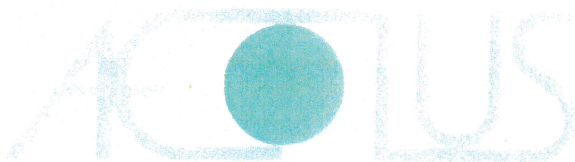


•
•
•
•
•



AEOLUS bvba
Vruentestraat 2b 3290 DIEST
Tel 013 35 55 70 Fax 089 55 69 46
Email : info@aeolus-milieu.be
H.R.Torgersen 811 828
BTW BE 463 765.809
KBC 735 0024532-76
Fortis 235-0039412-42

FLORINA

Aanvullende nota t.b.v. BPA

Opdrachtgever :	B. Bergmans Florina	Uitvoering :	Gert Van de Genachte
------------------------	------------------------	---------------------	----------------------

Afwerking :	31/03/2004
--------------------	------------

O . Ref :	flo57/water
------------------	-------------

Status :	ontwerp t.b.v. overleg 05/04/2004
-----------------	-----------------------------------

1 Watersysteem

1.1.1 Kwantitatieve aspecten

Vooreerst dienen 2 aspecten van afwatering van elkaar te worden onderscheiden :

- de drainage van de volledige site en omgeving door de Dienst Mijschade omwille van de historische mijnverzakkingen;
- de oppervlakkige afwatering van de site Florina via een netwerk van greppels, ondoordringbare folies en 2 buffervijvers.

Deze beide systemen zijn met elkaar verbonden via een overloop van de buffervijvers van Florina naar de verzamel- en pompput van de Dienst Mijschade van waaruit een gemeenschappelijke lozing plaatsvindt naar de "nieuwe" Bosbeek via een persleiding.

1.1.1.1 Drainage omwille van mijnverzakking

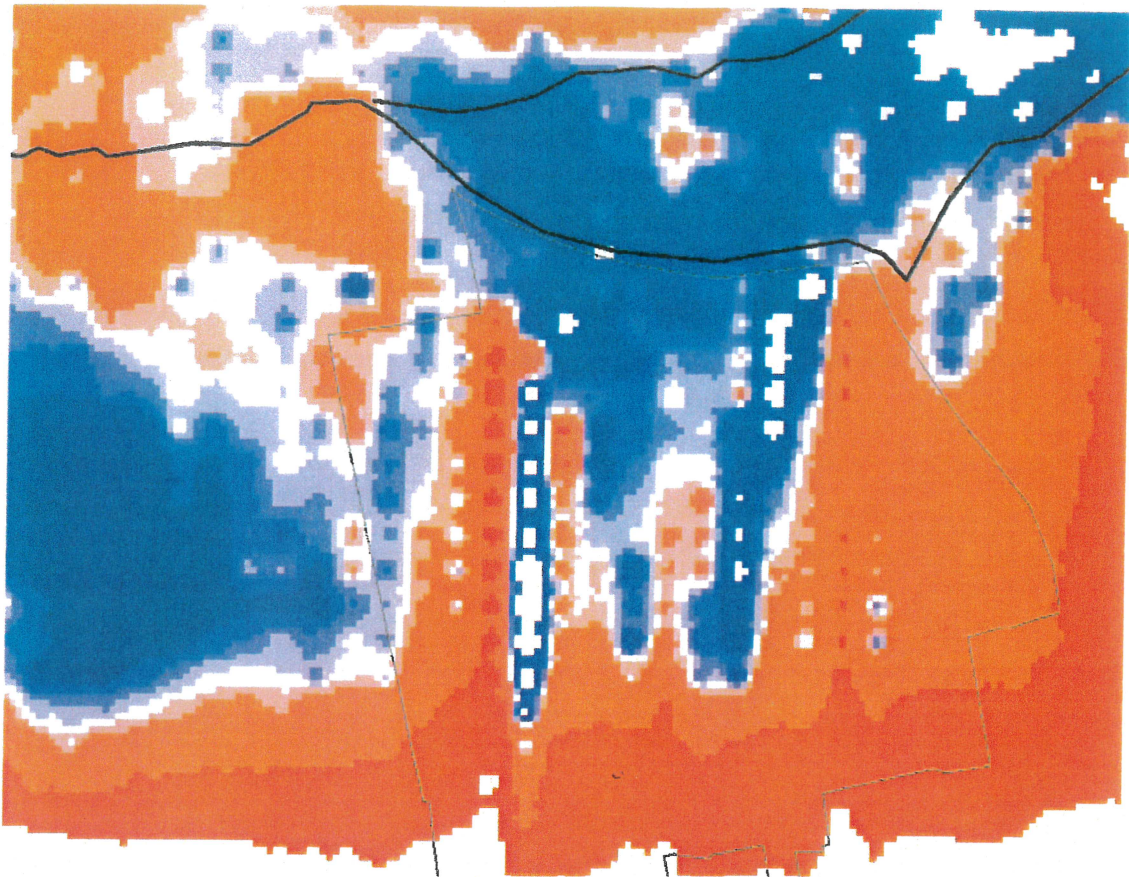
Ten gevolge van mijnverzakkingen zakte het reliëf van de vallei op meerdere plaatsen en ook in belangrijke mate ter hoogte van de site Florina. Daarbij zakte de vallei en de valleirand zelfs in die mate dat de Bosbeek plaatselijk hoger ligt dan de omringende vallei (reliëfinversie).

