



WATER PROOF

R4.3: RUIMTELIJKE ANALYSE VAN HET POTENTIEEL VOOR BUFFEREN VAN OPPERVLAKTEWATER IN VLAANDEREN

DEEL2. EVALUATIE VAN BESTAANDE WATERPLASSEN: DETAILOVERZICHT VAN DE GESELECTEERDE WATERPLASSEN

Maand:

Februari 2022

Auteurs:

Michel Craninx, VITO; Jan Bronders, VITO; Jef Dams, VITO; Karolien Vermeiren, VITO;
Tomas Crols, VITO, Katleen Van Baelen, VITO



VITO NV

Boeretang 200 - 2400 MOL - BELGIE
Tel. + 32 14 33 55 11 - Fax + 32 14 33 55 99
vito@vito.be - www.vito.be

BTW BE-0244.195.916 RPR (Turnhout)
Bank 375-1117354-90 ING
BE34 3751 1173 5490 - BBRUBEBB

VERSPREIDINGSLIJST

VITO

Aquafin

POM West-Vlaanderen

De Watergroep

Diensten van de Gouverneur Antwerpen

Stuurgroep Vlaanderen WaterProof

INHOUDSTAFEL

Verspreidingslijst	I
Inhoudstafel	II
1 Inleiding	6
2 Bespreking plassen	7
2.1 De Watering in Arendonk	7
2.1.1 Analyse DTM	7
2.1.2 Beschikbaarheid water	8
2.1.3 Extra info	9
2.2 Kuifeend, Antwerpen	11
2.2.1 Analyse DTM	11
2.2.2 Beschikbaarheid van water	12
2.2.3 Extra info	12
2.3 E10-plas, Schoten	13
2.3.1 Analyse DTM	13
2.3.2 Beschikbaarheid water	14
2.3.3 Extra info	14
2.4 De Ronde put, Mol	16
2.4.1 Analyse DTM	16
2.4.2 Beschikbaarheid water	16
2.4.3 Extra info	17
2.5 Grote put, Ekeren	18
2.5.1 Analyse DTM	18
2.5.2 Beschikbaarheid van water	20
2.5.3 Extra info	20
2.6 Vossemeren, Lommel	24
2.6.1 Analyse DTM	24
2.6.2 Beschikbaar water	25
2.6.3 Extra informatie	25
2.7 Voormalige zandwinningsput, Lommel	29
2.7.1 Analyse DTM	29
2.7.2 Beschikbaarheid	30
2.7.3 Extra info	30
2.8 Velbo, Lommel	32
2.8.1 Analyse DTM	32
2.8.2 Beschikbaarheid water	33
2.9 Waterskiclub kolonie	34
2.9.1 Analyse DTM	34
2.9.2 Beschikbaarheid van water	34
2.10 Blokkersdijk	35
2.10.1 Analyse DTM	35

2.10.2	Beschikbaarheid van water	36
2.10.3	Extra informatie	36
2.11	<i>Dorperheide</i>	38
2.11.1	Analyse DTM	38
2.11.2	Beschikbaarheid van water	39
2.12	<i>Galgenweel</i>	40
2.12.1	Analyse DTM	40
2.12.2	Beschikbaarheid water	41
2.12.3	Extra info	41
2.13	<i>Burchtse Weel</i>	43
2.13.1	Analyse DTM	43
2.13.2	Beschikbaarheid water	44
2.13.3	Extra informatie	44
2.14	<i>Spaarbekken Water-Link Broechem</i>	46
2.14.1	Analyse DTM	48
2.15	<i>Kessenichplas 1 en 2</i>	49
2.15.1	Analyse DTM	49
2.15.2	Extra informatie	50
2.16	<i>Waesmeer</i>	53
2.16.1	Analyse DTM	53
2.17	<i>Noordelijk eiland</i>	56
2.18	<i>Hamputten</i>	57
2.18.1	Analyse DTM	57
2.18.2	Beschikbaarheid water	58
2.18.3	Extra informatie	58
2.19	<i>Waterspaarbekken 3, Duffel</i>	60
2.19.1	Analyse DTM	60
2.19.2	Beschikbaarheid water	61
2.20	<i>Spaarbekken Eeckhoven</i>	62
2.20.1	Analyse DTM	62
2.20.2	Beschikbaarheid water	62
2.21	<i>Bergerven klein</i>	63
2.22	<i>Den Bocht</i>	65
2.22.1	Analyse DTM	65
2.22.2	Beschikbaarheid water	67
2.22.3	Extra informatie	67
2.23	<i>Bergerven groot</i>	68
2.23.1	Analyse DTM	68
2.23.2	Beschikbaarheid water	69
2.23.3	Extra informatie	70
2.24	<i>Spildoornvijver</i>	71
2.24.1	Analyse DTM	71
2.24.2	Beschikbaarheid water	71
2.25	<i>Watersportbaan Hazenwinkel</i>	72

2.25.1	Analyse DTM	72
2.25.2	Beschikbaarheid water	72
2.25.3	Extra informatie	73
2.26	<i>Grote vijver</i>	75
2.26.1	Analyse DTM	75
2.26.2	Extra informatie	75
2.27	<i>Meerheuvelpas</i>	77
2.27.1	Analyse DTM	77
2.27.2	Beschikbaarheid water	77
2.27.3	Extra informatie	77
2.28	<i>Paalse plas</i>	79
2.28.1	Analyse DTM	79
2.28.2	Beschikbaarheid water	80
2.28.3	Extra informatie	80
2.29	<i>Damslootvijver</i>	83
2.29.1	Analyse DTM	83
2.29.2	Beschikbaarheid van water	83
2.29.3	Extra informatie	84
2.30	<i>Meirdam</i>	86
2.30.1	Analyse DTM	86
2.30.2	Beschikbaarheid water	87
2.30.3	Extra informatie	87
2.31	<i>Negenoord-West</i>	88
2.31.1	Analyse DTM	88
2.31.2	Beschikbaarheid water	89
2.31.3	Extra informatie	89
2.32	<i>De Nekker</i>	91
2.32.1	Analyse DTM	91
2.32.2	Extra informatie	93
2.33	<i>Kleine plas</i>	94
2.33.1	Analyse DTM	94
2.33.2	Beschikbaarheid water	94
2.33.3	Extra informatie	95
2.34	<i>Eglegegenvijver</i>	97
2.34.1	Analyse DTM	97
2.34.2	Beschikbaarheid water	98
2.34.3	Extra informatie	99
2.35	<i>Blankaart</i>	100
2.36	<i>Hofstade</i>	101
2.36.1	Analyse DTM	101
2.36.2	Beschikbaarheid water	102
2.36.3	Extra informatie	102
2.37	<i>Schulensbroek</i>	104
2.38	<i>Vijver Boorse</i>	105
2.38.1	Analyse DTM	105

2.38.2	Beschikbaarheid water	105
2.38.3	Extra informatie	106
2.39	<i>Vijvers van Bellefroid 1</i>	107
2.39.1	Analyse DTM	107
2.39.2	Beschikbaarheid van water	108
2.39.3	Extra informatie	108
2.40	<i>Bellefroid vijvers 2</i>	109
2.41	<i>Grote vijver van Kessel-Lo</i>	111
2.41.1	Analyse DTM	111
2.41.2	Beschikbaarheid van water	112
2.41.3	Extra informatie	113
2.42	<i>Verdronken weide</i>	115
2.42.1	Analyse DTM	115
2.42.2	Beschikbaarheid van water	116
2.42.3	Extra informatie	116
2.43	<i>Donkmeer</i>	119
2.43.1	Analyse DTM	119
2.43.2	Beschikbaarheid water	121
2.43.3	Extra informatie	121

1 INLEIDING

In dit rapport (Deel 2. Evaluatie van bestaande waterplassen: detailoverzicht van de geselecteerde waterplassen) wordt voor de 44 onderzochte bestaande plassen een uitgebreide analyse gegeven van de topografie, beschikbaarheid van water en extra informatie over de plas (foto, ligging, bestaande studies, huidig landgebruik of beheer van de plas). Dit rapport is daarom een aanvulling op de samenvattende bespreking in Deel 1: Evaluatie van bestaande waterplassen: aanpak, analyse en conclusies.

2 BESPREKING PLASSEN

2.1 DE WATERING IN ARENDONK

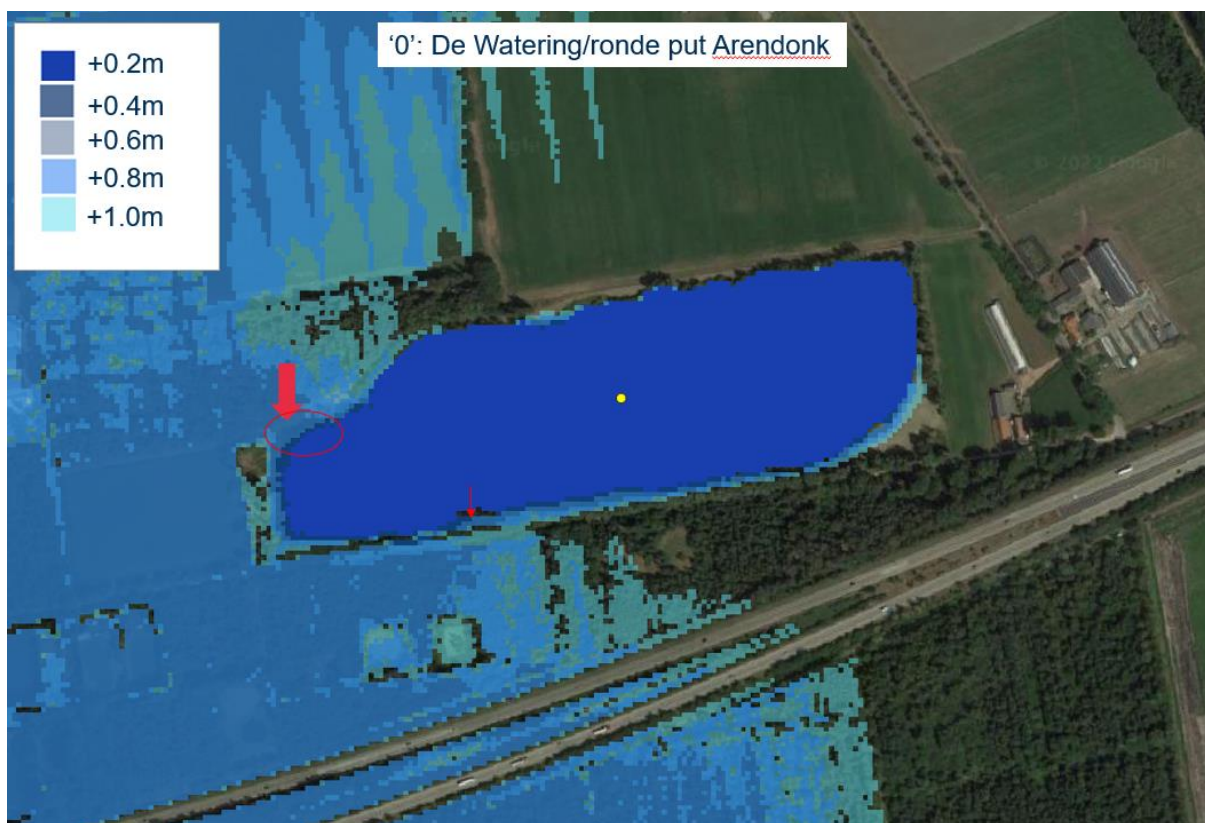
2.1.1 ANALYSE DTM

De watering in Arendonk of de 'Ronde Put' is een vijver gelegen in natuurgebied. Het bestaande peil van de vijver is 26.52m TAW (aanname).



Figuur 1: De Watering, Ronde Put in Arendonk

Op basis van de DTM-analyse kan het waterpeil zonder probleem **+0.4m** water verhoogd worden. Vanaf +0.5m waterpeilverhoging kan het water in het noordwesten, via een lager gelegen weg, wegstromen en is een lokale verhoging aangewezen aan de oever (DTM = 27.0m TAW). In het zuiden is er heel lokaal een lagergelegen punt aan de oever, wat ertoe leidt dat er water via deze weg kan wegstromen. Dit is vermoedelijk in de praktijk geen probleem, mogelijks is een lokale oeververhoging op deze locatie nodig.



