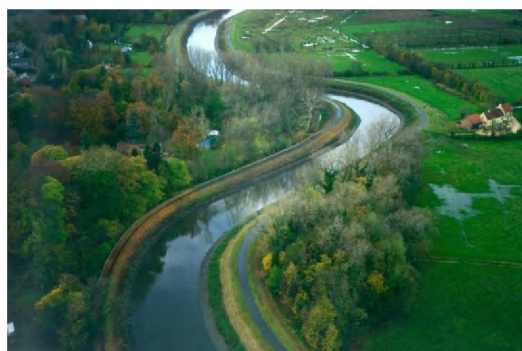




ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN JAARBOEK 2001 - 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

JAARBOEK 2001-2002

ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
departement Leefmilieu en Infrastructuur
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium
en Hydrologisch Onderzoek

**Berchemlei 115
2140 Borgerhout**

**tel: 03/224 60 35
fax: 03/224 60 36
e-mail: watlab@lin.vlaanderen.be**

INHOUD

1	INLEIDING	1
2	OVERZICHT VAN HET MEETNET	2
2.1	In gebruik zijnde meetposten	2
2.1.1	Kleine-Nete te Grobbendonk	2
2.1.2	Zenne te Eppegem	2
2.1.3	Dijle te Haacht	2
2.1.4	Leie te Menen	2
2.1.5	Grote-Nete te Itegem	3
2.1.6	Dender te Overboelaere	3
2.1.7	Demer te Aarschot	3
2.1.8	Grote-Nete te Geel/Zammel	3
2.2	Huidige werkwijze	4
2.2.1	Programmering der meetapparatuur	4
2.2.2	Routine onderhoud en gegevensverzameling	4
2.2.3	Bepaling van de correctie-coëfficiënten om het gemeten slibgehalte te herleiden naar het gemiddelde over de dwarssectie	5
2.3	De huidige vorm van de database	5
2.3.1	De sub-directory rawdata	6
2.3.2	De sub-directory gemdat	6
3	BEPALING VAN DE SLIBAFVOER	7
4	AFVOER IN 2001	9
4.1	Kleine-Nete te Grobbendonk	9
4.2	Zenne te Eppegem	9
4.3	Dijle te Haacht	9
4.4	Leie te Menen	10
4.5	Grote-Nete te Itegem	10
4.6	Dender te Overboelaere	10
4.7	Demer te Aarschot	10
5	Afvoer in 2002	12
5.1	Kleine-Nete te Grobbendonk	12
5.2	Zenne te Eppegem	12
5.3	Dijle te Haacht	12
5.4	Leie te Menen	13
5.5	Grote-Nete te Itegem	13
5.6	Dender te Overboelaere	13
5.7	Demer te Aarschot	13
5.8	Grote-Nete te Geel-Zammel	13
6	GESCHATTE JAARAFVOEREN IN DE JAREN 1999 TOT 2002	15
7	WEERGAVE VAN DE METINGEN	16

FIGUREN

WAARNEMINGEN 2001

WAARNEMINGEN 2002

OVERZICHT WAARNEMINGEN 1999-2002

1 INLEIDING

Ingevolge de nota dd. 7 april 1998 ref. 1614-I-98-0011494 van de heer minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, werd aan de afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek (WLH) de opdracht gegeven een sedimentmeetnet uit te bouwen op de overgangen van de onbevaarbare naar de bevaarbare waterlopen.

Deze afdeling van de administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ) behoort bij het departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN) van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Sinds 1 januari 2001 behoort dit sedimentmeetnet bij de cel Hydrologisch Informatie Centrum (HIC) van deze afdeling.

De doelstelling van dit meetnet is het transport bepalen van de vaste stoffen in suspensie van de onbevaarbare naar de bevaarbare waterlopen. Als dusdanig kadert het in " Het Beleidsplan Sanering Waterbodembeneden-Zeeschelde ". De verstrekte gegevens moeten dienen voor het opstellen van de slibbalansen voor het bekken van de Beneden-Zeeschelde.

Tevens zijn zij een hulpmiddel voor het opstellen van de Bekkenbeheersplannen en de Lange Termijn Visie (LTV) voor de Schelde.

Als dusdanig leveren deze metingen nuttige informatie aan de Administratie Waterwegen en Zeewezen (afdeling Maritieme Toegang) en de Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (afdeling Water).

In dit jaarboek wordt een overzicht gegeven van de gegevens welke in de meetposten tijdens de jaren 2001 en 2002 zijn verworven.

Tevens wordt er een grafisch overzicht gegeven per meetpost van de gegevens verworven sinds 1999 (begin uitbouw van het meetnet) en een tabel met de tot hiertoe gemeten jaarlijkse afvoeren.

2 OVERZICHT VAN HET MEETNET

2.1 *In gebruik zijnde meetposten*

In figuur 1 wordt de inplanting van de bestaande meetposten weergegeven.

2.1.1 Kleine-Nete te Grobbendonk

Op 3 februari 1999 werd de eerste meetpost ingericht aan de Troonstraatbrug over de Kleine-Nete te Grobbendonk. Een voetpadkast werd geplaatst op de linkeroever, vijf meter afwaarts van de brug. Hierin werden een monitor en een datalogger in ondergebracht. Sedert maart 2000 werd deze meetpost aangesloten op het laagspanningsnet.

Twintig meter verder werd schuin aflopend langs de oever een geleidingsrail geplaatst waarlangs de meetsonde in het water gelaten wordt.

Twee meter afwaarts daarvan werd eenzelfde geleidingsrail geplaatst voor het opzuigstuk van het staalnameapparaat. Dit apparaat werd op dezelfde plaats ondergebracht in een houten kast.

Zie foto (figuur 2).

2.1.2 Zenne te Eppegem

Op 25 februari 1999 werd de tweede meetpost ingericht aan de brug van de Brusselse Steenweg over de Zenne te Eppegem. Hier werd een voetpadkast geplaatst op de rechteroever, ongeveer acht meter afwaarts van de brug. Hierin werden een monitor en een datalogger ondergebracht. In december 2000 werd deze meetpost aangesloten op het laagspanningsnet.

Op dezelfde plaats werd schuin aan de oever een geleidingsrail geplaatst met meetsonde. Aan de opwaartse zijde werd aan de meetsonde een gebogen plaat bevestigd in een poging om de grove vervuiling af te leiden.

Twee meter opwaarts ervan werd een geleidingsrail geplaatst met het opzuigstuk voor het staalnameapparaat. Dit werd eveneens ondergebracht in een houten kast.

Zie foto (figuur 3)

2.1.3 Dijle te Haacht

Op 8 april 1999 werd de derde meetpost ingericht ter hoogte van de getijmeetpost van de afdeling Maritieme Toegang, gelegen 100 meter opwaarts van de Haachtbrug te Haacht. Deze meetpost bevindt zich op de linkeroever. Een monitor geschikt voor 24 V DC, een datalogger en een set batterijen werden in de cabine van de Maritieme Toegang ondergebracht.

Ter hoogte daarvan werd schuin op de oever een geleidingsrail aangebracht met meetsonde.

Ongeveer 1 meter afwaarts daarvan werd een geleidingsrail aangebracht met opzuigstuk. Het staalnameapparaat werd ondergebracht in een houten kast aan de voet van de cabine op de oever.

Zie foto (figuur 4).

2.1.4 Leie te Menen

Op 22 september 1999 werd de vierde meetpost ingericht ter hoogte van de akoestische debietmeter (ADM) van het HIC te Menen. De monitor werd tezamen met een datalogger ondergebracht in de cabine waar zich de uitleesapparatuur bevindt van de debietmeter. Deze cabine bevindt zich op de

rechteroever ongeveer 220 meter afwaarts van de brug van de Rijsselstraat over de Leie, aan de Oost-kaai.

De beide geleidingsrails werden verticaal aan de kaaimuur, in een trapopening, 30 meter opwaarts van de cabine aangebracht. Het staalnameapparaat werd ter plaatse ondergebracht in een houten kast.

Zie foto (figuur 5).

2.1.5 Grote-Nete te Itegem

Op 9 maart 2000 werd de vijfde meetpost ingericht ter hoogte van de getijmeetpost van de afdeling Maritieme Toegang, gelegen 20 meter opwaarts van de Baanbrug te Itegem. Deze meetpost bevindt zich op de rechteroever. Een monitor geschikt voor 24 V DC, een datalogger en een set batterijen werden in de cabine van de Maritieme Toegang ondergebracht.

Ter hoogte daarvan werd schuin op de oever een geleidingsrail aangebracht met meetsonde.

Ongeveer 2 meter afwaarts daarvan werd een geleidingsrail aangebracht met opzuigstuk. Het staalnameapparaat werd eveneens ondergebracht in de cabine.

Zie foto (figuur 6)

2.1.6 Dender te Overboelaere

Tot 6 maart 2001 was er op deze meetpost alleen een staalnameapparaat geïnstalleerd. Dit apparaat werd ondergebracht in een houten kast op ongeveer 70 meter van de Majoor Van Lierdenbrug, aan de linkeroever. Een geleidingsrail met opzuigstuk werd verticaal aangebracht aan het staketsel voorzien voor het plaatsen van de transducers voor de debietmeter. In 2000 werd reeds de geleidingsrail voor de meetsonde geplaatst. Deze bevinden zich aldus op 5 meter van de kaaimuur.

Het plaatsen van de monitor (220 V AC) en datalogger werd uitgevoerd op 6 maart 2001. Er zijn dan ook slechts vanaf dat tijdstip gegevens van de monitor beschikbaar.

Zie foto (figuur 7).

2.1.7 Demer te Aarschot

Op 10 juli 2000 werd de zevende meetpost ingericht ter hoogte van de limnigraaf van het HIC aan de brug van de Industrielaan over de Demer in Aarschot. Hier werd een voetpadkast geplaatst op 5 meter van de brug afwaarts aan de rechteroever. Hierin werden een monitor geschikt voor 24 V DC, een datalogger en een set batterijen ondergebracht.

Ter hoogte hiervan werd schuin op de oever een geleidingsrail geplaatst waarlangs de meetsonde in het water kan gelaten worden.

Eén meter opwaarts werd een tweede rail geplaatst voor het opzuigstuk van het staalnameapparaat. Dit werd ter hoogte hiervan ondergebracht in een houten kast.

Zie foto (figuur 8).

2.1.8 Grote-Nete te Geel/Zammel

Op 10 augustus 2002 werd de achtste meetpost ingericht ter hoogte van de druksonde aan de brug van de Veerlseweg over de Grote-Nete te Geel/Zammel. Er werd een voetpadkast geplaatst op 8 meter van de brug opwaarts aan de rechteroever. Hierin werden een monitor geschikt voor 24 V DC, een datalogger en een set batterijen ondergebracht.

Op 10 meter afstand hiervan werd schuin op de oever een geleidingsrail geplaatst waarlangs de meetsonde in het water kan gelaten worden.

Eén meter opwaarts werd een tweede rail geplaatst voor het opzuigstuk van het staalnameapparaat. Dit werd ter hoogte hiervan ondergebracht in een houten kast.

Zie foto (figuur 9)

2.2 Huidige werkwijze

2.2.1 Programmering der meetapparatuur

Alvorens in de meetpost opgesteld te worden, werden de monitoren met bijbehorende meetsondes geijkt met een ter plaatse genomen staal van 30 liter. Hieruit werden door verdunning deelstalen gemaakt met verschillende concentratie. De monitoren werden dan, ten voorlopige titel, rechtstreeks geijkt in mg/l (later in NTU).

De dataloggers zijn geprogrammeerd om één waarde per 2 minuten op te nemen van de monitoren. Dit geeft de nodige flexibiliteit in de tijd om noodgevallen (lange weekends, autopanane, enz.) te kunnen opvangen. In de aanvangsfase werden zij geprogrammeerd om waarden tussen 0 en 2000 mg/l te registreren.

De staalname-apparaten bevatten 24 flessen van 1 liter. Zij zijn geprogrammeerd om één staal te nemen om de 7 uur. Na één week zijn daardoor alle 24 flessen gevuld.

Na gedurende een jaar tezamen met de monitor op deze wijze gewerkt te hebben werden zij verwijderd. In de plaats daarvan werd er wekelijks een waterstaal genomen aan de oppervlakte.

De staalname-apparaten werden dan opgesteld in een eventueel nieuw ingerichte meetpost.

Na verloop van tijd (begonnen in 2002) worden zij gedurende een zekere periode terug opgesteld ter controle van de via de monitor verkregen gegevens.

2.2.2 Routine onderhoud en gegevensverzameling

Wekelijks worden de meetposten bezocht door twee technici. De werkzaamheden ter plaatse bestaan uit het volgende:

- Uitlezen van de datalogger op een draagbare PC
- Afsluiten van de 24 stalen en vervangen door 24 nieuwe lege flessen (vervangen van het reservoir)
- Herprogrammeren van het staalname apparaat
- Na een jaar worden beide bovenstaande punten vervangen door het nemen van een oppervlaktestaal
- Meetsonde en opzuigstuk zuiver maken
- De goede werking van de monitor en het staalnameapparaat controleren (bijv. purgeren aanzuigleiding, vervangen eventuele defecte zekering, enz.)
- Daar waar geen spanning is om de drie weken de set batterijen vervangen voor de monitor en voor het staalnameapparaat
- Om de maand een bodemonster nemen met de Van Veen bodemhapper

In het laboratorium worden vervolgens volgende activiteiten uitgevoerd:

- De uitgelezen data van de dataloggers worden overgebracht naar de database op het interne netwerk van het WLH. Deze data omvatten een grafiek van de voorbije week (mlg-bestand) en een tekstbestand (txt-bestand) met de ingelezen waarden/2 minuten
- De stalen worden gefiltreerd op filters met een poriëndiameter 0,45 µm type HAWP 04700 (Millipore)
- De stalen worden gemeten met de laboratoriumtroebelheidsmeter HACH en met de draagbare troebelheidsmeter ANALITE
- De resultaten hiervan worden opgeslagen in een EXCEL-bestand
- De meegebrachte lege batterijen worden herladen

- Om de maand wordt de korrelverdeling bepaald van de genomen bodemonsters en van het materiaal in suspensie van een samengesteld waterstaal
- Aan de hand van de txt-bestanden worden de uurgemiddelden, daggemiddelden en maandgemiddelden bepaald van de monitorwaarden en opgeslagen in een xls-bestand (dagmon)
- Van de resultaten van de filtraties worden de daggemiddelden en de maandgemiddelden bepaald en opgeslagen in een xls-bestand (dagfil)

2.2.3 Bepaling van de correctie-coëfficiënten om het gemeten slibgehalte te herleiden naar het gemiddelde over de dwarssectie

In de periode 2000 en 2001 werd er per meetpost één uitgebreide bemonsteringscampagne uitgevoerd om de correctie-coëfficiënt te bepalen welke moet toegepast worden om de waarde gemeten door de meetsonde (vaste plaats in de dwarssectie) te herleiden naar de gemiddelde waarde over deze dwarssectie.

In 2003 werd hetzelfde uitgevoerd voor de meetpost te Geel/Zammel.

Volgende tabel bevat de hierdoor bepaalde correctie-coëfficiënten:

rivier	KLEINE NETE	ZENNE	DIJLE	LEIE	GROTE NETE	DENDER	DEMER	GROTE NETE
lokatie	GROBBEN-DONK	EPPEGEM	HAACHT	MENEN	ITEGEM	OVERBOE-LAERE	AARSCHOT	GEEL-ZAMMEL
nummer	052-101-36	171-101-36	091-101-36	386-801-36	071-101-36	268-801-36	122-101-36	076-101-36
correctie	0,85	1,1	0,94	1,2	0,85	1,06	0,92	1,1

2.3 De huidige vorm van de database

Al de hiervoor vermelde gegevens en bestanden worden opgeslagen in de database SED_MET welke zich in het interne netwerk van het WLH bevindt. Dit is ten voorlopige titel daar het de bedoeling is deze later te integreren in de gegevensbank HYDRA van het Hydrologisch Informatie Centrum (HIC),

Met het oog daarop, en omwille van het feit dat zij alle gelegen zijn bij debietmeetposten, krijgen de sedimentmeetposten een codenummer (stas-nr.) toegekend gebaseerd op de codificatie van hydro-metrische stations,

Voor de huidige meetposten zijn deze:

Rivier	Plaats	Codenummer
Kleine-Nete	Grobbendonk	052 101 36
Zenne	Eppegem	171 101 36
Dijle	Haacht	091 101 36
Leie	Menen	386 801 36
Grote-Nete	Itegem	071 101 36
Demer	Aarschot	122 101 36
Dender	Overboelaere	268 801 36
Grote-Nete	Geel/Zammel	076 101 36

De database **sed_met** is onderverdeeld in twee sub-directories. Deze worden respectievelijk **rawdata** en **gemdat** genoemd. Naargelang de installatie van de meetposten (chronologisch gezien) werd er een oplopend nummer toegekend dat vermeld wordt bij de naam (afgekort) van de meetpost.

2.3.1 De sub-directory rawdata

Deze sub-directory is onderverdeeld per meetpost (bvb. 1grob). Voor elk van de meetposten worden wekelijks twee bestanden opgeslagen. Dit zijn het mlg-bestand (Microlog-files) en het xls-bestand (gegevens van de filtratie en de laboratoriummetingen).

De Microlog-file (mlg-bestand):

Hierin zitten alle opgeslagen waarden welke door de datalogger om de twee minuten worden ingelezen. Bij het uitlezen worden ze weergegeven onder de vorm van een grafiek.

Het Excel-bestand (xls-bestand):

In dit bestand worden de resultaten weergegeven van de metingen op de stalen uitgevoerd in het laboratorium. Dit bestand heeft de vorm van een tabel.

Opmerking:

Het hiervoor vermelde tekst-bestand (txt) in punt 2.2.2 paragraaf 2 wordt alleen gebruikt voor het uitrekenen van de uur-, dag- en maandgemiddelden van de monitorwaarden. Nadien wordt om geheugen te sparen, dit bestand verwijderd uit de database. Indien nodig kan het ten allen tijde terug aangemaakt worden via het mlg-bestand.

2.3.2 De sub-directory gemdat

Deze sub-directory is onderverdeeld in twee soorten bestanden. Namelijk dagfil en dagmon met telkens het volgnummer van de meetpost. Zij bevatten de berekende gemiddelden van respectievelijk de filtraties en de monitorwaarden.

De dagfil-bestanden:

Per meetpost bestaat het dagfil-bestand uit een tabel met de gemiddelde waarden per dag en onderaan per maand. Deze wordt wekelijks bijgewerkt. Aldus ontstaat een volledige jaartabel. (bijv. df-grob1999.xls).

De dagmon-bestanden:

Hierin worden weer twee tabellen opgenomen:

- Per meetpost en per week wordt hier een tabel ondergebracht van de uur- en daggemiddelden van de monitormetingen, De benaming omvat het jaar en de week (bijv. dmgr9915.xls).
- Per meetpost is er ook, naar analogie met het dagfil-bestand, een tabel met de gemiddelde waarden per dag en per maand. Door het wekelijks bijwerken ontstaat ook hier een volledige jaartabel (bijv. dmep1999.xls).

3 BEPALING VAN DE SLIBAFVOER

De huidige werkwijze resulteert in een tabel met metingen voor een jaar die de daggemiddelden bevat van de concentratie van het zwevend materiaal gemeten met de monitor.

Een zelfde tabel is er ook voor de meetresultaten bekomen na filtratie van de genomen stalen.

Een eerste basis voor het bepalen van de slibafvoer zijn uiteraard de resultaten gemeten met de monitor. Er is hierop nog één uitzondering tijdens de opstartperiode welke tijdens de bespreking per meetpost zal aangeduid worden.

Daar waar de monitormetingen (dag-mon) om technische redenen voor korte tijd onderbroken werden, wordt getracht deze aan te vullen met waarden afkomstig van de filtratie (dag-fil bestand).

Uitgaande van deze tabel wordt een nieuwe tabel aangemaakt waarin de waarden herberekent worden met de correctie-coëfficiënt om het gemeten slibgehalte te herleiden naar het gemiddelde over de dwarssectie.

De tweede basis zijn de debieten welke in de meetposten door ofwel het HIC, of de afdeling Maritieme Toegang gemeten worden.

In de beide meetposten van de afdeling Maritieme Toegang staan tijmeters opgesteld en wordt dus een getijdekromme opgemeten. Voor de bepaling van de afvoer wordt er uitgegaan van de correlatiekrommen tussen waterstand en debiet. Op de Dijle te Haacht en de Grote Nete te Itegem wordt de waterstand doorgaans beïnvloed door de getijbeweging. Er wordt al jaren een relatief belangrijke getijamplitude waargenomen die gemiddeld van de volgende grootteorde is:

- Dijle te Haacht: bij doottij 10 à 20 cm
 bij springtij 20 à 80 cm
 bij stormtij 70 à 90 cm
- Grote Nete te Itegem: bij doottij 0 à 20 cm
 bij springtij 0 à 40 cm
 doch s'zomers beperkt tot 10 cm

In perioden van grote afvoer (wassen) is er op deze plaatsen evenwel geen (of bijna geen) tij-invloed merkbaar.

Ondanks deze verticale getijamplitude is er evenwel op deze plaatsen geen horizontaal getij (vloed of eb) en stroomt het water steeds naar afwaarts. Omwille van deze verticale, doch niet horizontale, tij-invloed worden de debieten systematisch bij plaatselijk "laagwater" gemeten. Er is dan namelijk een duidelijk verband tussen debiet en waterstand. De dagelijkse gemiddelde debieten worden dus niet aan de hand van de dagelijks gemiddelde waterstand, doch aan de hand van de geregistreerde "laagwaterstanden" bepaald

(gegevens afkomstig van afdeling Maritieme Schelde: verslag AMS-98.02). Het resultaat is dat er voor deze meetposten alleen dagelijks gemiddelde debieten beschikbaar zijn.

Ook voor de HIC-metposten zijn er gemiddelde dagdebieten ter beschikking (AREV database). Deze worden ofwel rechtstreeks gemeten met de akoestische debietmeters (Menen en Overboelaere) of bepaald via de Q-H relatie ¹ uit de peilmetingen van de betreffende limnigrafen.

Daarom werd er besloten om de slibafvoer dan ook te bepalen op basis van de daggemiddelden van de debieten en daggemiddelden van de slibconcentratie.

¹ Q: debiet in m³/s
 H: waterpeil in m

Door de vermenigvuldiging van deze beide grootheden, namelijk het slibgehalte C en het debiet Q, kan de dagelijkse slibafvoer T worden bepaald.

$$Q \times C = T \quad \text{m}^3/\text{s} \times \text{g}/\text{m}^3 = \text{g}/\text{s} \quad \rightarrow \rightarrow \text{Ton}/\text{dag}$$

De som van deze dagelijks waarden gedurende het jaar (of de meetperiode voor deze posten welke opgestart werden in een bepaald jaar of indien er tijdelijke onderbrekingen zijn) geeft dan ofwel de jaarlijkse afvoer, of deze over de beschouwde periode voor die bepaalde meetpost.

Indien de meetperiode representatief is voor het gehele jaar kan via extrapolatie een schatting gemaakt worden van de totale jaarlijkse slibafvoer.

$$\frac{\text{SOM T}}{\text{aantal gemeten dagen}} \times 365 = \text{geschatte totale jaarafvoer}$$

In 2001 werd er een sjabloon ontwikkeld waarin de nodige gegevens (debieten en concentraties) worden ondergebracht en waarin de voornoemde waarden (dag- en jaarafvoeren) automatisch worden uitgerekend.

De concentraties welke in deze sjabloon worden ingebracht zijn de waarden aangepast met de correctie-coëfficiënt voor de gemiddelde waarden over de dwarssectie.

Deze sjabloon genereert tevens de grafiek welke het verloop van het debiet en het transport voor een bepaalde meetpost tijdens het jaar weergeeft.

4 AFVOER IN 2001

4.1 Kleine-Nete te Grobbendonk

Voor deze meetpost zijn gegevens over het gehele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	18240	ton
	daggemiddelde	50	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	18240	ton
debiet	gemiddelde over jaar	9	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	41	mg/l

4.2 Zenne te Eppegem

Voor deze meetpost zijn gegevens over het gehele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	538348	ton
	daggemiddelde	1631	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	595445	ton
debiet	gemiddelde over jaar	14	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	761	mg/l

4.3 Dijle te Haacht

Voor deze meetpost zijn gegevens over het gehele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	892118	ton
	daggemiddelde	2571	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	938395	ton
debiet	gemiddelde over jaar	34	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	688	mg/l

4.4 Leie te Menen

Voor deze meetpost zijn gegevens over het gehele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	164716	ton
	daggemiddelde	456	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	166541	ton
debiet	gemiddelde over jaar	46	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	73	mg/l

4.5 Grote-Nete te Itegem

Voor deze meetpost zijn er gegevens beschikbaar over het gehele jaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de monitormetingen

transport	gemeten jaarafvoer sediment	89748	ton
	daggemiddelde	254	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	92799	ton
debiet	gemiddelde over jaar	7	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	358	mg/l

4.6 Dender te Overboelaere

Omwille van de uitrusting op de meetpost (zie paragraaf 2.1.6) werd er voor de bepaling van de slibafvoer uitgegaan van de metingen door filtratie tot 6 maart. Van 6 maart tot 31 december werd er uitgegaan van de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	28601	ton
	daggemiddelde	82	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	29913	ton
debiet	gemiddelde over jaar	9	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	49	mg/l

4.7 Demer te Aarschot

Voor deze meetpost zijn er gegevens beschikbaar voor het gehele jaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	130449	ton
	daggemiddelde	393	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	143415	ton
debiet	gemiddelde over jaar	21	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	184	mg/l

Overzichtstabel 2001

Meetpost	Gemeten afvoer	Geschatte jaarafvoer
Kleine Nete te Grobbendonk	18.240 ton	18.240 ton
Zenne te Eppegem	538.348 ton	595.445 ton
Dijle te Haacht	892.118 ton	938.395 ton
Leie te Menen	164.716 ton	166.541 ton
Grote Nete te Itegem	89.748 ton	92.799 ton
Dender te Overboelaere	28.601 ton	29.913 ton
Demer te Aarschot	130.449 ton	143.415 ton

5 AFVOER IN 2002

5.1 *Kleine-Nete te Grobbendonk*

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	22911	ton
	daggemiddelde	63	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	22911	ton
debiet	gemiddelde over jaar	8	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	38	mg/l

5.2 *Zenne te Eppegem*

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	237515	ton
	daggemiddelde	769	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	280560	ton
debiet	gemiddelde over jaar	12	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	565	mg/l

5.3 *Dijle te Haacht*

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	1540691	ton
	daggemiddelde	4558	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	1663763	ton
debiet	gemiddelde over jaar	36	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	896	mg/l

5.4 Leie te Menen

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	212873	ton
	daggemiddelde	610	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	222632	ton
debiet	gemiddelde over jaar	36	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	128	mg/l

5.5 Grote-Nete te Itegem

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	36346	ton
	daggemiddelde	102	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	37056	ton
debiet	gemiddelde over jaar	7	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	109	mg/l

5.6 Dender te Overboelaere

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	55061	ton
	daggemiddelde	156	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	56772	ton
debiet	gemiddelde over jaar	10	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	67	mg/l

5.7 Demer te Aarschot

Voor deze meetpost zijn gegevens over het hele jaar beschikbaar. Voor de bepaling van de slibafvoer werd er uitgegaan van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	240027	ton
	daggemiddelde	696	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	253942	ton
debiet	gemiddelde over jaar	22	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	277	mg/l

5.8 Grote-Nete te Geel-Zammel

Voor deze meetpost zijn er concentratiegegevens ter beschikking vanaf 10 augustus 2002. Debietgegevens waren ter beschikking vanaf 12 augustus 2002. Vanaf deze datum werd de slibafvoer bepaald aan de hand van de gegevens verkregen door de monitormetingen.

transport	gemeten jaarafvoer sediment	6688	ton
	daggemiddelde	48	ton
	geschatte jaarafvoer sediment	17688*	ton
debiet	gemiddelde over jaar	5	m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	88	mg/l

Overzichtstabel 2002

Meetpost	Gemeten afvoer	Geschatte jaarafvoer
Kleine Nete te Grobbendonk	22.911 ton	22.911 ton
Zenne te Eppegem	237.515 ton	280.560 ton
Dijle te Haacht	1.540.691 ton	1.663.763 ton
Leie te Menen	212.873 ton	222.632 ton
Grote Nete te Itegem	36.346 ton	37.056 ton
Dender te Overboelaere	55.061 ton	56.772 ton
Demer te Aarschot	240.027 ton	253.942 ton
Grote Nete te Geel-Zammel	6.688 ton	17.688 ton *

* Voor de waarde van de geschatte totale jaarafvoer op de Grote-Nete te Geel-Zammel dient opgemerkt te worden dat deze gezien de korte periode van metingen, welke waarschijnlijk niet representatief is voor het gehele jaar, met de nodige omzichtigheid moet benaderd worden.

6 GESCHATTE JAARAFVOEREN IN DE JAREN 1999 TOT 2002

In volgende tabel wordt een overzicht gegeven per meetpost van de geschatte jaarafvoeren voor de periode waarin het meetnet operationeel is.

Meetpost	1999	2000	2001	2002
Kleine Nete	13.103 ton	11.082 ton	18.240 ton	22.911 ton
Zenne	180.811 ton	259.323 ton	595.445 ton	280.560 ton
Dijle	285.878 ton	428.863 ton	938.395 ton	1.663.763 ton
Leie	180.019 ton	135.473 ton	166.541 ton	222.632 ton
Grote Nete/ Itegem	*	41.038 ton	92.799 ton	37.056 ton
Dender	*	35.394 ton	29.913 ton	56.772 ton
Demer	*	37.793 ton	143.415 ton	253.942 ton
Grote Nete/ Geel-Z	+	+	+	17.688 ton

* :Deze meetposten waren in 1999 nog niet operationeel

+ :Deze meetpost is operationeel geworden in 2002

Voor deze periode worden, voor elke meetpost, het verloop van het debiet en het transport in een grafiek weergegeven.