Deze terreinzakkingen zijn sedert decennia actief maar lieten zich vooral voelen vanaf begin jaren '80, in combinatie met hevige regenval in 1980, 1984, waarbij de site meermaals onder water kwam te staan.

Gerechtelijke uitspraken ten voordele van Florina leidden ertoe dat door KS een drainagesysteem werd geïnstalleerd. Drie door het gerecht aangestelde deskundigen (geohydrologen, ...) concludeerden *"Dat ten gevolge van de mijnverzakking het grondwaterpeil stijgt t.o.v. het maaiveld; ten gevolge van ongelijke verzakking komt het grondwaterpeil op de terreinen Bergmans boven het maaiveld te liggen met gevolg dat de terreinen drassig worden; gezien de natuurlijke afvoer van de Beek t.p.v. de Schansdijk onmogelijk is, is de waterafvoer enkel mogelijke mits pompen; "*

De gevolgen van de terreinverzakking blijken ook uitstekend uit onderstaande figuur waarin de berekende stijghoogtegegevens van een recent grondwatermodel werden geplaatst tegenover de topografische hoogte uit een zeer gedetailleerd digitaal terreinmodel. Op de blauwe zones zou het grondwater zich, zonder pompactiviteit door de Dienst Mijschade, boven maaiveld bevinden. De rode zones bevinden zich blijvend boven de grondwatertafel. In grijswaarden is de perimeter van de site Florina weergegeven.

De werking van de pompinstallatie van de dienst Mijschade die aanwezig is op de site en waarvan de pompput is gesitueerd op volgende kaart is als volgt. Een ondiep stelsel van drainagebuizen op de site en de onmiddellijke omgeving langs de Steenweg (t.b.v. de bebouwing aldaar) sluit aan op een verzamelput. Vanuit deze put wordt het overtollige water via een persleiding naar de (nieuwe) Bosbeek verpompt. De pompen treden in werken bij een bepaald aanslagpeil en stoppen bij een bepaald afslagpeil. Ze pompen dus discontinu. Tijdens het pompen worden belangrijke debieten naar de (nieuwe) Bosbeek verpompt.



Blauw = water boven maaiveld (zonder pompen)

