

V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 1997-1998

15 april 1998

HOORZITTING

**met de Vlaamse Milieumaatschappij over de beoordeling
van de grootschalige versus kleinschalige aanpak van
de waterzuivering in het studiegebied Merchtem**

VERSLAG

**namens de Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
uitgebracht door de heer Hugo Marsoul**

Samenstelling van de commissie :

Voorzitter : de heer Dirk Van Mechelen.

Vaste leden : de heren Georges Beerden, Peter Desmet, Hugo Marsoul, Leonard Quintelier, Jef Van Looy ;
mevrouw Anny De Maght-Aelbrecht, de heren Arnold Van Aperen, Dirk Van Mechelen ;
de heren Freddy De Vilder, Jacky Maes, Bruno Tobback ;
de heren Frank Creyelman, Frans Wymeersch ;
mevrouw Gerda Raskin ;
de heer Johan Malcorps.

Plaatsvervangers :

de heren Jos De Meyer, Johan De Roo, mevrouw Veerle Heeren, de heren Erik Matthijs, John Taylor ;
mevrouw Yolande Avontroodt, de heren Marino Keulen, Patrick Lachaert ;
de heren Carlos Lisabeth, Steve Stevaert, Jacques Timmermans ;
de heren Wilfried Aers, Pieter Huybrechts ;
de heer Johan Sauwens ;
mevrouw Vera Dua.

DAMES EN HEREN,

De Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud hield op woensdag 25 maart 1998 een hoorzitting met de Vlaamse Milieumaatschappij over de beoordeling van de grootschalige versus kleinschalige aanpak van de waterzuivering in het studiegebied Merchtem.

Op 16 oktober 1997 werd in de commissie reeds een hoorzitting gehouden over kleinschalige en alternatieve waterzuivering waarbij de regio Merchtem als casestudie fungeerde. Op 23 oktober 1997 volgde een hoorzitting over de doorlichting van de NV Aquafin. Over deze hoorzittingen werd verslag uitgebracht in Stuk 825 (1997-1998) – Nr. 1.

I. INLEIDENDE UITEENZETTING

De heer Dirk Van Mechelen, voorzitter : We heten de delegatie van de VMM, bestaande uit de heer Dirk Waegeman, hoofd van de afdeling planning, en de heer Berthold Meers, ingenieur van de afdeling planning, welkom.

Naar aanleiding van de deining in de pers over het dossier Merchtem, organiseerden we op 16 en 23 oktober 1997 twee hoorzittingen. Tijdens de eerste zitting konden we praten met de Bond Beter Leefmilieu, het actiecomité voor Merchtem, het gemeentebestuur van Merchtem, deskundigen in alternatieve waterzuivering, de VMM en de NV Aquafin. De tweede hoorzitting ging over het rapport van het consultantkantoor Coopers & Lybrand waarin de NV Aquafin wordt doorgeleefd.

Tijdens de begrotingsbesprekingen werd afgesproken om het geval Merchtem als een casestudie te gebruiken. Uit het dossier Merchtem moet blijken op welke manier de VMM de projecten analyseert, en de meest geschikte technologie voor waterzuivering uitkiest. De heer Waegeman heeft het woord.

De heer Dirk Waegeman : Mijnheer de voorzitter, mijnheer de minister, geachte commissieleden, mijn toelichting is opgebouwd rond acht punten. Ten eerste zal ik het studiegebied Merchtem situeren, zowel hydrografisch, administratief als met betrekking tot de omliggende zuiveringsgebieden. Ten tweede zal ik het hebben over de inventarisatie van de lozingspunten en de reële rioleringstoestand binnen het studiegebied, en de bijhorende

vuilvrachten. Vervolgens zal ik een overzicht geven van de bovengemeentelijke investeringsprojecten binnen de programma's voorzien tot en met het jaar 2003 of het laatste goedgekeurde rollend meerjarenprogramma.

Ten vierde zal ik een overzicht geven van de gemeentelijke investeringsprojecten die zijn opgenomen in de goedgekeurde subsidiëringsprogramma's voor 1996, 1997, 1998 en het laatste meerjarenprogramma voor 1999 tot en met 2003. Ten vijfde zal ik even stilstaan bij de opdracht van de NV Aquafin. Ik zal het daarbij vooral hebben over de uitwerking van de technische plannen bij de opgedragen investeringsprojecten. Ten zesde zal ik de voor deze evaluatie geselecteerde scenario's omschrijven. Ten zevende wil ik die scenario's beoordelen, zowel technisch, hydraulisch als ecologisch en met betrekking tot hun maatschappelijke hinder en kostprijs. In het achtste punt zal ik de conclusies toelichten over de goedkeuring van de voorliggende scenarioanalyse en de twee technische plannen die ondertussen zijn opgesteld. Eén dezer dagen worden inderdaad twee technische plannen of projecten goedgekeurd : de eerste fase van een zuiveringsinstallatie en de eerste fase van een aansluitende collector Grote Molenbeek.

Ik zal het studiegebied Merchtem situeren aan de hand van twee kaarten. Op kaart 1 ziet u het studiegebied binnen het hydrografisch bekken van de Vliet (zie bijlagen). De tweede kaart geeft het studiegebied weer tegen de achtergrond van de gemeentegrenzen en de belangrijkste gegevens over de gewestplanbestemming. Het zuiveringsgebied Merchtem is groen gekleurd op kaart 1. Het is gesitueerd in de bovenlopen van de Grote Molenbeek en de Molenbeek, die afwateren in de richting van Puurs. Ten noorden of afwaarts is het zuiveringsgebied Londerzeel gesitueerd. Ten zuidoosten ligt het zuiveringsgebied Grimbergen, dat afwatert naar de Zenne. Ten noordoosten ligt het zuiveringsgebied Kapelle-op-den-Bos. Ten westen ligt het zuiveringsgebied Liedekerke met een in aanbouw zijnde zuiveringsinstallatie. Ten noordwesten liggen de zuiveringsgebieden Aalst en Dendermonde met een bestaande zuiveringsinstallatie.

Aan de wand hangen een aantal kaarten ter verduidelijking. Ze geven een overzicht van de bestaande en geplande riolering, van de bestaande lozingspunten en van de geplande bovengemeentelijke infrastructuur voor de vijf gemeenten die gedeeltelijk tot het studiegebied behoren. Ze geven ook een beeld van de wijze waarop het water wordt ingezameld in de richting van de verschillende installaties.

De afbakening van het studiegebied Merchtem is het resultaat van vier factoren. Ten eerste is er de begrenzing die is aangegeven in de totaalrioleringsplannen van de betrokken gemeenten. Ten tweede is er de AWP-2 studie of het algemeen waterzuiveringsprogramma voor de Vliet, waarin een voorlopige indeling in zuiveringsgebieden is uitgetekend. Ten derde is er de voorlopige visie, die is verwoord in de investeringsprogramma's. Ten slotte is de scenarioanalyse, die werd uitgevoerd bij de totstandkoming van de RWZI Londerzeel, bepalend om de grens tussen de twee zuiveringsgebieden vast te leggen.

Op een volgende kaart worden een aantal gegevens uit het gewestplan selectief voorgesteld. U ziet welke gemeenten en deelgemeenten het zuiveringsgebied bevat. Voor de gemeente Merchtem gaat het over de deelgemeenten Merchtem en Brussegem en het gehucht Peizegem. Voor de gemeente Londerzeel gaat het enkel over de deelgemeente Steenhuffel. Voor de gemeente Opwijk gaat het over de gemeenten Mazenzele en een gedeelte van het gehucht Droeshout. Het grootste deel van de gemeente Opwijk watert af in de richting van de bestaande installatie Dendermonde. Voor de gemeente Asse betreft het de deelgemeente Asse, waar het gedeelte ten noorden van de Brusselse Steenweg afwatert naar het studiegebied Merchtem en het andere deel naar het studiegebied van Liedekerke. Voor Asse zijn er ook nog de deelgemeenten Mollem en Kobbegem en het gehucht Bollebeek. Voor de gemeente Meise gaat het enkel over de deelgemeente Wolvertem en de gehuchten Rossem en Oppem.

Naast deze kernen zijn er heel wat zones met landelijke bebouwing en een respectieve vuilvracht. Ze zijn gesitueerd tussen deze kernen.

In de eerste tabel hebben we getracht een vuilvrachtbalans op te stellen voor het geheel van het studiegebied Merchtem (tabel II.1 in bijlage). Binnen het op die wijze afgebakend studiegebied wonen ongeveer 32.000 mensen. Voor de eenvoud hebben we deze getallen natuurlijk enigszins afgerond. 26.000 inwoners hebben momenteel de mogelijkheid om hun afvalwater te lozen in riolering. Daarmee bedoel ik dat de riolering aanwezig is, wat natuurlijk helemaal geen garantie biedt dat men in de praktijk ook is aangesloten op die rioleringen.

Met de programma's die door de minister werden goedgekeurd en die lopen van 1998 tot 2003 is het de ambitie om het afvalwater van 19.500 inwoners aan te sluiten in de richting van één of meerdere

zuiveringsstations. Daarnaast zijn er natuurlijk nog een aantal rioleringen die nog niet onmiddellijk kunnen worden aangesloten, met andere woorden waarbij in de aansluiting nog niet is voorzien binnen de programma's. Mits het bijkomend definiëren van een paar bovengemeentelijke projecten en mits verdere uitvoering van de gemeentelijke riolering kunnen echter nog eens ongeveer 6.500 inwoners worden aangesloten in de richting van de zuiveringsinstallatie. Binnen het gebied moeten ook nog heel wat rioleringen worden aangelegd. 3.500 inwoners wonen in straten waar nu geen rioleringen liggen. Het gemeentelijk totaalrioleringsplan voorziet er echter in dat daar in de toekomst rioleringen zouden worden aangelegd.

2.500 inwoners wonen langs wegen waar het TRP ook in eerstkomende jaren niet in rioleringen voorziet, tenzij het TRP wordt geactualiseerd en bijgestuurd. Binnen het studiegebied is er ook een op riool aansluitbare industriële vuilvracht aanwezig, die hoofdzakelijk afkomstig is van KMO's. Deze vracht bedraagt ongeveer 5.000 inwonerequivalent. In totaal geeft dat op termijn dus 34.500 inwoners of inwonerequivalent. Dat is de som van alle getallen die daar staan, uitgezonderd natuurlijk de 2.500 inwoners waarvoor niet in rioleringen is voorzien in het TRP van de respectieve gemeenten.

In de volgende tabel wordt de concrete riolerings-situatie binnen het studiegebied dan ook nog eens verder onder de loep genomen (tabel II.2). In de eerste kolom staat het aantal relevante lozingspunten voor de respectieve gemeenten die tot het studiegebied behoren, evenwel beperkt tot het deel van de gemeenten dat afwatert naar dit studiegebied Merchtem. U ziet dat we in Merchtem alleen al 42 relevante lozingspunten hebben. Hiermee wordt bedoeld : eindpunten van bestaande in oppervlaktewater of grachten uitmondende rioolstrengen. In totaal hebben we voor het hele gebied te maken met niet minder dan 110 relevante lozingspunten.

In de tweede kolom van tabel II.2 staat aangegeven welke lozingspunten zullen worden opgeheven door de uitvoering van de investeringsprogramma's die tot op heden zijn goedgekeurd. Ik herhaal : dat zijn de door de minister goedgekeurde programma's vanaf het investeringsprogramma van 1998 tot en met 2003. In totaal zullen 77 lozingspunten worden opgeheven. Nogmaals in de veronderstelling dat alle inwoners ook daadwerkelijk op de riolering zijn aangesloten, wat in de praktijk een teer punt is, zal het afvalwater, mits het verdwijnen van die lozingspunten, van ongeveer 19.400 inwoners worden aangesloten op één of

meerdere installaties. Daarnaast blijven dus nog 33 relevante lozingspunten binnen het gebied over, waarvoor met de gemeentelijke en bovengemeentelijke programma's die voorliggen vooralsnog geen oplossing is. Die 33 lozingspunten zijn goed voor een vuilvracht van ongeveer 6.500 inwoners.

Op de volgende kaarten worden deze lozingspunten dan nog eens gesitueerd – in de kaart 3a – tegen de achtergrond van de bestemming volgens het gewestplan. Om het geheel overzichtelijk te houden hebben we immers een aantal belangrijke gegevens uit het gewestplan gevisualiseerd en een aantal andere zaken weggelaten. In de kaart 3b worden dezelfde gegevens over de lozingspunten weergegeven tegen de achtergrond van de stratenatlas. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen bestaande rioleringen, straten die te rioleren zijn volgens het TRP en straten die nooit van riolering zullen worden voorzien.

Op kaart 4 worden de relevante lozingspunten ingedeeld naargelang ze worden opgenomen met een goedgekeurd investeringsproject of voorlopig niet worden gesaneerd. Op kaart 3a ziet u dus de situering van de woonkernen, de woonzones, de woongebieden met landelijk karakter en de woonuitbreidingsgebieden. De gele bollen op deze kaart duiden de relevante lozingspunten binnen dat gebied aan. Deze kaart is tegelijkertijd verhelderend en ontvullend als we discussiëren over waterzuivering. Ze geeft tegelijk aan waarom waterzuivering in Vlaanderen zo extreem duur is en zo moeilijk is, en waarom de sanering die we bepleiten ook zo traag op gang komt.

Zoals reeds gezegd geeft kaart 3b de lozingspunten weer tegen de achtergrond van de stratenatlas. Met de groene elementen worden alle bestaande rioolstrengen aangeduid. U ziet dat die bestaande rioleringen helemaal geen aaneengesloten netwerk vormen: het zijn straten die zijn gerioleerd en waar wordt geloosd in de dichtstbijzijnde gracht of beek. Met de rode kleur worden de straten aangeduid die volgens het gemeentelijk TRP in de nabije toekomst van riolering zullen worden voorzien. De zwart of grijs ingekleurde straten zijn die waar ook met de volledige uitvoering van het TRP geen rioleringen zullen worden gelegd.

Kaart 4 bevat de goedgekeurde bovengemeentelijke investeringsprojecten. De lozingspunten die worden opgeheven met de uitvoering van de investeringsprojecten zijn groen ingekleurd. Deze punten waarvoor voorlopig niet in een oplossing is voorzien zijn geel gebleven. U ziet ook in de structuur van de bovengemeentelijke infrastructuur dat

we bij het opstellen van het investeringsprogramma – de zwarte strepen – ook nog de illusie koesterden dat we sommige bestaande rioleringen als moerriool zouden kunnen gebruiken in de uitbouw van het collectorennetwerk.