7 WEERGAVE VAN DE METINGEN

De weergave van de meetresultaten bestaat voor de respectievelijke meetposten uit:

- een tabel met info over de meetpost
- een tabel met daggemiddelde concentraties
- een grafiek met het verloop van het debiet en het transport
- een grafiek met de correlatie tussen debiet en de concentraties
- een grafiek met het verloop van debiet en het transport van 1999 tot 2002

Borgerhout, november 2003

Gezien,

ing. Jozef Engels,
Onderzoeker

ir. Koen Maeghe
Coördinator Waterbeheersing

dr. Frank Mostaert,
Afdelingshoofd

SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

FIGUREN

ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
departement Leefmilieu en Infrastructuur
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium
en Hydrologisch Onderzoek

**Berchemlei 115
2140 Borgerhout**

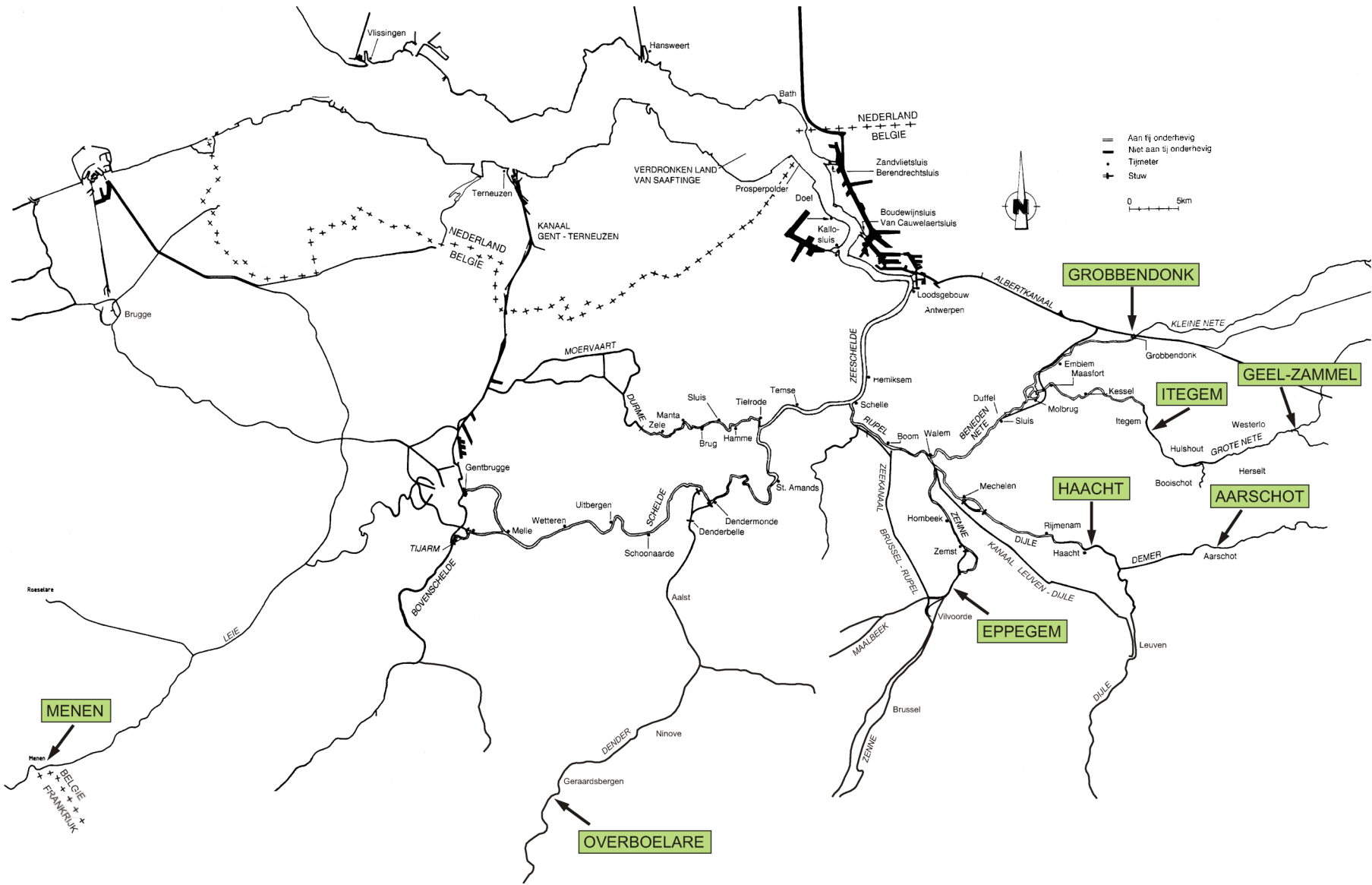
tel: 03/224 60 35
fax: 03/224 60 36
e-mail: watlab@lin.vlaanderen.be

LIJST VAN DE FIGUREN

Figuur 1	Hydrologisch bekken Westerschelde. Inplanting meetposten sedimentmeetnet
Figuur 2	Meetpost op de Kleine Nete te Grobbendonk. Liggingsplan en foto's
Figuur 3	Meetpost op de Zenne te Eppegem. Liggingsplan en foto's
Figuur 4	Meetpost op de Dijle te Haacht. Liggingsplan en foto's
Figuur 5	Meetpost op de Leie te Menen. Liggingsplan en foto's
Figuur 6	Meetpost op de Grote Nete te Itegem. Liggingsplan en foto's
Figuur 7	Meetpost op de Dender te Overboelare. Liggingsplan en foto's
Figuur 8	Meetpost op de Demer te Aarschot. Liggingsplan en foto's
Figuur 9	Meetpost op de Grote Nete te Geel-Zammel. Liggingsplan en foto's



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
HYDROLOGISCH BEKKEN WESTERSCHELDE
INPLANTING MEETPOSTEN SEDIMENTMEETNET





KLEINE NETE te Grobbendonk

Identificatienummer : 052 101 36

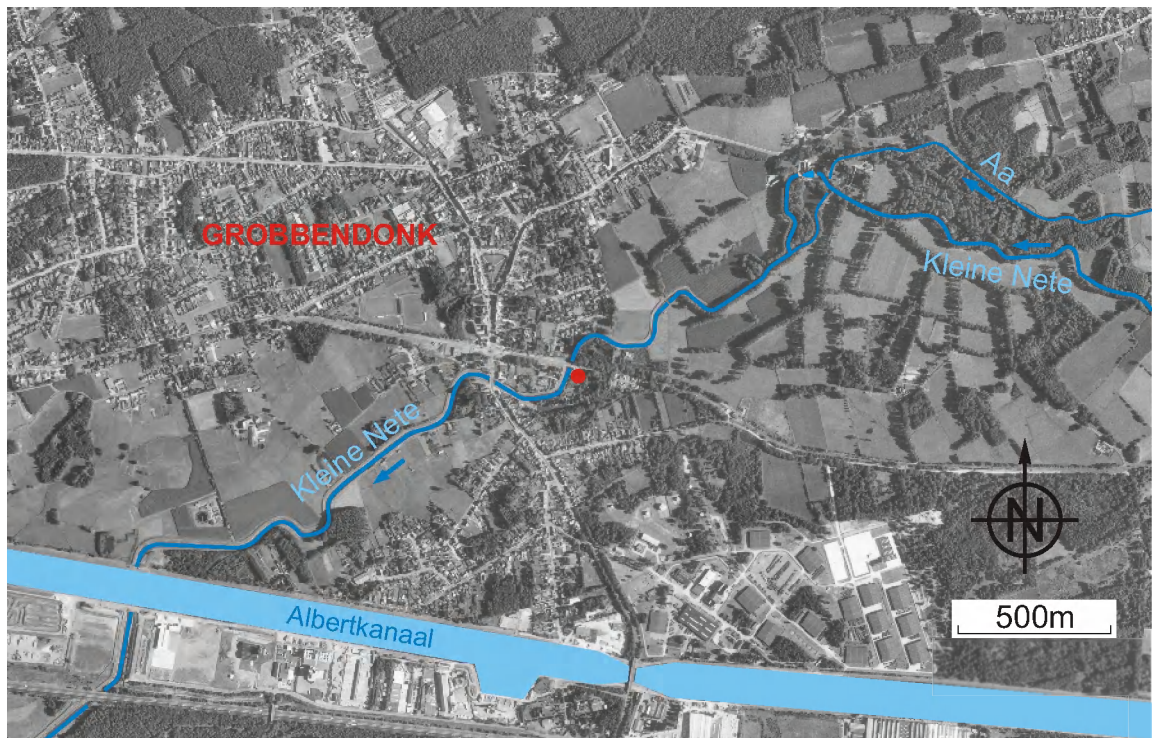
Inplanting : Troon; naast Troonbrug, stroomafwaarts LO

Geografische coördinaten : OL 04°44'36" NB 51°11'23"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 176102 y = 208827

Topografische kaart NGI 1/10000 : 16/2

Oppervlakte stroomgebied : 590 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE KLEINE NETE TE GROBBENDONK
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 2

ZENNE te Eppegem

Identificatienummer : 171 101 36

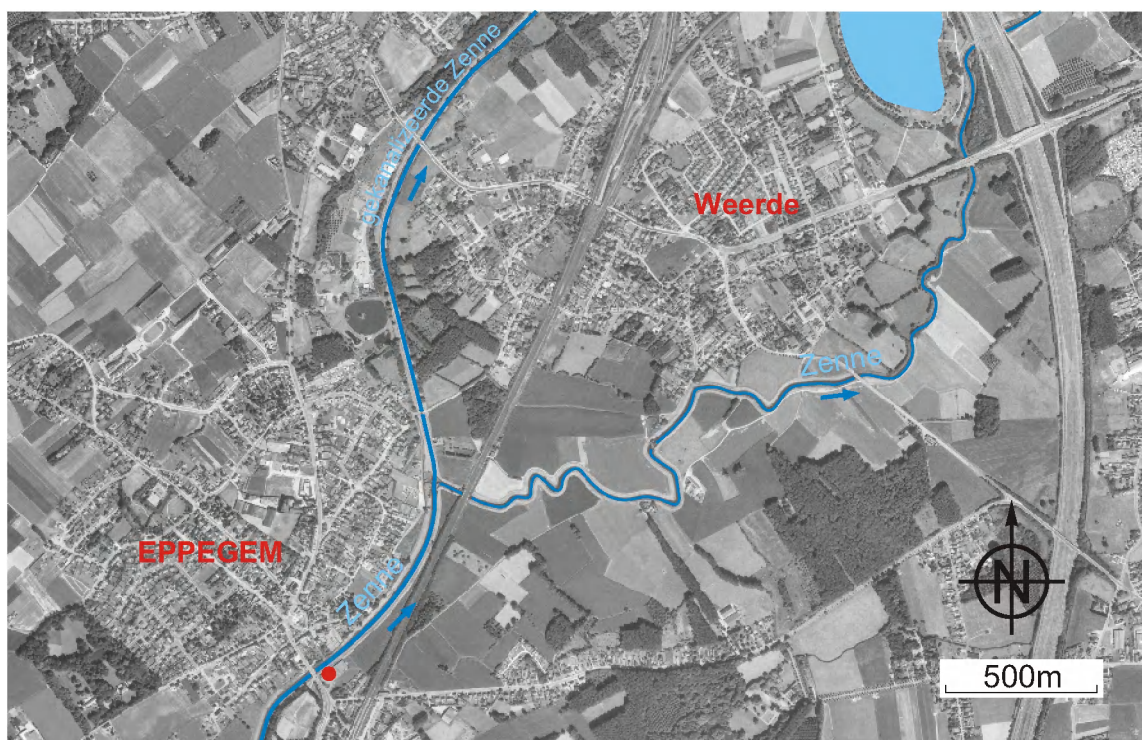
Inplanting : Brusselsesteenweg
(baan Mechelen-Vilvoorde), stroomafwaarts RO

Geografische coördinaten : OL 04°27'25" NB 50°57'41"

Rechthoekige coördinaten (Lambert)
x = 156111 y = 183353

Topografische kaart NGI 1/10000 : 23/8

Oppervlakte stroomgebied : 1083.6 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE ZENNE TE EPPEGEM
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 3



DIJLE te Haacht

Identificatienummer : 091 101 36

Inplanting : 180 m op jaagpad naast brug (baan Haacht-Keerbergen), stroomafwaarts LO

Geografische coördinaten : OL 04°38'47" NB 50°59'10"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 169407 y = 186153

Topografische kaart NGI 1/10000 : 24/5

Oppervlakte stroomgebied : 3160 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE DIJLE TE HAACHT
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 4



LEIE te Menen

Identificatienummer : 386 801 36

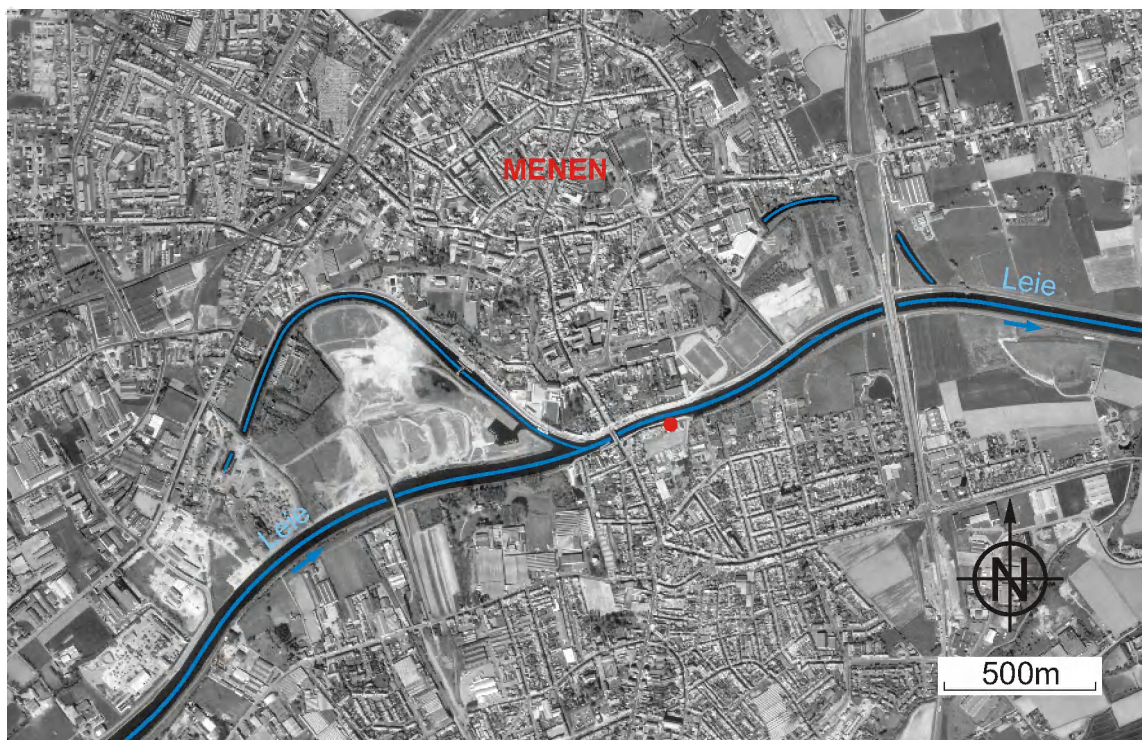
Inplanting : 220 m op Oostkaai, stroomafwaarts Menenbrug (Rijselstraat)

Geografische coördinaten : OL 03°07'41" NB 50°47'31"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 62429 y = 165257

Topografische kaart NGI 1/10000 : 28/8

Oppervlakte stroomgebied : . . . km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE LEIE TE MENEN
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 5



GROTE NETE te Itegem

Identificatienummer : 071 101 36

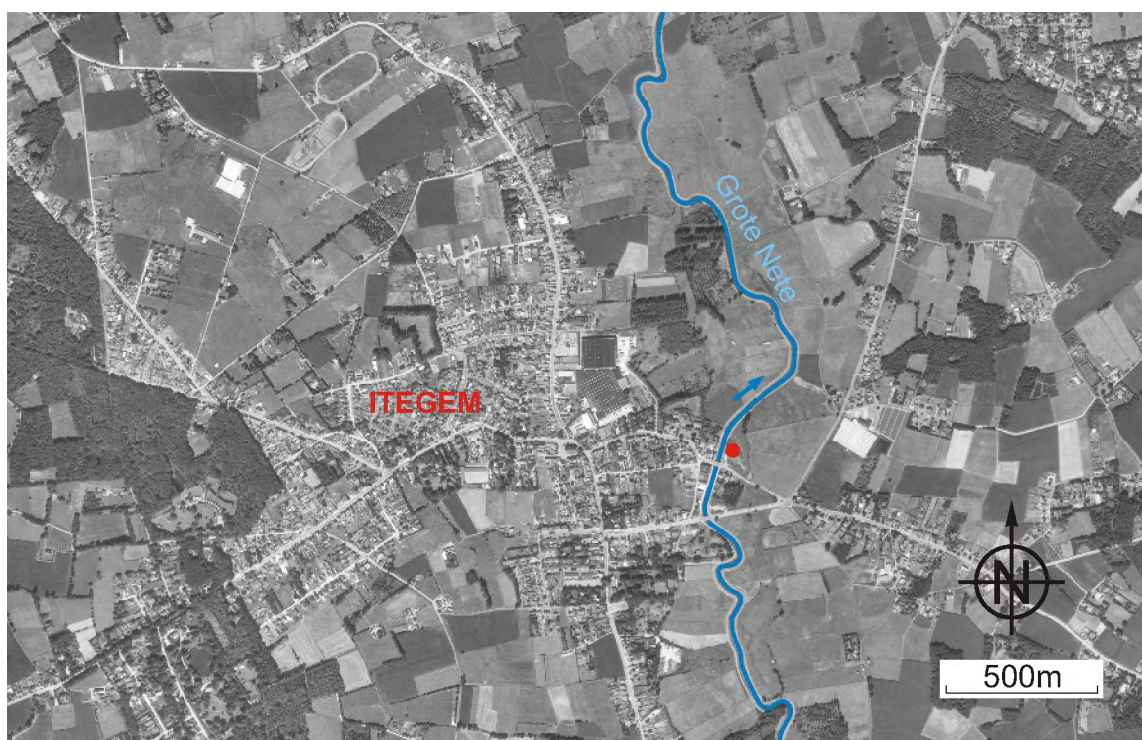
Inplanting :naast brug Krombeekweg, stroomafwaarts

Geografische coördinaten : OL 04°44"16" NB 51°06'13"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 175760 y = 199243

Topografische kaart NGI 1/10000 : 16/6

Oppervlakte stroomgebied : 550.2 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE GROTE NETE TE ITEGEM
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 6



DENDER te Overboelare (deelgemeente Geraardsbergen)

Identificatienummer : 268 801 36

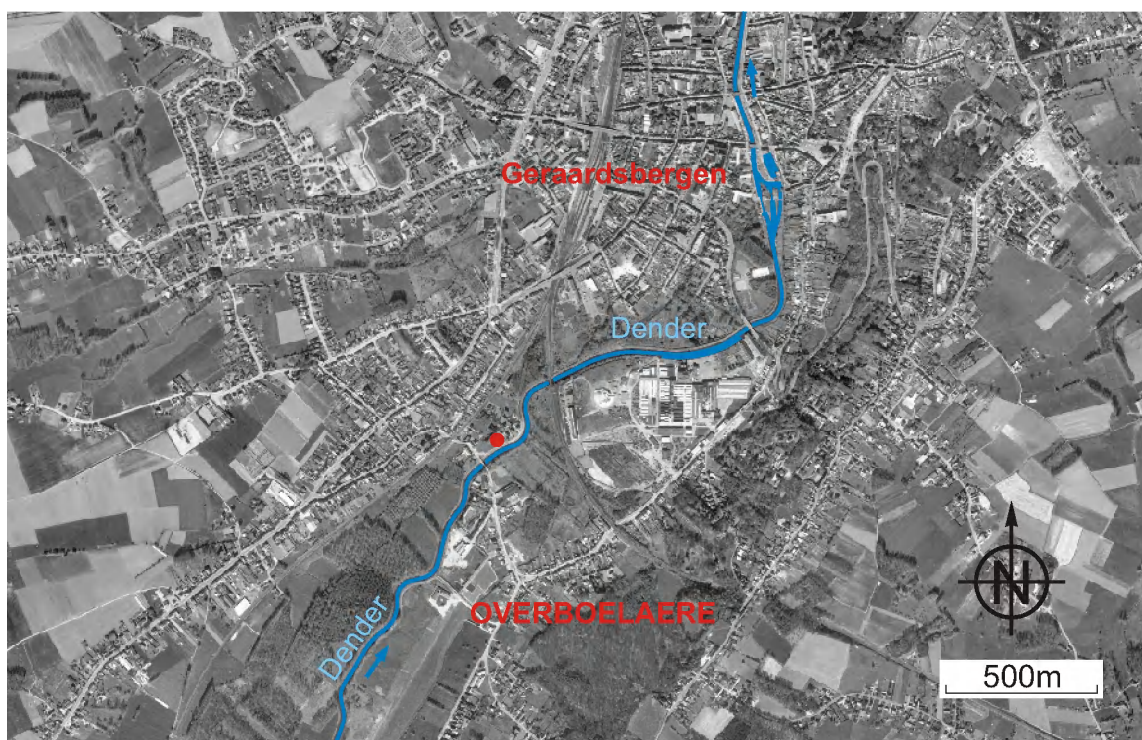
Inplanting : Majoor van Lierdelaan, stroomafwaarts Maj. van Lierdebrug LO

Geografische coördinaten : OL 03°52'07" NB 50°45'46"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 114624 y = 161398

Topografische kaart NGI 1/10000 : 30/7

Oppervlakte stroomgebied : 550.2 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE DENDER TE OVERBOELAERE
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 7



DEMER te Aarschot

Identificatienummer : 122 101 36

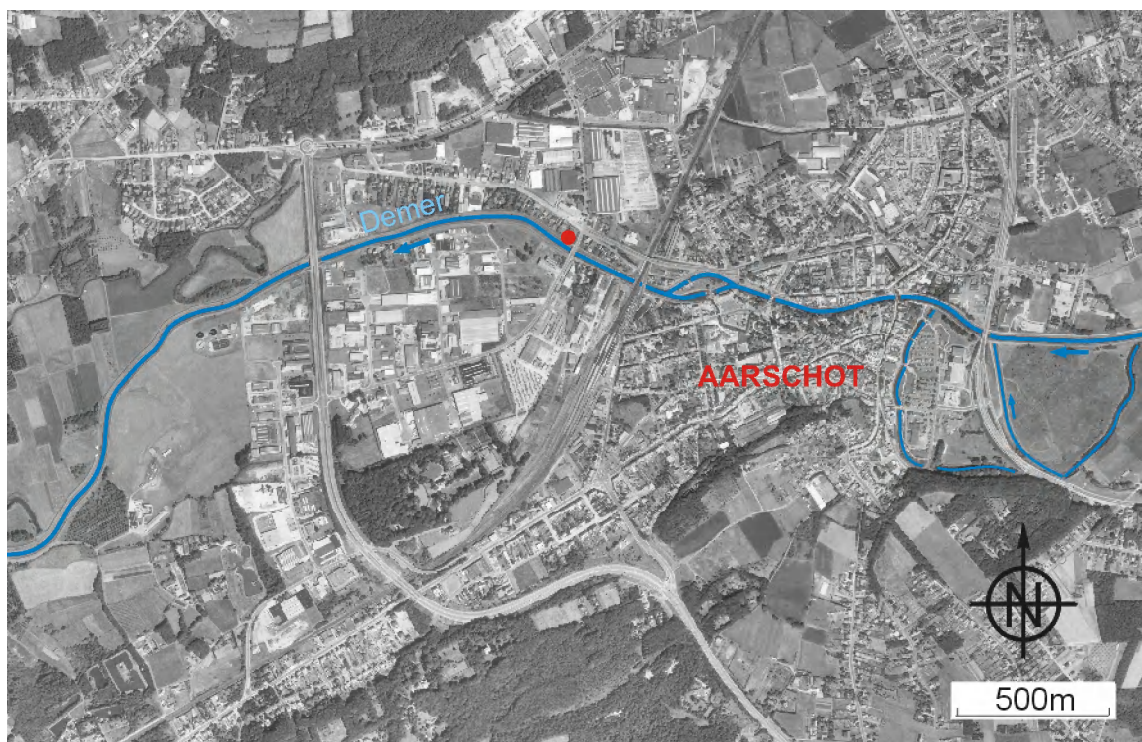
Inplanting : Nieuwlandlaan naast brug, stroomafwaarts RO

Geografische coördinaten : OL 04°49'25" NB 50°59'18"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 181852 y = 186462

Topografische kaart NGI 1/10000 : 24/7

Oppervlakte stroomgebied : 2163.3 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE DEMER TE AARSCHOT
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 8



GROTE NETE te Geel-Zammel

Identificatienummer : 076 101 36

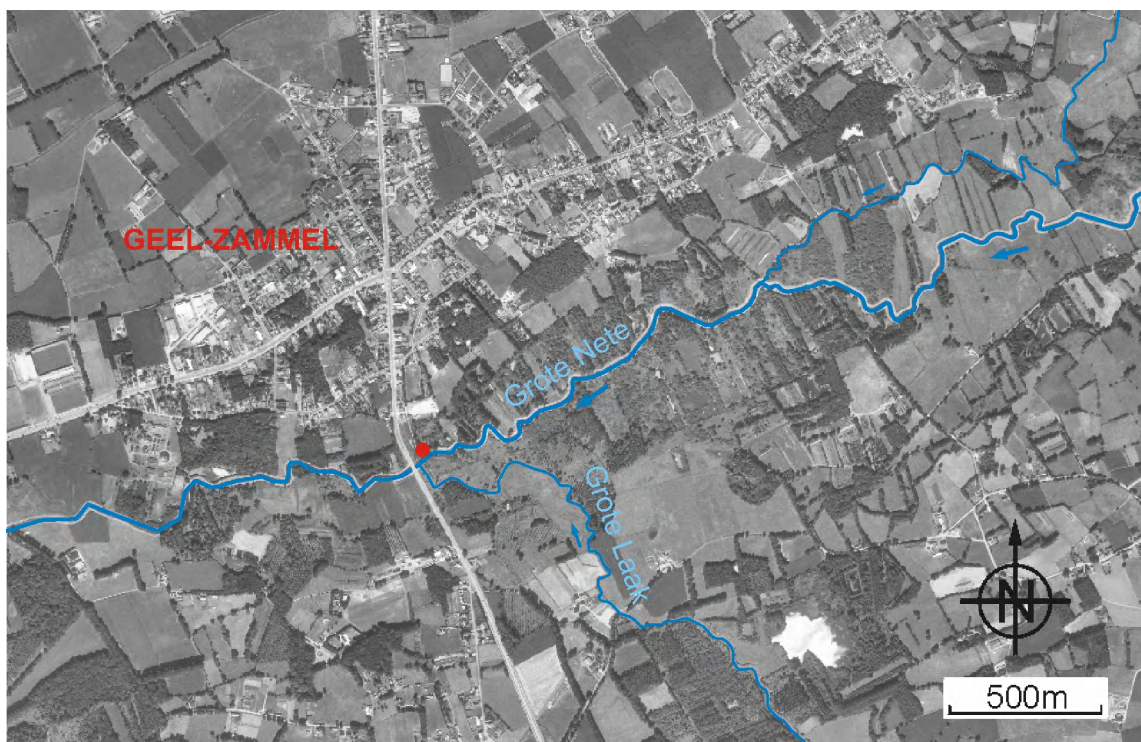
Inplanting : Baan Geel-Diest naast brug, stroomopwaarts RO

Geografische coördinaten : OL 04°56'52" NB 51°05'33"

Rechthoekige coördinaten (Lambert) : x = 190472 y = 198102

Topografische kaart NGI 1/10000 : 22/4

Oppervlakte stroomgebied : 385.70 km²



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
JAARBOEK 2001 - 2002
MEETPOST OP DE GROTE NETE TE GEEL-ZAMMEL
LIGGINGSPLAN EN FOTO'S



**WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM
EN HYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Borgerhout - Antwerpen

M 613

Figuur 9

SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

WAARNEMINGEN 2001

ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
departement Leefmilieu en Infrastructuur
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium
en Hydrologisch Onderzoek

**Berchemlei 115
2140 Borgerhout**

tel: 03/224 60 35
fax: 03/224 60 36
e-mail: watlab@lin.vlaanderen.be

SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	KLEINE NETE
naam lokatie	GROBBENDONK
nr. lokatie	052-101-36
correctie	0,85

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	18240 ton
	daggemiddelde	50 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	18240 ton
debiet	gemiddelde over jaar	9 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	41 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

KLEINE NETE GROBBENDONK

052-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

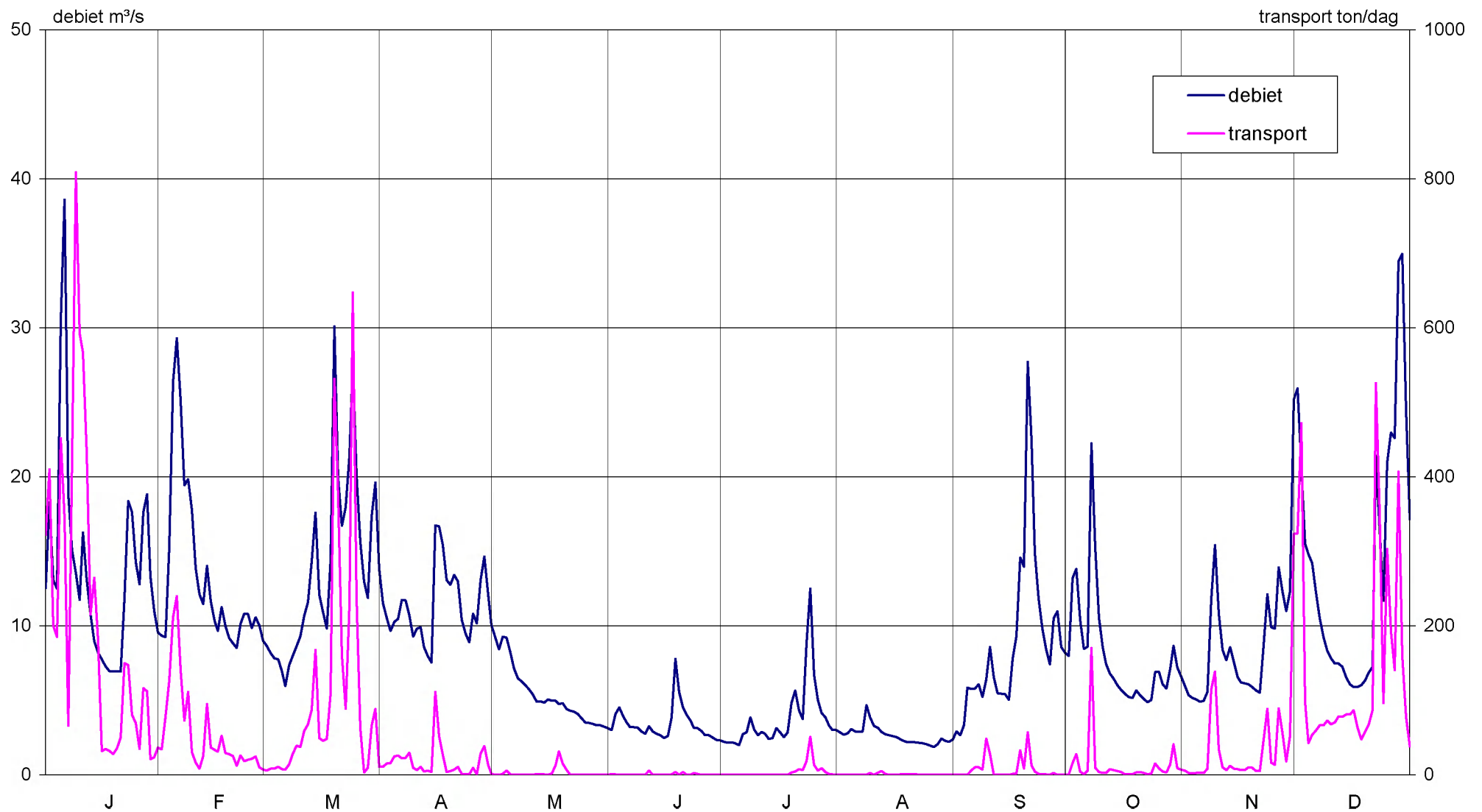
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	298	1	42	1	8	1	11	1	0	1	4	1	2	1	0	1	0	1	1	1	11	1	145
2	259	2	97	2	12	2	17	2	0	2	3	2	0	2	0	2	0	2	14	2	6	2	264
3	177	3	96	3	12	3	19	3	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	23	3	5	3	73
4	171	4	93	4	16	4	28	4	7	4	0	4	0	4	0	4	0	4	5	4	6	4	33
5	172	5	95	5	13	5	29	5	1	5	0	5	0	5	0	5	12	5	1	5	7	5	44
6	103	6	65	6	13	6	22	6	0	6	0	6	0	6	0	6	20	6	8	6	5	6	56
7	41	7	44	7	22	7	23	7	0	7	0	7	0	7	0	7	20	7	88	7	17	7	73
8	328	8	65	8	41	8	32	8	0	8	0	8	0	8	0	8	15	8	7	8	112	8	83
9	692	9	20	9	53	9	12	9	0	9	0	9	0	9	7	9	88	9	4	9	104	9	101
10	583	10	14	10	46	10	8	10	0	10	0	10	0	10	0	10	37	10	3	10	37	10	101
11	404	11	8	11	64	11	13	11	0	11	20	11	0	11	8	11	0	11	4	11	14	11	109
12	383	12	26	12	68	12	6	12	3	12	0	12	0	12	20	12	0	12	13	12	10	12	121
13	231	13	78	13	71	13	9	13	1	13	0	13	0	13	5	13	0	13	11	13	16	13	124
14	342	14	36	14	110	14	6	14	2	14	0	14	0	14	0	14	0	14	9	14	12	14	143
15	256	15	37	15	47	15	77	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15	8	15	13	15	154
16	47	16	37	16	48	16	36	16	4	16	0	16	0	16	0	16	2	16	2	16	11	16	170
17	55	17	54	17	57	17	20	17	30	17	3	17	0	17	4	17	2	17	3	17	12	17	125
18	54	18	34	18	88	18	3	18	77	18	5	18	0	18	3	18	26	18	2	18	20	18	92
19	46	19	35	19	205	19	4	19	37	19	0	19	7	19	3	19	7	19	7	19	18	19	105
20	59	20	33	20	217	20	6	20	18	20	9	20	9	20	3	20	24	20	9	20	11	20	114
21	83	21	16	21	111	21	10	21	1	21	0	21	20	21	7	21	6	21	6	21	11	21	138
22	146	22	30	22	57	22	1	22	0	22	0	22	19	22	1	22	4	22	2	22	62	22	284
23	93	23	19	23	123	23	0	23	0	23	9	23	24	23	2	23	1	23	4	23	85	23	248
24	53	24	22	24	270	24	1	24	0	24	4	24	48	24	1	24	1	24	25	24	19	24	95
25	57	25	25	25	137	25	10	25	1	25	0	25	23	25	2	25	1	25	15	25	16	25	167
26	31	26	27	26	47	26	1	26	0	26	0	26	13	26	1	26	0	26	8	26	74	26	97
27	77	27	12	27	3	27	25	27	0	27	0	27	26	27	1	27	3	27	6	27	53	27	72
28	69	28	9	28	9	28	30	28	0	28	0	28	12	28	1	28	0	28	23	28	19	28	137
29	18			29	44	29	12	29	0	29	0	29	4	29	1	29	0	29	55	29	49	29	53
30	25			30	52	30	2	30	0	30	0	30	2	30	0	30	0	30	14	30	148	30	37
31	45			31	9			31	0			31	1	31	0			31	12			31	26

