

**ECOHYDROLOGISCHE STUDIE IKV. BEMALING
PROJECT STATION GENT SINT-PIETERS
UITVOERING FASE 3 (2026-2027)**

In opdracht van:

NMBS



Colofon

Titel : **Ecohydrologische studie ikv. bemaling station Gent Sint-Pieters**
Versie ikv. uitvoering fase 3 (2026-2027)

Opdrachtgever : NMBS

Contactpersoon: Björn Ceuppens
bjorn.ceuppens@belgiantrain.be

Datum : 10 juni 2025

Onderzoek en auteur : Bart Opstaele

Contact : Greenspot
Vrijheidstraat 8
B-9820 Merelbeke
T. 0474/85.37.07
Info@greenspot.be
www.greenspot.be

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Situering.....	4
1.2	Onderzoek.....	4
2	Onderzoek.....	5
2.1	Vegetaties natuurpark Overmeers	5
2.1.1	Toestand 2003-2004	6
2.1.2	Toestand 2007	6
2.1.3	Toestand 2014	7
2.1.4	Huidige toestand (2025)	8
2.2	Laanbomen omgeving station Gent Sint-Pieters	12
2.3	Peilbuizen Eijkelkamp	13
2.3.1	Peilbuis PB400.....	13
2.3.2	Peilbuis vijver	15
2.3.3	Peilbuis spoorwegbrug	17
2.4	Peilbuizen Spectrum Boombeheer	18
2.4.1	Peilbuis PB3.....	19
2.4.2	Peilbuis PB4.....	19
2.4.3	Conclusies peilmetingen	21
2.5	Lozing bemalingswater	21
2.6	Conclusies	21
3	Invloed bemaling	23
3.1	Op vegetaties in Overmeers	23
3.2	Op bomen in omgeving station	23
4	Milderende maatregelen.....	24
4.1	Natuurpark Overmeers.....	24
4.1.1	Plaatsen van stuw	24
4.1.2	Afgraven van percelen ten oosten van de vijver	25
4.2	Bomen omgeving station.....	26
5	Referenties.....	27

1 Inleiding

1.1 Situering

In kader van de renovatie van een deel (sporen 1 tot 7) van het station Gent Sint-Pieters wordt er in de bouwputten bronbemaling toegepast.

In vorige bemalingsstudies (Smet Group, Van Velthoven, 10 maart 2022, addendum 29/09/2022) werd de hydrogeologische toestand van de omgeving van het station beschreven en werd er een model opgebouwd die de invloed van de bemaling op het grondwaterpeil weergeeft tijdens de 3 fasen (2021-2022 / 2024 / 2026).

De fasen 1 en 2 zijn momenteel uitgevoerd en wordt fase 3 gepland in de loop van 2026-2027. Voor deze fase 3 werd een nieuwe bemalingsnota opgemaakt door Smet Group (Verelst S., versie 7 januari 2025).

Voorliggende ecohydrologische studie omvat het onderzoek naar de effecten van verdroging en wijziging van de grondwatertafel voor de natuurwaarden in de omgeving en eventuele remediëring en monitoring tijdens de bemaling voor **fase 3**.

1.2 Onderzoek

Als aanvulling op voorgaande rapporten (oa. ecohydrologische studie, 29 augustus 2023, Greenspot) werd onderzocht:

- De vegetaties in de graslanden in het natuurpark Overmeers.
- De laanbomen op het plein en in de straten rond het station Gent Sint-Pieters (door Spectrum Boombeheer).

2 Onderzoek

2.1 Vegetaties natuurpark Overmeers

Het natuurpark Overmeers is een natuurpark van 7,1 hectare en in beheer van de stad Gent. Het is sinds september 2013 opengesteld als natuur- en educatief park. Het gebied werd ingericht als compensatie voor de aanleg van een nieuwe verbindingsweg (Valentin Vaerwyckweg) tussen de R4 en het station. Het gebied bestaat uit een centrale vijver met errond graslanden en boszones.



Figuur 1: definitief ontwerp van het natuurpark Overmeers (Fris in het Landschap, 2008).

Onderstaande Skyviewkaart geeft een beeld van het natuurpark Overmeers en omgeving na de inrichting, de grachtjes en de ophogingen zijn duidelijk zichtbaar.



Figuur 2: gedetailleerde reliëfkaart van natuurpark Overmeers en omgeving (Geopunt).

Op basis van de verschillende tijdstippen van terreinwerk ikv. de opmaak van de biologische waarderingskaart en inventarisaties in 2007 en 2022 wordt hieronder een beeld geschetst van de evolutie van vegetaties in het gebied van Overmeers.

2.1.1 Toestand 2003-2004

Voor de opmaak van de Biologische waarderingskaart versie 2 werd door het INBO in mei 2003 en mei 2004 terreinwerk verricht in het gebied van Overmeers.

Hierbij werd de noordelijke boszone vooral gekarteerd als 'opslag van allerlei aard' (**sz**), dit omdat er enige tijd vooraf een aanzienlijke kap in het bos moet zijn uitgevoerd. Als tweede karteringseenheid is wilgenopslag (**sal**) weergegeven. Het zuidelijk deel van de boszone werd vooral (70%) als rietland (**mr**) gekarteerd en beperkter (30%) als mesotroof elzenbos met zeggen (**vm**). Het meest oostelijk perceel werd als volwaardig elzenbos gekarteerd met ook wilgenstruweel (**sf**).

De graslanden aan beide zijden van de centrale vijver waren nog niet door de verbindingsweg vanuit de R4 doorsneden en werden gekarteerd als (soortenrijk) weilandcomplex met veel sloten (**hpr(+)**). Als tweede eenheid (max. 30%) werd dotterbloemland (**hc**) weergegeven, ten oosten van de vijver wel slecht ontwikkeld (**hc-**). In de graslanden zijn ook bomenrijen met elzen vermeld. In het hpr+ grasland ten noordoosten van de centrale vijver is al tweede eenheid elementen van grote zeggenvegetaties (**k(mc)**) gekarteerd.



Figuur 3: **gedateerde BWK** (terreinwerk 2003-2004) van natuurpark Overmeers en omgeving (INBO, versie 2). De kleinere en cursieve eenheden zijn 2^{de} karteringseenheden. De rode omlijning is het natuurpark Overmeers.

2.1.2 Toestand 2007

In kader van een voorbereidende studie voor een ecohydrologische monitoring in Overmeers werd in 2007 door het studiebureau Esher bvba (Martens L.) een gedetailleerde vegetatiekartering in een deel van Overmeers uitgevoerd.

Hierbij werd de huidige boszone ten westen van de vijver gekarteerd als een mozaïek van wilgenopslag (sf), nitrofiel alluviaal bos (vn), moerasspirearigte (hf), verruigd grasland (hr), (elementen) van rietland (mr) en minder goed ontwikkeld dotterbloemgrasland (hc°).