In een volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de investeringsprojecten van de verschillende goedgekeurde programma's, gaande van 1998 tot 2003 (tabel III). In 1998 wordt begonnen met de eerste fase van de zuiveringsinstallatie te Merchtem en de eerste fase van de collector Grote Molenbeek, die dient te worden aangesloten op de zuiveringsinstallatie van Merchtem. In de kolommen treft u de kostprijzen aan. Waar die vergezeld zijn van de aanduiding IP gaat het over de kostprijs van het investeringsprogramma. Enkel voor de eerste twee projecten betreft het de kostprijzen die zijn geactualiseerd volgens het reeds door de NV Aquafin opgemaakte technisch plan.

In de volgende kolom staat bovendien dan ook een vooropgestelde opleveringsdatum. Dit betekent dat wordt verwacht dat de eerste twee projecten tegen 2001 zullen zijn uitgevoerd en opgeleverd. In de volgende kolommen ziet u de vuilvrachten die met de uitvoering van deze projecten kunnen worden aangesloten op de zuiveringsinstallatie. De voorlaatste kolom geeft de vuilvrachten bij de huidige situatie van de rioleringsuitbouw, terwijl de laatste de toename geeft, rekening houdend met de verdere uitbouw van de gemeentelijke rioleringsinfrastructuur, telkens met betrekking tot het individueel project dat hier is opgenomen in het programma. Het gaat dus uitsluitend over de aansluitende rioolstrengen waarin het TRP nog voorziet op de respectieve projecten.

Naast het programma van het gewest, dat wordt uitgevoerd door de NV Aquafin, is er ook het subsidiëringsprogramma. Het subsidiëringsprogramma voor 1997 voorziet in twee projecten voor de gemeente Merchtem. Deze projecten werden inmiddels goedgekeurd door de ambtelijke commissie. Ik kan erbij zeggen dat het project van wegenis- en rioleringswerken in de Dooren, dat een belangrijk project is, als semi-gescheiden stelsel wordt uitgevoerd. Bij het andere project is wel aanvaard dat het als gemengd stelsel wordt uitgevoerd, daar het een renovatie van een bestaande riolering betreft en het bovendien een opwaartse streng is in de uitbouw van het netwerk, waar stroomopwaarts niets meer op aansluit.

Bovendien heeft men ook de evaluatie gemaakt van de aanleg van een gescheiden stelsel. Het resultaat was dat het meer dan 7 miljoen frank per

hectare zou kosten om hier een gescheiden stelsel aan te leggen. Dat heeft de ambtelijke commissie doen besluiten om hier toch een gemengd stelsel te gedogen, gelet op de geringe impact op het geheel. Daarnaast wordt voor 1999 ook in een project voorzien in Opwijk.

De volgende tabel geeft de projecten weer die op het programma staan van 1999 tot 2003. Dit programma werd principieel door de minister goedgekeurd, maar wordt momenteel ter medeondertekening voorgelegd aan de gemeenten. De gemeenten hebben nog tot het einde van april de tijd om de projecten die op het programma staan mee te ondertekenen. Ik heb dit even nagekeken, en in het bijzonder voor de gemeente Merchtem zijn alle projecten die ooit door de gemeente werden voorgesteld met betrekking tot dit studiegebied ook daadwerkelijk opgenomen in het programma. Wel werden sommige projecten voorgesteld en in het programma opgenomen die niet mede werden ondertekend door de gemeenteraad en dus niet werden voortgezet. Deze projecten werden dan wel op vraag van de gemeente hernomen in een volgend programma.

In totaal gaat het hier – als we de twee tabellen bij elkaar optellen – over een inspanning van de gemeente van 80 miljoen frank, ten opzichte van meer dan 700 miljoen frank aan bovengemeentelijke investeringsprojecten die de volgende jaren zullen worden uitgevoerd. Van dat eerste bedrag moeten dan nog de subsidies worden afgetrokken.

Voor alle duidelijkheid willen we hier nog even herhalen wat de opdracht is van de NV Aquafin, eens het investeringsprogramma door de minister is goedgekeurd en hun ter uitvoering wordt opgedragen. Artikel 4.1. luidt als volgt : 'Tijdens de uitvoering van een investeringsprogramma zal Aquafin instaan voor of laten instaan voor : de uitwerking op basis van eigen analyse van verschillende mogelijke technische en financiële scenario's, van een reeks technische plannen van toepassing op elk zuiveringsgebied of gedefinieerd deel ervan die de doelstellingen van het investeringsprogramma overeenkomstig de daarin gestelde aanvangsdata realiseren.'.

De doelstelling van het investeringsprogramma is dus het saneren van die 77 relevante lozingspunten door één of meerdere installaties, op een wijze dat er geen hypotheek wordt gelegd op de sanering van de resterende relevante lozingspunten binnen het studiegebied. De basiselementen van de scenarioanalyses moeten worden voorgelegd aan het overleg tussen Aquafin en het Vlaamse Gewest.

Met basiselementen bedoelt men de kostprijzen die worden gehanteerd, de benaderingswijze bij de uitwerking van de scenarioanalyses en dies meer. Deze aspecten worden voorgelegd ter discussie en er wordt een consensus over bereikt, zodat, eenmaal een scenarioanalyse is uitgevoerd, we geen al te grote opmerkingen meer moeten maken bij het resultaat van de analyse inzake de kostprijs.

Ik citeer : 'De diverse scenario's die overeenkomstig artikel 4.1. worden uitgewerkt en waarin het ecologisch aspect een centraal gegeven is, moeten aan het Vlaams Gewest voorgelegd worden om te kunnen evalueren waarom een bepaald scenario in het Technisch Plan weerhouden is.'.

Dan is er artikel 4.3. : 'Aquafin verbindt er zich toe diverse zuiveringsconcepten aan bod te laten komen op basis van gelijkwaardige technologie en bewezen efficiëntie. Daarbij zal ook aandacht worden gegeven aan de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Aquafin maakt autonoom de keuze tussen de verschillende technologieën, onverminderd art. 5.2.'. Dat laatste wil zeggen dat het zuiveringsstelsel voldoende omschreven moet zijn en dat een aantal vaste gegevens aanwezig moet zijn in het voorgestelde technisch plan.

Om te beginnen is er het scenario conform het goedgekeurde investeringsprogramma. Het scenario dat in het investeringsprogramma wordt voorgesteld, is eigenlijk datgene wat voortvloeit uit de afvalwaterinzamelingsvisie die wordt verwoord in de gemeentelijke rioleringsplannen. Uitgaande van de opdracht die is toegekend bij de goedkeuring van het investeringsprogramma heeft de NV Aquafin in totaal twaalf verschillende scenario's uitgewerkt. Het meest gecentraliseerde scenario voorziet in de bouw van één RWZI in Merchtem. Het meest gedecentraliseerde scenario voorziet in de bouw van in totaal vijf zuiveringsinstallaties, namelijk in Merchtem, Steenhuffel, Mazenzele, Mollem en Wolvertem.

De andere scenario's zijn allemaal tussenliggende scenario's. Op kaart 5 zien we nogmaals het scenario zoals dat preliminair werd voorgesteld in het investeringsprogramma. De volgende kaart geeft het meest gecentraliseerde scenario weer, met een installatie die wat meer afwaarts in Merchtem is verplaatst en waarbij de collectoren grotendeels overeenkomen met wat in het investeringsprogramma werd geschetst (kaart 6).

Kaart 7 geeft het meest gedecentraliseerde scenario weer, met inplantingen van zuiveringsstations in Merchtem, Steenhuffel, Mazenzele, Mollem en

Wolvertem. Daardoor valt een gedeelte van een collector weg tussen Steenhuffel en Merchtem, net als een gedeelte tussen Wolvertem en Merchtem, een deel tussen Mollem en Merchtem en een zeer klein gedeelte tussen Mazenzele en Merchtem.

Ik zei reeds dat er tien tussenliggende scenario's zijn. We meenden echter dat het beoordelen van alle scenario's tijdens deze discussie voor verwarring zou zorgen. De intermediaire scenario's gaan uit van twee, drie of vier stations, die op verschillende plaatsen zijn ingeplant.

Ter evaluatie hebben we enkele scenario's weerhouden. In het eerste wordt één centrale RWZI voorzien. Een tweede scenario gaat uit van de meest gedecentraliseerde aanpak. Het derde is het scenario-Vanderstadt. Dat scenario is onderzocht op uitdrukkelijke vraag van de commissieleden. Daarin wordt voor Merchtem voorzien in één centrale RWZI van 13.000 inwoner-equivalent, en in een onbekend aantal kleinschalige waterzuiveringsinstallaties.

Laten we eerst de hydraulisch-technische beoordeling bekijken van het eerste scenario, waarbij wordt uitgegaan van één centrale RWZI. Er zijn vier pompstations, met 50 kilometer collectoren. De diameters zijn relatief beperkt, omdat rekening is gehouden met een realistische inschatting van de mogelijke afkoppeling van verharde oppervlakten. De bepaling van de dimensies van de collectoren en van de RWZI is conform de code van goede praktijk.

Ik verklaar me nader. Bij de bepaling van de dimensies van de collectoren zijn vooral twee randvoorwaarden belangrijk. Een hoeveelheid van zes keer de DWA – de droogweerafvoer – moet naar het zuiveringsstation kunnen worden vervoerd. Als het niet regent, transporteert men één keer de DWA. Het gaat om het onverdund afvalwater. De tweede voorwaarde is de beperking van de overstortfrequentie tot maximum zeven keer per jaar. Dat is de belangrijkste voorwaarde. Want vooral deze voorwaarde bepaalt de diameter van de collectoren.

Wat valt er over het ecologische aspect te zeggen? In dit scenario is er één grote RWZI voorzien. Omdat die RWZI relatief groot is, is ook in tertiaire zuivering voorzien. Er is geopteerd voor het concept van de oxidatiesloot. Die zijn laag belast met anoxische zones. Met laag belast bedoelen we dat er voldoende tijd is om de organische stikstof om te zetten in nitraten. In de anoxische zones grijpt dan de denitrificatie plaats. Daar wordt

nitraatstikstof omgezet in luchtstikstof. Er is ook chemische fosforverwijdering voorzien.

De RWZI is ingeplant in een landbouwgebied. Het totale ruimtebeslag bedraagt ongeveer 3,3 hectare. Daarbij is in 1,2 hectare voorzien voor het groenscherm. Een grote klassieke installatie is minder gemakkelijk in het landschap integreerbaar. Bij de aanleg van de collectoren is voorzien dat natuurgebieden maximaal gevrijwaard blijven. De collectoren worden in hoofdzaak aangelegd in agrarisch gebied, of onder het weggennet. Een nadeel van een centralisatie via één groot station is wel dat men ongewild transport van oppervlaktewater naar één punt realiseert. De onvolmaakte toestand van de riolering is daarvan de oorzaak.

Uit het technisch plan blijkt dat op tal van plaatsen grachten zijn aangesloten op het rioleringsstelsel. Er moet worden vermeden dat het water dat door die grachten wordt aangevoerd, ook wordt afgevoerd naar de zuiveringsinstallatie. Er zullen dus heel wat zogenaamde afkoppelingsprojecten van oppervlaktewater moeten worden uitgewerkt, om te vermijden dat er teveel verdund water wordt vervoerd naar de centrale RWZI. Een voordeel van een grote installatie is wel dat ze een grote buffer vormt, en minder gevoelig is voor sluiklozingen.

Wat de maatschappelijke hinder betreft, zal de geluids- en geurhinder erg beperkt zijn. De problemen met zuiveringsstations zullen zich voordoen op die plaatsen waar men werkt met een hoge slibbelasting. Dat is een erg technische materie. De installaties zijn ontworpen voor de verwijdering van stikstof. Men moet dus zorgen voor een lage slibbelasting. Dat betekent dat ze een zeer groot buffervermogen moeten hebben. De kans dat er anaërobe toestanden ontstaan, is dus quasi nihil. De geurhinder zal minimaal zijn. Want geurhinder ontstaat als anaërobe, zuurstofloze toestanden zich voordoen.

Een ander voordeel bestaat erin dat de exploitatie op slechts één plaats gebeurt. Er is dus een grotere controlemogelijkheid. AROHM heeft reeds zijn principiële goedkeuring gegeven aan de inplantingsplaats van een grootschalige RWZI. Dat toont toch aan dat men aanvaardt dat de hinder relatief beperkt is.

Dan nu iets over de financiële kant. De geraamde verdisconteerde kostprijs is de totale prijs die men vandaag zou moeten betalen om de gehele infrastructuur – de installatie en de collectoren – gedurende 36 jaar te gebruiken. Het gaat om de

drie jaar die nodig is voor de bouw, en 33 exploitatiejaren. Op de slide is er sprake van 807 miljoen frank. In dat bedrag is rekening gehouden met de vroeger voorgestelde inplantingsplaats. Over die inplantingsplaats is er ondertussen een consensus met het gemeentebestuur bereikt. Ze is wat opgeschoven. Als we daarmee rekening houden, is de kostprijs met 10 miljoen frank opgelopen tot 817 miljoen frank.

Het meer gedecentraliseerde scenario voorziet in vijf RWZI's. Er is niet meer in pompstations voorzien. Want waar in pompstations was voorzien, komen er juist RWZI's. De leidingen hebben een kleinere diameter. In totaal gaat het om 43 kilometer collectoren. In het vorige scenario is er sprake van 50 kilometer. Het verschil is dus gering. Een keuze voor kleinschaligheid maakt dus niet het grootste gedeelte van de collectoren overbodig. Ook hier gebeurt de bepaling van de dimensies van de leidingen conform de code van goede praktijk. Er wordt dus rekening gehouden met het minimale transport van zes DWA en met de voorwaarden die zijn opgelegd in de code over de beperking van de overstortfrequentie.

Vanuit ecologisch standpunt moet worden opgemerkt dat men opteert voor kleinere installaties. Daarom is het niet overal rendabel om in tertiaire zuivering te voorzien. Ik geloof dat enkel in de installatie voor Mollem ook tertiaire zuivering zal plaatsvinden. In de andere vier installaties zal men in een oxidatiesloot voorzien. Daar is dus niet in anoxische zones voorzien, en zal geen denitrificatie gebeuren. Het blijven natuurlijk klassieke installaties. De inplanting van deze RWZI's moet in landbouwgebied geschieden. Daarover bestaat nog geen consensus. Het totale ruimtebeslag bedraagt ongeveer 6,5 hectare.

