijn onderverdeeld in de vier stappen van de cirkel van Deming (plan – do – check – act). Een gedegen afweging welke activiteiten van de Stadsdelen het meest relevant zijn om als eerste op te nemen in het systeem, is alleen mogelijk met behulp van een brede nulmeting. Uit de nulmeting komen namelijk alle verbeterpunten (kansen en bedreigingen) naar voren op basis waarvan een goede prioriteitstelling kan plaatsvinden.

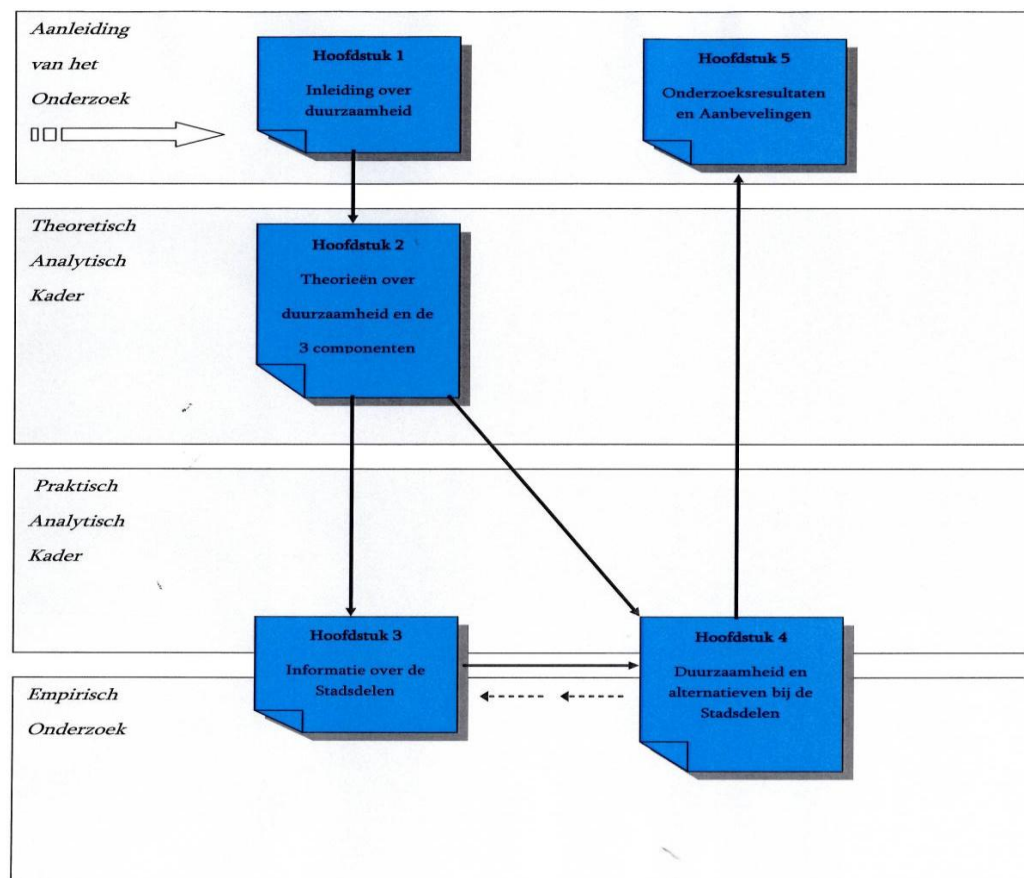
⁷ Elkington J., (1998) *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of the 21st Century Business.* New Society Publishers.

⁸ "Duurzame Bedrijfsvoering Overheden menukaart milieumanagement" URL:

http://duurzaambouwen.senternovem.nl/praktijk/241- menukaart_milieumanagement.html

- CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY⁹
De 3BL geeft een meer concrete invulling aan de term Corporate Social Responsibility (CSR). Onder CSR wordt Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen verstaan. MVO is een stijl van ondernemen om tot een duurzamere organisatie te komen.
- CONTINUOUS IMPROVEMENT¹⁰
Continuous Improvement is een organisatiefilosofie waarbij gestreefd wordt naar een continue verbetering van het organisatieproces en of productieproces wat leidt tot een continue verbetering van de voort te brengen producten/diensten.
- STAKEHOLDERS THEORIE¹¹
Deze theorie veronderstelt dat elke individu of groep die de organisatie beïnvloed of wordt beïnvloed door de organisatie bij het behalen van de organisatie doelen een stakeholder is.

1.5.4 Visualisatie van het Onderzoek



Figuur 1: Onderzoekmodel

⁹ Marrewijk, M. (2003), 'Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion' Journal of Business Ethics 44: pp. 95-105.

¹⁰R. Dan Reid & Nada R. Sanders, (2005), 'Operations Management – An Integrated Approach', John Wiley & Sons Inc., p. 147.

¹¹ Freeman, R. Edward (1984). 'Strategic Management: A stakeholder approach.' Boston: Pitman. P. 46.

1.6 Afsluiting

Om goed in kaart te brengen op welke manieren de stadsdelen doeltreffend kunnen verduurzamen, dient er gekeken te worden wat het ideaalbeeld van een duurzame organisatie is. Door een ideaalbeeld van een duurzame organisatie te creëren ontstaat er meer duidelijkheid welke duurzaamheidsmaatregelen doeltreffend kunnen zijn voor de stadsdelen om de werkzaamheden en activiteiten te verduurzamen. Het ideaalbeeld van een duurzame organisatie wordt behandeld in het volgende hoofdstuk.



2. Het ideaalbeeld van een duurzame organisatie

In dit hoofdstuk worden kenmerken van een duurzame organisatie beschreven. Als een organisatie deze kenmerken een duidelijke plaats in de organisatie kan geven is er sprake van een duurzame organisatie. Uiteraard is het geen eenvoudige opgave om alle kenmerken toe te passen in een organisatie. De kenmerken samen vormen een ideaalbeeld van een duurzame organisatie.

De eerste paragraaf beschrijft diverse theorieën over duurzaamheid. Vanuit deze theorieën wordt de basis gelegd voor paragraaf 2.2 tot en met paragraaf 2.4. In deze paragrafen worden de componenten van duurzaamheid nader toegelicht. Het hoofdstuk wordt afgesloten met algemene / basiscriteria die naast de duurzaamheidscriteria van belang zijn om tot verduurzaming in een organisatie te komen.

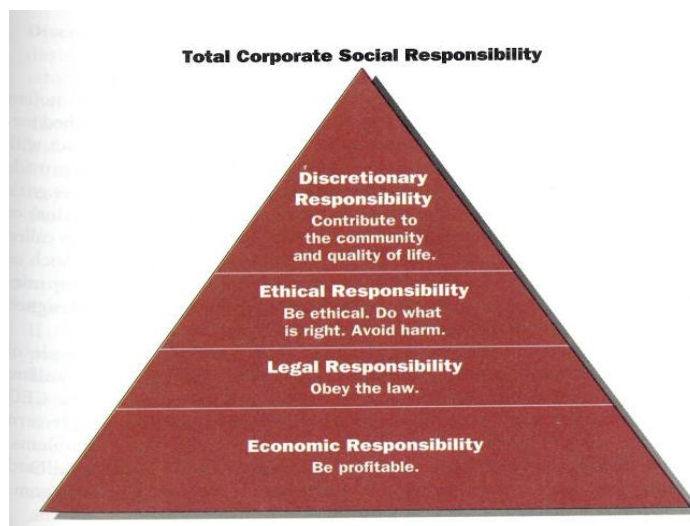
2. Basistheorieën over Duurzaamheid

Deze paragraaf richt zich op Corporate Social Responsibility, Corporate Sustainability, Triple Bottom Line Theorie, Continuous Improvement en Milieumanagement Systemen.

2.1.1 Corporate Social Responsibility en Corporate Sustainability

Onder Corporate Social Responsibility (CSR) wordt Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) verstaan. MVO is een stijl van ondernemen om tot een duurzamere organisatie te komen. CSR gaat verder dan wat wettelijk verplicht is voor organisaties. CSR beschrijft het ideaalbeeld van een duurzame organisatie.

Duurzaamheid is een moeilijk theoretisch begrip om praktisch te vertalen. Het is moeilijk om het betekenisvol en operationeel te maken. Er is geen standaardrecept voor het ontwikkelen van een duurzame organisatie ook wel Corporate Sustainability (CS). Het creëren van een duurzame organisatie is een custom-made proces¹². Voor elke organisatie gelden immers andere producten, diensten, markten, omgevingen etc. Elke organisatie dient de beste optie van organiseren te kiezen uit vele mogelijkheden. De beste optie die in lijn ligt met de visie, strategie en doelen van de organisatie is voor elke organisatie anders. Het integreren van het leefmilieu in de strategische besluitvorming is essentieel voor een duurzame organisatie en voor een duurzame ontwikkeling¹³. Stadsdelen die doeltreffend willen verduurzamen werken aan CSR en CS. Dit zijn echter niet zomaar ontwikkelingen die van de een op de andere dag tot stand komen. De weg naar CSR bestaat uit verschillende fases.



Figuur 2: De weg naar Total Corporate Social Responsibility

¹² Marrewijk, M. (2003), 'Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion' Journal of Business Ethics 44: pp. 95-105.

¹² Wheeler, D. Elkington, J. (2001), 'THE END OF THE CORPORATE ENVIRONMENT REPORT? Or the Advent of Cybernetic Sustainability Reporting and Communication' Business Strategy and the Environment 10, p. 7. Business Ethics 44: pp. 95-105.

¹³ Sheate, W., Dagg, S. Richard J., Aschemann R., Palerm J., Steen, U. (2003), 'Integrating the environment into strategic decision-making: conceptualizing policy SEA.' Eur Environ, 13 (1), pp. 1-18.

Het figuur op de vorige pagina geeft weer dat organisaties verschillende verantwoordelijkheden hebben. De afbeelding dient van onder naar boven gelezen te worden. Een duurzame organisatie die discreet en bedachtzaam is in haar verantwoordelijkheden naar de samenleving dient eerst de voorgaande fases te doorlopen.

Allereerst hebben organisaties te maken met economische verantwoordelijkheid, omdat het behalen van winst een hoofdreden is voor het bestaan van een organisatie. Voor overheidsorganisaties is dit het plannen, uitvoeren en evalueren van een solide begroting.

Daarnaast hebben alle samenlevingen regels, wetten en reguleringen waar organisaties zich aan dienen te houden. Legal responsibility beschrijft wat de samenleving beschouwt als belangrijk met betrekking tot passend organisatiegedrag.

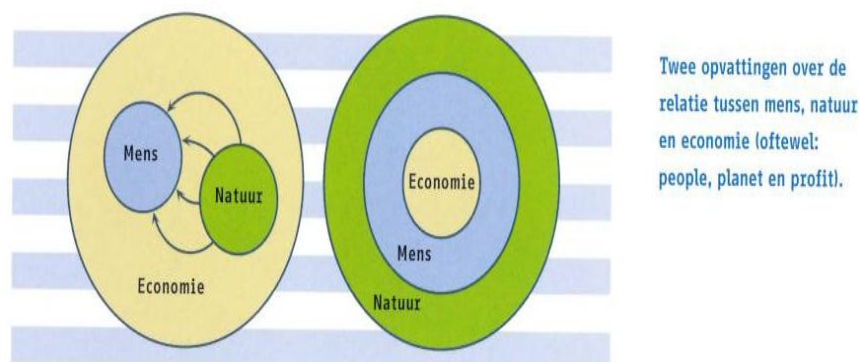
Nadat een organisatie aan economische en wettelijke verantwoordelijkheden voldoet kan zij zich richten op ethische verantwoordelijkheid. Ethische verantwoordelijkheid omvat gedrag dat niet vaststaat bij wet en ook niet de economische belangen van een organisatie vertegenwoordigt. Voorbeelden van ethische verantwoordelijkheid zijn billijkheid, redelijkheid en onpartijdigheid.

Wanneer de voorgaande fases doorlopen zijn kan een organisatie discreet en bedachtzaam zijn in haar verantwoordelijkheden. Deze laatste fase is volledig vrijwillig en wordt geleid door de wens van de organisatie om sociale bijdrage te leveren aan de maatschappij. Een discrete en bedachtzame activiteit is bijvoorbeeld een liefdadigheidscontributie. Dit is het hoogste criterium voor Corporate Social Responsibility (CSR), omdat het verder gaat dan sociale verwachtingen, het draagt bij aan een sociale welvaart.

2.1.2 Triple Bottom Line Theorie (3BL)

De 3BL theorie geeft een concrete invulling aan de term Corporate Social Responsibility (CSR) en Corporate Sustainability (CS).

Een theorie die gebaseerd is op de zogenaamde drie P's van John Elkington¹⁴. Deze drie P's zijn: People, Planet en Profit. Hierbij wordt verstaan onder de P van People sociale gelijkheid. De P van Planet staat voor milieubehoud en kwaliteit. En de P van Profit omvat economisch welbehagen¹⁵. Dit zijn drie componenten waarmee een organisatie rekening dient te houden op het gebied van duurzaamheid en verantwoordelijkheid en zijn verder uitgewerkt in de paragrafen 2.2.1 t/m 2.2.3. Deze 'Triple Bottom Line Theorie' (3BL) met de drie componenten People, Planet en Profit, gaat uit van het feit dat de drie componenten met elkaar verweven zijn door sociale culturele basis¹⁶. Het is immers de maatschappelijke cultuur die sociale omgangsvormen, economische welbehagen en omgang met de natuur bepaalt. Om tot een duurzamere organisatie en samenleving te komen dient er een cultuuromslag gemaakt te worden.



De verschuiving in het denken van het linker- naar het rechterdiagram is de paradigmaverschuiving die nodig is om de menselijkheid in de samenleving terug te brengen op de plaats waar ze hoort: als uitgangspunt en doel van de economie en niet meer als een toevallig bijproduct ervan.

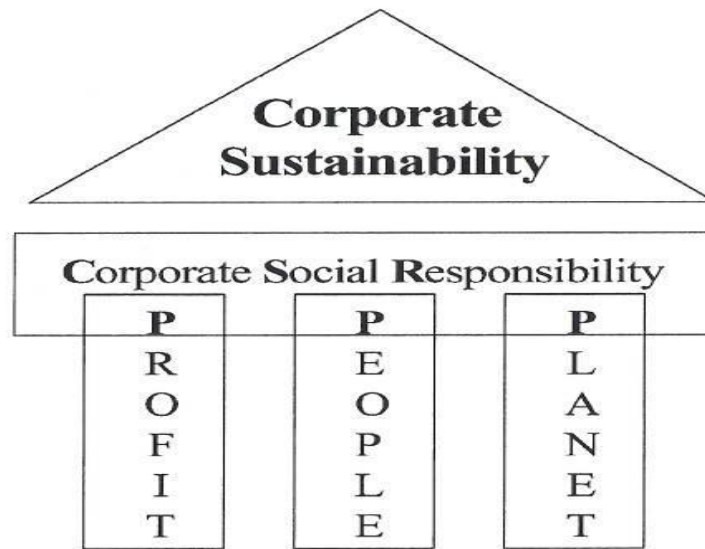
Figuur 3: Visualisatie 3BL

¹⁴ Elkington J., (1998) 'Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of the 21st Century Business.' New Society Publishers.

¹⁵ Wheeler, D. Elkington, J. (2001), 'THE END OF THE CORPORATE ENVIRONMENT REPORT? Or the Advent of Cybernetic Sustainability Reporting and Communication' Business Strategy and the Environment 10, p. 1.

¹⁶ Price R., 'What triple bottom line?: Actually, it's all social.' Kiri-ganai Research, Canberra (2008).

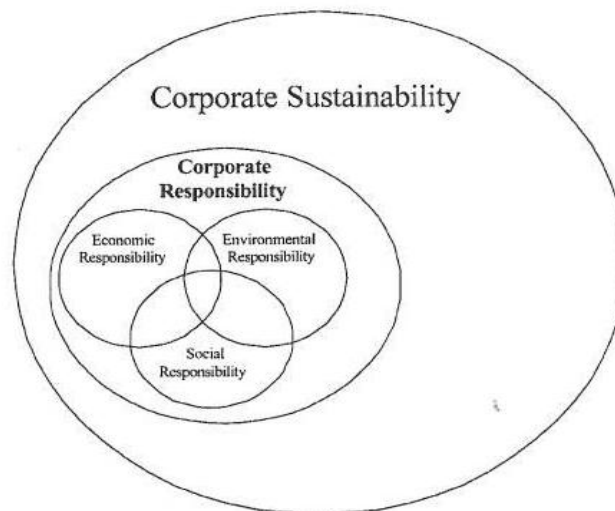
De volgende figuren geven een overzicht op welke manier de termen 3BL, CSR en CS met elkaar verbonden zijn. De figuren 4 en 5 geven weer dat duurzame organisaties (CS) maatschappelijk verantwoordelijk ondernemen (CSR). Dit maatschappelijk verantwoordelijk ondernemen, uit zich in de drie componenten van de 3BL theorie, namelijk People, Planet en Profit.



Source: Erasmus University, Wempe & Kaptein

Figure 2. Relationship 3P, CS and CSR.

Figuur 4: 3BL in relatie met CS en CSR.



Source: Lassi Linnanen and Virgilio Panapanaan, Helsinki University of Technology

Figuur 5: Corporate Sustainability en Corporate Responsibility.

Het ideaalbeeld van een duurzame organisatie omvat de 3BL mentaliteit. De 3BL theorie is de basis voor duurzame organisaties. Voor de Stadsdelen betekent dit dat zij aan elke component een correcte invulling geven. Hierdoor kunnen de Stadsdelen optimaal aan de sociale verantwoordelijkheden voldoen en een duurzame organisatie zijn.

2.1.3 Continuous Improvement

Verduurzaming gaat hand in hand met “Continuous Improvement”. Continuous Improvement is een organisatiefilosofie waarbij gestreefd wordt naar een continue verbetering van het organisatieproces en/of productieproces wat leidt tot een continue verbetering van de voort te brengen producten/diensten¹⁷. Door het continue verbeteren van het bedrijfsvoeringproces worden de effectiviteit, de efficiency en de kwaliteit van producten/diensten verbeterd.

Duurzame ontwikkeling is een voorbeeld van streven naar continue verbetering. Het implementeren van veel kleine verbeteringen op het gebied van People, Profit en Planet door de gehele organisatie zorgt voor verduurzaming. De innovaties op het gebied van duurzaamheid kunnen klein van start gaan bij de stadsdelen en steeds verder worden uitgebreid. Zo kunnen de stadsdelen samen met bedrijven, overheid en maatschappelijke organisaties zorgen voor een betere samenwerking op het gebied van duurzaamheid. De ontwikkeling van een organisatie en de ontwikkeling van kwaliteitsbeleid en duurzaamheidsbeleid in een organisatie kan in een aantal fasen worden onderscheiden.

Een kenmerk van de fasen zijn dat zij van een vooral interne organisatie gerichtheid steeds meer gaan naar een externe organisatie gerichtheid.

- *Fase 1: activiteit georiënteerd*
In deze fase staan werk, werkplek, materiaal en vakmanschap centraal.
- *Fase 2: proces georiënteerd*
In deze fase staat het primaire proces centraal; producten zijn gedefinieerd en de wijze waarop deze tot stand komen is vastgelegd; processen worden beheerst. Verbeteringen ontstaan door het analyseren van processen.
- *Fase 3: systeem georiënteerd*
In deze fase zijn primaire en ondersteunende processen in kaart gebracht en op elkaar afgestemd; bij de bedrijfsvoering wordt rekening gehouden met externe en interne klanten, er wordt op systematische wijze gestreefd naar verbeteringen. Effecten van beleid worden inzichtelijk gemaakt.
- *Fase 4: keten georiënteerd*
De systeem georiënteerde werkwijze wordt uitgebreid met ketenpartners. Kennis wordt uitgewisseld, processen worden op elkaar afgestemd.
- *Fase 5: excelleren en transformeren*
Organisatiebreed zijn medewerkers ervan doordrongen dat kwaliteit en duurzaamheid intern en extern verankerd moet zijn. Kwaliteitszorg en milieuzorg maken in deze organisatie deel uit van de kernwaarden / attitude van medewerkers. De organisatie behoort in haar branche tot de besten.

Een organisatie die zich steeds meer concentreert op externe gerichtheid vraagt van managers en medewerkers om zich beter te verplaatsen in leveranciers, klanten en andere stakeholders. Hiervoor is sociaal management een belangrijke voorwaarde. Sociaal management verhoogt de verantwoordelijkheden en samenwerking van de medewerkers in de organisatie. Organisaties die doelgericht de bovenstaande fasen doorlopen transformeren naar een hoger niveau van duurzaamheid in de organisatie¹⁸.

Wanneer de stadsdelen een ideale organisatie willen zijn op het gebied van duurzaamheid dan dienen zij zich te bevinden in fase 5.

¹⁷R. Dan Reid & Nada R. Sanders, (2005), 'Operations Management – An Integrated Approach', John Wiley & Sons Inc., p. 147.

¹⁸ Marrewijk, M. (2003), 'Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion' Journal of Business Ethics 44: pp. 95-105.

2.1.4 Milieumanagementsystemen

In de voorafgaande paragraaf werd er in fase 5 gesproken over milieuzorg. Een manier om milieuzorg op te nemen in de organisatie is het invoeren van een milieumanagementsysteem. Het milieumanagementsysteem heeft als doel risico's die een organisatie loopt op het gebied van milieu te inventariseren en actief te beheersen. Het systeem is gebaseerd op het principe van zelftoetsing en continue verbetering. Een milieumanagementsysteem borgt als het ware de component Planet in de organisatie¹⁹.

De milieumanagementonderwerpen zijn onderverdeeld in de vier stappen van de cirkel van Deming (plan – do – check – act). Een gedegen afweging welke activiteiten van de Stadsdelen het meest relevant zijn om als eerste op te nemen in het systeem, is alleen mogelijk met behulp van een brede nulmeting. Uit de nulmeting komen namelijk alle verbeterpunten (kansen en bedreigingen) naar voren op basis waarvan een goede prioriteitstelling kan plaatsvinden.



Figuur 6: P-D-C-A cirkel van Deming

Voor een concrete invulling van een milieumanagementsysteem voor overheden kunt u bijlage 7 “Menukaart Milieumanagementsysteem” aanschouwen.

¹⁹ “Duurzame Bedrijfsvoering Overheden menukaart milieumanagement” URL: http://duurzaammbouwen.senternovem.nl/praktijk/241-menukaart_milieumanagement.html

2.2 Componenten van Duurzaamheid

In deze paragraaf komen de drie componenten van duurzaamheid aan bod (People, Planet en Profit).

2.2.1 Component People

De eerste component van duurzaamheid is de component People. Hierbij wordt gesteld, dat indien een duurzame ontwikkeling wordt nagestreefd, de ongelijkheid tussen arm en rijk zo veel mogelijk moet worden tegengegaan. Er dient een evenredige verdeling van de baten van een economische activiteit te zijn en een eerlijke verdeling van de gemeenschappelijke hulpbronnen en rijkdommen²⁰. En deze evenredige verdeling dient in overeenstemming te zijn met algemene regels van maatschappelijk belang. Zo heeft iedereen gelijke ontwikkelingskansen.

Kortom, billijkheid en mensenrechten staan bij de component People hierbij centraal.

Hieronder staan aspecten van de component People weergegeven die van belang zijn voor duurzame organisaties.



PEOPLE

Arbeidsomstandigheden

- Recht op organisatie en collectieve onderhandelingen voor medewerkers.
- Verbod op kinderarbeid.
- Verbod op dwangarbeid.
- Verbod op discriminatie op de werkvloer.
- Zorg dragen voor de veiligheid voor medewerkers.
- Zorg dragen voor de gezondheid voor medewerkers.

Ontwikkelen en Inzetten van Personeel

- Ideeën van medewerkers gebruiken voor de verbetering van de bedrijfsvoering.
- Aandacht aan persoonlijke ontwikkeling van medewerkers.
- Investeren in scholing.

Maatschappelijke Verantwoordelijkheid

- Medewerkers ruimte geven om werk en zorg of andere maatschappelijke taken te combineren.
- Faciliteiten en menskracht beschikbaar stellen voor maatschappelijke activiteiten en projecten (bijvoorbeeld buurtactiviteiten of goede doelen).
- Afspraken maken met onderaannemers over netjes, veilig en gezond werken door medewerkers.
- Inzetten voor liefdadigheid.

Integratie en Re-integratie op de Arbeidsmarkt

- Medewerkers in dienst nemen met minder kansen op de arbeidsmarkt.
- Aanbieden van leer- of werkervaringsplaatsen.

²⁰ Pope, J., Annandale, D. Morrison-Saunders, A. (2004), 'Conceptualising sustainability assessment', Institute for Sustainability and Technology Policy, Murdoch University, Australia. Environmental Impact Assessment Review 24, pp. 612-613.