In het grasland net ten westen van de centrale vijver werden de 4 stroken tussen de grachtjes als dotterbloemhooiland (hc) gekarteerd.

De graslanden net ten oosten van de centrale vijver werden gekarteerd als soortenrijk weilandcomplex met veel sloten (hpr*) en als tweede eenheid ook minder ontwikkeld dotterbloemhooiland (hc°) en moerasspirearigte (hf) of elementen ervan. De twee zuidelijkere percelen 2 en 3 zijn droger.

De oostelijke boszone werd gekarteerd als een kapvlakte (se) met als neveneenheden wilgenopslag, moerasspirearigte en nitrofiel alluviaal bos.



Figuur 4: gedetailleerde vegetatiekaart (BWK) van 2007 van delen van het natuurpark Overmeers (Esher, 2007).

2.1.3 Toestand 2014

In kader van een actualisatie van de Biologische waarderingskaart van het grondgebied van stad Gent werd in 2014 ook delen van Overmeers opnieuw geïnventariseerd (terreinwerk Berten D., Grontmij). Dit resulteerde in een gedetailleerde en actuele BWK (Spanhove et al., 2020, INBO) in opdracht van stad Gent.

De noordelijke boszone werd nagenoeg volledig gekarteerd als nitrofiel alluviaal elzenbos (vn). Op de west- en zuidrand werd een strook vochtig wilgenstruweel (sf) gekarteerd. Dit wilgenstruweel werd ook beperkt als tweede eenheid in het elzenbos genoteerd en werd beperkt natte ruigte met moerasspirea (hf) als tweede eenheid bepaald. In vergelijking met de BWK 2.0 (terreinwerk 2004) en terreinwerk in 2007 (Esher) werd er in de boszone geen rietland

[illegible]

Figuur 5: **actuele BWK** (terreinwerk 2014) van natuurpark Overmeers (rode omlijning) en omgeving (INBO, 2021). De kleinere en cursieve eenheden zijn 2^{de} karteringseenheden.

2.1.4 Huidige toestand (2025)

Tijdens terreinbezoeken in het voorjaar 2025 werd nagegaan of de meest recente biologische waarderingskaart (Spanhove et al., 2020, INBO) van het natuurpark Overmeers nog actueel is en werden minder algemene plantensoorten geïnventariseerd.

Uit het terreinonderzoek bleek de BWK van 2014 vrij goed overeen te komen met de toestand in het voorjaar 2025.

Bos

De boszone ten zuiden van de Sint-Denijslaan heeft zich verder spontaan kunnen ontwikkelen tot nitrofiel alluviaal elzenbos met inmenging van wilgenstruweel. Langs de grachten zijn nog moerasspirearuigte en grote zeggenvegetaties aanwezig. In het voorjaar 2025 stond er tot begin mei water in de kleine grachten.

De kleinere boszone aan de oostrand van het natuurpark heeft zich ook verder spontaan ontwikkeld en is het aandeel verruigd grasland er afgenomen. In de ondiepe grachten in dit bosje stond er tot begin mei 2025 nog water.



Figuur 6: nog heel wat water in de noordelijke afwateringsgracht van de vijver (9 april 2025).

Graslanden

Het graslandcomplex ten westen van de vijver is nog altijd als een weilandcomplex met veel sloten en elementen van dotterbloemhooiland (in de grachtjes) te definiëren.

Het perceeltje grasland tussen de ophoging en het pad dat als hpr+ met elementen van grote zeggenvegetatie (k(mc)) stond gekarteerd is geëvolueerd naar rietland (mr).

Het graslandcomplex ten oosten van de vijver is minder doorgreppeld en droger. Het noordelijk deel wordt geleidelijk soortenrijker en is als soortenrijk permanent grasland (hp+) te definiëren. Hier zijn geen elementen van dotterbloemhooiland aanwezig. Langs de noordzijde van het pad dat langs de noordrand het grasland loopt, is wel een zone met grote zeggenvegetatie aanwezig. Een groot deel van de zone ten noorden van het wandelpad werd in het najaar 2024 ingeplant met inheemse struiken.



Figuur 7: zicht op de graslanden ten westen van de vijver waar zich ook soorten van natte hooilanden vestigen.



Figuur 8: zicht op het noordelijk perceel ten oosten van de vijver (20 februari 2025).



Figuur 9: aanplant van houtkant in noordrand van het pad ten oosten van de vijver (20 februari 2025).

Vijver

De grote centrale vijver ontvangt het water van de langsgracht langs de Valetin Vaerwyckweg en watert in noordelijke richting af onder de Sint-Denijslaan door tot aan de langsgracht langs de spoorweg (of kan eventueel ook afwateren naar de langsgracht Valetin Vaerwyckweg).

In het voorjaar 2025 stond de vijver en zijn uitloop vrij hoog.



Figuur 10: zicht vanaf westrand vijver op 9 april 2025.



Figuur 11: zicht op de uitloop van de vijver op 9 april 2025.

Bijzondere soorten

In de graslanden ten westen van de vijver komen enkele zeldzame plantensoorten voor die typerend zijn voor vochtige tot natte hooilanden. In het noordelijk deel van het grasland met de verschillende grachtjes komt naast watertorkruid een kleine populatie **pijptorkruid** voor en in het meest zuidelijk grachtje staan er enkele exemplaren van **slanke waterbies** (waarneming Bert Biesmans). Ook op de oever van de grote plas en in het oostelijk grasland staat slanke waterbies. Dotterbloem staat er maar sporadisch meer en is net zoals in de rest van Overmeers ondertussen grotendeels verdwenen. Tussen het pad en de westelijke vijveroever staat **aardbeiklaver**. In het meest oostelijk grasland staat een kleine populatie **grote ratelaar** (voorjaar 2025).

2.2 Laanbomen omgeving station Gent Sint-Pieters

Deze studie wordt uitgevoerd door Spectrum Boombeheer.

2.3 Peilbuizen Eijkelkamp

Op 25 mei 2022 werden er door Eijkelkamp i.o.v. de NMBS 5 peilbuizen in en rond Overmeers geplaatst. Bedoeling was om via 3 peilbuizen het grondwaterpeil en via 2 peilbuizen het peil van het oppervlaktewater op te volgen. Het peil in de peilbuizen wordt met divers tweemaal per dag gemeten. Sinds september 2023 zijn er 2 peilbuizen (PB200 en PB300) verdwenen (vandalisme? of kapotgemaaid?) dus worden enkel de data van de peilbuis PB400 aan de uitloop van de vijver thv. de Sint-Denijslaan besproken en de peilbuizen in de vijver en aan het lozingspunt nabij de spoorwegbrug.

In onderstaande grafieken worden de waterpeilen over 1 volledig jaar besproken, dus tussen begin juni 2024 en begin juni 2025.