Rood = water onder maaiveld



Blauw = watersysteem Mijnschade

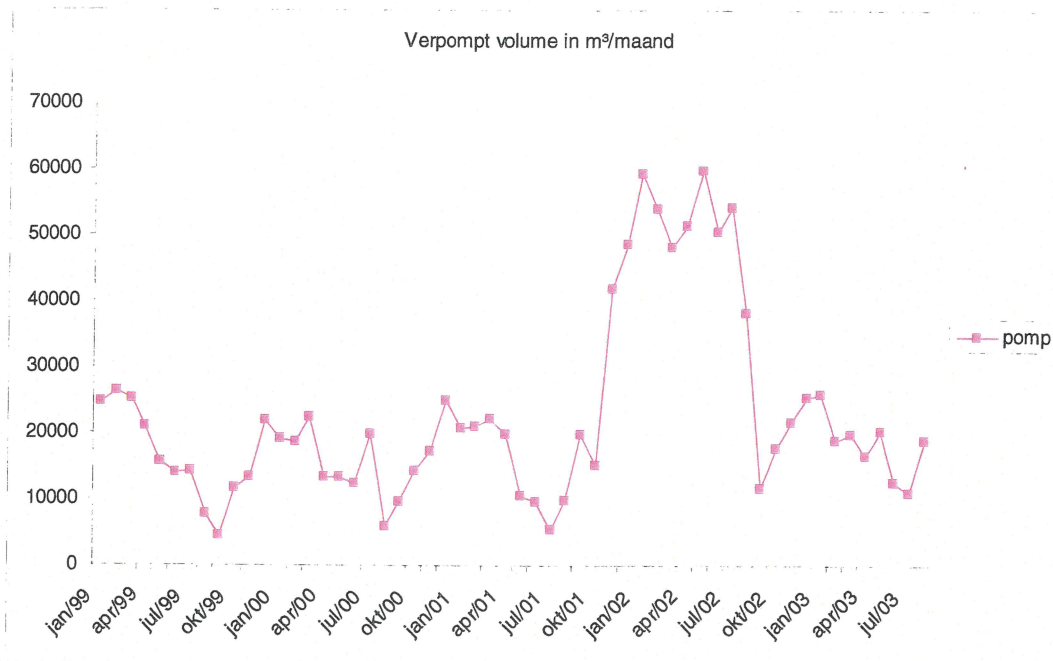
Groen = watersysteem Florina

Bij dienst Mijnschade werden volgende debietgegevens verkregen :

Verpompte volumes vanaf de verzamelput op de terreinen Florina naar de Bosbeek (in m³/maand) :

	1999	2000	2001	2002	2003
jan	24715	18956	20796	59340	25758
feb	26168	18590	20991	54018	18850
maa	25130	22312	22076	48035	19758
apr	20950	13302	19822	51318	16596
mei	15642	13257	10421	59728	20125
jun	13886	12405	9446	50573	12608
jul	14163	19772	5416	54190	10830
aug	7583	5740	9747	38170	18871
sep	4441	9616	19664	11656	
okt	11547	14234	15144	17742	
nov	13325	17094	41768	21685	
dec	21960	25000	48652	25295	

In grafiek levert dit volgend beeld :



Uit deze figuur blijkt een groot verpompt volume tijdens de winter en voorjaar (nov-april) en een beperkter volume tijdens de zomer en najaar (mei-okt). Dit wordt verklaard door volgende factoren :

- De beperktere neerslag tijdens mei-okt
- De grotere evotranspiratie tijdens mei-okt (zie verder)
- De seizoenale schommeling van het grondwater (zeer beperkt in de vallei, t.h.v. site Florina max enkele cm volgens model)

De uitzonderlijke verpompte volumes in de periode sept. 2001-aug 2002 zijn niet klimatologisch verklaarbaar. Op het eind van deze periode werden echter de verzamelput Mijnschade, de persleiding en de pompen vernieuwd. Verondersteld wordt dat voorafgaand het grondwater tijdelijk artificieel werd verlaagd door extra pumping. Bij verdere analyse worden deze gegevens best achterwege gelaten.

1.1.1.2 Irrigatie en drainage van de kwekerij

Naar aanleiding van de hogergeschetste wateroverlastproblematiek schakelde Florina relatief vroeg (vroeger dan concurrenten) over naar containerteelt (i.p.v. de eerdere vollegrondsteelt). De containers bevinden zich boven de grond op ondoordringbare HDPE-folies. Deze folies wateren af naar ondiepe gootjes die het water verzamelen naar 2 buffervijvers, verder de grote (1400 m²) en de kleine vijver (500 m²) genoemd (aangeduid op hoger weergegeven kaart). Ook alle verharde oppervlakten, inclusief de serren, wateren af naar deze bufferbekkens. Kleine en grote buffervijver vormen communicerende vaten dankzij een verbindingsbuis.

Tijdens de periode nov-april bevinden de containerplanten zich binnen in de grote glazen serre en in een aantal plastic tunnels. De meeste planten zijn dan in winterrust en behoeven amper water. In de periode mei-okt bevinden de planten zich in containers in de open lucht (achterliggend deel van de kwekerij). Ze moeten worden geïrrigeerd aangezien de teelt volledig bovengronds is. Deze irrigatie neemt deels de vorm aan van druppelbevloeiing, deels wordt gewerkt met sproeiinstallaties. Alleszins wordt alle overtollig water via de ondiepe gootjes verzameld in de bufferbekkens.