Figuur 2: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Watering/Ronde put in Arendonk

Tabel 1: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Watering in Arendonk

Naam plas	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
De Watering	22,482	45,759	9,100,489	10,962,091	12,948,944

2.1.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Naast de vijver loopt een niet geklasseerde waterloop, de Collateur, die aansluit op het kanaal Dessel-Schoten. Ten noorden loopt het Loeijens Neetje. Er dient onderzocht te worden of deze waterlopen voldoende water kunnen aanleveren voor het vullen van de vijver.



Figuur 3: Waterlopen naast de Watering/Ronde put in Arendonk

2.1.3 EXTRA INFO

Referentie: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300112>

De Ronde Put bevindt zich te midden van een oud cultuurlandschap met loof- en naaldbossen en kleinschalige landbouwpercelen en vormt een relict van het grootgrondbezit met landbouw, bosbouw en later ook jacht. De Ronde Put behoort tot het 'Domein der Kempen' in het oosten van de provincie Antwerpen, en wordt begrensd door de Hoge Moer en de autosnelweg E34 in het noorden, de abdij van Postel met het bijhorend bosgebied en oude cultuurlandschap in het oosten, de rijksweg Retie - Postel (N123) in het zuiden en het kanaal Turnhout - Dessel in het westen.

De Ronde Put bestaat uit een oostelijke en westelijke put, gescheiden door een dijk. In het noordwesten bevindt zich de rechthoekige Lange Linneput. In de landbouwzone ter hoogte van deze put bevinden zich een afvoerbeek van de Ronde Put, een ijzerkleurig beekje dat ontspringt in de Lange Linneput, een 2,5 tot 3 meter brede greppel die evenwijdig loopt met het Kempens Zijkanaal (de afvoerbeek en het kleine beekje monden hierin uit) en talrijke afvoergrachten van de landbouwgronden. Dit Vlaams Natuurreservaat bestaat uit een open plas en overgangen van droge naar natte heide met verschillende verlandingsstadia. Noordelijk wordt de plas begrensd door oude dennenbossen op een microreliëf van stuifzanden. Ten westen van de Ronde Put, tot aan het Kempisch Kanaal, liggen grotere open graslanden met natte depressies en de heraangelegde Lange Linneput. De gemiddelde hoogte varieert van 28,75 meter +TAW in het westen tot 32,50 meter +TAW in het oosten van het gebied. De Ronde Put met omgeving bevindt zich op een nauwelijks te onderscheiden

kam, die slechts op weinig plaatsen hoger is dan 30 meter +TAW die in het oosten van de provincie Antwerpen en in het noordwesten van Limburg de waterscheiding vormt tussen het Schelde- en Maasbekken. Over een breedte van 2 tot 5 kilometer vertonen de op deze kam gelegen gronden slechts een zeer zwakke en bovendien in alle richtingen verlopende helling. Als gevolg hiervan wordt de afwatering bemoeilijkt en vormen zich talrijke kleine, besloten kommen waarin hoogveenvorming optreedt. Het reliëf is vlak, behalve in de duincomplexen waar het iets geaccidenteerd is. Dit gebied helt af in westelijke richting. Het oostelijk deel behoort tot het brongebied van de Zwarte Nete, die via de Kleine Nete tot het Scheldebekken behoort.

De Gracht, ook wel bekend als 'de Colateur', is een voormalig afwateringskanaal tussen het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten en het kanaal Bocholt-Herentals. Sinds 2014 is dit oude kanaal grotendeels in beheer bij Provincie Antwerpen. Samen met hen, Gemeente Dessel, Gemeente Retie en het Agentschap voor Natuur en Bos werken we nu een langetermijnvisie uit voor het gebied.

2.2 KUIFEEND, ANTWERPEN

2.2.1 ANALYSE DTM

De Kuifeend is een vijver gelegen naast spoorlijnen, industrie en natuurgebied in de Antwerpse Haven.

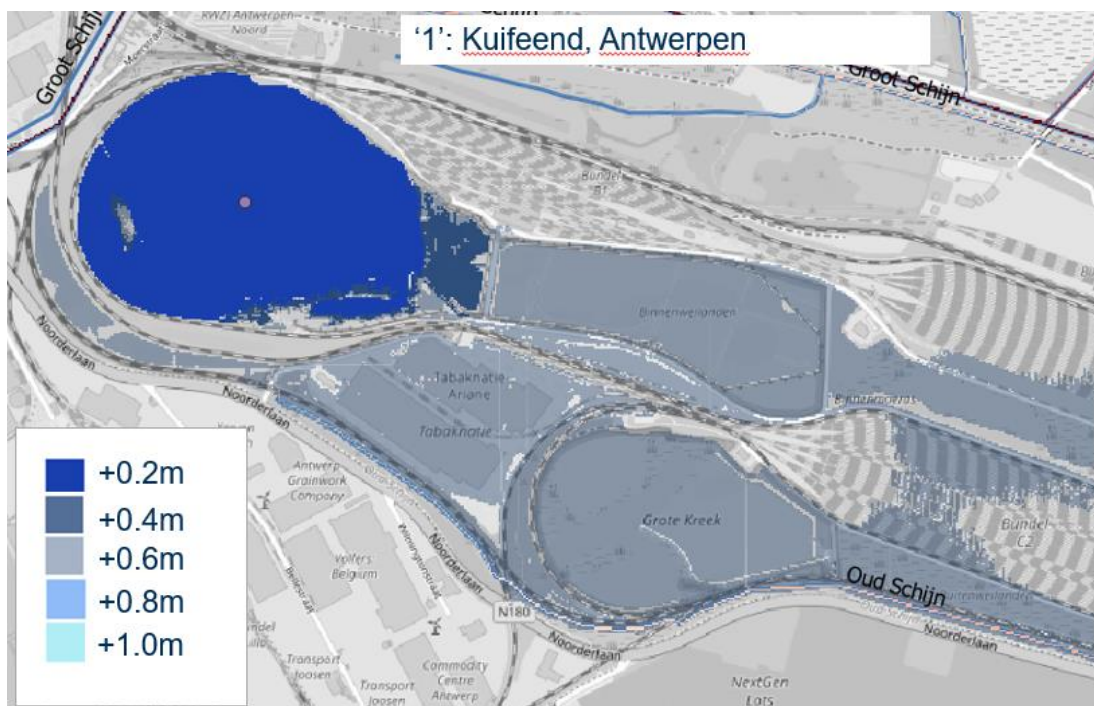


Figuur 4: De Kuifeend in Antwerpen

Tabel 2: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Kuifeend, Antwerpen

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
De Kuifeend	71,452	151,958	3,412,239	3,969,595	4,574,797

Er kan vastgesteld worden dat, vanaf een verhoging $> 0.4\text{m}$, er een sterke toename is in volume (water treedt uit huidige oevers). Dit kan mogelijks door een aantal **lokale ingrepen aan de oostelijke oever** verholpen worden.



Figuur 5: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Kuifeend, Antwerpen

2.2.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

De vijver is gelegen tussen het Groot Schijn en Oud Schijn, in de haven, waar er mogelijkheden zijn om de vijver te voeden. Dit moet nog onderzocht worden.

2.2.3 EXTRA INFO

Referentie: <https://www.antwerpennoord.be/natuur-gebieden/de-kuifeend-grote-kreek/>

In het midden van de Antwerpse haven, in het NMBS-rangeerstation Antwerpen Noord, ligt het natuurgebied De Kuifeend en de Grote Kreek. De onmiddellijke omgeving oogt niet zo fraai en wordt gedomineerd door haven- en spoorinfrastructuur zoals bedrijven, opslagplaatsen en containerterminals. Het natuurgebied De Kuifeend ontstond als gevolg van de voortschrijdende uitbreiding van de Antwerpse haven begin van de jaren '60. Om tegemoet te komen aan het toenemende scheepvaartverkeer in de haven, werd het toenmalige NMBS-rangeerstation Antwerpen Noord, dat sinds 1928 operationeel was, vergroot. Delen van de toenmalige polder van Oorderen werden voor de uitbouw van dit station met een metersdikke laag fossiel zand opgespoten.

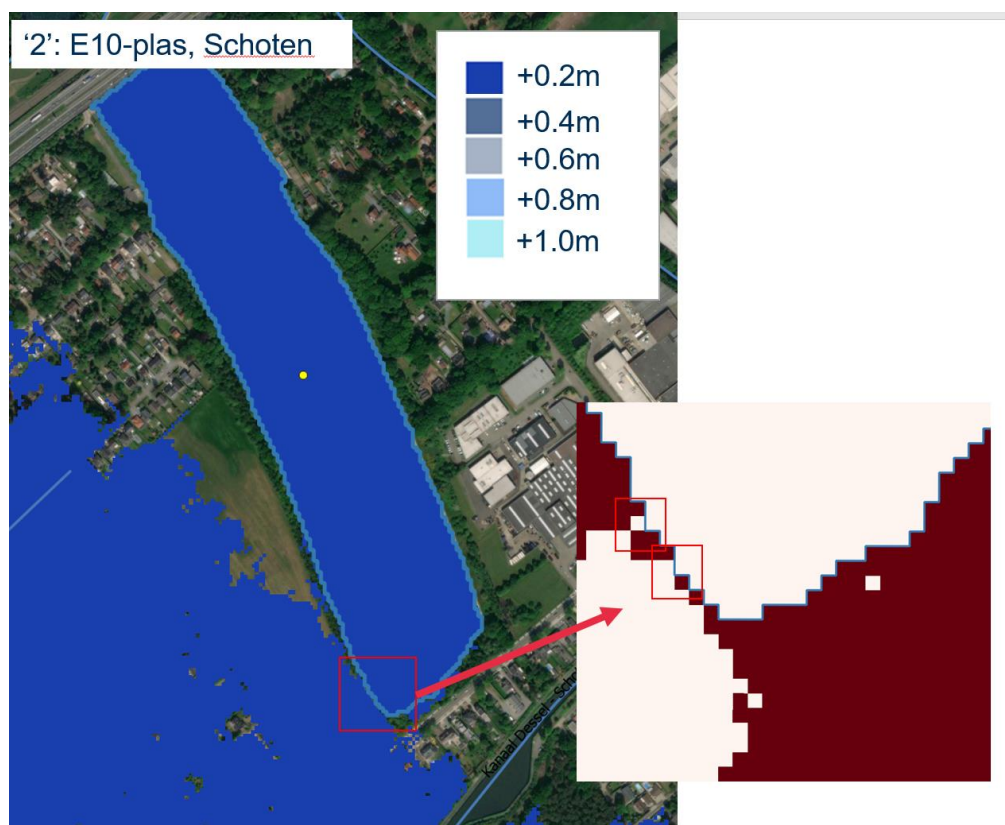
Door een toeval werd meer dan 30 ha van de oorspronkelijke polder onaangeroerd gelaten. Door het afsnijden van de poldergrachten liep deze polder geleidelijk door neerslag onder water, waardoor een mozaïek van een grote en een zestal kleinere plassen ontstond. Al vlug bleek dit terrein voor allerlei vogelsoorten bijzonder waardevol als broed- en pleisterplaats.

De Kuifeend, de Grote Kreek en omliggende moerasgebieden vormen nu één van de belangrijkste watervogelgebieden in Vlaanderen.