Figuur 12: situering van de enige overgebleven peilbuis grondwater (blauwe ruit) en de 2 bestaande peilbuizen oppervlaktewater (blauwe balk) – de verdwenen peilbuizen zijn met oranje omcirkeld (bron: Eijkelkamp)

Volgende peilbuizen werden in mei en juni 2022 door Eijkelkamp geplaatst en worden momenteel nog gemonitord:

2.3.1 Peilbuis PB400

Deze peilbuis werd geplaatst aan de linkeroever van de Schoonmeersbeek en dit net ten zuiden van de Sint-Denijslaan. Op 22 november 2024 werd de peilbuis opnieuw ingemeten omdat de hoogte van de peilbuis en maaiveld afweek, hierdoor kwamen de waarden van het waterpeil ca. 2 m lager te liggen. De peilbuis heeft volgende kenmerken:

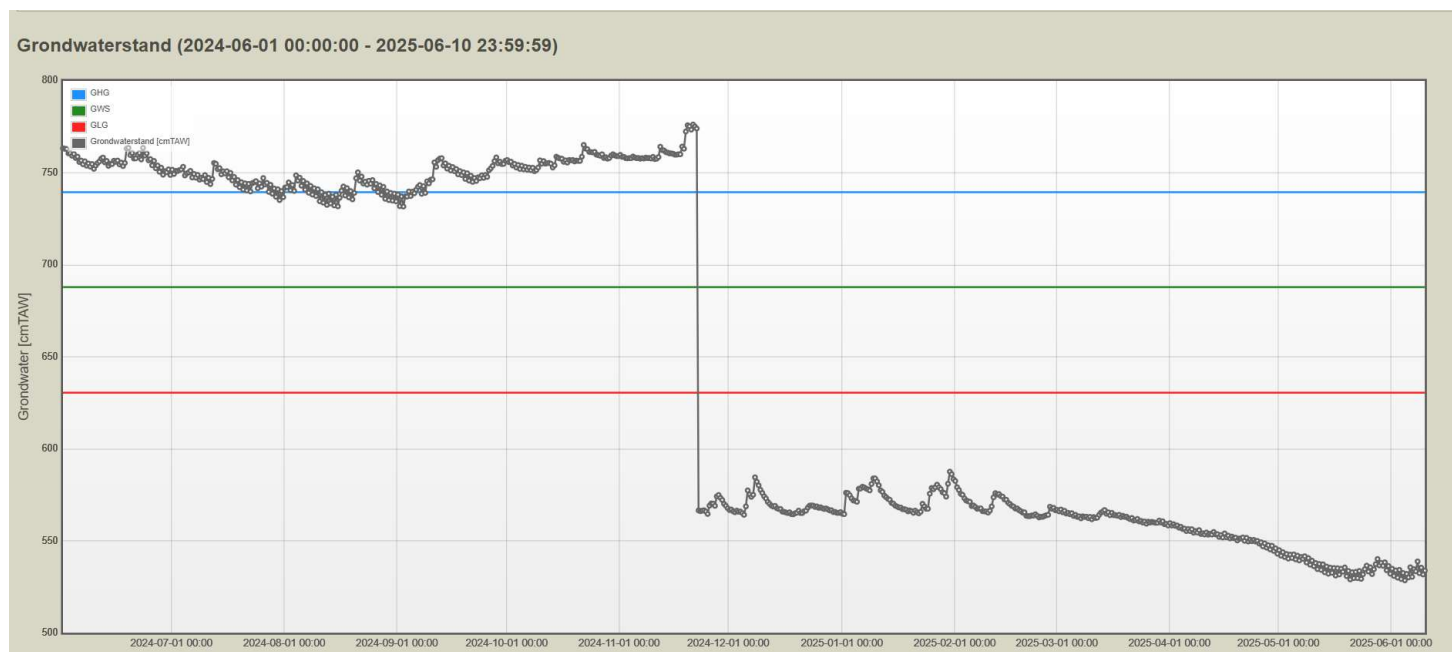
	25/05/2022 – correctie hoogtemeting op 22 november 2024
Datum plaatsing:	
Hoogte bovenkant pb:	765 cmTAW
Hoogte maaiveld:	722 cmTAW
Lengte peilbuis:	350 cm
Diepte van filter:	350 cmTAW

Lengte van filter: -300 cm

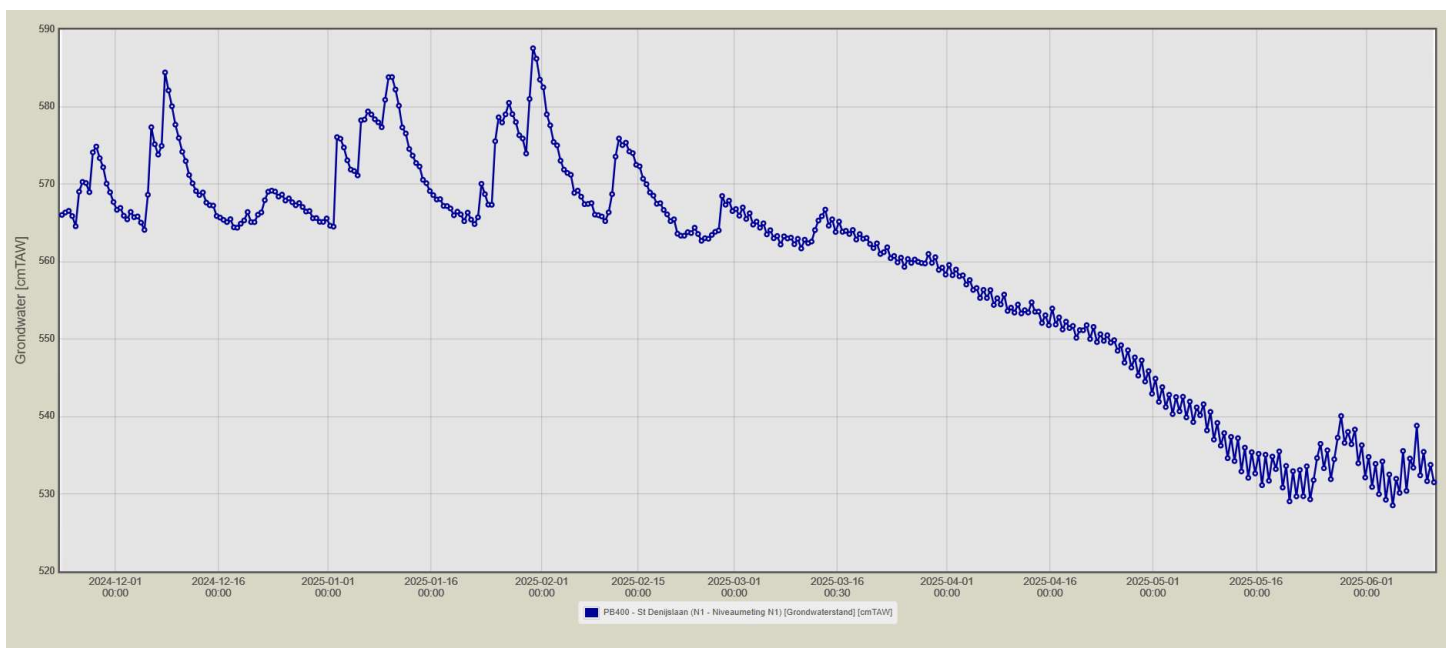


Figuur 13: peilbuis PB400 net ten zuiden van de Sint-Denijslaan (9 april 2025, Greenspot).