De site Florina is dus de facto volledig als verhard te beschouwen (waar geen verharding of bebouwing voorkomt, ligt plastic folie) en het watersysteem is gesloten buiten volgende stromen :

- aanvoer van hemelwater (ongeveer 800 mm/jaar, hetzij 80.000 m³/j voor de 10 ha grote site)
- evapotranspiratie (ongeveer 700 mm/seizoen voor kwekerijteelten, ong. 300 mm voor verharde oppervlakken)
- afvoer naar de beek : enkel het neerslagoverschot (via overloop van grote buffervijver Florina naar verzamelput Mijnschade)

Wel dient opgemerkt dat een klein deel van de kwekerij (max. 10 %) niet afwatert naar de bufferbekkens maar naar de (nieuwe) Bosbeek. Ten gevolge van de mijnverzakkingen is dit beperkte deel niet gravitair af te wateren naar de bekkens (voorstel : zie verder).

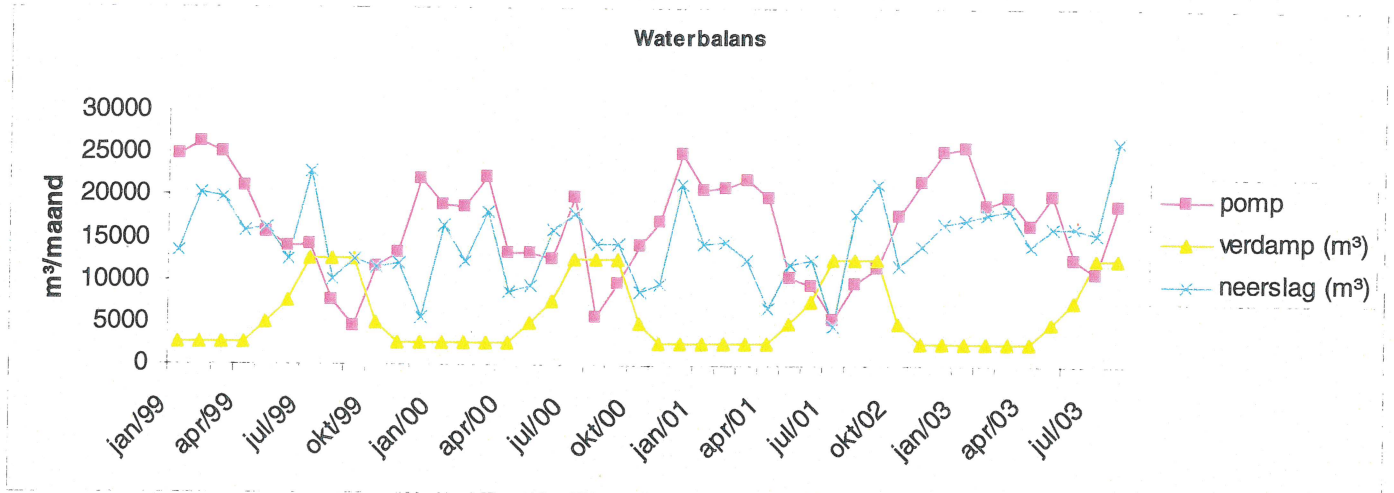
Aangezien de 2 pompen van Florina (één bij elke buffervijver) geen debietsmeters bevatten is niet bekend welke waterhoeveelheid gebruikt wordt voor de irrigatie. De nuttige irrigatie (opgenomen door de plant) wordt echter zo veel als mogelijk afgestemd op het verbruik van de planten en dus de facto op de evapotranspiratie van de planten. Deze kan geschat worden op 700 mm per seizoen, zijnde de periode mei-okt. Een zeer ruwe schatting van de evapotranspiratie bedraagt dan ook :

- nov-apr : enkel verdamping van verharde oppervlakken à 300 mm/j over 10 ha = 2.500 m³/maand
- mei-okt : evapotranspiratie (700 mm/ha) over ong 6 ha, verdamping van verharde opp. à 300 mm/j over 10 ha; evapotranspiratie stijgend in mei en juni om een maximum te bereiken in juli-aug en te dalen in sept-okt

Berekend kan worden dat in de warmste maanden het gedeelte openluchtkwekerij een evapotranspiratie kent van meer dan 10.000 m³/maand en dat dit volume door irrigatie (druppelbevloeiing en besproeiing) dient aangeleverd. De bekkens hebben echter slechts een gezamenlijke inhoud van ong. 2.000 m³ (1.500 m³ grote vijver en 500 m³ kleine vijver).