2.2.2 Component Planet

De tweede component van duurzaamheid is de component Planet. Hierbij wordt gesteld dat het milieu beschermd dient te worden. Duurzaamheid erkent dat al het leven een intrinsieke waarde heeft. Al het leven is verbonden met elkaar. Biodiversiteit en behoud van de ecologie zijn deel van onvervangbare life-support-systemen waarvan de aarde en de mens afhankelijk is. Het behoud van de aarde gaat gepaard met het reduceren van de ecologische voetafdruk die de mens nu heeft. Echter betekent dit reduceren niet dat de kwaliteit van het leven niet vooruit kan gaan. Verbetering van het leven en het reduceren van de ecologische voetafdruk kan bijvoorbeeld door de behoefte van energie, materiaal te verminderen en het afval te reduceren.

Indien een organisatie duurzaam wil handelen op het gebied van Planet moeten de volgende thema's de revue passeren.



PLANET

Afval

- Voorkom afval
- Hergebruik afval
- Verwerk (overig) afval verstandig.

Energie

- Beperk de energievraag (goed geïsoleerd en luchtdicht bouwen, warmteterugwinning)
- Gebruik duurzame energiebronnen (bodemwarmte, zonne-energie, wind, etc.)
- Gebruik eindige energiebronnen efficiënt (hoog rendement)

Materiaal

- Beperk de vraag, voorkom onnodig gebruik van grondstoffen en materialen
- Gebruik duurzame / eindeloze grondstoffen en materialen
- Gebruik eindige grondstoffen en materialen verstandig, houdt rekening met hergebruik en recycling

Water

- Beperk de vraag naar water, voorkom onnodig water gebruik
- Gebruik alleen leiding water als het echt niet anders mogelijk is.
- Scheid schoon en vervuild afvalwater zo goed mogelijk.

Bodemgesteldheid

- Voorkomen van bodemverontreiniging
- Aanpakken van bodemverontreiniging
- Beperken van bodemverontreiniging

Diversiteit van ecologie

- Voorkomen van aantasting diversiteit van de ecologie
- Terugwinnen van diversiteit van de ecologie
- Beperken van aantasting van diversiteit van de ecologie

Geluid

- Voorkomen van geluidshinder
- Aanpakken van geluidshinder
- Beperken van geluidshinder

Geur:

- Voorkomen van hinderlijke geuren
- Aanpakken van hinderlijke geuren
- Beperken van hinderlijke geuren

2.2.3 Component Profit

De derde en laatste component van duurzaamheid is de component Profit. Hierbij staat economische groei centraal. In het verleden werd er vrijwel alleen aandacht besteed aan deze component bij bedrijven en organisaties. Dit ging vaak ten koste van de overige twee componenten van duurzaamheid.

Duurzaamheid betekent het voorzien in de behoeften van de huidige en toekomstige generaties voor economisch welzijn. Daarnaast gaat duurzaamheid hand in hand met innovaties, verscheidenheid en productiviteit van de aarde op de lange termijn. Kortom het voorzien van economische groei op zowel korte als lange termijn²¹.

In het geval dat een organisatie duurzaam wil handelen op het gebied van Profit moet er aan de volgende thema's aandacht worden besteed.



PROFIT

Efficiëntie

Minimaal gebruik van grondstoffen, materialen, geld en mensen om het gewenste output volume van een organisatie te garanderen. Het voorkomen van onnodig en niet zinvol gebruik.

Effectiviteit

De mate waarin een organisatie haar voorafgestelde doelen behaalt. Bereiken de stadsdelen wat ze willen bereiken?

Stabiele Economische Groei

Toenemende welvaart en welzijn op lokaal, regionaal, nationaal en mondiaal niveau. Voor deze generatie en de komende generaties.

Continuïteit van Productie

Het voorkomen van uitputting hulpbronnen en rooibouw. Daarnaast het stimuleren van kringloopprocessen.

Rechtvaardig Inkomen

Het voorkomen en bestrijden van armoede en economische onderdrukking.

Betrouwbaarheid en Transparantie

Het bestrijden van corruptie en omkoping. Daarnaast het voorkomen van machtsmisbruik.

²¹ Pope, J., Annandale, D. Morrison-Saunders, A. (2004), 'Conceptualising sustainability assessment', Institute for Sustainability and Technology Policy, Murdoch University, Australia. Environmental Impact Assessment Review 24, pp. 612-613.

2.3 Algemene / Basiscriteria

Naast de duurzaamheidscriteria van de paragrafen 2.2.1 tot en met 2.2.3 zijn er ook algemene / basiscriteria die invloed hebben op het maken van een keuze voor een bepaald duurzaam alternatief. Sommige criteria zijn eisen waaraan een alternatief moeten voldoen en andere criteria zijn wensen²². In deze paragraaf komen de algemene / basiscriteria aan bod die voor de stadsdelen van belang zijn.

Kosten

Dit criterium komt eigenlijk al naar voren in de duurzaamheidscriteria van Profit. Een alternatief voor een activiteit dient wel realistisch en dus betaalbaar te zijn. Een alternatief dat vele malen duurder is dan de huidige methode is niet realistisch. Dit betekent niet dat het alternatief voor altijd verworpen moet worden, maar wel tijdelijk. Het kan zijn dat na een paar jaar de kostprijs van een bepaald alternatief wel te betalen is door een technologische doorbraak.

Tevens kan een alternatief veel duurder zijn op de korte termijn. Dit hoeft ook niet te betekenen dat het alternatief verworpen moet worden. Immers het kan zijn dat alternatieven zich pas terugverdienen na een langere periode. Over een langere periode kan het alternatief goedkoper zijn en daarnaast kan een alternatief duurder zijn, maar dermate positief bijdragen op de componenten People en / of People dat het de kosten waard is.

Mate van veiligheid

Dit criterium slaat aan bij de component People. Een alternatief dient aan bepaalde veiligheidsvoorwaarden te voldoen. Indien dit niet het geval is moet het alternatief aangepast of verworpen worden.

Mate van uitvoerbaarheid

Dit criterium geeft aan of een alternatief wel of niet toe te passen is. Een alternatief kan voldoen aan veel aspecten van People, Planet en Profit, maar dat wil nog niet zeggen dat het alternatief uitvoerbaar is in de praktijk. Het waarnemen, begrijpen, hanteren en / of uitvoeren van het alternatief moet niet te moeilijk zijn.

Mate van afhankelijkheid van andere partijen

Dit criterium geeft aan in hoeverre de stadsdelen bij het kiezen van alternatieven rekening moeten houden met andere partijen. Als er bij een alternatief meerdere andere partijen betrokken zijn zal het realiseren van het alternatief meer tijd en moeite kosten. Indien er geen andere partijen betrokken zijn bij een keuze voor een alternatief dan zal de invoering mogelijk makkelijker verlopen.

Mate van draagvlak van medewerkers

Dit criterium is erg belangrijk. Immers als de medewerkers het alternatief niet steunen komt de kans op succes van het alternatief ernstig in gevaar. Draagvlak van de medewerkers kan positief beïnvloed worden door middel van prestaties van het alternatief, het onderhoud van materiaal, ergonomie, afmetingen en het gewicht van het materiaal en uiteraard veiligheid. Of te wel, kennis en ervaring gaan gepaard met draagvlak.

Mate van maatschappelijke en politieke implementaties

Dit criterium spitst zich toe op opvattingen van de maatschappij met betrekking to het alternatief. Positieve opvattingen maken het alternatief aantrekkelijker en makkelijker om te implementeren.

2.4 Afsluiting

De bovenstaande criteria worden mede gebruikt om te bepalen welke maatregelen doeltreffend en uitvoerbaar zijn voor de stadsdelen om tot meer verduurzaming te komen. In het volgende hoofdstuk worden de activiteiten en taken van de stadsdelen beschreven die voor verduurzaming in aanmerking komen.

²² Roozenburg H.F.M., Eekels J., (2003), 'Productontwerpen, structuur en methoden' pp. 155-171, Uitgeverij Lemma BV, Utrecht.

3. De Stadsdelen in de Gemeente Hengelo

In dit hoofdstuk wordt algemene informatie over de stadsdelen gegeven. Het hoofdstuk bestaat uit de volgende paragrafen. De eerste paragraaf bestaat uit de organisatorische informatie van de stadsdelen.

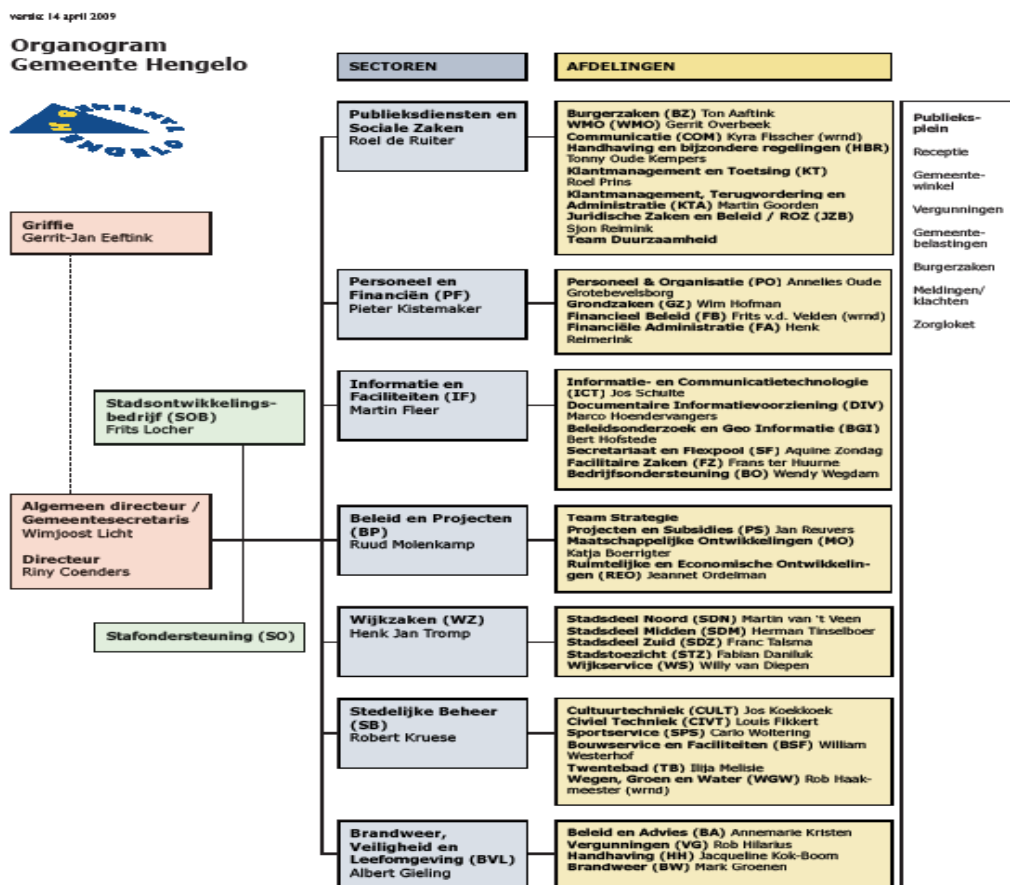
De tweede paragraaf omvat de activiteiten en verantwoordelijkheden van de stadsdelen.

3.1 Organisatorische Informatie van de Stadsdelen

In deze paragraaf worden de volgende onderwerpen aangehaald. Als eerste worden de afdelingen stadsdelen geplaatst in het gemeentelijke organogram. Vervolgens wordt de opdeling van de stadsdelen weergegeven. Aansluitend komt een organogram van de stadsdelen aan de hand van FTE's aan bod. De afsluiting van de paragraaf omvat de algemene en specifieke taken en verantwoordelijkheden van de stadsdelen.

3.1.1 Organisatie van de Gemeente Hengelo

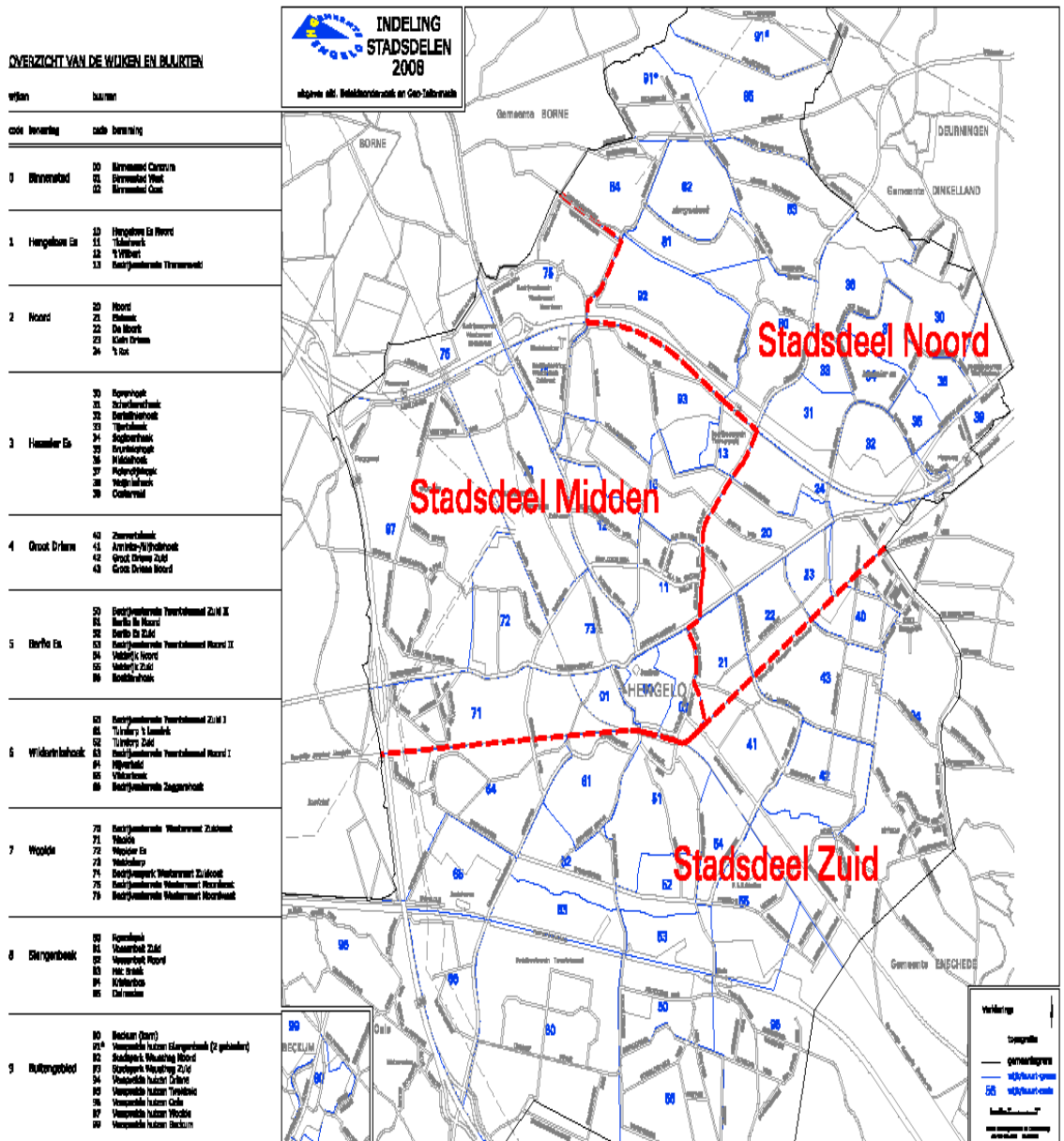
Onderstaand is het organogram van de gemeente Hengelo weergegeven. De stadsdelen behoren tot de sector Wijkzaken. In deze sector zijn naast de stadsdelen ook de afdelingen stadstoezicht en wijkservice geplaatst. Verder valt uit het organogram op te maken dat alle afdelingen te maken hebben met het publieksplein. Deze interne instantie functioneert in het geval van de stadsdelen als een centrale voor klachten en meldingen aangaande stadsdeelactiviteiten. Deze activiteiten zullen nader belicht worden in paragraaf 3.2



Figuur 7: Organogram van de Gemeente Hengelo

3.1.2 Opdeling van de Stadsdelen

De gemeente Hengelo bestaat uit een drietal stadsdelen. Dit zijn stadsdeel Noord, stadsdeel Midden en stadsdeel Zuid. Elk Stadsdeel is weer onderverdeeld in drie wijken. Deze wijken zijn weer onderverdeeld een aantal buurten. Dit aantal is afhankelijk van de grootte van de wijk. Hieronder is een weergave van de opdeling van de stadsdelen in de gemeente Hengelo.



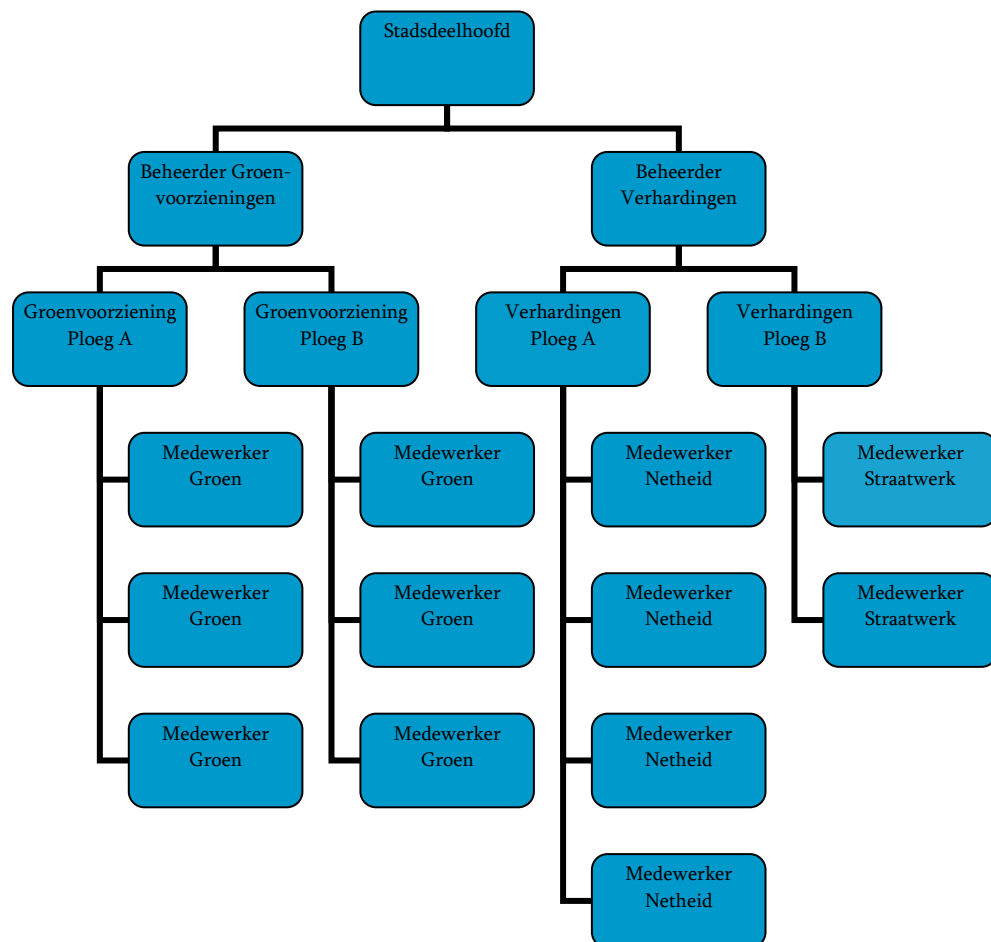
Figuur 8: Plattegrond gemeente Hengelo inclusief weergave opdeling van de stadsdelen

3.1.3 Organisatie van de Stadsdelen

Elk stadsdeel heeft ±15 FTE's tot haar beschikking. Deze FTE's bestaan uit het stadsdeelhoofd, twee stadsdeelbeheerders en twaalf medewerkers. Een stadsdeelhoofd is de manager van de afdeling en is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud in het desbetreffende stadsdeel. De twee beheerders hebben ieder een eigen taak binnen de stadsdelen. Één beheerder heeft als hoofdtaak het aansturen van onderhoud van groenvoorzieningen. De andere beheerder heeft als hoofdtaak het aansturen van het onderhoud van verhardingen. De beheerders sturen beiden twee ploegen van medewerkers aan.

Voor de stadsdeelbeheerder "Groenvoorzieningen" zijn dit Groenvoorziening Ploeg A en Groenvoorziening Ploeg B. Beide ploegen bestaan uit drie medewerkers.

De stadsdeelbeheerder "Verhardingen" stuurt Verhardingen Ploeg A en Verhardingen Ploeg B aan. Verhardingen Ploeg A bestaat uit vier medewerkers netheid, zij vegen voornamelijk de straten en legen afvalbakken. Verhardingen Ploeg B bestaat uit twee medewerkers, zij zijn verantwoordelijk voor het onderhoud aan de verhardingen in het desbetreffende stadsdeel. Het stadsdeel midden heeft daarnaast nog twee extra vegers. Dit komt omdat het vereiste beeld van de openbare ruimte in de binnenstad meer arbeid vergt dan bij de andere twee stadsdelen. Dit vereiste beeld staat beschreven in de beheercatalogus genaamd Beheercatalogus als Instrument Beheer Openbare Ruimte (IBOR), deze is uitgegeven in mei 2008 door de sector Wijkzaken in de gemeente Hengelo. De stadsdeelbeheerders sturen eigen medewerkers aan, maar ook ingehuurde bedrijven als het Sociaal Werkvoorzieningsbedrijf (SWB) en particuliere ondernemingen zoals aannemers Bedrijf Tuin en Landschap architectuur (BTL) en Krinkels BV. Het SWB is een werk/leerbedrijf waar mensen de kans krijgen om zich te ontplooiën binnen een vakgebied.



Figuur 9: Organogram van de Stadsdelen uitgebeeld in FTE's

Het verloop van personeel bij de stadsdelen is beperkt. Dit betekent dat er nauwelijks nieuwe medewerkers bijkomen. In het algemeen hebben de stadsdelen een personeelsbestand dat verouderd is. De gemiddelde leeftijd van de medewerkers ligt relatief hoog. Verder is sprake van een lage diversiteit van etniciteit. De meeste medewerkers van de stadsdelen zijn autochtoon.

De medewerkers kunnen aangeven waarin zij persoonlijk willen ontwikkelen door middel van een Persoonlijk Ontwikkelingsplan (POP). Daarnaast is er sprake van een maandelijkse training aan de hand van toolboxen waarin een actueel thema wordt behandeld op het gebied van Veiligheid, Gezondheid en Milieu Checklist Aannemers (VCA).

De stadsdelen zijn als afdelingen van de gemeente een platte organisatie. Met platte organisatie wordt bedoeld dat de communicatie lijnen kort zijn tussen stadsdeelhoofden en medewerkers. Zo is er wekelijks overleg tussen de beheerders en het stadsdeelhoofd en maandelijks overleg tussen beheerders, medewerkers en het stadsdeelhoofd.

3.1.4 Algemene taken van de Stadsdelen

De drie stadsdelen hebben algemene en uitvoerende taken op het gebied van de openbare ruimtes. De stadsdelen zijn verantwoordelijk voor de coördinatie van het onderhoud, het beheer en het schoonhouden van de openbare ruimtes.

Verder hebben de stadsdelen de algemene taak om bij nieuwe structuren en bouwplannen mee te denken over inrichting van dat deel dat later bij de openbare ruimtes gaat behoren en dus door stadsdelen beheerd moet gaan worden.

Ook dienen de stadsdelen te handelen naar aanleiding van burgermeldingen op het gebied van groenvoorzieningen, verhardingen en netheid. Dit zijn per jaar ±6.000 meldingen.

Deze algemene taken van de stadsdelen kunnen opgesplitst worden in activiteiten. De activiteiten van de stadsdelen komen aan bod in paragraaf 3.2.

3.1.5 Specifieke taken van de Stadsdelen

Naast de algemene taken van de stadsdelen hebben de drie stadsdelen ook nog specifieke taken die voor elk stadsdeel verschillen.

Stadsdeel Noord

Stadsdeel Noord (SDN) heeft de volgende specifieke taken. SDN beheert 't Beukert, dit is de locatie voor de algemene opslag van de drie stadsdelen. Een andere taak is de opdrachtgeverrol netheid, dit houdt in dat SDN netheidprojecten organiseert die meer dan één stadsdeel bestrijken.

Verder heeft SDN de taak om toe te zien op de netheid en staat van de hondenvoorzieningen in de gehele gemeente.

Ook het afval rond blokcontainers, de ontwikkeling en borging van technische beheerinbreng bij projecten zijn de verantwoordelijkheid van SDN.