Er werd eind mei 2022 gestart met de metingen en deze lopen nog continu door. Tussen 1 juni 2024 en 10 juni 2025 werden volgende waarden bekomen (op 22 november 2024 werd de hoogte hercalibreerd):



Figuur 14: grondwaterpeilen in PB400 tussen **1 juni 2024 en 10 juni 2025** (Eijkelkamp).



Figuur 15: grondwaterpeilen in PB400 tussen **23 november 2024 en 10 juni 2025** (Eijkelkamp).

In juni 2024 (zie figuur 14) neemt het grondwaterpeil geleidelijk af en bereikt een minimum van 732 cmTAW (voor hercalibratie!) begin september 2024. Na een vrij nat najaar en winter neemt het waterpeil toe tot maximum 588 cmTAW (na hercalibratie) eind januari 2025. Vanaf half februari 2025 valt er maar weinig neerslag meer en dit tot half mei 2025. Begin juni 2025 wordt een minimum bereikt van 528,5 cmTAW of dus 0,6 m lager dan het maximale winterpeil.

Het minimumwaterpeil in de periode juni 2024 tot juni 2025 lag tijdens de zomer, ttz. half juli-begin september, wat hoger dan de voorgaande jaren. In augustus 2022 werd een minimumpeil van 708 cmTAW bereikt en half juli 2023 was er een minimum van 725 cmTAW.

2.3.2 Peilbuis vijver

Deze peilbuis werd geplaatst in de westrand van de centrale vijver. De peilbuis heeft volgende kenmerken:

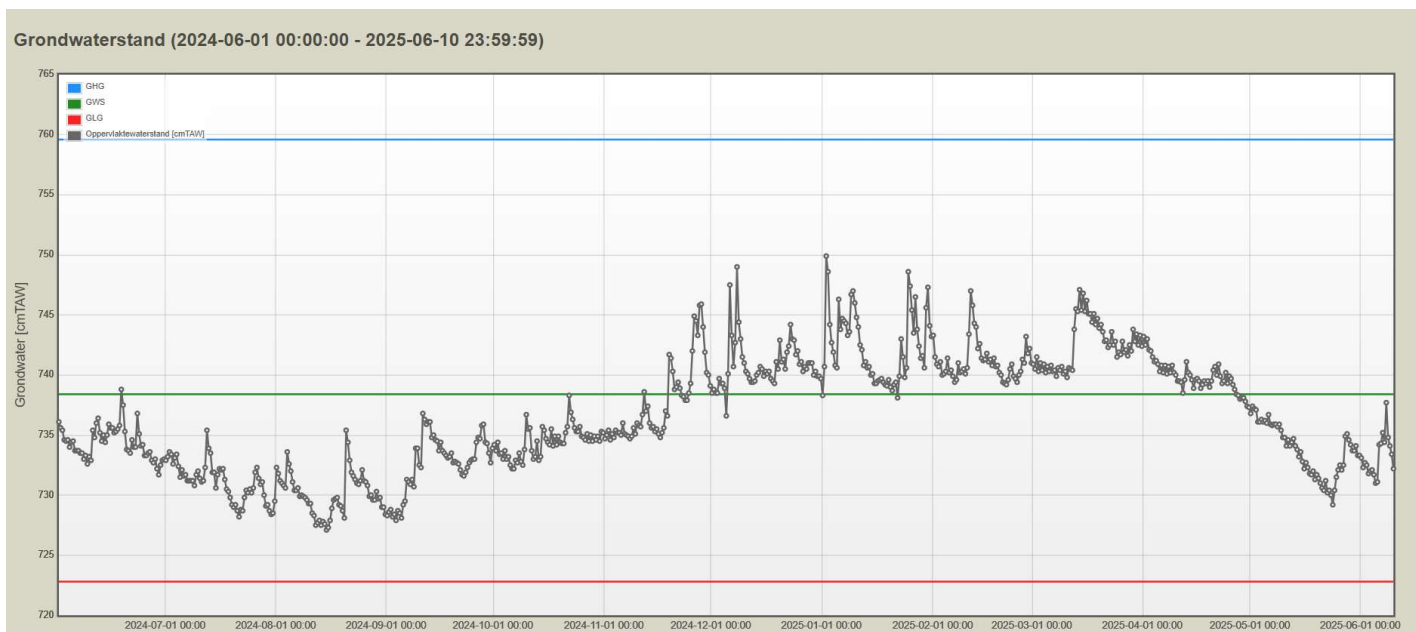
Datum plaatsing:	25/05/2022
Hoogte bovenkant pb:	810 cmTAW
Hoogte maaiveld:	760 cmTAW
Lengte peilbuis:	140 cm
Diepte van filter:	670 cmTAW
Lengte van filter:	100 cm



Figuur 16: peilbuis vijver werd aan de westrand van de vijver geplaatst (Greenspot, 19 januari 2023).

Er werd eind mei 2022 gestart met de metingen en deze lopen nog continu door. Tussen 25 mei 2022 en 10 juni 2025 werden volgende waarden bekomen:

Start datum waarnemingen:	25/05/2022	
Hoogste Grondwaterstand (HG):	785,1 cmTAW	
Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG):	759,6 cmTAW	blauwe lijn
Percentiel Grondwaterstand 10% (PG10):	746,4 cmTAW	
Mediane Grondwaterstand (MG):	737,9 cmTAW	
Gemiddelde GrondwaterStand (GWS):	738,4 cmTAW	groene lijn
Percentiel Grondwaterstand 90% (PG90):	730,7 cmTAW	
Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG):	722,8 cmTAW	
Laagste Grondwaterstand (LG):	710,4 cmTAW	rode lijn



Figuur 17: waterpeilen in peilbuis vijver tussen 1 juni 2024 en 11 juni 2025 (Eijkelkamp).

Uit de grafiek tussen juni 2024 en begin juni 2025 blijkt dat tijdens de natte wintermaanden vanaf half november 2024 tot bijna eind april 2025 het waterpeil in de vijver boven het gemiddelde te liggen en dit met een maximumpeil van 750 cmTAW. Door de droge maanden maart en april 2025 neem het waterpeil aanzienlijk af tot een minimum van 729 cmTAW op 24 mei 2025, ogenveer het minimumpeil (727 cmTAW) dat ook half augustus 2024 werd bereikt. Dit minimumpeil van de vijver bleef boven de minimumpeilen in 2022 (710 cmTAW op 15/08/2022) en in 2023 (722 cmTAW op 22 juli 2023).