2.3 E10-PLAS, SCHOTEN

2.3.1 ANALYSE DTM

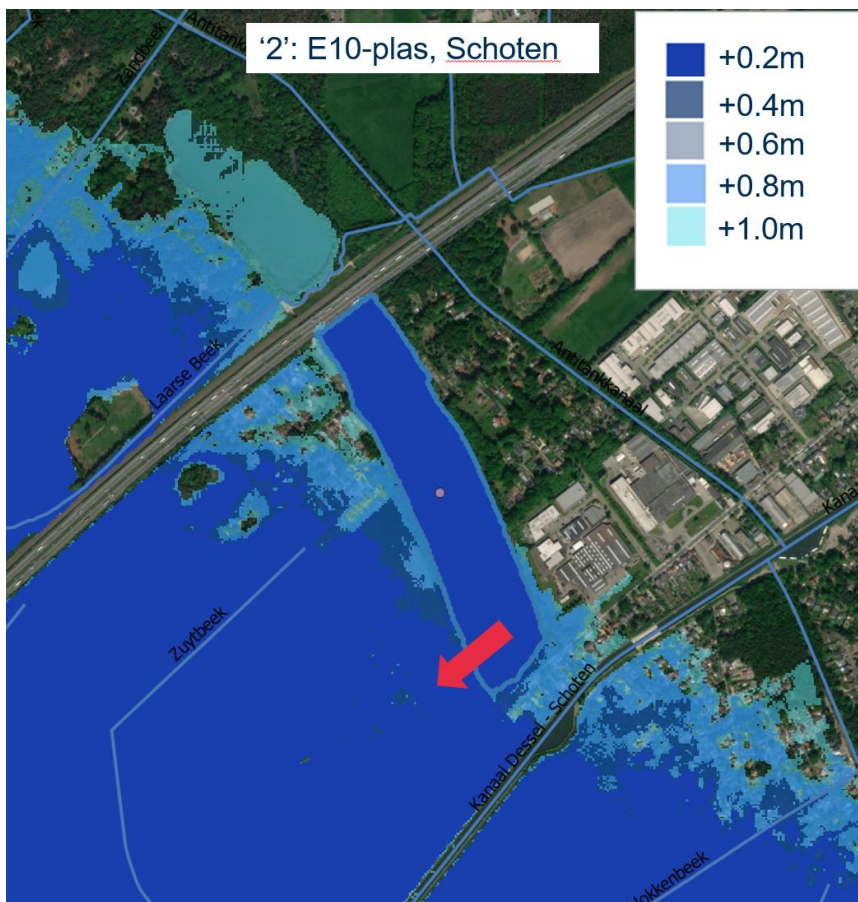
De E10-plas is gelegen in Schoten. Op basis van de DTM-analyse wordt snel een groot 'overstroomd' oppervlakte bekomen. In geval van een zeer lage waterpeilverhoging zijn er twee locaties (heel lokaal) die een te lage oever hebben in het DTM. Hier kan het water ontsnappen, in de praktijk zal hier gecheckt moeten worden of de huidige oever volstaat. Echter, met een hogere waterpeilverhoging ($>0.20\text{m}$) komt de zuidelijke oever en zuidwestelijke oever onder water te staan, en kan het water via deze oevers wegstromen. In geval van een waterpeilverhoging is dus een oeververhoging noodzakelijk. Op basis hiervan is deze vijver mogelijks niet aangewezen. Anderzijds wordt het in het rup van deze zone, gevonden dat de westelijke zone van de E10-plas als overstromingsgebied zal worden ontwikkeld. De berekende volumes zijn nu niet representatief gezien de grote oppervlakte dat theoretisch wordt gevuld.



Figuur 6: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de E10-plas, Schoten

Tabel 3: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de E10-plas, Schoten

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
E10-plas	25,562,572	27,684,766	29,880,275	32,148,681	34,518,884



Figuur 7: Uitbreiding contouren zuiden E10-plas, Schoten

2.3.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Aanvoer van water is mogelijk via de Laarse beek, het Antitankkanaal of het kanaal Dessel-Schoten. Dit moet verder onderzocht worden.

2.3.3 EXTRA INFO

RUP 2013:

Centraal in het projectgebied ligt de E10-plas. Deze plas werd gegraven bij de aanleg van de autosnelweg met oog op de toen mogelijke realisatie van het Duwvaartkanaal. De E10-plas bestaat uit een grotere en een kleinere plas gescheiden door een dam met de HSL-lijn en de Laarse Beek. De kleine plas ligt op grondgebied Brasschaat en wordt ook wel de zeilplas genoemd. In dit deel wordt ook vaak gezwommen hoewel het nog geen vergund zwemwater is. De oevers worden gebruikt voor rustige recreatie (picknicken, zonnen, ..). De gemeente Brasschaat is gestart met de opmaak van een RUP, waarin de kleine plas bestemd zal worden als natuurgebied. De grote plas ligt op grondgebied Schoten en wordt momenteel gebruikt als waterski-parcours. Het clublokaal van de Schotense waterski-club is gelegen aan de westelijke oever van de E10-plas, net ten zuiden van de E19. Het clubterrein is volledig omheind. 's Winters fungeert de E10-plas als refuge of rustplaats voor watervogels (eenden, duikers en fuutachtigen). De beboste zone rond de E10-plas is biologisch (zeer) waardevol.

Aan weerszijden van de E10-plas ligt de woonwijk Ter Heide. Deze woonwijk is ontstaan als een

weekendverblijfpark en wordt gekenmerkt door relatief kleine percelen en weinig gemeenschappelijke buitenruimten.

Een duurzame waterhuishouding wordt nagestreefd. Het monotone grasland ten westen van de E10-plas wordt omgevormd tot een gecontroleerd overstromingsgebied als extra buffergebied voor de Laarse Beek en de E10-plas. De Laarse Beek kan via de E10-plas worden afgeleid, waardoor de druk op de Laarse Beek en de E10-plas gevoelig zou afnemen. In het hele plangebied een duurzame waterhuishouding nagestreefd onder meer door het behoud en het beheer van het bestaande grachtennetwerk. Het gecontroleerde overstromingsgebied is geschikt om door middel van beheerslandbouw beheerd te worden (extensieve beweiding). Er kan een hoogwaardig nat grasland ontwikkeld worden. Zo kan het gebied in de winter en het trekseizoen een belangrijke bijkomende pleisterplaats worden voor vogels. Op het terrein kunnen een aantal knuppelpaden en schuilhutten of schermen opgericht worden. Met de uitgegraven bodem kunnen een ringdijk, verhoogde wandeldijkjes en een terp (toevluchtsoord voor hoefdieren bij overstromingen) worden aangelegd.

De gemeente gaat op deze pas aangekochte weiden naast de E10-plas niet boeren, maar een natuur- en waterpark aanleggen met toeristisch-recreatieve troeven.



Figuur 8: E10-plas, Schoten

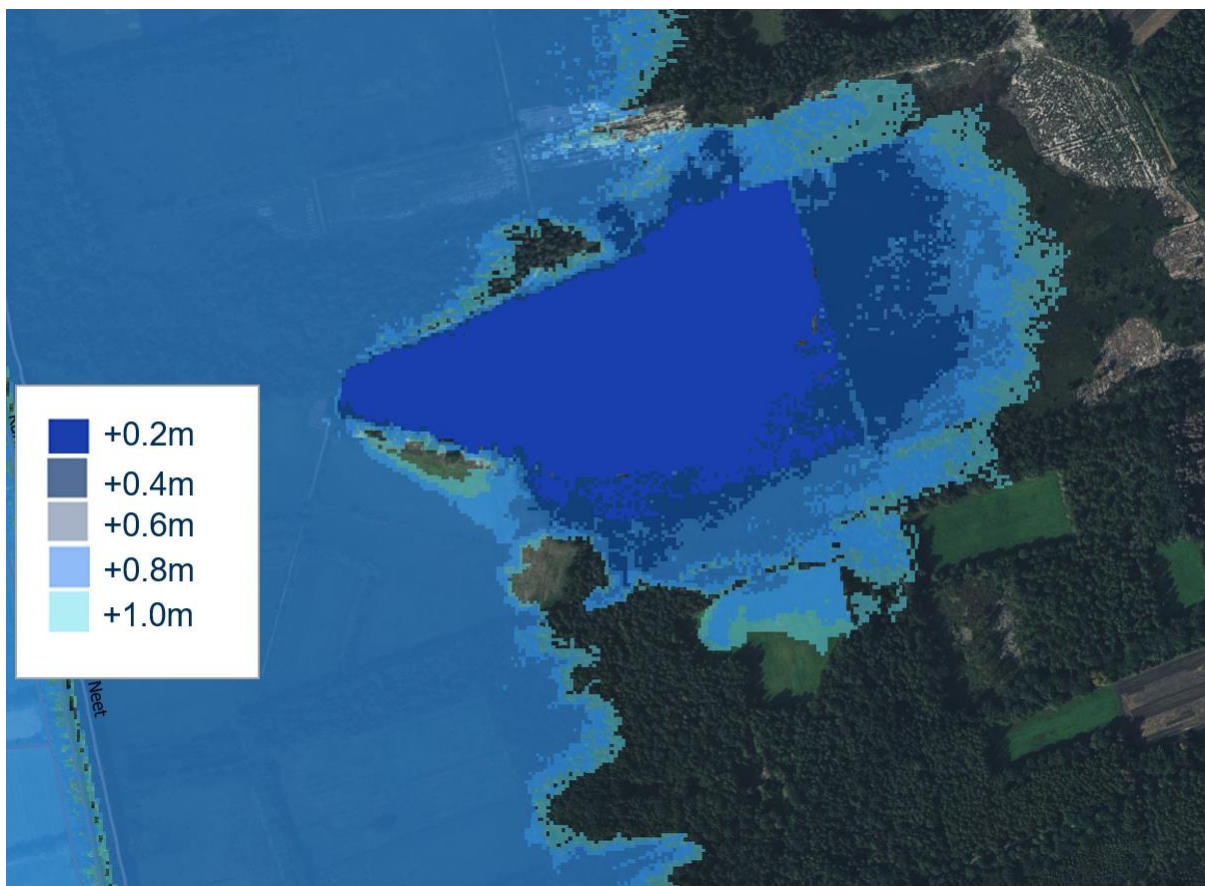
2.4 DE RONDE PUT, MOL

2.4.1 ANALYSE DTM

De Ronde put is gelegen in Mol. Op basis van het DTM kan vastgesteld worden dat, in geval van een beperkte verhoging (+0.20m), er enkel een kleine uitbreiding is ten zuiden van de vijver. In geval van een verdere verhoging (>+0.20m) zal er een verbinding ontstaan met de plas ten oosten van de Grote Plas. In geval van verdere verhoging (>+0.4m) zullen er lokaal oevers opgehoogd moeten worden ten noorden van de vijver en ten westen in geval van een hogere peilverhoging.

Tabel 4: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Ronde put, Mol

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
De Ronde Put	29,789	73,476	2,676,369	25,010,955	27,179,641



Figuur 9: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Ronde put, Mol

2.4.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Extra water kan mogelijk aangevoerd worden via afleiding bestaande waterlopen of kanaalwater.

2.4.3 EXTRA INFO

Referentie:

https://www.natuurenbos.be/sites/default/files/inserted-files/beheerplan_ronde_put.pdf

Op de grens van Postel en Retie bevindt zich het beschermde gebied van de Ronde Put. Het is één van de weinige, nog ongerepte natuurgebieden in de Kempen en ornithologisch en botanisch van groot belang. De plas en de omliggende moerassen en rietvelden liggen te midden van een oud cultuurlandschap met bossen en kleinschalige landbouwpercelen, voornamelijk bestaande uit weiland. Het VNR ligt in een brongebied van het bekken van de Kleine Nete. Verscheidene gegraven waterlopen draineren hier het westelijk talud van het Kempisch Plateau. Naast oppervlakte- en regenwater voeren de waterlopen ook kwelwater af. Van noord naar zuid gaat het om de geklasseerde waterlopen Loeijens Neetje, Klein Neetje, Goorneetje, Zuidelijk Nonnenneetje en Zwarte Neet. Het Loeijens Neetje en de Zwarte Neet zijn waterlopen van tweede categorie, de overige van derde. Al de waterlopen kruisen het kanaal Dessel-Schoten en de Colateur.

2.5 GROTE PUT, EKEREN

2.5.1 ANALYSE DTM

De Grote put is gelegen naast het Oud Schijn. Ten noorden ligt een bebouwde zone. In geval van een hogere vulling van de Grote plas, kan vastgesteld worden dat, vanaf een waterpeilverhoging van +0.20m de zone rond de vijver onder water komt te staan. Hierbij is het belangrijk om op te merken dat dit gebeurt door de verbinding Oud Schijn en de plas in het DTM. In het DTM kan het water op deze locatie ontsnappen uit de vijver, en zal het water o.a. de woonwijk onder water zetten. Op deze locatie dient mogelijks dus een overlaat te worden voorzien. In de praktijk zullen mogelijks beide systemen nu ook niet rechtstreeks met elkaar in verbinding staan, en kan aangenomen worden dat het water dus hoger gestockeerd kan worden, zonder dat dit problemen geeft. Dit dient onderzocht te worden. Wanneer naar de luchtfoto's wordt gekeken is in het zuiden er wellicht niet zoveel ruimte voor extra vulling ter hoogte van de lage oever, zonder aanpassingswerken.