Stadsdeel Midden

De specifieke taken voor het Stadsdeel Midden (SDM) zijn de volgende. SDM is verantwoordelijk voor de organisatie van de kermis en de ijsbaan op de markt. Een andere taak van SDM is de opdrachtgeverrol groen. Dit houdt in dat zij het Instrument Beheer Openbare Ruimte (IBOR) bewaken en onderhoudsbestekken voorschrijven voor de hele stad.

Verder stuurt het Stadsdeel het Verkeersmanagement Team (VMT) aan. Het VMT is een slapende organisatie die wordt geactiveerd door SDM tijdens bijvoorbeeld de wielerronde "Nacht van Hengelo".

Daarnaast zorgt SDM voor de ontwikkeling en borging van het uitbesteden van werk aan aannemers en het SWB.

Stadsdeel Zuid

Stadsdeel Zuid (SDZ) heeft de specifieke taak van opdrachtgeverschap chemische onkruidbestrijding op verhardingen. Tevens draagt zij zorg voor het beheer en transport van de eigen afvalstromen van de stadsdelen. Daarnaast is er de taak van het opdrachtgeverschap van het thema spelen. Dit houdt in dat SDZ verantwoordelijk is voor het vervangingsprogramma van speelvoorzieningen, het inspectieprogramma van speelvoorzieningen, nieuwe speelvoorzieningen en speelprojecten door de hele stad.

3.2 Activiteiten van de Stadsdelen

De stadsdelen hebben te maken met verschillende activiteiten. Kort samengevat kunnen de activiteiten van de stadsdelen opgedeeld worden in 4 hoofdgroepen namelijk:

1. Activiteiten rondom groenvoorzieningen.
2. Activiteiten die plaatsvinden op verhardingen.
3. Activiteiten die te maken hebben met terreinelementen / openbare voorzieningen.
4. Overige activiteiten.

Hierbij moet benadrukt worden dat de overige activiteiten ook van wezenlijk belang zijn. Immers zijn er ±6000 burgermeldingen per jaar en de inbreng bij beheer van projecten en verwijderen van zwerfvuil zijn zeer zeker ook kerntaken.

3.2.1 Activiteit Groenvoorzieningen

De activiteit groenvoorzieningen kan onderverdeeld worden in een vijftal activiteiten.

1. Algemeen onderhoud groenvoorzieningen.
2. Beplanting.
3. Het toepassen van meststoffen.
4. Onkruidbestrijding.
5. Verzamelen en verwerken van groenrestproducten.

Wanneer er naar de activiteit groenvoorzieningen gekeken wordt is elk stadsdeel in 3 wijken opgedeeld. Één wijk wordt uitbesteed aan particuliere aannemers (BTL, Krinkels), een andere wijk wordt onderhouden door de SWB en de derde wijk wordt onderhouden door de stadsdelen zelf.

Algemeen onderhoud groenvoorzieningen

De activiteit algemeen onderhoud groenvoorzieningen omvat alle handelingen aangaande het onderhoud van de groenvoorzieningen zoals: schoffelen, spitten, snoeien, grasmaaien en het aanbrengen of verhelpen van oneffenheden etc.

Beplanting

Elk organisme heeft te maken met een levenscyclus. Deze levenscycli kunnen enorm verschillen in tijd. Echter zeker is dat alle planten en bomen een keer uitvallen en vervangen moeten worden. Daarnaast kan het zo zijn dat de huidige beplanting niet aan de eisen/wensen voldoet van burgers en/of gemeente. De stadsdelen krijgen deze meldingen binnen en gaan dan nieuwe planten/bomen plaatsen in de groenvoorzieningen. Ook het beplanten van nieuw toegewezen openbare ruimtes hoort bij het takenpakket van de stadsdelen.

Toepassen van meststoffen

Het toepassen van meststoffen zorgt ervoor dat beplanting kan groeien en dat uitval van planten en bomen minimaal is. Bemesting geschiedt door middel van machines en door middel van handarbeid. De stadsdelen gebruiken kunstmeststoffen.

Onkruidbestrijding

Onkruidbestrijding in groenvoorzieningen gebeurt door middel van twee methodes. De eerste methode is het gebruik van gifstoffen. De tweede manier van onkruidbestrijding is het schoffelen van het onkruid.

Verzamelen en verwerken van groenrestproducten

Bij het algemeen onderhoud van de groenvoorzieningen is er sprake van het verzamelen en verwerken van groenrestproducten. Deze groenrestproducten kunnen een belasting voor de omgeving zijn als zij zich ophopen. Er ontstaat dan eutrofiëring wat in de biologie aangeduid met het verschijnsel dat door toevoer van een overmaat aan voedingsstoffen een sterke groei en vermeerdering van bepaalde soorten optreedt, waarbij de soortenrijkheid of biodiversiteit echter juist sterk afneemt. Het verzamelen van de groenrestproducten gebeurt centraal bij de stadsdelen. Het verwerken van het afval vindt plaats bij Twence Afval en Energie in Hengelo en bij Ter Horst Groep in Goor.

3.2.2 Activiteit Verhardingen

De activiteit verhardingen bestaat uit de volgende vier activiteiten.

1. Algemeen onderhoud verhardingen.
2. Onkruidbestrijding op verhardingen.
3. Vegen van verhardingen.
4. Strooien bij gladheid.

Bij de activiteit verhardingen is een stadsdeel te bezien als één geheel. Op het gebied van onderhoud doen de stadsdelen alles zelf, tenzij het onderhoud te veel vierkante meters omvat. Dan wordt de sector “Stedelijk Beheer” ingeschakeld. Deze sector is verantwoordelijk voor grootschalig onderhoud. Het gaat bij de activiteit verhardingen dus om kleinschalig onderhoud.

Algemeen onderhoud verhardingen

Het algemene onderhoud verhardingen kan onderverdeeld worden in drie soorten verhardingen. Deze drie soorten verhardingen zijn: gesloten verhardingen (asfalt en betonbanen), open verhardingen (klinkers, tegels, grasbetonstenen en betonelementen) en halfverhardingen (schelpenpad, grindpad, gravelverharding en houtsnipperstroken). Het onderhoud aan verhardingen omvat de volgende activiteiten: opheffen van dwarsonvlakheid, opheffen van oneffenheid en handhaven voegwijdte.

Onkruidbestrijding op verhardingen

Onkruidbestrijdingsmiddelen worden gebruikt om de groei van ongewenste kruiden tegen te gaan. Plaatselijke onkruidgroei heeft een zeer negatieve uitstraling op de kwaliteit van de openbare ruimte. Deze activiteit is uitbesteed aan Twente Milieu in Enschede.

Vegen van verhardingen

Voor het vegen van verhardingen worden veeg-, spuit- en specifieke wagens / machines gebruikt. Bij specifieke wagens kan men denken aan bijvoorbeeld een hondenpoepzuiger of een onkruidbrander. Uiteraard wordt er naast het gebruik van wagens/machines ook gebruik gemaakt van handgereedschap.

Het vegen van verhardingen is voornamelijk gericht op het verwijderen zwerfafval dat bestaat uit onder andere productverpakkingen, sigarettenpeuken, hondenpoep bioafval en zand.

Strooien bij gladheid

De activiteit gladheidbestrijding omvat het preventief en curatief bestrijden van bevriezing en gladheid op wegen en overige publiekelijke toegankelijke verharde oppervlakten als gevolg van winterse neerslag. Deze activiteit is uitbesteed aan Twente Milieu in Enschede.



Algemeen onderhoud verhardingen

3.2.3 Activiteit Terreinelementen / Openbare Voorzieningen

Deze hoofdgroep bestaat uit twee kernactiviteiten, namelijk het aankopen / onderhouden / verwijderen van straatmeubilair en het legen van de publieke afvalbakken.

Aankopen / Onderhouden / Verwijderen van straatmeubilair

In Nederland werd in het jaar 2008 voor meer dan 110 miljoen euro aan straatmeubilair aangeschaft. De landelijke en regionale overheden zijn spelers van formaat en zijn afnemers van ongeveer 80% van de straatmeubilairmarkt²³. De Nederlandse overheid heeft dus een grote invloed op de markt van straatmeubilair. Onder straatmeubilair vallen de volgende objecten: speeltoestellen, tafels en bankjes, afvalbakken, fietsparkeervoorzieningen, boomkorven,abri's reclamezuilen, openbare toiletten, bloembakken, hekken, palen etc. De stadsdelen besteden de inkoop van het straatmeubilair uit aan de Sector Stedelijk Beheer. Echter het onderhoud wordt door de stadsdelen zelf gedaan.

Legen van afvalbakken

Zwerfval is één van de grootste ergernissen van burgers over hun woon- en/of leefomgeving. Het tijdig en zorgvuldig legen van afvalbakken kan een aanzienlijk resultaat hebben op het terugdringen van zwerfvuil. Elk stadsdeel beschikt over ongeveer 400 afvalbakken.



Straatmeubilair

²³ SenterNovem, Agentschap voor duurzaamheid en innovatie. URL: <http://www.senternovem.nl/sn/index.asp>

3.2.4 Overige Activiteiten

Deze groep bestaat uit de volgende activiteiten.

1. Afhandelen van burgermeldingen.
2. Technische inbreng bij het beheer van projecten aangaande openbare ruimtes.
3. Aanschaf en het beheer van gereedschap en voertuigen.
4. Opruimen van zwerfvuil.
5. Verwijderen van uitwerpselen.
6. Graffitiverwijdering.
7. Plaagdiermanagement.

Afhandelen van burgermeldingen

Alle burgers van de gemeente Hengelo kunnen een melding maken aangaande de openbare ruimtes in de wijk. Als er een melding komt over één of meerdere van de activiteiten van de stadsdelen dan dient het desbetreffende stadsdeel zo efficiënt en effectief mogelijk te handelen.

Technische inbreng bij het beheer van projecten aangaande openbare ruimtes

De stadsdelen hebben een technische inbreng bij openbare ruimte projecten. Deze technische inbreng bestaat uit advies over het beheer van de openbare ruimtes. De sector “Beleid en Projecten” dient dus altijd te overleggen met de stadsdelen over het beheren van de openbare ruimtes.

Aanschaf en het beheer van gereedschap en voertuigen

De activiteit beheer van gereedschappen omvat alle gezamenlijke voorwerpen voor het verrichten van de werkzaamheden van de stadsdelen. Deze gereedschappen kunnen onderverdeeld worden in handbediende gereedschappen zonder externe energietoevoer en handbediende gereedschappen met externe energietoevoer. Ook worden moeren, bouten en spijkers onder gereedschap ingedeeld. Het gereedschap en de voertuigen zijn opgeslagen op de locaties ‘t Beukert en Asveldweg.

De stadsdelen zijn afhankelijk voor de aanschaf van de voertuigen van de sector Stedelijk Beheer. Inspraak is er, maar geen autonomie. Het groot onderhoud van de voertuigen en het gereedschap gebeurt ook door de sector Stedelijk Beheer, de stadsdelen voeren zelf kleinschalig onderhoud uit.

Opruimen van zwerfvuil

Onder zwerfafval wordt verstaan afval dat door mensen bewust of onbewust is weggegooid of achtergelaten op plaatsen die daar niet voor bestemd zijn. De kosten van zwerfafval in Nederland is in 2004 berekend op 250 miljoen euro per jaar. Zoals bij de activiteit het legen van afvalbakken al is weergegeven, wordt zwerfvuil gezien als één van de grootste ergernissen van burger over hun woon- en/of leefomgeving. De activiteit opruimen zwerfvuil wordt deels zelf gedaan en deels uitbesteed aan de SWB.

Verwijderen van uitwerpselen

Deze activiteit draait hoofdzakelijk om het verwijderen van honden- en duivenpoep.

Hondenpoep wordt gezien als restafval, het is niet geschikt voor composteren met GFT-afval, vanwege een langduriger ontbindingsproces. Ook telt mee dat honden/duivenpoep ziektekiemen bevat. De gemeente Hengelo heeft hondenuitlaatvoorzieningen geplaatst om de hondenpoep overlast te kunnen reguleren. De uitwerpselen worden door middel van hogedrukreiniging verwijderd. De combinatie van water en poep komt in de riolering terecht.

Graffitiverwijdering

Bij graffitiverwijdering kan gedacht worden aan gevelreiniging en reiniging van overige objecten. Voor het reinigen van gevels kan zandstralen noodzakelijk zijn en voor het reinigen van andere objecten wordt vaak gebruik gemaakt van hoge druk reiniging met water en eventuele schoonmaakmiddelen. Graffitiverwijdering wordt uitbesteed aan Twente Milieu in Enschede. Graffiti wordt alleen verwijderd als er sprake is van racistische uitingen. Meldingen van graffiti komen via het publieksplein bij de stadsdelen. De stadsdelen schakelen daarna eventueel Twente Milieu in.

Plaagdiermanagement

Plaagdieren zijn dieren door aanwezigheid hinder en/of een gevaar voor de volksgezondheid veroorzaken. Plaagdieren worden als volgt onderverdeeld; vogels, roofdieren, knaagdieren, insecten en overige plaagdieren. Plaagdiermanagement gaat om het beheersen van plaagdieren omdat het geheel voorkomen van deze dieren niet te realiseren is. Beheersing vindt plaats door middel van preventie, wering en bestrijding. De gemeente Hengelo heeft vrijwel geen last van plaagdieren. Plaagdiermanagement wordt uitbesteed aan Twente Milieu in Enschede.



Zwerfvuil in de wijk.

3.3 Afsluiting

In hoofdstuk drie is de organisatie van de stadsdelen uitvoerig beschreven. Hierbij zijn een aanzienlijk aantal taken en activiteiten van de stadsdelen aan het licht gekomen. Het volgende hoofdstuk zal de taken, activiteiten en de organisatie van de stadsdelen koppelen aan duurzaamheid.

4. Duurzaamheid en Alternatieven voor Verduurzaming bij de Stadsdelen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de duurzaamheid van de stadsdelen in de gemeente Hengelo. Het begrip duurzaamheid, dat uitvoerig aanbod is gekomen in hoofdstuk 2, wordt in dit hoofdstuk gekoppeld aan de stadsdelen. Het hoofdstuk is onderverdeeld in 2 paragrafen. Paragraaf 4.1 geeft weer hoe duurzaamheid op dit moment verankerd is bij stadsdelen in de organisatieprocessen en welke verbeteringsmogelijkheden er zijn. Paragraaf 4.2 beschrijft wat de stadsdelen aan duurzaamheid doen bij concrete activiteiten en welke verbeteringsmogelijkheden er zijn. De alternatieven komen voort uit inzichten van experts in de praktijk, eigen inzichten en literatuur.

4.1 Organisatieprocessen

Algemene borging van Duurzaamheid

De huidige borging van duurzaamheid ziet er als volgt uit. In het jaarverslag van de sector Wijkzaken is duurzaamheid niet opgenomen. Dit resulteert onder andere in dat er geen algemene agenda voor duurzaamheid is binnen de afdelingen stadsdelen. Verder is er ook niet een speciaal aanspreekpunt aangewezen binnen de stadsdelen die functioneert als vertegenwoordiger voor duurzaamheid en milieuzorg binnen de afdelingen. Er is wel iemand aangewezen als aanspreekpunt voor arbeidsomstandigheden, veiligheid en gezondheid.

De volgende maatregelen kunnen genomen worden om duurzaamheid beter te integreren bij de stadsdelen. Een milieumanagementsysteem²⁴ kan een oplossing zijn voor een betere integratie van duurzaamheid bij de stadsdelen. Een dergelijk systeem borgt de component Planet in de organisatie. Er kan gebruik worden gemaakt van dezelfde kanalen die ook van toepassing zijn voor het borgen van veiligheid en gezondheid. Te denken valt bijvoorbeeld aan het combineren van cursussen. Dit maakt het implementeren veel eenvoudiger.

Bovendien moet er een algemeen aanspreekpunt voor duurzaamheid bij de stadsdelen aangewezen worden. Deze persoon welke over kennis en kunde beschikt, moet naast het onderhouden van het milieumanagementsysteem tevens een rol hebben bij het duurzaam inkopen van materialen. Verder dient deze persoon ook bij de inbreng bij beheer van nieuwe en veranderingsprojecten aanwezig te zijn. Dit om duurzaamheid te stimuleren en te garanderen.

Doordat deze persoon veel met andere partijen buiten de stadsdelen (stakeholders) te maken heeft en tevens het boegbeeld van duurzaamheid binnen de stadsdelen moet zijn, is het raadzaam om een stadsdeelhoofd deze rol toe te delen. Een stadsdeelhoofd is namelijk instaat om de rol als kampioen (champion) en project leider (project leader) in te vullen²⁵. Deze twee rollen zijn erg belangrijk bij een succesvolle implementatie van duurzaamheid in de organisatie. Een kampioen zorgt dat nieuwe ideeën over duurzaamheid goed aan de man worden gebracht binnen de organisatie en zorgt dat de juiste middelen aanwezig zijn. Een project leider plant en organiseert duurzaamheidsprojecten. Verder verstrekt hij leiderschap en motivatie aan de medewerkers. Zie bijlage 7 voor een overzicht van de verschillende rollen die cruciaal zijn voor het innovatieproces borging van duurzaamheid.

VCA Certificering

De medewerkers van de stadsdelen zijn VCA gecertificeerd. VCA is een veiligheid- en gezondheidchecklist. Het VCA-certificaat is in beginsel geldig voor een periode van drie jaar. Dit is afhankelijk van de (positieve) resultaten van de tussentijdse audits, die op periodieke basis (minimaal eenmaal per jaar) worden uitgevoerd. Elk jaar bestaat de VCA uit 10 toolboxes. Een toolbox is een cursus van een dag of dagdeel. Elke toolbox heeft een centraal thema dat ingaat op veiligheid of gezondheid van de medewerker en de te verrichten arbeid. Verder zijn de medewerkers van de stadsdelen verplicht om veiligheidsschoenen en veiligheidsvesten te dragen. En bij het gebruik van bijvoorbeeld een motorzaag dienen medewerkers tevens gehoorbescherming, werkhandschoenen en gezichtsbeveiliging te dragen.

²⁴ Zie bijlage 8 voor belangrijke aspecten van een milieumanagementsysteem.

²⁵ Roberts, E.B., Fusfeld, A.R., (1981), 'Staffing the Innovative Technology-Based Organisation' Massachusetts Institute of Technology, Sloan Management Review pp. 19-26.

Een mogelijke aanvulling op de VCA certificering is het integreren van duurzaamheid door middel van cursussen zoals in de toolboxes wordt gedaan. Dit zorgt voor een betere inbedding van duurzaamheid in de organisatie. Tevens zijn kennis en ervaring een basis voor het ontstaan van meer draagvlak van medewerkers met betrekking tot duurzaamheid. Aan de hand van toolboxes kan duurzaamheid een vaste plaats krijgen. Op deze manier worden medewerkers zich meer bewust van de mate van hoeveelheid afval, waterverbruik, energie verbruik, bodemverontreiniging, luchtvervuiling, etcetera, waarmee zij te maken hebben in de dagelijkse uitvoering van taken.

Creëren van Draagvlak bij de Medewerkers

Het huidige draagvlak bij de medewerkers ten aanzien van duurzaamheid geeft deels een positief beeld en deels een negatief beeld. Dit jaar was voor het eerst een actie op touw gezet voor het opruimen van zwerfvuil. De medewerkers van de Sector Wijkzaken gingen er samen op uit om zwerfvuil op te ruimen in de wijken. Een initiatief dat in het algemeen een positief resultaat heeft gehad. Positief voor het milieu en positief voor de bewustwording van medewerkers aangaande het zwerfvuilprobleem. De meeste medewerkers vonden dit een succesvolle actie en zien graag dat de actie volgend jaar wordt herhaald. Het draagvlak voor het verwijderen van zwerfvuil is aanwezig, echter draagvlak voor duurzaamheid op alle vlakken is nog niet aanwezig. Het team Duurzaamheid heeft ooit eens een scan uitgevoerd binnen de gemeente Hengelo waaruit bleek dat veel medewerkers ook sceptisch zijn aangaande duurzaamheid in het algemeen.

Een alternatief of eigenlijk een aanvulling zou kunnen zijn om in de VCA toolboxes duurzaamheid terug te laten komen (zie VCA Certificering).

Een speciale Toolbox over energieverbruik zou bijvoorbeeld veel inzicht kunnen verschaffen bij de medewerkers. In het verleden zijn er wel cursussen geweest zoals “het zuinige rijden” echter als niet periodiek aandacht wordt besteed aan duurzaamheid dan verzwakt de aandacht en vallen de medewerkers weer terug in oude niet-duurzame gewoontes.

Een andere manier om meer besef over duurzaamheid bij de medewerkers te laten ontstaan is om gemeenschapsdagen ten behoeve van teambuilding te gebruiken om ook aandacht te besteden aan duurzaamheid. De activiteit “E-step duurzaam in actie”²⁶ is hier een goed voorbeeld van.

Personeelsbestand

Het personeelsbestand van de stadsdelen laat een aanzienlijke vergrijzing zien. Veel medewerkers zijn meer dan 15 jaar in dienst. Verder is de diversiteit in geslacht en afkomst klein. Er is één vrouwelijke medewerkster bij de stadsdelen en de medewerkers zijn voor het merendeel autochtoon. Bij het aannemen van nieuw personeel wordt er gekeken naar competenties, maar niet naar affecties met duurzaamheid en milieu. Doordat het personeelsbestand behoorlijk op leeftijd is, zijn de kosten van de stadsdelen met betrekking tot loonkosten aanzienlijk hoger dan bij de SWB of particuliere aannemers. Een ander gevolg voor een organisatie waar weinig verloop in het personeelsbestand plaatsvindt, is dat er minder vernieuwende ideeën de organisatie binnen komen. Weinig vernieuwende ideeën hebben als gevolg dat de organisatie niet in staat is om continu te verbeteren²⁷. En dat continu verbeteren is nu juist zo belangrijk voor verduurzaming.

Een alternatief voor verduurzaming is het in dienst nemen van nieuwe medewerkers die ervaring of affectie hebben met duurzaamheid. Wat ook tot verduurzaming kan leiden is een verandering in de procedure van aannemen van nieuw personeel. Nieuwe medewerkers kunnen aangenomen worden op basis van een parttime baan (0.5 FTE's). Op deze manier kan er zowel gekozen worden voor een ervaren parttime medewerker als ook voor re-integratie van een burger. De vrijgekomen 1.0 FTE wordt dan verdeeld in 0.5 FTE baan voor een ervaren medewerker en een 0.5 FTE baan voor re-integratie.

Een ander alternatief voor verduurzaming is om het aannemen van nieuwe medewerkers geheel uit te besteden. Het uitbesteden van 1 fte aan de SWB of een aannemer zorgt voor meer efficiëntie.

²⁶ SOS EVENTS: “alleen maar leuke uitjes”. URL:

http://www.bedrijfsfeest.nl/algemeen.php?pagina=module_nieuws&nieuws_id=247

²⁷ R. Dan Reid & Nada R. Sanders, (2005), *Operations Management – An Integrated Approach*, John Wiley & Sons Inc., p. 147.

Persoonlijke Ontwikkeling en Scholing

Medewerkers van de stadsdelen hebben een Persoonlijk Ontwikkelingsplan (POP), hierin kunnen zij zelf aangeven waarin zij zich willen ontwikkelen. Ook kunnen ze vrijwillig deelnemen aan cursussen die een relatie hebben met de werkzaamheden. Verder zijn er ook verplichte cursussen die de medewerkers moeten volgen. Het POP is een goed voorbeeld van succesvol toepassen van de component People bij de Stadsdelen en bij de gemeente Hengelo.

Een voorbeeld van een succesvol POP is het volgende. Één van de medewerkers van de stadsdeel Zuid komt oorspronkelijk uit Polen en is naar Nederland gevlucht ten tijde van de Koude Oorlog. Hij werd verplicht tot het volgen van een cursus om de Nederlandse taal eigen te worden. Doordat de medewerker leerde schrijven en lezen in het Nederlands was het mogelijk voor hem om een opleiding tot stratenmaker succesvol te beëindigen. De medewerker heeft nu een diploma en kan zich dus beter en verder persoonlijk ontwikkelen.

Aanbieden van Leer- en Ervaringsplaatsen

Er worden stageplaatsen aangeboden voor opleidingen zoals AOC of stratenmaker. Dit gebeurt in het algemeen één keer per jaar per stadsdeel.

Een aanvullend alternatief op het aanbieden van leer- en ervaringsplaatsen is dat er vaker dan één keer per jaar een stageplek wordt aangeboden. Dit is een positieve verbetering voor de component People. Een eventueel bijkomend voordeel is dat de stagiairs de organisatie voorzien van vernieuwende ideeën. Daarnaast blijven de stadsdelen actief in het netwerk van scholen, wat alleen maar positief kan zijn. Het zorgt dat stadsdelen door middel van deze contacten op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen.