2.3.3 Peilbuis spoorwegbrug

Deze peilbuis werd op 01/06/2022 in de beek aan de spoorwegbrug geplaatst. De peilbuis heeft volgende kenmerken:

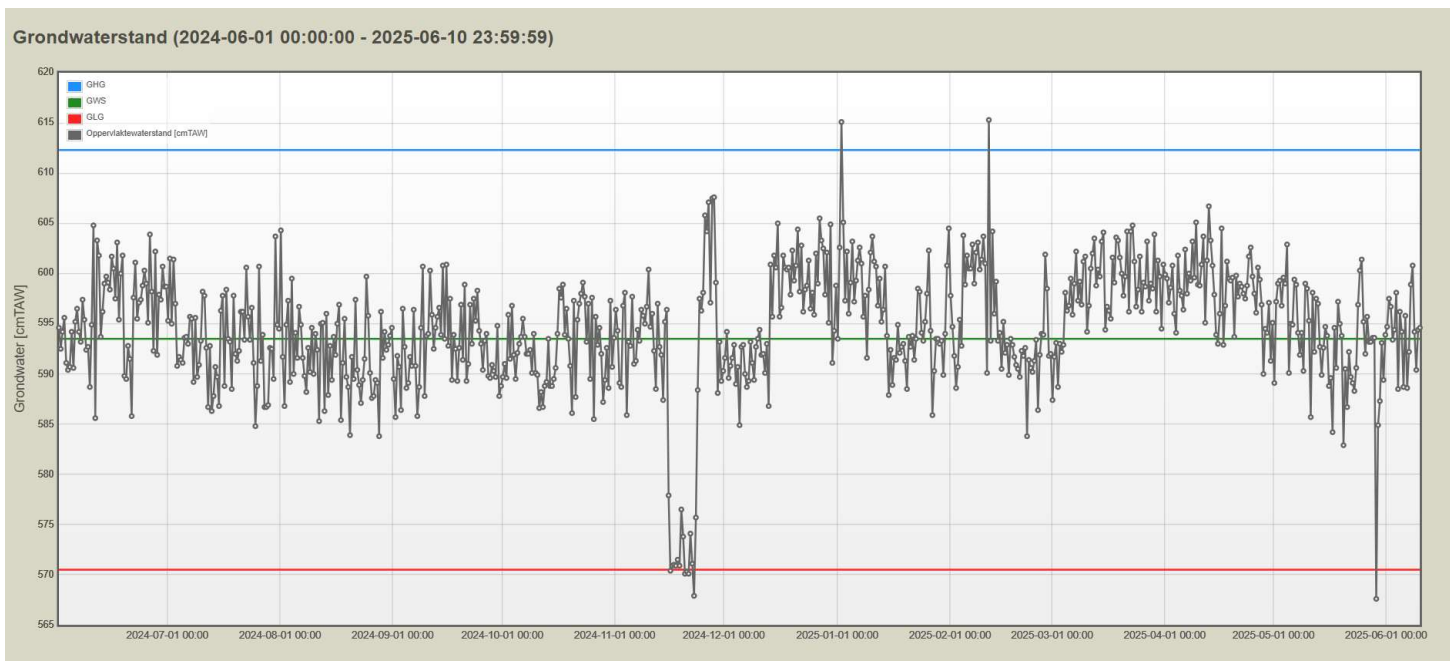
Datum plaatsing:	01/06/2022
Hoogte bovenkant pb:	615 cmTAW
Hoogte maaiveld:	565 cmTAW
Lengte peilbuis:	140 cm
Diepte van filter:	670 cmTAW
Lengte van filter:	100 cm



Figuur 18: peilbuis spoorwegbrug werd in de beek aan de spoorwegbrug geplaatst, net na het punt waar het opgepompt water wordt geloosd (foto Eijkelkamp).

Er werd begin juni 2022 gestart met de metingen en deze lopen nog continu door. Tussen 1 juni 2022 en 10 juni 2025 werden volgende waarden bekomen:

Start datum waarnemingen:	1/06/2022	
Hoogste Grondwaterstand (HG):	622,6 cmTAW	
Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG):	612,3 cmTAW	blauwe lijn
Percentiel Grondwaterstand 10% (PG10):	600,6 cmTAW	
Mediane Grondwaterstand (MG):	593,3 cmTAW	
Gemiddelde GrondwaterStand (GWS):	593,5 cmTAW	groene lijn
Percentiel Grondwaterstand 90% (PG90):	586,4 cmTAW	
Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG):	570,5 cmTAW	
Laagste Grondwaterstand (LG):	564,7 cmTAW	rode lijn



Figuur 19: waterpeilen in peilbuis spoorwegbrug tussen **1 juni 2024 en 10 juni 2025** (Eijkelkamp).

In vergelijking met de andere peilbuizen is het peil in de beek minder schommelend. Het gemiddelde peil van de beek lag de tussen juni 2022 en juni 2025 op 593,4 cmTAW. Tijdens de wintermaanden ligt het waterpeil wat (10 à 15 cm) hoger dan het zomerpeil.

2.4 Peilbuizen Spectrum Boombeheer

Door Spectrum Boombeheer werden er i.o.v. de NMBS in de omgeving van het station Gent Sint-Pieters 5 peilbuizen geplaatst. Hiervan zijn er voor de peilbuizen ten zuiden van de spoorlijn nog in 2025 waarden beschikbaar voor de peilbuizen PB3 en PB4, voor de peilbuizen PB1 en PB5 zijn er geen data beschikbaar. Om het uur wordt een meting van het waterpeil uitgevoerd.