De vijvers hebben echter een open bodem en zijn, ten gevolge van de reliëfinversie door mijn-verzakkingen, duidelijk grondwatergevoed. Vooral de grote vijver, dichters gelegen tegen de valleirand, kent een sterke grondwatervoeding. Tijdens droge zomerdagen zakt het peil van de vijver relatief sterk door de irrigatie om 's nachts van nature te worden aangevuld. Met klem dient te worden benadrukt dat deze grondwatertoevoer, indien niet gebruikt door Florina, van nature zou worden gedraineerd naar de verzamelput Mijschade om te worden verpompt naar de Bosbeek. In feite wordt een beperkt deel van de grondwaterdrainage door de Dienst Mijschade (die niet louter ten dienste van Florina staat maar ook ten voordele van de volledige bewoning langs de Steenweg en de Schansdijk) tijdens de zomermaanden nuttig aangewend. Dit verklaart overigens de lagere verpompte debieten door de Dienst Mijschade tijdens de zomermaanden.

1.1.1.3 Aanzet tot waterbalans



Bovenstaande figuur omvat een aanzet tot waterbalans. In de grafiek zijn opgenomen :

- De verpompte debieten voor de periode jan '99 tot aug '03 (met weglating van de periode sept '01 tot aug '02 omwille van de uitzonderlijke verpompingen in deze periode).
- De door het KMI gerapporteerde neerslaghoeveelheden voor deze periode, per maand en verrekend naar 10 ha (vermits de volledige site als verhard dient beschouwd)
- Een hypothese voor evapotranspiratie rekenend met gemiddelde literatuurwaarden voor verdamping van harde oppervlakten en evapotranspiratie van kwekerijteelten (ruw verdeeld over het vegetaties seizoen).

Op basis van deze figuur kan de werking van het watersysteem als volgt – vereenvoudigd - worden samengevat :

- Ten gevolge van mijnverzakkingen is er, jaarrond, een permanente hoeveelheid grondwater die door de Dienst Mijnschade dient te worden verpompt om te vermijden dat de site Florina en de bebouwing langs de Steenweg en Schansdijk onderloopt. Gelet op de zeer beperkte grondwaterpeilschommelingen in de kern van de vallei is deze hoeveelheid nagenoeg constant en kan ze ruwweg geschat worden op ca 15.000 m³ / maand.
- In de wintermaanden is er (nagenoeg) geen evapotranspiratie (enkel verdamping vanaf verharde oppervlakten) en regent het meer. Er is bijgevolg een netto-neerslag-overschot. Dit watert volledig af (ook de daken !) naar de buffervijvers die zelf overlopen naar de verzamelput Mijnschade. De verpompte volumes in de winter zijn dan ook groter (20.000 à 25.000 m³/maand).
- In de zomermaanden is er ten gevolge van de belangrijke evapotranspiratie en de beperktere neerslag een netto-neerslag-tekort. De bufferbekkens zijn met een volume van 2.000 m³ ontoereikend. Ze hebben echter een open bodem en nemen daardoor een deel van de grondwaterdrainage (die anders via de verzamelput zou verlopen) voor hun rekening. Daardoor dient in de zomermaanden minder water door de Dienst Mijnschade te worden verpompt (7.500 à 10.000 m³/maand).

1.1.2 Kwalitatieve aspecten

Een onderscheid kan worden gemaakt tussen volgende theoretisch mogelijke bronnen van waterverontreiniging :

- Meststoffen
- Herbiciden
- Overige biociden
- Accidentele verontreiniging tgv opslag oliën

1.1.2.1 Meststoffen

Qua **bemesting** wordt uitsluitend gewerkt met zogenaamde langzaamwerkende meststoffen (Osmocoats) met een werkingsduur van 5 tot 14 maanden. Deze **zijn zeer weinig belastend** voor het leefmilieu. Uit uitspoelingsstudies blijkt de uitspoeling van N en P vele malen lager dan bij klassieke bemesting. Bovendien zijn deze osmocoats temperatuurafhankelijk in hun werking. De voedingsstoffen worden slechts afgegeven bij temperaturen waarbij de plant ze ook opneemt.

Met bemesting wordt ook zeer omzichtig omgesprongen omdat de vereisten zeer soortafhankelijk zijn en dus ten allen tijde dient vermeden te worden dat sproeiwater aangerijkt is. Immers het overtollige sproeiwater wordt gerecycleerd en hergebruikt.