Inkoop van Materialen en Voertuigen

Voor de inkoop van materialen en voertuigen zijn de stadsdelen afhankelijk van de sector Stedelijk Beheer (SB). Op dit moment is er informeel overleg en advies vanuit de stadsdelen naar de sector SB over de aanschaf van materialen en voertuigen. Vaak wordt dit advies overgenomen, echter zit er niet altijd een duurzaamheidgedachte achter de aanschaf van de materialen en voertuigen. Veelal worden artikelen aangeschaft uit gewoonte, zoals beheerders aangeven, "omdat het altijd al zo is geweest".

Een alternatief voor de inkoop van materialen en voertuigen ziet er als volgt uit. Bij het inkopen van materiaal en voertuigen dienen de stadsdelen meer betrokken te zijn en meer bevoegdheden te krijgen. Door meer betrokken te zijn bij de inkoop van materialen en voertuigen zal er meer nagedacht worden of iets wel of niet duurzaam is. Het geven van meer bevoegdheid zorgt ervoor dat de stadsdelen zelf keuzes kunnen maken waar zij eventueel als eerste een duurzaamheidslag willen maken. Nu wordt die keuze nog steeds door de sector SB gemaakt. Er wordt te weinig gekeken naar nieuwe alternatieven op het gebied van People, Planet en Profit. Een aanspreekpunt / coördinator voor duurzaamheid bij de stadsdelen kan hierbij een uitvoerende rol spelen. Hij kan criteria toepassen die door Senter Novem worden aanbevolen²⁸.

Inbreng bij Beheer van Openbare Ruimtes in Projectfases

Bij nieuwe projecten of bij veranderingsprojecten zijn de stadsdelen aanwezig als het gaat om de technische inbreng bij het beheer van de openbare ruimtes. Echter is de ervaring over deze inbreng in het algemeen negatief bij de beheerders. Twee voorbeelden uit de praktijk staan hieronder weergegeven.

Het eerste voorbeeld is de genegeerde inbreng bij het project 'Hart van Zuid'. Ondanks de inbreng van de stadsdelen zijn hier alsnog verhoogde gazons aangelegd met omranding. Het gevolg hiervan is dat er geen maaimachine bij de gazons kan komen om daar te maaien. Dit maaien moet nu met de hand moet gebeuren. Dit is niet duurzaam op het gebied van Profit.

Het tweede voorbeeld van inbreng bij beheer van openbare ruimtes in projectfases is de bovengrondse waterafvoer met plastic pijpen. Deze pijpen zijn vandalismegevoelig.

²⁸ <http://www.senternovem.nl/duurzaaminkopen/Criteria/index.asp>

Tevens kunnen de pijpen gevaren opleveren voor de publieke veiligheid doordat ze obstructies kunnen vormen voor de bevolking.

Dit is gemeld door de beheerders, echter is er niets met het gegeven advies gedaan.

Een alternatief is dat er meer bevoegdheden zijn voor de stadsdelen voor de inbreng bij beheer van openbare ruimtes. De stadsdelen moeten altijd betrokken worden bij deze projecten. Mocht er na de inbreng van de stadsdelen toch geen actie worden ondernomen door de projectleiders, dan dient dit vastgelegd te worden. Het documenteren van advies dat is afgewezen, dient als doel om toekomstige conflicten over onderhoudskosten en verantwoordelijkheid van beheer van openbare ruimtes te beheersen. Verantwoordelijkheden over te hoge kosten voor onderhoud en beheer kunnen zo beter worden weer gegeven. Deze kosten hoeven dan niet de begroting van de stadsdelen extra te belasten.

Uitbesteding van activiteiten

Bij de uitbesteding van diverse activiteiten zoals beschreven staan in hoofdstuk 3 komt naar voren dat de stadsdelen van de aannemers verlangen dat alles volgens de wet gebeurt. Zolang het aan de wet voldoet zal altijd de goedkoopste aannemer in de lokale regio gekozen worden om de activiteiten uit te voeren.

Bij het uitbesteden van groenactiviteiten is sprake van een inboetplicht van 2 jaar. Dit houdt in dat aannemers een verplichte nazorg hebben met betrekking tot het planten van nieuwe gewassen indien dit nodig is. Ook de waterzorg van de gewassen bij de inboetplicht inbegrepen.

Het ruimen van zwerfvuil gebeurt nu alleen door de SWB. Uitbesteden aan de SWB is relatief goedkoop. Er wordt nu soms gebruik gemaakt van Bureau Halt. Bureau Halt zet cliënten in voor het ruimen van zwerfvuil in de stadsdelen. Dat is een duurzame manier voor deze activiteit. Immers het is goedkope manier voor het opruimen van zwerfvuil. Bovendien straalt de gemeente hierbij een voorbeeld uit naar de maatschappij.

Een alternatief voor het bovenstaande is dat er bij eventuele nieuwe contracten over uitbesteding van activiteiten meer wensen en / of eisen geplaatst worden over duurzaamheid. Door verder te gaan dan de wettelijke eisen zal de gemeente meer in het oog springen qua duurzaamheidsbeleid. Dit is eigenlijk de verantwoordelijkheid van de overheid. De overheid dient CSR, CS en 3BL maximaal vorm te geven binnen de organisatie. Voorbeelden van wensen kunnen zijn: aannemers maken alleen maar gebruik van biobrandstof bij machines/werktuigen, aannemers dienen gehuisvest te zijn in energie label A gebouwen, aannemers dragen actief bij aan een POP van medewerkers, etc.

Landelijke wensen en eisen van Senter Novem kunnen als uitgangspunt dienen voor eventuele nieuwe contracten over uitbesteding. Daarnaast is de markt vaak al verder ontwikkeld dan de stadsdelen kunnen bedenken.

4.2 Concrete Activiteiten

Gebruik van Aardgas en Biobrandstof

De stadsdelen maken gebruik van aardgas in de voertuigen. Dit is tot stand gekomen door gemeentelijk beleid om haar eigen wagenpark te verduurzamen. In de praktijk blijken er zowel voor- als nadelen te zijn.

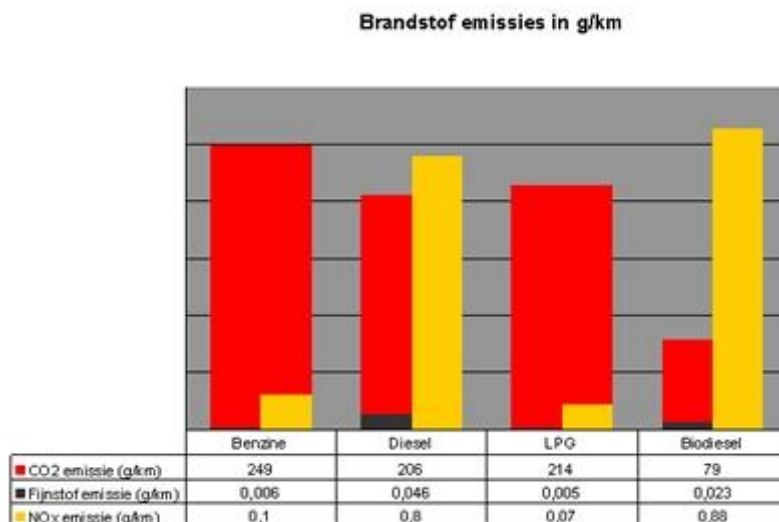
Een voordeel is dat aardgas voertuigen een verbetering van de luchtkwaliteit teweegbrengen. Ook zijn de kosten van aardgas aanzienlijk lager dan de kosten van benzine en diesel²⁹. Bovendien is het belangrijk voor de gemeente Hengelo om een voorbeeldrol te vervullen. Door het gebruik van aardgas in voertuigen stimuleert de gemeente bedrijven in de lokale regio om ook hun voertuigen op aardgas te laten rijden.

Enkele nadelen van aardgas voertuigen hebben te maken met de praktische bruikbaarheid. Grotere en zwaardere voertuigen die de stadsdelen gebruiken, beschikken over te weinig acceleratievermogen. Door dit ongemak gebruiken de medewerkers deze auto's liever niet. Er wordt zelfs gesproken van verkeersonveiligheid. Wanneer er een volle aanhangwagen met afval/materiaal achter de auto hangt, is er veel ruimte en tijd voor nodig om op de gewenste snelheid te komen die gelijk is met de rest van de weggebruikers. De reden dat het acceleratievermogen zo laag is komt door de extra aardgastanks die bevestigd moeten worden om de kranen en laadbakken te kunnen voorzien van machinale aandrijving. Het extra gewicht van deze tanks zorgt voor de langzame acceleratie. Een ander nadeel van praktische aard is dat er relatief vaker getankt moet worden met aardgasvoertuigen. Dit komt door het hogere verbruik van aardgasmotoren dan dieselmotoren per gereden kilometer. Het vaker tanken in combinatie met de zwakke acceleratie zorgt voor weinig draagvlak bij de medewerkers van de stadsdelen.

Naast aardgas gebruiken de stadsdelen biobrandstof (biodiesel) voor klein motorisch gereedschap. Dit wordt al jaren gebruikt en alle medewerkers van de stadsdelen zijn hier tevreden over.

Een alternatief zou kunnen zijn om grotere motoren te plaatsen in de aardgasvoertuigen om zo meer trekkracht te genereren. Echter hangt dit af van de marktontwikkeling. Verder is het mogelijk om de kranen die op de voertuigen zitten handmatig te maken of geheel af te schaffen, daar waar mogelijk. Echter tegenwoordig zijn de nieuwe dieselmotoren ook voorzien van een A-label en roetfilter. Een alternatief kan zijn om voertuigen die van kranen voorzien moeten zijn te laten rijden op deze motoren.

Het gebruik van biobrandstof bij motorisch gereedschap is een goed voorbeeld van verduurzaming³⁰. Uiteraard dient er als eerste gekozen te worden voor het gebruik van handgereedschap. De meeste medewerkers doen dit al, omdat men anders de lasten van veiligheidsvoorwaarden ondervindt. Het afzagen van een enkele tak wordt dus vaak met de hand gedaan, want het aantrekken van een veiligheidsoverall, gezicht- en gehoorbescherming kost vaak meer tijd en zorgt voor meer ongemak.



Figuur 10: Emissie waarden van verbrandingsmotoren

²⁹ <http://www.fuelswitch.nl/index.php?mod=pages&cat=15&item=0>

³⁰ "Biotanken" URL: <http://www.biotanken.nl/website/index.html>

Afvalscheiding en Transport

De stadsdelen scheiden afval op de centrale werkplaats 't Beukert. Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende afvalstromen: hout, hout met coatings, zand, steen, kunststof, ijzer, papier, bladeren en restafval. Het groenafval wordt enerzijds naar Twence Afval en Energie in Hengelo getransporteerd en anderzijds naar Ter Horst Groep in Goor.

Een alternatief is om alles naar Twence Afval en Energie in Hengelo te brengen dit scheelt uitstoot van CO₂, fijnstof en stikstoffen aangezien er minder gereden kilometers zullen zijn. Indien dit niet mogelijk is kunnen de stadsdelen het vervoer van afval uitstellen totdat er meer afval te vervoeren is naar de afvalverwerkingsplaats in Goor. Dit scheelt brandstofkosten, arbeidsuren en is ook beter voor het milieu. Verder is het mogelijk dat de stadsdelen zelf meer groenafval gaan composteren op eigen terrein.

Bij het herinrichten van openbare groenvoorzieningen kan nog meer nagedacht worden aan afvalmanagement. De vraag: "Hoe kan het beter dan dat het in het verleden was?" dient hierbij centraal te staan. Manieren om groenafval te voorkomen zijn onder andere door gebruik te maken van andere bomen en planten. Immers de ene boom verliest veel meer bladeren en / of vruchten dan de ander.

Bovendien dient er gekeken te worden naar het hergebruik van groenafval. De stadsdelen kunnen groenafval versnipperen en dit verwerkte afval toepassen bij het aanleggen en ververset van bospaden. Ook kunnen de snippers gebruikt worden voor hondenuitlaatterreinen.



Gescheiden afvalstromen

Legen van Afvalbakken

Bij het legen van afvalbakken wordt gebruik gemaakt van twee verschillende soorten afvalbakken. Stadsdeel midden en stadsdeel zuid gebruiken de afvalbakken waarbij sprake is van een binnennummer die geleegd moet worden. Stadsdeel noord gebruikt het afhangsysteem zoals bekend is bij het legen van postbussen.

Een alternatief bij het legen van de afvalbakken is de aanschaf van één type afvalbak. Het aanschaffen van slechts één type prullenbak scheelt aanzienlijk in de kosten. Immers bij een grotere afname kan makkelijker met de prijs omlaag gegaan worden. Dit berust op de onderhandelingskracht van de koper³¹. De aanschaf van de prullenbakken die nu in stadsdelen midden en zuid staan is de beste keuze. Deze zijn goedkoper.

Verder kan er misschien een pilot gestart worden met afvalbakken waarin afval gescheiden wordt ingezameld in de buurt. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van duo afvalbakken waarbij één compartiment voor restafval en één compartiment voor GFT-afval wordt gebruikt. Of één compartiment voor plasticafval en één compartiment restafval. Dit is een duurzamere manier om met afval om te gaan want het maakt recycling beter mogelijk. Dit soort van pilots moeten plaatsvinden in een buurt die daarvoor geschikt is. Een wijk waar veel zwerfvuil voorkomt is geen optie voor de pilot. Echter een wijk waar een groen klimaat heerst en waar veel afval in de bak wordt gegooid kan een mogelijke pilotwijk zijn. Volgens meerdere beheerders kunnen de wijken Kasbah en Tuindorp in Hengelo als eventuele pilotwijken worden aangewezen.

³¹ Porter, M.E., (1980), 'Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors', Free Press, New York.

Verwijderen Zwerfvuil

Het ruimen van zwerfvuil gebeurt deels gescheiden, maar het meeste wordt gezamenlijk ingezameld. De SWB zorgt in de stadsdelen voor het verwijderen van zwerfvuil. Verder zijn er opruimacties in de wijk via scholen en verenigingen, echter niet vaak. Ook is er vanuit de sector Wijkzaken dit jaar voor het eerst een actie opruimen zwerfvuil geweest.

Naast curatieve methoden om zwerfvuil te verwijderen zijn er ook preventieve manieren om zwerfafval te verwijderen uit de gemeente. De stadsdelen maken gebruik van blikvangers, deze zorgen voor enige mate van centraliteit van zwerfvuil. Een blikvanger is een afwerppunt voor afval voor deelnemers in het verkeer (zie weergave). De vraag hoe zwerfvuil voorkomen kan worden weten de medewerkers van de stadsdelen ook niet te beantwoorden, behalve dat het met de instelling van mensen in het algemeen te maken heeft.

Een alternatief voor het opruimen van zwerfvuil is jaarlijks vaker gemeenschappelijke acties te houden. Behalve de sector Wijkzaken kunnen ook andere sectoren van de gemeente Hengelo mee doen met een actie van het opruimen van zwerfvuil. Hierdoor ontstaat er meer besef over de hoeveelheid zwerfafval in de gemeente Hengelo en het aantal klachten dat zwerfvuil veroorzaakt. Deze jaarlijkse acties geven tevens een positief imago aan de gemeente Hengelo en haar medewerkers. Dit kan versterkt worden door gebruik te maken van verschillende vormen van media, zoals RTV Oost en huis aan huis kranten.



Blikvanger

Hengelo kan zich door deze milieuvriendelijke acties profileren als groene gemeente. Bij deze jaarlijkse acties kunnen de stadsdelen optreden als coördinatoren. Zij kunnen zorgen voor de kennis en het materiaal die nodig zijn om dergelijke acties in goede banen te leiden.

Uiteraard moet er gekeken worden naar de kosten van een dergelijk project, maar eventueel kan er getracht worden om het project op een vrije dag te laten plaatsvinden. Indien er voorafgaand aan de milieuvriendelijke acties aandacht wordt besteed aan duurzaamheid binnen de afdelingen van de gemeente zal de interesse voor de acties toenemen.

Natuurlijk kan er ook gedacht worden aan het ondersteunen van soortgelijke acties die worden uitgevoerd door basisscholen, middelbare scholen, buurtorganisaties en verenigingen. In het onderwijs kunnen opruimacties ingebed worden in het kader van een algemene milieudag of een milieuthema in het onderwijs. Een gevolg van dit alternatief is dat er een bewustzijn gecreëerd wordt over de hoeveelheid en de gevolgen van zwerfvuil. Zo kan in de toekomst misschien de hoeveelheid zwerfvuil gereduceerd worden. Immers is het opruimen van zwerfvuil een goede start, maar het verminderen en eventueel voorkomen van zwerfvuil is nog effectiever en efficiënter. De stadsdelen zouden hier een begeleidende rol in kunnen vervullen.

Een aanvullende methode om zwerfvuil te voorkomen en te verminderen is het inzetten van mobiele prullenbakken op strategische plaatsen. Zo kan er tijdens festivals, evenementen en markten beter omgegaan worden met afval.

Een ander alternatief voor het ruimen van zwerfvuil zit in de uitbesteding. Het opruimen van zwerfvuil wordt nu in het algemeen alleen gedaan door het SWB. Bij wijze van uitzondering wordt het Bureau Halt ingeschakeld voor het ruimen van zwerfvuil.

In het verleden werd echter een bureau ingeschakeld dat gespecialiseerd was in het inzetten van mensen die veroordeeld waren tot het uitvoeren van een taakstraf. Dit beviel de beheerders van de stadsdelen uitstekend. Het resultaat was zwerfvuilarme verkeersaders in de gemeente Hengelo.

Echter stelde de toenmalige gemeentelijke organisatie dat het in dienst nemen van mensen die een taakstraf moeten uitvoeren te duur was. De stadsdelen werden gedwongen hiermee te stoppen. Het bedrag dat betaald moet worden voor het in dienst nemen van een man of vrouw met een taakstraf is ongeveer 10 euro per uur. Hiervan wordt het bureau dat de zaken rond iemand met een taakstraf coördineert betaald. Dit is veel goedkoper dan een iemand die ingehuurd is via het SWB. Het alternatief is dus om dit oude concept weer nieuw leven in te blazen. Het is een duurzaam idee, omdat het zowel voldoet aan de componenten People, Profit en Planet. Uiteraard blijft het SWB ook een sterk sociaal gevormde organisatie.

Vegen van Verhardingen

Bij het vegen van de straten worden tegenwoordig bladblazers gebruikt in plaats van bezems. Het vuil wordt in de goten geblazen en vervolgens opgeveegd door veegmachines. Deze methode is efficiënter en tevens ook arbeidsvriendelijker voor de medewerkers dan vegen met de hand. Omdat hier gebruik wordt gemaakt van biobrandstof, wordt het milieu minimaal belast voor een machinale methode. De stadsdelen zijn hier uitstekend bezig met duurzaamheid.

Waterverbruik

De kosten voor water geven bij het planten van jonge bomen zijn 10-12 euro per keer dat er water gegeven moet worden. Bij het planten heesters wordt geen water gebruikt. Het is goedkoper om heesters te vervangen als ze niet aanslaan na aanplant, dan ze herhaaldelijk water te geven.

Naast het waterverbruik bij beplanting wordt er ook water verbruikt bij het vegen van de straten. De machines maken gebruik van water om de straten en goten goed schoon te krijgen.

Het water gebruik / verbruik bij de stadsdelen bestaat voornamelijk uit leidingwater, echter wordt er ook grondwater afkomstig van de parkeergarage 'De Brink' gebruikt. Dit grondwater wordt getransporteerd doormiddel van pijpen en oppervlaktewaterinfrastructuur in de richting van de brandweerkazerne. Als het water eenmaal is aangekomen bij de brandweerkazerne wordt het afgetapt door de medewerkers van de Stadsdelen.

Een alternatief voor het gebruik van water bij de stadsdelen kan bestaan uit het alleen nog maar toepassen van oppervlaktewater / grondwater. Het gebruik van drinkwater voor schoonmaak activiteiten en beplanting is zonde. De energie die nodig is om van oppervlaktewater / grondwater drinkbaar water te maken is aanzienlijk. Het in gebruik nemen van filters voor de schoonmaak- en watersproeimachines zou een oplossing kunnen zijn voor het terug dringen van drinkwater als hoofdbestanddeel van deze machines. Verder moeten waterkostende activiteiten zoveel mogelijk gebundeld worden, zodat transport zoveel mogelijk samengevoegd kan worden. Het water kan dan worden opgehaald bij de brandweerkazerne en oppervlaktewatergebieden. Het voorbeeld van het watergebruik bij heesters is natuurlijk perfect. Er wordt immers geen water gebruikt. Het is goedkoper om heesters te vervangen als ze niet aanslaan dan ze telkens water te geven. Ook is het beter voor het milieu. De afvalresten van de heesters die niet aanslaan voeden de bodem door compostering voor de nieuwe heesters.

Beplanting en Bemesting

Bij bestrating worden geen vruchtdragende bomen meer geplant in verband met uitval van vruchten. Dit zorgt voor extra veegacties en overlast bij mensen. Tevens proberen de stadsdelen de groeisnelheid van de bomen zo laag mogelijk te houden. Dit heeft te maken met de wortelgroei van bomen, deze wortelgroei zorgt voor aantasting van de verhardingen. Om overmatige wortelgroei tegen te gaan wordt zo min mogelijk gebruik gemaakt van meststoffen. Dat is vanuit het duurzaamheidsoogpunt een goede zaak. Het kost minder geld in onderhoud omdat er minder arbeidsuren nodig zijn. Verder wordt er minder materiaal gebruikt en het bespaart energie doordat er minder handelingen en transportacties nodig zijn. Ook ontstaat er minder afval omdat de beplanting immers minder snel groeit. Door het minder snel groeien, blijven de wortels van de

Bomen kleiner, dit heeft weer een positief effect voor onderhoud aan verhardingen in de buurt in verband met minder oprukkende boomwortels.

Gebruik van meststoffen kan bezwaarlijk zijn voor het milieu. Het levert een bijdrage aan de belasting van milieusystemen met nitraten, fosfaten en andere stoffen die meststoffen rijk zijn. Ook kan het toepassen van meststoffen leiden tot de groei van meer onkruid. Kunstmeststoffen hebben tevens extra impact op het milieu door het verbruik van energie en grondstoffen bij het produceren van kunstmest. Uiteraard zal het toepassen van meststoffen niet geschieden als er alleen maar negatieve effecten zouden bestaan. Veel beplanting heeft bemesting nodig om de eerste fase na aanplant levend door te komen.

Één keer per jaar worden de gazons binnen de gemeente Hengelo bemest, dit was vroeger drie keer per jaar. Bemesting door middel van kunstmeststof zorgt voor minder stankoverlast en is langer actief dan natuurlijke mest.

Een alternatief kan zijn om de bemesting bij nieuwe aanplant die bemesting nodig heeft toch via natuurlijke mest te doen. Dit is milieuvriendelijker. Nu vindt alle bemesting plaats door middel van kunstmeststoffen.

Onkruidbestrijding

Onkruidbestrijding op verhardingen gebeurt middels het gebruik van gif.³² Dit is nog wettelijk toegestaan. Het toepassen van de gifstoffen gebeurt door middel van infrarood (DOB-2-3-methode). Er wordt alleen daar gespreoid waar onkruid groeit en sproeien gebeurt alleen in droge periodes. Het sproeien van gif is niet zozeer schadelijk voor de beplanting. Het gif komt echter wel in het oppervlaktewater / grondwater. Dit zorgt voor hoge kosten voor reiniging van het drinkwater. Verder zijn de afvalproducten van het gif schadelijk voor het waterleven.