Tabel 5: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Grote put, Ekeren

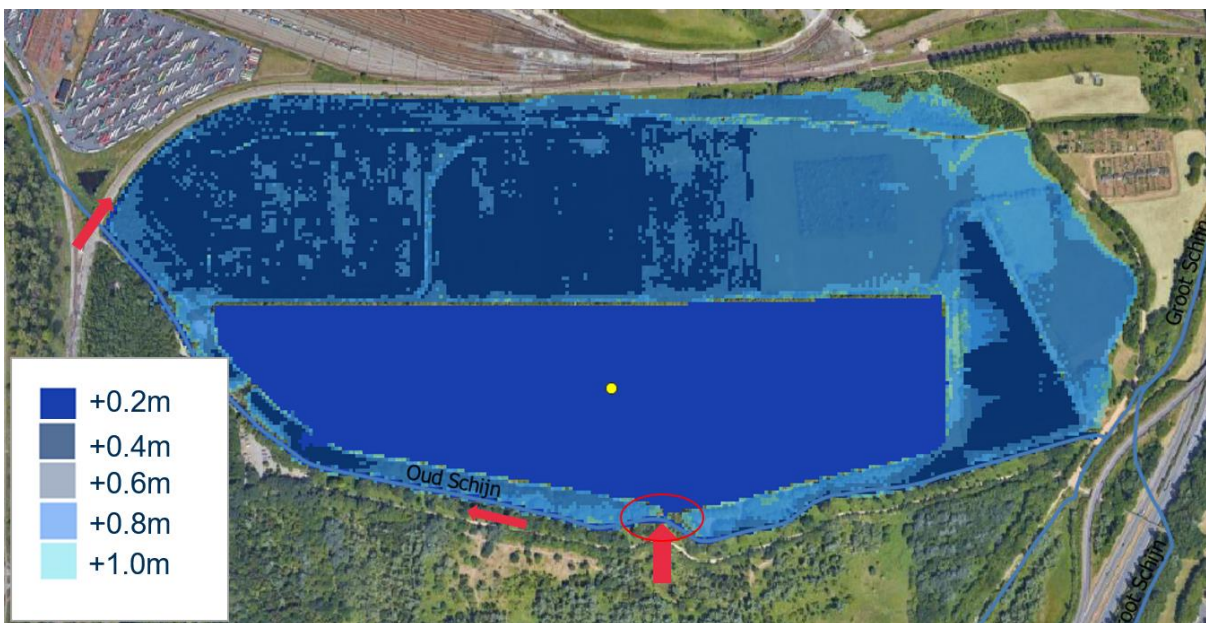
	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
De Grote Put	48,867	122,493	230,689	358,209	492,507

De oppervlakte van de grote plas bedraagt 22.6ha, in geval dat er geen uitbreiding is buiten de vijver kan er $22600 \text{ m}^2 \times 1\text{m} = 22600 \text{ m}^3$ gestockeerd worden.

Een correctie van het DTM voor een juiste analyse is aangewezen.



Figuur 10: Grote put, Ekeren

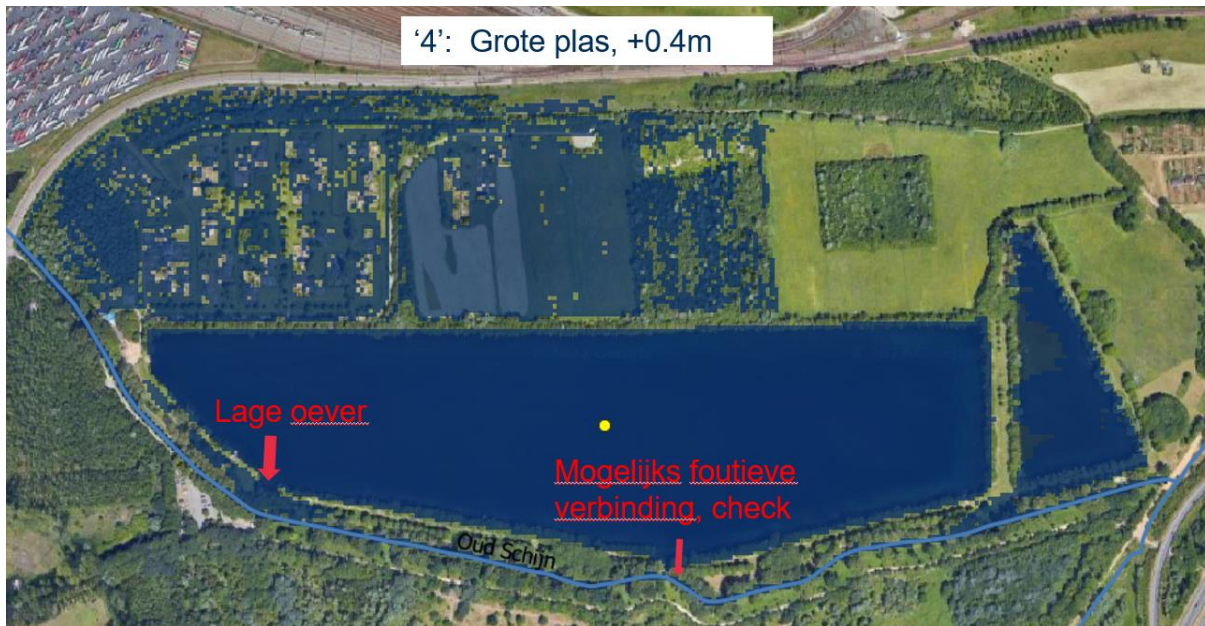


Figuur 11: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Grote put, Ekeren

+0.4m en +0.6m

In geval van een waterpeilstijging van +0.4m water is er mogelijks een verbinding in het zuiden ter hoogte van de waterloop, die een grote zone onder water zet, en de in zuidwesten lokaal een stuk oever, dat lager

gelegen is. De overige oeverzone is voldoende hoog. De kaart ziet er vergelijkbaar uit in geval van een vulling +0.6m. Deze verbindingen zijn mogelijk in de bestaande toestand afgesloten (zie plan).



Figuur 12: Uitbreiding contouren in geval van een waterpeilverhoging aan de Grote put, Ekeren

2.5.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

Extra water kan mogelijks via het Oud Schijn aangevoerd worden, dit dient onderzocht te worden.

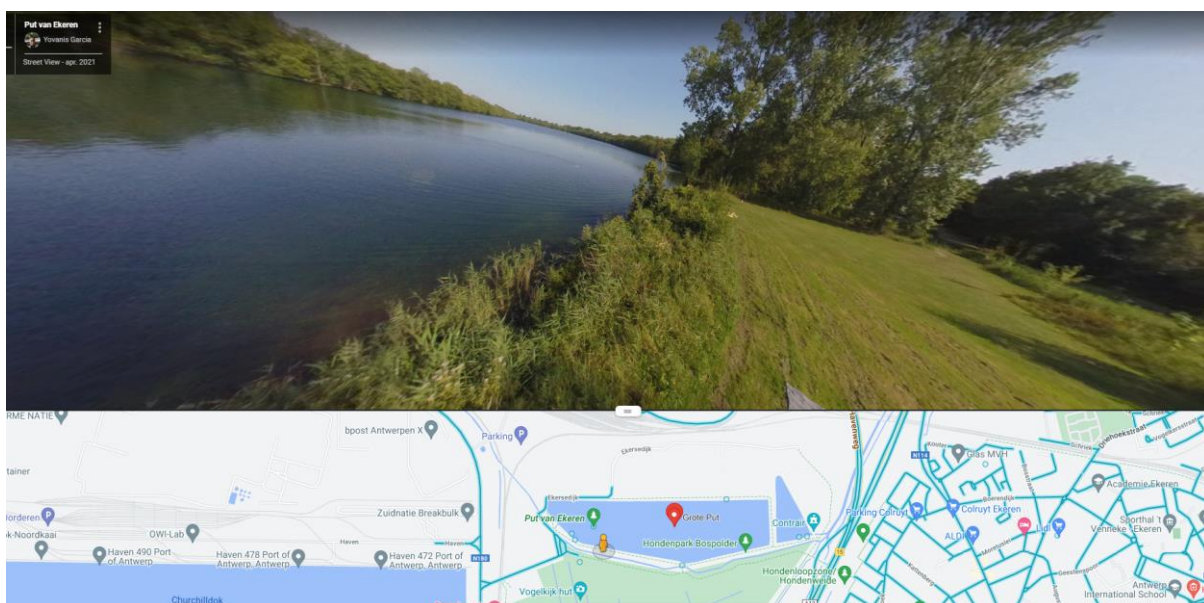
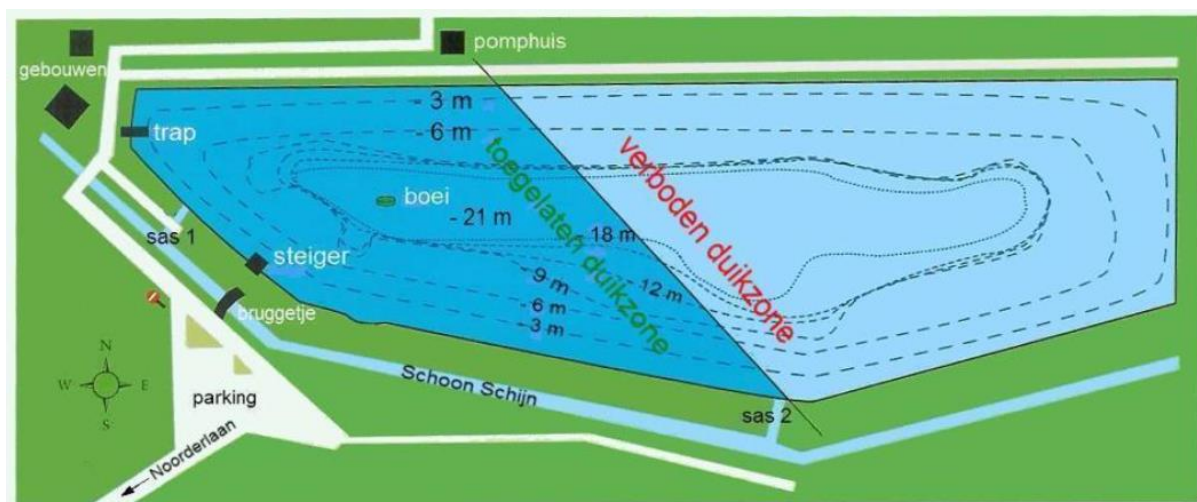
2.5.3 EXTRA INFO

Referentie: https://nl.wikipedia.org/wiki/Ekerse_Putten

De twee Ekerse Putten (ook Muisbroek) werden in de jaren twintig van de 20ste eeuw uitgegraven in het kader van de aanleg van het rangeerstation Antwerpen-Noord (1925-1930). De grond werd gebruikt voor het ophogen van de bodem van het rangeerterrein. Het huidige gebied is 55 ha groot, waarvan 25 ha water en 15 ha lig- en speelweiden. Het is ingericht als natuur- en recreatiegebied. Het gebied grenst in het zuiden aan een ander Ekers groengebied Bospolder-Ekers moeras en via een voetgangersbrug over A12 kan de Ekerse wijk Schoonbroek bereikt worden.

Het domein is eigendom van de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen en is tot einde 2010 in huur gegeven aan de stad Antwerpen.

De grote vijver - die een maximumdiepte heeft van ongeveer 21 m - is een van de meest populaire duikplaatsen in Vlaanderen. Dit komt doordat in de loodrechte kleiwanden (van 5 tot 10 m diepte) duidelijk herkenbaar fossiele schelplagen voorkomen.