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	174		42		67		16		6		2		7		2		9		13		33		116
--	-----	--	----	--	----	--	----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	----	--	-----

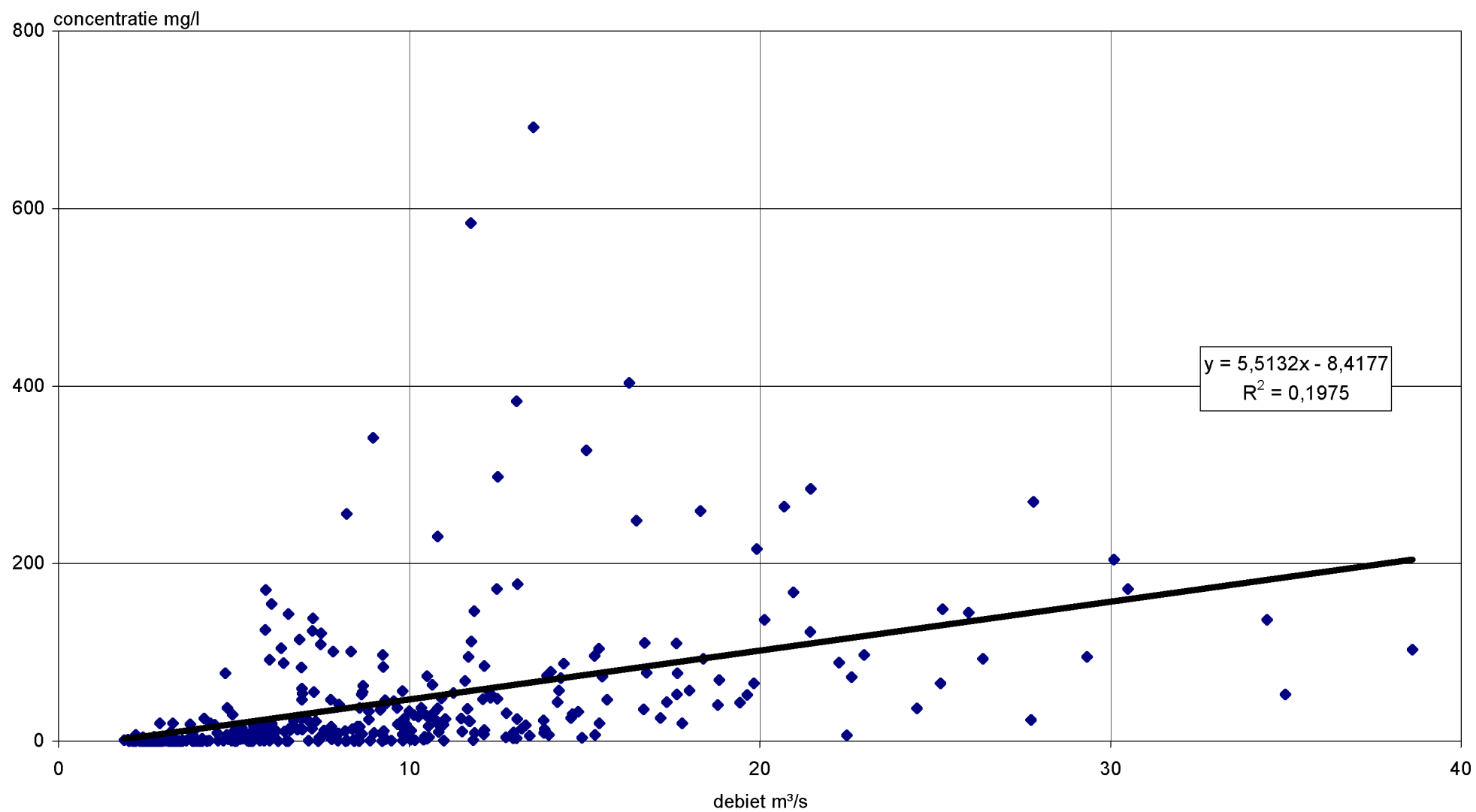
KLEINE NETE GROBBENDONK

verloop debiet en transport 2001



KLEINE NETE GROBBENDONK

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	ZENNE
naam lokatie	EPPEGEM
nr. lokatie	171-101-36
correctie	1,1

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	538348 ton
	daggemiddelde	1631 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	595445 ton
debiet	gemiddelde over jaar	14 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	763 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

ZENNE EPPEGEM

171-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

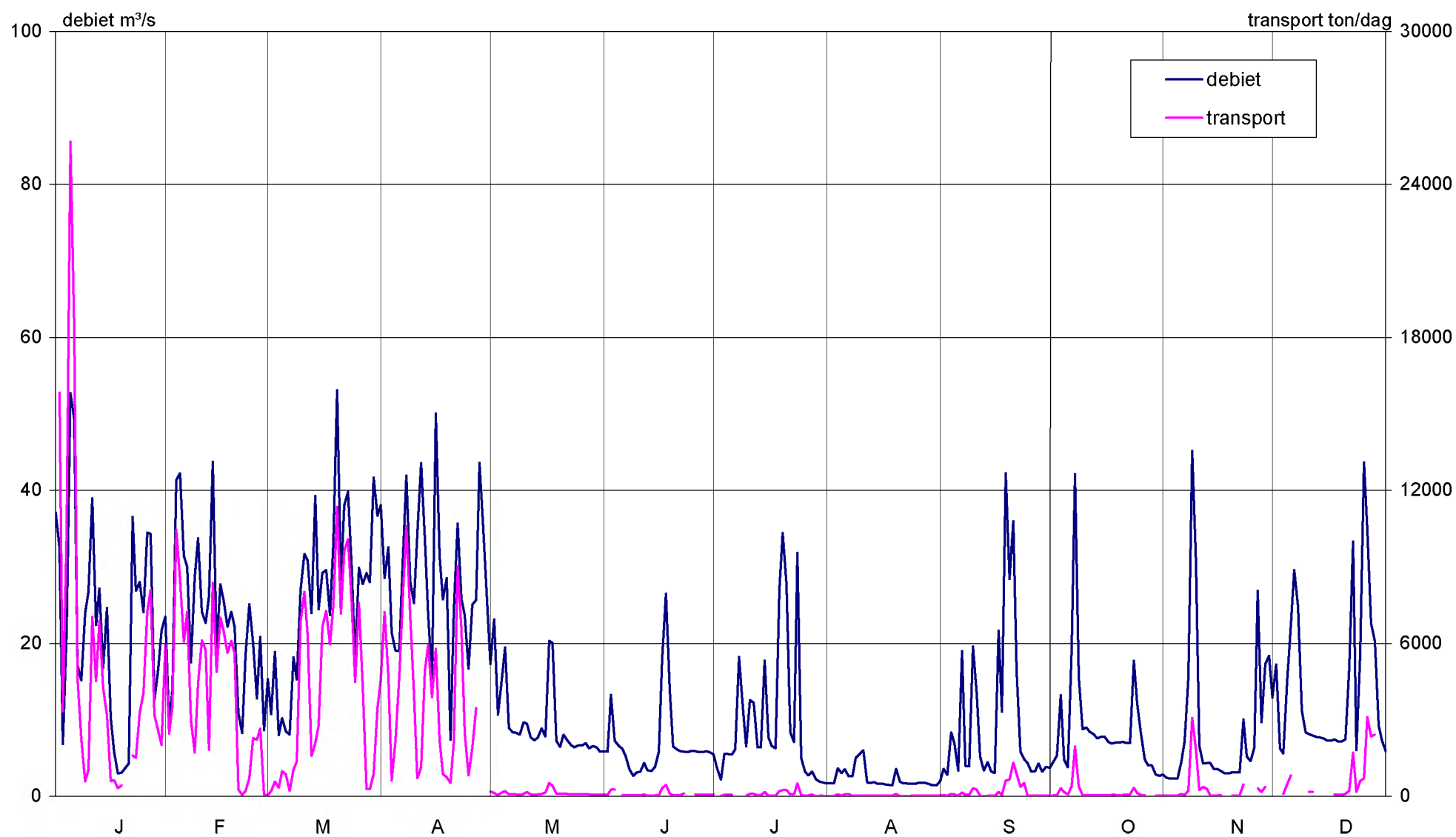
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1		1	2931	1	220	1	2931	1	61	1	117	1		1	49	1	182	1	82	1	79	1	
2	5640	2	2931	2	357	2	1670	2	66	2	232	2	110	2	68	2	93	2	97	2	83	2	
3	5640	3	2931	3	471	3	335	3	104	3	416	3	106	3	231	3	126	3	280	3	92	3	205
4	5640	4	2333	4	1114	4	1318	4	124	4		4	117	4	115	4	128	4	420	4	100	4	363
5	5640	5	2228	5	1155	5	2844	5	97	5	73	5	132	5	248	5	50	5	211	5	234	5	419
6	4310	6	2793	6	281	6	2931	6	101	6	90	6		6	408	6	88	6	230	6	87	6	
7	3108	7	1975	7	667	7	2931	7	98	7	158	7		7	81	7	159	7	538	7	166	7	
8	1706	8	689	8	1037	8	2931	8	85	8	146	8		8	88	8	191	8	289	8	788	8	
9	282	9	1518	9	2931	9	1833	9	103	9	149	9	36	9	53	9	187	9	58	9	682	9	
10	451	10	2931	10	2931	10	239	10	196	10	159	10	86	10	70	10	223	10	49	10	437	10	252
11	2090	11	2931	11	2368	11	304	11	108	11	201	11	80	11	79	11	39	11	47	11	992	11	233
12	2335	12	810	12	765	12	1702	12	95	12	66	12	51	12	98	12	24	12	60	12	784	12	
13	2931	13	2213	13	614	13	2931	13	106	13	86	13	80	13	82	13	39	13	57	13	85	13	
14	2931	14	2931	14	1316	14	2931	14	124	14	107	14	112	14	69	14	42	14	58	14	82	14	
15	1500	15	2931	15	2633	15	1339	15	233	15	82	15	35	15	91	15	61	15	80	15	94	15	
16	665	16	2931	16	2846	16	811	16	297	16	207	16	41	16	103	16	91	16	72	16	134	16	
17	1237	17	2931	17	2906	17	395	17	241	17	195	17	40	17	123	17	57	17	85	17		17	111
18	1203	18	2931	18	2622	18	299	18	170	18	86	18	87	18	158	18	168	18	80	18		18	80
19	1568	19	2931	19	2477	19	807	19	160	19	78	19	79	19	279	19	268	19	74	19	124	19	82
20		20	287	20	2931	20	1018	20	165	20	84	20	103	20	64	20	425	20	81	20	98	20	132
21		21	89	21	2931	21	2931	21	157	21	111	21	94	21	50	21	627	21	87	21	109	21	147
22	506	22	128	22	2931	22	2931	22	137	22	225	22	135	22	63	22	753	22	115	22	544	22	595
23	649	23	322	23	2931	23	1213	23	160	23		23	185	23	81	23	1248	23	222	23		23	320
24	1350	24	1324	24	2931	24	571	24	118	24		24	144	24	96	24	64	24	118	24		24	372
25	1948	25	2011	25	2931	25	887	25	124	25	147	25	73	25	94	25	39	25	83	25		25	187
26	2436	26	1477	26	1803	26	1559	26	127	26	101	26	131	26	85	26	57	26	101	26	135	26	1031
27	2732	27	106	27	108	27		27	130	27	119	27	258	27	81	27	80	27		27	204	27	1204
28	2931	28	28	28	112	28		28	113	28	125	28	12	28	82	28	42	28		28	255	28	1379
29	1789			29	242	29		29	92	29	129	29	59	29	94	29	63	29	92	29		29	
30	1072			30	1089	30	119	30	109	30	154	30	62	30	111	30	38	30	83	30		30	
31	2931			31	1394			31	128			31	44	31	174			31	144			31	204

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	2401		1877		1679		1582		133		142		92		115		188		138		278		406
--	------	--	------	--	------	--	------	--	-----	--	-----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

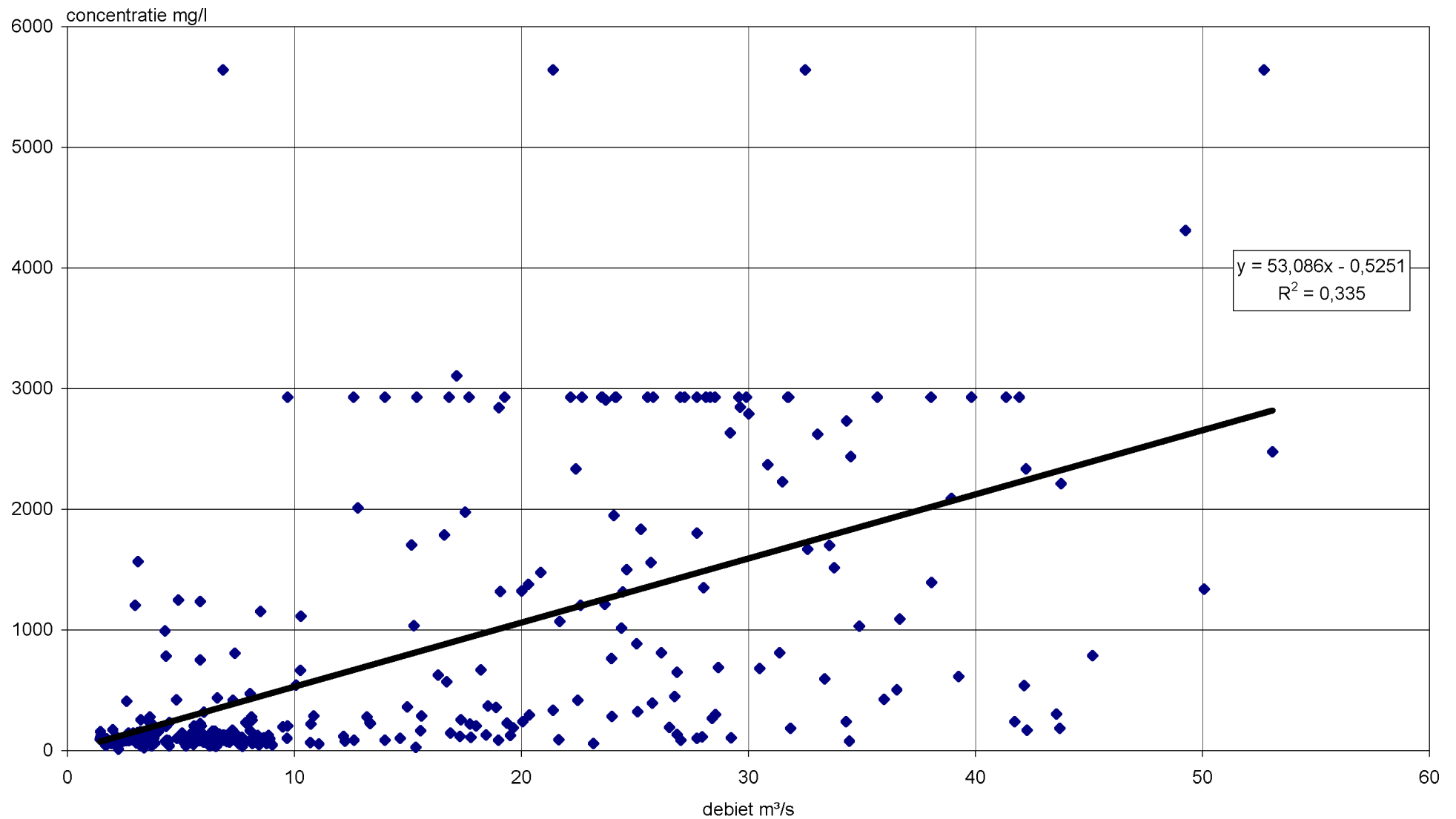
ZENNE EPPEGEM

verloop debiet en transport 2001



ZENNE EPPEGEM

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	DIJLE
naam lokatie	HAACHT
nr. lokatie	091-101-36
correctie	0,94

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	892118 ton
	daggemiddelde	2571 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	938395 ton
debiet	gemiddelde over jaar	34 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	688 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

DIJLE HAACHT

091-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

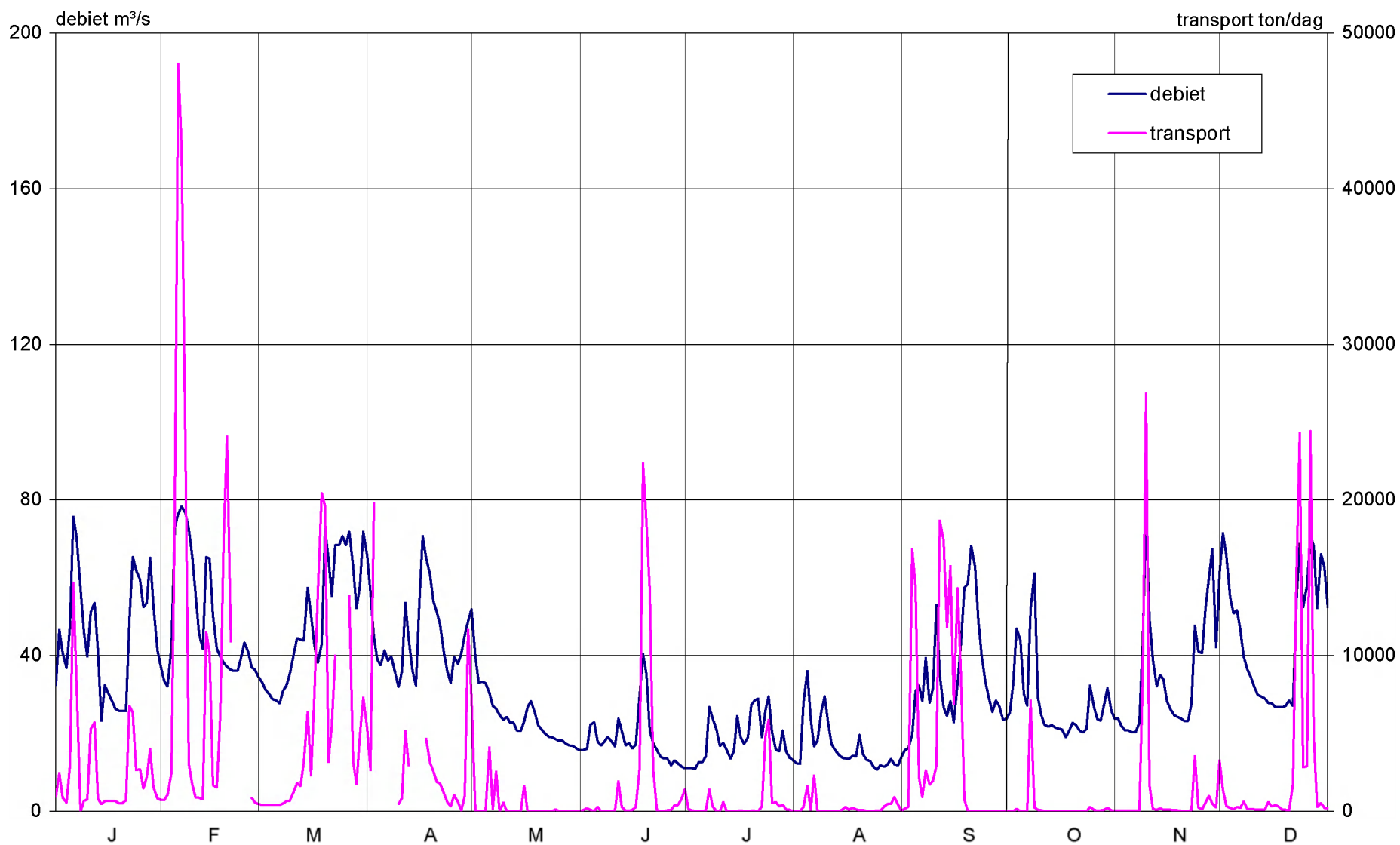
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	327	1	245	1	140	1	544	1	0	1	62	1	141	1	0	1	127	1	0	1	12	1	226
2	609	2	383	2	145	2	5112	2	0	2	134	2	79	2	10	2	199	2	0	2	9	2	58
3	251	3	670	3	163	3		3	0	3	56	3	1	3	113	3	9952	3	42	3	15	3	44
4	175	4	3059	4	168	4		4	2	4	6	4	3	4	518	4	5407	4	2	4	22	4	27
5	711	5	7267	5	175	5		5	1559	5	173	5	0	5	50	5	779	5	0	5	16	5	60
6	2244	6	6320	6	163	6		6	63	6	3	6	44	6	1613	6	374	6	0	6	9	6	54
7	1313	7	3536	7	189	7		7	1119	7	6	7	604	7	4	7	779	7	1587	7	13	7	177
8	298	8	484	8	232	8		8	0	8	17	8	151	8	7	8	705	8	48	8	2253	8	38
9	174	9	307	9	222	9	167	9	269	9	4	9	6	9	1	9	713	9	32	9	4103	9	37
10	213	10	181	10	355	10	266	10	0	10	49	10	0	10	1	10	639	10	35	10	390	10	42
11	1195	11	222	11	472	11	1117	11	0	11	929	11	391	11	0	11	6173	11	4	11	46	11	39
12	1236	12	215	12	420	12	773	12	0	12	163	12	0	12	2	12	7540	12	0	12	31	12	39
13	227	13	2040	13	829	13		13	0	13	22	13	3	13	3	13	5574	13	0	13	59	13	49
14	237	14	1813	14	1282	14		14	2	14	16	14	5	14	68	14	6450	14	0	14	29	14	249
15	233	15	383	15	532	15		15	829	15	58	15	4	15	242	15	3479	15	0	15	36	15	128
16	254	16	423	16	2061	16		16	0	16	185	16	30	16	80	16	5040	16	2	16	38	16	181
17	263	17	1771	17	4269	17	826	17	0	17	1064	17	1	17	166	17	2291	17	0	17	34	17	117
18	281	18	5272	18	5505	18	599	18	0	18	6383	18	1	18	113	18	149	18	0	18	33	18	36
19	243	19	7497	19	3124	19	549	19	0	19	6093	19	15	19	39	19	0	19	0	19	13	19	34
20	219	20	3475	20	567	20	431	20	0	20	7967	20	15	20	66	20	0	20	0	20	6	20	30
21	327	21		21	1173	21	427	21	3	21	1792	21	0	21	0	21	0	21	0	21	7	21	744
22	1609	22		22	1693	22	330	22	1	22	4	22	198	22	3	22	1	22	0	22	36	22	3213
23	1121	23		23		23	192	23	0	23	0	23	2158	23	15	23	0	23	5	23	860	23	4094
24	494	24		24		24	108	24	70	24	0	24	2292	24	51	24	2	24	102	24	69	24	622
25	527	25		25		25	309	25	2	25	64	25	300	25	16	25	1	25	41	25	34	25	577
26	324	26	277	26	2231	26	180	26	1	26	94	26	441	26	320	26	0	26	22	26	124	26	4000
27	477	27	176	27	587	27	22	27	0	27	316	27	232	27	460	27	0	27	24	27	191	27	809
28	705	28	157	28	389	28	254	28	0	28	370	28	250	28	391	28	0	28	37	28	86	28	65
29	338			29	976	29	2757	29	0	29	732	29	104	29	883	29	0	29	85	29	64	29	91
30	232			30	1177	30	1615	30	1	30	1500	30	82	30	397	30	0	30	29	30	620	30	38
31	221			31	939	31		31	3	31		31	0	31	29	31		31	16	31		31	40

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	551		2007		1078		829		127		942		244		183		1879		68		309		515
--	-----	--	------	--	------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	-----	--	-----

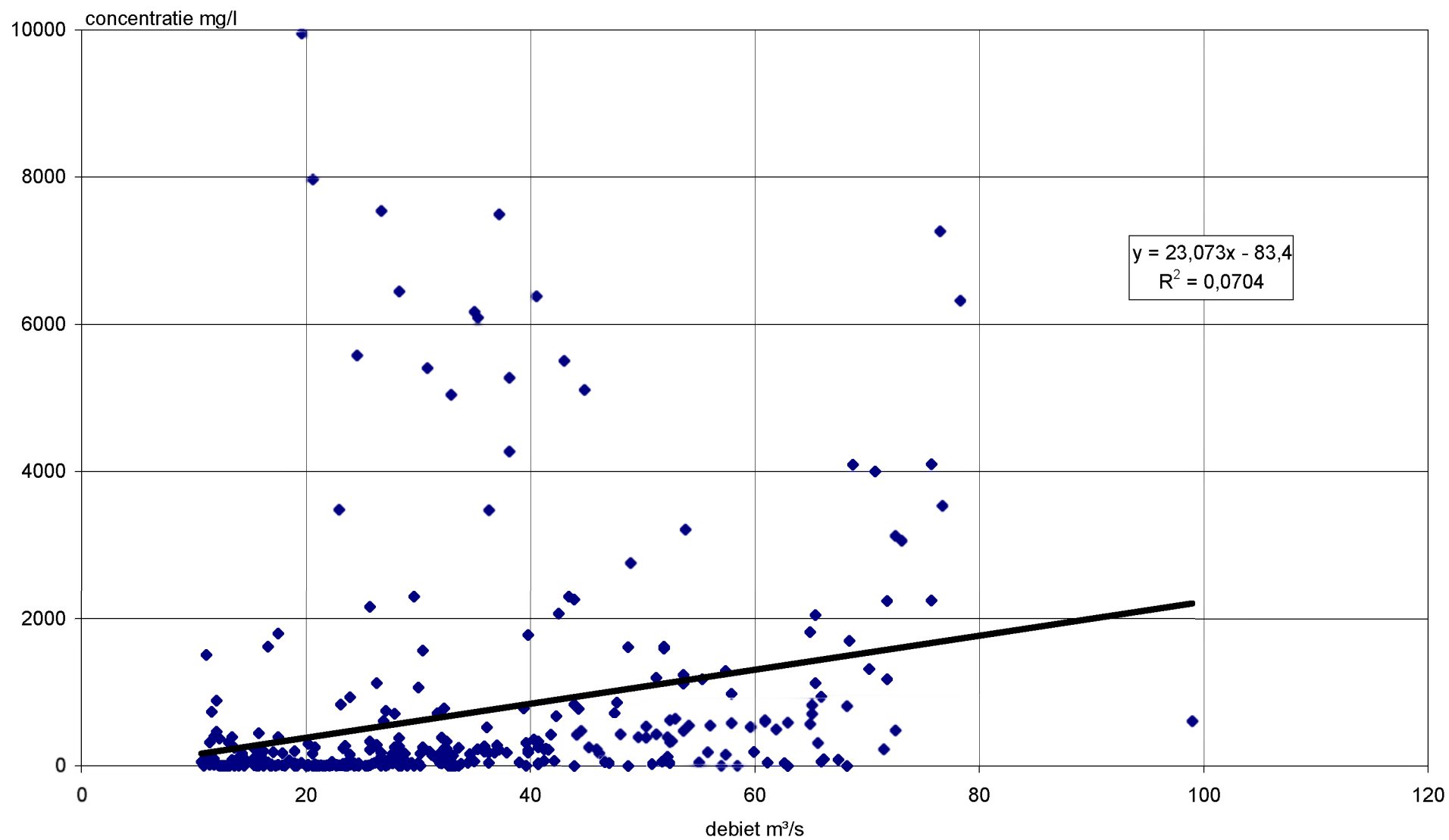
DIJLE HAACHT

verloop debiet en transport 2001



DIJLE HAACHT

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	LEIE
naam lokatie	MENEN
nr. lokatie	386-801-36
correctie	1,2

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	164716 ton
	daggemiddelde	456 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	166541 ton
debiet	gemiddelde over jaar	46 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	73 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

LEIE MENEN

386-801-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

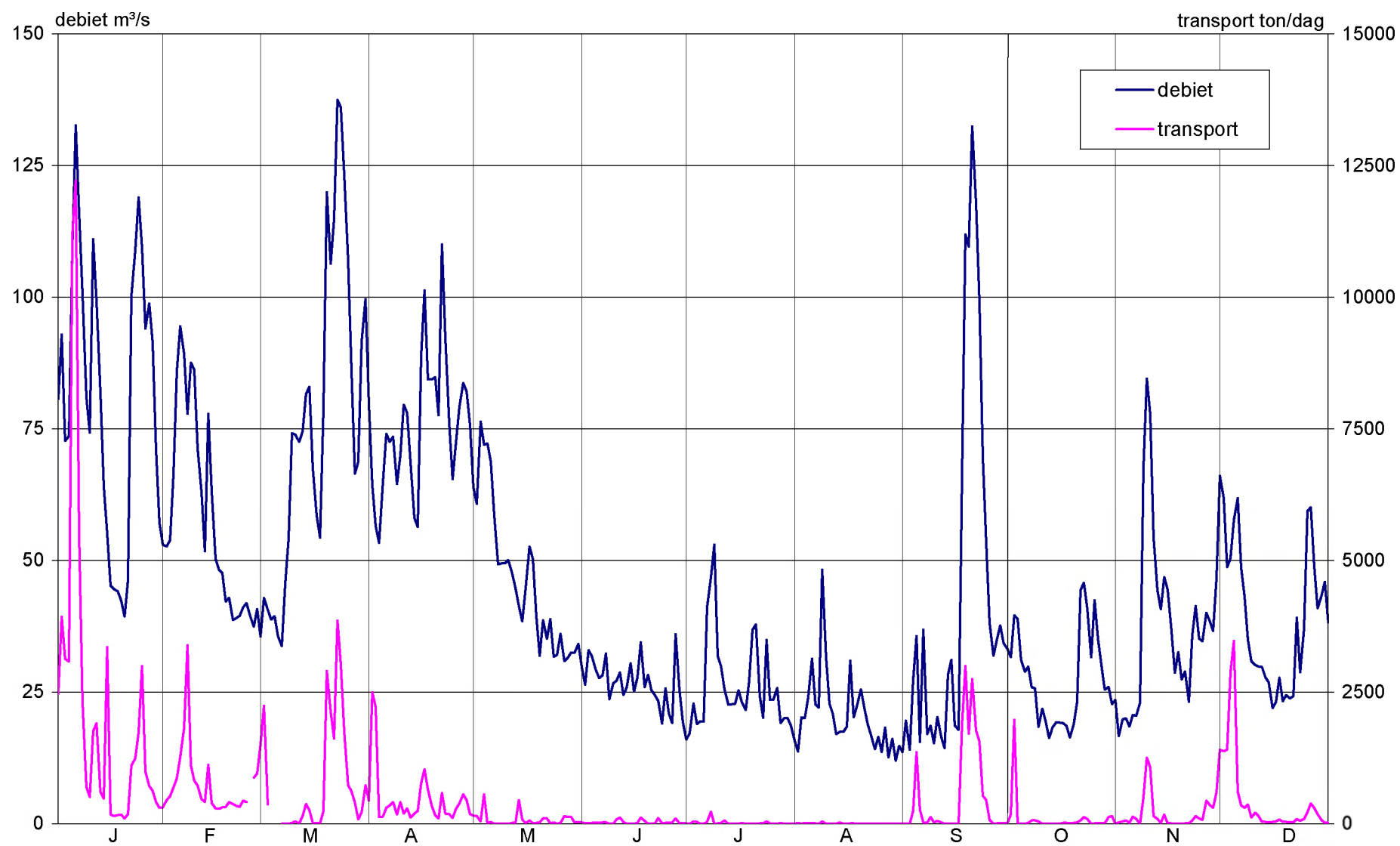
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	355	1	98	1	604	1	449	1	27	1	2	1	1	1	19	1	0	1	68	1	19	1	257
2	490	2	112	2	105	2	453	2	7	2	2	2	25	2	1	2	4	2	578	2	26	2	333
3	500	3	120	3		3	28	3	89	3	7	3	25	3	11	3	105	3	0	3	38	3	661
4	484	4	116	4		4	24	4	1	4	7	4	0	4	3	4	441	4	0	4	12	4	696
5	1185	5	156	5		5	48	5	6	5	9	5	2	5	2	5	202	5	1	5	79	5	113
6	1066	6	236	6	0	6	55	6	0	6	9	6	10	6	2	6	9	6	7	6	51	6	84
7	548	7	505	7	0	7	65	7	1	7	10	7	58	7	0	7	12	7	28	7	0	7	82
8	266	8	147	8	0	8	31	8	0	8	0	8	0	8	10	8	77	8	28	8	86	8	121
9	101	9	109	9	3	9	68	9	2	9	0	9	3	9	0	9	22	9	29	9	172	9	46
10	79	10	118	10	7	10	28	10	0	10	35	10	8	10	0	10	33	10	0	10	159	10	82
11	183	11	87	11	1	11	43	11	4	11	49	11	31	11	7	11	22	11	0	11	31	11	58
12	223	12	93	12	23	12	20	12	5	12	18	12	1	12	0	12	0	12	0	12	24	12	14
13	86	13	167	13	53	13	38	13	125	13	0	13	3	13	17	13	0	13	1	13	5	13	16
14	87	14	72	14	35	14	51	14	26	14	1	14	2	14	1	14	2	14	0	14	44	14	11
15	704	15	67	15	3	15	101	15	3	15	2	15	0	15	2	15	0	15	0	15	2	15	20
16	44	16	68	16	2	16	119	16	15	16	9	16	9	16	3	16	0	16	9	16	2	16	23
17	39	17	77	17	3	17	90	17	2	17	39	17	2	17	5	17	330	17	13	17	2	17	36
18	43	18	88	18	36	18	47	18	6	18	23	18	1	18	1	18	309	18	10	18	0	18	19
19	47	19	110	19	280	19	23	19	11	19	1	19	1	19	0	19	180	19	11	19	0	19	19
20	31	20	114	20	232	20	15	20	31	20	0	20	1	20	5	20	241	20	14	20	3	20	13
21	46	21	100	21	163	21	62	21	33	21	1	21	2	21	1	21	174	21	17	21	5	21	14
22	127	22	94	22	325	22	24	22	4	22	54	22	3	22	0	22	183	22	33	22	21	22	27
23	132	23	124	23	257	23	28	23	11	23	4	23	14	23	0	23	88	23	27	23	41	23	22
24	169	24	114	24	165	24	19	24	0	24	8	24	5	24	0	24	98	24	0	24	32	24	29
25	317	25		25	79	25	46	25	5	25	10	25	0	25	0	25	23	25	2	25	24	25	44
26	122	26	271	26	83	26	57	26	54	26	14	26	0	26	0	26	0	26	2	26	128	26	74
27	84	27	270	27	71	27	77	27	47	27	31	27	9	27	0	27	4	27	5	27	107	27	72
28	79	28	490	28	14	28	64	28	46	28	4	28	2	28	0	28	3	28	5	28	95	28	52
29	68			29	28	29	29	29	11	29	6	29	0	29	0	29	3	29	59	29	148	29	19
30	62			30	86	30	28	30	9	30	8	30	1	30	0	30	2	30	77	30	247	30	5
31	68			31	64			31	10			31	2	31	2			31	2			31	7