1.1.2.2 Herbiciden

Er worden geen herbiciden gebruikt. Er wordt volledig mechanisch geschoffeld.

Dit kost weliswaar een zeer grote mankracht. De voornaamste reden is eveneens de bijzonder grote gevoeligheid van een aantal gekweekte soorten aan 'rest-herbiciden' die via een gerecycleerd sproeiwater onbedoeld zouden worden toebediend.

1.1.2.3 Overige biociden

Eveneens om kruiscontaminaties tegen te gaan wordt zeer omzichtig omgesprongen met overige biociden. Eventuele biociden worden om die reden ook steeds individueel toegediend.

1.1.2.4 Accidentele verontreiniging

Brandstoffen en chemicaliën worden opgeslagen conform VLAREM (xxx aan te vullen xxx)

1.1.2.5 Conclusie

- Het gebruik van meststoffen en biociden is klein in vergelijking met klassieke landbouwteelten.
- Indringing in de bodem of in de grondwatertafel is ten gevolge van de ondoordringbare folies uitgesloten.
- Verwaaiing is uitgesloten gelet op de individuele toediening.
- Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van gecoate producten waarvan de werking aangepast is aan de omgevingstemperatuur.

Het is in het belang van het bedrijf zelf dat geen "residu's" van deze producten in het gerecycleerd irrigatiewater zouden terecht komen. Sommige van de geteelde vaste planten zijn immers bijzonder gevoelig voor bepaalde producten.

Bijkomend geldt :

- In de periode nov-apr, op het ogenblik dat er een netto-water-afvoer is vanaf de site Florina naar de Bosbeek, is er geen open-luchtteelt en worden geen meststoffen noch biociden gebruikt. Bovendien geschiedt de overloop naar de Bosbeek dan via de verzamelput Mijnschade waardoor een verdunning 1:2 optreedt.
- In de periode mei-okt, wanneer wel, maar met mate, meststoffen en biociden worden gebruikt, is er helemaal geen netto-afvoer naar de Bosbeek vanaf de site Florina. (

Het is bijgevolg nagenoeg uitgesloten dat enige eutrofiëring of verontreiniging van het grondwater of van de valleivegetaties zou plaatsvinden. Periodieke controles bevestigen dit.

1.1.2.6 Controle

Twee maal per jaar wordt de kwaliteit van het irrigatiewater in de beide buffervijvers gecontroleerd door een erkend laboratorium op alle mogelijke biociden (organo-N, . organo-Cl, organo-P). Dit gebeurt doorgaans op het eind van het vegetatieseizoen (okt) en op het eind van de winterrust (maart).

Zoals hoger reeds gesteld is deze controle van belang voor de kwekerijactiviteit zelf.

Enkele willekeurige resultatenreeksen zijn weergegeven op volgende pagina. **Steeds** lagen alle waarden **beneden** de detectielimieten.

Deze resultaten bevestigen de hoger uiteengezette 'no-effect'-inschattingen.

		GROTE VIJVER				KLEINE VIJVER			
parameter	eenheid	mrt/98	okt/98	okt/01	feb/03	mrt/98	okt/98	okt/01	feb/03
Organochloorpesticiden									
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
beta-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
delta-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Lindaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Hexachloorbenzeen	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4'-DDE	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4'-DDD	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endrinaldehyde	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
beta-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4'-DDT	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Methoxychloor	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
2,4'-DDT	µg/l				<0,02				<0,02
2,4'-DDE	µg/l				<0,01				<0,01
4,4'-DDD	µg/l				<0,01				<0,01
Organofosforpesticiden									
Omethoat	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Thiometon	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dimethoat	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenchlorphos	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloronaat	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mecarbam	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Methidathion	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Phosalon	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pyrazofos	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cumaphos	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Organostikstofpesticiden									
Simazine	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Desethylatrazine	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Atrazine	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cyanazine	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Hexazinon	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sebutylazine	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Terbutylazine	µg/l				<0,05				<0,05
Chloortoluron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Diuron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Isoproturon	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Linuron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Monolinuron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Metabenzthiazuron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Metabromuron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Metoxuron	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Metazachlor	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.
Metolachlor	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.	<0,05	<0,05	<0,05	n.g.