Inzake inpasbaarheid moet worden gezegd dat het om kleine, maar toch klassieke installaties gaat. Hun inpasbaarheid in het landschap is vergelijkbaar met deze van de installatie in scenario 1. Het collectorennet zelf is 7 kilometer korter. Die 7 kilometer zijn in hoofdzaak terug te vinden onder het weggennet of in landbouwgebied. De aanleg ervan zal niet veel milieuhinder met zich meebrengen. Als men een spreiding over vijf plaatsen organiseert, en ervan uitgaat dat men ongewild ook oppervlaktewater vervoert, dan realiseert men een natuurlijker spreiding van het oppervlaktewater over het bekken.

Wat de maatschappelijke hinder betreft, moet men rekening houden met het feit dat er vijf bouw- en exploitatieplaatsen zijn. Misschien komen er ook

wel vijf actiecomités. De administratie Ruimtelijke Ordening eist dat het open landschap zoveel mogelijk wordt bewaard, en dat de aanleg van de RWZI's zo dicht mogelijk bij de bebouwing aansluit. De hinder bij de aanleg van collectoren zal iets geringer zijn, omdat het collectorennet iets kleiner van omvang zal zijn.

De geraamde verdisconteerde kostprijs ligt heel wat hoger. Het gaat om een bijkomend bedrag van 149 miljoen frank, vergeleken met de goedkoopste versie van scenario 1, of 139 miljoen frank als men rekening houdt met de verschuiving van de inplantingsplaats van scenario 1.

Het scenario-Vanderstadt is moeilijk te beoordelen. Daarin wordt in één centrale RWZI van ongeveer 13.000 inwoner-equivalent voorzien. Ook voorziet het in 23 pompstations en 23 kilometer persleidingen. Het is de bedoeling om één centrale RWZI te bouwen in Merchtem. Daarop worden dan Mollem, Steenhuffel en Wolvertem aangesloten. Dat gebeurt telkens met behulp van een pompstation en persleidingen. Vervolgens wordt er voorzien in een netwerk van secundaire persleidingen en secundaire pompstations, om aan iedere rioolmond het afvalwater op te pikken, en af te voeren naar het primaire pompstation van de deelgemeente in kwestie.

Volgens dat scenario moet 60 percent van de vuilvracht op kleinschalige wijze worden gezuiverd. Er is niet bepaald in hoeveel kleinschalige installaties er wordt voorzien. We hebben aan de hand van de kaart en de tabel aangetoond dat er in het studiegebied in totaal 110 relevante lozingspunten bestaan. We kunnen dus veronderstellen dat er een zestigtal rietvelden moeten worden aangelegd. Want het scenario stelt dat er geen kosten mogen zijn voor werken aan de riolering. Dat laatste betekent dat er geen verbindingen mogen worden aangelegd tussen bestaande lozingspunten. In principe moet er dus bij elk lozingspunt een kleinschalige installatie worden gebouwd.

Vanuit hydraulisch oogpunt is dit scenario niet conform met de code van goede praktijk. Er wordt wel bepaald dat 6 DWA kan worden vervoerd naar de centrale installatie. Wat de kleinschalige installaties betreft, wordt in een volledige scheiding, tot op het niveau van het individuele gezin voorzien. Alleen het afvalwater wordt dus ingezameld, het regen- en dakwater niet. Er is geen rekening gehouden met de beperking van de overstortfrequentie bij de grootschalige zuiveringsinstallatie. Vooral deze voorwaarde bepaalt de diameter van de collector.

Ik wil in dat verband een voorbeeld geven. In het technisch plan van de collector Grote Molenbeek, eerste fase, is in vijf overstorten voorzien. Bij vier overstorten zou de berging on line zijn en bij één overstort deels on line en deels off line. Met on line bedoel ik : via diametervergroting. Een randvoorwaarde voor de goedkeuring van het investeringsprogramma is wel de gefaseerde uitbouw van de berging. Her en der moeten er bergingsbekkens – betonnen bakken – in de grond worden gestopt. Dat moet in fasen gebeuren en gelijke tred houden met de uitbouw van het rioleringsstelsel.

In overleg met alle geledingen van de milieuadministratie, en in samenspraak met Aquafin, zijn een aantal objectieve criteria uitgewerkt om te beoordelen of een bergingsbekken onmiddellijk moet worden gebouwd, dan wel of die bouw kan worden uitgesteld, tot op het ogenblik dat het rioleringsstelsel verder is uitgebouwd.

Afgezien van deze discussies en gemaakte afspraken, moeten we toch vaststellen dat de provincie Vlaams-Brabant, die de beheerder is van de waterloop langs de collector Grote Molenbeek, eist dat het bergingsbekken onmiddellijk wordt gebouwd. Het gaat om een bekken van 4.000 kubieke meter. Men staat eigenlijk machteloos tegenover die eis. Op het ogenblik dat de collector wordt aangelegd, moeten ook anderen een advies of een goedkeuring geven, of een vergunning afleveren. We zijn van oordeel dat de eis verregaand is, als men vandaag stelt dat het bergingsbekken onmiddellijk moet worden gebouwd. Het scenario Vanderstadt zou voor de provinciale dienst Waterlopen volkomen onaanvaardbaar zijn. Er is geen berging vooropgesteld, bijgevolg zijn de diameters veel te klein.

Er is enkel rekening gehouden met de bestaande toestand, en niet met de verdere uitbouw van het rioleringsstelsel. Wat de kleinschalige installaties betreft, wordt er gekozen voor één systeem, van één firma. Op dat systeem heb ik ondertussen toch wel wat kritieken horen formuleren. Een rietveld zonder voorbezinking verhoogt de kans op verstopping, en bijgevolg de kans op geurhinder.

Vanuit ecologisch oogpunt wil ik vooreerst opmerken dat ik de vorige keer de gelegenheid heb gehad om alle initiatieven van het Vlaamse Gewest die de kleinschalige zuivering in Vlaanderen een volwaardige kans moeten geven, op een rijtje te zetten. Enkele maanden geleden is er een workshop over kleinschalige zuivering gehouden en daar zijn heel wat personen met veel ervaring inzake kleinschalige waterzuivering samengekomen. Ze hebben gedurende meerdere jaren de efficiën-

tie ervan getest en onderzocht. Een ervaren docent van de Erasmus-hogeschool heeft daar onder meer gezegd dat de zuiverende werking van de rietvelden sterk daalt als de dagtemperatuur lager dan 15 graden is. Rekening houdend met het klimaat in Vlaanderen, betekent dit dat gedurende vijf of zes maanden de zuivering ontoereikend is.

Er wordt aangenomen dat per inwoner minimum in 5 vierkante meter moet worden voorzien. Dat is ook zo opgenomen in de code van goede praktijk voor kleinschalige installaties. Tijdens die workshop werd ook gezegd dat men per inwoner eigenlijk zou moeten rekenen op 15 vierkante meter, als men gedurende het hele jaar voldoende zuivering wil hebben. Het geraamde ruimtebeslag van meer dan 20 hectaren gaat uit van 5 vierkante meter rietveld per inwoner.

Kleinschalige zuiveringsinstallaties zijn doorgaans beter in het landschap inpasbaar. Men mag in die stelling echter niet overdrijven. Ik denk niet dat bewoners zouden aanvaarden dat er bij wijze van spreken op elke straathoek een rietveld wordt ingeplant. Ik heb reeds gewezen op het onbepaalde aantal overstorten. Hoe meer zuiveringsinstallaties er worden gebouwd, hoe beter men zonder bijkomende investeringen de gebreken van het rioleringsstelsel opvangt. Zo krijgt men een natuurlijker spreiding van het oppervlaktewater over het geheel van het studiegebied.

Het scenario-Vanderstadt is niet evenwaardig met betrekking tot de inzameling van de vuilvracht. Ik zal dat even uitleggen. Men werkt met een systeem van primaire en secundaire persleidingen. De secundaire leidingen gaan tot elke rioolmond. Bij elke rioolmond moet dan in een secundair klein pompstation worden voorzien. Voor Merchtem dorp wordt in 6,3 kilometer secundaire persleiding en in acht pompinstallaties voorzien, terwijl er 28 lozingspunten moeten worden opgeheven volgens de opdracht in het investeringsprogramma. Voor Steenhuffel-dorp gaat het over drie pompinstallaties, terwijl er zeven lozingspunten moeten worden opgeheven. Voor Mollem-dorp gaat het over drie pompinstallaties voor dertien lozingspunten die moeten worden opgeheven, en voor Wolvertem-dorp over vijf pompinstallaties, terwijl er volgens de doelstellingen van het investeringsprogramma 22 lozingspunten moeten worden opgeheven.

In het scenario Vanderstadt blijven een aantal dingen vaag. Met betrekking tot de bepaling van de inwonersaantallen van de compacte kernen wordt er constant verwezen naar verdere studies. Men moet ook nog per kern bepalen welke riolen

mogen worden aangesloten en welke niet, en welke kleinschalig moeten worden gezuiverd. Men blijft even vaag over de afkoppeling van hemelwater.

Met betrekking tot de maatschappelijke hinder heb ik al gezegd dat de optie voor één bepaald type van kleinschalige zuivering en één bepaald type van rietveld zonder voorbezinking de kans op geurhinder sterk vergroot. Dat werd ook meermaals gezegd tijdens de workshop over kleinschalige zuivering. Voor de 19.000 inwoners die niet op de centrale installatie worden aangesloten, moet het afvalwater volledig gescheiden worden aangeboden aan de rand van de bouwlijn. Het is ons streefdoel om de verharde oppervlakten van het afvalwater te scheiden. Een plotse omschakeling is wel een utopie. We krijgen ook een exploitatie op een onbepaald aantal plaatsen. Dat bemoeilijkt de controle van het geheel.

De kleinschalige installaties hebben ook maar een klein bufferend vermogen. Ondertussen zijn er bij de VMM een aantal aanvragen inzake overname van bestaande installaties door Aquafin binnengekomen. Men moet onderzoeken of de kleinschalige installaties, met name de rietvelden die enkele jaren geleden zijn gebouwd op initiatief van de VLM, niet beter worden kortgesloten en vervangen door een collector. Enkele jaren geleden heeft men in enkele Vlaamse dorpen met heel wat enthousiasme het rietveld ingehuldigd. Nu vraagt men echter om het rietveld kort te sluiten, en de vuilvracht aan te sluiten op een klassieke installatie.

Het scenario Vanderstadt is dus zeker en vast niet vergelijkbaar met de andere scenario's. De kostprijs is gebaseerd op heel verregaande extrapolaties van heel onvolledige ramingen. De totale kostprijs wordt geraamd op 44.000 frank per inwoner. Als men dat bedrag vermenigvuldigt met 30.000 inwoners, komt men tot een totaal bedrag van 1,32 miljard frank.

Tot slot zal ik de conclusies toelichten. De totaaloplossing overeenkomstig het eerste scenario, dat van een centrale RWZI, is het goedkoopst op basis van de huidige aannames. Met huidige aannames bedoel ik de huidige kostprijzen die gebaseerd zijn op reële aanbestedingen. Het ruimtebeslag is het geringst in het eerste scenario. De maatschappelijke hinder bij de verschillende scenario's van Aquafin is min of meer vergelijkbaar. De inpasbaarheid in het landschap is natuurlijk iets geringer bij grootschaligheid.

De natuurlijke verdeling van het oppervlaktewater is beter bij decentralisatie, maar er moet worden gewerkt aan de kwaliteit van de rioleringen. Men moet streven naar een afkoppeling van de grachten en de beken die zijn aangesloten op het rioleringsnet. Zo niet, dreigt het gevaar van een sanering waarbij de beken zonder water staan. De klassieke installaties hebben een groter bufferend vermogen. Alle scenario's, uitgezonderd dat van Vanderstadt, zijn hydraulisch in orde. Ze beantwoorden aan de code van goede praktijk. Bij grotere RWZI's heeft men natuurlijk ook het voordeel dat er in tertiaire zuivering wordt voorzien. Stikstof- en fosforverwijdering zijn bijgevolg ingebouwd in het concept.

Ons besluit is dan ook dat niets de goedkeuring van de eerste fase van de installatie en die van de eerste fase van het technisch plan van de aansluitende collector belet. Als de aannames in de volgende jaren anders evolueren, en als kleinschalige zuivering goedkoper en efficiënter wordt, belet niets dat afgelegen deelgebieden toch worden afgekoppeld van het geheel, en een afzonderlijke zuivering krijgen. Rekening houdend met de huidige aannames, is het centrale scenario veruit het goedkoopste. De VMM, Aminal en de bekkenscomités adviseren de minister dan ook om de eerste fase van het technisch plan van de installatie en de eerste fase van de collector Grote Molenbeek goed te keuren.

II. OPMERKINGEN EN VRAGEN VAN DE LEDEN

De heer Johan Malcorps : Uit de uiteenzetting van de heer Waegeman blijkt duidelijk dat hij geen groot voorstander is van het scenario-Vanderstadt. We hadden dat natuurlijk wel verwacht. Hij brengt een aantal serieuze problemen naar voren. Lost u met het meest centralistische scenario dan alle problemen op, mijnheer Waegeman ? Als ik me niet vergis, blijven er nog 33 lozingspunten en een vuilvracht van 6.500 inwoners over. Wat gebeurt daarmee ? Zijn daar alternatieven voor ? Wat is de toestand voor de niet berioleerbare groep in de twee andere scenario's ? Is er daar wel een oplossing, of ook niet ? Dat is misschien vrij belangrijk om een eindafweging te kunnen maken.

De uitdaging van het scenario van de heer Vanderstadt was een totaalconcept te verkrijgen via maximale inbreng van kleinschalige waterzuivering. Een ander mogelijkheid is de klassieke manier van werken. Men kan dan proberen de zaak zoveel mogelijk complementair aan te pakken, en wat niet klas-

siek berioleerbaar is, aanvullen met alternatieve scenario's. Dat is de gebruikelijke werkwijze van Aquafin en de VMM.

Ik zou ook graag een meer gedetailleerde uitleg krijgen over hoe men aan het bedrag van 44.000 frank per inwoner komt.

De heer Bruno Tobback : Mijnheer de voorzitter, de heer Malcorps heeft de belangrijkste vragen reeds gesteld. Mijnheer Waegeman, ik wil er daar eentje aan toevoegen : welk van beide Aquafinscenario's ook zou worden toegepast, volgens u blijven er 6.500 niet-rioleerbare of niet te zuiveren inwonersequivalenten over. Ik heb iets dergelijks niet in het scenario van de heer Vanderstadt gehoord. Gaat hij ervan uit dat alle 32.000 inwoners zullen worden aangesloten, of blijven er ook een aantal over ? Bij het vergelijken van de kosten is dit een heel belangrijk aspect.