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	253		153		97		74		19		12		7		3		86		33		53		99
--	-----	--	-----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	---	--	---	--	----	--	----	--	----	--	----

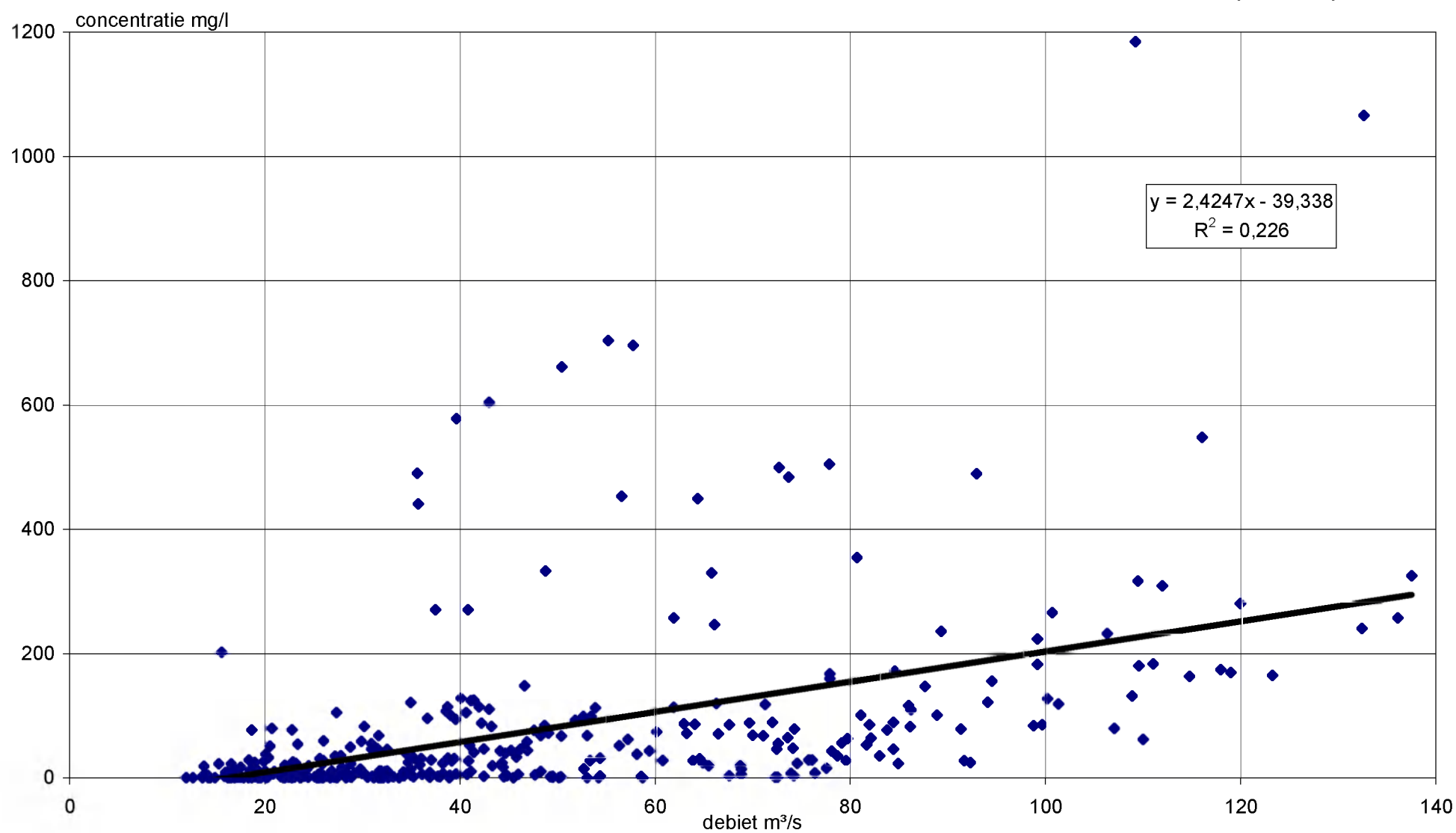
LEIE MENEN

verloop debiet en transport 2001



LEIE MENEN

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	GROTE NETE
naam lokatie	ITEGEM
nr. lokatie	071-101-36
correctie	0,85

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	89748 ton
	daggemiddelde	254 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	92799 ton
debiet	gemiddelde over jaar	7 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	374 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

GROTE NETE ITEGEM

071-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

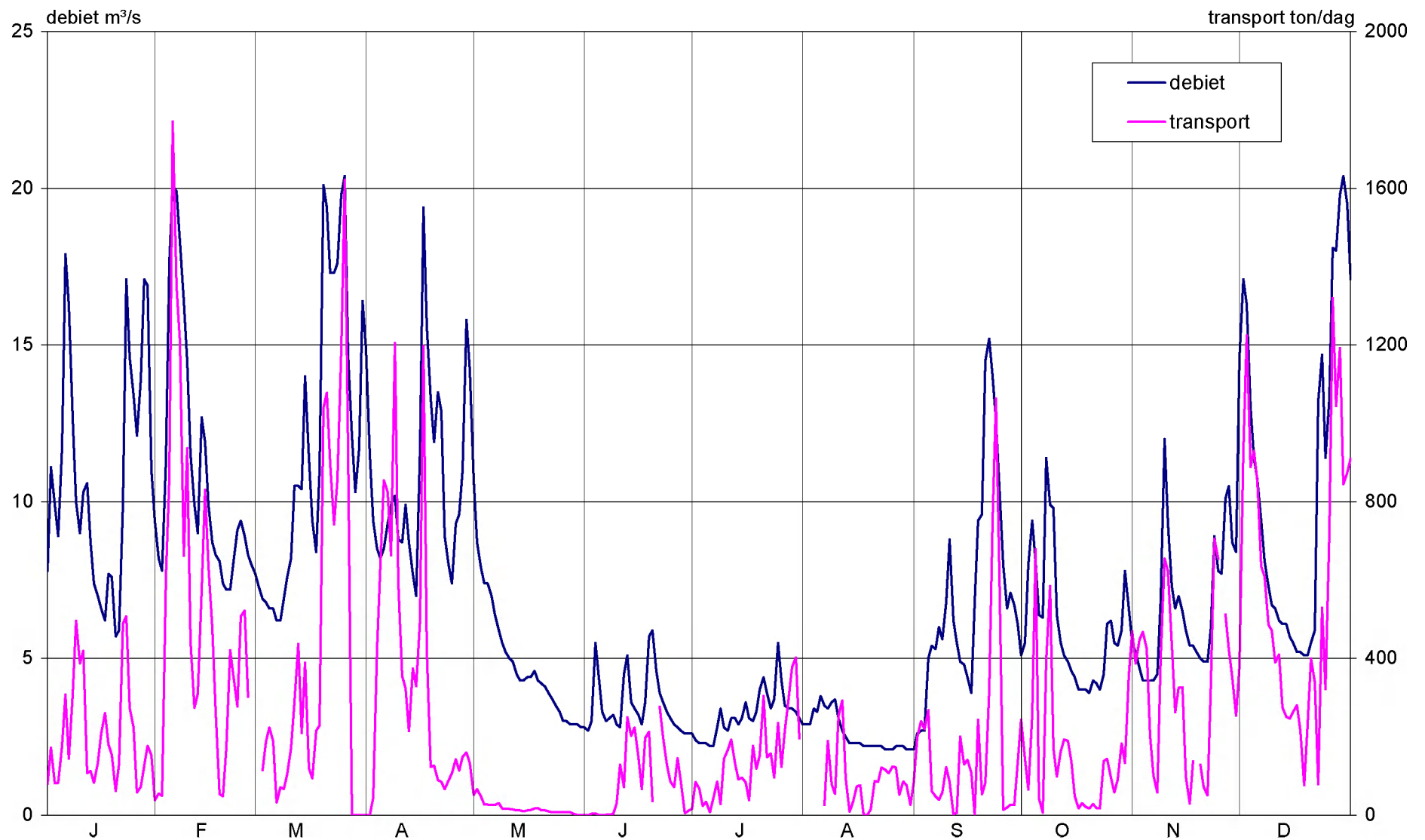
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	119	1	78	1	38	1	57	1	89	1	0	1	412	1		1	881	1	302	1	862	1	630
2	179	2	72	2	193	2	54	2	71	2	14	2	342	2		2	1028	2	95	2	1101	2	869
3	95	3	622	3	318	3	580	3	42	3	11	3	119	3		3	938	3	313	3	1262	3	791
4	107	4	564	4	394	4	904	4	43	4	1	4	176	4		4	622	4	970	4	1145	4	945
5	174	5	1020	5	330	5	1165	5	44	5	1	5	39	5		5	132	5	77	5	547	5	921
6	199	6	784	6	60	6	1026	6	48	6	3	6	228	6	85	6	106	6	12	6	273	6	781
7	102	7	765	7	134	7	775	7	61	7	3	7	356	7	645	7	76	7	401	7	150	7	870
8	279	8	467	8	112	8	1368	8	36	8	11	8	98	8	252	8	121	8	685	8	678	8	772
9	575	9	747	9	160	9	780	9	37	9	122	9	594	9	171	9	210	9	201	9	633	9	812
10	497	10	445	10	242	10	472	10	36	10	535	10	711	10	946	10	113	10	179	10	775	10	683
11	472	11	320	11	317	11	379	11	34	11	184	11	720	11	1258	11	5	11	342	11	690	11	765
12	118	12	400	12	482	12	285	12	32	12	568	12	490	12	433	12	13	12	438	12	460	12	520
13	150	13	524	13	233	13	563	13	33	13	649	13	366	13	42	13	475	13	449	13	538	13	476
14	129	14	808	14	322	14	543	14	26	14	764	14	359	14	167	14	311	14	347	14	582	14	501
15	220	15	744	15	121	15	494	15	31	15	536	15	268	15	370	15	372	15	128	15	194	15	554
16	365	16	637	16	116	16	715	16	36	16	263	16	144	16	387	16	322	16	51	16	64	16	626
17	487	17	367	17	298	17	310	17	42	17	632	17	684	17	4	17	0	17	88	17	295	17	480
18	273	18	78	18	241	18	107	18	49	18	434	18	413	18	2	18	300	18	62	18		18	174
19	234	19	74	19	598	19	123	19	33	19	71	19	443	19	83	19	64	19	50	19	300	19	524
20	124	20	274	20	643	20	77	20	35	20		20	801	20	462	20	66	20	75	20	169	20	844
21	256	21	677	21	600	21	76	21	29	21	823	21	441	21	446	21	241	21	50	21	121	21	665
22	572	22	504	22	496	22	87	22	24	22	638	22	535	22	644	22	619	22	49	22	659	22	69
23	344	23	353	23	563	23	128	23	28	23	451	23	299	23	637	23	977	23	354	23	919	23	417
24	217	24	626	24	696	24	168	24	27	24	320	24	494	24	588	24	629	24	273	24	971	24	327
25	194	25	679	25	920	25	178	25	27	25	283	25	331	25	688	25	20	25	179	25		25	626
26	55	26	421	26	734	26	137	26	30	26	601	26	713	26	645	26	35	26	121	26	588	26	844
27	61	27		27		27	156	27	32	27	359	27	1021	27	274	27	44	27	196	27	466	27	671
28	85	28		28		28	118	28	15	28	24	28	1289	28	454	28	46	28	360	28	469	28	698
29	122			29		29	108	29	0	29	52	29	1412	29	422	29	254	29	198	29	351	29	479
30	161			30		30	56	30	0	30	72	30	733	30	143	30	554	30	627	30	302	30	518
31	47			31				31	0			31		31	473			31	987			31	616

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	226		502		360		400		34		291		501		412		319		279		556		628
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

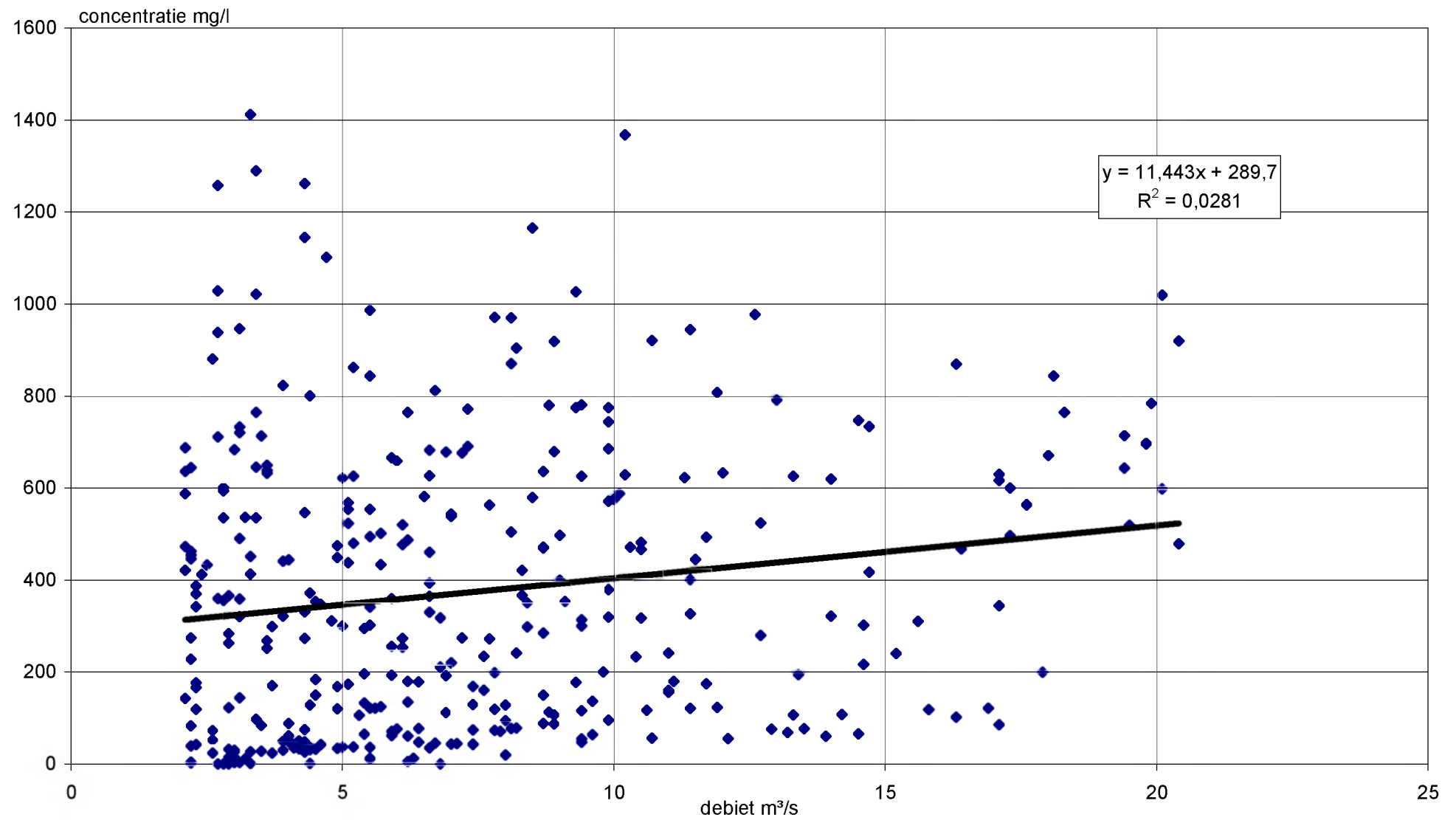
GROTE NETE ITEGEM

verloop debiet en transport 2001



GROTE NETE ITEGEM

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	DENDER
naam lokatie	OVERBOELARE
nr. lokatie	268-801-36
correctie	1,06

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	28601 ton
	daggemiddelde	82 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	29913 ton
debiet	gemiddelde over jaar	9 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	49 mg/l

Opmerkingen	Tot 6 maart gegevens aangevuld met gegevens uit filtratie vanaf 25 september gegevens van debiet, afkomstig van ADM debietsmeter
-------------	---

DENDER OVERBOELARE

268-801-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1		1	17	1	24	1	23	1	46	1	23	1	21	1	10	1	7	1	8	1	2	1	118
2		2	19	2	23	2	19	2	42	2	16	2	24	2	9	2	24	2	9	2	0	2	49
3		3	177	3	27	3	16	3	6	3	15	3	24	3	5	3	56	3	12	3	2	3	83
4		4	236	4	23	4	50	4	7	4	12	4	18	4	9	4	17	4	16	4	8	4	132
5		5	164	5	24	5	125	5	7	5	10	5	19	5	17	5	38	5	20	5	8	5	105
6		6	157	6	21	6	86	6	9	6	12	6	11	6	16	6	35	6	18	6	7	6	60
7		7	178	7	2	7	223	7	13	7	13	7	14	7	13	7	18	7	321	7	3	7	30
8		8	87	8	9	8	71	8	6	8	15	8	26	8	19	8	86	8	98	8	226	8	26
9	35	9	45	9	39	9	50	9	6	9	12	9	19	9	23	9	43	9	34	9	353	9	35
10	30	10	16	10	103	10	48	10	6	10	12	10	25	10	23	10	18	10	10	10	77	10	60
11	376	11	15	11	206	11	103	11	10	11	15	11	25	11	18	11	36	11	5	11	16	11	37
12	72	12	21	12	118	12	62	12	14	12	17	12	28	12	16	12	33	12	3	12	14	12	22
13	34	13	725	13	58	13	22	13	8	13	12	13	16	13	43	13	15	13	6	13	10	13	23
14	23	14	128	14	81	14	20	14	2	14	9	14	13	14	20	14	16	14	14	14	1	14	36
15		15	46	15	40	15	450	15	4	15	9	15	43	15	10	15	11	15	20	15	0	15	46
16		16	24	16	27	16	157	16	10	16	15	16	47	16	7	16	16	16	13	16	4	16	46
17		17	16	17	17	17	90	17	42	17	20	17	20	17	8	17	30	17	0	17	3	17	42
18		18	15	18	127	18	80	18	53	18	15	18	12	18	9	18	285	18	1	18	11	18	39
19		19	16	19	599	19	85	19	41	19	7	19	12	19	8	19	106	19	3	19	28	19	11
20		20	14	20	93	20	42	20	17	20	3	20	15	20	13	20	123	20	7	20	15	20	9
21		21	15	21	208	21	53	21	18	21	11	21	14	21	9	21	52	21	7	21	4	21	7
22	391	22	15	22	234	22	61	22	14	22	17	22	10	22	8	22	20	22	2	22	89	22	109
23	360	23	13	23	105	23	39	23	8	23	11	23	54	23	7	23	17	23	3	23	145	23	33
24	301	24	17	24	66	24	52	24	9	24	9	24	49	24	6	24	11	24	4	24	44	24	9
25	130	25	163	25	31	25	179	25	10	25	10	25	30	25	5	25	12	25	1	25	27	25	111
26	67	26	20	26	31	26	89	26	11	26	14	26	13	26	5	26	5	26	1	26	105	26	256
27	115	27	20	27	15	27	85	27	14	27	15	27	12	27	6	27	6	27	2	27	76	27	50
28	95	28	24	28	13	28	89	28	19	28	13	28	9	28	8	28	8	28	4	28	12	28	21
29	35			29	478	29	64	29	13	29	17	29	9	29	8	29	5	29	5	29	38	29	19
30	36			30	333	30	41	30	10	30	21	30	10	30	7	30	6	30	3	30	208	30	36
31	17			31	60			31	19			31	11	31	3			31	1			31	13

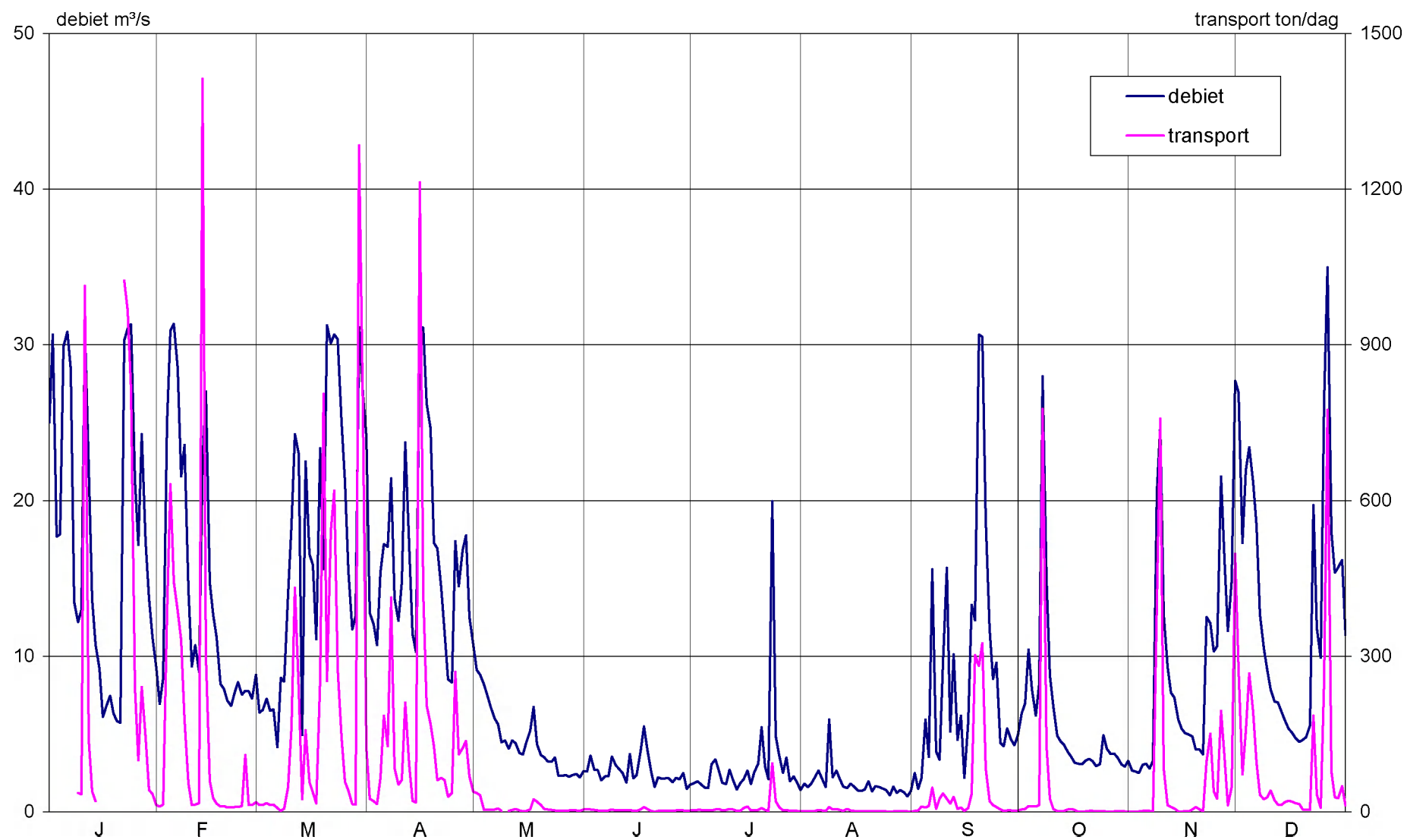
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	132		86		104		86		16		13		21		12		39		21		51		54
--	-----	--	----	--	-----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----

0 aanvulling met resultaten van filtratie

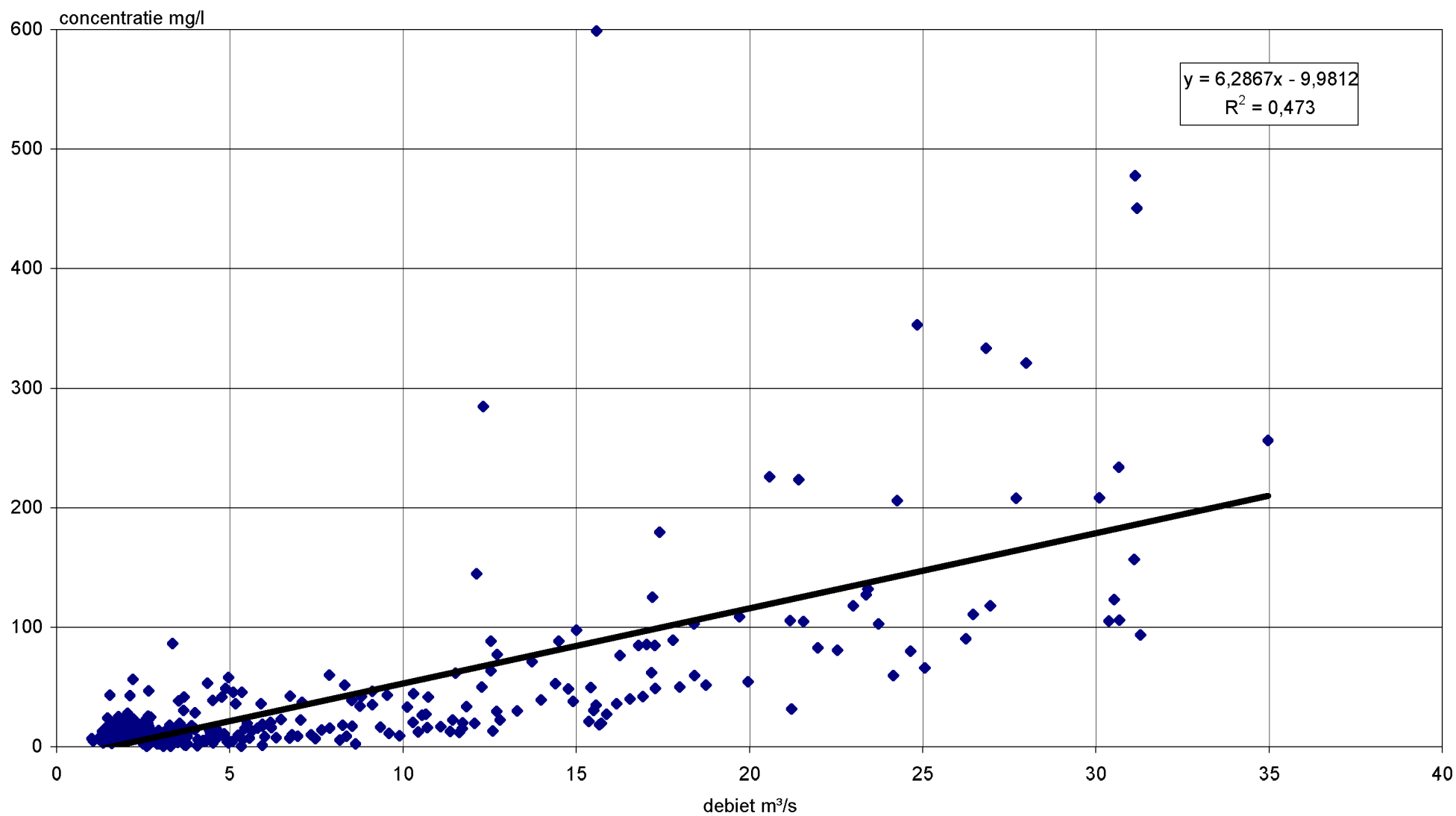
DENDER OVERBOELARE

verloop debiet en transport 2001



DENDER OVERBOELARE

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2001
rivier	DEMER
naam lokatie	AARSCHOT
nr. lokatie	122-101-36
correctie	0,92

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	130449 ton
	daggemiddelde	393 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	143415 ton
debiet	gemiddelde over jaar	21 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	184 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