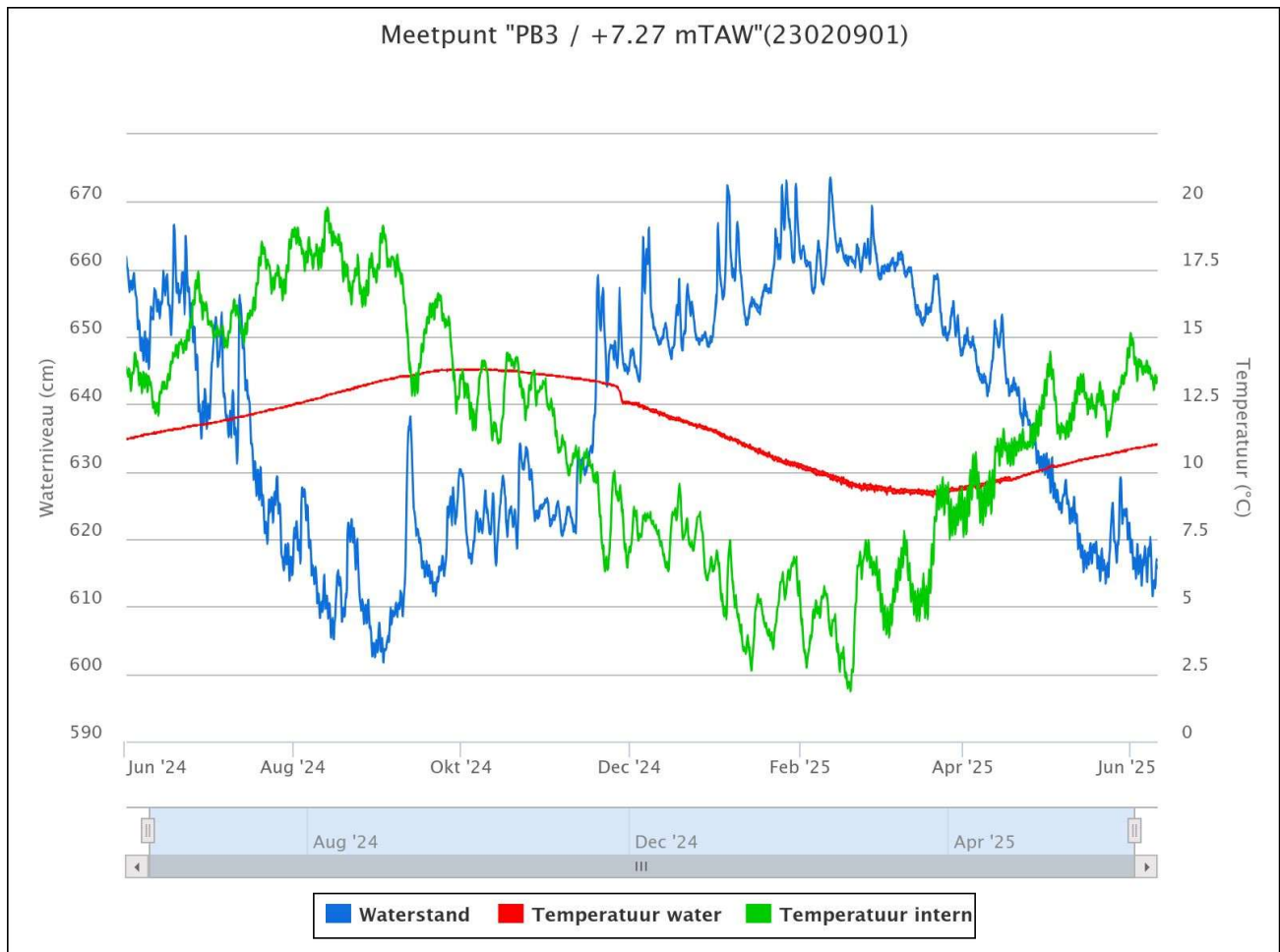
Figuur 20: situering van de peilbuizen PB3 en PB4 waarvan data beschikbaar is (Spectrum Boombeheer).

2.4.1 Peilbuis PB3

Deze peilbuis werd geplaatst in de westrand van een boszone op de terreinen van HOGent.

De bovenzijde van de peilbuis is 727 cmTAW.

Na de natte junimaand in 2024 nam het grondwaterpeil af tot 602 cmTAW begin september 2024. Daarna nam het peil toe tot maximaal 673 cmTAW half februari 2025. Door het droge voorjaar 2025 nam het peil af tot 611 cmTAW begin juni 2025. Dus er is een verschil van 60 à 70 cm tussen het zomer- en winterpeil.



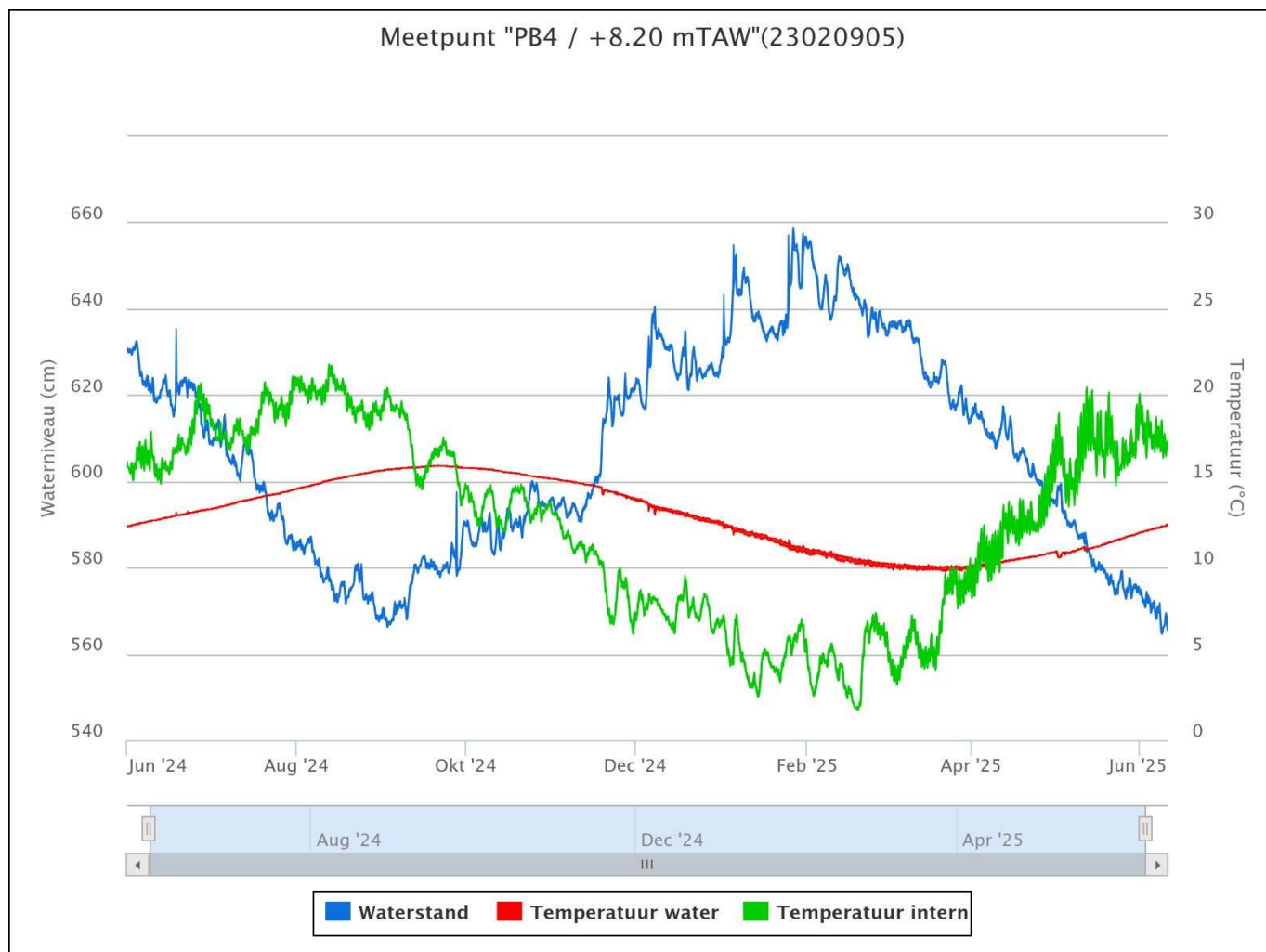
Figuur 21: waterpeilen (blauwe lijn) in peilbuis PB3 tussen **1 juni 2024 en 11 juni 2025** (Spectrum Boombeheer).