De heer Johan Malcorps : Het is ook belangrijk om weten hoeveel het zou kosten om iedereen aan te sluiten.

Mevrouw Cecile Verwimp-Sillis : Mijnheer Waegeman, u sprak over workshops. Wie heeft daaraan deelgenomen en in welke hoedanigheid ? Was de heer Vanderstadt aanwezig en heeft hij uw studie op één of andere manier kunnen weerleggen of erover kunnen praten ?

Ten tweede meen ik me te herinneren dat de heer Vanderstadt zich sterk maakte omdat in zijn voorstel het slib reeds wordt verwerkt door het kleinschalige waterzuiveringssysteem. Met de betonnen constructies van grootschalige systemen blijft heel wat slib achter, waardoor er heel wat slibverwerking noodzakelijk wordt. Is die slibverwerking reeds verrekend in de werkingskosten die u ons hebt meegedeeld ?

De heer Dirk Van Mechelen, voorzitter : Ik heb een vraag over de financiële vergelijking. Als men het heeft over de verdisconteerde kostprijs van de werkingsuitgave, dan is het logisch dat een gedecentraliseerde versie duurder is dan een gecentraliseerde. Het verschil zou ongeveer 50 miljoen frank bedragen, maar ik zou graag vernemen over welke periode u het hebt.

De heer Dirk Waegeman : Over een periode van 36 jaar.

De heer Malcorps vroeg wat er zal gebeuren met de lozingspunten die nog niet werden opgenomen in de investeringsprogramma's. Ik zei reeds dat we

elk jaar bij het actualiseren van het rollend investeringsprogramma, nagaan in welke mate de situatie van de riolen is gewijzigd. Daardoor is het mogelijk om een paar bovengemeentelijke projecten toe te voegen.

De laatste fase van de collector Grote Molenbeek is een duidelijk bovengemeentelijk project dat momenteel buiten de goedgekeurde investeringsprogramma's valt. Ik zou moeten nagaan of dit reeds de vijfde of de zesde fase is, maar het project loopt tot de grens met Asse. Tenzij er nieuwe gegevens beschikbaar zijn, denk ik niet dat er nog andere bovengemeentelijke projecten zijn.

Met de laatste fase van het project zullen nog een aantal van de 33 lozingspunten worden opgeheven. Her en der blijven er echter nog relevante lozingspunten over die kunnen worden aangesloten op het gemeentelijk rioleringsnetwerk, waardoor ze een geheel zouden vormen.

Jammer genoeg is de situatie die we hebben geschetst geen unicum in Vlaanderen. In het studieggebied met delen van vijf gemeenten komen 110 relevante lozingspunten voor. Het is een vrij goed uitgebouwd, maar zeer ongeordend rioleringsstelsel. De sanering van de resterende lozingspunten kan worden opgelost door verbindingsrioleringen aan te leggen op die plaatsen waar nu stukken ontbreken. Eventueel kan men voor een aantal gebieden overwegen of het niet wenselijk zou zijn over te gaan tot kleinschalige zuivering. Tijdens de studie en het totstandkomen van het technisch plan werden heel wat gebieden in aanmerking genomen voor het bouwen van kleinschalige installaties. Ik denk onder meer aan Dries, Nieuwbaan en Breestraten.

Ik heb echter begrepen dat de gemeente Merchtem deze voorstellen categoriek van de hand heeft gewezen. De gemeente is helemaal niet geïnteresseerd in het zelf bouwen van kleinschalige zuiveringsinstallaties.

Mevrouw Cecile Verwimp-Sillis : Als Aquafin de installaties zou bouwen, dan zijn die gratis. Het is logisch dat de gemeente uw scenario om de installaties zelf te bouwen, niet wil volgen.

De heer Dirk Waegeman : Met een investering van meer dan 700 miljoen frank worden 77 van de 110 lozingspunten opgeheven, en men mag verwachten dat dit bedrag nog wat zal oplopen.

De gemeente heeft ook een verantwoordelijkheid en een opdracht. Ze kan het probleem op drie

manieren oplossen. Ten eerste kan ze ervoor opteren riolen aan te leggen zodat die een aaneengesloten netwerk vormen. Ten tweede kan ze bepaalde gebieden afsplitsen en er in een kleinschalige zuivering voorzien. Ten derde kan ze zeggen dat de gemeente niets doet, maar dat de burger verantwoordelijk is. De burger moet dan zelf de nodige maatregelen nemen om te beantwoorden aan de Vlare-normen. Minister Kelchtermans heeft in het antwoord op een mondelinge vraag reeds verwezen naar deze wettelijke regeling.

De heer Malcorps stelde een vraag over de 2.500 inwoners. Het is juist dat 2.500 inwoners langs wegen wonen, waarvoor het gemeentelijk rioleeringsplan niet in een riolering voorziet. Als de gemeente bij haar standpunt blijft en het TRP niet aanpast, dan is het duidelijk dat die 2.500 inwoners zelf een waterzuiveringsinstallatie zullen moeten bouwen. Ze kunnen dan 50 percent terugkrijgen van de heffing die ze betalen.

De voorzitter : Kapellen was in 1988 een van de eerste gemeenten die bij het afleveren van een bouwvergunning voor een zone waarin geen rioleering aanwezig is of waar de bouw ervan niet binnen korte termijn is vooropgesteld, een verplichting oplegde om in een mini-zuiveringsinstallatie te voorzien. We eisten toen een borg van 70.000 frank.

Het gevolg is dat er verschillende types installaties werden gebouwd. Zo zijn er bijvoorbeeld rotoresystemen met beluchting en met overstorten in grachten of vijvers in gebruik. De reglementering stipuleert nu echter dat men aangesloten moet zijn op een baangrachtenstelsel om in aanmerking te komen voor het terugkrijgen van die 50 percent. Dit schept nu een aantal problemen.

In Kapellen zijn er veel grote domeinen, waar het perfect mogelijk is om na het zuiveren van water, over te storten in een soort van vijver waarin een natuurlijk bezinksel ontstaat. De inwoners beschikken dus over voldoende ruimte om zelf de inspanning te leveren. Maar dan doet zich het probleem voor dat zij nooit kunnen voldoen aan de regels om die korting op de heffing te krijgen. Moeten we dit niet nader bekijken ? Het is ondertussen technisch mogelijk en ik zie dat er elke dag nieuwe toepassingen en systemen op de markt komen. Als we het opleggen in Vlare II, dan moeten we ook nagaan waarvoor een vergunning kan worden afgeleverd.

De heer Dirk Waegeman : Mijnheer de voorzitter, wat u nu aanvoert, is mij totaal onbekend. De toepassing van de heffingsregeling is een activiteit die

bij ons uiteraard in de afdeling heffingen gebeurt. We doen met de afdeling planning een controle van de situering van de woning ten opzichte van de bestaande en geplande infrastructuur, zowel gemeentelijk als op hoger niveau. Het enige wat we nagaan, is of het om een individuele lozing gaat in oppervlaktewater buiten elke zone, dan wel een lozing in zuiveringszone C. Dat betekent dat het ook een lozing mag zijn in een riolering die niet voor 2003 – in de praktijk niet voor 2005 – wordt aangesloten.

Minister Theo Kelchtermans : Ik stel voor dat de VMM nagaat of dat in het besluit staat. Als dat zo is, dan lijkt het niet te beantwoorden aan de oorspronkelijke bedoeling en moeten we het besluit wijzigen.

De voorzitter : Dat is een manier om af te stappen van de idee dat we alles moeten proberen op te lossen met rioleringen, collectoren en zuiveringsinstallaties. Dat was de kern van de kritiek van de heer Vanderstadt.

Als we de individuele zuivering in Vlaanderen maximale kansen willen garanderen, dan moeten we nog beter sturen, subsidiëren, aanmoedigen, stimulansen geven en de geïnteresseerden betere documentatie bezorgen. Ik verwacht daar heel veel van op korte termijn. Bij de mensen is er een gevoeligheid ontstaan. Men is bereid om niet alleen een oprit in mooie kasseitjes aan te leggen, maar men wil ook 100.000 frank besteden aan de waterzuivering.

Ik ken het mooie voorbeeld van iemand die een goede inspanning heeft geleverd. Er zijn mensen van de milieu-administratie ter plaatse naar zijn installatie komen kijken. Ze hebben hem gefeliciteerd en ze hebben gezegd dat ze het prachtig vonden, maar dat het niet beantwoordt aan de regels. We moeten nagaan of we daar iets aan kunnen veranderen.

De heer Dirk Waegeman : We oordelen enkel naar gelang de situering van de lozing ten aanzien van de bestaande infrastructuur. Als deze zich voordoet in zuiveringszone A of B, dan komt dit inderdaad niet in aanmerking, omdat het water dan wordt of zal worden gezuiverd in een grootschalige installatie.

Naast de beoordeling die wij opmaken, is er ook de beoordeling door de Milieuinspectie. Deze moet een attest afleveren inzake de code van goede praktijk. Het probleem kan ook daar liggen.

Minister Theo Kelchtermans : Het gaat erom dat het reglement duidelijk moet zijn. Men kan voor geïsoleerde woningen de zelfzuivering stimuleren, maar het systeem mag niet oneigenlijk worden aangewend. Als er een riolering met waterzuivering bestaat, moet die prioriteit krijgen en hoeft men mensen niet te stimuleren om aan zelfzuivering te doen.

Maar als er geen oplossing voorhanden is, stipuleert het besluit dat men 50 percent van de heffingen terugkrijgt. Men gaat ervan uit dat kwaliteitsbewaking wat mag kosten. Ik hoor echter ook voor de eerste keer over de voorwaarde om af te wateren in een grachtenstelsel.

Mevrouw Cecile Verwimp-Sillis : Mijnheer de voorzitter, u zei dat we mensen kunnen stimuleren om creatiever om te gaan met kleinschalige zuivering. Waarom is er slechts een reductie van 50 percent en moeten de mensen zelf nog de helft betalen ?

Minister Theo Kelchtermans : De Milieuinspectie en de VMM doen ook daar een controle op de kwaliteit van de waterzuivering. Er zijn dus ook bij zelfzuivering een aantal bewakingskosten. Net zoals men in een waterzuiveringsstation normen moet respecteren, moet men dat bij zelfzuivering ook doen. En daar zijn vaste kosten aan verbonden.

We kunnen er wel over discussiëren of de korting van 50 percent niet te laag is. We bekijken of de stimulans niet opnieuw moet worden verhoogd.

De heer Johan Malcorps : Ik wil proberen om de redenering af te maken. Als men tot en met de laatste inwoner zou aansluiten op een riolering, dan zouden de kosten hoog oplopen. Hoe moeilijker het is om de riolering aan te leggen, hoe hoger de kosten worden. Verbindingsrioleringen lopen over lange afstanden. Dat wordt steeds duurder. Men kan die kosten erbij betrekken, los van andere problemen die u hebt gesignaleerd. Dat is nu nog niet gebeurd.

Ik neem aan dat het scenario van de heer Vanderstadt ervan uitgaat dat iedereen aan kleinschalige waterzuivering kan doen. Gesteld dat iedereen wordt aangesloten, dan zouden de prijzen dichterbij elkaar liggen. Klopt die redenering of niet ?

De heer Dirk Waegeman : De heer Vanderstadt heeft in het kader van de openbaarheid van bestuur van ons allerlei gegevens gekregen met betrekking tot de investeringsprogramma's, kostprijzen van rioleringen, enzovoort. Wat hij daarmee

heeft gedaan, is wraakroepend. Het vergelijken van kosten is heel moeilijk. Hij extrapoleert waar het niet mag. Dit is niet vergelijkbaar met de berekeningen die wij hebben gemaakt.

Ik kan enkel zeggen dat het scenario van Aquafin voorziet in de bouw en exploitatie gedurende 36 jaar, waarvan 3 jaar voor de bouw en 33 jaar voor de exploitatie. In het scenario van de heer Vanderstadt wordt inderdaad het bedrag per inwoner vooropgesteld. Het is daarbij de bedoeling om het afvalwater van 19.000 inwoners kleinschalig en het water van 13.000 inwoners centraal te zuiveren.

Op een andere plaats zegt hij dat eigenlijk nog moet worden bepaald per deelgemeente welke riolen mogen worden aangesloten en welke niet. Hij gaat uit van een verhouding van 40 percent tegen 60 percent. 60 percent staat in zijn berekening gelijk aan 19.000 inwoners. Van deze inwoners moet het water kleinschalig worden gezuiverd.

Hij zegt er meteen bij dat er geen extra rioleringen mogen worden aangelegd. Ik las vorige week nog een artikel met de titel 'Riolen zijn overbodig'. Als er geen riolen mogen worden aangelegd, dan moet hij dus voor alle lozingspunten die niet op de centrale installatie in Merchtem worden aangesloten, in een NV Pure-systeem voorzien. Hij beschrijft overigens maar één systeem.

De heer Bruno Tobback : Ik begrijp dat u het werk van de heer Vanderstadt, die tegen de stroom oproeit, niet in zijn plaats wil doen. Het is echter te gemakkelijk om te zeggen dat zijn berekeningen niet kloppen. Aan u werd gevraagd om de cijfers te vergelijken.

Het is op basis van uw gegevens dat hij de verkeerde conclusies heeft getrokken. Hebt u zelf geprobeerd de juiste conclusies te trekken en uit te rekenen wat het kost ? U hoefde het cijfer van 44.000 frank per inwoner van Vanderstadt niet klakkeloos over te nemen. Kunt u zelf ramen hoeveel het zou kosten op basis van uw gegevens ?

De heer Dirk Waegeman : Zijn studie is niet gedetailleerd genoeg om dat te kunnen ramen. Het is een onmogelijke opgave.

De voorzitter : Het was een van de opdrachten die de VMM van ons heeft gekregen, om na te gaan hoe zo'n concreet probleem wordt aangepakt. Hoe wordt een voorstel van Aquafin doorgelicht en becijferd, hoe kiest men een scenario en hoe stelt men een advies aan de minister op ? Zijn er genoeg mensen en is er voldoende tijd om dat te

doen ? Gebeurt de beoordeling die vandaag werd toegelicht voor ieder dossier of werd ze voor vandaag extra uitgewerkt ? Gebeurt dergelijke screening systematisch en levert ze het rendement op dat we ervan mogen verwachten ?