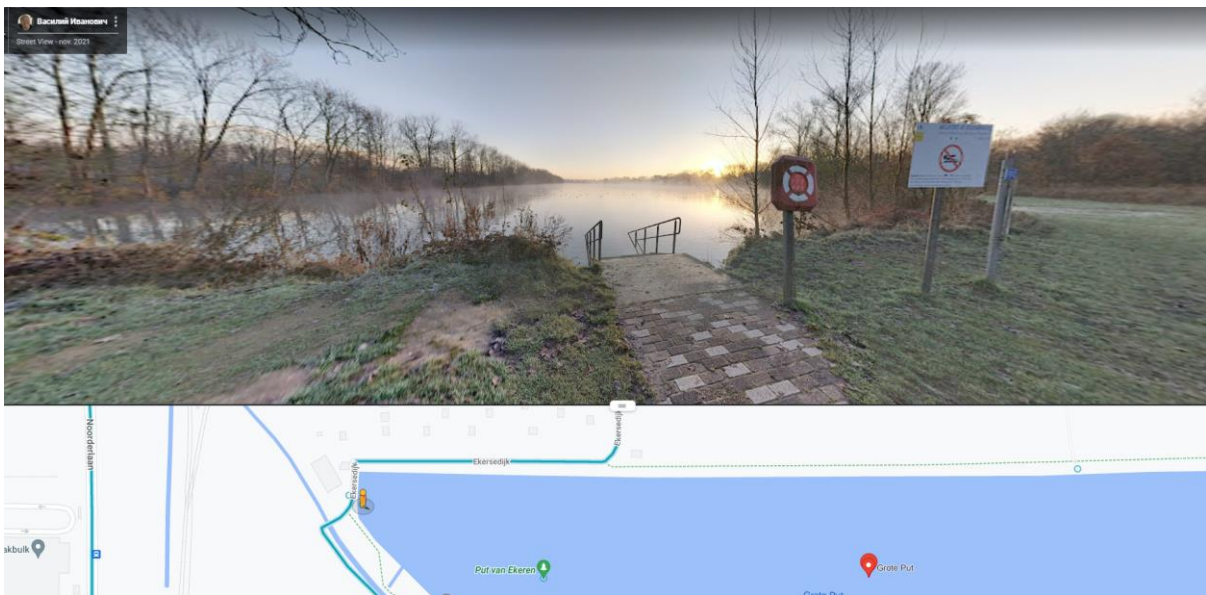




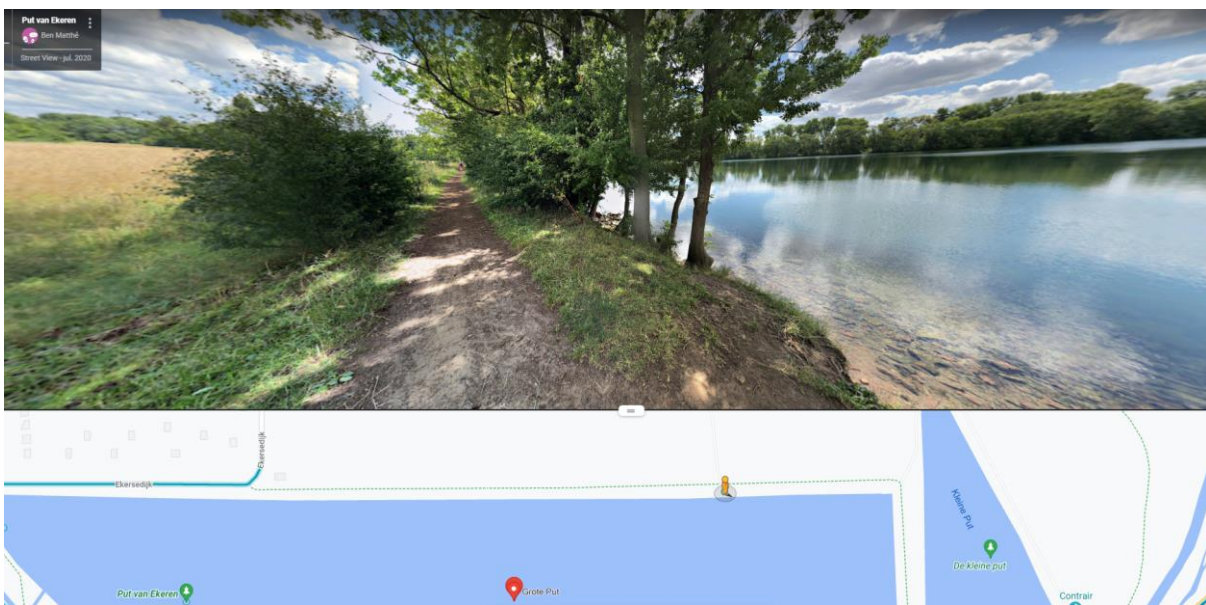
Figuur 15: Foto 2 Grote put, Ekeren



Figuur 16: Foto 3 Grote put, Ekeren



Figuur 17: Foto 4 Grote put, Ekeren



Figuur 18: Foto 5 Grote put, Ekeren

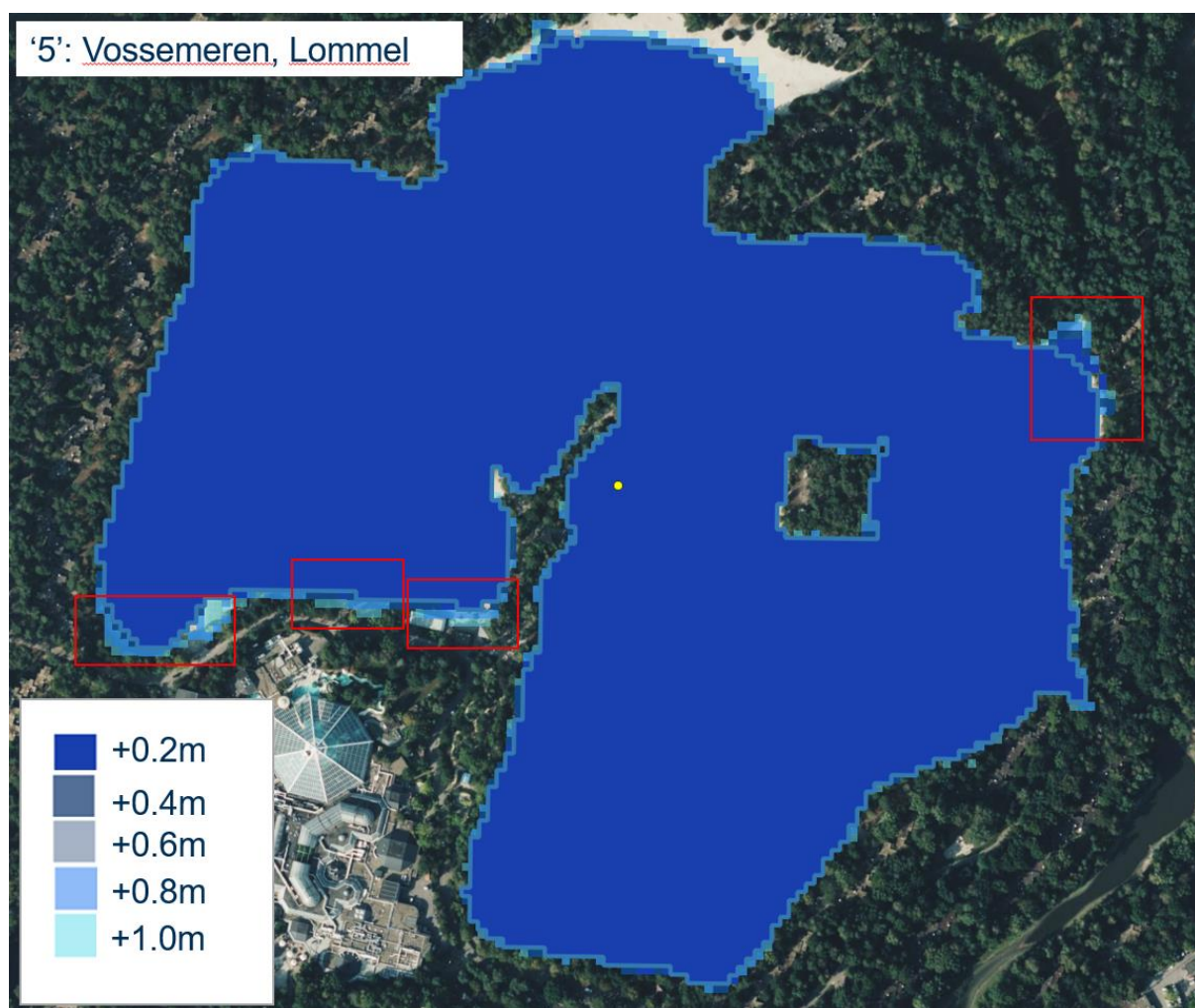
2.6 VOSSEMEREN, LOMMEL

2.6.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM is er zeker potentie in Vossemeren om het waterpeil te verhogen, zonder veel uitbreiding van de vijver. Op een aantal specifieke locaties zal nagegaan moeten worden of er lokaal maatregelen zijn, maar deze gelokaliseerd aan de stranden, zonder dat grote oppervlaktes worden getroffen. Gezien de recreatieve functie van deze locatie is niet duidelijk of verhoging van het peil op deze locatie wenselijk is.

Tabel 6: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Vossemeren, Lommel

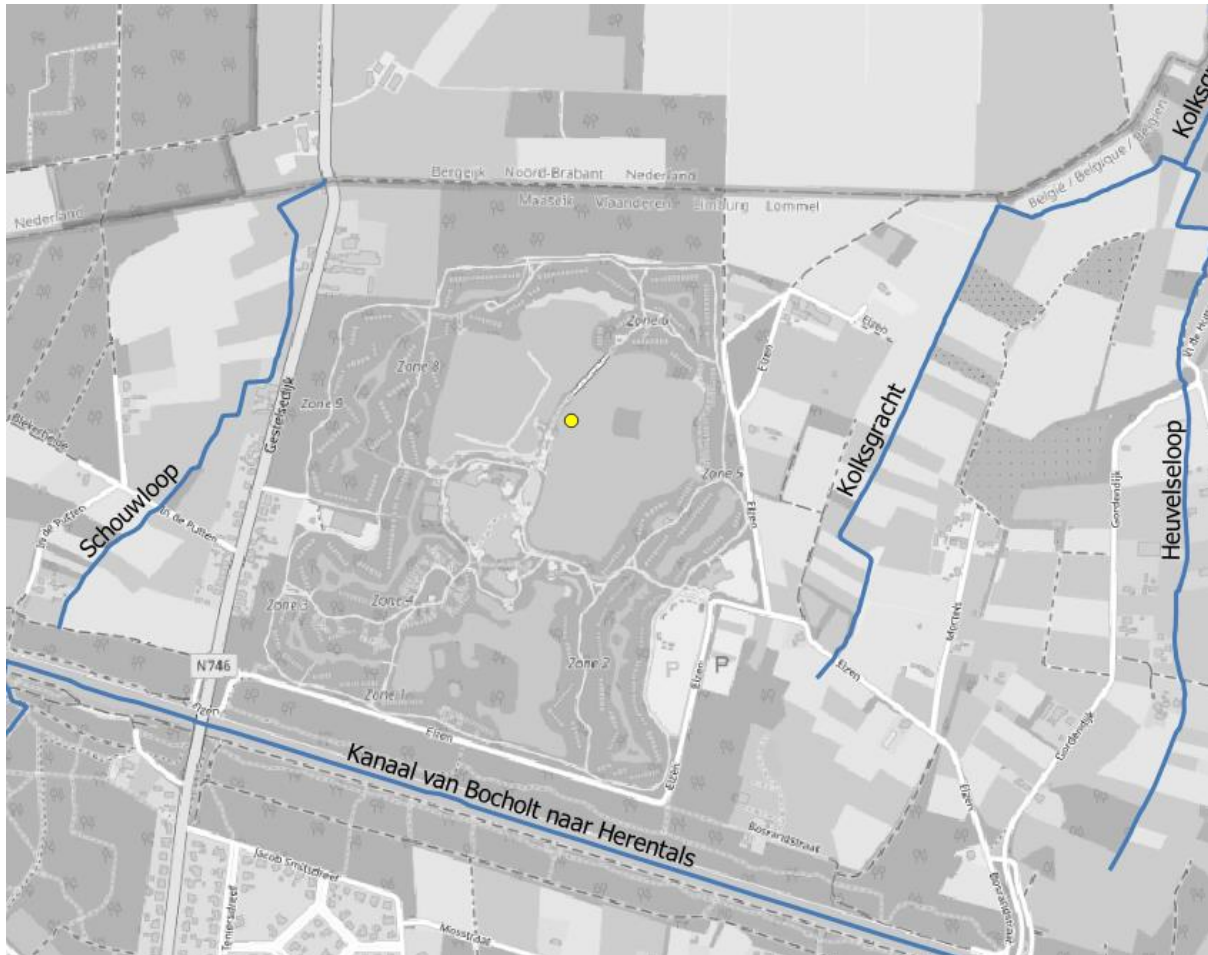
	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Vossemeren	37,781	75,930	114,492	153,412	192,730



Figuur 19: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Vossemeren, Lommel

2.6.2 BESCHIKBAAR WATER

Hier dient onderzocht te worden op welke manier water aangevoerd kan worden (huidige aanvoer, waterlopen in de buurt, kanaalwater, ...).



Figuur 20: Waterlopen in de buurt van de Vossemeren

2.6.3 EXTRA INFORMATIE

Op basis van de beschikbare foto's lijken de bestaande oevers redelijk hoog maar zijn er wel veel recreatie en voorzieningen aanwezig naast de plas.