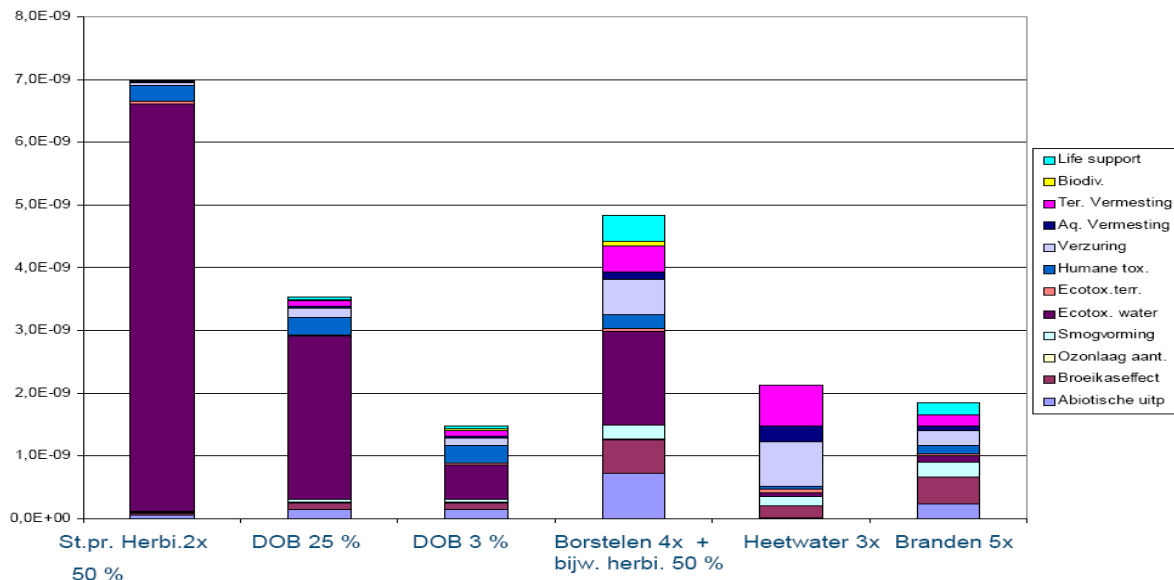
Sinds januari 2008 is het besproeien met Casoron wettelijk verboden in openbare groenvoorzieningen, maar uitzonderingen zijn er wel. Het gif wordt gebruikt bij het opkomen van berenklauw. Menselijk contact met de reuzenberenklauw kan leiden tot blaarvorming, zwellingen en blindheid. Daarnaast wordt er ook gif gebruikt bij het opkomen van zogenaamd kweekonkruid. Kweekonkruid heeft de eigenschap om zeer snel te groeien en andere gewassen te verdringen. In het kader van netheid en de norm Instrument Beheer Openbare Ruimte (IBOR) voor groenvoorzieningen wordt kweek dan ook zo snel mogelijk aangepakt.

De alternatieven voor het spuiten van gif op verhardingen zijn borstelen, branden en de weefmethode. De weefmethode bestaat uit het aanbrengen van stoom op het onkruid, zodat het dood gaat. Echter deze methode is slechter voor het milieu dan het spuiten van gif. Dit komt door de energie die nodig is om het water te verwarmen tot damp en de regelmaat die voor deze methode nodig is om hetzelfde straatbeeld te krijgen als bij gif. Het straatbeeld dat vastgelegd is in het IBOR is bepalend. Ook bij de methode van borstelen is er sprake van een onvriendelijkere manier van onkruidbestrijding. Immers er moet ook bij deze methode vaker behandeling plaatsvinden, wat extra energiekosten met zich meebrengt. Verder is er bij borstelen sprake van bodemverontreiniging doordat de metalen borstels slijten, metaal komt dus in de bodem terecht.

Het alternatief van branden heeft het nadeel dat er met meer regelmaat uitvoering dient gegeven te worden aan de activiteit van onkruidbestrijding. Echter is branden als enig alternatief toch milieuvriendelijker dan het spuiten van gif, maar het toepassen van branden is wel vijf tot tien keer duurder. Daarnaast is niet bekend tot hoelang het gebruik van gif nog wettelijk toelaatbaar is. In het verleden zijn hier al keer op keer strengere eisen voor gekomen en wie weet is er in de toekomst wel een alternatief voor gif nodig. Het is dan misschien ook gezien de historie van gifgebruik een optie om in één of meerdere wijken alternatieven van onkruidbestrijding in te voeren. Zo kunnen de stadsdelen in de toekomst makkelijker de overstap maken van gif naar andere onkruidbestrijdingsmethoden indien dit door de wet verplicht wordt.

Op de volgende pagina worden de verschillende methoden van onkruidbestrijding schematisch weergegeven, waarbij tevens de belasting op het milieu te zien is.

³² Gemeente Hengelo, Sector Wijkzaken, Afdeling Wijkservice, Team Beleid, (2009), "Onkruid overkomt je. Gif is een keuze..." Nota onkruidbeheer in Hengelo.



Figuur 11: De invloed van verschillende methoden van onkruidverwijdering op het milieu

Maar wat zegt deze grafiek nu precies? Hieronder volgen enkele conclusies³³:

1. De standaard spuitmethode (St. pr. Herbi.) heeft de hoogste (meest negatieve) milieuscore. Deze methode is echter verboden sinds 1 januari 2007.
2. Ook de combinatie borstelen/chemisch scoort slecht op de 'milieuladder'.
3. Beide methoden worden volgens de LCA niet meer verantwoord geacht.

Graffitiverwijdering

Het verwijderen van graffiti wordt ook uitbesteed. Er wordt alleen graffiti verwijderd als er sprake is van racistische leuzen. Er is een graffitijspuitgebied aangewezen door de gemeente Hengelo om wildgroei van graffiti tegen te gaan.

Een aanvulling op dit alternatief is om meer van deze graffiti spuitgebieden aan te wijzen. Het verwijderen van graffiti gebeurt volgens strikte eisen, hier is dus geen duurzaamheidwinst op te behalen.

Verwijderen van Uitwerpselen

Het verwijderen van uitwerpselen gebeurt nu door het SWB. Het SWB leegt de afvalbakken voor hondenpoep, deze zijn vaak te vinden bij hondenuitlaattereinen.

Een alternatief om kosten te besparen is om deze plekken waar mogelijk af te schaffen. Dit bespaart geld dat anders nodig is voor onderhoud. Een deel van dit geld kan ingezet worden bij stadstoezicht. Door middel van stadstoezicht kan er controle uitgeoefend worden op het probleem van hondenpoep. Door meer toezicht en strenger optreden zorgen hondeigenaren zelf voor het verwijderen van de uitwerpselen.



³³ Gemeente Hengelo, Sector Wijkzaken, Afdeling Wijkservice, Team Beleid, (2009), "Onkruid overkomt je. Gif is een keuze..." Nota onkruidbeheer in Hengelo.

Burgermeldingen

De stadsdelen behandelen de burgermeldingen zo snel mogelijk, maar er wordt wel gekeken naar geplande onderhoudsacties. Kleine klachten worden niet verholpen als er één maand later een grootscheepse reparatie gaat plaatsvinden. Verder dient zoveel mogelijk afgehandeld te worden volgens de norm IBOR. Medewerkers zullen als er een klacht behandeld wordt ook eventuele andere gebreken in de buurt noteren of meteen ter plaatse repareren. De meest voorkomende klachten met betrekking tot de groenvoorzieningen zijn zwerfvuil, boomschade en algemeen onderhoud. Veel voorkomende klachten voor verhardingen zijn oprukkende boomwortels, hondenpoep en zwerfvuil.

Een mogelijke verduurzaming voor deze activiteit is het behandelen van klachten in batch vorm. Hierbij dient dan een schaalverdeling gemaakt te worden in de mate van noodzaak dat een klacht wordt behandeld. Klachten met een hoge noodzaak dienen dan alsnog meteen uitgevoerd te worden. Echter minder noodzakelijke klachten kunnen worden samengevoegd op taak en of locatie. Dit scheelt aanzienlijk in de kosten en het energieverbruik. Op dit moment wordt er bij de stadsdelen al wel gekeken naar het totale beeld. Minder urgente klachten worden niet verholpen als er één maand later een grootscheepse reparatie gaat plaatsvinden. Uiteraard wordt dit ook bij de burgers bekend gemaakt.

De duurzaamheidwinst die bij deze activiteit te behalen valt is dan ook minimaal, aangezien de stadsdelen al erg goed handelen.

5. Conclusies en Aanbevelingen

Dit hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek.

5.1 Conclusie

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag. De hoofdvraag luidde:

“Welke maatregelen zijn doeltreffend voor de stadsdelen in de gemeente Hengelo om tot meer verduurzaming te komen?”

Om de hoofdvraag te beantwoorden wordt eerst antwoord gegeven op wat verduurzaming is. Vervolgens worden verschillende factoren gegeven die van belang zijn om maatregelen doeltreffend te maken.

De betekenis van verduurzaming kan verduidelijkt worden aan de hand van de ‘Triple Bottom Line Theorie’. Deze theorie bestaat uit drie componenten van duurzaamheid, namelijk de componenten People, Planet en Profit. Om tot meer verduurzaming te komen dienen organisaties deze componenten toe te passen en te borgen in de organisatie. Het borgen van de drie componenten vereist ‘Continuous Improvement’. Dit houdt in dat er constant aandacht moet worden besteed aan de componenten en aan de verbetering hiervan. Door de aspecten van de componenten van duurzaamheid constant te verbeteren wordt een organisatie steeds duurzamer. Het continue verbeteren op het gebied van duurzaamheid kan het beste eerst op concrete activiteiten gericht zijn. Dit zorgt voor directe zichtbare resultaten en vrijwel aansluitend voor meer draagvlak in de organisatie voor duurzaamheid. Vervolgens kan er gekeken worden naar het verbeteren van processen, systemen en ketens om te verduurzamen.

Het zoeken naar de juiste balans tussen de verschillende componenten van duurzaamheid wordt aangeduid met Corporate Social Responsibility. Als de juiste balans gevonden is en in stand gehouden wordt, is er sprake van Corporate Sustainability.

Kijkend naar de verschillende maatregelen die genomen kunnen worden om tot meer verduurzaming te komen bij de stadsdelen in de gemeente Hengelo, kan er geconcludeerd worden dat het aanbrengen van prioriteiten nodig is om doeltreffend te verduurzamen. Doeltreffende maatregelen voor verduurzaming van de stadsdelen kunnen worden ingedeeld in de categorieën concrete activiteiten en organisatieprocessen.

Het voordeel van verduurzamen van de concrete activiteiten bij de stadsdelen is dat de maatregelen sneller en gemakkelijker kunnen worden ingevoerd. Er is sprake van minder afhankelijkheid ten opzichte van de stakeholders dan bij het verduurzamen van organisatieprocessen. Verder zorgt het verduurzamen van concrete activiteiten spoedig voor meer draagvlak bij de medewerkers voor duurzaamheid. Dit gaat nog sneller als er niet alleen rekening wordt gehouden met duurzaamheidscriteria, maar ook met algemene / basis criteria.

Voor de stadsdelen zijn doeltreffende maatregelen op het gebied concrete activiteiten onderstaand weergegeven.

- Gebruik van aardgas en biobrandstof
- Aanschaf van één type afvalbak
- Pilot met duoafvalbakken en mobiele afvalbakken
- Opruimacties zwerfvuil binnen de gemeentelijke organisatie
- Inhuren van veroordeelden opruimen zwerfvuil
- Activeren, motiveren en ondersteunen van publieke opruimacties
- Waterverbruik reduceren tot oppervlaktewater en grondwater
- Onkruidbestrijding diversificeren
- Aangewezen graffitigebieden uitbreiden
- Verminderen hondenuitlaatterreinen

Een nadeel van het verduurzamen van de concrete activiteiten ten opzichte van organisatieprocessen is dat de veranderingen op duurzaamheid vaak geleidelijk en klein zijn. De grote radicale veranderingen in een organisatie komen vaak vanuit het managementteam. Verduurzaming van organisatieprocessen zorgt er niet alleen voor dat activiteiten duurzamer worden, maar ook dat processen, systemen en zelfs ketens verduurzamen. In het geval van de stadsdelen betekent dat een betere afstemming van processen met andere afdelingen en sectoren zoals Wijkservice, Stadstoezicht, de sector Beleid en Projecten en de sector Stedelijk Beheer voor een grote mate van verduurzaming.

Echter het verduurzamen van processen, systemen en ketens vraagt om tijd, inspanning en bewustwording. Een eerste stap voor het verhogen van inspanning voor duurzaamheid en bewustwording over duurzaamheid vindt plaats door educatie, regelmatige communicatie en uitvoering in de praktijk.

Voorbeelden van verduurzaming van organisatieprocessen bij de stadsdelen staan hieronder opgesomd.

- Borging milieumanagementsysteem
- VCA en Milieu combineren
- Diversiteit van Personeel
- Toenemende mate aanbieden van leer- en ervaringsplaatsen
- Inkoop bevoegdheden van materialen en voertuigen bevorderen en het toepassen van duurzaamheidscriteria
- Inbreng bij beheer van openbare ruimtes in projectfasen bevorderen
- Uitbesteden van activiteiten verduurzamen

De rangschikking van zowel praktijkuitvoeringsmaatregelen en maatregelen betreffende organisatieprocessen op het gebied van verduurzaming vindt plaats in de volgende paragraaf.

5.2 Aanbevelingen

In deze laatste paragraaf van het onderzoek worden aanbevelingen gegeven voor verduurzaming bij de stadsdelen. De aanbevelingen zijn onderverdeeld in drie typen maatregelen. De eerste groep van maatregelen kunnen per direct uitgevoerd worden door de stadsdelen. De tweede groep zijn maatregelen op de korte termijn (3 tot 6 maanden). De laatste groep van maatregelen geldt voor de lange termijn (6 tot 18 maanden). Alle maatregelen kunnen uiteraard meteen van start gaan, echter de maatregelen voor de korte en lange termijn gaan pas later vruchten afwerpen dan de direct uitvoerbare maatregelen.

5.2.1 Direct uitvoerbare maatregelen

Duurzame Mobiliteit

Maak alleen gebruik van aardgasvoertuigen daar waar het praktisch geen bezwaren geeft. Het gebruik van aardgasvoertuigen bij de stadsdelen kan alleen bij de kleinere voertuigen zonder kranen en zonder aanhangwagens. Bij de grotere voertuigen zorgt aardgas voor draagvlakproblemen bij de medewerkers en uitvoerbaarheidproblemen. Grotere motoren in de voertuigen zorgen voor een grotere belasting voor het milieu en tevens moeten de medewerkers dan een vrachtrijderrijbewijs halen om te mogen rijden. Correspondeer naar de burger toe dat je met aardgasvoertuigen rijdt door middel van reclame op de voertuigen. Start bovendien opnieuw met cursussen 'het nieuwe rijden' en schaf elektrische fietsen aan voor dienstreizen in de stad en regio.

Waterverbruik reduceren tot Oppervlaktewater en Grondwater

De energie die nodig is om van oppervlaktewater / grondwater drinkwater te maken is aanzienlijk. Het in gebruik nemen van filters voor de schoonmaak- en watersproeimachines zou een oplossing kunnen zijn voor het terug dringen van drinkwater als hoofdbestanddeel van deze machines. Verder moeten waterkostende activiteiten zoveel mogelijk gebundeld worden zodat transport zoveel mogelijk samengevoegd kan worden. Het water kan dan worden opgehaald bij de brandweerkazerne en oppervlaktewater gebieden.

Onkruidbestrijding

Het alternatief van branden heeft het nadeel dat er met meer regelmaat uitvoering dient gegeven te worden aan de activiteit van onkruidbestrijding. Het branden van onkruid is als enig alternatief toch milieu vriendelijker dan het spuiten van gif. Echter het toepassen van branden is wel vijf tot tien keer duurder. Verder is niet bekend hoelang het gebruik van gif nog wettelijk toelaatbaar is. In het verleden zijn hier al keer op keer strengere eisen voor gekomen en misschien is er in de toekomst wel een alternatief voor gif nodig. Het is mogelijk ook een optie om in één of meerdere wijken alternatieven van onkruidbestrijding in te voeren. Zo kunnen de stadsdelen in de toekomst makkelijker de overstap maken van gif naar andere onkruidbestrijdingsmethoden, indien dit door de wet verplicht wordt.

Verminderen van Hondenuitlaatterreinen

Een alternatief om kosten te besparen is om deze plekken waar mogelijk af te schaffen. Dit bespaart geld dat anders nodig is voor onderhoud. Een deel van dit geld kan ingezet worden bij stadstoezicht. Door middel van stadstoezicht kan er controle uitgeoefend worden op het probleem van hondenpoep. Door meer toezicht en strenger optreden zorgen hondeigenaren zelf voor het verwijderen van de uitwerpselen.

Graffiti Aanpak

Er is een graffiti-spuitgebied aangewezen door de gemeente Hengelo om wildgroei van graffiti tegen te gaan. Een aanvulling is om meer van deze graffiti spuitgebieden aan te wijzen.

5.2.2 Maatregelen op de korte termijnAanschaf van één type Afvalbak

De stadsdelen doen er verstandig aan om één soort afvalbak te hebben in heel Hengelo. Dit is goedkoper dan het aanschaffen van twee soorten afvalbakken bij vervanging of bij het nieuw plaatsen.

Pilot met duoafvalbak

De stadsdelen kunnen een pilot opstarten met afvalbakken waarin afval gescheiden wordt ingezameld in de buurt. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van duo afvalbakken één compartiment voor restafval en één compartiment voor GFT-afval of één compartiment voor plasticafval en één compartiment restafval. Deze pilot moet wel afgesteld worden op de omgeving. Doe dit in een woonwijk met weinig zwerfvuil en een overheersend groene klimaatseer. Te denken valt aan de wijken Kasbah en Tuindorp in Hengelo.

Inhuren van veroordeelden voor het opruimen van Zwerfvuil

De stadsdelen kunnen vaker gebruik maken van Bureau Halt en veroordeelden die in aanmerking komen voor een taakstraf. Vooral de laatste groep kan goed gemotiveerd worden voor het opruimen van zwerfvuil, omdat een negatieve uitvoering van een taakstraf kan worden omgezet in gevangenisstraf. In het verleden werd echter een bureau ingeschakeld dat gespecialiseerd was in het inzetten van mensen die veroordeeld waren tot het uitvoeren van een taakstraf door de rechter. Dit beviel de beheerders van de stadsdelen uitstekend. Het resultaat was zwerfvuil arme verkeersaders in de gemeente Hengelo. Het inzetten van veroordeelden van een taakstraf omvat de totale 3BL theorie.

Activeren, Motiveren en Ondersteunen van Publieke Opruimacties

De stadsdelen kunnen proberen het zwerfvuilprobleem aan te kaarten bij het publiek. Naast activeren kan er gedacht worden aan het ondersteunen en motiveren van soortgelijke acties die worden uitgevoerd door basisscholen, middelbare scholen, buurtorganisaties en verenigingen. Bij het onderwijs kan dit ingebed worden in het kader van een algemene milieu dag of een milieu thema in het onderwijs. Een gevolg van dit alternatief is dat er een bewustzijn gecreëerd wordt over de hoeveelheid en de gevolgen van zwerfvuil. Zo kan in de toekomst misschien de hoeveelheid zwerfvuil gereduceerd worden. Immers is het opruimen van zwerfvuil goed, maar het verminderen en eventueel voorkomen van zwerfvuil is nog effectiever en efficiënter. De stadsdelen zouden hier een begeleidende rol in kunnen vervullen. Het geheel van publieke opruimacties dient uiteraard uitvoerig in de media naar voren te komen om het gewenste effect te vergroten.

VCA en Milieu

Het integreren van een milieumanagementsysteem is aan te bevelen. Dit systeem kan eventueel worden samengevoegd met het VCA systeem. Dit zorgt voor een betere inbedding in de organisatie. Tevens zal er zo meer draagvlak ontstaan van de medewerkers van de stadsdelen voor duurzaamheid. Medewerkers worden zich meer bewust van de mate van hoeveelheid afval, water verbruik, energie verbruik, bodemverontreiniging en luchtvervuiling waarmee zij te maken hebben in de dagelijkse uitvoering van taken / activiteiten.

Een speciale Toolbox over energieverbruik zou bijvoorbeeld veel inzicht kunnen verschaffen bij de medewerkers. Er dient periodiek aandacht besteed te worden aan duurzaamheid, want dan vallen de medewerkers niet terug in oude niet-duurzame gewoontes.

Een andere manier om meer besef over duurzaamheid bij de medewerkers te laten ontstaan is om gemeenschapsdagen ten behoeve van teambuilding te gebruiken om ook aandacht te besteden aan duurzaamheid. De activiteit "E-step duurzaam in actie" is hier een voorbeeld van. Verder is het gebruik maken van een duurzaamheidsagenda met SMART-punten (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden) ook een idee om duurzaamheid actueel en tevens vatbaar te maken.

Aanbieden van Leer- en Ervaringsplaatsen

Er worden stage plaatsen aangeboden voor opleidingen zoals AOC of stratenmaker. Dit gebeurt in het algemeen één keer per jaar.

Een aanbeveling is dat er 2 keer per jaar een stage plek moet worden aangeboden. Dit is een positieve verbetering voor de component People. Een eventueel bijkomend voordeel is dat de stagairs vernieuwende ideeën de organisatie inbrengen.

5.2.3 Maatregelen op de lange termijnOpruimacties Zwerfvuil binnen de Gemeentelijke Organisatie

De stadsdelen kunnen vaker gemeenschappelijke acties organiseren. Behalve de sector Wijkzaken kunnen ook andere sectoren van de gemeente Hengelo mee doen met een actie van het opruimen van zwerfvuil. Hierdoor ontstaat er meer besef over de hoeveelheid zwerfafval in de gemeente Hengelo en het aantal klachten dat zwerfvuil veroorzaakt. Deze jaarlijkse acties geven tevens een positief imago aan de gemeente Hengelo en haar medewerkers. Via de media kunnen de jaarlijkse acties door de burgers worden waargenomen, zodat dat zij zien dat de gemeente Hengelo het milieu hoog op de agenda heeft staan.

Borging Milieumanagementsysteem

Een aanbeveling is het implementeren van duurzaamheid in de organisatie. Een milieuzorgsysteem kan hier een oplossing voor zijn, omdat dit systeem de component Planet borgt in de organisatie. Er kan gebruik worden gemaakt van dezelfde organisatieprocessen die ook van toepassing zijn voor het borgen van veiligheid en gezondheid. Dit maakt het implementeren veel eenvoudiger. Bovendien moet er een algemeen aanspreekpunt voor duurzaamheid voor de stadsdelen aangewezen worden. Deze persoon moet naast het onderhouden van het milieuzorgsysteem tevens een rol hebben bij de inkoop van materialen en bij de inbreng bij beheer van nieuwe en veranderingsprojecten. Doordat deze persoon veel met stakeholders te maken heeft en tevens het boegbeeld van duurzaamheid binnen de stadsdelen is, is het raadzaam om een stadsdeelhoofd deze rol toe te delen. Een stadsdeelhoofd is namelijk instaat om de rol als champion en project leader in te vullen. Deze twee rollen zijn erg belangrijk bij de implementatie van duurzaamheid in de organisatie.

Diversiteit personeelsbestand

Een aanbeveling voor verduurzaming is het in dienst nemen van nieuwe medewerkers die ervaring of affectie hebben met duurzaamheid.

Een andere aanbeveling voor verduurzaming is om het aannemen van nieuwe medewerkers geheel uit te besteden. Het uitbesteden van 1 FTE aan de SWB of een aannemer zorgt voor meer efficiëntie.

Bevoegdheden bij het inkopen van materiaal

Bij het inkopen van materiaal en voertuigen dienen de stadsdelen meer betrokken te zijn en meer bevoegdheden te krijgen. Door meer betrokken te zijn bij de inkoop van materialen en voertuigen zal er meer nagedacht worden of iets wel of niet duurzaam is. Het geven van meer bevoegdheid zorgt ervoor dat de stadsdelen zelf keuzes kunnen maken waar zij eventueel als eerste een duurzaamheidslag willen maken. Nu wordt die keuze nog steeds voor de sector SB gemaakt. Er wordt te weinig gekeken naar nieuwe alternatieven op het gebied van People, Planet en Profit.

Inbreng bij Beheer van Openbare Ruimtes in Projectfases

Een aanbeveling voor het bovenstaande is dat er meer bevoegdheden zijn voor de stadsdelen voor de inbreng bij beheer van openbare ruimtes. De stadsdelen moeten altijd betrokken worden bij deze projecten. Mocht er na de inbreng van de stadsdelen toch geen actie worden ondernomen door de projectleiders, dan dient dit vastgelegd te worden. Het documenteren van advies, dat is afgewezen, dient als doel om toekomstige conflicten over onderhoudskosten en verantwoordelijkheid van beheer van openbare ruimtes te beheersen. Verantwoordelijkheden over te hoge kosten voor onderhoud en beheer kunnen zo beter worden weer gegeven. Deze kosten hoeven dan niet de begroting van de stadsdelen extra te belasten.

Uitbesteden van activiteiten

Bij eventuele nieuwe contracten over uitbesteding van activiteiten moeten meer wensen en / of eisen geplaatst worden aangaande duurzaamheid. Door verder te gaan dan de wettelijke eisen zal de gemeente meer in het oogspringen qua duurzaamheidsbeleid. Voorbeelden van wensen kunnen zijn: aannemers maken alleen maar gebruik van biobrandstof bij machines/werktuigen, aannemers dienen gehuisvest te zijn in energie label A gebouwen, aannemers dragen actief bij aan een POP van medewerkers, etc.

Het verkorten van de contractduur van uitbesteding zorgt voor meer concurrentie en het sneller invoeren duurzaamheidsaspecten.