1.1.3 Bijkomende voorstellen t.b.v. integraal waterbeheer

1.1.3.1 Extra buffer met rietzuivering

Op aanbeveling van de Afdeling Natuur en om de grootst mogelijke bescherming te bieden, zelfs in geval van calamiteit, voor de stroomafwaarts in de vallei gelegen eutrofiëringsgevoelige vegetaties werd onderstaand buffervoorstel uitgewerkt.

De huidige exploitatiegrens bevindt zich op een paar meter van de (nieuwe) Bosbeek. De (nieuwe) Bosbeek is een beperkt functionele beek sinds de oude Bosbeek terug in gebruik werd genomen als hoofdwaterloop. De persleiding van de Dienst Mijnschade loost discontinu belangrijke debieten in de (nieuwe) Bosbeek. Een klein deel van de site Florina (< 10 %) watert nog rechtstreeks af naar de Bosbeek. De goede kwaliteit van het geloosde water (zie hoger) wordt bevestigd door een zuiver water indicerende waterflora in de (nieuwe) Bosbeek.

Om bijkomende buffering en natuurontwikkeling te bekomen wordt voorgesteld hetgeen volgt :

- verplaatsen van de afsluiting op de exploitatiegrens over 5 m;
- opbreken van de bestaande paden en folie in deze zone;
- graven van een 3 à 4 m brede gracht, met een diepte van 40 à 50 cm over de volledige grenslengte Bosbeek-Florina (ong 150 m); stroomafwaarts is deze langsgracht aangesloten op de (nieuwe) Bosbeek
- verkorten van de persleiding en 2 overige overlopen waardoor deze in de langsgracht uitmonden;
- aanplanting of natuurlijke ontwikkeling van riet in de langsgracht.

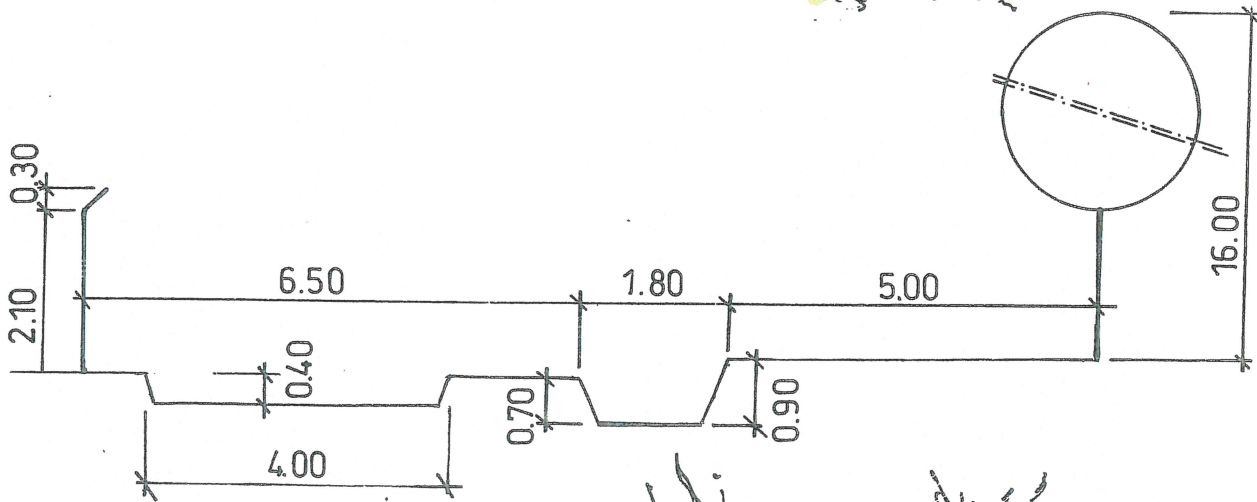
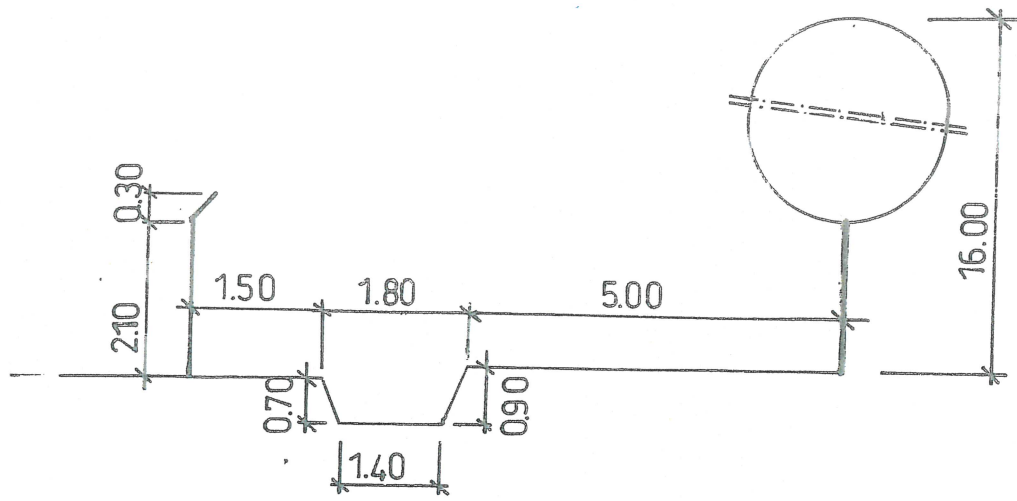