DEMER AARSCHOT

122-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2001

gemiddelde dagwaarden

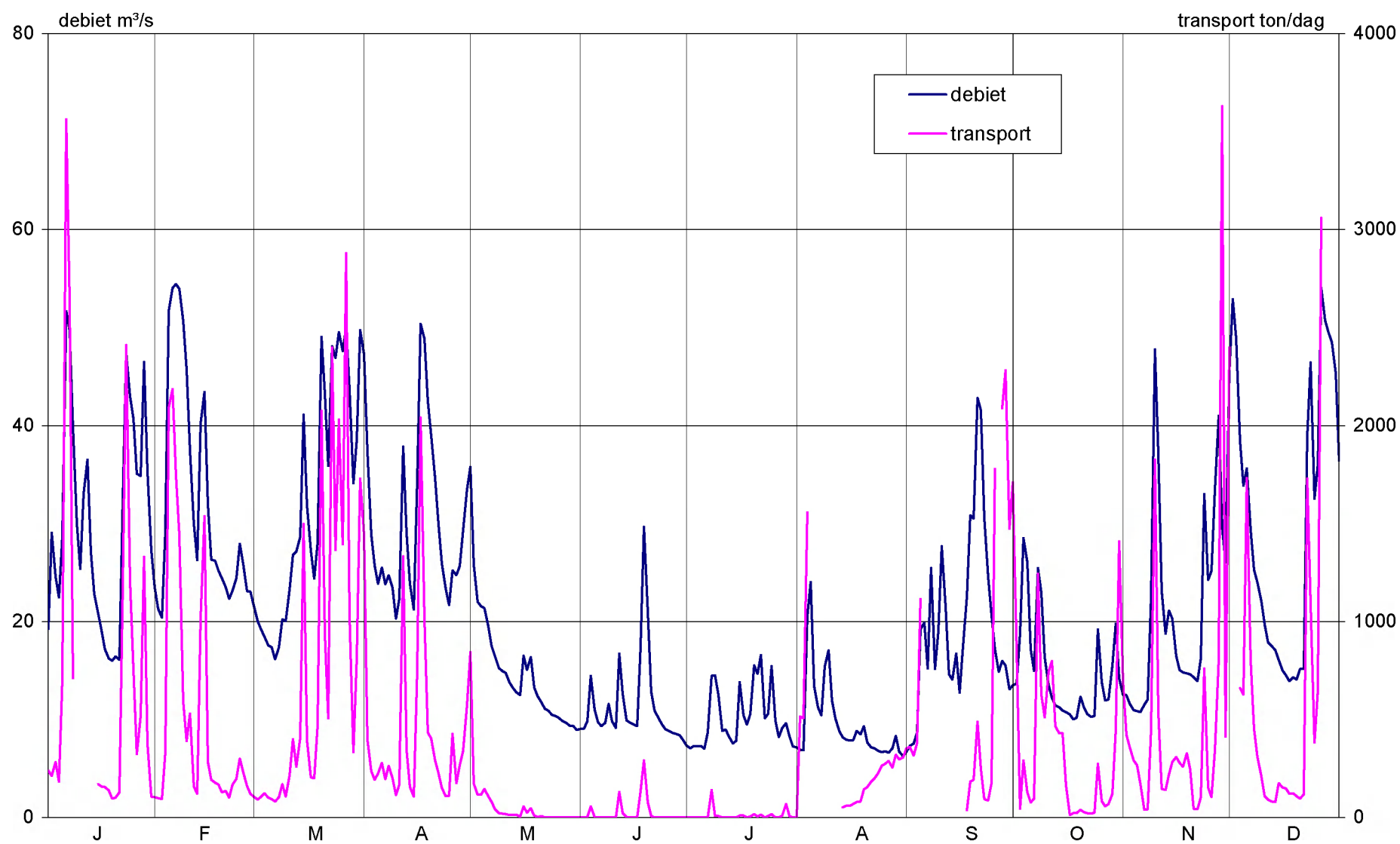
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	144	1	54	1	53	1	123	1	77	1	0	1	1	1	863	1	570	1	723	1	391	1	
2	323	2	53	2	64	2	95	2	60	2	3	2	2	2	856	2	485	2	27	2	357	2	
3	134	3	132	3	77	3	87	3	62	3	45	3	0	3	877	3	505	3	118	3	308	3	199
4	94	4	468	4	67	4	109	4	79	4	2	4	0	4		4	673	4	57	4	285	4	214
5	284	5	468	5	63	5	126	5	64	5	0	5	0	5	888	5		5	51	5	183	5	563
6	799	6	371	6	59	6	94	6	53	6	0	6	0	6		6		6	74	6	40	6	316
7	616	7	309	7	69	7	124	7	29	7	0	7	113	7		7		7	565	7	39	7	207
8	207	8	135	8	97	8	99	8	16	8	2	8	7	8		8		8	316	8	231	8	150
9		9	99	9	62	9	65	9	15	9	0	9	7	9		9		9	361	9	442	9	111
10		10	164	10	107	10	87	10	14	10	0	10	0	10		10		10	636	10	168	10	63
11		11	61	11	173	11	407	11	11	11	91	11	0	11		11		11	760	11	73	11	59
12		12	53	12	111	12	137	12	11	12	20	12	0	12		12		12	472	12	86	12	55
13		13	293	13	163	13	75	13	12	13	4	13	0	13	73	13		13	442	13	121	13	53
14		14	410	14	422	14	59	14	4	14	1	14	0	14	85	14		14	456	14	162	14	125
15	94	15	102	15	143	15	252	15	40	15	0	15	9	15	88	15		15	178	15	216	15	117
16	96	16	85	16	87	16	469	16	18	16	0	16	12	16	100	16		16	14	16	215	16	117
17	104	17	78	17	95	17	241	17	33	17	89	17	0	17	104	17	19	17	25	17	202	17	100
18	98	18	77	18	194	18	118	18	8	18	113	18	6	18	112	18	69	18	26	18	260	18	100
19	70	19	61	19	490	19	120	19	2	19	42	19	13	19	178	19	73	19	37	19	193	19	90
20	71	20	67	20	250	20	98	20	8	20	6	20	4	20	236	20	132	20	28	20	35	20	74
21	92	21	53	21	164	21	88	21	0	21	0	21	10	21	293	21	69	21	24	21	35	21	90
22	422	22	84	22	577	22	67	22	0	22	0	22	0	22	329	22	36	22	23	22	75	22	515
23	588	23	94	23	337	23	54	23	0	23	0	23	7	23	381	23	41	23	28	23	266	23	272
24	325	24	124	24	474	24	59	24	0	24	0	24	13	24	458	24	98	24	165	24	73	24	136
25	216	25	104	25	339	25	195	25	3	25	0	25	0	25	471	25	1200	25	71	25	48	25	207
26	107	26	81	26	666	26	82	26	0	26	0	26	0	26	505	26		26	55	26	118	26	656
27	172	27	60	27	272	27	120	27	4	27	0	27	12	27	415	27	1511	27	66	27	227	27	
28	331	28	57	28	113	28	134	28	0	28	0	28	83	28	447	28	1706	28	90	28	1418	28	
29	124			29	244	29	198	29	1	29	0	29	10	29	512	29	1302	29	261	29	183	29	
30	46			30	402	30	273	30	0	30	0	30	0	30	565	30	1469	30	1149	30	611	30	
31	52			31	353			31	0			31	4	31	609			31	645			31	115

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	224		150		219		142		20		14		10		411		586		256		235		188
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

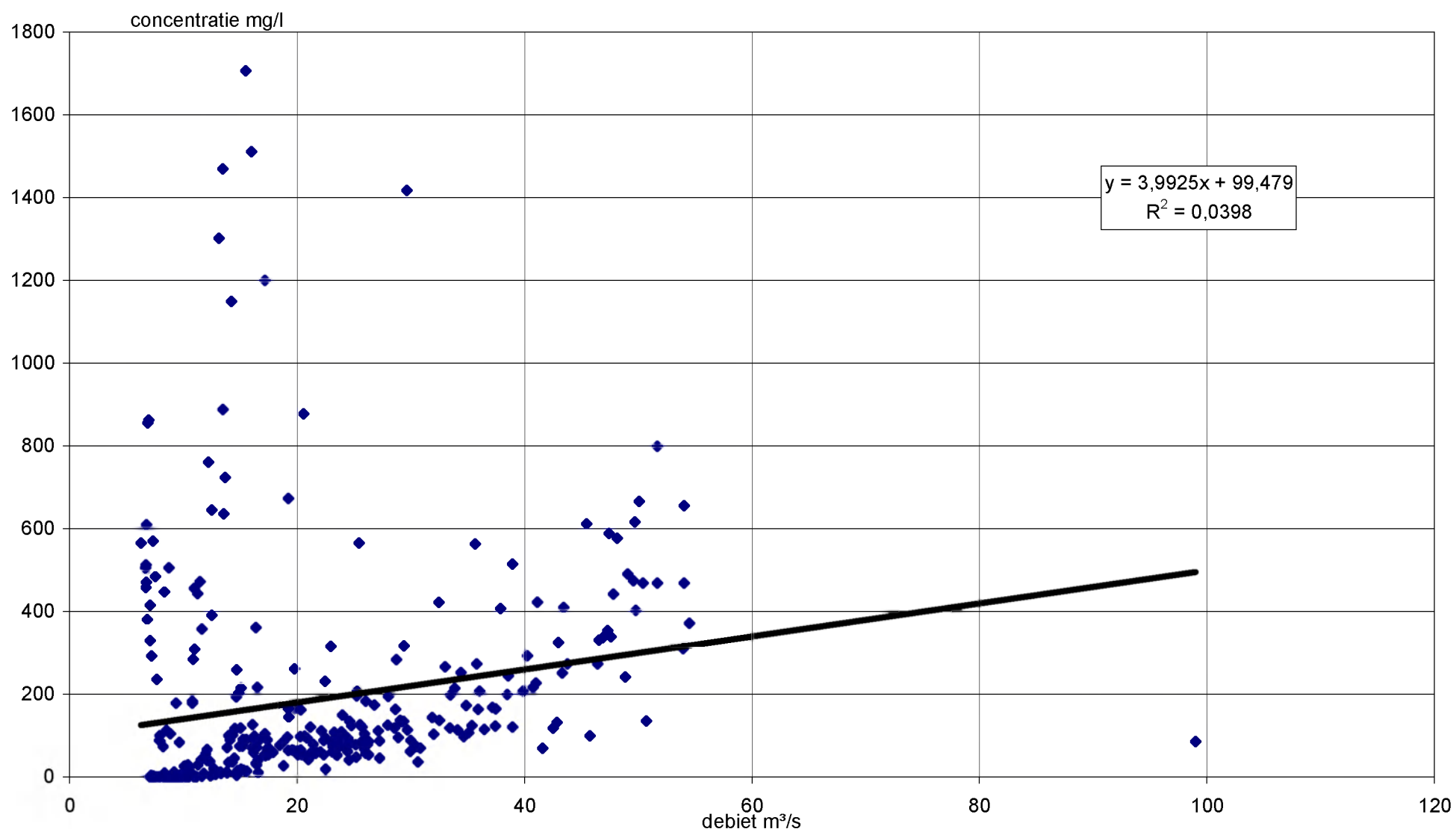
DEMER AARSCHOT

verloop debiet en transport 2001



DEMER AARSCHOT

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2001



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

WAARNEMINGEN 2002

ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
departement Leefmilieu en Infrastructuur
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium
en Hydrologisch Onderzoek

**Berchemlei 115
2140 Borgerhout**

tel: 03/224 60 35
fax: 03/224 60 36
e-mail: watlab@lin.vlaanderen.be

SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	KLEINE NETE
naam lokatie	GROBBENDONK
nr. lokatie	052-101-36
correctie	0,85

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	22911 ton
	daggemiddelde	63 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	22911 ton
debiet	gemiddelde over jaar	8 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	38 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

KLEINE NETE GROBBENDONK

052-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2002

gemiddelde dagwaarden

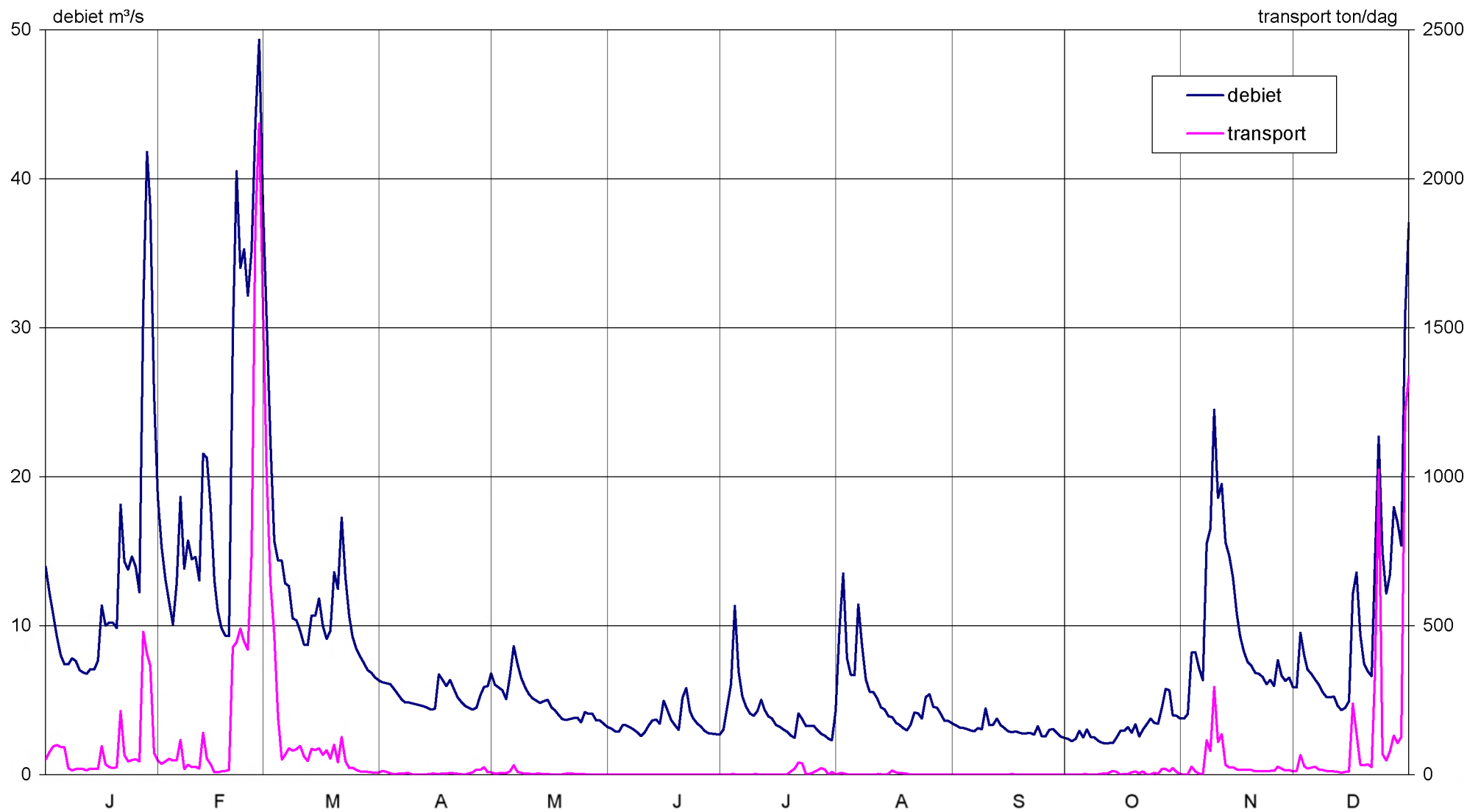
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	42	1	28	1	381	1	22	1	6	1	2	1	1	1	5	1	0	1	0	1	0	1	25
2	72	2	40	2	335	2	18	2	8	2	2	2	0	2	5	2	1	2	0	2	3	2	81
3	101	3	53	3	345	3	8	3	13	3	1	3	2	3	2	3	0	3	4	3	38	3	41
4	126	4	54	4	156	4	3	4	11	4	0	4	1	4	0	4	0	4	1	4	15	4	33
5	134	5	43	5	41	5	6	5	19	5	0	5	0	5	3	5	0	5	8	5	6	5	39
6	143	6	72	6	60	6	6	6	43	6	0	6	0	6	1	6	0	6	5	6	3	6	50
7	35	7	16	7	81	7	12	7	15	7	1	7	0	7	1	7	1	7	1	7	86	7	35
8	21	8	25	8	88	8	10	8	11	8	0	8	1	8	0	8	1	8	0	8	56	8	33
9	29	9	20	9	95	9	0	9	6	9	0	9	3	9	1	9	6	9	8	9	139	9	27
10	31	10	21	10	115	10	0	10	5	10	0	10	5	10	0	10	2	10	15	10	68	10	24
11	33	11	18	11	82	11	0	11	4	11	0	11	0	11	4	11	1	11	16	11	81	11	23
12	25	12	75	12	61	12	1	12	7	12	0	12	2	12	3	12	2	12	36	12	24	12	22
13	34	13	29	13	95	13	6	13	6	13	0	13	3	13	0	13	1	13	69	13	18	13	19
14	32	14	22	14	90	14	7	14	4	14	1	14	2	14	8	14	1	14	48	14	22	14	25
15	29	15	7	15	86	15	7	15	6	15	4	15	3	15	43	15	1	15	1	15	19	15	26
16	98	16	8	16	77	16	4	16	1	16	0	16	0	16	27	16	13	16	10	16	20	16	228
17	41	17	12	17	105	17	7	17	2	17	0	17	0	17	15	17	0	17	5	17	23	17	118
18	28	18	15	18	65	18	7	18	2	18	0	18	8	18	15	18	1	18	30	18	27	18	40
19	25	19	20	19	85	19	11	19	7	19	0	19	51	19	10	19	1	19	39	19	26	19	50
20	29	20	169	20	37	20	9	20	11	20	0	20	97	20	0	20	0	20	21	20	19	20	57
21	136	21	127	21	85	21	7	21	16	21	0	21	117	21	0	21	0	21	43	21	21	21	45
22	54	22	167	22	41	22	4	22	7	22	0	22	118	22	0	22	0	22	1	22	21	22	273
23	37	23	146	23	25	23	2	23	4	23	0	23	4	23	0	23	0	23	7	23	22	23	523
24	39	24	151	24	29	24	11	24	9	24	0	24	14	24	3	24	0	24	20	24	24	24	54
25	43	25	246	25	22	25	21	25	6	25	0	25	28	25	1	25	0	25	10	25	23	25	45
26	42	26	491	26	16	26	43	26	0	26	0	26	58	26	0	26	1	26	49	26	40	26	68
27	178	27	512	27	14	27	34	27	0	27	1	27	92	27	1	27	0	27	38	27	36	27	85
28	112	28	474	28	15	28	49	28	0	28	1	28	78	28	0	28	8	28	22	28	25	28	72
29	111			29	13	29	17	29	1	29	1	29	3	29	0	29	0	29	66	29	27	29	95
30	33			30	12	30	12	30	0	30	0	30	44	30	0	30	4	30	27	30	22	30	457
31	30			31	13			31	0			31	1	31	0			31	7			31	418

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	62		109		89		11		7		1		24		5		2		20		32		101
--	----	--	-----	--	----	--	----	--	---	--	---	--	----	--	---	--	---	--	----	--	----	--	-----

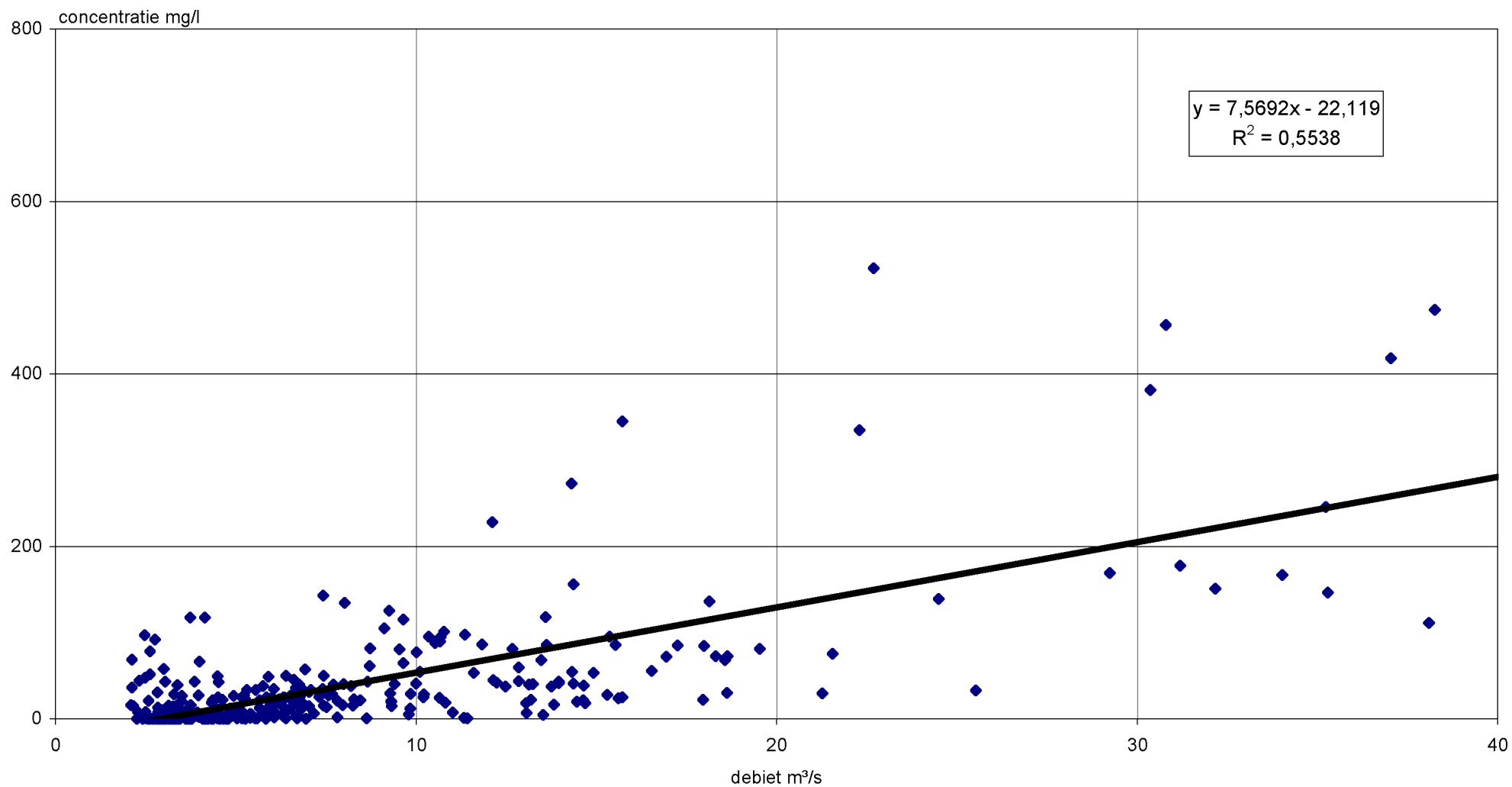
KLEINE NETE GROBBENDONK

verloop debiet en transport 2002



KLEINE NETE GROBBENDONK

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	ZENNE
naam lokatie	EPPEGEM
nr. lokatie	171-101-36
correctie	1,1

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	237515 ton
	daggemiddelde	769 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	280560 ton
debiet	gemiddelde over jaar	12 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	565 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

ZENNE EPPEGEM

171-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

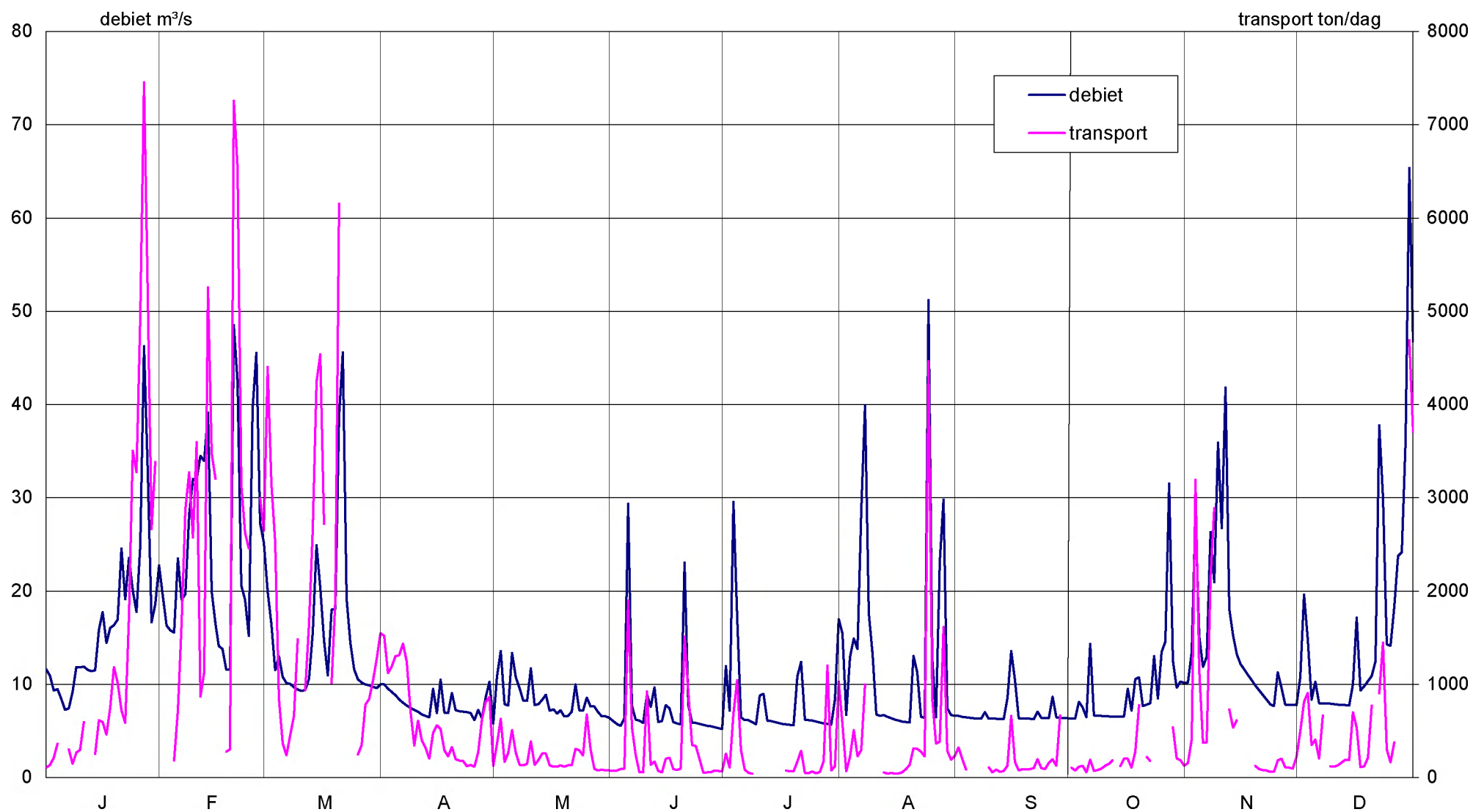
2002

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	105	1		1	2551	1	1757	1	388	1	138	1	249	1	428	1	566	1	197	1	176	1	531
2	144	2		2	2221	2	1358	2	538	2	148	2	175	2	113	2	349	2	135	2	351	2	478
3	266	3		3	2538	3	1502	3	246	3	188	3	268	3	199	3	153	3	165	3	1292	3	709
4	444	4	136	4	756	4	1706	4	400	4	172	4	706	4	397	4		4	197	4	884	4	487
5		5	352	5	397	5	1815	5	441	5	748	5	531	5	189	5		5	95	5	364	5	457
6		6	1008	6	272	6	2077	6	289	6	810	6	160	6	120	6		6	154	6	339	6	295
7	472	7	1692	7	527	7	1860	7	165	7	447	7	96	7	289	7		7	119	7	935	7	974
8	184	8	1348	8	789	8	1095	8	184	8	109	8	83	8		8		8	141	8	1597	8	
9	260	9	930	9	1818	9	546	9	208	9	113	9		9		9	202	9	172	9		9	181
10	291	10	1304	10		10	999	10	384	10	1195	10		10		10	103	10	222	10		10	173
11	579	11	292	11	1160	11	678	11	200	11	205	11		11		11	156	11	257	11		11	195
12		12	386	12	1800	12	561	12	275	12	205	12		12	95	12	111	12	332	12	467	12	243
13		13	1553	13	1980	13	360	13	358	13	136	13		13	72	13	134	13		13	407	13	287
14	252	14	2018	14	1970	14	580	14	333	14	110	14		14	88	14	168	14	214	14	538	14	276
15	449	15	2249	15	2583	15	937	15	214	15	302	15		15	72	15	563	15	356	15		15	812
16	387	16		16	2145	16	572	16	180	16	330	16		16	89	16	183	16	243	16		16	361
17	370	17		17		17	484	17	193	17	176	17	150	17	107	17	142	17	170	17		17	135
18	537	18	276	18	652	18	382	18	211	18	161	18	134	18	176	18	165	18	303	18		18	146
19	838	19	303	19	1216	19	419	19	208	19	193	19	134	19	267	19	154	19	837	19	147	19	236
20	692	20	1731	20	1835	20	317	20	233	20	761	20	182	20	278	20	164	20		20	110	20	819
21	339	21	1785	21		21	298	21	217	21	1364	21	268	21	317	21	188	21	330	21	103	21	
22	354	22	1764	22		22	292	22	358	22	683	22	92	22	493	22	321	22	254	22	104	22	277
23	852	23	1592	23		23	202	23	466	23	666	23	81	23	408	23	180	23		23	90	23	558
24	2020	24	1872	24		24	225	24	385	24	398	24	128	24	1009	24	165	24		24	94	24	244
25	2130	25		25	272	25	220	25	911	25	106	25	90	25	768	25	289	25		25	186	25	131
26	2296	26		26	394	26	436	26	464	26	119	26	117	26	653	26	264	26		26	245	26	240
27	1865	27	1272	27	905	27	1137	27	146	27	122	27	350	27	191	27	226	27		27	165	27	
28	1833	28	1218	28	988	28	1089	28	129	28	158	28	2410	28	628	28	1203	28	497	28	161	28	
29	1853			29	1228	29	973	29	156	29	157	29	150	29	445	29		29	246	29	146	29	
30	2104			30	1534	30	251	30	137	30	149	30	170	30	328	30		30	212	30	335	30	830
31				31	1789			31	137			31	699	31	401			31	142			31	918
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)																							
	843		1194		1373		838		295		352		323		319		267		250		402		423

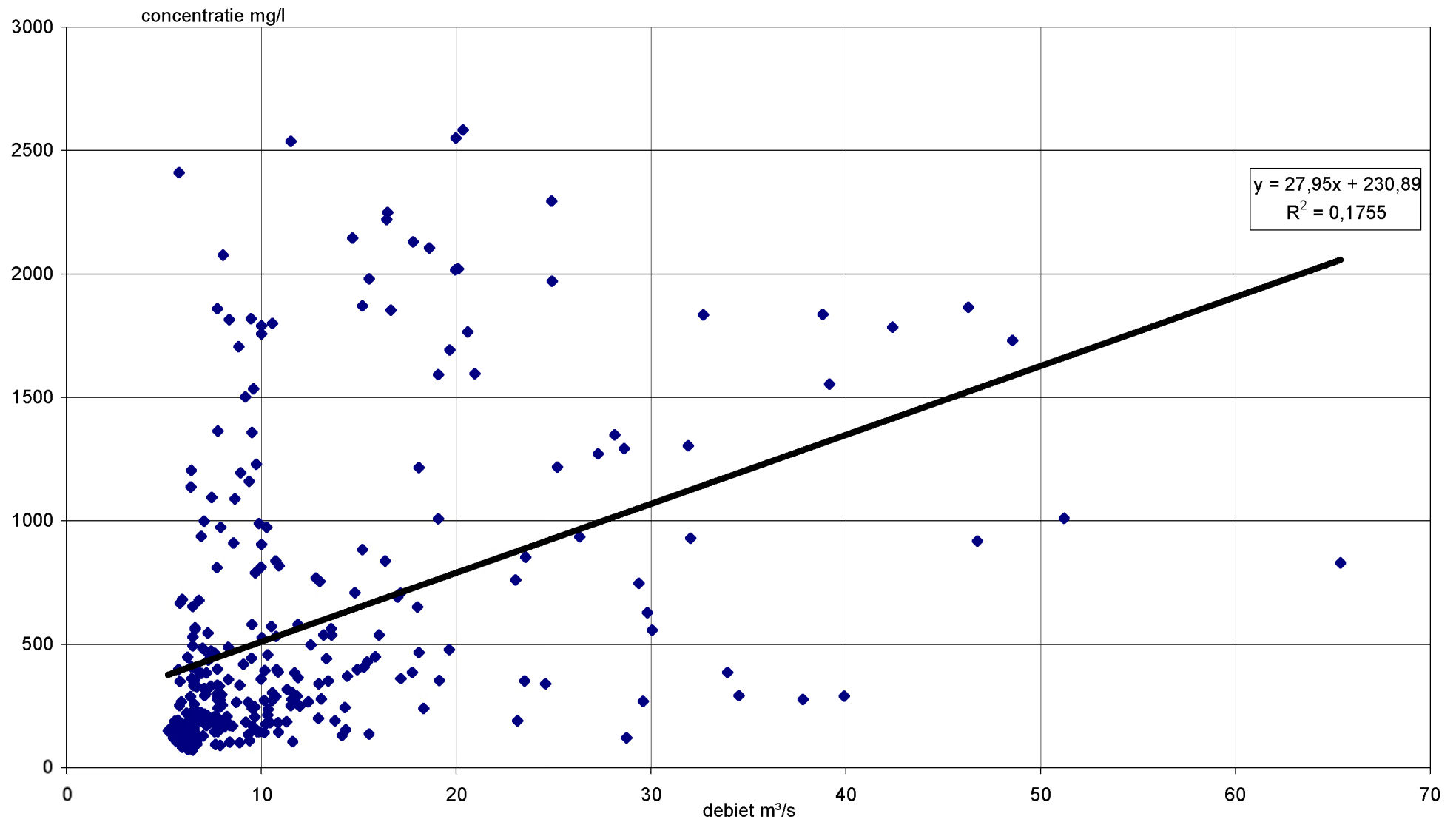
ZENNE EPPEGEM

verloop debiet en transport 2002



ZENNE EPPEGEM

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	DIJLE
naam lokatie	HAACHT
nr. lokatie	091-101-36
correctie	0,94

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	1540691 ton
	daggemiddelde	4558 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	1663763 ton
debiet	gemiddelde over jaar	36 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	896 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