5.3 Afsluiting

Suggestie voor vervolgonderzoek:

- Onderzoeken op welke manier een milieumanagementsysteem het beste kan worden ingevoerd bij de stadsdelen en tevens onderzoeken welke onderdelen van een milieumanagementsysteem van toepassing zijn op de stadsdelen.

Dit onderzoek wordt afgesloten met de referentielijst en de bijlagen. In de bijlagen kunt u het volgende vinden:

1. Reflectie Verslag
2. Stakeholders Theorie
3. Stakeholders van de Stadsdelen
4. Interviewvragen voor Stadsdeelhoofd
5. Interviewvragen voor Beheerders en Medewerkers
6. Doorslaggevende functies in een innovatieproces
7. Menukaart Milieumanagementsysteem

6. Referentielijst

Wetenschappelijke literatuur

- Berry, M. A., Rondinelli, D. A., (1998), *'Proactive corporate environmental management: A new industrial revolution'*, Academy of Management Executive 12 (2), pp. 38-50.
- Braungart, M., McDonough, W., (2002), *'Cradle to Cradle - afval = voedsel.'* Search Knowledge B.V., Heeswijk (2007).
- Desmidt S., Heene A., (2005), *'Strategie en organisatie van publieke organisaties'* Lannoo, pp. 174-181.
- Devuyst D., (2001), *'Introduction to sustainability assessment at local level. How green is the city? Sustainability assessment and the management of urban environments.'* New York, Columbia University Press, pp. 1-41.
- Donaldson, T. & Preston, L. 1995. *'The stakeholder theory of the modern corporation: Concepts, evidence and implications'*, Academy of Management Review 20, 65-91.
- Doorewaard, H., de Nijs, W., (1998), *'Organisatieontwikkeling en human resource management'*, Lemma, Utrecht, blz. 23-47.
- Elkington, J., (1998) *'Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of the 21st Century Business.'* New Society Publishers.
- Fernández, E., Junquera, B., Ordiz, M., (2003), *'Organizational culture and human resources in the environmental issue: A review of the literature'*, International Journal of Human Resource Management 14 (4), pp. 634-656
- Freeman, R. Edward (1984). *'Strategic Management: A stakeholder approach.'* Pitman, Boston pp. 46-47.
- Geurts, P. A. Th. M., (1999), *'Van Probleem naar Onderzoek. Een Praktische handleiding met COO-cursus.'* Coutinho, Bussum.
- Jorna, R. J., Engelen, J. M. L., (2004) *'Duurzame innovatie: Organisaties en de dynamiek van kenniscreaties.'* Koninklijke van Gorcum BV, Assen, pp. 50-54
- Keijzers, G. Bos – Brouwers, H., Nandram, S., Rensman, M., (2009), *'Onderzoek naar bevordering van duurzaamondernemen en duurzame innovaties in het MKB door provincies en gemeenten'* Nyenrode Business Universiteit Center for Sustainability.
- Maclaren, V. W., (1996), *'Urban sustainability reporting'*, Journal of the American Planning Association; Spring96, Vol. 62 Issue 2, p184.
- Marrewijk, M. (2003), *'Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion'* Journal of Business Ethics 44: pp. 95-105.
- McTaggart, G., (2005), *'Triple Bottom Line Reporting: Analysis & Case Studies'*
- Mitchell R.K., Agle B. R., Wood D. J., (1997), *'Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts.'* Academy of Management Review Vol. 22 No. 4. pp. 853-886.
- Norman, W., MacDonald, C., (2003), *'Getting to the bottom of "Triple Bottom Line."* In Press, Business Quarterly (2003).
- Ploos van Amstel, W., van Goor A. R., (2001), *'Van logistiek naar supply chain management'* pp. 281-321, Kluwer (2001).
- Pope, J., Annandale, D. Morrison-Saunders, A. (2004), *'Conceptualising sustainability assessment'*, Institute for Sustainability and Technology Policy, Murdoch University, Australia. Environmental Impact Assessment Review 24, pp. 595-616.
- Porter, M.E., (1980), *'Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors'*, Free Press, New York.
- Pretty, J. (2003), *'Social Capital and the Collective Management of Resources'*, Volume 302, Issue 5652, 12 December 2003, pp. 1912-1914.
- Price, R., *'What triple bottom line?: Actually, it's all social.'* Kiri-ganai Research, Canberra (2008).
- Reid, R.D., Sanders, N.R., (2005), *'Operations Management – An Integrated Approach'*, John Wiley & Sons Inc., p. 147.
- Roberts, E.B., Fusfeld, A.R., (1981), *'Staffing the Innovative Technology-Based Organisation'* Massachusetts Institute of Technology, Sloan Management Review pp. 19-26.
- Roozenburg H.F.M., Eekels J., (2003), *'Productontwerpen, structuur en methoden'* pp. 155-171, Uitgeverij Lemma BV, Utrecht.

- Sheate W., Dagg S., Richard J., Aschemann R., Palerm J., Steen, U. (2003), *'Integrating the environment into strategic decision-making: conceptualizing policy SEA.'* Eur Environ, 13 (1), pp. 1-18.
- Slocombe, D. S., (1998), *'Defining Goals and Criteria for Ecosystem-Based Management'*, Environmental Management Vol. 22, No. 4, pp. 483–493.
- Wheeler, D. Elkington, J. (2001), *'THE END OF THE CORPORATE ENVIRONMENT REPORT? Or the Advent of Cybernetic Sustainability Reporting and Communication'* Business Strategy and the Environment 10, pp. 1-14.
- Zwetsloot, G. I. J. M., (2003), *'From Management Systems to Corporate Social Responsibility'*, Journal of Business Ethics 44: 201–207, 2003.

Internet Bronnen

- “2000-2015 Millennium Gemeenten” URL: <http://www.millenniumgemeente.nl>
- Aardgas in uw wagenpark. URL: <http://www.aardgasinuwwagenpark.nl>
- “Biotanken” URL: <http://www.biotanken.nl/website/index.html>
- “Duurzame Bedrijfsvoering Overheden menukaart milieumanagement” URL: http://duurzaam bouwen.senternovem.nl/praktijk/241-menukaart_milieumanagement.html
- Fuelswitch, maak de switch naar Aardgas, Bio-ethanol of Bio-diesel. URL: <http://www.fuelswitch.nl>
- Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen Nederland. URL: <http://www.mvonederland.nl/>
- Milieuzorg Overheden. URL: <http://www.milieuzorgoverheden.nl/index.php>
- SenterNovem, Agentschap voor duurzaamheid en innovatie. URL: <http://www.senternovem.nl/sn/index.asp>
- SOS EVENTS: “alleen maar leuke uitjes”. URL: http://www.bedrijfsfeest.nl/algemeen.php?pagina=module_nieuws&nieuws_id=247
- United Nations World Commission on Environment and Development (1987), *'Our Common Future: Brundtland Report'*, Oxford University Press (1987). URL: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

Gemeentelijke Documenten

- Gemeente Hengelo (2005), *'Hengelo Duurzaam, beleidsplan duurzame ontwikkeling 2006-2010'*
- Ledenraadpleging klimaatakkoord BAMM/U200701895 (2007), *'Bestuursakkoord Klimaat en energie'*.
- Gemeente Hengelo, Sector Wijkzaken, Afdeling Wijkservice, Team Beleid, (2009), *'Onkruid overkomt je. Gif is een keuze...'* Nota onkruidbeheer in Hengelo.
- Gemeente Hengelo, Sector Wijkzaken (2009), *'Jaarplan Sector Wijkzaken, Wijkgericht werken door verbinden.'*
- Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007 – 2011 (2007), *'Samen werken aan een klimaatbestendig en duurzaam Nederland'*.
- Ledenraadpleging klimaatakkoord BAMM/U200701895 (2007), *'Bestuursakkoord Klimaat en energie'*.

7. Bijlagen

Bijlage 1: Reflectie Verslag

In deze bijlage wordt het eigen functioneren met betrekking tot het werken aan deze opdracht besproken.

Inhoudelijk resultaat

Hoe is het onderzoek volgens ons verlopen? Wanneer ik kijk naar de gebruikte methoden en de resultaten van het onderzoek dan ben ik tevreden met wat ik gedaan heb. Ik heb mezelf verdiept in duurzaamheid en heb dit toegepast in de praktijk. De wetenschappelijke relevantie en de praktische relevantie hebben een positieve uitwerking op mijn persoonlijke relevantie. Persoonlijk ben ik nu veel meer geïnteresseerd in het begrip duurzaamheid dan voor de tijd van het onderzoek. Verder heb ik een literatuuronderzoek gedaan waarbij vanuit verschillende invalshoeken is gekeken naar de materie. Hierbij is uit veel boeken, artikelen en internetsites de nodige informatie gehaald, zoals ook uit de literatuurlijst blijkt. Na de analyse van deze literatuur is er overgegaan op het houden van interviews. Datgene wat er uit de literatuur gehaald is, is getoetst aan de meningen van de mensen uit de praktijk. De interviews gaven opnieuw een verbeterd beeld van hoe het er in de praktijk aan toe gaat.

Planning

Het doen van een dergelijk onderzoek kost veel tijd en dat is iets waar ik, ondanks alle waarschuwingen, me toch op heb verkeken. Dit kwam grotendeels door het feit dat het onderzoek in het beginstadium nog niet goed was afgebakend. Beetje bij beetje werd het onderzoeksgebied echter verder ingeperkt totdat ik bij een onderzoeksdomein kwam die voor een bacheloropdracht gebruikelijk is. Tijdens het onderzoek merkte ik dat ik veel te veel wilde doen. Je wilt voor allerlei zaken een verklaring vinden, terwijl er slechts een eerste verkenning gevraagd wordt. Dit was echter een goed leerproces, bij volgende keren zal er veel eerder aandacht besteed worden aan de afbakening, zodat er een werkbaar en te onderzoeken onderwerp gekozen wordt.

Tevens heeft het inwerken bij de gemeente Hengelo ook meer tijd gekost dan ik vooraf had gedacht. Het begrip duurzaamheid is al lastig om concreet te maken en wanneer dat gedaan dient te worden binnen een ambtelijke organisatie is dat extra lastig. Het helder in kaart brengen van de verschillende relevante afdelingen die van belang waren voor mijn onderzoek kostte meer tijd dan waarop ik vooraf rekening had gehouden.

Begeleiding en werken bij de gemeente Hengelo

Het werken bij de gemeente Hengelo heb ik met plezier gedaan. Dit komt in de eerste plaats door de collega's van het team Duurzaamheid. Mijn persoonlijke begeleidster heeft altijd voldoende tijd voor mij vrij kunnen maken wanneer dat nodig was. Daarnaast heeft zij mij voorzien van algemene en praktische informatie over de gemeente Hengelo en over duurzaamheid. Dit geldt ook voor de andere leden van het team Duurzaamheid. Ook zij zijn zeer behulpzaam geweest. De sfeer binnen de afdeling was altijd goed. En als de sfeer goed is kan er naar mijn mening ook makkelijker en beter gewerkt worden aan opdrachten. Dit geldt zeer zeker voor mijzelf. Naast de algemene en praktische informatie over duurzaamheid die ik vanuit de gemeente kreeg aangereikt, heb ik ook veel kennis opgedaan door gesprekken met extern ingehuurd collega's van het Warmtenet Hengelo. Alles samenvattend kan ik enkel en alleen concluderen dat ik met plezier bij de gemeente Hengelo deze bacheloropdracht heb mogen uitvoeren.

Begeleiding vanuit de Universiteit Twente

De begeleiding vanuit de Universiteit Twente is niet helemaal vlekkeloos verlopen. Na een moeizame samenwerking met de eerste begeleider, is het echter allemaal toch goed gekomen. Mijn uiteindelijke begeleider van de Universiteit Twente, heeft mij goed geholpen met de structuur van het onderzoek. Het feit dat hij twee weken voor de zomervakantie nog tijd voor mij heeft kunnen vrijmaken om mijn onderzoek te kunnen doorlezen en mij te begeleiden in de laatste fases van het onderzoek vind ik meer dan noemenswaardig. Bij deze wil ik hem bedanken voor de begeleiding.

Bijlage 2: Stakeholders Theorie

In deze bijlage zal de interactieve omgeving van de stadsdelen nader bekeken worden. Het is belangrijk om te weten in wat voor omgeving de stadsdelen participeren. Immers als een organisatie wil verduurzamen, dan kan dit het best gebeuren in samenwerking met de omgeving van de organisatie. Niet alle activiteiten van de stadsdelen kunnen onafhankelijk verduurzaamd worden. Sommige activiteiten kunnen alleen worden verduurzaamd nadat er duidelijk in kaart is gebracht welke partijen ook invloed hebben op verduurzaming binnen de stadsdelen. De wetenschappelijke literatuur omschrijft meerdere methoden voor het verkennen van de omgeving van een organisatie. In dit onderzoek zal gebruik gemaakt worden van de stakeholders theorie. Het hoofdstuk begint dan ook met een uitleg van de stakeholders theorie in hoofdlijnen.

Daarna zal deze theorie worden toegepast op de stadsdelen om meer duidelijkheid te geven over de interactieve omgeving waarmee de stadsdelen te maken hebben.

Begripsbepaling

De vertaling van stakeholders in het Nederlands is “belanghebbenden”. De stakeholders theorie veronderstelt dat elke individu of groep die de organisatie beïnvloedt of wordt beïnvloed door de organisatie bij het behalen van de organisatiedoelen een stakeholder is³⁴. In het geval van de stadsdelen betekent dit dat de stakeholders van de stadsdelen groepen en individuen zijn die invloed uitoefenen of beïnvloed worden door de stadsdelen.

Stakeholders bestaan uit: medewerkers, klanten, financiers, leveranciers, overheden, politieke partijen, lokale gemeenschappen, organisaties belangengroepen, media, concurrenten en toekomstige generaties³⁵.

De stakeholders van de stadsdelen zijn beschreven in de volgende paragraaf.

Prioriteitsbepaling

De prioriteitsbepaling van de belangen van alle stakeholders is moeilijk en niet vanzelfsprekend. Dit komt omdat geen enkele organisatie hetzelfde is en omdat de omgeving altijd blijft veranderen. Er zijn drie factoren van belang om stakeholders in te delen³⁶. Deze staan hieronder weergegeven.

1. De factor macht (power) van de stakeholder om de organisatie te beïnvloeden. (macht: onafhankelijkheid, afhankelijkheid, wederzijdsheid)
2. De factor legitimiteit, rechtmatigheid en wetmatigheid (legitimacy) van de stakeholders relatie met de organisatie.
3. De factor aandrang en invloed (urgency) die de stakeholders claimen op de organisatie.

De bovenstaande factoren zijn veranderlijk. Een stakeholder kan factoren bijwinnen of juist verliezen. Verder kan het mogelijk zijn dat de factoren niet bekend zijn bij de desbetreffende stakeholders. Of juist andersom, de factoren zijn wel bekend, maar dat ze simpelweg niet worden toegepast door de stakeholders.

De mogelijkheid dat stakeholders veranderen en dus factoren bijwinnen, geeft aan dat er constant gekeken moet worden naar de stakeholders door de organisatie. Wordt dit niet gedaan dan kunnen er problemen / conflicten ontstaan die anders vermeden hadden kunnen worden.

Een voorbeeld hiervan zijn burgers. Wanneer de stadsdelen geen gehoor geven aan eisen van burgers over bijvoorbeeld het onderhoud van een slecht wegdek, kunnen de burgers van demanding stakeholder overgaan naar dependent stakeholder. Immers de burger claimt nu niet alleen aandrang op de stadsdelen, maar ook heeft de burger nu legitimiteit. Van legitimiteit is zeker sprake als er een ongeluk is gebeurd door het slechte wegdek. Als de burgers nu ook nog een landelijk instituut als de ANWB inschakelen, dan transformeren de burgers van een demanding stakeholder via de factoren legitimiteit en macht naar een definitive stakeholder. Het conflict dat nu ontstaan is met de burger als stakeholder had voorkomen kunnen worden als de stadsdelen de burger eerder hadden kunnen identificeren aan de hand van de drie factoren.

Managers van de stadsdelen dienen met het bovenstaande voorbeeld rekening te houden.

³⁴ Freeman, R. Edward (1984). ‘*Strategic Management: A stakeholder approach.*’ Boston: Pitman. P. 46.

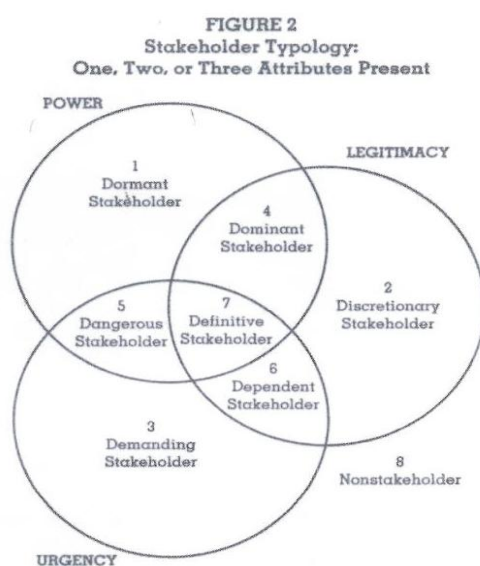
³⁵ Desmidt, S., Heene, A., (2005), ‘Strategie en organisatie van publieke organisaties’ pp. 174-181, Lannoo

³⁶ Mitchell, R.K., Agle, B. R., Wood, D. J., (1997), ‘*Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts.*’ Academy of Management Review Vol. 22 No. 4. pp. 853-886

De drie factoren zijn van belang voor de prioriteitsbepaling van de stakeholders. Echter blijven het altijd de managers van de stadsdelen die bepalen welke stakeholders welke mate van prioriteit krijgen. Kortom de perceptie van een manager ten opzichte van een stakeholder is cruciaal voor de mate van prioriteit die de stakeholder krijgt.

Onderstaand is een overzicht van de verschillende soorten stakeholders. Het figuur geeft aan over welke factoren de verschillende stakeholders beschikken.

1. Dormant stakeholder: stille vennoot (power)
2. Discretionary stakeholder: ontvangende stakeholder (legitimacy)
3. Demanding stakeholder: eisende stakeholder (urgency)
4. Dominant stakeholder: dominante stakeholder (power, legitimacy)
5. Dangerous stakeholder: risicovolle stakeholder (power, urgency)
6. Dependant stakeholder: afhankelijke stakeholder (legitimacy, urgency)
7. Definitive stakeholder: permanente stakeholder (power, legitimacy, urgency)



Verschillende soorten Stakeholders

Profijten van de Stakeholders Theorie

Donaldson en Preston³⁷ opperen vier centrale stellingen die gerelateerd zijn aan de stakeholders theorie. Deze stellingen verduidelijken waarvoor de stakeholders theorie dient.

1. Stakeholders theorie is beschrijvend, het opert een model voor de organisatie.
2. Stakeholders theorie is een instrument dat een raamwerk creëert om na te gaan welke verbanden er zijn tussen conventionele organisatieprocessen en de stakeholders.
3. Stakeholders worden geïdentificeerd aan de hand van de belangen die ze vertegenwoordigen en alle belangen van de stakeholders worden gezien als onvoorwaardelijk waardevol.
4. Stakeholders theorie vraagt om simultane aandacht van de organisatie, welke gegeven moet worden aan de belangen van alle stakeholders.

De stakeholders van de stadsdelen worden in de volgende paragraaf geïdentificeerd aan de hand van de relatie die ze hebben met de Stadsdelen. Tevens zal in de volgende paragraaf een model worden weergegeven waarin overzichtelijk de verschillende verbanden tussen de stadsdelen en de stakeholders worden weergegeven.

De stakeholders theorie is ontwikkeld om de omgeving van organisatie beter te leren begrijpen. Verder is de stakeholders theorie bedoeld voor managers om hen te helpen een bredere visie te creëren.

In het geval van de stadsdelen zorgt het in kaart brengen van de stakeholders theorie voor meer duidelijkheid over de omgeving waarin de stadsdelen opereren. De stadsdeelhoofden kunnen door een goede inventarisatie van de omgeving en de daarbij horende partners een bredere visie creëren. Deze visie kan dan weer vertaald worden in een missie en verschillende stadsdeeldoelen.

Welke invloed heeft de organisatie op omgeving en de omgeving op de organisatie? Het belang van het in kaart brengen van de stakeholders dient niet te onderschat worden.

Managers die constant in contact zijn met de stakeholders zijn in een betere positie om de organisatiedoelen te bereiken. Verder zijn ze beter in staat gebruik te maken van voordelen voor zowel de organisatie als ook voor de stakeholders. Een voorbeeld zijn kostenbesparingen in de demand en supply chain³⁸. Door het in kaart brengen van de stakeholders en door intensieve samenwerking met de stakeholders ontstaat synergie. Deze synergie uit zich in ketenintegratie. Deze ketenintegratie zorgt dat combinaties van organisaties effectiever en efficiënter aan de veranderende wensen van de klant kunnen voldoen dan een individuele organisatie. Door een betere samenwerking met toeleveranciers kan een organisatie zijn prestaties verbeteren. Dit leidt tot een meer tevreden klant.

Een voorbeeld bij de stadsdelen van het bovenstaande is als volgt. Doordat een stadsdeelhoofd een goed overzicht heeft van de belanghebbende individuen en groepen kan hij beter bepalen welke belanghebbenden bepalend zijn voor de verschillende organisatiedoelen. Met deze informatie kunnen de stadsdelen efficiënter en effectiever werken.

De samenwerking met de belanghebbenden gaat beter verlopen met als gevolg kostenbesparingen voor zowel de stadsdelen als ook de belanghebbenden. Tevens zijn door efficiëntie- en effectiviteitswinst de klanten van de stadsdelen meer tevreden. Naast het feit dat managers die gebruik maken van de stakeholders theorie een betere positie hebben om de organisatie doelen te bereiken, zijn managers die de stakeholders goed in de gaten houden ook in het voordeel als er conflicten dreigen te ontstaan. Ze kunnen deze conflicten aanzien komen en er tijdig op reageren zodat kritieke gevolgen gemeden kunnen worden. Hierbij valt te denken aan communicatie met ontevreden werknemers of activisten in het in het geval van de stadsdelen.

³⁷ Donaldson, T. & Preston, L. 1995. The stakeholder theory of the modern corporation: Concepts, evidence and implications. *Academy of Management Review* 20, 65-91

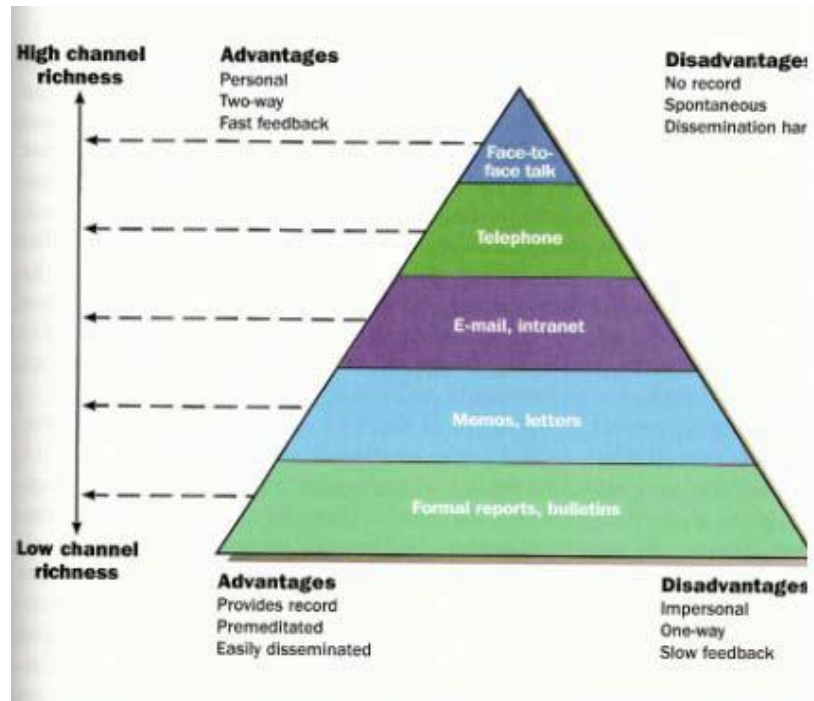
³⁸ W. Ploos van Amstel, A. R. van Goor (2001), 'Van logistiek naar supply chain management' pp. 19-20, Kluwer (2001).

Stakeholders Communicatie

Bij het creëren van respect van stakeholders is tweezijdige communicatie tussen de organisatie en de stakeholders van groot belang. Deze communicatie dient frequent te zijn, via de juiste kanalen te lopen en oprecht te zijn³⁹.