Figuur 21: Foto 1 Vossemeren



Figuur 22: Foto 2 Vossemeren



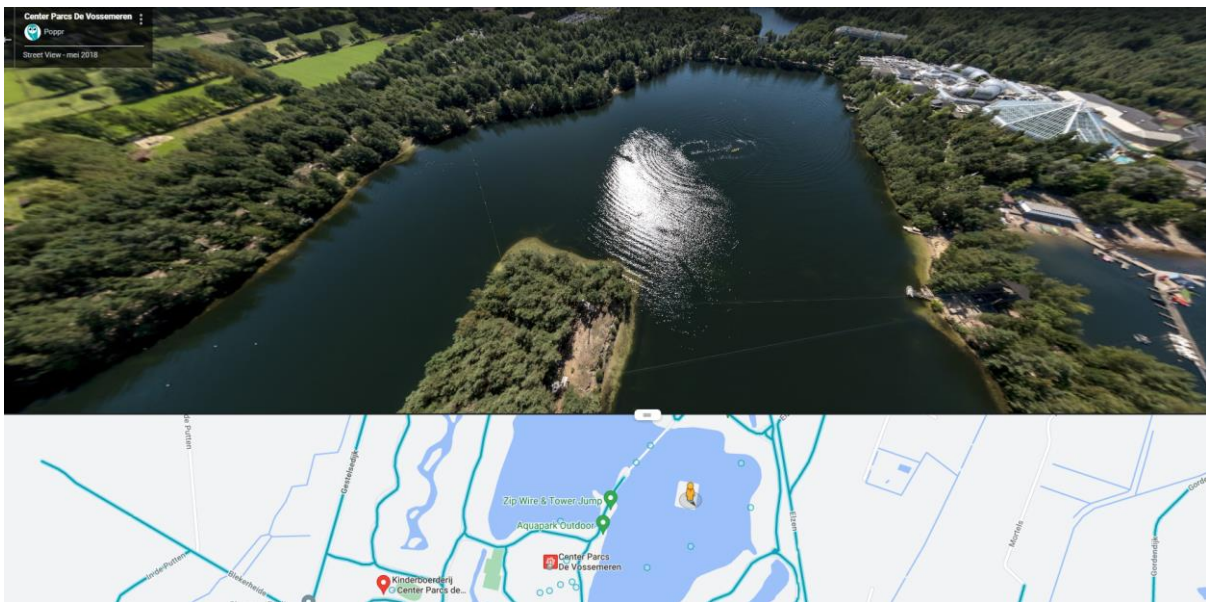
Figuur 23: Foto 3 Vossemeren



Figuur 24: Foto 4 Vossemeren



Figuur 25: Foto 4 Vossemeren

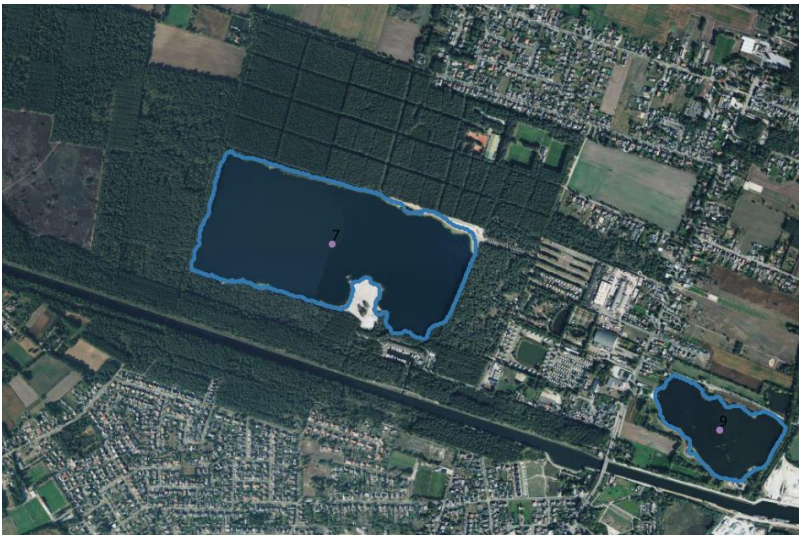


Figuur 26: Foto 5 Vossemeren

2.7 VOORMALIGE ZANDWINNINGSPUT, LOMMEL

2.7.1 ANALYSE DTM

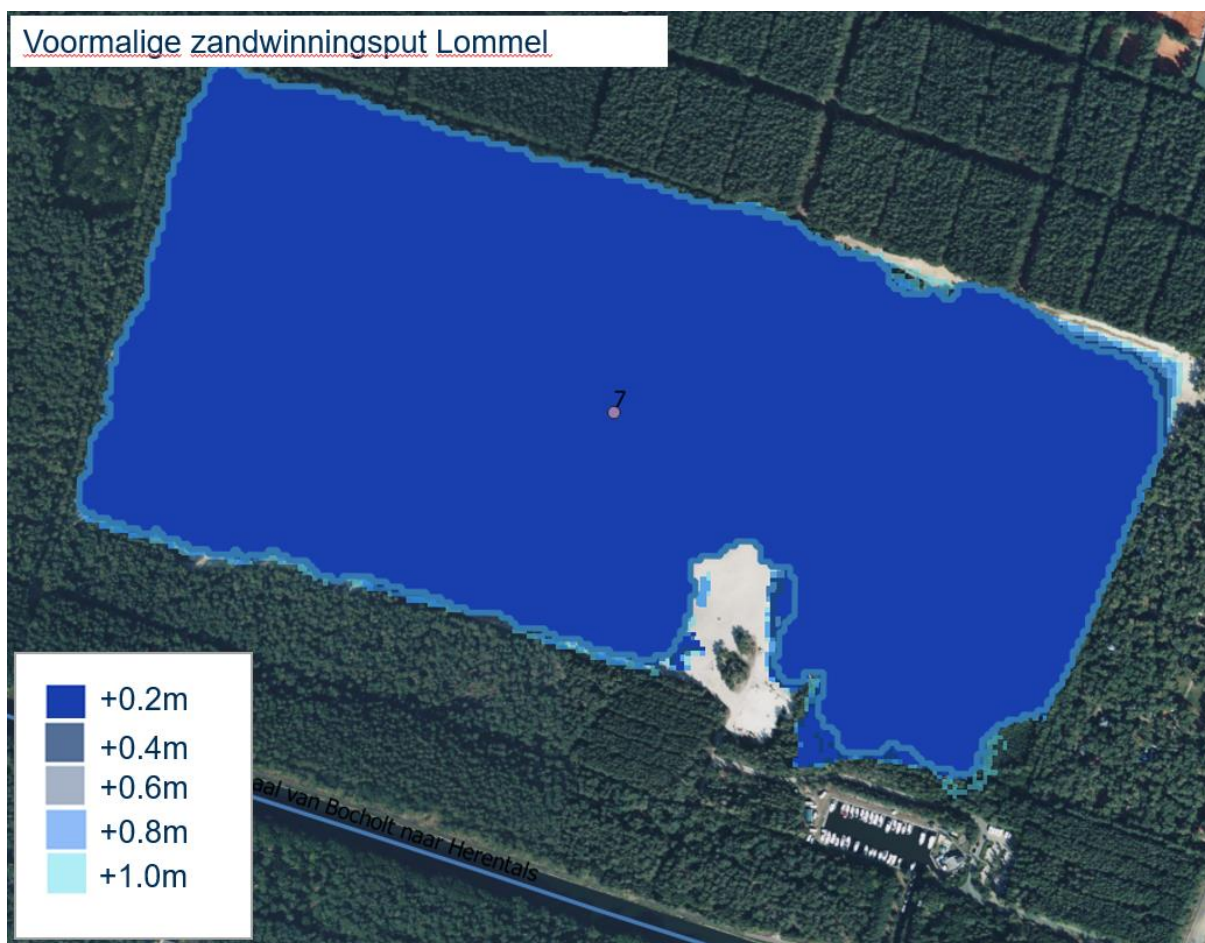
De voormalige zandwinningsput is een waterplas in natuur-/wandelgebied en is gelegen naast het Kanaal Bocholt-Herentals en kan op basis van deze analyse zonder problemen uitgebreid worden.



Figuur 27: Voormalige zandwinningsput, Lommel

Tabel 7: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de voormalige zandwinningsput, Lommel

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
voormalige zandwinningsput	89,133	178,983	269,385	360,522	452,714

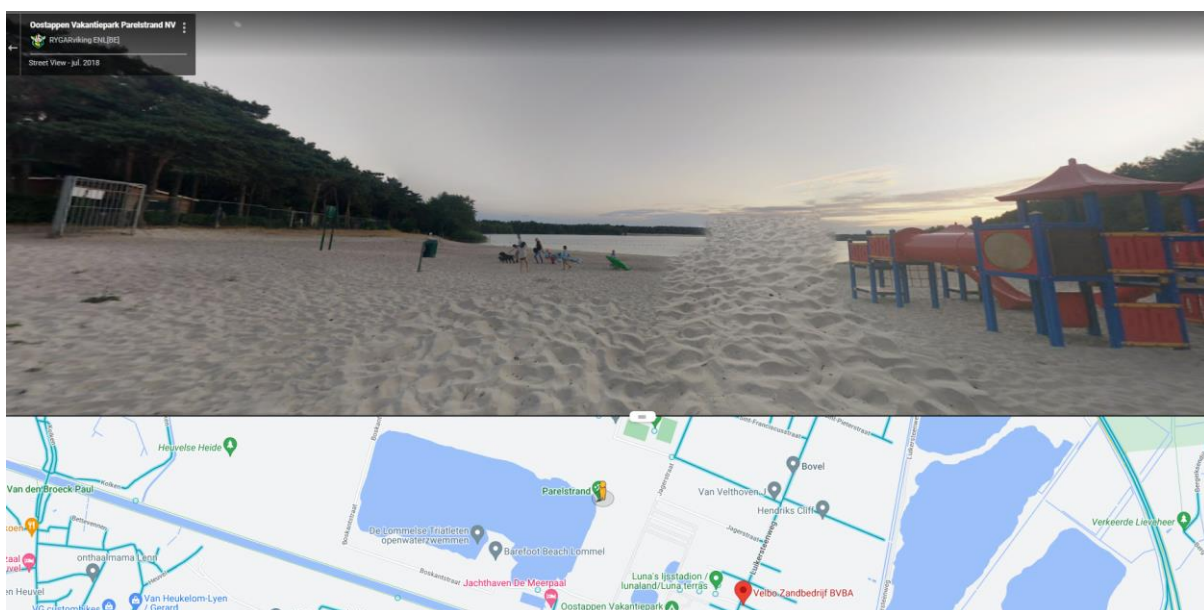


Figuur 28: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de voormalige zandwinningsput, Lommel

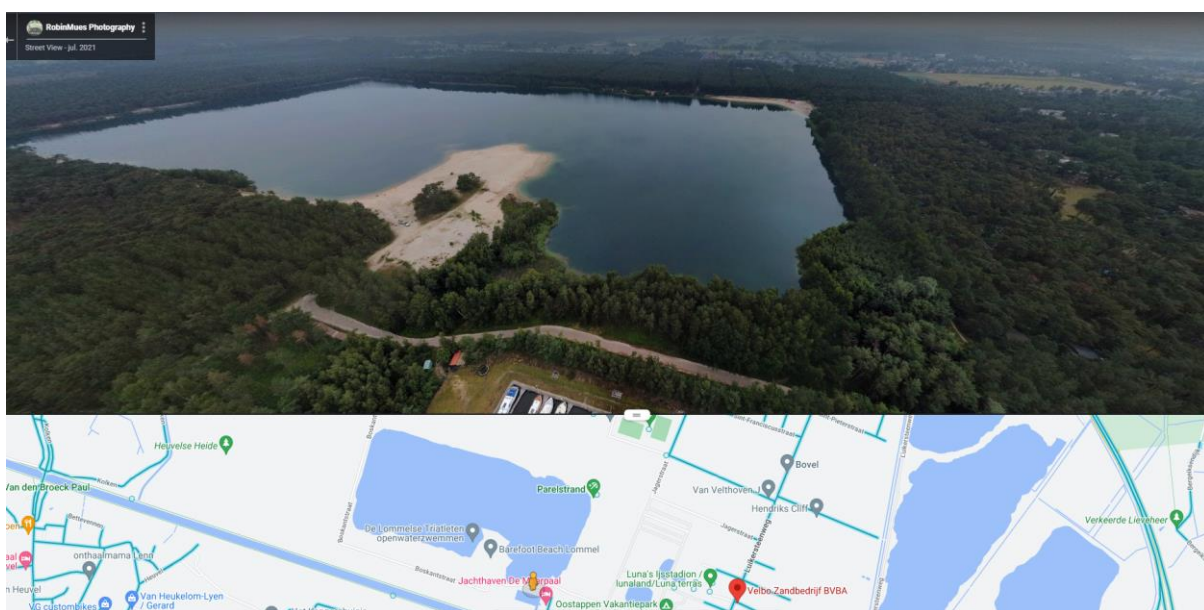
2.7.2 BESCHIKBAARHEID

De plas is gelegen naast het Kanaal van Bocholt naar Herentals.