2.4.2 Peilbuis PB4

Deze peilbuis werd geplaatst aan het fietspad langs de Valentin Vaerwyckweg. De bovenzijde van de peilbuis is 820 cmTAW.

Het verloop van het waterpeil in PB4 volgt grotendeels deze van PB3 maar met wel wat minder schommelingen. Ondanks de beperkte afstand tussen beide peilbuizen (220 m) ligt het peil in PB4 beduidend lager dan in PB3. Zo lag het waterpeil in PB4 begin juni 2024 ca. 30 cm lager dan in PB3. Het minimumpeil begin september 2024 was 564 cm terwijl dit in PB3 bijna 40 cm hoger lag. Eind januari 2025 wordt een maximumpeil van 660 cmTAW bereikt. Dit nam dan geleidelijk af tot 563 cmTAW begin juni 2025 (of bijna 0,5 m lager dan het peil in PB3).

In de twee andere peilbuizen PB2 en PB6 ten noorden van de spoorlijn worden er geen minimumpeilen onder de 6+00 cmTAW gemeten, dus is het lager peil in PB4 mogelijks te wijten aan een inmetingsfout.



Figuur 22: waterpeilen (blauwe lijn) in peilbuis PB4 tussen **1 juni 2024 en 11 juni 2025** (Spectrum Boombeheer).

2.4.3 Conclusies peilmetingen

De drogere zomerperiode in 2024, de vrij natte wintermaanden 2024-2025 en het erg droge voorjaar 2025 komen in de grafieken van de verschillende peilbuizen duidelijk naar voren.

Omdat er verschillen zitten op de ingemeten hoogtes van het maaiveld bij de 5 verschillende peilbuizen is een vergelijking van de grondwaterpeilen tussen de verschillende peilbuizen niet direct mogelijk. Als de minimumpeilen van de peilbuis ten noorden van de vijver worden vergeleken met de minimumpeilen van de twee peilbuizen ten noordoosten van Overmeers blijken deze dicht bij het station beduidend hoger te liggen.

Gemeten waarden tussen 01/06/2024 en 10/06/2025 in cmTAW (gegevens Eijkelkamp en Spectrum Boombeheer)

	PB400 *	PB vijver	PB spoorweg	PB3	PB4
Hoogte maaiveld	-	760	-	727	820
Hoogste grondwaterstand	588	750	622	673	660
Gemiddelde grondwaterstand (GWS)	-	738	593,5	-	-
Laagste grondwaterstand	528,5	727	565	602	564

2.5 Lozing bemalingswater

Tijdens fase 2 van het project (dat liep tot eind maart 2025) werd er op 15 april 2024 gestart met de grondwaterbemaling. Er werd 100% geloosd op de Leebeek ter hoogte van de spoorwegbrug. Deze gracht mondt uit ter hoogte van Sneepebrug in de Leie.

Er werd tussen 15 april 2023 en 26 maart 2025 in totaal 91.903 m³ in de Leebeek geloosd, dit is gemiddeld 272 m³/dag.



Figuur 23: situering van het lozingspunt van het bemalingswater in de Leebeek aan de spoorwegbrug.

2.6 Conclusies

- Sinds begin de jaren '00 zijn de vegetaties die langere tijd onder water blijven staan (nat elzenbroek) of gebonden zijn aan een grondwaterpeil dat niet verder zakt dan 30 cm onder het maaiveld (dotterbloemhooiland) grotendeels verdwenen.

- De wat vochtigere graslanden met elementen van dotterbloemhooiland ten westen van de vijver zijn nog duidelijk aanwezig. De graslanden ten oosten van de vijver zijn wat hoger gelegen, droger en minder soortenrijk.
- Uit de gegevens tussen 01/06/2024 en 10/06/2025, dus 12 maanden, van de 5 peilbuizen in en rond het natuurpark Overmeers is er weinig tot matig verschil tussen de peilbuizen onderling en blijkt de af- of toename van het grondwaterpeil vooral gebonden aan (zeer) droge periodes of natte periodes (wintermaanden). Zoals ook in de bemalingsnota van Smet (addendum 29/09/2022) wordt vermeld, is de eventuele invloed van de bemaling aan het Sint-Pietersstation op de grondwaterstand in Overmeers niet te achterhalen.

3 Invloed bemaling

Het grondwaterpeil ten oosten van de centrale vijver in natuurpark Overmeers schommelt tussen de 5,6 mTAW en 6,0 mTAW en ten westen van de vijver schommelt het grondwaterpeil tussen de 5,5 mTAW en 5,9 mTAW op basis van metingen tussen september 2008 en juli 2009 (Esher, 2009).

Op basis van de modellering werd het grondwaterpeil in rust in het natuurpark Overmeers bepaald op 6,4 tot 6,0 mTAW.



Figuur 24: geactualiseerde modellering van grondwaterpeil tijdens fase 3 (Smet Group, 2025).

3.1 Op vegetaties in Overmeers

Gezien op basis van de modellering (Smet Group, 7/01/2021) de invloedstraal van de bemaling vooral ten oosten van de Valentin Vaerwyckweg blijft, zou door de bemaling tijdens fase 3 de verlaging in het de oostelijke rand van het natuurpark Overmeers beperkt zijn tot maximaal 5 cm.

3.2 Op bomen in omgeving station

Verder onderzoek door Spectrum Boombeheer.