DIJLE HAACHT

091-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

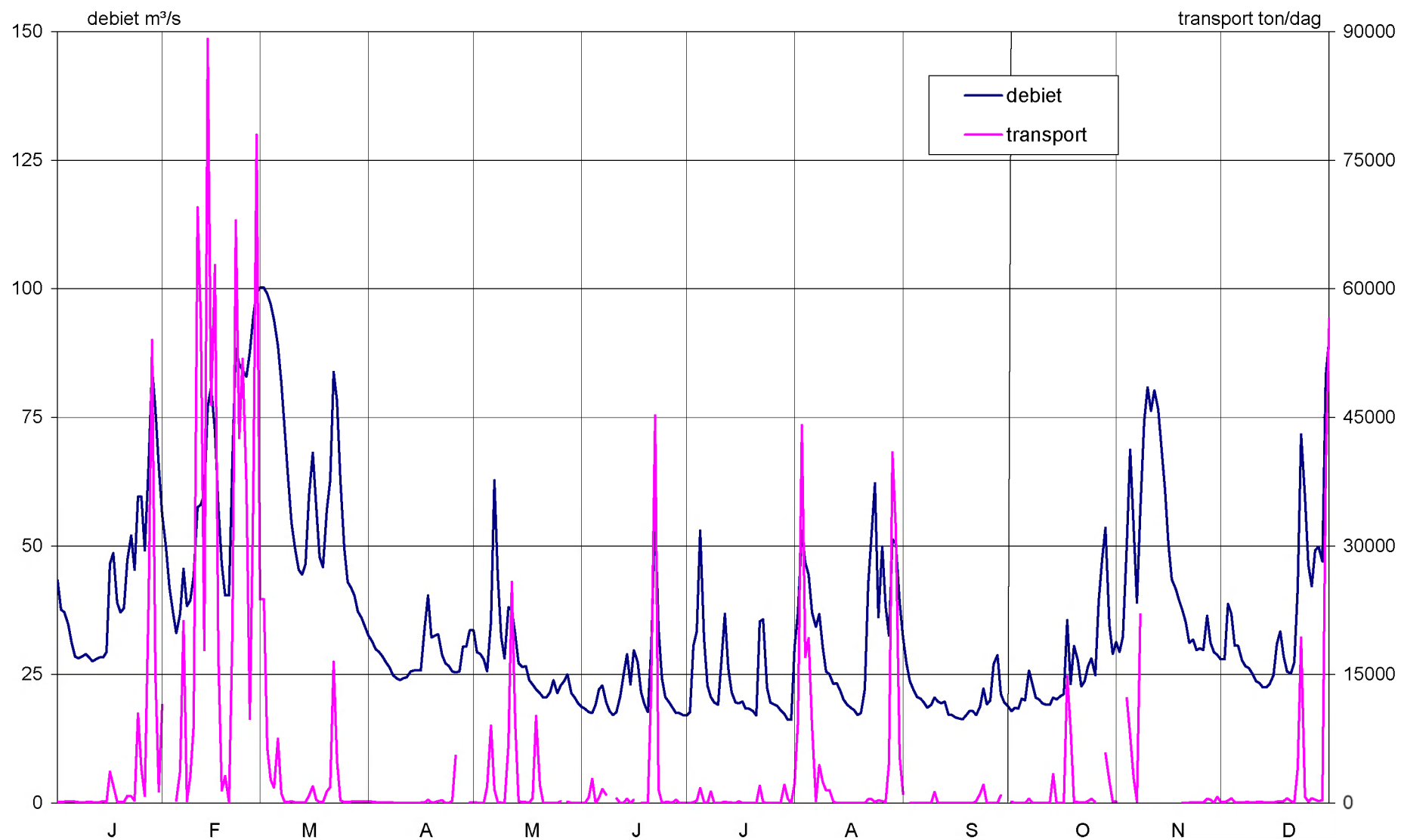
2002

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	38	1		1	2743	1	59	1	16	1	5	1	4	1	3004	1		1	105	1		1	42
2	43	2		2	752	2	38	2	3	2	450	2	40	2	9626	2	6	2	0	2		2	80
3	47	3		3	324	3	15	3	3	3	1855	3	105	3	4225	3	3	3	0	3	2828	3	172
4	59	4	96	4	224	4	16	4	869	4	4	4	383	4	5024	4	1	4	0	4	1326	4	40
5	77	5	1165	5	980	5	16	5	2968	5	319	5	31	5	2816	5	3	5	8	5	643	5	23
6	67	6	5398	6	158	6	23	6	289	6	837	6	6	6	76	6	0	6	239	6	57	6	33
7	42	7	65	7	21	7	22	7	34	7	584	7	770	7	1408	7	0	7	16	7	4465	7	38
8	27	8	915	8	23	8	12	8	11	8		8	9	8	955	8	4	8	0	8		8	43
9	38	9	2361	9	44	9	3	9	7	9		9	6	9	666	9	738	9	3	9		9	33
10	39	10	13984	10	16	10	3	10	2033	10	368	10	16	10	693	10	16	10	1	10		10	48
11	39	11	11094	11	15	11	3	11	7968	11	1	11	46	11	76	11	0	11	0	11		11	61
12	34	12	3435	12	20	12	2	12	3303	12	20	12	21	12	13	12	3	12	0	12		12	52
13	43	13	13383	13	22	13	1	13	98	13	195	13	32	13	5	13	6	13	1902	13		13	41
14	90	14	6653	14	165	14	6	14	60	14	8	14	9	14	0	14	24	14	1	14		14	35
15	35	15	10054	15	336	15	15	15	38	15	152	15	127	15	0	15	15	15	0	15		15	33
16	912	16	3448	16	75	16	14	16	32	16		16	1	16	0	16	0	16	1	16		16	60
17	480	17	370	17	28	17	108	17	280	17	0	17	4	17	10	17	0	17	4823	17		17	50
18	46	18	901	18	24	18	29	18	5321	18	0	18	14	18	0	18	0	18	4332	18		18	95
19	38	19	28	19	272	19	42	19	1132	19	4	19	0	19	1	19	1	19	58	19	24	19	254
20	38	20	3492	20	341	20	83	20	1	20	5288	20	6	20	13	20	0	20	53	20	9	20	106
21	214	21	8907	21	2279	21	131	21	28	21	9297	21	671	21	117	21	168	21	23	21	12	21	33
22	174	22	5776	22	739	22	2	22	0	22	546	22	44	22	101	22	653	22	14	22	19	22	1130
23	77	23	7130	23	58	23	1	23	1	23	40	23	11	23	18	23	1116	23	104	23	20	23	3120
24	2028	24	5150	24	29	24	135	24	3	24	50	24	0	24	108	24	0	24	198	24	23	24	143
25	778	25	1298	25	33	25	2526	25	111	25	61	25	1	25	53	25	0	25	56	25	24	25	40
26	203	26	4339	26	50	26		26		26	24	26	0	26	26	26	2	26		26	167	26	149
27	4189	27	9089	27	42	27	20	27	87	27	261	27	1	27	1680	27	26	27		27	155	27	88
28	7384	28	2743	28	45	28		28	0	28	3	28	1439	28	9238	28	500	28	1259	28	25	28	57
29	2278			29	59	29	10	29	0	29	4	29	374	29	7345	29		29	866	29	288	29	88
30	239			30	56	30	27	30	1	30	8	30	15	30	1596	30		30	59	30	46	30	5467
31	2371			31	61			31	1			31	876	31	382			31	59			31	7256
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)																							
	715		4851		324		120		823		755		163		1590		122		489		596		610

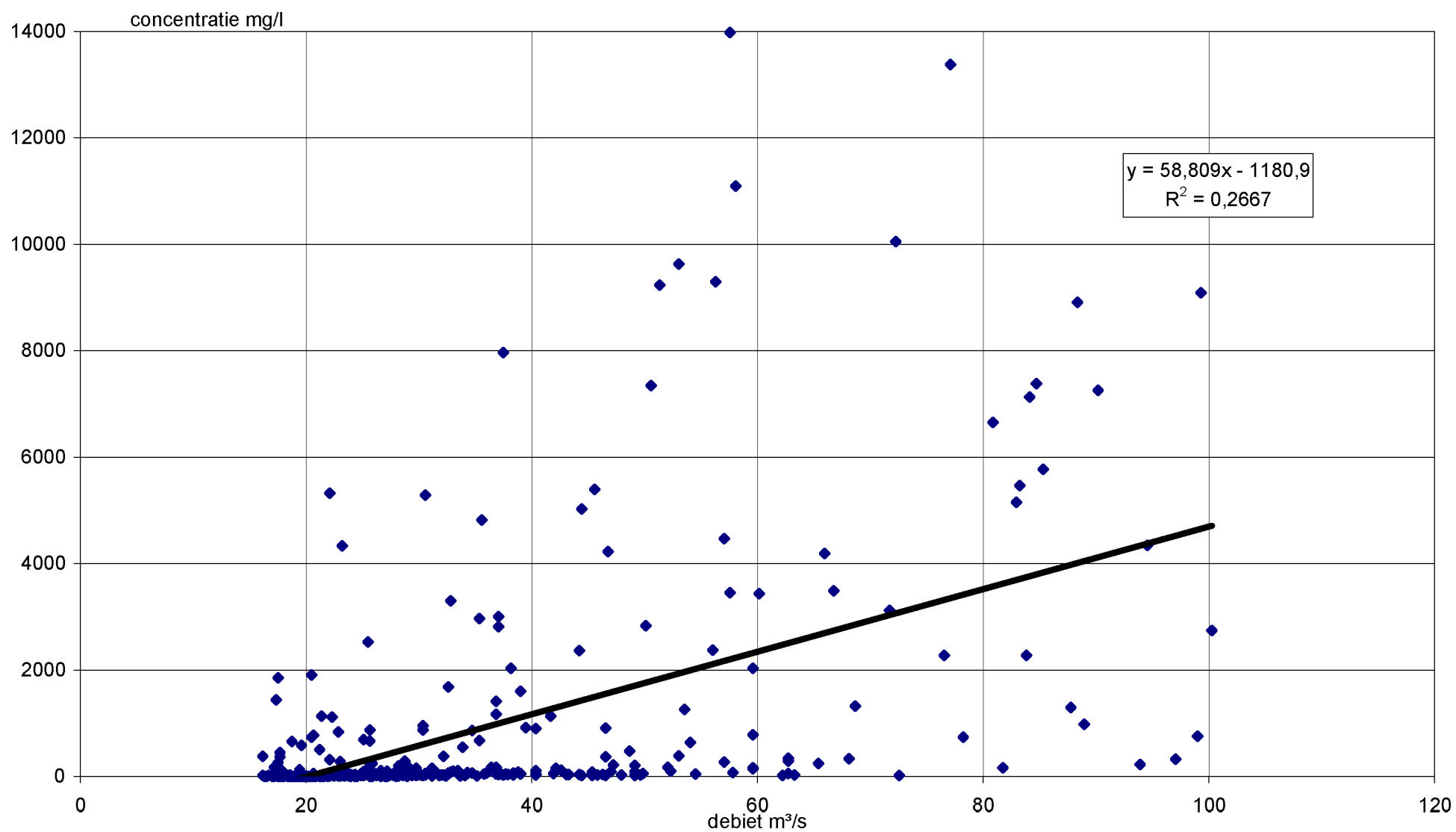
DIJLE HAACHT

verloop debiet en transport 2002



DIJLE HAACHT

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	LEIE
naam lokatie	MENEN
nr. lokatie	386-801-36
correctie	1,2

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	212873 ton
	daggemiddelde	610 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	222632 ton
debiet	gemiddelde over jaar	36 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	128 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

LEIE MENEN

386-801-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

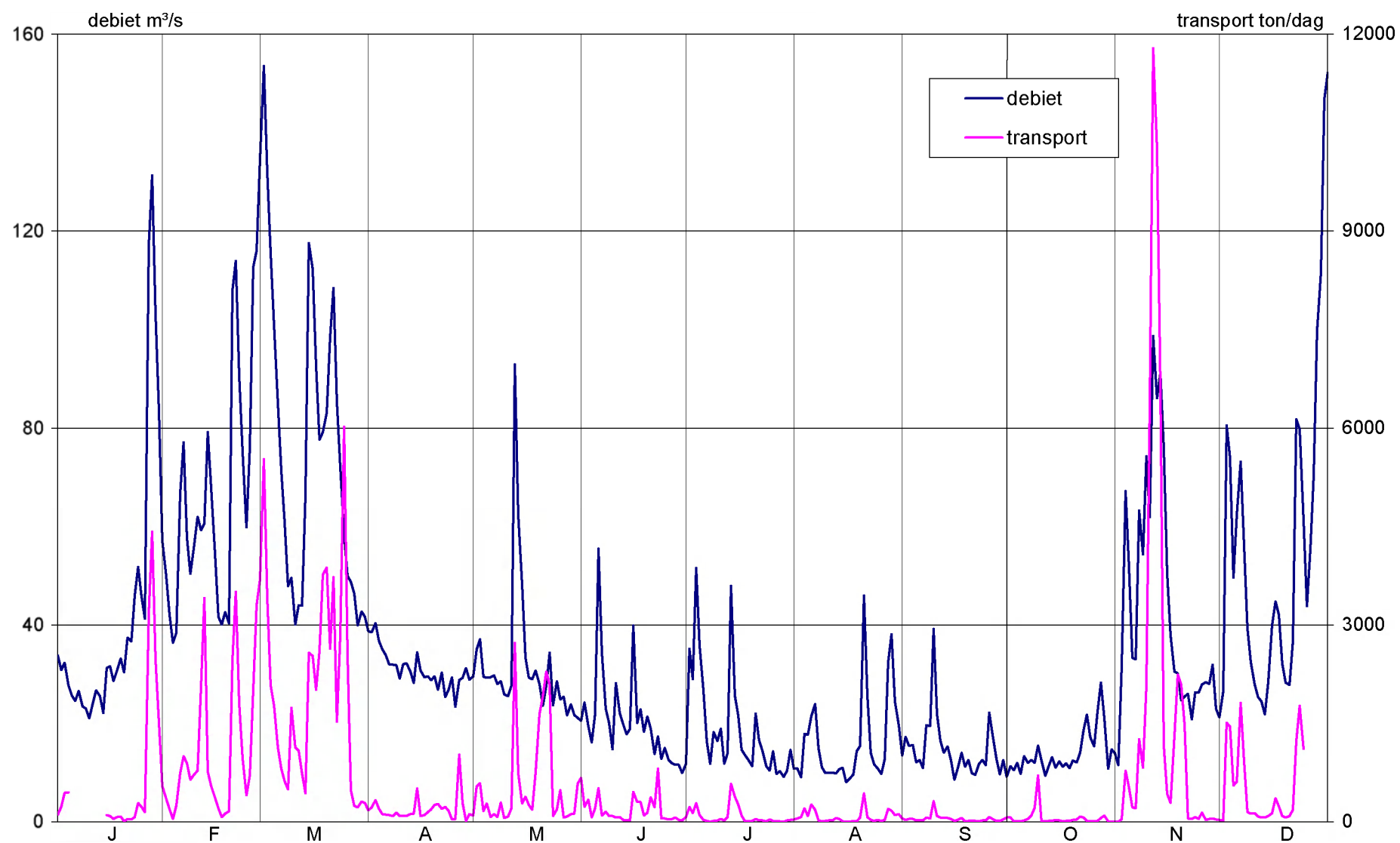
2002

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	39	1	82	1	417	1	67	1	178	1	111	1	74	1	54	1	21	1	71	1	0	1	9
2	85	2	53	2	300	2	95	2	184	2	203	2	52	2	95	2	34	2	6	2	17	2	217
3	157	3	14	3	209	3	63	3	64	3	46	3	64	3	135	3	35	3	6	3	135	3	227
4	187	4	76	4	203	4	39	4	111	4	109	4	33	4	56	4	21	4	6	4	116	4	128
5		5	129	5	155	5	37	5	28	5	107	5	14	5	141	5	20	5	19	5	76	5	113
6		6	151	6	131	6	36	6	46	6	33	6	11	6	91	6	27	6	41	6	73	6	286
7		7	179	7	118	7	32	7	29	7	78	7	0	7	19	7	38	7	91	7	231	7	191
8		8	147	8	119	8	50	8	118	8	53	8	9	8	8	8	31	8	208	8	176	8	43
9		9	148	9	406	9	34	9	26	9	69	9	14	9	14	9	93	9	525	9	323	9	44
10		10	146	10	329	10	31	10	36	10	27	10	29	10	24	10	46	10	7	10	1187	10	55
11		11	399	11	284	11	31	11	86	11	40	11	20	11	23	11	45	11	11	11	1382	11	36
12		12	651	12	194	12	43	12	340	12	17	12	63	12	69	12	50	12	16	12	1382	12	31
13		13	112	13	76	13	51	13	138	13	17	13	140	13	51	13	42	13	16	13	841	13	35
14		14	93	14	254	14	171	14	67	14	15	14	174	14	6	14	43	14	32	14	177	14	37
15	39	15	79	15	260	15	33	15	133	15	133	15	142	15	5	15	22	15	20	15	98	15	38
16	32	16	57	16	251	16	41	16	101	16	175	16	78	16	5	16	30	16	8	16	87	16	93
17	19	17	21	17	388	17	58	17	74	17	152	17	5	17	19	17	51	17	18	17	494	17	65
18	27	18	35	18	550	18	77	18	285	18	62	18	8	18	7	18	11	18	14	18	861	18	32
19	28	19	47	19	539	19	102	19	679	19	74	19	13	19	48	19	16	19	27	19	980	19	28
20	4	20	264	20	310	20	117	20	943	20	230	20	24	20	108	20	13	20	38	20	673	20	38
21	13	21	356	21	398	21	77	21	958	21	185	21	15	21	35	21	15	21	66	21	24	21	59
22	11	22	231	22	207	22	104	22	702	22	540	22	17	22	22	22	4	22	43	22	23	22	173
23	18	23	149	23	454	23	74	23	44	23	47	23	6	23	17	23	19	23	8	23	33	23	256
24	65	24	78	24	1195	24	14	24	77	24	37	24	45	24	31	24	26	24	4	24	20	24	210
25	58	25	108	25	590	25	21	25	228	25	32	25	14	25	13	25	38	25	4	25	59	25	
26	40	26	206	26	114	26	411	26	29	26	46	26	12	26	25	26	29	26	9	26	13	26	
27	313	27	329	27	62	27	114	27	42	27	67	27	10	27	71	27	16	27	23	27	19	27	
28	389	28	318	28	64	28	5	28	56	28	32	28	2	28	51	28	19	28	52	28	20	28	
29	277			29	83	29	48	29	68	29	29	29	23	29	49	29	32	29	12	29	19	29	
30	210			30	80	30	37	30	318	30	74	30	22	30	69	30	85	30	2	30	16	30	
31	111			31	52			31	377			31	43	31	46			31	1			31	495
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)																							
	101		166		284		71		212		95		38		45		32		45		319		118

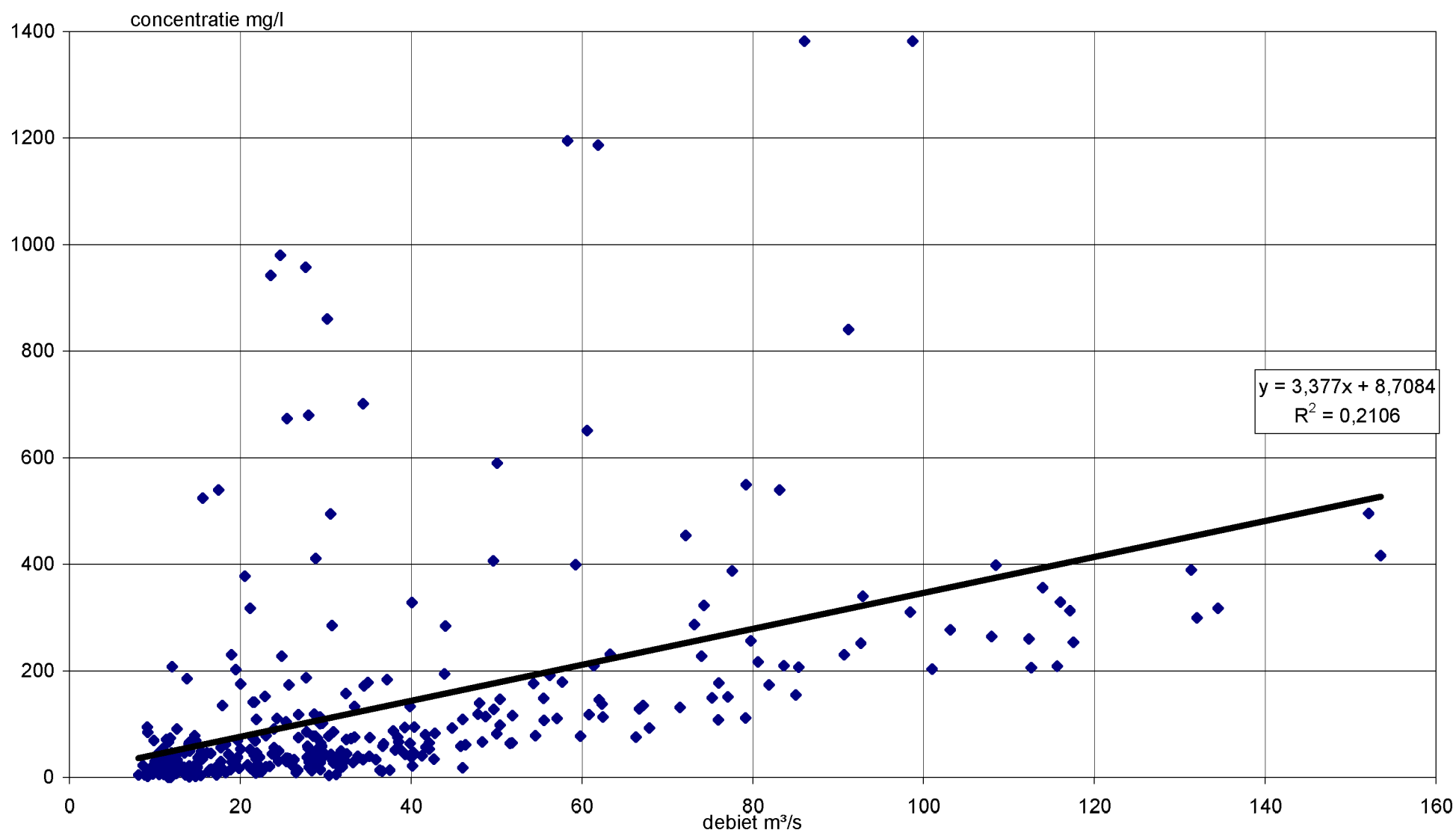
LEIE MENEN

verloop debiet en transport 2002



LEIE MENEN

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	GROTE NETE
naam lokatie	ITEGEM
nr. lokatie	071-101-36
correctie	0,85

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	36346 ton
	daggemiddelde	102 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	37056 ton
debiet	gemiddelde over jaar	7 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	109 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

GROTE NETE ITEGEM

071-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

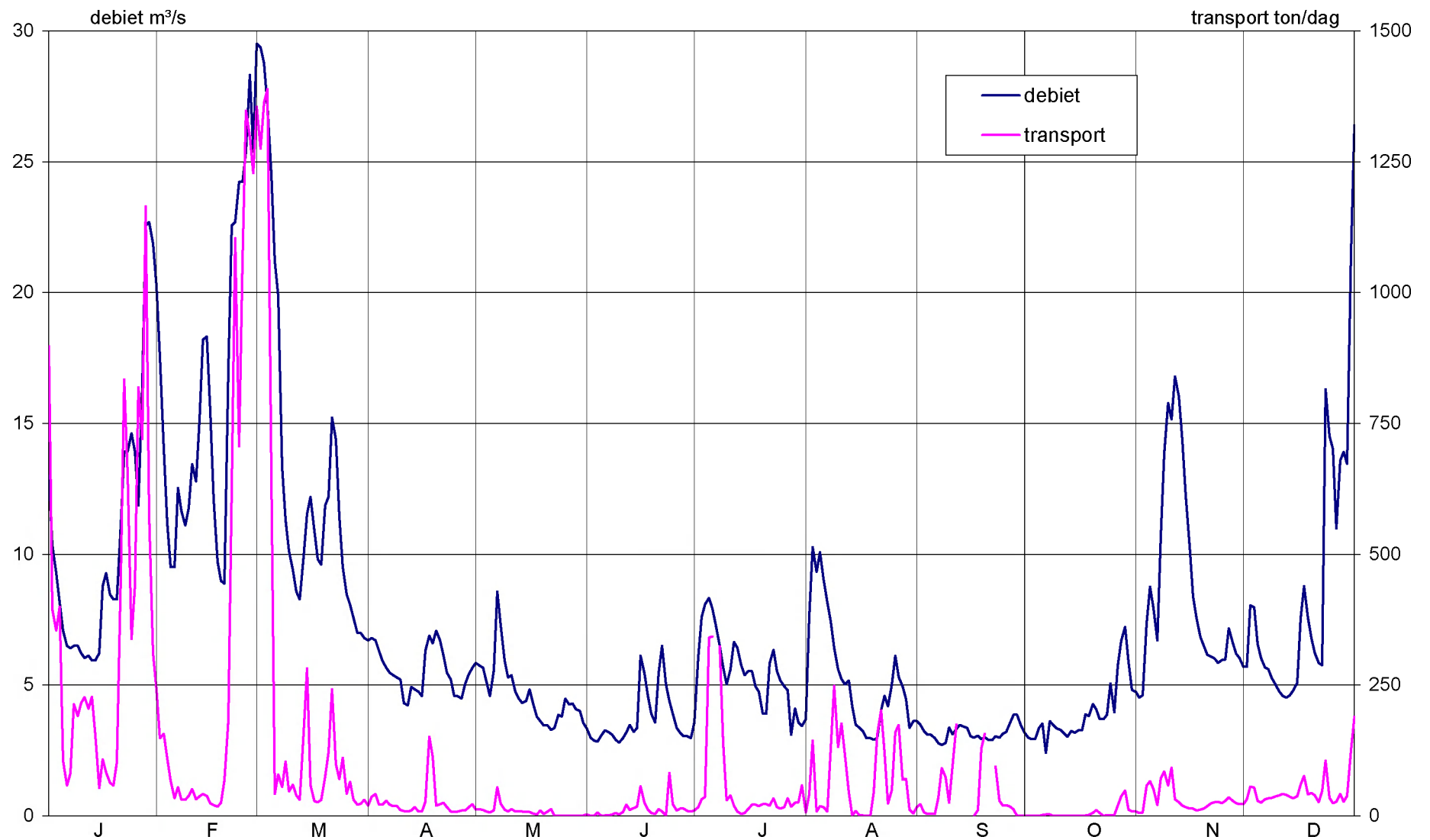
2002

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	799	1	98	1	502	1	61	1	26	1	0	1	31	1	63	1	74	1	0	1	15	1	65
2	442	2	130	2	548	2	73	2	23	2	0	2	48	2	162	2	25	2	0	2	17	2	80
3	441	3	114	3	593	3	39	3	19	3	26	3	52	3	11	3	13	3	0	3	92	3	79
4	566	4	82	4	308	4	42	4	16	4	1	4	474	4	21	4	19	4	0	4	88	4	52
5	173	5	41	5	23	5	60	5	22	5	2	5	501	5	22	5	16	5	5	5	75	5	48
6	103	6	51	6	46	6	44	6	74	6	5	6	5	6	11	6	143	6	12	6	35	6	64
7	147	7	30	7	48	7	40	7	37	7	10	7	576	7	200	7	389	7	10	7	78	7	70
8	380	8	32	8	106	8	40	8	23	8	23	8	283	8	447	8	307	8	0	8	71	8	77
9	338	9	38	9	54	9	24	9	18	9	11	9	70	9	272	9	87	9	0	9	43	9	87
10	401	10	44	10	73	10	25	10	28	10	30	10	81	10	390	10	350	10	0	10	71	10	96
11	436	11	29	11	53	11	22	11	20	11	79	11	34	11	269	11	605	11	0	11	22	11	105
12	386	12	29	12	44	12	25	12	23	12	38	12	15	12	100	12		12	0	12	19	12	102
13	445	13	27	13	186	13	40	13	22	13	55	13	7	13	2	13		13	0	13	16	13	91
14	301	14	24	14	283	14	22	14	19	14	63	14	13	14	32	14		14	1	14	16	14	80
15	99	15	18	15	55	15	21	15	18	15	108	15	28	15	2	15		15	1	15	16	15	86
16	143	16	20	16	30	16	50	16	12	16	53	16	45	16	4	16	0	16	0	16	19	16	92
17	103	17	21	17	31	17	254	17	10	17	30	17	50	17	0	17	42	17	2	17	16	17	102
18	87	18	33	18	37	18	199	18	33	18	17	18	45	18	0	18	509	18	7	18	21	18	62
19	81	19	89	19	73	19	31	19	12	19	12	19	67	19	182	19	604	19	14	19	25	19	74
20	144	20	124	20	116	20	39	20	29	20	28	20	67	20	605	20		20	32	20	35	20	72
21	474	21	322	21	184	21	47	21	46	21	15	21	38	21	578	21		21	18	21	46	21	52
22	694	22	563	22	80	22	36	22	0	22	2	22	62	22	307	22	360	22	1	22	50	22	95
23	544	23	337	23	71	23	19	23	0	23	216	23	36	23	66	23	113	23	7	23	53	23	75
24	267	24	506	24	136	24	19	24	0	24	66	24	32	24	114	24	74	24	3	24	47	24	27
25	367	25	615	25	58	25	21	25	0	25	34	25	40	25	302	25	76	25	5	25	55	25	20
26	799	26	530	26	94	26	27	26	1	26	50	26	80	26	379	26	57	26	39	26	57	26	29
27	507	27	560	27	47	27	25	27	0	27	53	27	65	27	162	27	37	27	65	27	50	27	36
28	597	28	531	28	36	28	34	28	2	28	36	28	71	28	184	28	1	28	78	28	45	28	23
29	294			29	39	29	46	29	0	29	33	29	84	29	41	29	0	29	23	29	44	29	33
30	164			30	53	30	24	30	2	30	32	30	197	30	16	30	0	30	19	30	46	30	67
31	138			31	33			31	9			31	20	31	55			31	19			31	83
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)																							
	350		180		130		48		18		38		107		161		163		12		43		68

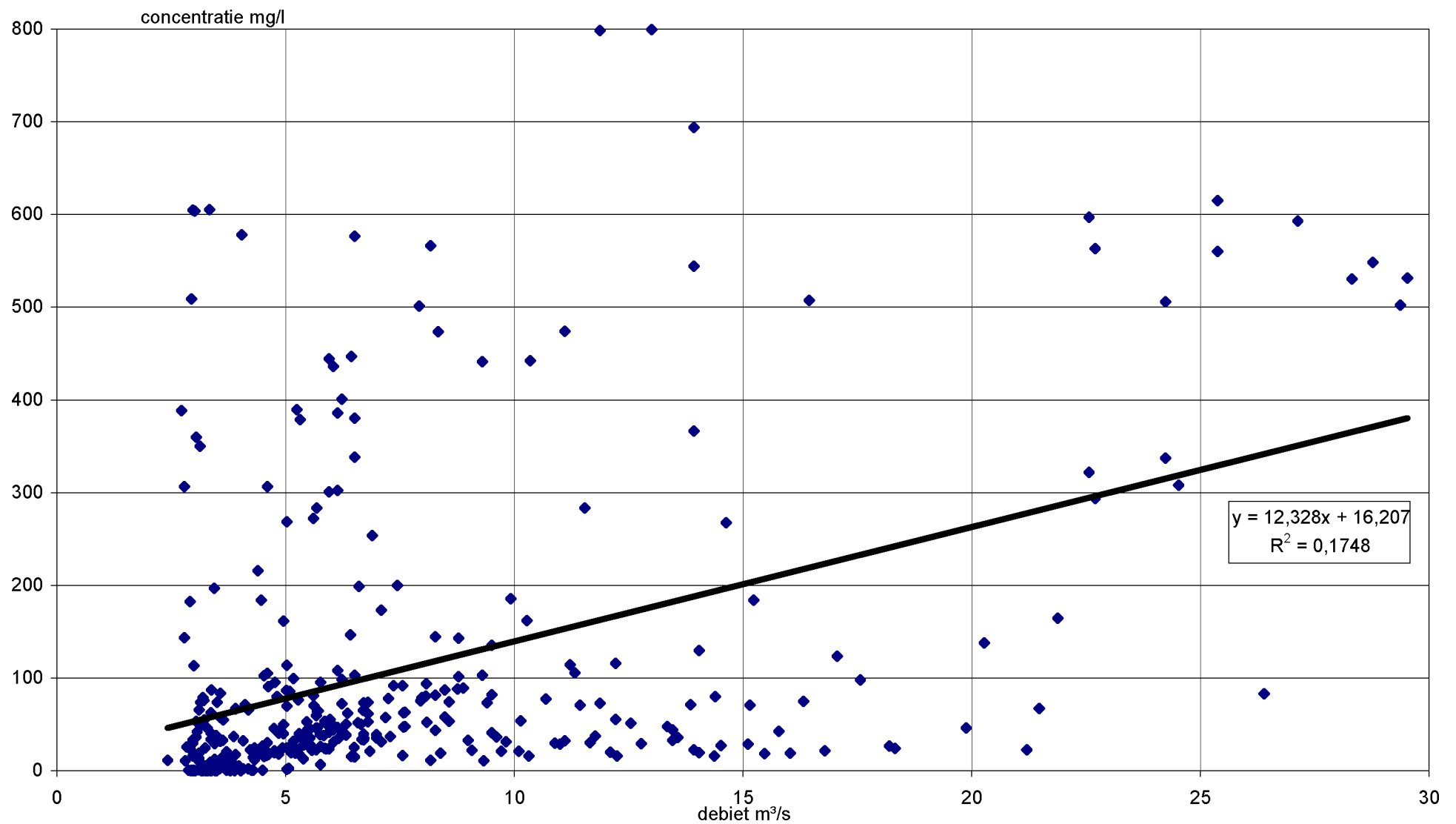
GROTE NETE ITEGEM

verloop debiet en transport 2002



GROTE NETE ITEGEM

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	DENDER
naam lokatie	OVERBOELAERE
nr. lokatie	268-801-36
correctie	1,06