2.7.3 EXTRA INFO



Figuur 29: Foto 1, voormalige zandwinningsput, Lommel



Figuur 30: Foto 2, voormalige zandwinningsput, Lommel

2.8 VELBO, LOMMEL

2.8.1 ANALYSE DTM

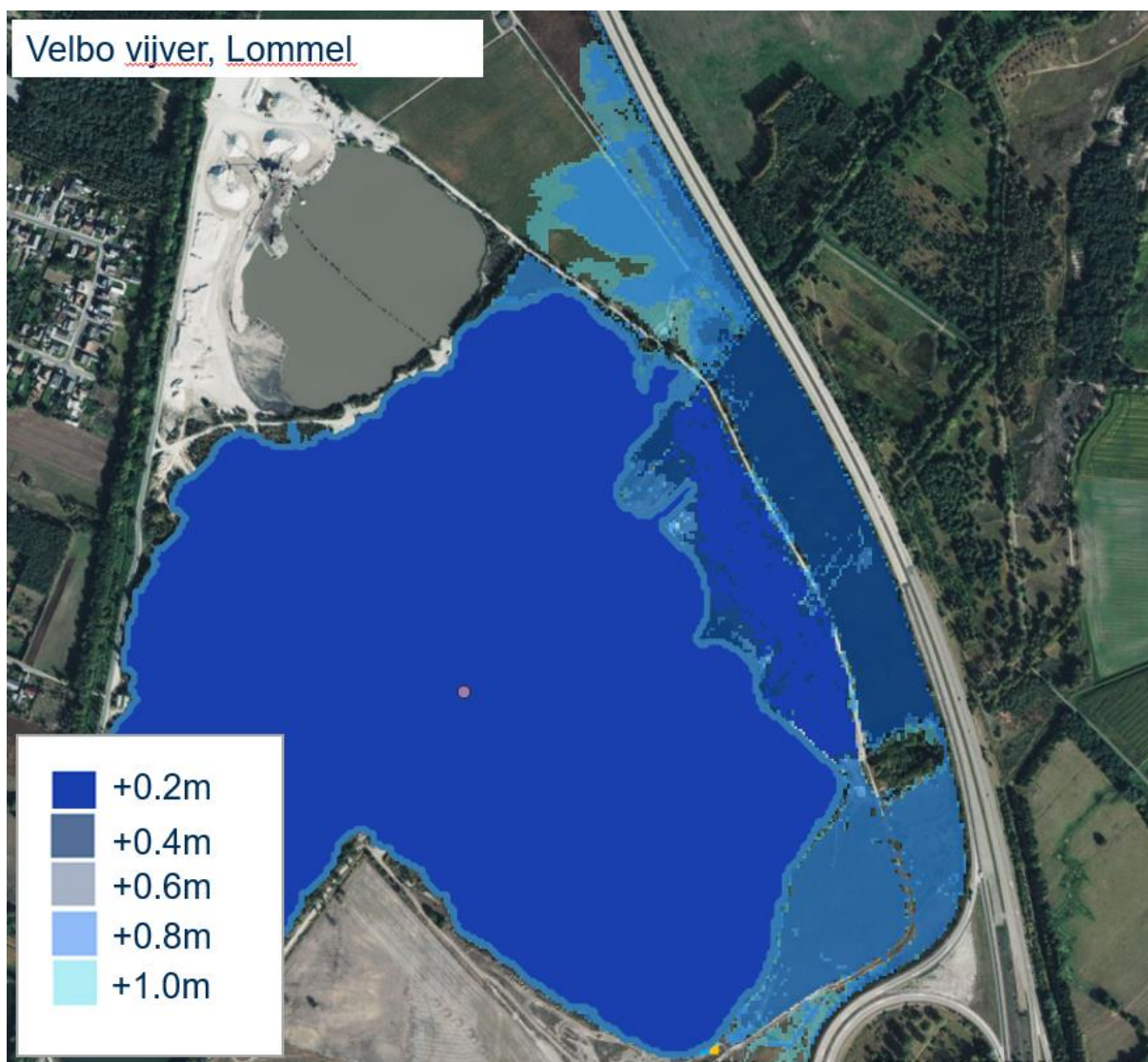
De Velbo vijver in Lommel behoort bij het zandbedrijf en ligt ten noorden van het kanaal. Een verhoging van het peil in de vijver geeft een uitbreiding van de contouren, vooral naar het oosten. Aan de oostelijke oever zijn daarom enkele oeververhogingen nodig om het waterpeil in de vijver te kunnen verhogen. Voor een beperkte waterpeilverhoging gaat het om enkele hele specifieke locaties, in geval van een grotere waterpeilverhoging zal een groter stuk van de oostelijke oever aangepast moeten worden.

Tabel 8: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de voormalige zandwinningsput, Lommel

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Velbo Zandbedrijf	142,232	310,549	497,955	682,173	871,187



Figuur 31: Velbo vijver in Lommel



Figuur 32: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Velbo vijver, Lommel

2.8.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De Velbo vijver ligt ten noorden van het kanaal.

2.9 WATERSKICLUB KOLONIE

2.9.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM kan deze vijver zonder veel grote problemen op een hoger peil gezet worden. Op een aantal locaties is er kleine uitbreiding aan de randen, dit moet in detail nagekeken worden.



Figuur 33: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Waterskiclub Kolonie

Tabel 9: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Waterskiclub kolonie

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Waterskiclub Kolonie	21,392	42,881	64,480	86,369	108,750

2.9.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

Deze vijver is gelegen boven het kanaal van Bocholt Herentals.

2.10 BLOKKERSDIJK

2.10.1 ANALYSE DTM

De vijver van Blokkersdijk is gelegen in natuureservaat. In het noorden ligt de Zeeschelde, ten zuiden loopt de Palingbeek.

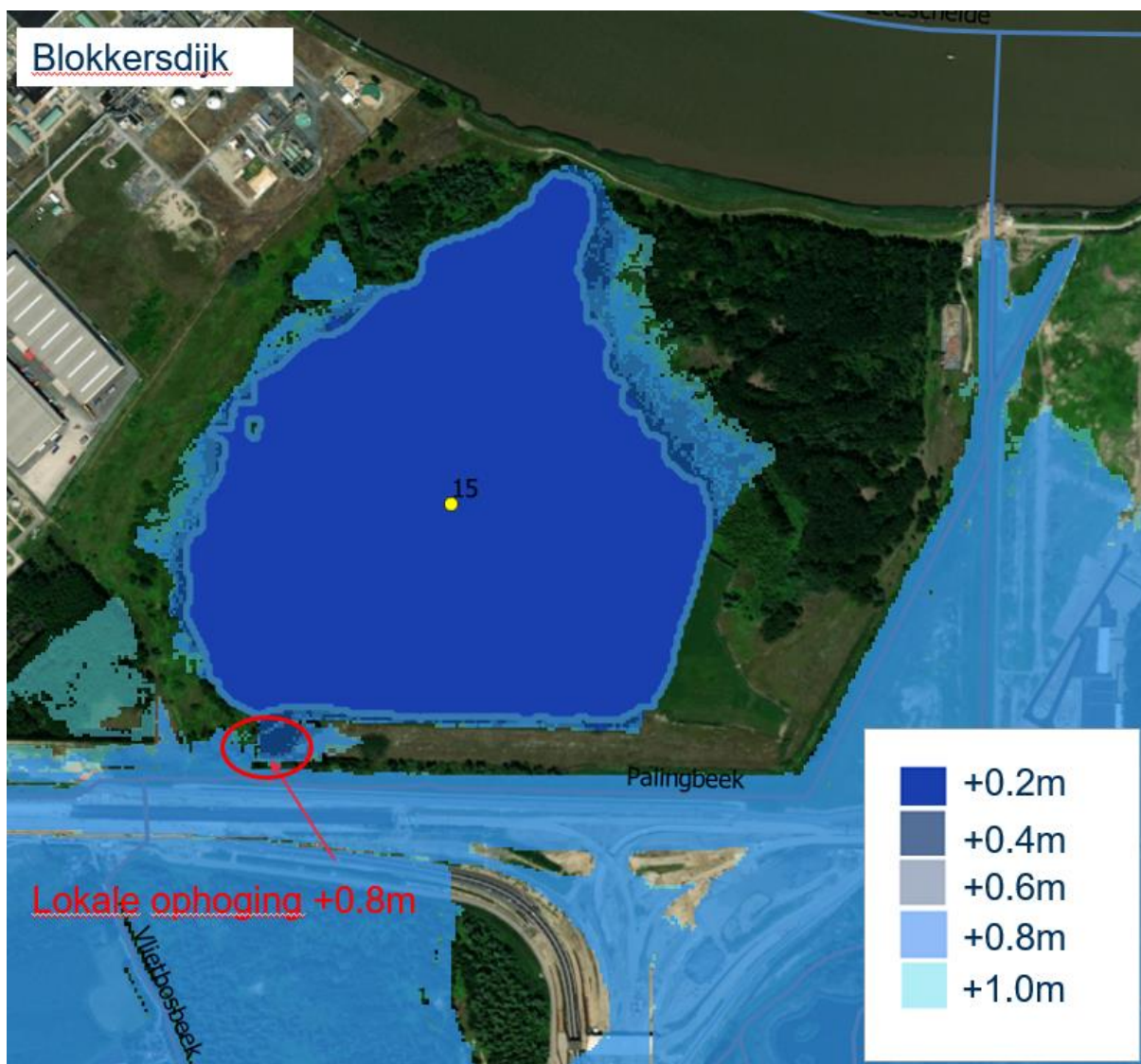


Figuur 34: Blokkersdijk

Op basis van het DTM geeft een beperkte waterpeilverhoging weinig uitbreiding. Vanaf een peilverhoging van >0.6m is er wel een beperkte uitbreiding. Vanaf een peilverhoging van 0.8m komt de zone in het zuiden onder water te staan. Heel lokaal is er een lagere verbinding, hier zou dus lokaal een ophoging nodig zijn.

Tabel 10: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Blokkersdijk

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Blokkersdijk	92,646	187,561	287,682	8,252,702	9,687,223



Figuur 35: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Blokkersdijk

2.10.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

De vijver wordt op heden natuurlijk gevuld. In geval van een peilverhoging kan nagegaan worden of de Palingbeek hiervoor aangewend kan worden.

2.10.3 EXTRA INFORMATIE

Op de Antwerpse Linkeroever ligt Blokkersdijk. Dit natuurgebied ligt naast de Schelde en de haven en kent verschillende biotopen. Blokkersdijk werd rond 1972 opgehoogd met vier meter kalkrijk Scheldezand, waardoor hier een unieke fauna en flora is ontstaan. Het reservaat ligt in het Schelde-Durme-estuarium en beslaat 100 ha, waarvan 48 ha wordt ingenomen door een ondiepe plas. Het natuurgebied ligt in de Borgerweertpolder, een met kalkrijk Scheldezand opgehoogd terrein met in het midden een lager gedeelte

dat zich op een natuurlijk wijze ontwikkelde tot een waterplas, gevoed door neerslag en kwelwater. De plas is omzoomd met een brede rietkraag. De Blokkersdijk staat bekend om zijn grote vogelrijkdom. Het gebied is op het gewestplan ingekleurd als natuurreservaat, het is gerangschikt als waardevol landschap, het is Europees Vogelrichtlijngebied en het werd door de Vlaamse overheid erkend als natuurreservaat. Het is eigendom van de Vlaamse gemeenschap en het wordt beheerd door Natuurpunt-WAL.



Figuur 36: Foto Blokkersdijk

2.11 DORPERHEIDE

2.11.1 ANALYSE DTM

Dorperheide is een oude zandwinningsput.



Figuur 37: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Dorperheide

Op basis van het DTM is er geen probleem naar uitbreiding van de contouren in geval van een waterpeilverhoging.