Het bevorderen van stakeholder communicatie betekent niet meteen dat er organisatorische democratie, een raad van stakeholders of welke andere vorm van bedrijfsprocessen moet worden ingevoerd. Maar kwaad zal dat zeker ook niet doen. De manier waarop een organisatie stakeholders communicatie creëert, versterkt en onderhoudt kan het best worden overgelaten door de managers en de stakeholders zelf. Het belangrijkste aspect is dat de communicatie zo vaak en zo grondig mogelijk verloopt als mogelijk is.

Hieronder staat weergegeven welke soorten communicatie gebruikt kunnen worden en wat hier de voor- en nadelen van zijn.



Communicatiekanalen naar kanaalrijkheid⁴⁰

Communicatie kan informatie rijk en informatie arm zijn. Onder 'channel richness' wordt verstaan de hoeveelheid informatie per communicatie episode.

Het figuur geeft aan dat 'face-to-face talk' de rijkste vorm van communicatie is. Het minst rijk zijn formele rapportages. Met belangrijke stakeholders zoals dependant stakeholders en definitieve stakeholders moeten vaker gebruik gemaakt worden van 'face-to-face talk' en telefonisch overleg. Het zorgt voor een snelle feedback en voor een persoonlijke band tussen de stadsdelen en de stakeholders. Zijn de stakeholders van de Stadsdelen minder belangrijk, dan kan vaak een memo of een formeel rapport al genoeg zijn op het gebied van communicatie.

³⁹ Wheeler, D. Elkington, J. (2001), *THE END OF THE CORPORATE ENVIRONMENT REPORT? Or the Advent of Cybernetic Sustainability Reporting and Communication* Business Strategy and the Environment 10, p. 2.

⁴⁰ Richard L. Daft, (2003), *Management*, Thomson South – Western, Sixth Edition, p. 585.

Bijlage 3: Stakeholders van de Stadsdelen

De stakeholders van de stadsdelen zijn hieronder weergegeven. Per stakeholder wordt gekeken wat de relatie is ten opzichte van de Stadsdelen. Verder zal er gekeken worden welke factoren de stakeholders bezitten.

Burgers

De burger kiest eens per vier jaar een de gemeenteraad van de gemeente Hengelo. Hoofdtaken van de gemeenteraad zijn het vaststellen van de hoofdlijnen van beleid in de gemeente en het toezien op de uitvoering daarvan. De burger is een klant van de gemeentelijke organisatie en dus ook van de afdelingen Stadsdelen. De gemeente ontvangt belastingen van de burger om activiteiten uit te voeren. De stadsdelen krijgen een deel van deze belastingen om aan te wenden voor de activiteiten (zie hoofdstuk 3).

De factoren van belang die de burger kan aanwenden zijn aandrang en legitimiteit. Als deze twee factoren genegeerd worden door de Stadsdelen dan kan de burger zelfs de factor macht vergaren. Over het algemeen is de burger een eisende of afhankelijke stakeholder.

Buurtorganisaties

Buurtorganisaties zijn klanten van de stadsdelen. Ze vertegenwoordigen de lokale gemeenschap en de burgers. Zij nemen de diensten aan van de stadsdelen. Buurtorganisaties zijn net als burgers eisende of afhankelijke stakeholders. Echter de transitie naar definitieve stakeholders is een kleine stap. Dit komt omdat buurtorganisatie ook over de attributie macht kunnen beschikken door het aantal burgers dat deze partij vertegenwoordigd.

Medewerkers

De medewerkers zijn cruciaal voor het bestaansrecht van een organisatie. Zij kunnen alle drie factoren aanwenden indien nodig. Medewerkers zijn permanente stakeholders.

Lokale / Regionale / Nationale Politiek

De stadsdelen zijn afhankelijk van de politiek. De politiek is als het ware een financier voor de gemeentelijke afdelingen. De politiek bepaalt het beleid en dus ook de begroting. Deze begroting komt uiteindelijk ook bij de stadsdelen terecht. De stadsdelen hebben vrijwel geen invloed op de politiek. Maar kunnen wel een signaal afgeven als het gaat om duurzaamheid. Zowel de lokale, regionale als nationale politiek zijn permanente stakeholders van de stadsdelen.

Afdeling Wijkservice

De afdeling Wijkservice zorgt voor ondersteuning van het instrument beheer openbare ruimte (IBOR, zie paragraaf 3.1.3). Verder beheert Wijkservice de meldinglijn en is de afdeling de beleidsmaker voor de stadsdelen. De afdeling Wijkservice valt ook onder dezelfde sector als de stadsdelen. De afdeling Wijkservice is een permanente stakeholder. Dit komt omdat de afdeling beleid maakt voor de stadsdelen en de stadsdelen dus afhankelijk maakt van de afdeling Wijkservice.

Afdeling Stadtoezicht

De afdeling Stadtoezicht houdt toezicht op openbare ruimtes. Verder vallen parkeer beheer en vergunningverlening onder de activiteiten van deze afdeling. De afdeling Stadtoezicht is ook onderdeel van de sector Wijkzaken. Stadtoezicht is een permanente stakeholder.

Sector Stedelijk Beheer

De Sector Stedelijk Beheer (SB) zorgt voor de inkoop van materialen en voertuigen van de stadsdelen. SB is dus een leverancier van de stadsdelen. De stadsdelen zijn afhankelijk van SB, maar hebben ook inspraak over de inkoop van materialen en voertuigen. Er is sprake van afhankelijkheid maar tevens ook van samenwerking. SB is een dominante stakeholder, zij beschikt over de factoren macht en legitimiteit. Wanneer SB daarbij aandrang genereert zal SB een permanente stakeholder zijn.

Sector Beleid en Projecten

De Sector Beleid en Projecten (BP) is leverancier van de stadsdelen. BP zorgt immers voor input van nieuwe beheer projecten aangaande de openbare ruimtes. De stadsdelen hebben technische inbreng over het beheer bij openbare ruimtes die worden ingericht. BP beschikt over de factoren macht en legitimiteit en bij tijden zelfs over de factor aandrang / invloed. Hierdoor is BP een dominante stakeholder en soms zelfs een permanente stakeholder. De stadsdelen zijn afhankelijk van BP als het gaat om duurzaam onderhoud van openbare voorzieningen. BP bepaald uiteindelijk bij nieuwe projecten hoe de openbare ruimte eruit komt te zien.

Sociaal Werkvoorzieningsbedrijf

Het Sociaal Werkvoorzieningsbedrijf (SWB) zorgt voor onderhoud van groenvoorzieningen, het opruimen zwerfvuil, het ledigen van afvalbakken en het verwijderen uitwerpselen. De SWB wordt ingehuurd door de stadsdelen. Verder is de SWB afhankelijk van de stadsdelen en is zij een ontvangende stakeholder.

Aannemers

Aannemers BTL en Krinkels zorgen voor het onderhoud van groenvoorzieningen. Zij worden ingehuurd door de stadsdelen op basis van een meerjarig contract. De aannemers zijn afhankelijk van de stadsdelen en zijn ontvangende stakeholders.

Twente Milieu

Twente Milieu wordt ingehuurd voor gladheidsbestrijding, Plaagdiermanagement, verwijderen van graffiti en onkruidbestrijding op verhardingen. Zij voeren deze activiteiten op basis van een meerjarig contract uit.

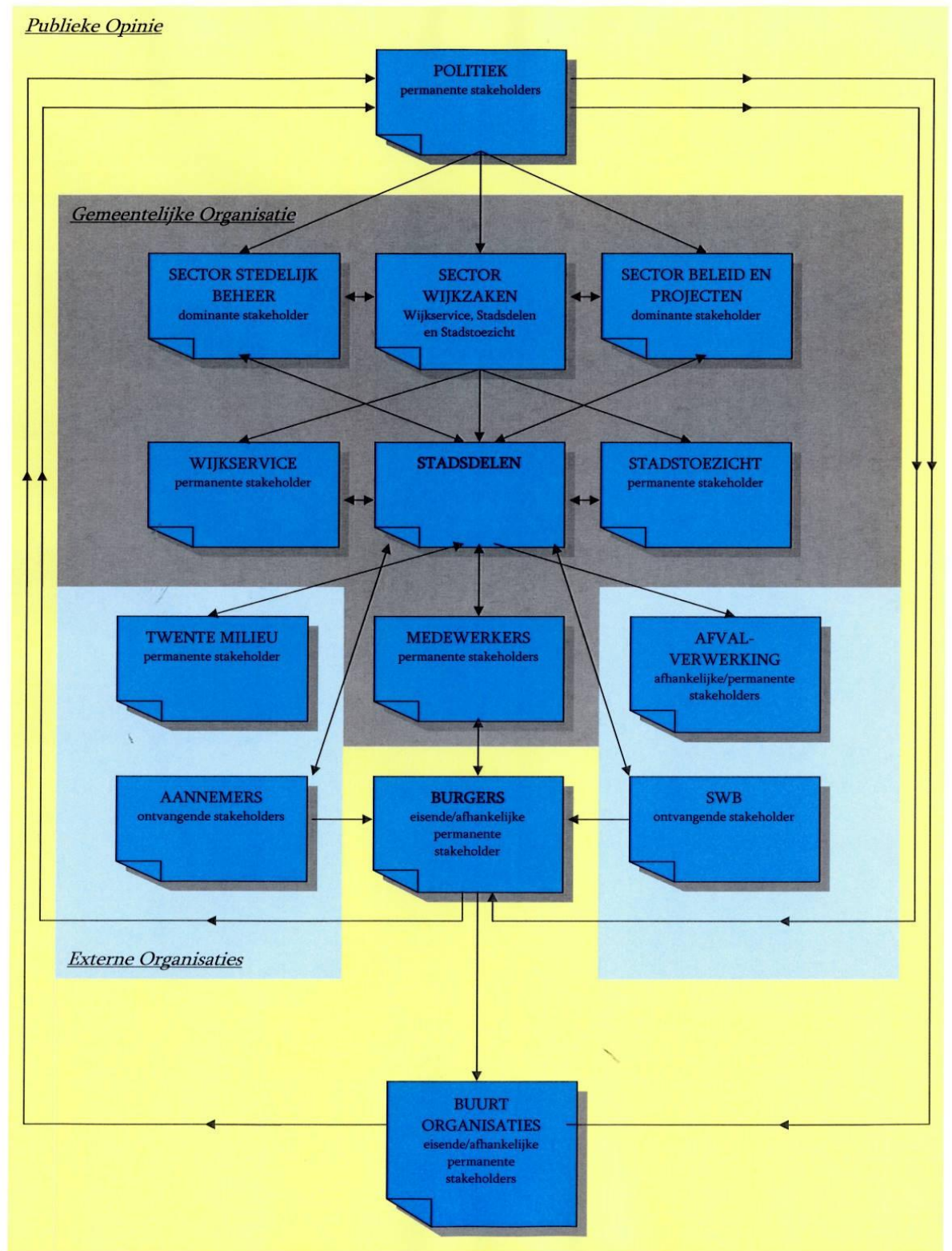
Twente Milieu en de stadsdelen zijn semi afhankelijk van elkaar. De stadsdelen zijn afhankelijk van de expertise van Twente Milieu. Verder zijn de stadsdelen afhankelijk van Twente Milieu omdat deze partij lokaal een monopolie heeft. Monopolie houdt in dat er geen directe concurrenten op de markt aanwezig zijn. Twente Milieu is afhankelijk van de stadsdelen doordat deze opdrachtgever zijn. Hierdoor is Twente Milieu een permanente stakeholder.

Afvalverwerkingsbedrijven

Twence Afval en Energie in Hengelo wordt nu nog ingehuurd voor afvalverwerking. Echter in de toekomst is het de bedoeling dat het groenrestafval als grondstof wordt gezien en dat de gemeente Hengelo dus geld kan vragen voor het groenrestafval dat geleverd wordt in plaats van geld te betalen. Twence is een permanente stakeholder. De toekomst moet uitwijzen of Twence een afhankelijke stakeholder wordt. Op dit moment zijn Twence en de stadsdelen nog afhankelijk van elkaar.

Ter Horst Groep in Goor wordt nu ook nog ingehuurd voor de afvalverwerking. Dit omdat bepaalde afvalstromen goedkoper af te voeren zijn in Goor dan in Hengelo. Ter Horst Groep is afhankelijk van de stadsdelen en wordt ingehuurd door de stadsdelen als afnemer van afval. Ter Horst Groep is een afhankelijke stakeholder.

Op de volgende Pagina is een overzicht van de stakeholders van de stadsdelen weergegeven.



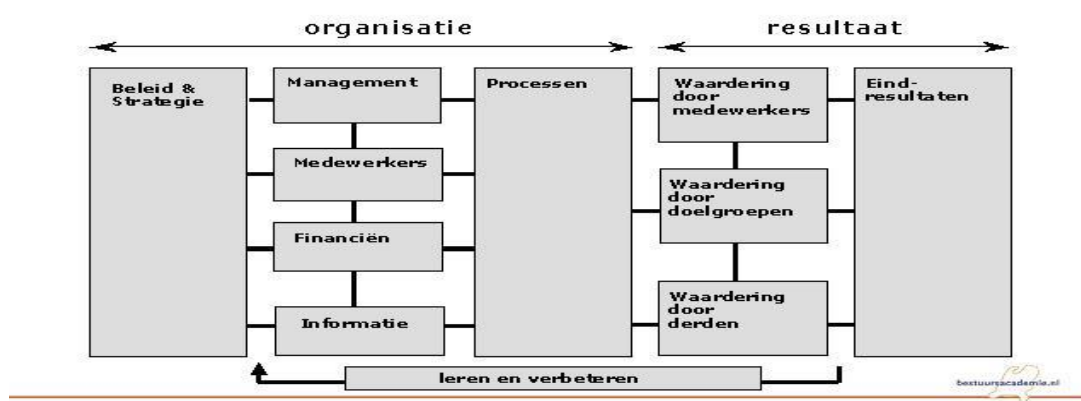
Weergave van de stakeholders van de stadsdelen

Bijlage 4: Interviewvragen voor Stadsdeelhoofd

Algemene vragen aan stadsdeelhoofd WZ:

1. Wat zijn de primaire taken/doelen van een stadsdeel?
2. Wat is de relatie tussen een stadsdeel en wijkservice?
3. Wat is de relatie tussen een stadsdeel en stadstoezicht?
4. Welke sectoren van de gemeente Hengelo kunnen onder het kopje leveranciers van WZ (specifiek voor stadsdeel) geplaatst worden? (supply chain management)
5. Welke sectoren van de gemeente Hengelo kunnen onder het kopje klanten van WZ (specifiek voor stadsdeel) geplaatst worden?
6. Hoe kan de cultuur van WZ (specifiek voor stadsdeel) omschreven worden? Zijn er verschillen waarneembaar tussen de afdelingen?
7. Wat wordt er verstaan onder wijkgericht werken? (voorbeelden)
8. Wat wordt er verstaan onder sociale activering? (voorbeelden)
9. Hoe verhoudt zich fysiek management t.o.v. sociaal management m.b.t. de stadsdelen?
10. Wat is het verschil tussen Wijkzaken (WZ) en Stedelijk Beheer (SB)?
11. Hoe ziet het organigram van WZ eruit? Zowel hiërarchisch als procesmatig? En hoeveel FTE's zijn er beschikbaar en hoe ziet die verdeling eruit?
12. In hoeverre wordt er samengewerkt met andere gemeentelijke sectoren/afdelingen?(Expertise en vakmanschap beschikbaar stellen en uitwisselen)
13. Wat zijn voorbeelden van verduurzaming bij stadsdelen op dit moment? A.d.h.v. de 3 p's (profit, people en planet).
14. In hoeverre maakt WZ en of een stadsdeel gebruik van het kwaliteitsontwikkeling model? Kan er een toelichting worden gegeven voor WZ aan de hand van het model? (laatste project)

Bestuursacademie  Nederland



15. Waarom is de keuze in het verleden gemaakt om 1 keer in de 2 maanden een sectorstaf overleg te houden tussen SB en WZ (specifiek voor stadsdeel)?
16. Met welke sectoren/afdelingen werkt WZ (specifiek voor stadsdeel) nog meer samen? Zou er meer samenwerking met andere sectoren/afdelingen moeten zijn?
17. Wat is de precieze relatie van WZ (specifiek voor stadsdeel) met het Stadsontwikkelingsbedrijf? Is er periodiek overleg?
18. Hoeveel procent van de inkoop gebeurt duurzaam?
19. Wat doet WZ aan vermindering van CO² uitstoot, waterverbruik en gescheiden afvalstromen?

20. Men werkt nu met 'beeldbestekken'; illustratie + omschrijving van gewenste situatie, is het mogelijk om een handleiding te krijgen ter ondersteuning van het onderzoek?
21. Maakt WZ gebruik van het "cradle to cradle" principe? Indien wel, voorbeelden? Indien niet, waarom niet?
22. Heeft WZ een aanspreekpunt m.b.t. duurzaamheid en/of MVO?
23. Maken de afdelingen van WZ gebruik van slimme energie meters?
24. Er is in het verleden door de gemeente deelgenomen aan een landelijk project op het gebied van duurzaamheid en burgerparticipatie: Initiatieven voor Duurzaamheid (2004-2007). (gesteund door NMO) Wat heeft dit voor een invloed gehad op de sector WZ aangaande duurzaamheid?
25. De burger vindt het de taak van de overheid ervoor te zorgen dat producten duurzaam worden geproduceerd en dat zij beleid voert om ketens duurzamer te maken zonder dat de burger zijn consumptiegedrag veel moet wijzigen (MNP, 2007). Op welke wijze heeft WZ invloed op ketens?
26. Wat is de invloed van wijkorganisaties m.b.t. het begrip duurzaamheid in de wijk?
27. Wat is de invloed van medewerkers, werkzaam bij een stadsdeel aangaande het begrip duurzaamheid?
28. Wat voor invloed heeft het management van een stadsdeel aangaande het begrip duurzaamheid?
29. Is de organisatiecultuur van de WZ (specifiek voor stadsdeel) geschikt voor verduurzaming?
30. In hoeverre hebben burgers invloed op verduurzaming bij de sector WZ en andersom?
31. Zijn er duurzaamheids trainingen waaraan medewerkers van WZ kunnen deelnemen?
32. Komt het begrip duurzaamheid terug in de visie, doelen en procedures van WZ (specifiek voor stadsdeel)?
33. Is het bekend wat andere gemeenten doen aan duurzaamheid in de wijk en zo ja wat doet de sector WZ met deze informatie?
34. In hoeverre heeft het economische klimaat invloed op verduurzaming bij de sector WZ (specifiek voor stadsdeel)?
35. In hoeverre heeft de factor technologie geholpen m.b.t. verduurzaming bij WZ (specifiek voor stadsdeel) op dit moment en wat wordt hiervan verwacht in de toekomst?

Bijlage 5: Interviewvragen voor Beheerders en Medewerkers

Activiteiten groenvoorzieningen: Algemeen onderhoud van groenvoorzieningen:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid** en **gezondheid**?
2. Is er ruimte voor **persoonlijke ontwikkeling**?
3. Als er nieuwe medewerkers nodig zijn, worden er dan mensen aangenomen die **minder kansen hebben op de arbeidsmarkt**?
4. Worden er **leer- of werkervaringsplaatsen** aangeboden?
5. Wat wordt er met het **groenafval** gedaan? (voorkomen, hergebruik, verwerken)
6. Welke **soorten energie** worden gebruikt voor de activiteiten van onderhoud groenvoorzieningen? (beperken, duurzame energie bronnen, gebruik efficiënt)
7. Wat voor **soorten materiaal** worden gebruikt voor de activiteiten van onderhoud groenvoorzieningen? (beperk de vraag, voorkom onnodig gebruik, gebruik duurzame materialen)
8. Waarvoor wordt **water** gebruikt bij de activiteiten van onderhoud groenvoorzieningen? (schoonmaken materialen, besproeien, drinkwater) Wat voor soorten water? (beperken, duurzaam gebruiken)
9. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** bij de activiteiten van onderhoud groenvoorzieningen?
10. Kan er bij de activiteiten van onderhoud groenvoorzieningen **effectiever gewerkt** worden? (tijdsduur, resultaat, methodiek)
11. Wordt er **geïnvesteed in scholing** bij de activiteiten van onderhoud groenvoorzieningen?
12. Hoe ziet de verdeling van de activiteiten van groenvoorzieningen eruit in procenten?

Activiteiten groenvoorzieningen: Beplanting:

1. Worden **ideeën van de medewerkers** gevraagd/gestimuleerd/gebruikt?
2. Zijn er procedures over soorten beplanting en het **type bodem**? (terugwinnen van bodemverontreiniging)
3. Waar komt de nieuwe beplanting vandaan? Is daar sprake van **duurzaam verbouwen**?
4. Wordt het type beplanting ook gebruikt voor het voorkomen van bepaalde vormen van **wateroverlast** en **geluidsoverlast**? Denk aan afschermen geluiden drukke weg voor woningen? (voorkomen, aanpakken en beperken)
5. Hoeveel **water** en wat voor soort water wordt er gebruikt voor beplanting? (beperken, duurzaam gebruiken)
6. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** bij de activiteiten beplanting?
7. Kan er bij de activiteiten beplanting **effectiever gewerkt** worden? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten groenvoorzieningen: Toepassen van meststoffen:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**? Zijn meststoffen **gevaarlijk**?
2. Waar komt de meststof vandaan? (**internationaal of alleen regionaal**)
3. Waar wordt meststof toegepast? (voorkomen gebruik, duurzaam toepassen)
4. Wat voor **materiaal** wordt er gebruikt bij bemesting? (machines, werktuigen etc.)
5. Wat is de invloed van mest op de **bodem**, goede/slechte voorbeelden?
6. Hoe wordt er voor gezorgd dat er zo min mogelijk **stankoverlast** ontstaat als er bemest is?
7. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** bij de activiteiten gebruik van meststoffen?
8. Kan er bij de activiteiten bemesting **effectiever** gewerkt worden? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten groenvoorzieningen: Onkruid-, ziekten- en plagenbestrijding:

1. Welke **middelen** worden ingezet voor onkruid-, ziekten- en plagen bestrijding?
2. Hoe wordt de **veiligheid en gezondheid** van de **medewerkers en burgers** gegarandeerd?
3. Is er **scholing** voor het gebruik van voor onkruid-, ziekten- en plagen bestrijdingsmiddelen?
4. Zijn medewerkers zich er van **bewust** dat gebruik van voor onkruid-, ziekten- en plagen bestrijdingsmiddelen vaak voorkomen kan worden door tijdig en **goed onderhoud**?
5. Wordt er **water** gebruikt bij het gebruik van voor onkruid-, ziekten- en plagen bestrijdingsmiddelen?
6. Hoe worden de bestrijdingsmiddelen opgeslagen?
7. Wat doet het gebruik van onkruid-, ziekten- en plagen bestrijdingsmiddelen met de **bodemgesteldheid** en de **ecologie**? (kleine tot grotere veranderingsvoorbeelden) (voorkomen, terugwinnen en beperken van bodemverontreiniging)
8. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** bij het gebruik van voor onkruid-, ziekten- en plagen bestrijdingsmiddelen? (planmatige aanpak)
9. Kan er bij de activiteiten voor gebruik van onkruid-, ziekten- en plagen bestrijdingsmiddelen **effectiever** gewerkt worden? (tijdsduur, resultaat, methodiek)
10. Alternatieven voor onkruid-, ziekten- en plagenbestrijdingsmiddelen?

Activiteiten groenvoorzieningen: Verzamelen en verwerken groenrestproducten:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Hoe wordt afval verwerkt? (**verbranding/versnippering** etc.) (aanpak afval, voorkomen, hergebruik, verwerken)
3. Wordt afval vaak ter plekke verwerkt of wordt alles **centraal verzameld en dan verwerkt**?
4. Wat voor **materiaal** wordt er gebruikt voor afval verzamelen en verwerken?
5. Wordt het groen afval gebruikt voor **bio-energie**?
6. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor het verzamelen en verwerken van groenrestproducten?
7. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten verhardingen: Algemeen onderhoud van verhardingen:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**? (afzettingen, materiaal gebruik, arbo)
2. Is er sprake van internationale leveranciers? Zo ja, is er bekend of de **internationale arbeidsnormen** in acht worden genomen?
3. Wordt er bij deze activiteit gebruik gemaakt van het in dienst nemen van **medewerkers met minder kansen** op de arbeidsmarkt?
4. Worden er **leer- of werkervaringsplaatsen** aangeboden?
5. Wat voor **soorten materiaal** worden gebruikt voor de activiteiten van onderhoud verhardingen? (beperk de vraag, voorkom onnodig gebruik, gebruik duurzame materialen)
6. Wordt er **duurzaam** ingekocht, zo ja waar? (rekening houdend met de 3p's)
7. Wat wordt er gedaan met **afval** van verhardingen? (voorkomen, hergebruik en verwerken)
8. Hoe worden de verschillende materialen van verharding vervoerd? (grote afstanden? Kleine afstanden, handmatig of machinaal?)
9. Welke **soorten energie** worden gebruikt voor de activiteiten van onderhoud verhardingen? (beperken, duurzame energie bronnen, gebruik efficiënt)
10. Waarvoor wordt **water** gebruikt bij de activiteiten van onderhoud verhardingen? (schoonmaken materialen, afsprengen gevels/straten) Wat voor soorten water? (beperken, duurzaam gebruiken)
11. Is er sprake van veel achterstallig **onderhoud**?
12. Speelt geluidshinder een rol bij deze activiteit?
13. Is er sprake van bodemverontreiniging bij deze activiteit? (voorkomen, aanpakken, beperken)
14. Hoe ziet de verdeling van de activiteiten van onderhoud verhardingen eruit in procenten?

15. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** bij de activiteiten van onderhoud verhardingen?
16. Kan er bij de activiteiten van onderhoud verhardingen **effectiever gewerkt** worden? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten verhardingen: Vegen van verharding:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Wordt er bij deze activiteit gebruik gemaakt van het in dienst nemen van **medewerkers met minder kansen** op de arbeidsmarkt?
3. Worden er **leer- of werkervaringsplaatsen** aangeboden?
4. Wat wordt er met de diverse afvalsoorten gedaan? Hoe wordt het afval gescheiden? (verpakkingen, sigarettenpeuken, hondenpoep, (bio)afval en zand) (voorkomen, hergebruik, verwerken)
5. Hoe wordt er precies geveegd? Welke methoden bestaan er voor de verschillende verhardingen?
6. Welke **soorten energie** worden gebruikt voor de activiteiten van vegen van verharding? (beperken, duurzame energie bronnen, gebruik efficiënt)
7. Waarvoor wordt **water** gebruikt bij de activiteiten van vegen van verhardingen? (schoonmaken materialen, schoonspuiten straten) Wat voor soorten water? (beperken, duurzaam gebruiken)
8. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor het vegen van verhardingen?
9. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten verhardingen: Onkruidbestrijding:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Is er ruimte voor **persoonlijke ontwikkeling**? Cursussen mbt gebruik van gevaarlijke stoffen bijvoorbeeld?
3. Hoe ziet het **proces** er precies uit, wat voor **materiaal** wordt gebruikt?
4. **Hoe vaak** wordt er gespoten op verhardingen?
5. Wat doet het onkruidbestrijdingsmiddel met het **bodem/grondwater**? Hoelang blijft het daar zitten? (voorkomen, beperken, aanpakken)
6. Wat is de invloed van onkruidbestrijdingsmiddelen op de **ecologie**? Hoe wordt hier rekening meegehouden? (voorkomen, terugwinnen van vervuilde gebieden, beperken van aantasting)
7. Is er sprake van **stank overlast** als men onkruid bestrijd?
8. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor onkruidbestrijding? (minder vaak spuiten van gif of verminderen van locaties)
9. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten verhardingen: Gladheidbestrijding:

1. Hoe vind gladheidbestrijding precies plaats? Wat wordt er precies gedaan en waar vindt dit proces plaats?
2. Waar wordt het strooizout opgeslagen en hoe precies?
3. Hoe worden zoutstrooimachines gevuld?
4. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**? (zowel medewerkers en burgers)
5. Wat is de invloed van gladheidbestrijding (strooien van zout) op het **grond- en oppervlaktewater**? (beperken/voorkomen strooien, gebruik duurzame methoden)
6. Wat is de invloed van gladheidbestrijding (strooien van zout) op de **bodemgesteldheid en vegetatie**? (voorkomen, aanpakken verzilte bodems, beperken strooien?)
7. Welke manieren worden gebruikt om **preventief** op te treden tegen gladheid? (vroegtijdig strooien)
8. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor gladheidbestrijding? (minder vaak strooien, minder strooien of verminderen van locaties)

Activiteiten terreinelementen / openbare voorzieningen: Aankopen/Onderhouden/Verwijderen van straatmeubilair:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**? (zowel medewerkers en burgers)
2. Wat wordt er gedaan met verwijderd straatmeubilair? (skatebaan weusthag)
3. Wat is de gemiddelde levensduur van straatmeubilair? (gebruiksduur tov technische levensduur)
4. Is er sprake van hergebruik van onderdelen wanneer de functie van het straatmeubilair niet meer vervuld kan worden? (demonteerbaarheid)
5. Welke middelen worden gebruikt om straatmeubilair te onderhouden? (schoonmaak/reparatie) (beperken/voorkomen, duurzame bronnen, verstandig gebruik)
6. Is er een verschil waarneembaar in de aanschaf van straat meubilair de afgelopen jaren? (materiaalsoort, leveranciers, onderhoudsvriendelijkheid, recycling, biologisch afbreekbaar)
7. Wie maakt de keuze of een bepaald soort straatmeubilair van hout of bv staal gekocht wordt?
8. Stelt de gemeente straatmeubilair beschikbaar voor maatschappelijke activiteiten binnen en buiten de gemeente?
9. Hoe vind de aankoop van straatmeubilair plaats? Waar wordt allemaal aandacht aan besteed tijdens de inkoop?
10. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor aankopen/onderhouden/verwijderen van straatmeubilair?
11. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten terreinelementen / openbare voorzieningen: Graffitiverwijdering:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Hoe wordt bepaald waar graffiti verwijderd moet worden en waar niet?
3. Zijn er plaatsen waar graffiti wel toegestaan is?
4. Hoe ziet het proces van graffitiverwijdering er precies uit? (waterdruk, zandstralen, chemicaliën, etc.)
5. Wat wordt er met het afval product dat bij graffitiverwijdering ontstaat gedaan? (voorkomen, hergebruik en verwerken)
6. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor graffitiverwijdering?
7. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Activiteiten terreinelementen / openbare voorzieningen: Ledigen van afvalbakken:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Wordt er bij deze activiteit gebruik gemaakt van het in dienst nemen van **medewerkers met minder kansen** op de arbeidsmarkt?
3. Hoe worden de afvalbakken geleidigd? (type afvalbakken, handig in gebruik, onderhoud etc.)
4. Wordt het afval **gescheiden**? (hergebruik/verwerken)
5. Hoe wordt het afval afgevoerd?
6. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor het ledigen van afvalbakken?
7. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)

Overige Activiteiten: Verwijderen van uitwerpselen:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Wordt er bij deze activiteit gebruik gemaakt van het in dienst nemen van **medewerkers met minder kansen** op de arbeidsmarkt?
3. Wat voor materialen/machines worden gebruikt voor het verwijderen van uitwerpselen?
4. Wat wordt er met het afval gedaan? (voorkomen, hergebruik, verwerken)
5. Hoeveel **water** en wat voor soort water wordt er gebruikt voor het verwijderen van uitwerpselen? (voorkomen, hergebruik)

Overige Activiteiten: Plaagdiermanagement:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**? (medewerkers en burgers)
2. Hoe ziet het proces van plaagdiermanagement eruit? Hoe ziet het **preventie** proces eruit? Hoe worden plaagdieren **geweerd en bestreden**?
3. Welke **soorten** plaagdieren kent Hengelo?
4. Is er ruimte voor ideeën van medewerkers mbt plaagdiermanagement?
5. Wat is de invloed van plaagdier management op de bodemgesteldheid, grond- en oppervlaktewater?
6. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor plaagdiermanagement?
7. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)
8. Vindt er scholing plaats voor medewerkers?

Overige Activiteiten: Opruimen zwerfvuil:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Als er nieuwe medewerkers nodig zijn, worden er dan mensen aangenomen die **minder kansen hebben op de arbeidsmarkt**?
3. Hoe kan zwerfvuil tegen worden gegaan? Wat doet de gemeente Hengelo hier nu al aan? (voorkomen, hergebruik, verwerken)
4. Hoe ziet het proces van zwerfvuil opruimen eruit? Wat voor **materiaal** wordt er gebruikt en wat wordt er met het afval gedaan? (voorkomen, hergebruik, verwerken)
5. Wordt het afval **gescheiden**?
6. Is er sprake van stank overlast? (voorkomen, aanpakken, beperken)
7. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor het opruimen van zwerfvuil?
8. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)
9. Voorlichting gevolgen zwerfvuil?

Overige Activiteiten: Uitbesteding Groenvoorzieningen/Verharderingen/Openbare voorzieningen/Opruimen zwerfvuil:

1. Welke basis eisen zijn er van de gemeente om particuliere ondernemingen een contract te geven?
2. Zijn er activiteiten bekend waarbij de handelingen van de gemeente Hengelo aanzienlijk verschillen tov de SWB en de particuliere ondernemingen?
3. Is het gebruik van materialen van de SWB en de particuliere ondernemingen verschillend tov de gemeente Hengelo?
4. Is de verwerking van afval van de SWB en de particuliere ondernemingen verschillend tov de gemeente Hengelo?
5. Is het gebruik van energie/water van de SWB en de particuliere ondernemingen verschillend tov de gemeente Hengelo?

Overige Activiteiten: Technische inbreng bij het beheer van projecten openbare ruimtes:

1. In hoeverre is er sprake van **invloed** van de stadsdelen op projecten mbt openbare ruimtes?
2. Wordt er naar **ideeën** van medewerkers geluisterd? En worden deze ideeën ook gebruikt?
3. Wordt er tijdens het project al nagedacht over het beheer en de daaraan gekoppelde **veiligheid en gezondheid** van de medewerkers?
4. Wordt er tijdens de projectfase aangegeven hoe om te gaan met afval, energie, materialen, water, bodem, ecologie, geluid en geur mbt de beheerfase? (voorkomen, hergebruik, verwerken, beperken, aanpakken)
5. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor de activiteit technische inbreng bij openbare ruimte projecten?
6. Kan er **effectiever** gewerkt worden dan nu al gebeurt? (inspanning, resultaat)

Overige Activiteiten: Afhandelen van burgermeldingen:

1. Hoe verloopt het proces vanaf het moment dat er een melding binnenkomt?
2. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor het afhandelen van burgermeldingen? (planning bij meldingen, meldingen afhandelen in batch of afzonderlijk)
3. Kan er effectiever gewerkt worden dan nu al gebeurt? (tijdsduur, resultaat, methodiek)
4. Voorkomen van toekomstige meldingen door top 10 klachtenlijst?

Overige Activiteiten: Aanschaf en beheer van gereedschappen en klein materiaal:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Waar wordt het gereedschap gekocht? (**lokaal, regionaal, nationaal, internationaal**)
3. Hoe is de **aanschaf en het beheer** op dit moment geregeld?
4. Kopen de stadsdelen zelf het gereedschap dat ze nodig hebben?
5. Waar wordt het gereedschap opgeslagen?
6. **Onderhouden/repareren** de stadsdeel medewerkers het gereedschap zelf?
7. In hoeverre hebben medewerkers invloed op het materiaal dat wordt aangeschaft?
8. Wat wordt er gedaan met kapot gereedschap, wordt het gedemonteerd en worden de bruikbare onderdelen bewaard?
9. Hoe wordt er omgegaan met energie, is het elektrisch of veelal handgereedschap? (beperken, gebruik duurzaam, efficiënt)
10. Als er gereedschap wordt aangeschaft, waaraan moet dit gereedschap dan in ieder geval aan voldoen?
11. Zijn de stadsdelen afhankelijk van iemand anders bij het gebruik van gereedschap voor de activiteiten die ze moeten uitvoeren?
12. Zijn er voorbeelden te geven van **kostenbesparende handelingen** voor de activiteit en beheer van gereedschappen en klein materiaal? (centraal inkopen)

Overige Activiteiten: Aanschaf en beheer van voertuigen:

1. Wat wordt er bij deze activiteit gedaan op het gebied van **veiligheid en gezondheid**?
2. Waar worden voertuigen gekocht? (**lokaal, regionaal, nationaal, internationaal**)
3. Waar worden voertuigen opgeslagen en waarom daar?
4. **Onderhouden/repareren** de stadsdeelmedewerkers de voertuigen zelf?
5. In hoeverre hebben medewerkers invloed op de voertuigen die worden aangeschaft?
6. Welke invloed hebben de stadsdelen bij de aanschaf en beheer van voertuigen?
7. Als er voertuigen worden aangeschaft, waaraan moet deze voertuigen dan in ieder geval aan voldoen?
8. Kan er een recent voorbeeld gegeven worden waaruit blijkt dat de stadsdelen inbreng hebben mbt de aanschaf en het beheer van mobiele werktuigen?
9. Hoeveel voertuigen/werktuigen rijden al op duurzame/duurzamere energie? (aardgas, elektrisch)

Bijlage 6: Doorslaggevende functies in een innovatieproces

Sloan Management Review

Spring 1981

25

Table 1 Critical Functions in the Innovation Process

Critical Function	Personal Characteristics	Organizational Activities
Idea Generating	Expert in one or two fields. Enjoys conceptualization; comfortable with abstractions. Enjoys doing innovative work. Usually is an individual contributor. Often will work alone.	Generates new ideas and tests their feasibility Good at problem solving. Sees new and different ways of doing things Searches for the breakthroughs.
Entrepreneurship or Championing	Strong application interests. Possesses a wide range of interests. Less propensity to contribute to the basic knowledge of a field. Energetic and determined; puts self on the line.	Sells new ideas to others in the organization Gets resources. Aggressive in championing his or her "cause." Takes risks.
Project Leading	Focus for decision making, information, and questions. Sensitive to the needs of others. Recognizes how to use the organizational structure to get things done. Interested in a broad range of disciplines and in how they fit together (e.g., marketing, finance).	Provides the team leadership and motivation. Plans and organizes the project. Insures that administrative requirements are met. Provides necessary coordination among team members. Sees that the project moves forward effectively. Balances the project goals with organizational needs.
Gatekeeping	Possesses a high level of technical competence. Is approachable and personable. Enjoys the face-to-face contact of helping others.	Keeps informed of related developments that occur outside the organization through journals, conferences, colleagues, other companies. Passes information on to others; finds it easy to talk to colleagues. Serves as an information resource for others in the organization (i.e., authority on who to see or on what has been done). Provides informal coordination among personnel.
Sponsoring or Coaching	Possesses experience in developing new ideas. Is a good listener and helper. Can be relatively objective. Often is a more senior person who knows the organizational ropes.	Helps develop people's talents. Provides encouragement, guidance, and acts as a sounding board for the project leader and others. Provides access to a power base within the organization—a senior person. Buffers the project team from unnecessary organizational constraints. Helps the project team to get what it needs from the other parts of the organization. Provides legitimacy and organizational confidence in the project.

Bijlage 7: Menukaart Milieumanagementsysteem

Duurzame Bedrijfsvoering Overheden Menukaart milieumanagement

PLAN	ACTIEF	VOORLOPEND	INNOVATIEF
MILIEUBELEIDSVERKLARING	<ul style="list-style-type: none"> Milieubeleidsverklaring opgesteld en ondertekend door het bestuur/ management 	<ul style="list-style-type: none"> Milieubeleidsverklaring intern gecommuniceerd 	<ul style="list-style-type: none"> Milieubeleidsverklaring extern gecommuniceerd Milieubeleidsverklaring periodiek geëvalueerd
MILIEU-ASPECTEN	<ul style="list-style-type: none"> Alle activiteiten die belangrijke effecten (kunnen) hebben op het milieu zijn in kaart gebracht (register van milieu-aspecten) 	<ul style="list-style-type: none"> Overzicht van de wijze waarop beheersing van milieu-effecten en -risico's van alle activiteiten in kaart zijn gebracht (beheersmiddelenlijst) 	<ul style="list-style-type: none"> Procedure opgesteld, waarin is beschreven hoe actualisatie van het milieu-aspectenregister en andere overzichten (bijvoorbeeld beheersmiddelenlijst, onderhoudsplan, overzicht registraties) moet plaatsvinden
WETTELIJKE EN ANDERE EISEN	<ul style="list-style-type: none"> Alle activiteiten die plaatsvinden in de eigen gebouwen beschikken over de juiste vergunningen en meldingen (overzicht vergunningen en meldingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Overzicht van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, richtlijnen en convenanten (overzicht wet- en regelgeving) 	<ul style="list-style-type: none"> Procedure opgesteld, waarin is beschreven op welke wijze de organisatie zich op de hoogte houdt van nieuwe of gewijzigde wet- en regelgeving
DOELSTELLINGEN	<ul style="list-style-type: none"> Miliedoelstellingen opgesteld ter vermindering van de veroorzaakte milieubelasting. 	<ul style="list-style-type: none"> De doelstellingen zijn specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden (SMART). 	<ul style="list-style-type: none"> Miliedoelstellingen worden ten minste elke 4 jaar opnieuw opgesteld en vastgesteld.
MILIEUJAARPROGRAMMA'S	<ul style="list-style-type: none"> Milieujaarprogramma opgesteld. 	<ul style="list-style-type: none"> Het milieujaarprogramma omvat tenminste de toewijzing van de verantwoordelijkheden voor het bereiken van de doelstellingen en de middelen waarmee en het tijdsbestek waarin ze verwezenlijkt moeten worden. 	<ul style="list-style-type: none"> Milieujaarprogramma wordt jaarlijks opgesteld of aangevuld en vastgesteld

DO	ACTIEF	VOORLOPEND	INNOVATIEF
STRUCTUUR EN VERANTWOORDELIJKHEID	<ul style="list-style-type: none"> Er is een milieucoördinator aangewezen 	<ul style="list-style-type: none"> Taakomschrijving milieucoördinator is vastgesteld Overzicht opgesteld van taken en verantwoordelijkheden van mensen die een rol spelen bij het onderhoud van het milieumanagementsysteem 	<ul style="list-style-type: none"> Directie/tegenwoordiger aangewezen Overzicht van taken en verantwoordelijkheden wordt actueel gehouden Uren en budget voor onderhoud van het milieumanagementsysteem zijn jaarlijks beschikbaar
OPLEIDING, BEWUSTZIJN EN VAKBEKWAAMHEID	<ul style="list-style-type: none"> Medewerkers zijn voldoende opgeleid voor het uitvoeren van hun taken (waaronder de wettelijk verplichte opleidingen) Wettelijk verplichte instructies zijn opgesteld en bekend bij medewerkers 	<ul style="list-style-type: none"> Milieurelevante opleidingen zijn opgenomen in het opleidingsplan 	<ul style="list-style-type: none"> Er wordt actief gezocht naar mogelijkheden om het milieubewustzijn en het opleidingsniveau van medewerkers te verhogen
COMMUNICATIE	<ul style="list-style-type: none"> Er wordt intern gecommuniceerd over de resultaten van milieuprojecten 	<ul style="list-style-type: none"> Er wordt systematisch gecommuniceerd (intern en extern) over het milieumanagementsysteem en de resultaten hiervan Medewerkers zijn op de hoogte van hun taken en bevoegdheden bij het onderhoud van het milieumanagementsysteem 	<ul style="list-style-type: none"> Ideebus Procedure opgesteld, waarin is beschreven hoe de organisatie omgaat met interne klachten die betrekking hebben op het milieumanagementsysteem met alle daarin opgenomen activiteiten, producten en diensten
DOCUMENTATIE EN DOCUMENTEN-BEHEER VAN HET MILIEUMANAGEMENTSYSTEEM	<ul style="list-style-type: none"> Er is inzicht in alle documenten die van belang zijn voor het milieumanagementsysteem 	<ul style="list-style-type: none"> De werking van het milieumanagementsysteem is beschreven (handboek) 	<ul style="list-style-type: none"> Procedure opgesteld, waarin is beschreven hoe actualisatie van alle overzichten m.b.t. het milieumanagementsysteem moet plaatsvinden Procedure opgesteld, waarin de identificatie (herkenbaarheid) van documenten, overzichten en procedures is vastgelegd
BEHEERSING VAN DE WERKZAAMHEDEN	<ul style="list-style-type: none"> Wettelijk verplichte keuring en onderhoud wordt tijdig uitgevoerd Wettelijk verplichte (technische) voorzieningen zijn aanwezig Bij contracten met derden wordt het voldoen aan wettelijke milieueisen als verplichting opgelegd 	<ul style="list-style-type: none"> Planning voor keuring, controle en onderhoud van installaties is opgesteld (onderhoudsplan) Technische voorzieningen worden periodiek gecontroleerd (checklist technische voorzieningen) Bij contracten met derden wordt gestreefd naar verbetering van de milieuprestaties van de leverancier 	<ul style="list-style-type: none"> Alle werkzaamheden met mogelijk milieu-effect worden aantoonbaar beheerst (bijvoorbeeld via procedures, checklisten, technische voorzieningen, onderhoud, registratie etc.) Beleid en procedure opgesteld voor duurzaam inkopen. Zie Menukaart Duurzaam Inkopen.
VOORBEREID ZIJN EN REAGEREN OP NOODSITUATIES	<ul style="list-style-type: none"> Calamiteitenplan is opgesteld 	<ul style="list-style-type: none"> In het calamiteitenplan zijn de milieurisico's beschreven 	<ul style="list-style-type: none"> Calamiteitenplan wordt periodiek geoefend en geëvalueerd Procedure opgesteld, waarin is beschreven hoe oefeningen en evaluatie van het calamiteitenplan moet plaatsvinden

CHECK	ACTIEF	VOORLOPEND	INNOVATIEF
MONITORING EN METINGEN	<ul style="list-style-type: none"> Wettelijk verplichte metingen worden uitgevoerd Naleving van wet- en regelgeving wordt getoetst (interne audits, bezoeksverslag, checklist technische voorzieningen) 	<ul style="list-style-type: none"> Alle milieu-effecten worden gemeten De resultaten van monitoring en metingen worden geanalyseerd De realisatie van het milieujaarprogramma en de doelstellingen wordt gemonitord 	<ul style="list-style-type: none"> Procedure opgesteld, waarin is beschreven hoe monitoring en metingen worden uitgevoerd
AFWIJINGEN EN CORRIGERENDE EN PREVENTIEVE MAATREGELEN	<ul style="list-style-type: none"> Maatregelen worden getroffen om milieuprestaties te verbeteren 	<ul style="list-style-type: none"> Verbeterpunten uit controle van technische voorzieningen, onderhoud en keuring, audits, analyse van de milieuprestaties, ideeën en klachten worden betrokken bij het opstellen van een nieuw milieujaarprogramma 	<ul style="list-style-type: none"> Verbeterpunten worden geprioriteerd (prioritering van verbeterpunten) Procedure opgesteld, waarin is beschreven op welke wijze en door wie afwijkingen worden behandeld en onderzocht en de juiste corrigerende en preventieve maatregelen worden getroffen om de veroorzaakte effecten te verminderen
REGISTRATIES	<ul style="list-style-type: none"> Wettelijk verplichte registraties worden bijgehouden Overige meetresultaten worden geregistreerd 	<ul style="list-style-type: none"> Totaaloverzicht is aanwezig van milieudocumenten, zoals onderzoeken, contracten en meetresultaten inclusief beheerder en vindplaats (overzicht milieuregistraties) 	<ul style="list-style-type: none"> Overzicht milieuregistraties wordt actueel gehouden
MILIEUMANAGEMENTSYSTEEMAUDITS		<ul style="list-style-type: none"> Medewerkers zijn opgeleid tot intern auditor Milieumanagementsysteemaudits worden periodiek uitgevoerd 	<ul style="list-style-type: none"> Procedure opgesteld, waarin is beschreven op welke wijze interne audits worden uitgevoerd Externe audit wordt uitgevoerd (alleen vereist voor certificering)

ACT	ACTIEF	VOORLOPEND	INNOVATIEF
BEWOERDELING DOOR HET BESTUUR / MANAGEMENT		<ul style="list-style-type: none"> Samenvatting van de resultaten van het milieumanagementsysteem opgesteld, inclusief conclusies en aanbevelingen 	<ul style="list-style-type: none"> Functioneren van het milieumanagementsysteem en eventuele aanpassingen wordt periodiek beoordeeld door bestuur / management Bereiken milieuzorgdoelstellingen en eventuele aanscherping wordt beoordeeld door bestuur / management

Milieumanagement is een van de sporen van het programma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen. Een programma voor en door overheden'. Dit is een gezamenlijk initiatief van IPO, VRIJ, ÚVW, VROM en EZ. SenterNovem ondersteunt overheden in de uitvoering van het programma.

Samenstelling en redactie
 Programabureau Met preventie naar Duurzaam Ondernemen,
 SenterNovem
 Grafisch ontwerp
 Studio Vrijdag, Utrecht

SenterNovem Utrecht
 Postbus 8242
 3503 RE Utrecht
www.senternovem.nl/duurzaamondernemen
duurzaamondernemen@senternovem.nl
 helpdesk 030 239 35 33

InfoMil
 Postbus 93144
 2509 AC Den Haag
www.infomil.nl
info@infomil.nl
 Telefoon 070 373 55 75

SenterNovem



Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.
 PreDO mei 2005