Lichtgroen = rietgracht, grijs = nieuwe afsluiting, blauw = persleiding, rood = eigendoms grens

Foto's van de huidige situatie



Schetsen van de geplande rietgracht



Aldus ontstaat :

- Een 4 m brede en 150 m lange rietgracht (600 m²) die als doorstroom rietveld functioneert en een belangrijke functie heeft op vlak van :
 - Captatie van eutrofiërende elementen
 - Zuivering
 - Buffering van debieten bij aanslag van de pompen van de dienst Mijnschade
 - Buffering (temperatuur, zuurstof) van het geloosde grondwater
- Een biotoop voor rietvogels
- Een landschappelijk dicht scherm

De dichte rietkraag zal, in afspraak met het natuurbeheer, periodiek worden gemaaid waarbij het riet wordt afgevoerd.

1.1.3.2 Zone 'biologische' teelt

In de beperkte zone (< 10 %) die thans rechtstreeks afwatert naar de (nieuwe) Bosbeek, in de toekomst naar de rietgracht, kan na uitbreiding van de kwekerijsite Florina in westelijke richting (huidige chaletzone) een reorganisatie van de teeltvakken worden doorgevoerd waarbij in de beperkte zone uitsluitend planten zouden worden geplaatst die geen enkele bemesting noch biociden behoeven.

2 Definitief verlaten natuurgebied

In het recente verleden werden reeds meerdere percelen in de Bosbeekvallei door Florina verlaten (waarvan de meeste toen gelegen in landbouwgebied volgens het gewestplan) ten gunste van het natuurbehoud. Deze zijn weergegeven op onderstaande kaart en hebben samen een oppervlakte van minstens 3,5 ha (1,8 ha in eigendom en 1,7 ha gepacht).

De vollegrondskwekerij, groot 2,3 ha, werd bij de recentste gewestplanwijziging opgenomen in natuurgebied. Bij gebrek aan enige rechtszekerheid (met name voor de containerkwekerij) diende Florina een schorsingsverzoek in bij de Raad van State (zowel voor de vollegrondskwekerij als voor de disparate percelen). Mits echter voor de containerkwekerij, via BPA of RUP, rechtszekerheid kan worden geboden zal Florina :

- De procedure voor de RvS intrekken
- De vollegrondskwekerij effectief verlaten ten voordele van natuurontwikkeling mits :
 - Verlaten 1^o/3^e eind 2004
 - Verlaten 2^o/3^e eind 2005
 - Verlaten 3^o/3^e eind 2006

De disparate gronden in eigendom (1,8 ha) en de vollegrondskwekerij (2,3 ha), beiden aangeduid in onderstaande figuur, zullen worden bebost (soortenkeuze in overleg met Afd. Natuur, desgevallend spontane verbossing). Voor zover als juridisch nodig zal deze bebossing als compensatie worden ingeroepen voor het hoogstammig groen (parkachting, coniferen) in de chaletzone op het ogenblik dat deze voor kwekerijactiviteiten zal in gebruik worden genomen.

In ruil voor rechtszekerheid voor zijn achterliggende containerkwekerij (4,4 ha thans als natuurgebied zonevremd) zal bijgevolg effectief en definitief als natuurgebied ingericht worden :

- 1,8 ha verspreide percelen in de vallei
- 2,3 ha huidige vollegrondskwekerij
- bufferzone met rietkraag langs de (nieuwe) Bosbeek