De heer Dirk Waegeman : Mijnheer de voorzitter, we zijn voortdurend bezig met de uitbouw van een databank inzake rioleringen. Voor ons is dat eigenlijk een beleidsinstrument. De databank is niet bedoeld voor het onderhoud of het beheer. Het gaat erom te weten waar de rioleringen liggen, wat er de grote gebreken van zijn, waar de lozingspunten zijn en op welke wijze de gemeenten kunnen worden begeleid bij de uitbouw van een coherent rioleringsbeleid.

De kaarten die hier aan de muur hangen, staan niet enkel ter beschikking van de gemeenten die nu in het zuiveringsgebied Merchtem gesitueerd zijn. We zijn een ronde van Vlaanderen aan het doen met een bundel getiteld 'Leidraad bij het Gemeentelijk Rioleringsbeleid'. We komen tot de vaststelling dat we de gemeenten steeds meer moeten begeleiden. Ze hebben immers over het algemeen maar weinig interesse voor de problematiek van de waterzuivering en van rioleringen.

De voorzitter : De uitzonderingen bevestigen natuurlijk de regel.

De heer Dirk Waegeman : Er is al zoveel gezegd over de investeringsbehoefte inzake rioleringen. In het kader van het studiesyndicaat voor de gemeentelijke rioleringen hebben we ooit een schuchtere poging gedaan om een inschatting te maken van de rioleringskost. Dat cijfer is een eigen leven gaan leiden, en wordt door iedereen te pas en te onpas gebruikt. We proberen nu op korte termijn tot een aangepaste raming te komen, die we jaarlijks kunnen actualiseren.

Dit hangt uiteraard van veel zaken af. Ten eerste moeten we een actueel beeld hebben van de bestaande en de geplande rioleringen per gemeente. Zo kunnen we inschatten welke riolering nog moet worden aangelegd. Een tweede vraag is dan op welke wijze die riolering moet worden aangelegd. Voor het subsidiëringsprogramma 1996 hebben we daarover een uitgebreid document gemaakt. We hebben dit bezorgd aan de voorzitter van deze commissie.

We zijn nu bezig met een uitgebreide analyse van de dossiers van het subsidiëringsprogramma 1997. Die opdracht is nog niet volledig tot een goed einde gebracht. We zouden nog een honderdtal

dossiers extra moeten kunnen analyseren. Toch hebben we al een aantal voorlopige conclusies kunnen trekken met betrekking tot het type van riolering dat wordt gebruikt en de kostprijs ervan. We hebben 122 dossiers in detail bekeken. We hebben gekeken naar het type riolering dat wordt aangelegd in relatie tot de doelstellingen, en dan krijgen we voor 1997 de volgende cijfers.

23 percent van de dossiers betreffen een volledig gescheiden stelsel, waar een tweeleidingensysteem wordt aangelegd : een DWA-leiding en een RWA-leiding. 28 percent is eigenlijk ook een volledig gescheiden stelsel, maar ditmaal met behoud van een grachtensysteem. Dat is natuurlijk enkel mogelijk in een landelijk gebied. Dit wordt een semi-gescheiden stelsel genoemd. Het afvalwater komt in een aparte leiding, en het regenwater wordt afgevoerd door het in stand houden van het grachtensysteem. Nog eens 20 percent is semi-gescheiden met een gedeeltelijke aanleg van een RWA-leiding. U begrijpt dat er in een concreet dossier een mix van verschillende toestanden mogelijk is. Het is dus zelden 100 percent gescheiden of 100 percent gemengd. In de meeste situaties is er een mix van verschillende systemen.

Van 1996 tot 1997 zijn we er dus sterk op vooruitgegaan. In de ambtelijke commissie hebben we de lat iets hoger kunnen leggen. Amper 29 percent van de dossiers werd nog als gemengd stelsel uitgevoerd. Het gaat dan over renovaties van bestaande rioleringen, waar men in volle stadscentrum zit, waar er dus geen kans is dat er op korte termijn afwaarts en opwaarts ook een gescheiden stelsel wordt aangelegd en waarbij dan eigenlijk de tweeleiding voor een onbepaald aantal jaren zonder nut zou zijn.

We hebben de berekening gemaakt van de kostprijs, omgerekend per hectare verharde oppervlakte die wordt afgekoppeld. Een stelregel is dat 7 miljoen frank een grens is. Boven dat bedrag kunnen we niet meer van de gemeenten eisen dat ze toch een gescheiden stelsel leggen, ondanks de extreem hoge kost. We vrezen immers dat de gemeenten dan zullen afhaken. Dat was de houding van de ambtelijke commissie bij de beoordeling voor 1997.

Deze kostprijzen werden berekend op basis van de subsidieerbare werken in ieder dossier, na goedkeuring door de ambtelijke commissie. Men heeft ook abstractie gemaakt van de bovenbouw. Het kan immers gaan over louter herstel in de oorspronkelijke toestand, maar ook over een verbreding van de weg of een combinatie met aanleg van

een fietspad of een rotonde. De kostprijzen van de bovenbouw kunnen dus sterk fluctueren van anderhalf tot drie keer de kostprijs van de riolering.

Hier gaat het dus duidelijk om de kostprijs van de riolering. Bij een gescheiden stelsel komen we gemiddeld op 18.300 frank per meter straat. Bij een gemengd stelsel op 12.900 frank per meter straat, wat een stuk lager ligt. Bij een semi-gescheiden stelsel, met behoud van grachten, komen we op 12.800 frank per meter straat. Dat is dus sterk concurrentieel met het gemengd stelsel. Bij een semi-gescheiden stelsel met een gedeeltelijke aanleg van een RWA-leiding komen we uiteraard aan een hoger bedrag. Het gaat dan om 17.900 frank per meter straat. Dat zijn de kostprijzen waarover we op dit moment beschikken.

Ik heb al gezegd dat we nog een aantal andere dossiers moeten onderzoeken om de waarde van deze analyse te verbeteren. Maar laten we dit gegeven toch al eens koppelen aan onze inschatting per gemeente van de nog aan te leggen riolering, conform het TRP. In een aantal gemeenten gaat het dan om een realistische doelstelling. In bepaalde landelijke gemeenten is de realisatie van de riolering zoals voorgesteld in het TRP echter een utopie. Op basis van het TRP, gekoppeld aan deze prijzen, kunnen we dus tot een meer gefundeerde inschatting komen van de investeringsbehoeften inzake rioleringen in Vlaanderen.

De heer Bruno Tobback : Mijnheer de voorzitter, ik ervaar een déjà vu. Bij de mobiliteitsdebatten praten wegenbouwingenieurs over wegen, terwijl wij het hebben over mobiliteit. Mijnheer Waegeman, op dezelfde manier praat u over rioleringen, terwijl wij het over zuivering willen hebben. De vraag is niet hoe men mooie rioleringen aanlegt, maar hoe men op de goedkoopste manier tot een zuiveringsresultaat komt.

Ik heb de lijst van gemeenten hier voor me liggen, met onder andere de rioleringsgraad van een gemeente als Begijnendijk. Men komt daar aan 44 percent, met een toekomstige zuiveringsgraad van 8 percent. Die rioleringen helpen dus blijkbaar toch niet altijd zo goed.

De vraag is dus niet hoe men het goedkoopst rioleringen aanlegt. De vraag is hoe men het goedkoopst de zuiveringsdoelstellingen kan bereiken. Dat behelst meer dan alleen maar de kosten van rioleringen en collectoren.

De heer Dirk Waegeman : Mijnheer Tobback, ik wil toch de samenhang van de riolering en de zuivering – de collectoren – verklaren. U weet toch dat het klassieke probleem van onze installaties is dat ze te weinig vuilvracht binnenkrijgen en te veel water ?

De heer Bruno Tobback : Laten we daarmee beginnen. De vraag is of we er ooit in zullen slagen voldoende rioleringen aan te leggen zonder dat daar astronomisch hoge schulden mee gepaard gaan. Dat was eigenlijk de vraag : houdt u daar rekening mee bij het opstellen en beoordelen van die scenario's ?

De heer Dirk Waegeman : Men kan zuivering en riolering niet loskoppelen. Het grote probleem bij de exploitatie van de zuiveringsstations is dat men te weinig vuilvracht en te veel water heeft. Het inzoomen op de casestudy Merchtem heeft het volgende verduidelijkt. De groene kleur overheerste binnen het gebied : er waren grote inspanningen in het aanleggen van rioleringen. Ondanks dat heeft men de riolering tot aan de dichtstbijzijnde beek gelegd, zonder beken en grachten af te koppelen en dergelijke. Rioleringen leggen is één doelstelling, maar een goede kwaliteit is een tweede. Daarom geef ik de opsomming en de toetsing aan de code van goede praktijk, waarbij het doel is om het proper water in de beken en grachten te houden en het afvalwater zo weinig mogelijk verdund naar de zuiveringsinstallaties te voeren. Dit zijn de prijzen van de verschillende systemen en categorieën.

De heer Johan Malcorps : Een gemengde riool is uiteraard goedkoper dan de oplossing waarbij men het water gaat scheiden. Bij zo een gemengde riool komt de hogere kostprijs echter nadien bij de waterzuivering. Men moet het kostenplaatje in zijn geheel bekijken : zuivering en riolering horen samen. Dat gemengde rioleringen goedkoper zijn, is dus geen argument.

De heer Dirk Waegeman : Ik pleit niet voor gemengde rioleringen, integendeel. We moeten de lat geleidelijk hoger leggen, zonder de gemeenten van ons af te stoten. Dat is de kunst.

Minister Theo Kelchtermans : U mag niet vergeten dat dit een beslissing is die meestal door de gemeenten wordt genomen.

De voorzitter : De praktijk bewijst dat. Er was nog een belangrijke vraag over het slib in de rietvelden en in de zuiveringsstations, waarvan we ook astronomische extrapolaties hebben gezien.

De heer Berthold Meers : De heer Vanderstadt heeft voor Aquafin een aantal berekeningen gemaakt en gezegd wat de slibverwerking door Aquafin gaat kosten. Hij gaat uit van het correcte cijfer van 400 liter slib per jaar. Hij voert al dat slib in natte toestand af in grote vrachten, bijvoorbeeld naar Indaver. Hij heeft aan enkele firma's de prijs daarvoor gevraagd. Deze prijzen vermenigvuldigt hij met het aantal inwoners van Vlaanderen die op riolering zijn aangesloten. Dan komt men inderdaad op astronomische bedragen uit.

Zo wordt de slibverwerking natuurlijk niet aangepakt. Op een kleine installatie wordt er slib met een groot watergehalte geproduceerd, namelijk 5 percent slib en 95 percent water. Dat wordt naar een centrale zuiveringsinstallatie afgevoerd, waar het verder wordt ingedikt en eventueel ontwaterd. In de volgende stap komt het erop neer een drogestofgehalte van ongeveer 35 percent te bereiken. Dan heeft men al tonnen water minder. Vervolgens kan men met het slib verschillende kanten uit. Eigenlijk draait alles rond het restant van het afvalwater waarmee men blijft zitten. In het verleden werd dat voor een groot deel op de goedkoopste manier afgevoerd, met name naar de landbouw. Dan kon men het zelfs in natte toestand afvoeren.

In de eerste versie van Vlarem waren bepalingen voor het slib opgenomen. Een bepaald soort slib kon niet naar de landbouw worden afgevoerd omdat het verontreinigd was met bijvoorbeeld zware metalen. Nu is Vlarex goedgekeurd. Afvoer van slib van zuiveringsinstallaties naar de landbouw is een werkwijze die helemaal wordt afgesloten. Men moet andere wegen zoeken om van dat slib af te raken. Welk scenario men ook kiest, men heeft er alle belang bij dat het slib tot een zo hoog mogelijke drogestofgehalte wordt ontwaterd zodat de overblijvende hoeveelheid zo beperkt mogelijk is. Of men nu kiest voor verbranding of andere toepassingen, maakt niet uit : deze stap moet alleszins gebeuren.

Maar als men dan de kostprijs berekent voor die verschillende uitwegen, dan komt men tot bedragen die niet vergelijkbaar zijn met de resultaten die de heer Vanderstadt op basis van zijn ene extrapolatie bereikt.

Ik wil trouwens even ingaan op het systeem van de heer Vanderstadt. Hierbij gaat men al het geproduceerde slib composteren. Dat wordt op de plaats van de waterzuiveringsinstallatie opgeslagen in een groot aarden met riet beplant bekken. Dat slib blijft daar tientallen jaren liggen en gaat uit zichzelf, door de zwaartekracht en de infiltratie van het

water, een indrogingsproces ondergaan dat in feite gelijkaardig is aan wat nu ook bij Aquafin gebeurt.

Bij Aquafin gebeurt dat echter versneld, in het scenario van de heer Vanderstadt neemt dat veel meer tijd en ruimte in. Uiteindelijk blijft hij, net zoals Aquafin, nog steeds zitten met dat resterende slib. Hij moet daarvoor ook een afzet creëren. Hij zegt dat dit zeer hoogwaardig slib is, dat een grote bemestingswaarde heeft en dat hij derhalve dus gemakkelijk zal kwijtraken, maar waar precies is me niet duidelijk. Afvoer naar de landbouw kan dus niet meer. De uitweg die voor Aquafin niet meer bestaat, bestaat volgens mij ook niet voor hem. Hij blijft dus met slibbergen zitten.

De heer Hugo Marsoul : Gemeenten maken soms de goedkoopste keuze, en kiezen voor het gemengde stelsel. Kan men ze niet verplichten om een gescheiden stelsel te realiseren ? Ik weet dat zoiets moeilijk ligt. In de praktijk merk ik echter dat steeds meer gemeenten hun trekkingsrechten hanteren. Ze argumenteren dat ze op die manier veel goedkoper zijn dan met de subsidie van 50 percent.

De heer Dirk Waegeman : Normaal mag er geen onderscheid bestaan. De code van goede praktijk is een omzendbrief die de minister heeft uitgevaardigd. Hij geldt voor alle rioleringsdossiers, ongeacht of er een subsidie wordt toegekend of niet. In de praktijk ontsnappen de dossiers waarvoor geen subsidie van 50 percent wordt gevraagd, aan een controle ten opzichte van de code.

De heer Van Aperen heeft in een mondelinge vraag benadrukt dat de procedure misschien wat omslachtig is. Volgens mij is er evenwel geen alternatief. Men kan controle een vorm van betutteling vinden. Maar de slides hebben bewezen tot welke situatie we komen zonder controle van het gewest op de aansluitbaarheid van de ene riolering op de andere, zoals in het investerings- of subsidiëringsprogramma is vooropgesteld, en op de naleving van de belangrijkste bepalingen van de code van goede praktijk.