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	55061 ton
	daggemiddelde	156 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	56772 ton
debiet	gemiddelde over jaar	10 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	67 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

DENDER OVERBOELAERE

268-801-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

2002

gemiddelde dagwaarden

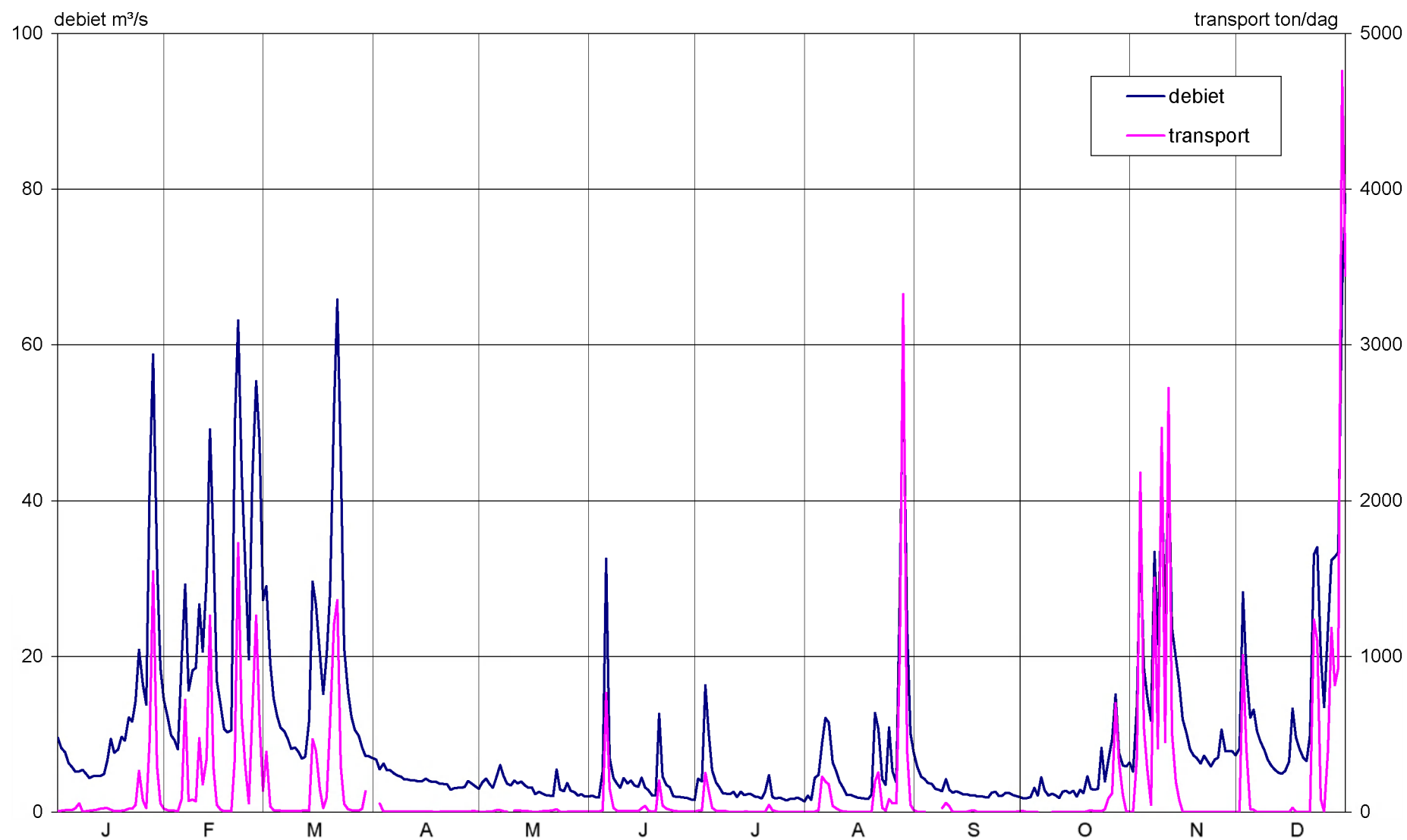
JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	9	1	13	1	154	1		1	3	1	15	1	28	1	1	1	5	1	35	1	0	1	0
2	13	2	10	2	23	2	115	2	8	2	11	2	38	2	1	2	4	2	0	2	297	2	414
3	18	3	10	3	11	3	7	3	13	3	25	3	181	3	7	3	10	3	1	3	702	3	258
4	24	4	10	4	8	4	7	4	21	4	30	4	156	4	34	4		4	0	4	342	4	18
5	26	5	50	5	9	5	9	5	29	5	272	5	57	5	301	5		5	4	5	217	5	13
6	55	6	286	6	6	6	10	6	21	6	250	6	28	6	188	6		6		6	45	6	0
7	123	7	54	7	8	7	10	7	18	7	75	7	26	7	178	7		7		7	522	7	0
8	6	8	52	8	7	8	9	8	11	8	25	8	37	8	71	8	110	8		8	220	8	0
9	13	9	43	9	7	9	7	9	23	9	27	9	27	9	58	9	158	9	0	9	670	9	0
10	22	10	206	10	8	10	7	10	28	10	23	10	5	10	32	10	145	10	0	10	218	10	1
11	30	11	100	11	17	11	9	11	27	11	20	11	4	11	9	11	0	11	0	11	686	11	0
12	40	12	132	12	17	12	5	12	29	12	21	12	3	12	18	12	0	12	0	12	249	12	0
13	51	13	297	13	10	13	11	13	23	13	20	13	3	13	4	13	0	13	0	13	114	13	0
14	63	14	98	14	184	14	10	14	20	14	18	14	9	14	1	14	0	14	1	14	55	14	0
15	42	15	31	15	171	15	8	15	7	15	63	15	16	15	0	15	12	15	7	15	3	15	0
16	18	16	12	16	84	16	9	16	6	16	151	16	7	16	1	16	56	16	0	16	0	16	23
17	10	17	8	17	20	17	5	17	13	17	41	17	1	17	3	17	66	17	0	17	0	17	4
18	8	18	7	18	54	18	1	18	26	18	20	18	1	18	13	18	0	18	0	18	0	18	0
19	11	19	9	19	236	19	9	19	37	19	16	19	1	19	3	19	0	19	15	19	0	19	0
20	15	20	80	20	270	20	11	20	44	20	187	20	6	20	177	20	0	20	49	20	2	20	0
21	21	21	317	21	239	21	14	21	67	21	115	21	112	21	279	21	7	21	20	21	0	21	0
22	21	22	164	22	76	22	21	22	37	22	76	22	80	22	79	22	4	22	26	22	0	22	433
23	37	23	105	23	29	23	17	23	8	23	53	23	47	23	34	23	0	23	7	23	2	23	372
24	148	24	33	24	14	24	9	24	6	24	45	24	7	24	90	24	12	24	52	24	0	24	47
25	54	25	171	25	11	25	11	25	7	25	30	25	6	25	123	25	0	25	155	25	0	25	2
26	20	26	264	26	11	26	16	26	10	26	15	26	2	26	174	26	0	26	151	26	4	26	196
27	129	27	141	27	13	27	10	27	14	27	12	27	1	27	422	27	0	27	535	27	0	27	423
28	305	28	58	28	30	28	15	28	20	28	19	28	0	28	657	28	3	28	488	28	0	28	287
29	107			29	214	29	24	29	16	29	18	29	1	29	194	29	17	29	210	29	0	29	320
30	34			30		30	14	30	16	30	16	30	1	30	52	30	29	30	9	30	0	30	821
31	19			31		31		31	17			31	2	31	18			31	3			31	503

Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)

	48		99		67		14		20		57		29		104		24		63		145		133
--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	----	--	----	--	-----	--	-----

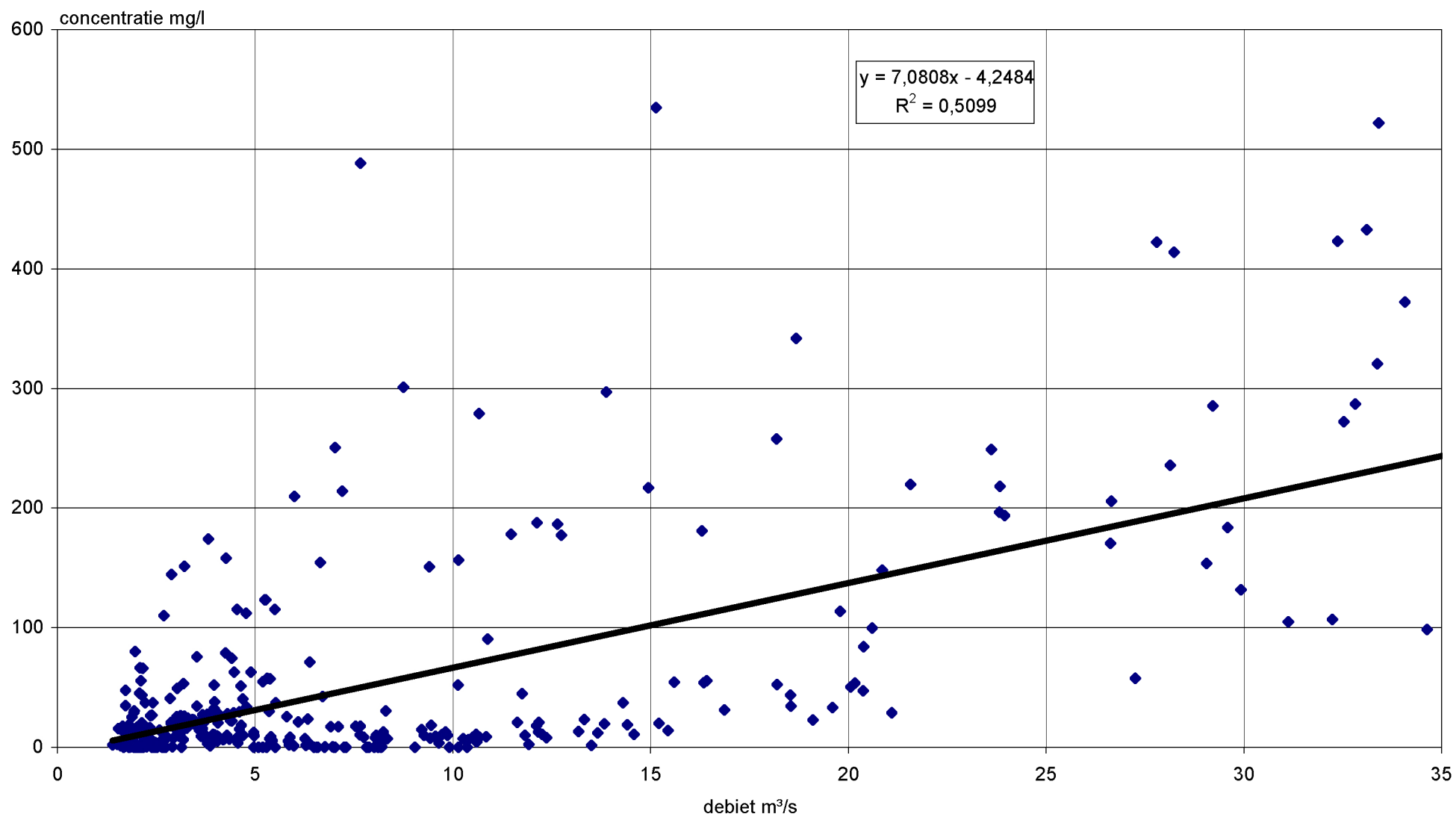
DENDER OVERBOELARE

verloop debiet en transport 2002



DENDER OVERBOELARE

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	DEMER
naam lokatie	AARSCHOT
nr. lokatie	122-101-36
correctie	0,92

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	240027 ton
	daggemiddelde	696 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	253942 ton
debiet	gemiddelde over jaar	22 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	277 mg/l

Opmerkingen	
-------------	--

DEMER AARSCHOT

122-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

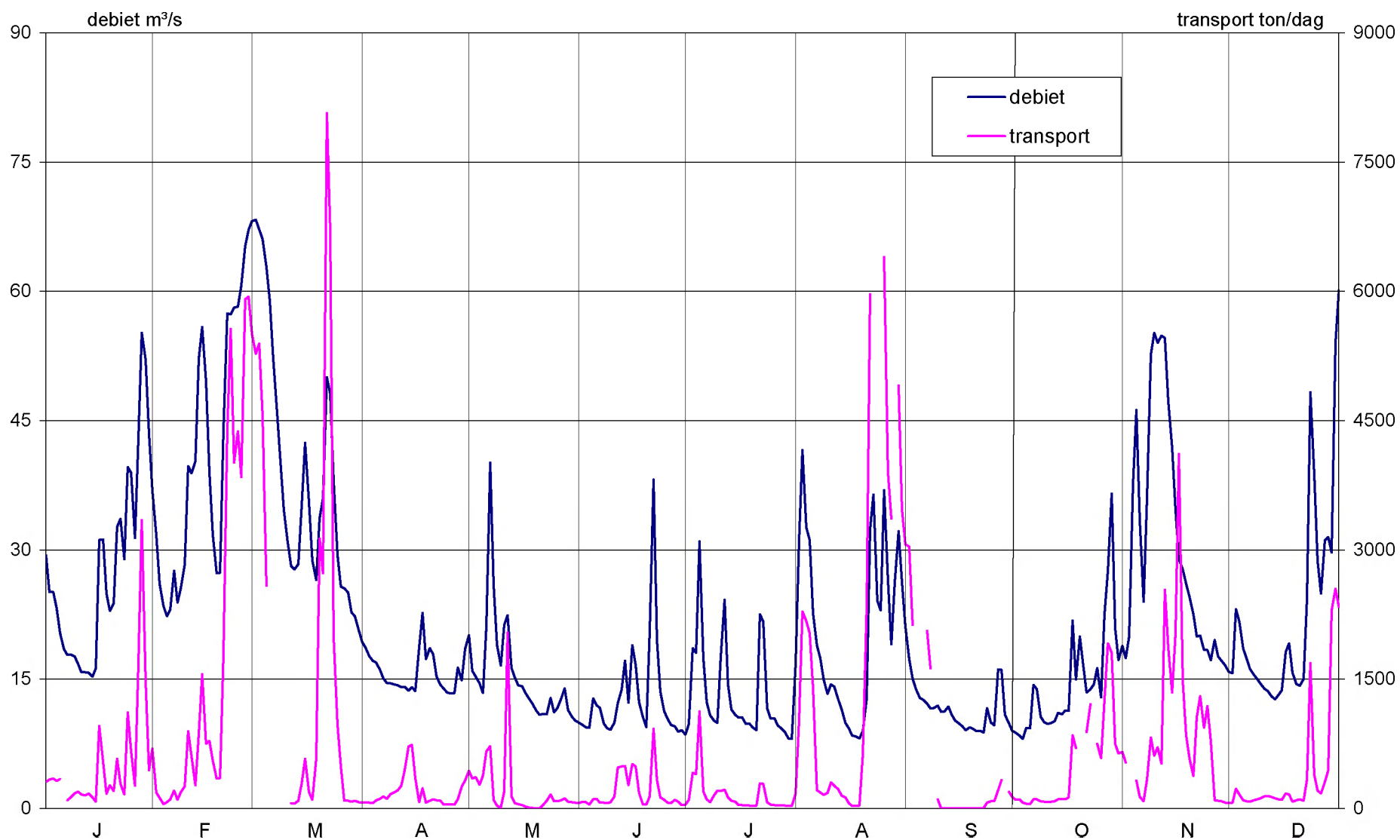
2002

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1	120	1	67	1	893	1	45	1	253	1	96	1	119	1	376	1	2034	1	132	1	354	1	49
2	155	2	54	2	929	2	46	2	274	2	88	2	258	2	636	2	1638	2	144	2		2	116
3	160	3	24	3	799	3	42	3	221	3	53	3	255	3	771	3		3	94	3		3	85
4	160	4	38	4	476	4	67	4	331	4	97	4	420	4	754	4		4	68	4	82	4	61
5	196	5	52	5		5	81	5	363	5	108	5	130	5	715	5		5	66	5	47	5	56
6		6	86	6	202	6	109	6	208	6	66	6	97	6	128	6	1962	6	85	6	40	6	58
7	63	7	49	7		7	89	7	45	7	82	7	79	7	123	7	1619	7	89	7	108	7	71
8	83	8	86	8		8	133	8	19	8	76	8	169	8	122	8		8	89	8	181	8	81
9	114	9	106	9		9	150	9	9	9	91	9	243	9	156	9	103	9	90	9	128	9	94
10	134	10	261	10		10	172	10	107	10	165	10	133	10	243	10	1	10	89	10	152	10	118
11	119	11	180	11	26	11	215	11	1055	11	453	11	106	11	217	11	1	11	92	11	110	11	126
12	109	12	77	12	24	12	362	12	101	12	407	12	106	12	207	12	0	12	97	12	538	12	117
13	127	13	191	13	36	13	605	13	47	13	333	13	92	13	150	13	1	13	110	13	458	13	108
14	98	14	323	14	97	14	607	14	41	14	251	14	82	14	149	14	1	14	119	14	371	14	93
15	54	15	176	15	157	15	301	15	32	15	313	15	46	15	74	15	2	15	107	15	678	15	86
16	357	16	233	16	63	16	45	16	20	16	338	16	44	16	41	16	2	16	133	16	1645	16	110
17	202	17	202	17	40	17	119	17	12	17	168	17	37	17	41	17	0	17	451	17	618	17	99
18	79	18	148	18	249	18	46	18	3	18	50	18	40	18	48	18	2	18	540	18	376	18	56
19	137	19	151	19	1076	19	56	19	2	19	52	19	37	19	809	19	0	19		19	273	19	75
20	97	20	469	20	878	20	70	20	1	20	80	20	39	20	2127	20	0	20		20	194	20	87
21	205	21	883	21	1867	21	72	21	49	21	280	21	148	21	2131	21	3	21	760	21	616	21	71
22	99	22	1123	22	1615	22	74	22	97	22	196	22	152	22		22	8	22	1011	22	753	22	161
23	66	23	799	23	607	23	37	23	147	23	112	23	75	23		23	67	23		23	589	23	404
24	325	24	870	24	383	24	37	24	87	24	101	24	51	24		24	99	24	531	24	748	24	117
25	196	25	732	25	220	25	38	25	83	25	75	25	43	25	2005	25	101	25	523	25	527	25	84
26	97	26	1048	26	41	26	41	26	86	26	70	26	43	26	1704	26	152	26	647	26	57	26	80
27	450	27	1023	27	40	27	76	27	96	27	124	27	43	27	2041	27	239	27	807	27	58	27	114
28	701	28	936	28	41	28	195	28	82	28	103	28	42	28		28		28	572	28	58	28	164
29	329			29	46	29	203	29	80	29	52	29	40	29	1768	29	225	29	414	29	48	29	895
30	118			30	40	30	251	30	76	30	59	30	41	30	1527	30	175	30	430	30	47	30	546
31	218			31	40			31	71			31	121	31	1678			31	401			31	449
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)																							
	179		371		419		146		132		151		107		768		337		310		352		156

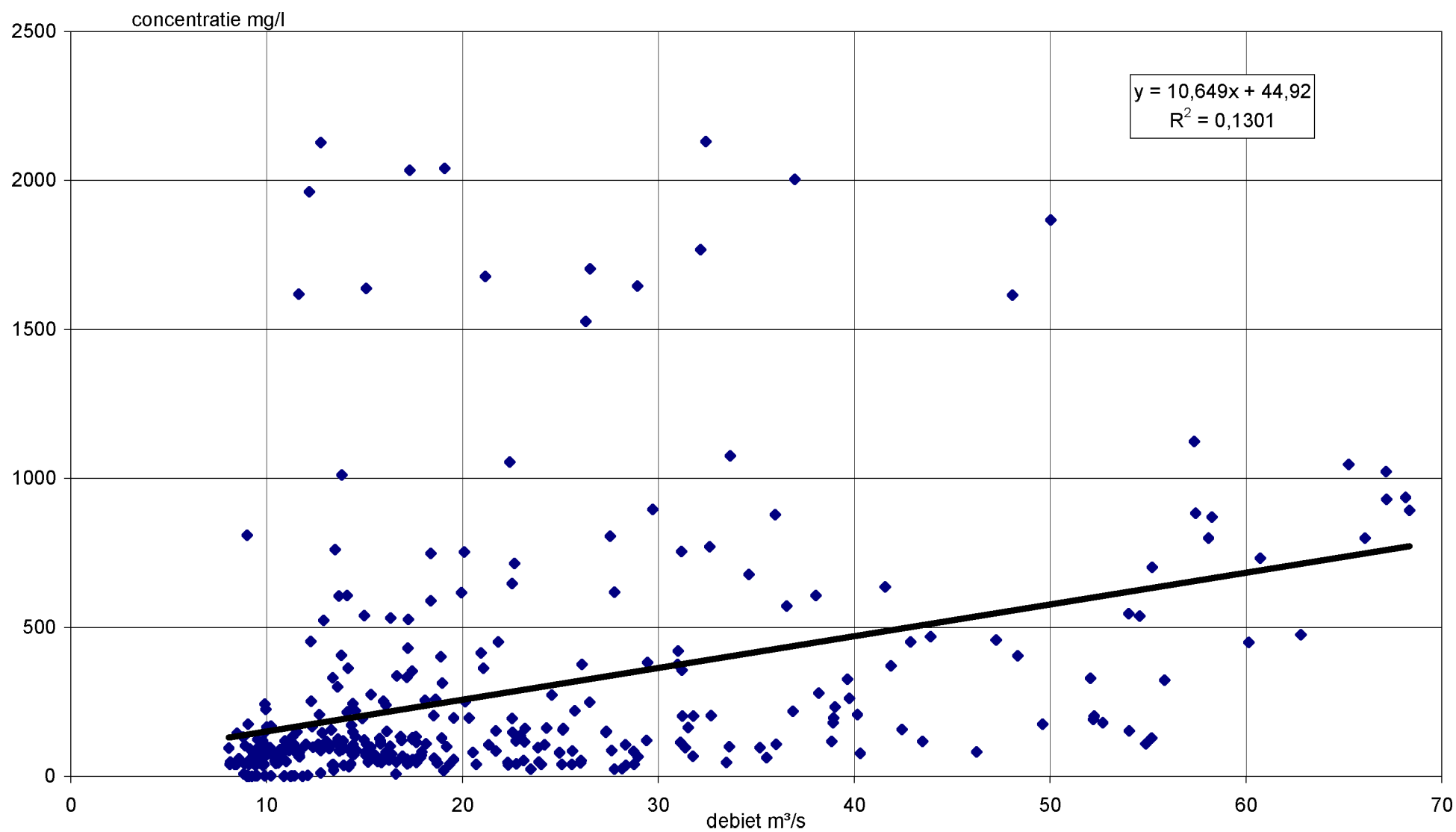
DEMER AARSCHOT

verloop debiet en transport 2002



DEMER AARSCHOT

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN

jaar	2002
rivier	GROTE NETE
naam lokatie	GEEL-ZAMMEL
nr. lokatie	076-101-36
correctie	1,1

EINDRESULTATEN

transport	gemeten jaarafvoer sediment	6688 ton
	daggemiddelde	48 ton
	geschatte jaarafvoer sediment	17688 ton
debiet	gemiddelde over jaar	5 m³/s
concentratie	gemiddelde over jaar	88 mg/l

Opmerkingen	Vanaf 12/08/02 gegevens over debiet ; vanaf 9/08/02 sediment meetpost in gebruik
-------------	--

GROTE NETE GEEL-ZAMMEL

076-101-36

concentratie vaste stoffen (monitor) (gecorrigeerde waarden in mg/l)

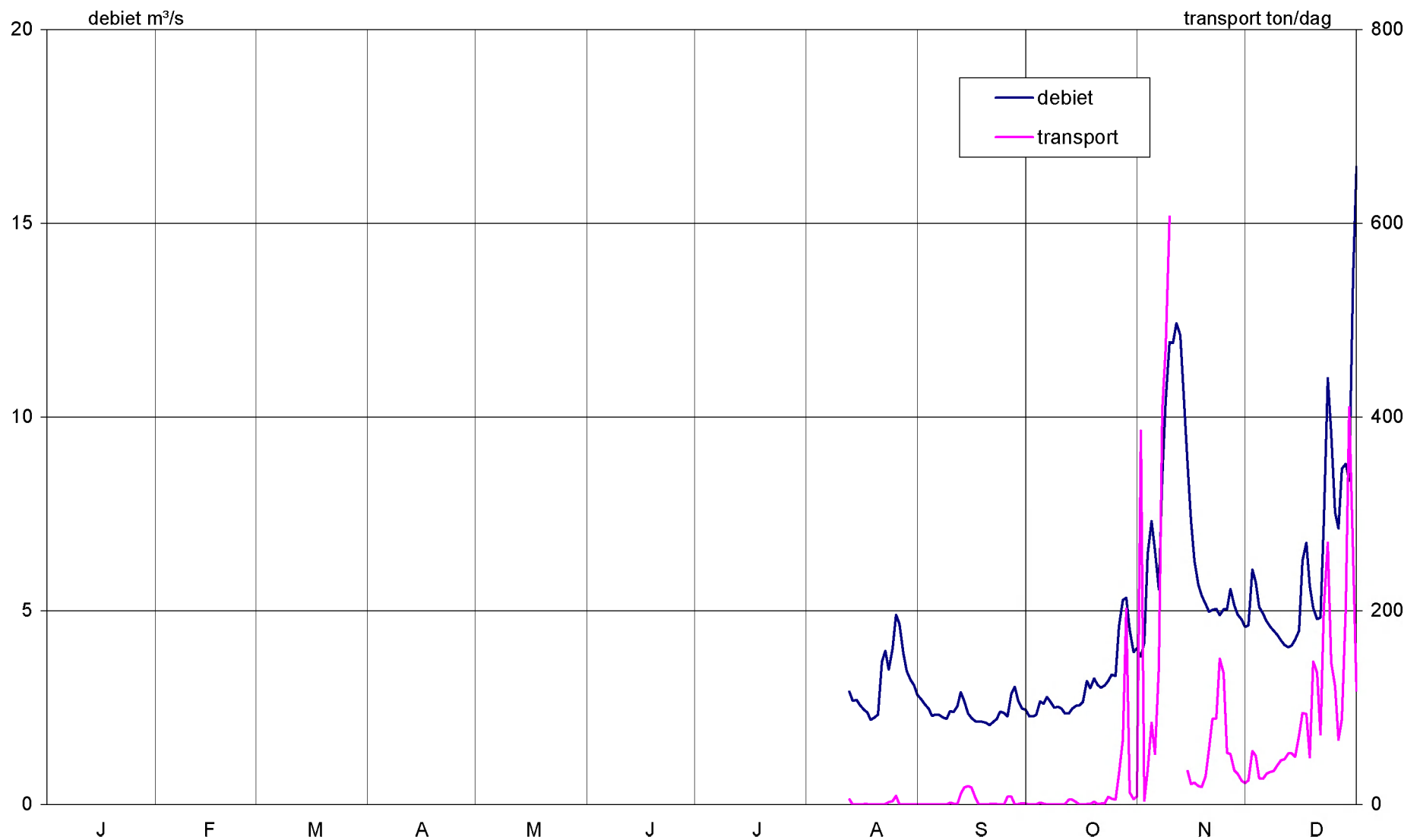
2002

gemiddelde dagwaarden

JAN		FEB		MAA		APR		MEI		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l	datum	mg/l
1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	1	0	1	1168	1	63
2		2		2		2		2		2		2		2		2	0	2	0	2	11	2	105
3		3		3		3		3		3		3		3		3	0	3	0	3	64	3	101
4		4		4		4		4		4		4		4		4	0	4	10	4	134	4	61
5		5		5		5		5		5		5		5		5	0	5	5	5	93	5	63
6		6		6		6		6		6		6		6		6	0	6	0	6	297	6	77
7		7		7		7		7		7		7		7		7	0	7	0	7	558	7	84
8		8		8		8		8		8		8		8		8	0	8	0	8	524	8	89
9		9		9		9		9		9		9		9		9	10	9	0	9	589	9	106
10		10		10		10		10		10		10		10	8	10	5	10	0	10		10	125
11		11		11		11		11		11		11		11	14	11	3	11	3	11		11	130
12		12		12		12		12		12		12		12	22	12	44	12	24	12		12	150
13		13		13		13		13		13		13		13	0	13	75	13	23	13		13	149
14		14		14		14		14		14		14		14	0	14	94	14	11	14	46	14	134
15		15		15		15		15		15		15		15	0	15	91	15	0	15	33	15	184
16		16		16		16		16		16		16		16	3	16	39	16	0	16	42	16	174
17		17		17		17		17		17		17		17	3	17	0	17	2	17	39	17	160
18		18		18		18		18		18		18		18	1	18	0	18	2	18	39	18	100
19		19		19		19		19		19		19		19	1	19	0	19	10	19	65	19	337
20		20		20		20		20		20		20		20	0	20	2	20	1	20	133	20	329
21		21		21		21		21		21		21		21	0	21	5	21	3	21	204	21	173
22		22		22		22		22		22		22		22	1	22	4	22	5	22	204	22	321
23		23		23		23		23		23		23		23	8	23	0	23	29	23	357	23	284
24		24		24		24		24		24		24		24	10	24	0	24	21	24	311	24	177
25		25		25		25		25		25		25		25	22	25	41	25	17	25	123	25	188
26		26		26		26		26		26		26		26	1	26	32	26	79	26	109	26	109
27		27		27		27		27		27		27		27	0	27	0	27	147	27	79	27	118
28		28		28		28		28		28		28		28	0	28	2	28	438	28	75	28	269
29				29		29		29		29		29		29	0	29	7	29	33	29	59	29	568
30				30		30		30		30		30		30	0	30	5	30	16	30	56	30	219
31				31		31		31		31		31		31	0			31	24			31	83
Maandgemiddelden concentratie vaste stoffen (monitor)																							
															4		15		29		208		169