4 Milderende maatregelen

4.1 Natuurpark Overmeers

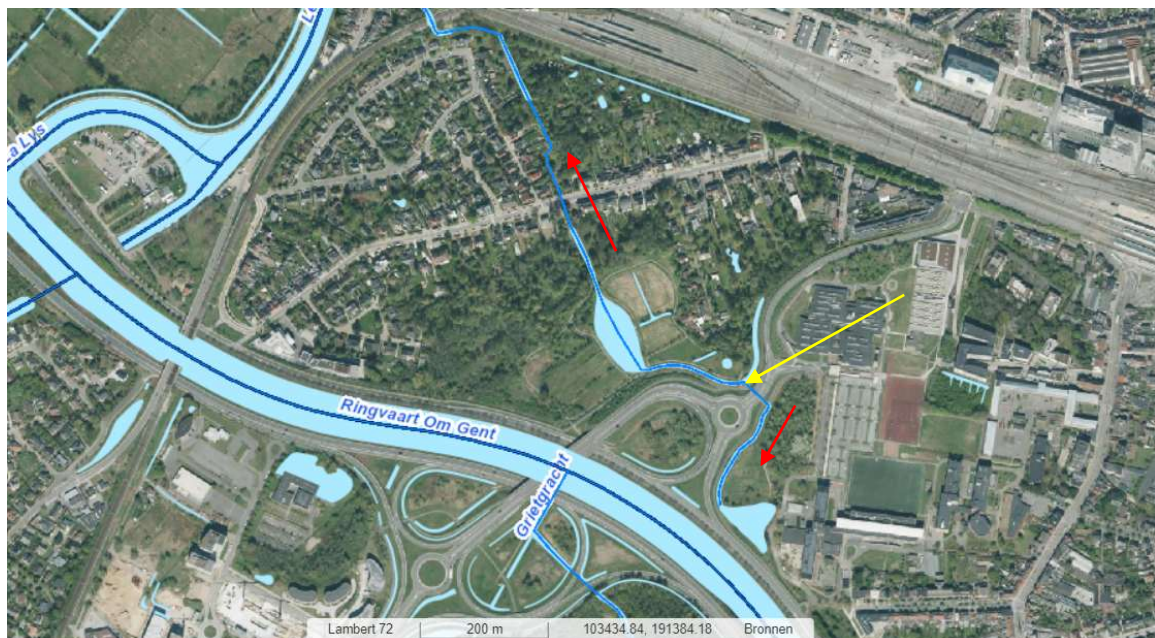
Het voorjaar en de zomers van 2022 en 2023 waren zeer droge periodes die een sterke daling van het grondwaterpeil tot gevolg hadden. Gezien de invloed van de bemaling aan het Sint-Pietersstation in 2022-2023 op het grondwaterpeil in het natuurpark Overmeers niet aantoonbaar is en vermoedelijk erg beperkt is, is er geen rechtstreekse invloed van de bemaling op de aanwezige grondwatergebonden vegetaties te verwachten. Sowieso bevinden de meer grondwatergebonden vegetaties zich ten westen van de grote centrale vijver die een bufferende werking heeft naar het grondwaterpeil.

Gezien er zich al geruime tijd (ca. vanaf begin de jaren '00) een algemene grondwaterdaling in en rond het natuurpark Overmeers voordoet met het verdwijnen van de grondwatergebonden vegetaties (o.a. dotterbloemgrasland) is het nodig dat er maatregelen worden genomen om het water langer in het natuurpark op te houden.

Dit kan gebeuren door¹:

4.1.1 Plaatsen van stuw

De Leebeek kan in noordelijke richting zorgen voor ontwatering van Overmeers naar de Leie maar ook in zuidelijke richting naar de vijver langs de R4 nabij de HOGent.



Figuur 25: hydrografie in en rond Overmeers (Geopunt) met de mogelijke stroomrichtingen (rode pijl) en de locatie van de gewenste stuw (gele pijl).

¹ Onder meer op basis van het plaatsbezoek op 19 januari 2023 met de Groendienst stad Gent

Om het water langer in het natuurpark Overmeers op te houden, kan er aan de uitloop net ten westen van de Valentin Vaerwyckweg een stuw worden geplaatst. Hierdoor kan het waterpeil in de centrale vijver langer op peil worden gehouden.

Een geschikte locatie om een stuw te plaatsen is aan de fietsbrug net naast de V. Vaerwyckweg. De gewenste bovendrempel van de stuw is het winterwaterpeil zoals die op 19 januari 2023 werd vastgesteld, tzt. 38 cm volgens de meetlat aan het brugje aan de zuidrand van de centrale vijver. Bij hevige neerslag zou er dan nog voldoende buffercapaciteit moeten zijn zodat het water voldoende wordt afgevoerd er geen wateroverlast voor omwonenden kan optreden.



Figuur 26: situering waar stuw kan worden geplaatst.



Figuur 27: waterpeil aan de zuidelijke uitloop van de centrale vijver (Greenspot, 19 januari 2023).

Uitvoerder: stad Gent i.s.m. Provincie Oost-Vlaanderen.

4.1.2 Afgraven van percelen ten oosten van de vijver

Om grondwatergebonden vegetaties en meer bepaald dotterbloemgrasland in Overmeers te herstellen en te ontwikkelen, is het wenselijk dat een deel van de drogere graslanden ten oosten van de centrale vijver worden afgegraven.

Op basis van een onderzoek uitgevoerd door UGent (ForNaLab) in 2019 (Schelfhout S. et al., 2019) blijkt dat in het grasland (zone 3) ten oosten van de vijver het volstaat om 10 cm af te graven om een voldoende vochtige en voedselarme uitgangssituatie (biobeschikbare fosfor onder de 10 mg P_{Olsen} /kg) voor dotterbloemgrasland te bekomen. Hier bevindt er zich op ca. 40 cm ook een meerskalklaag die naar de ontwikkeling van waardevolle vegetaties bijzonder waardevol is. Zie voor verdere details het rapport van Schelfhout zelf.

Ook zones 2 en 4 komen in aanmerking om te worden afgegraven, verder onderzoek moeten uitwijzen in welke mate dit moet gebeuren.

In totaal zou door het (beperkt) afgraven van de zones 2, 3 en 4 bijna 0,5 ha dotterbloemgrasland kunnen worden ontwikkeld in het natuurpark Overmeers. Dit zou ook zorgen voor een bijkomende waterbuffering in het gebied.

Uitvoering: stad Gent i.s.m. derden.



Figuur 28: situering van de 3 potentieel af te graven zones in natuurpark Overmeers.

4.2 Bomen omgeving station

Zie bomenonderzoek Spectrum Boombeheer.

5 Referenties

- Fris in het Landschap (2008). Inrichtingsplan natuurpark Overmeers, Gent.
- Grontmij (2015). Geactualiseerde Biologische Waarderingskaart van de stad Gent – 2014. Handleiding databank. Grontmij Belgium, Gent.
- Martens L. (2007). Uitvoering ecohydrologisch monitoringsprogramma in het natuurcompensatiegebied Overmeers, ism. Fris in het Landschap, Esher, Gent.
- Schelfhout S., Neuskens L., Schotte M. en Mertens J. (2019). Advies: herstel van dotterbloemgrasland in natuurpark Overmeers i.o.v. Stad Gent. UGent, FoRNA Lab.
- Spanhove T, Jacobs I, Van Oost F, Van Dam G (2021). Biologische waarderingskaart Gent versie 2020. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (21). Instituut voor Natuur en Bosonderzoek, Brussel.
- Verelst S. en Van Velthoven B. (2022). Nota betreffende numerieke berekeningen voor bemalingsdeskundige doeleinden Sint-Pietersstation Gent i.o.v. Eiffage nv. Smet Group, Dessel.
- Verelst S. en Van Velthoven B. (2022). Addendum rekennota bemaling i.o.v. Antwerpse Bouwwerken. Smet Group, Dessel.
- Verelst S. en Peeters C. (2022). Kalibratie van modelleringsmodel ikv. fase 4 i.o.v. Eiffage nv. Smet Group, Dessel.

www.geopunt.be

www.dov.be