We betreuren dat een aantal rioleringsdossiers nog altijd aan de controle ontsnappen. De provinciale vertegenwoordigers die ook lid zijn van de ambtelijke commissie, vinden dat ook. Er was ooit een besluit waarin werd bepaald dat dossiers van minder dan 10 miljoen frank aan de provinciale controle worden onttrokken. Dat is natuurlijk heel nadelig. Op die manier kunnen de gemeenten hun zin doen, en de regels van Vlarem en de code van goede praktijk met de voeten treden.

De voorzitter : Ik dank de heer Waegeman en zijn collega's voor deze verhelderende toelichting. We zullen dit debat ongetwijfeld voortzetten naar aanleiding van de begrotingsbesprekingen.

De verslaggever,

Hugo MARSOUL

De voorzitter,

Dirk VAN MECHELEN

BIJLAGEN

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem**

Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak : Studiegebied Merchtem

Dirk WAEGEMAN
Afdelingshoofd Planning

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPEJ

Te behandelen punten

- I. Situering studiegebied Merchtem**
- II. Inventarisatie lozingspunten en rioleringstoestand**
- III. Investeringsprojecten bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur**
- IV. Subsidiëringsprojecten gemeentelijke rioleringsinfrastructuur**
- V. Opdracht NV Aquafin**
- VI. Omschrijving geselecteerde scenario's**
- VII. Beoordeling geselecteerde scenario's**
- VIII. Conclusies**

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPEJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

I. Situering studiegebied Merchtem

- **binnen hydrografisch bekken Vliet (kaart 1)**
- **op basis van gemeentegrenzen en gewestplanbestemming (kaart 2)**

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

■ **Wijze van afbakening studiegebied**

- **TRP's betrokken gemeenten**
- **AWP 2 - studie Vliet**
- **voorlopige visie investeringsprogramma's**
- **scenario-analyse RWZI Londerzeel**

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem**

■ Omschrijving studiegebied

- **gemeente Merchtem (deelgemeenten Merchtem en Brussegem, gehucht Peizegem)**
- **gemeente Londerzeel (deelgemeente Steenhuffel)**
- **gemeente Opwijk (deelgemeente Mazenzele, gehucht Droeshout (deels)**
- **gemeente Asse (deelgemeenten Asse (deels), Mollem en Kobbegem, gehucht Bollebeek)**
- **gemeente Meise (deelgemeente Wolvertem, gehuchten Rossem en Oppem)**

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

II. Inventarisatie lozingspunten en rioleringstoestand

II.1. Rioleringstoestand binnen het studiegebied Merchtem (1)

Aantal inwoners woonachtig binnen het studiegebied Merchtem	32.000
Aantal inwoners aansluitbaar op riolering (d.w.z. de riolering is aanwezig)	26.000
Aantal inwoners aansluitbaar op RWZI via de uitvoering van goedgekeurde bovengemeentelijke programma's	19.500
Aantal inwoners bijkomend aansluitbaar op RWZI via de aansluiting van de overige bestaande riolering	6.500
Aantal inwoners bijkomend aansluitbaar via aanleg van nieuwe rioleringen voorzien in het TRP	3.500
Aantal inwoners niet aansluitbaar (geen riolering voorzien in TRP)	2.500
Geraamde aansluitbare industriële vuilvracht (hoofdzakelijk afkomstig van KMO's) in inwonerequivalent	5.000
Maximaal te behandelen vuilvracht binnen het studiegebied "Merchtem"	34.500

¹ Basis : gegevens VMM-databank

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem**

II.2. Relevante lozingspunten en geraamde vuilvracht

Gemeente	Aantal relevante (1) lozingspunten	Aantal opgeheven lozingspunten via IP (2)	Overeenkomstig aantal inwoners aansluitbaar op RWZI (3)	Resterend aantal relevante lozingspunten	Overeenkomstig aantal inwoners
Merchtem (volledig)	42	28	7.896	14	1.475
Londerzeel (deel)	7	7	1.403	0	0
Opwijk (deel)	10	9	2.060	1	62
Meise (deel)	26	22	3.949	4	306
Asse (deel)	25	11	4.047	14	4.669
Totaal voor het studiegebied	110	77	19.355	33	6.512

- ¹ Eindpunt van een bestaande in oppervlaktewater of grachten
uitmondende rioolstreng
² Goedgekeurde investeringsprogramma's voor bovengemeentelijke
zuiveringsinfrastructuur tot 2003
³ Aantal inwoners aansluitbaar op RWZI mits uitvoering van de
goedgekeurde investeringsprogramma's tot 2003

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

kaart 3 : huidige relevante lozingspunten binnen het studiegebied :

- kaart 3a : achtergrond - bestemming
volgens gewestplan
- kaart 3b : achtergrond - stratenatlas
ingekleurd volgens
rioleringstoestand

kaart 4 : relevante lozingspunten na uitvoering goedgekeurde IP's

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

III. Investeringsprojecten bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur

A	B	C	D	E	F	G	H
1998	97203	RWZI Merchtem (Fase 1)	121	TP	06/01		
1998	97257	Collector Grote Molenbeek Fase 1 (Merchtem)	113,3	TP	02/01	4.407	4.660
1999	96258	Collector Peizegem - Sternhuffel	97,4	IP		2.454	3.125
1999	97258	Collector Mazenzele	77,7	IP		3.274	4.254
2000	20243	Collector Grote Molenbeek Fase 2 (Mollem)	51,8	IP		857	995
2000	20246	Collector Brussegem - Oppem - Wolvertem - Rossem fase 1	38,4	IP		2.769	3.097
2000	20247	Verbindingsriolering Sanering Kloosterbeek	30,4	IP		1.380	1.449
2000	21032	Collector Kwetsenbeek	17,1	IP		586	586
2001-2003	20244	Collector Grote Molenbeek Fase 3 (Bollebeek)	29,7	IP		441	563
2001-2003	20245	Collector Grote Molenbeek Fase 4 (Kobbegem)	59,7	IP		429	429
2001-2003	20248	Verbindingsriolering Sanering Bollebeekse Vliet	11,5	IP		1.175	1.175
2001-2003	21031	Collector Brussegem - Oppem-Wolvertem - Rossem fase 2	66,6	IP		1.583	1.883
Totaal			714,6			19.358	22.218

A : Investeringsprogramma

B : Projectnummer

C : Projectomschrijving

D : Meest actuele raming in mio BF

E : Stand van het dossier

F : Voorzienne opleveringsdatum volgens TP

G : Aansluitbare huishoudelijke vuilvracht/Onmiddellijk (in BF)

H : Aansluitbare huishoudelijke vuilvracht/na uitvoer TRP (BF)

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

IV. Subsidiëringsprojecten gemeentelijke rioleringsinfrastructuur (1) binnen het studiegebied Merchtem

Gemeente	Subsidiërings - Programma	Projectnaam	Totale kost (incl. BTW)	Mede- ondertekend door gemeenteraad
Merchtem	1997	Verbeteringswerken Processiebaan-Middelstraat	14.471.443 BF	29/10/96
Merchtem	1997	Wegenis- en rioleringswerken in de Dooren	36.752.443 BF	29/10/96
Opwijk	1999	Aanleg riolering Mansteen	5.500.000 BF	18/09/97
		TOTAAL	56.723.886 BF	

(1) Voor het subsidiëringsprogramma 1997 betreft het projecten waarvoor minstens het voorontwerpdossier is goedgekeurd; voor het subsidiëringsprogramma 1998-2002 betreft het mede-ondertekende projecten.

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

IV. Subsidiëringsprojecten gemeentelijke rioleringsinfrastructuur ⁽¹⁾ binnen het studiegebied Merchtem

Gemeente	Subsidiërings - Programma	Projectnaam	Totale kost (incl. BTW)
Merchtem	1999	Gecombineerd dossier met Aquafin-project "97257 – Collector Grote Molenbeek fase 1"	440.334 BF
Merchtem	2000	Renovatie gemetste riool centrum	11.265.000 BF
Merchtem	2000	Regenafvoer Dendermondestraat – OCMW thv scholen, parkings, bedrijfsgebouwen	7.000.000 BF
Meise	2000	Riool Godshuisstraat	5.000.000 BF
		TOTAAL	23.705.334 BF

(1) Het betreft de nog niet-medede-ondertekende projecten van het
subsidiëringsprogramma 1999-2003.

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

V. Opdracht NV Aquafin

Artikel 4 - Plichten van Aquafin van de overeenkomst afgesloten
tussen het Vlaams Gewest en de NV Aquafin luidt als volgt :

4.1. Tijdens de uitvoering van een Investeringsprogramma,
zal Aquafin instaan voor of laten instaan voor :

(a) de uitwerking, op basis van eigen analyse van
verschillende mogelijke technische en financiële
scenario's, van een reeks technische Plannen van
toepassing op elk zuiveringsgebied of gedefinieerd
deel ervan die de doelstellingen van het
Investeringsprogramma overeenkomstig de daarin
gestelde aanvangsdata realiseren;

(b) ...

(c) ...

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem**

4.2. De basiselementen van de scenario-analyse worden aan het Overleg voorgelegd.

De diverse scenario's die overeenkomstig art. 4.1. (a) worden uitgewerkt en waarin het ecologisch aspect een centraal gegeven is, moeten aan het Vlaamse Gewest voorgelegd worden om te kunnen evalueren waarom een bepaald scenario in het Technisch Plan weerhouden is.

4.3. Aquafin verbindt er zich toe diverse zuiveringsconcepten aan bod te laten komen op basis van gelijkwaardige technologie en bewezen efficiëntie. Daarbij zal ook aandacht gegeven worden aan de ontwikkeling van nieuwe technologieën.

Aquafin maakt autonoom de keuze tussen de verschillende technologieën onverminderd art. 5.2. (omschrijving zuiveringssysteem plus inhoud technisch plan).

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

VI. Omschrijving geselecteerde scenario's

- scenario conform het goedgekeurd IP (kaart 5)
- aantal uitgewerkte scenario's : 12
- meest gecentraliseerd scenario :
- 1 RWZI (Merchtem) (kaart 6)
- meest gedecentraliseerd scenario :
5 RWZI's : Merchtem
 Steenhuffel (kaart 7)
 Mazenzele
 Mollem
 Wolvertem

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem**

- **10 tussengelegen scenario's**
- **ter evaluatie geselecteerde scenario's :**
 - **scenario : 1 RWZI**
 - **scenario : 5 RWZI's**
 - **scenario Vanderstadt (1 RWZI + x KWZI's)**

18

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

VII. Beoordeling geselecteerde scenario's

VII.1. Gecentraliseerd scenario

- **Hydraulisch technisch**
 - ☞ **1 centrale RWZI**
 - ☞ **4 pompstations**
 - ☞ **50 km kollektoren**
(diameters relatief beperkt)
 - ☞ **dimensionering conform code van goede praktijk**

19

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud

Woensdag 25 maart 1998

**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem****VII.1. Gecentraliseerd scenario (vervolg)****• Ecologisch**

- RWZI met tertiaire zuivering
- inplanting RWZI in landbouwgebied
- ruimtebeslag RWZI : $\pm 3,3$ ha
- minder inpasbaar in landschap
- kollektoren maximaal in agrarisch gebied of onder wegenis
- ongewenst transport van oppervlaktewater groter
- minder gevoelig aan sluiklozingen

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPELIJ

VII.1. Gecentraliseerd scenario (vervolg)**• Maatschappelijke hinder**

- geluids- en geurhinder beperkt
- exploitatie op één plaats (grotere controlemogelijkheid)
- principiële goedkeuring AROHM met inplanting

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPELIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

VII.1. Gecentraliseerd scenario (vervolg)

Financieel

geraamde verdiskonteerde kostprijs

♦ investeringsuitgaven	± 465 milj. BEF
♦ werkingsuitgaven	± 342 milj. BEF
♦ Totaal	± 807 milj. BEF

VLAAMSE MILIEUHAATSCHAPPEL

VII. Beoordeling geselecteerde scenario's

VII.2. Decentralisatiescenario

Hydraulisch technisch

- 5 RWZI's
- geen pompstations
- leidingen met kleinere diameter
- 43 km kollektoren
- dimensionering conform code van goede praktijk

VLAAMSE MILIEUHAATSCHAPPEL

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

VII.2. Decentralisatiescenario (vervolg)

• Ecologisch

- niet overal tertiaire zuivering
- inplanting RWZI's in landbouwgebied
- ruimtebeslag RWZI : $\pm 6,5$ ha
- inpasbaarheid in landschap vergelijkbaar met scenario 1
- kollektorennet 7 km korter (onder wegenis of in agrarisch gebied : geringe milieuhinder)
- natuurlijke verdeling oppervlaktewater beter gerespecteerd

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

VII.2. Decentralisatiescenario (vervolg)

• Maatschappelijke hinder

- grotere hinder door 5 bouwplaatsen en 5 exploitatieplaatsen
- bouw RWZI's dicht bij bebouwing
- hinder bij aanleg kollektoren : iets geringer

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
 Woensdag 25 maart 1998
 Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
 Studiegebied Merchtem

VII.2. Decentralisatiescenario (vervolg)

Financieel

geraamde verdiskonteerde kostprijs

◆ Investeringsuitgaven	± 563 milj. BEF
◆ werkingsuitgaven	± 393 milj. BEF
◆ Totaal	± 956 milj. BEF

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPELJ

VII.3. Scenario Vanderstadt

Hydraulisch technisch

- 1 RWZI plus 23 pompstations
- 23 km persleidingen
- x aantal KWZI's (60% vuilvracht)
- hydraulisch niet OK
- ◆ geen beperking overstortfrequenties
- ◆ geen berging voorzien
- ◆ te kleine diameters

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPELJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
**Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem**

VII.3. Scenario Vanderstadt (vervolg)

• Hydraulisch technisch (vervolg)

- enkel rekening gehouden met bestaande toestand
- KWZI's zonder voorbezinking (verstopping !)