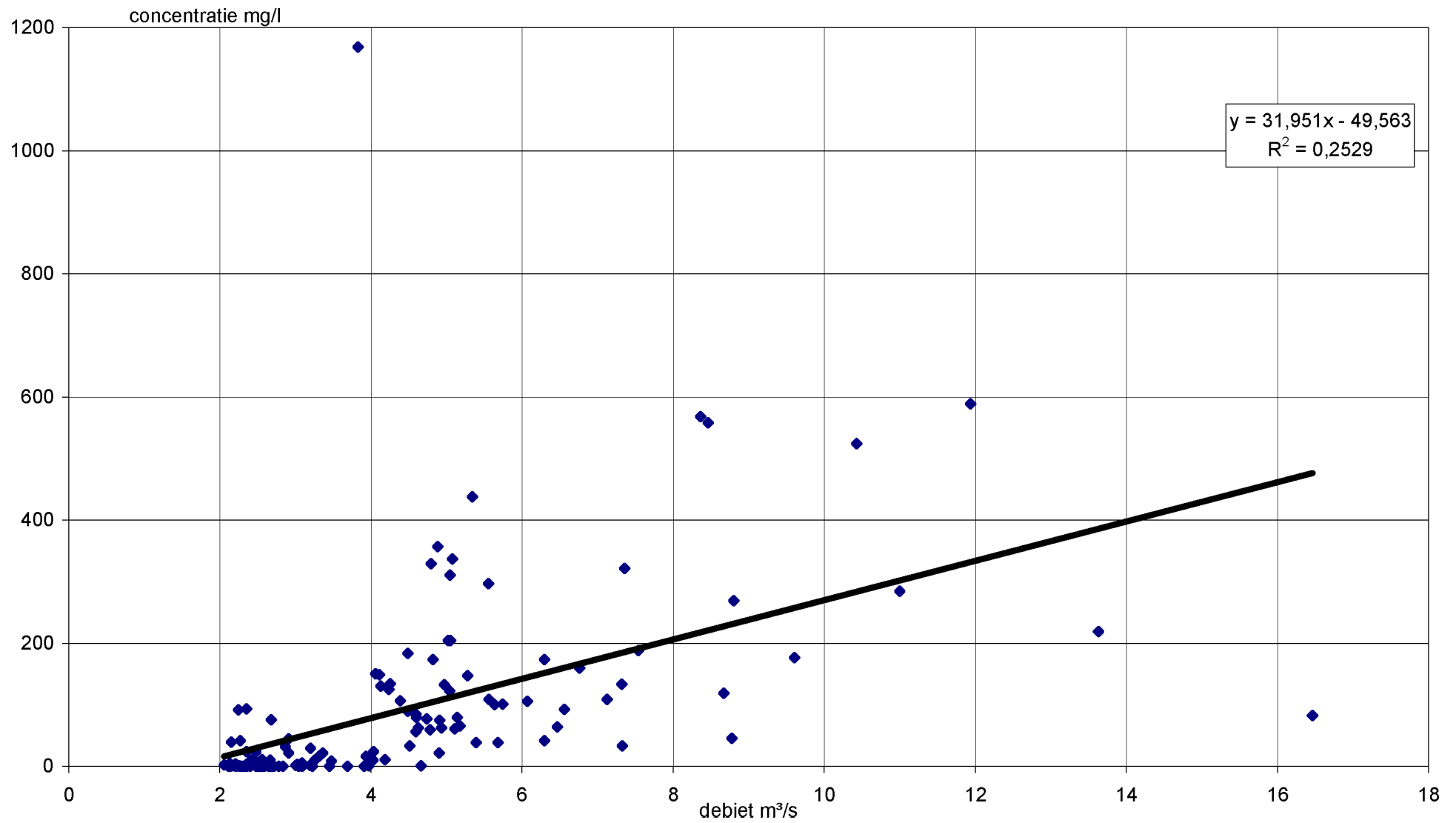
GROTE NETE GEEL-ZAMMEL

verloop debiet en transport 2002



GROTE NETE GEEL-ZAMMEL

correlatie debiet - concentratie (monitor) 2002



SEDIMENTMEETNET SCHELDEBEKKEN
OVERZICHT WAARNEMINGEN 1999 - 2002

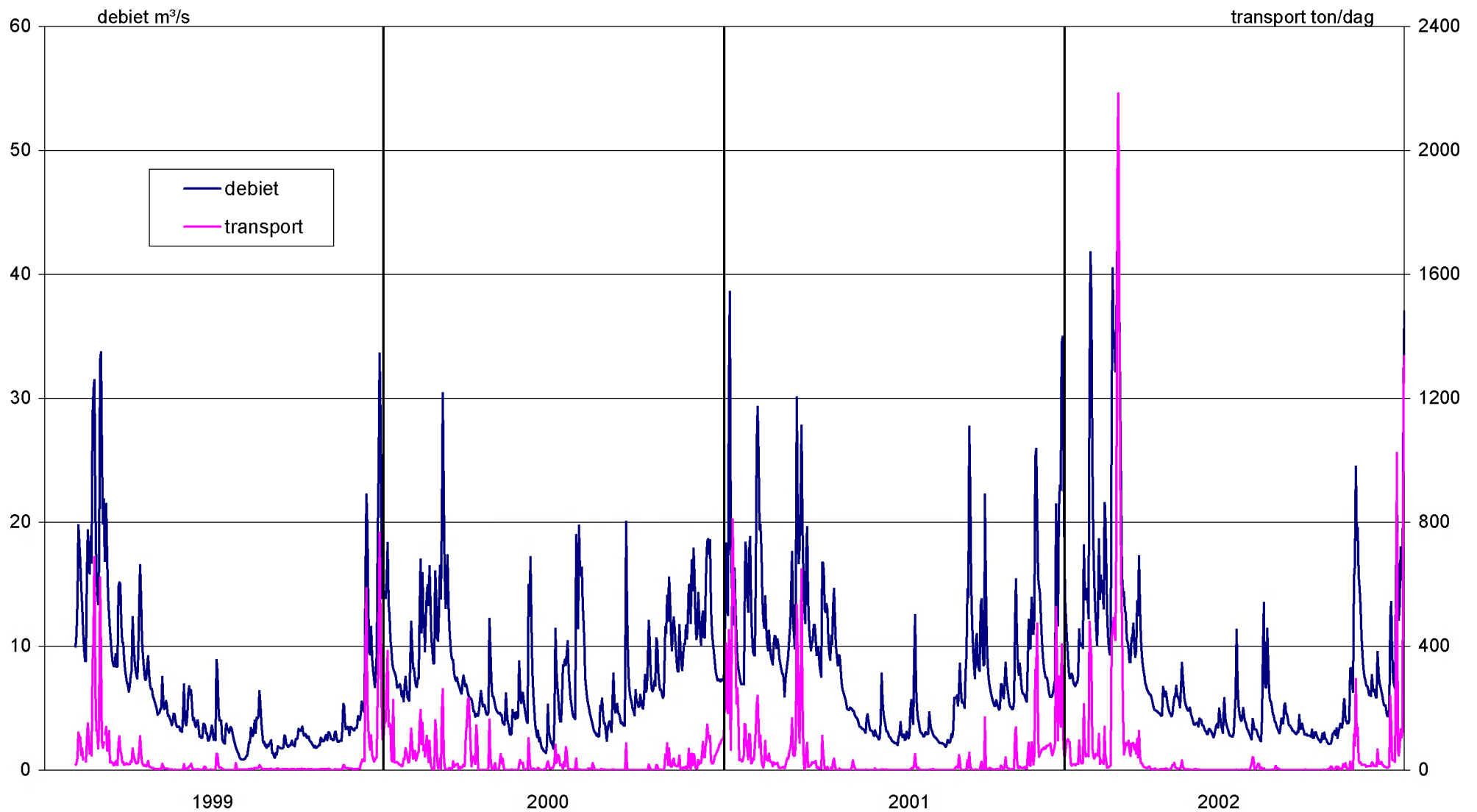
ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
departement Leefmilieu en Infrastructuur
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium
en Hydrologisch Onderzoek

Berchemlei 115
2140 Borgerhout

tel: 03/224 60 35
fax: 03/224 60 36
e-mail: watlab@lin.vlaanderen.be

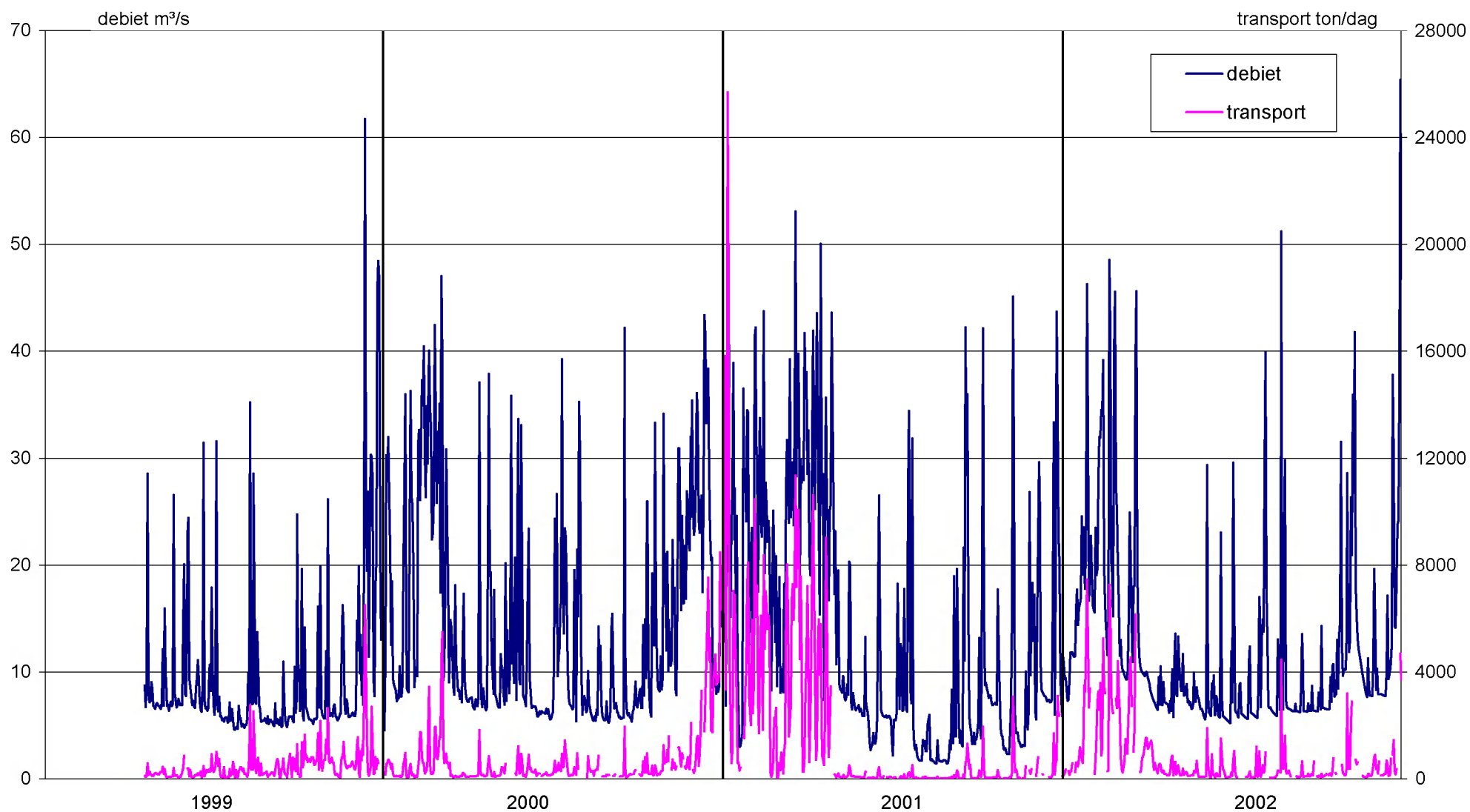
KLEINE NETE GROBBENDONK

verloop debiet en transport 1999 - 2002



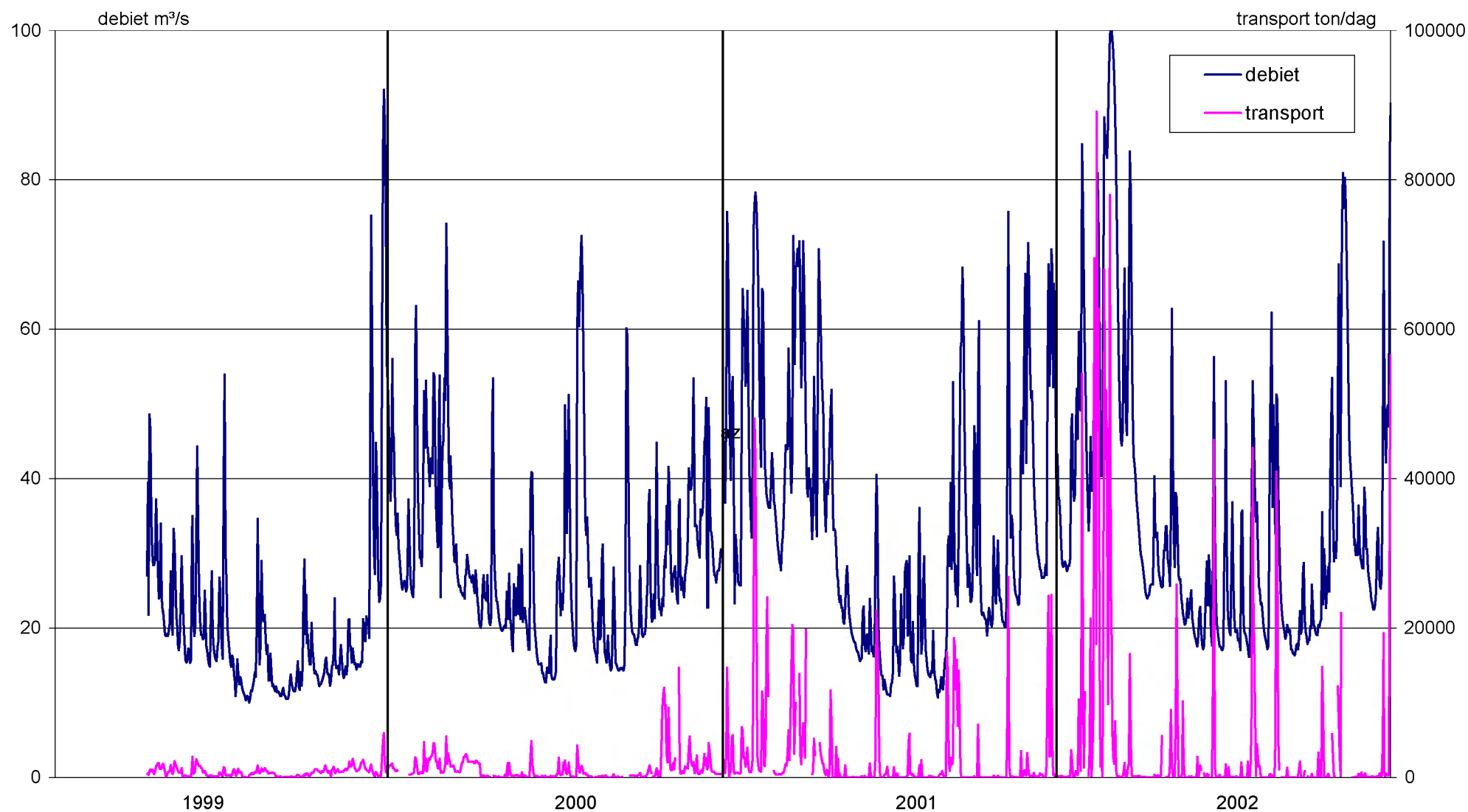
ZENNE EPPEGEM

verloop debiet en transport 1999 - 2002



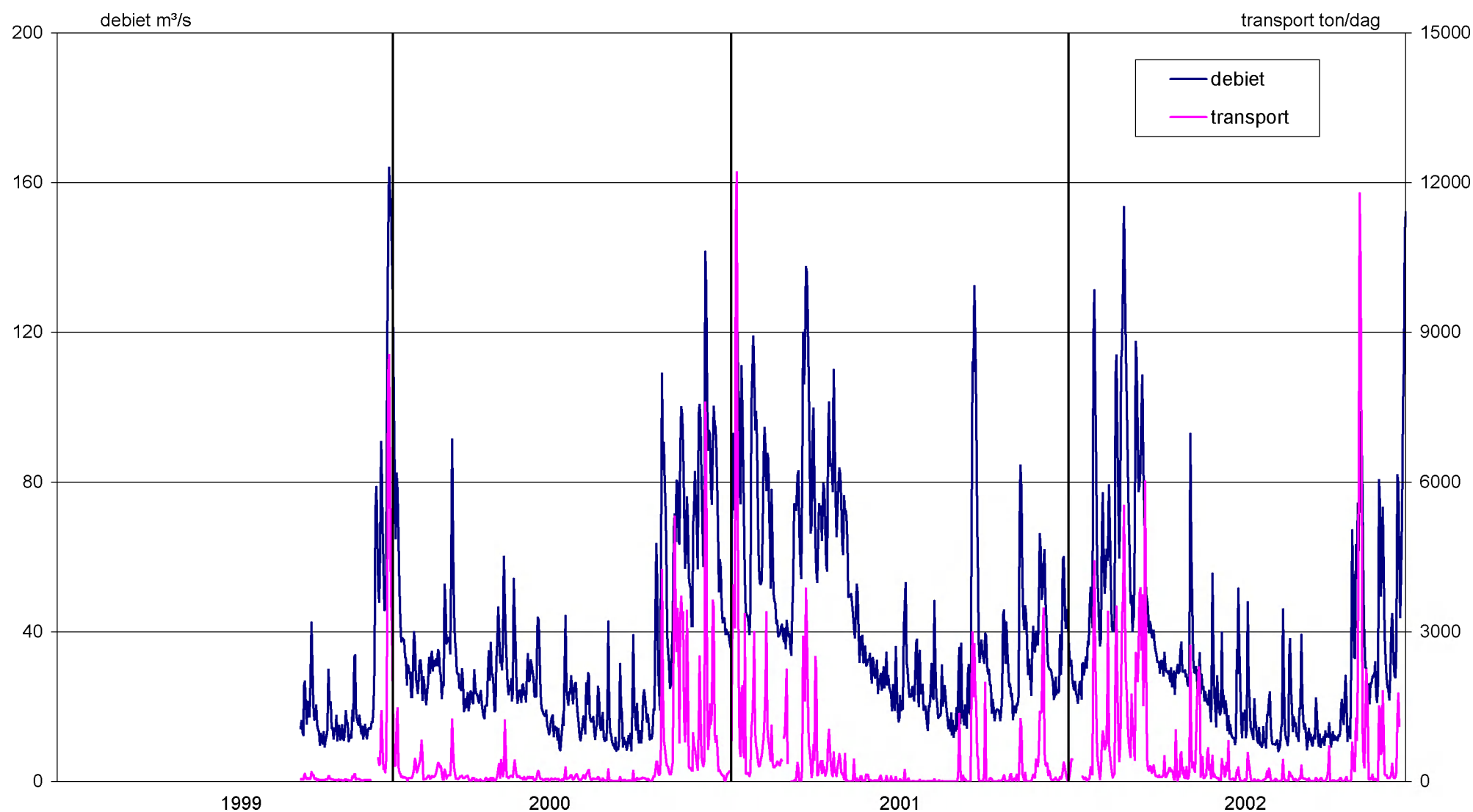
DIJLE HAACHT

verloop debiet en transport 1999 - 2002



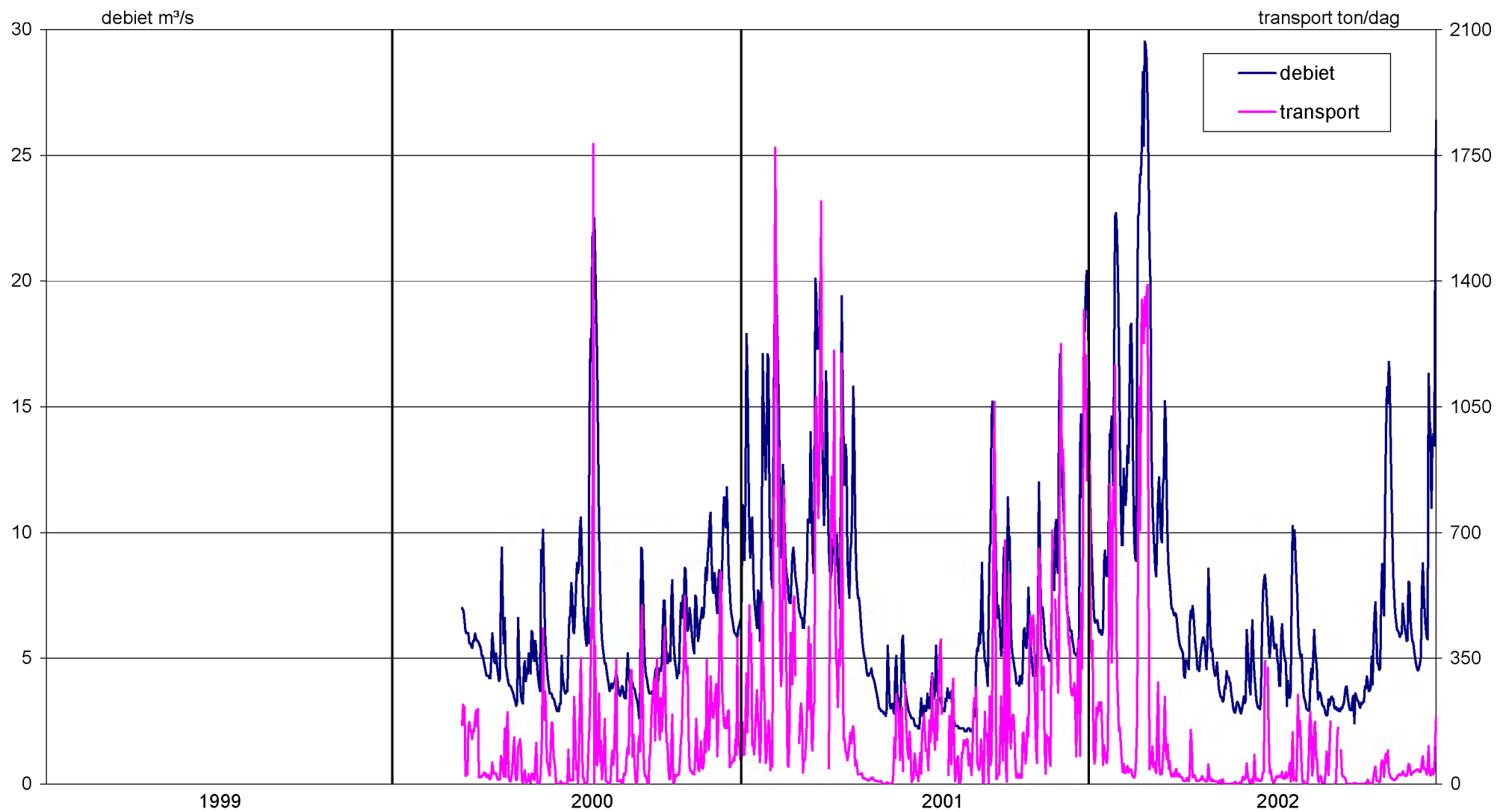
LEIE MENEN

verloop debiet en transport 1999 - 2002



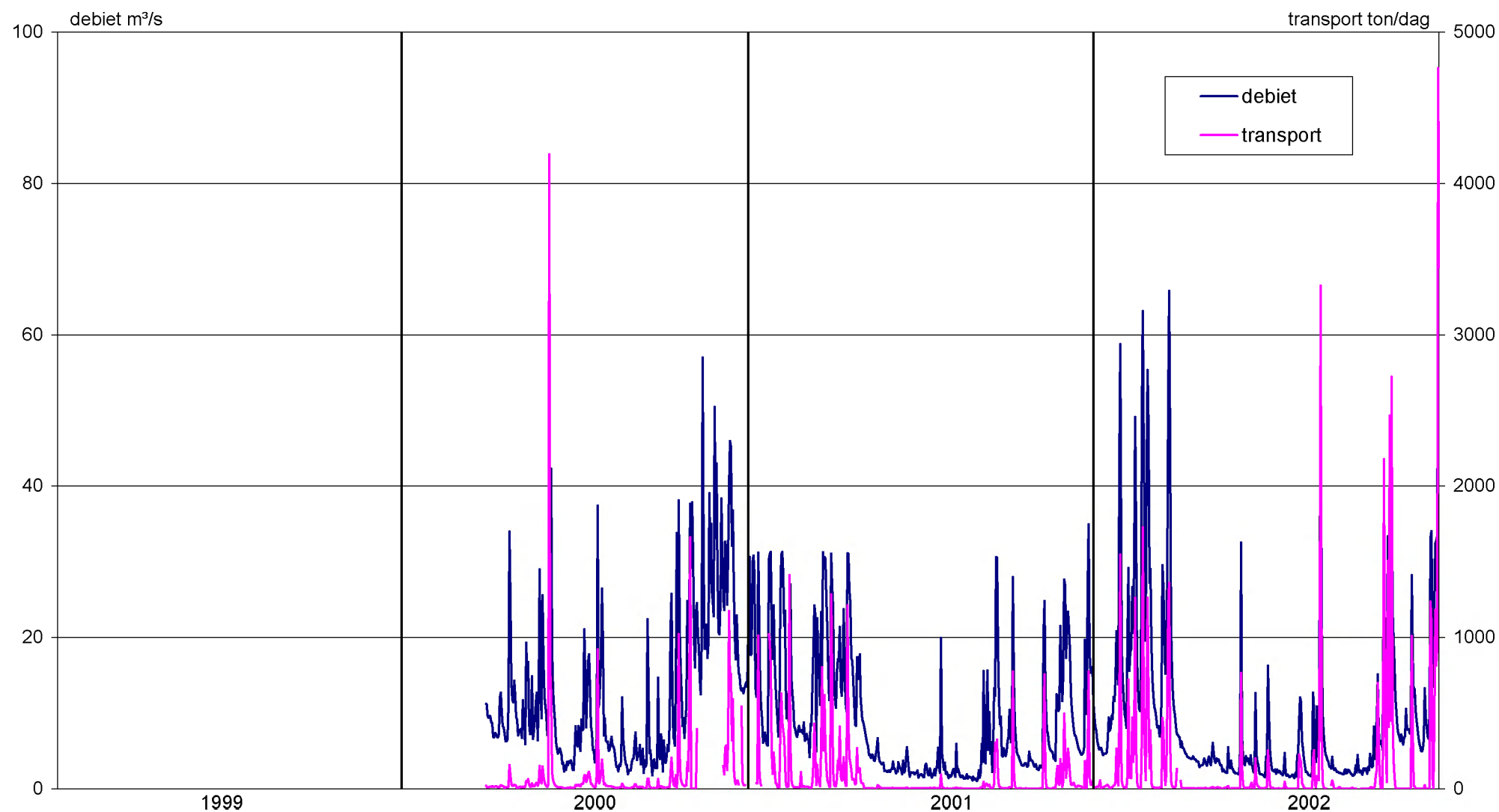
GROTE NETE ITEGEM

verloop debiet en transport 1999 - 2002



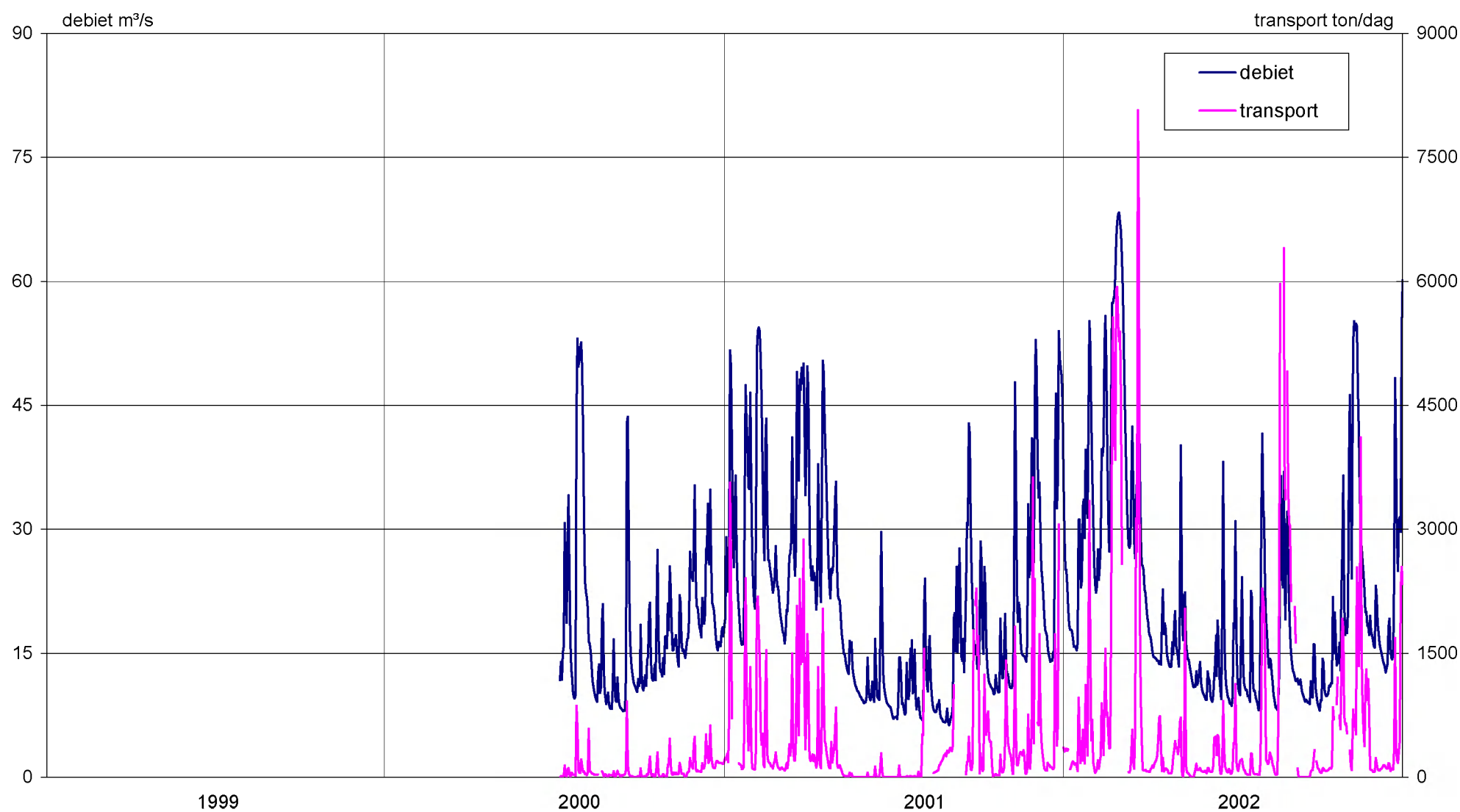
DENDER OVERBOELAERE

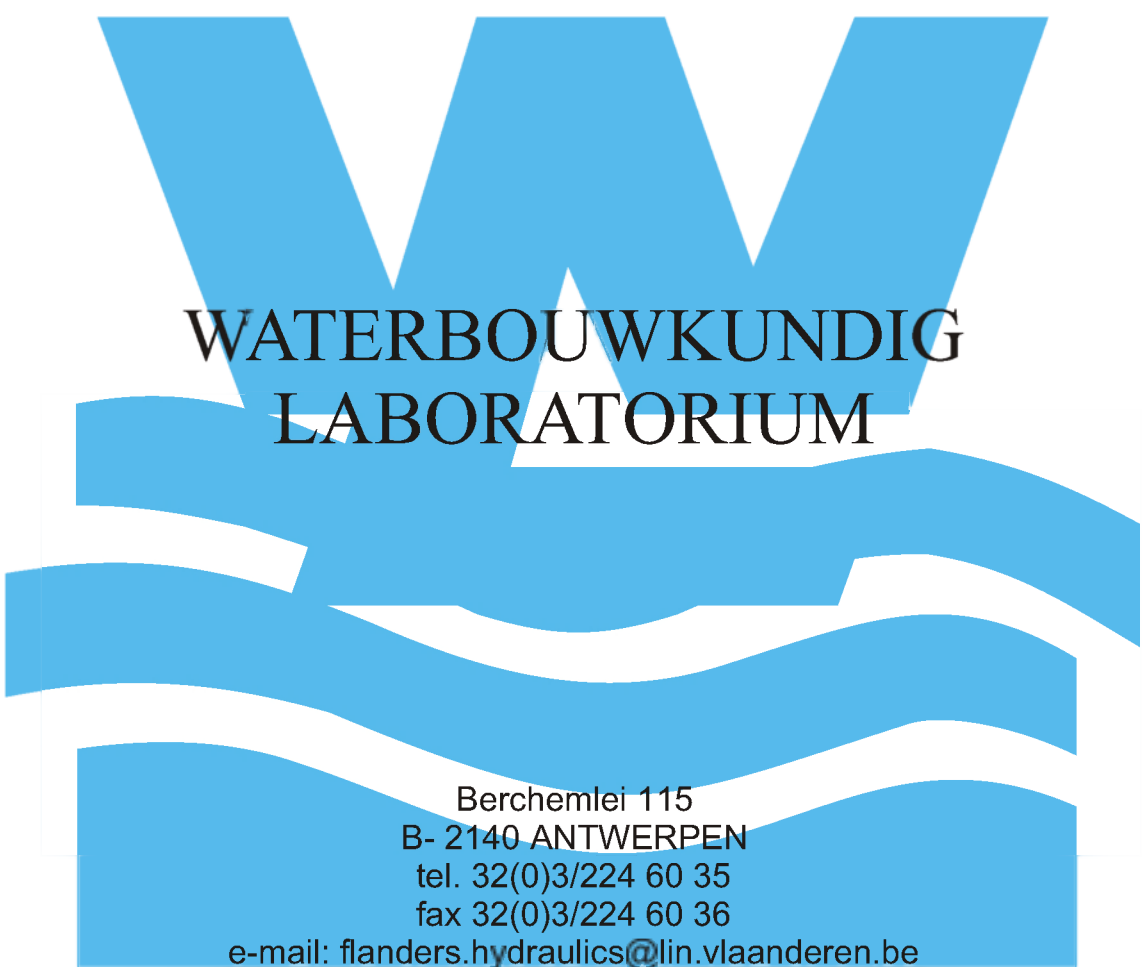
verloop debiet en transport 1999 - 2002



DEMER AARSCHOT

verloop debiet en transport 1999 - 2002





WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM

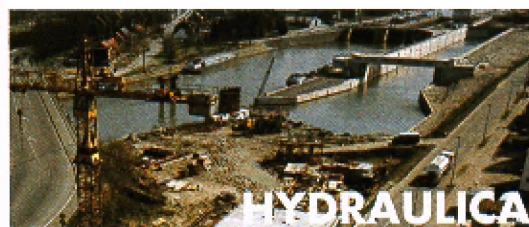
Berchemlei 115
B- 2140 ANTWERPEN
tel. 32(0)3/224 60 35
fax 32(0)3/224 60 36
e-mail: flanders.hydraulics@lin.vlaanderen.be
watlab@lin.vlaanderen.be

<http://watlab.lin.vlaanderen.be>

FLANDERS HYDRAULICS

WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM

FLANDERS HYDRAULICS RESEARCH



ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
departement Leefmilieu en Infrastructuur
administratie Waterwegen en Zeewezen
afdeling Waterbouwkundig Laboratorium