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

VII.3. Scenario Vanderstadt (vervolg)

• Ecologisch

- zuiveringsrendement KWZI's niet altijd bewezen
- geraamd ruimtebeslag : > 20 ha
- grotere inpasbaarheid in landschap
- ongecontroleerd aantal overstorten
- betere natuurlijke verdeling van oppervlakte-water
- niet evenwaardig mbt inzameling vuilvracht

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

VII.3. Scenario Vanderstadt (vervolg)

• Maatschappelijke hinder

- geen voorbezinking voorzien bij KWZI's (geurhinder ?)
- plotse omschakeling naar gescheiden stelsel is utopie (maatschappelijke hinder groot)
- exploitatie op x aantal plaatsen
- bufferend vermogen KWZI's geringer

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

VII.3. Scenario Vanderstadt (vervolg)

• Financieel

- qua concept en financieel niet vergelijkbaar met andere scenario's
- kostprijs is gebaseerd op verregaande extrapolaties van zeer onvolledige ramingen
- $(44.000 \text{ Fr/inw.} \times 30.000 \text{ inw} = 1,32 \text{ miljard BEF})$

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud

Woensdag 25 maart 1998

Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

VIII. Conclusies

- Totaaloplossing conform scenario 1 (centrale RWZI) goedkoopst op basis van huidige aannames (149 miljoen BEF)
- ruimtebeslag geringst in scenario 1
- maatschappelijke hinder vergelijkbaar bij verschillende Aquafin scenario's
- inpasbaarheid in landschap is geringst bij grootschaligheid

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPEIJ

VIII. Conclusies (vervolg)

- natuurlijke verdeling oppervlaktewater beter bij decentralisatie
- groter bufferend vermogen bij klassieke RWZI's
- alle scenario's (exclusief scenario Vanderstadt) zijn hydraulisch in orde
- verdergaande zuivering bij grotere RWZI's (tertiaire zuivering)

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPEIJ

Commissie voor Leefmilieu en Natuurbehoud
Woensdag 25 maart 1998
Beoordeling grootschalige versus kleinschalige aanpak :
Studiegebied Merchtem

VIII. Conclusies (vervolg)

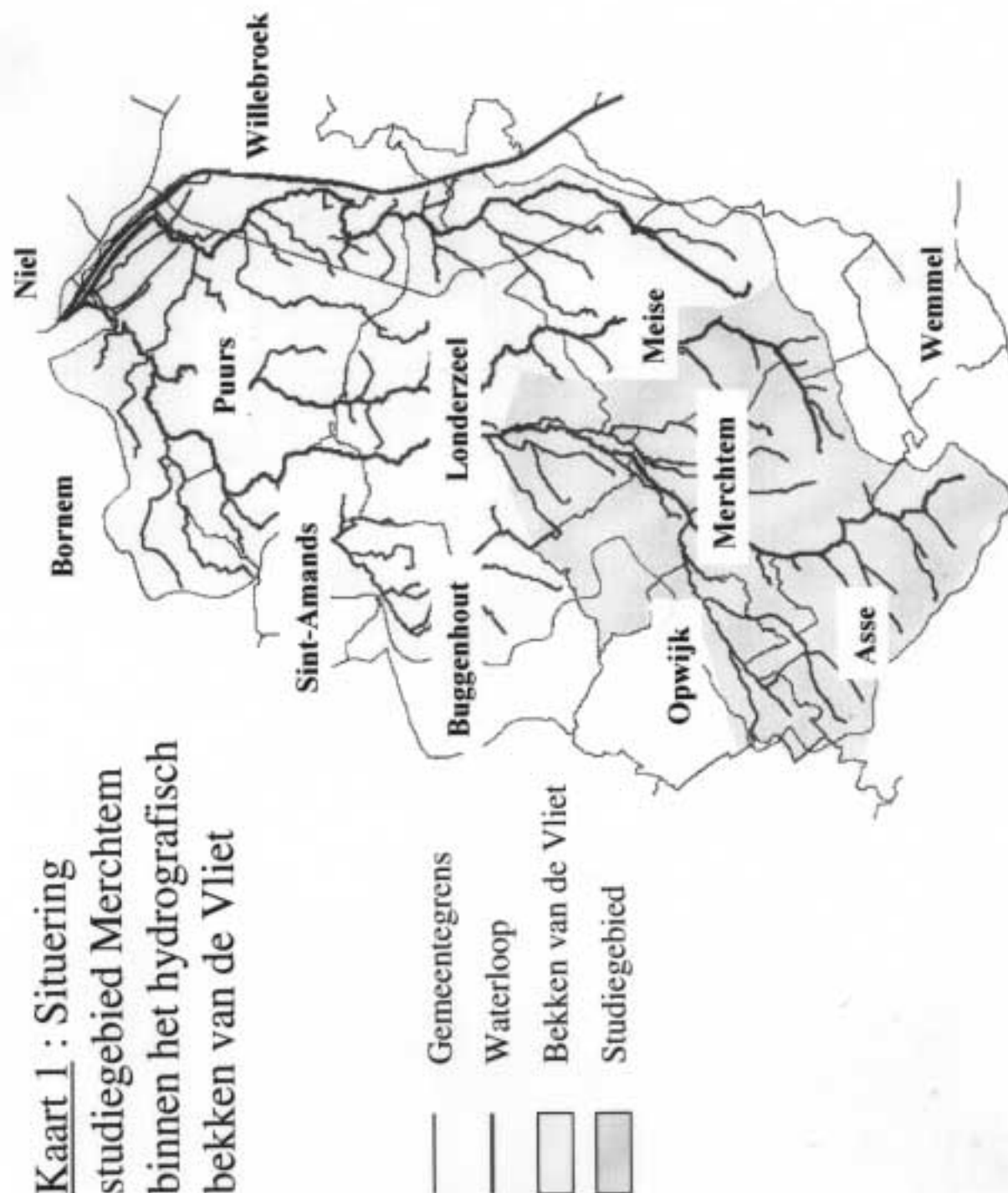
- Goedkeuring TP fase 1 van RWZI plus aansluitende kollektor hypothekeert toekomstige afsplitsing van bepaalde deelgebieden niet
- advies milieu-administratie aan minister :
 - ◆ goedkeuring TP RWZI 1ste fase (18.000 IE)
 - ◆ goedkeuring TP kollektor Grote Molenbeek fase 1

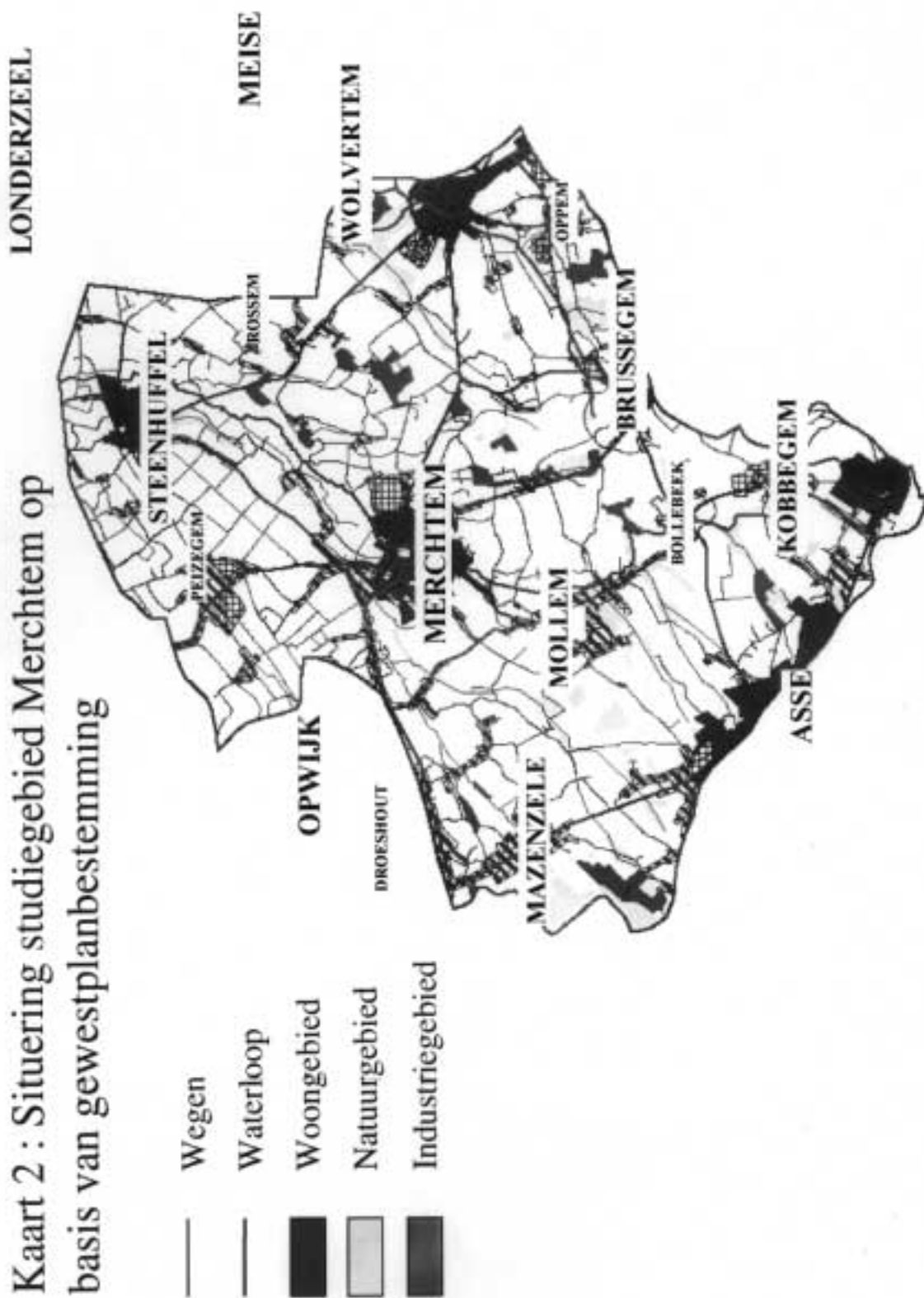
VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ



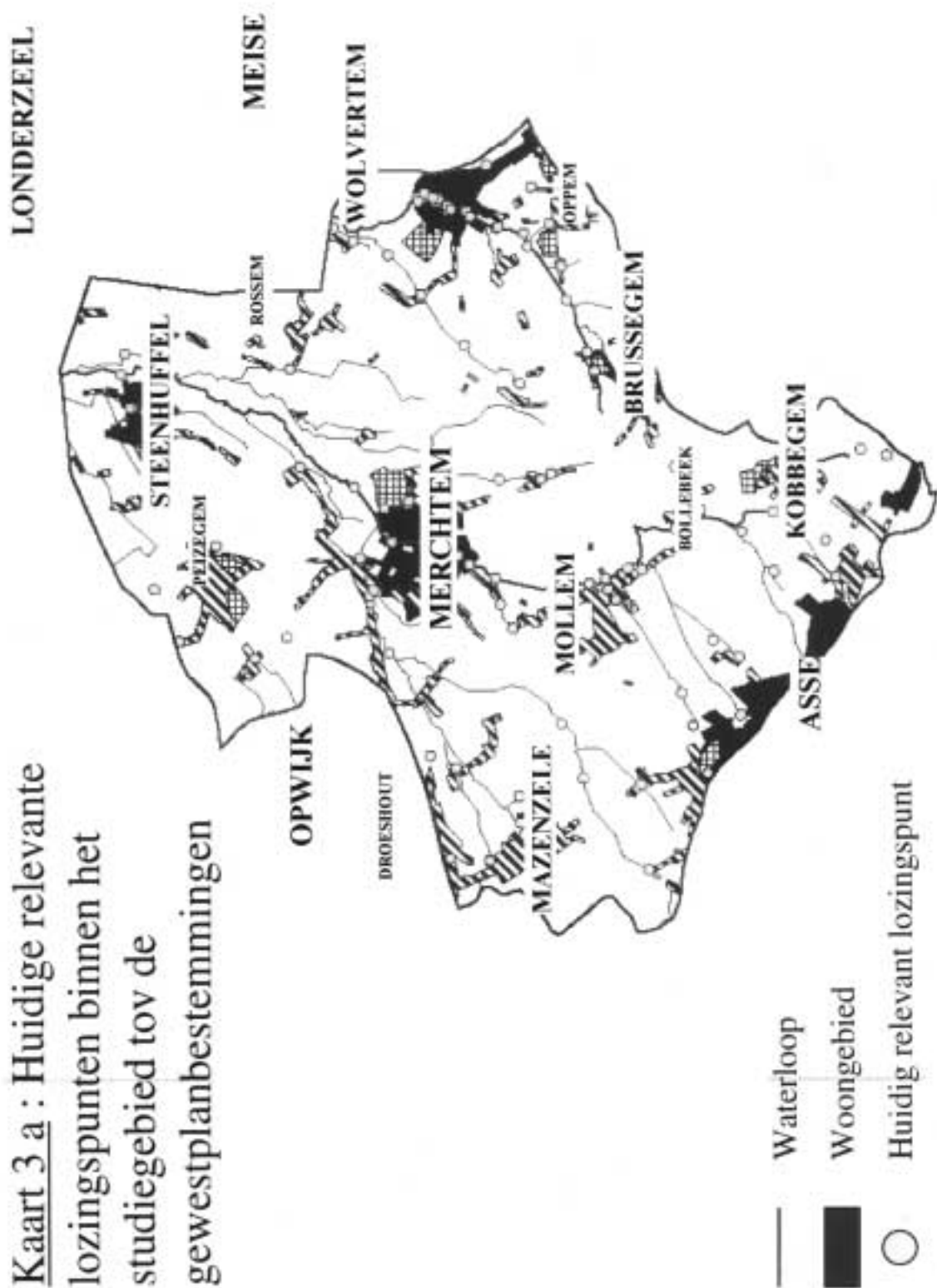
VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

**Kaart 1 : Situering
studiegebied Merchtem
binnen het hydrografisch
bekken van de Vliet**

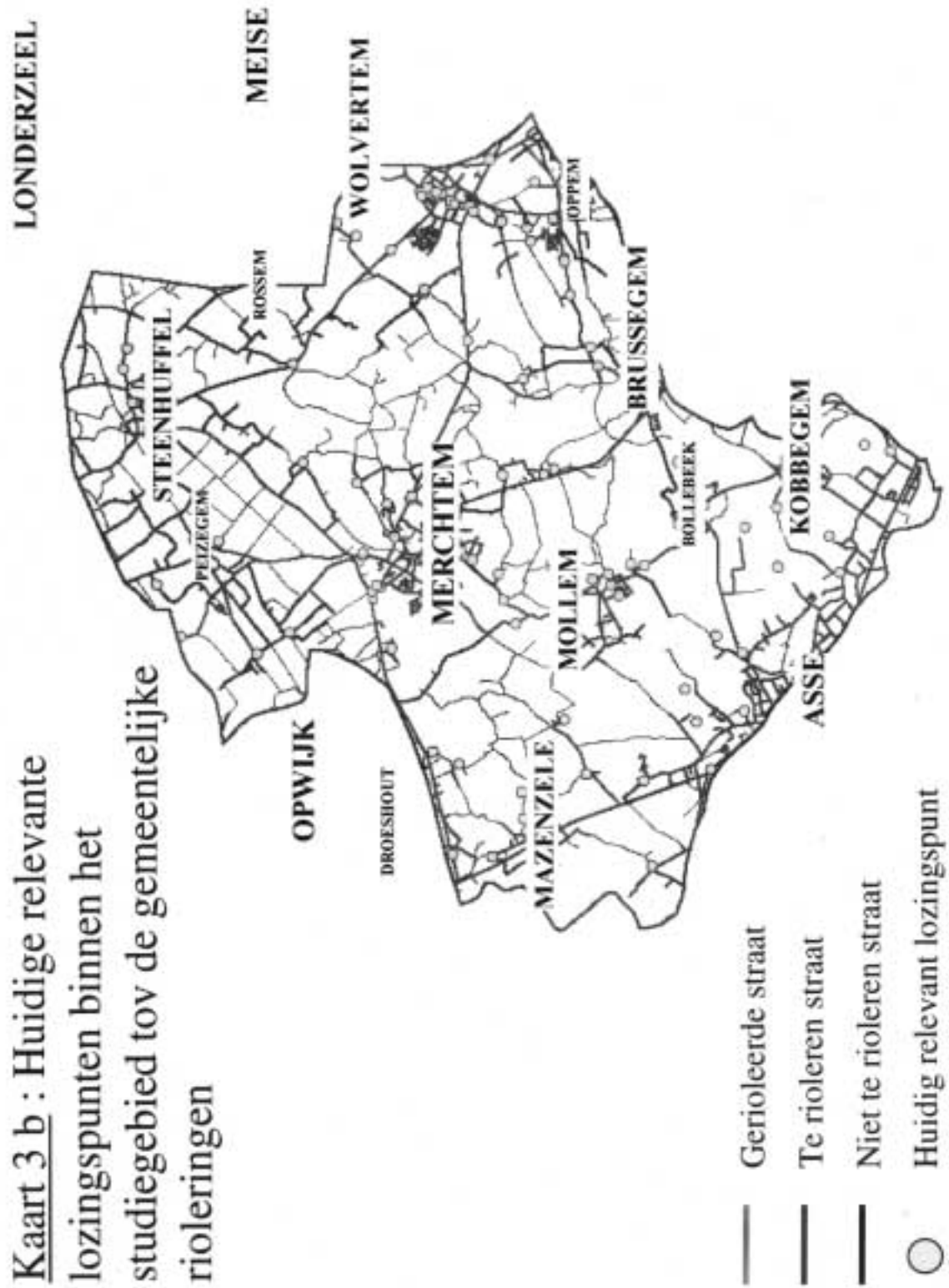


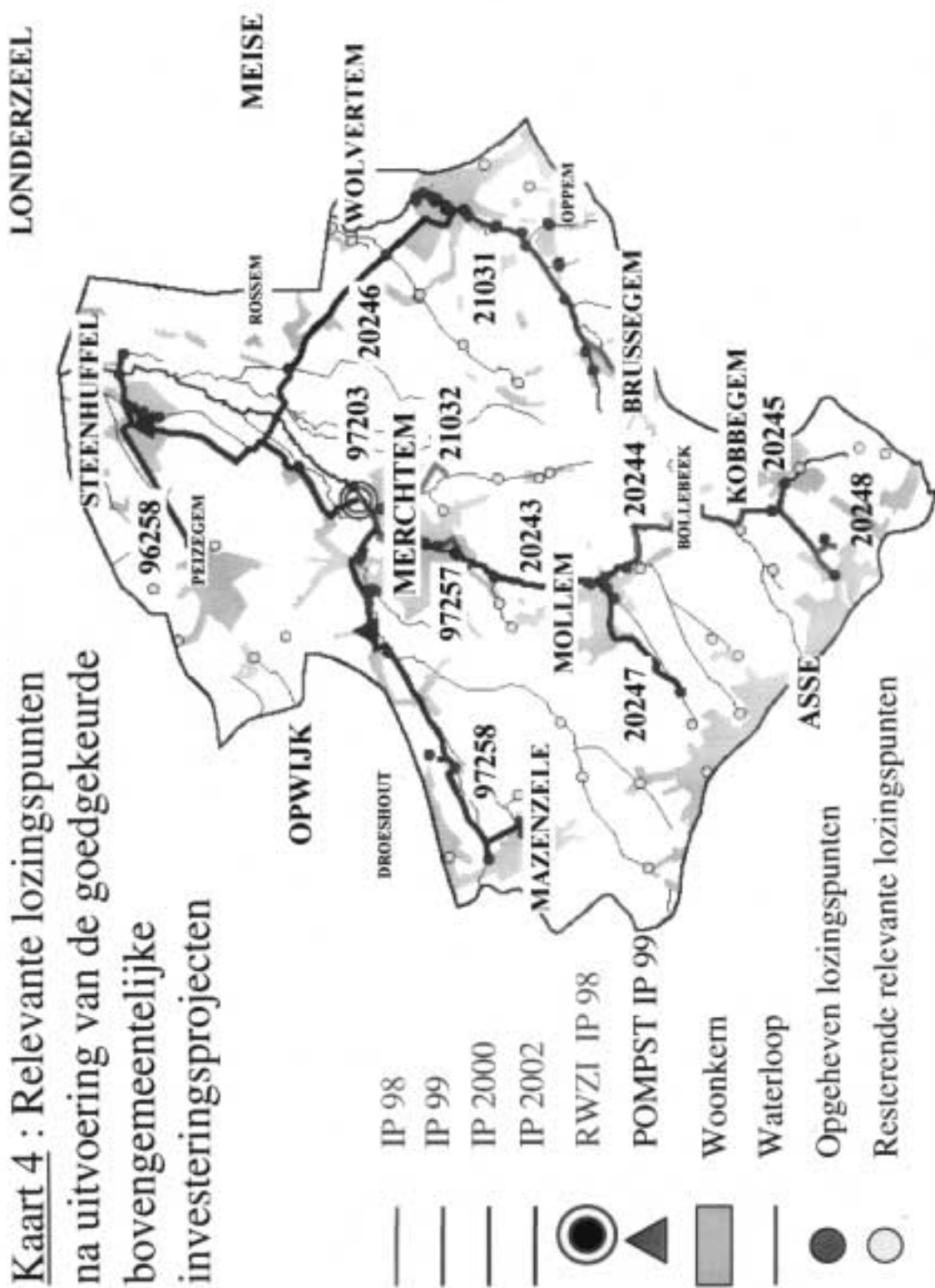


**Kaart 3 a : Huidige relevante
lozingspunten binnen het
studiegebied tov de
gewestplanbestemmingen**

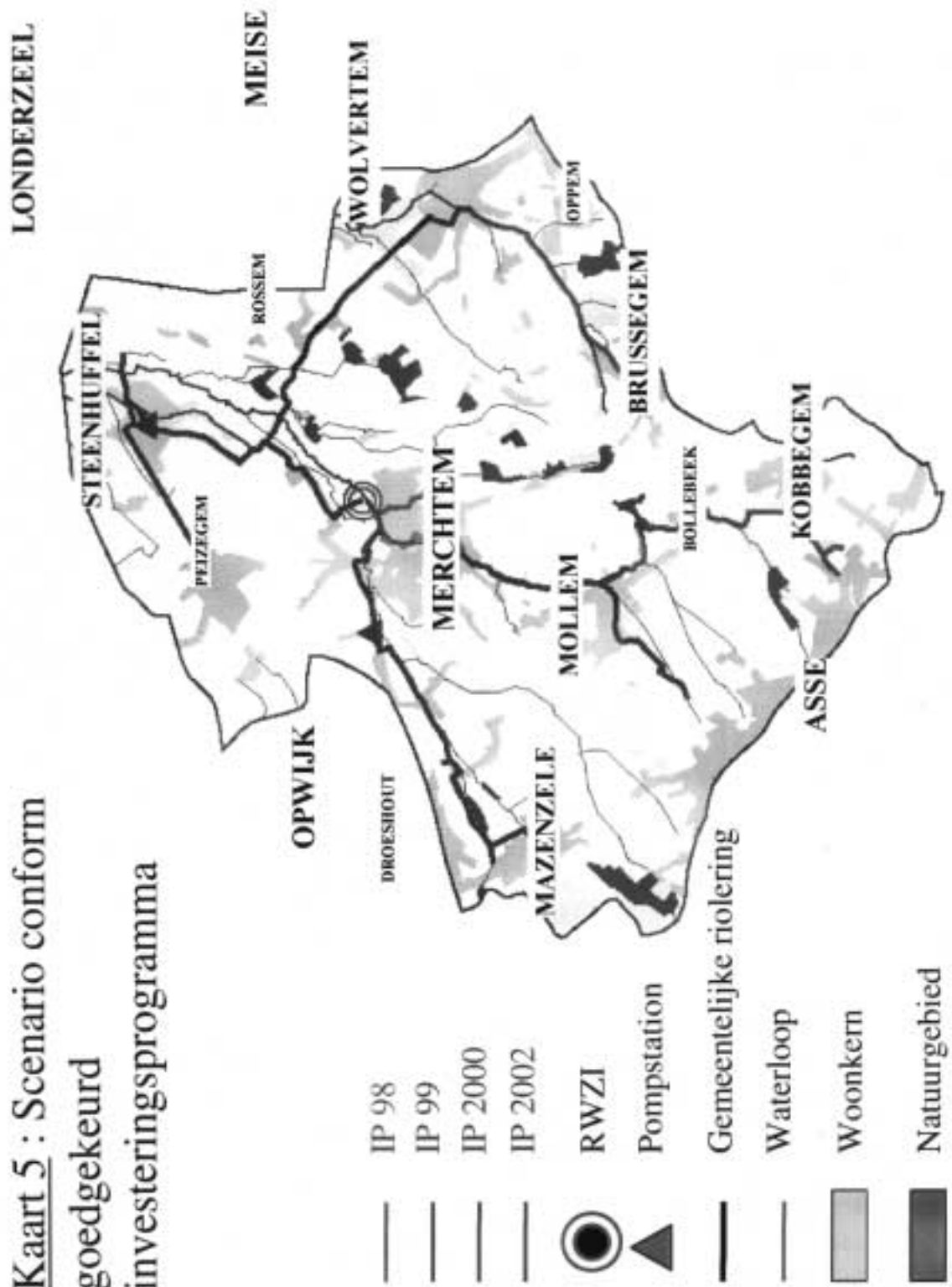


**Kaart 3 b : Huidige relevante
lozingspunten binnen het
studiegebied tov de gemeentelijke
rioleringen**

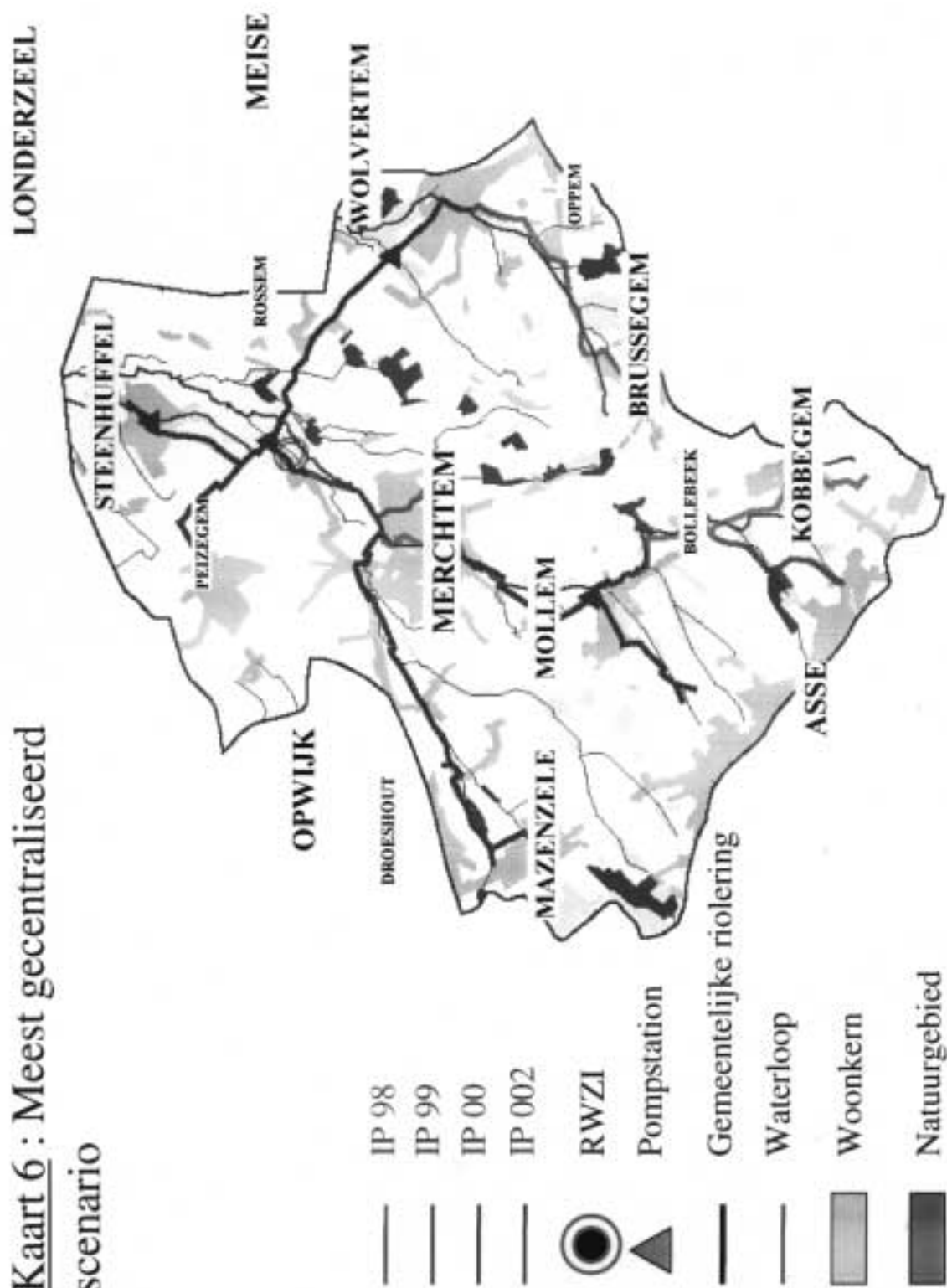




**Kaart 5 : Scenario conform
goedgekeurd
investeringsprogramma**



**Kaart 6 : Meest gecentraliseerd
scenario**



**Kaart 7 : Meest gedecentraliseerd
scenario**