Tabel 11: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Dorperheide

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Dorperheide	36,912	73,911	111,103	148,507	186,199



Figuur 38: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Dorperheide

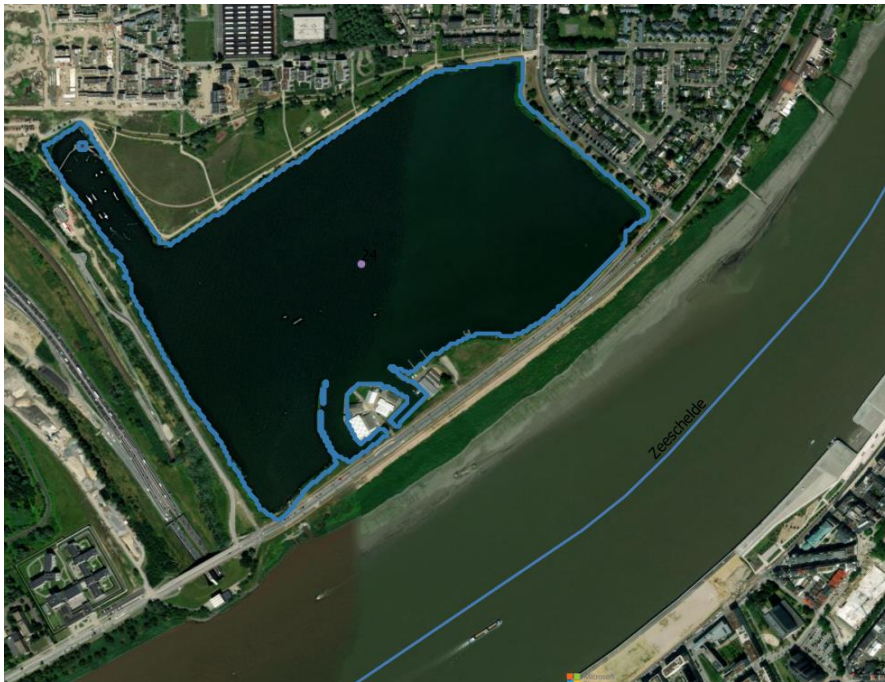
2.11.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

In geval er extra water nodig is voor de vulling van de vijver zal er nagegaan moeten worden of dit aangevoerd kan worden via het Kanaal van Bocholt-Herentals of een verbinding met de Warmbeek. Deze zijn wel verder gelegen. Dit dient onderzocht te worden.

2.12 GALGENWEEL

2.12.1 ANALYSE DTM

Galgenweel is een grote vijver naast de Zeeschelde met een recreatieve functie (zeilen) die in verbinding staat met de Zeeschelde.

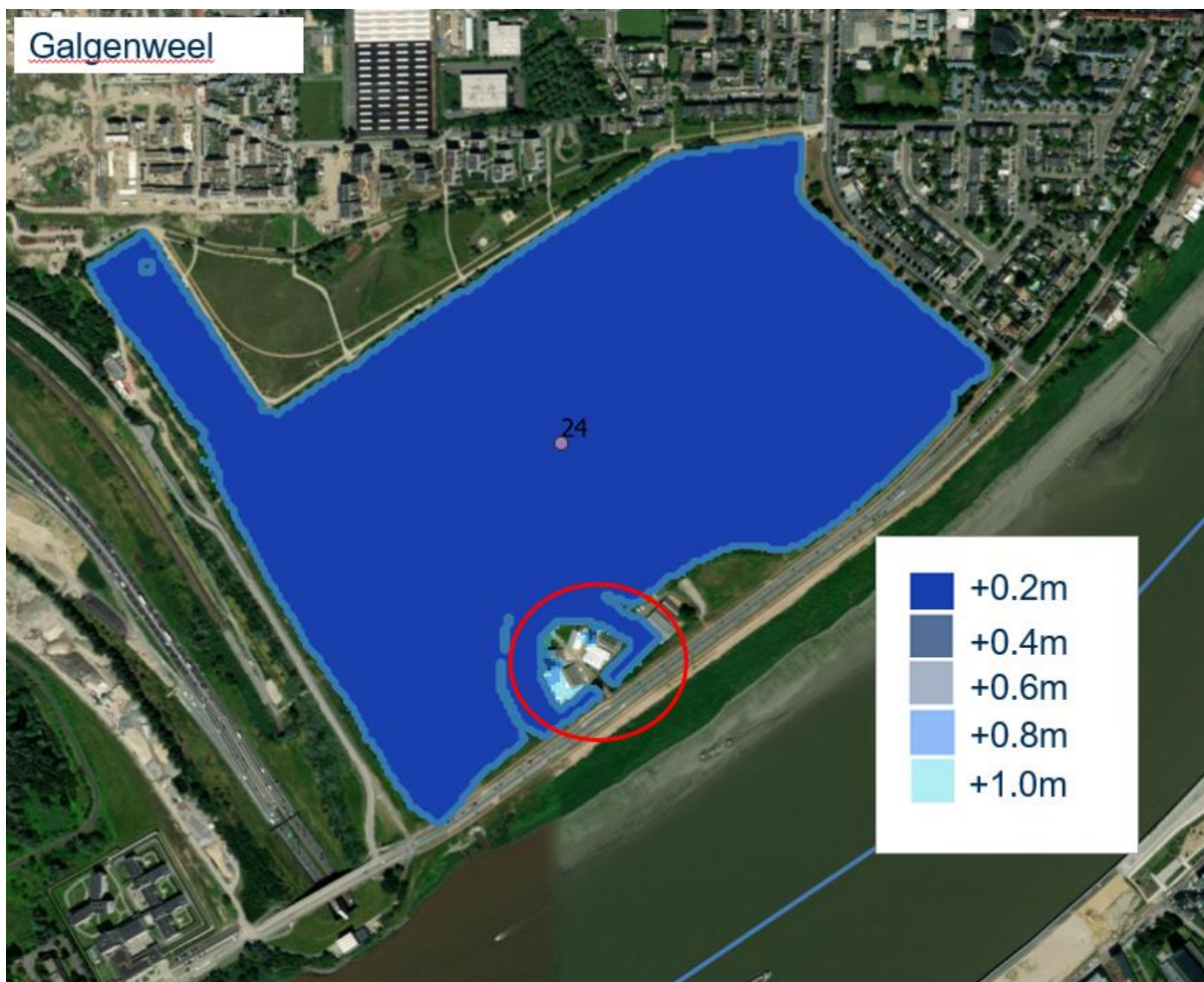


Figuur 39: Galgenweel

Op basis van de contouren is er weinig uitbreiding, met uitzondering ter hoogte van de infrastructuur van de zeilschool. Hier zou dan gekeken moeten worden naar lokale aanpassingen ter hoogte van de zeilschool. Door de aanwezigheid van de zeilschool is deze plas mogelijk minder geschikt als klimaatplas.

Tabel 12: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor Galgenweel

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Galgenweel	98,400	196,960	295,725	394,793	494,486



Figuur 40: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Galgenweel

2.12.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vijver staat in verbinding met de Zeeschelde.

2.12.3 EXTRA INFO

Het Galgenweel is het grootste semi-natuurlijk brakwatermeer in Vlaanderen. Galgenweel is ongeveer 40 ha groot. Het is gelegen op Linkeroever in Antwerpen. De diepte varieert van 2 tot 15 meter, en heeft een oeverlengte van 3500 meter. Het is vooral bekend vanwege de zeilsport in kleine bootjes en hengelsport. Het is de thuisbasis van verschillende zeilclubs met activiteiten als zeilscholingen, wedstrijden en recreatie. Het meer is ontstaan na een dijkdoorbraak en staat via een sluis in verbinding met de Zeeschelde zodat het een brakwaterplas kan blijven.



Figuur 41: Foto 1 Galgenweel



Figuur 42: Foto 2 Galgenweel



Figuur 43: Foto 3 Galgenweel

2.13 BURCHTSE WEEL

2.13.1 ANALYSE DTM

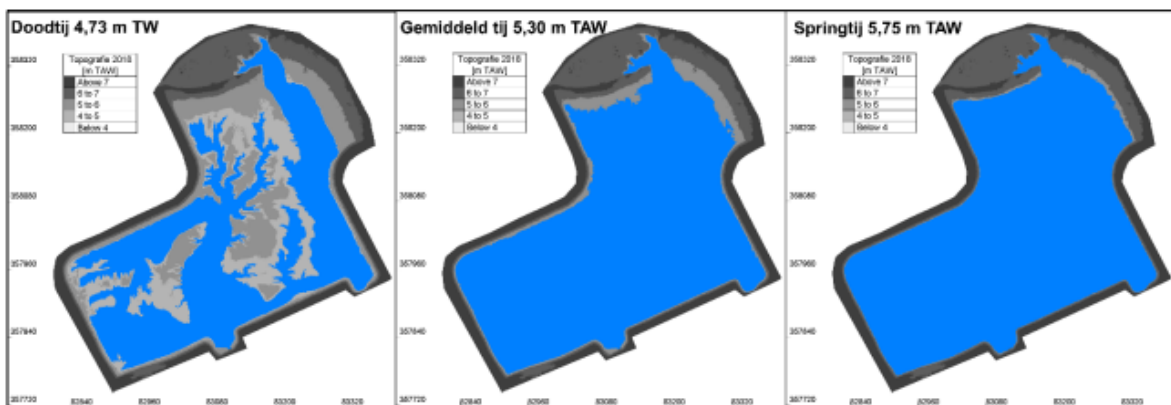
Burchtse Weel is een plas aan de Zeeschelde en sluit aan op de Laarbeek. Het bufferbekken ligt in natuurgebied. De plas staat in verbinding met de Zeeschelde (getijdenwerking). De functie is vooral getijdennatuur. Er bestaat reeds een uitgebreide studie ter optimalisatie van dit gebied (<https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/31463>).



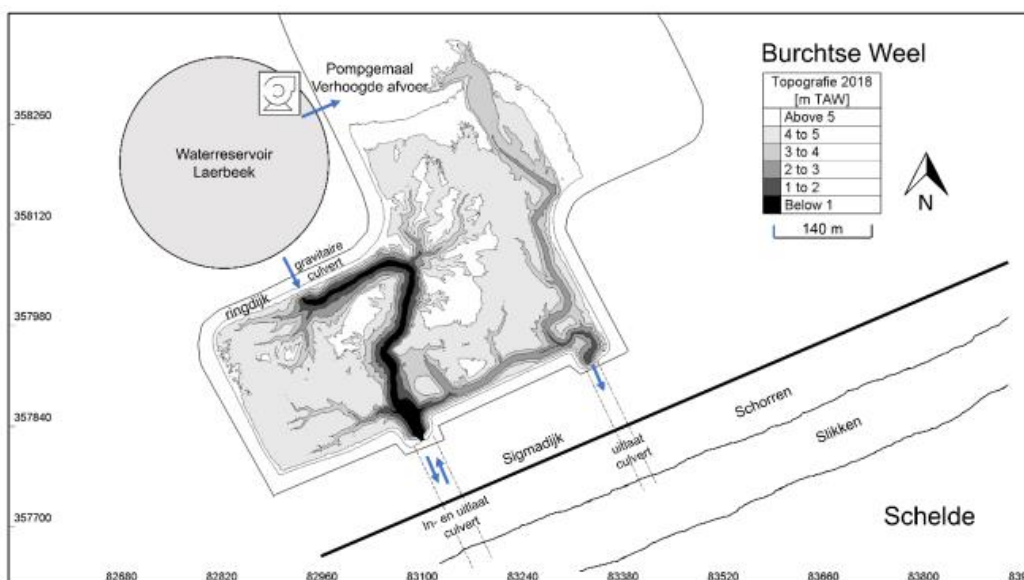
Figuur 44: Burchtse Weel

De waterstand in Burchtse Weel volgt sterk deze van in de Schelde. De kokers zijn dusdanig groot dat het debiet groot genoeg is om Burchtse Weel van voldoende water te voorzien zodat de waterstand in het gebied deze van de Schelde snel kan volgen. Burchtse Weel lijkt in die zin meer op een aangetakt gebied dan dat het op een overstromingsgebied met gereduceerd getij lijkt.

Gezien de huidige vulling van het gebied lijkt deze plas minder geschikt om in te zetten als klimaatplas.



Figuur 45: Vulling Burchtse Weel



Figuur 46: Werking Burchtse weel

Deze plas wordt momenteel niet verder onderzocht als klimaatplas.

2.13.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Burchtse Weel wordt gevuld door water van de Schelde.

2.13.3 EXTRA INFORMATIE

De Burchtse Weel werd ooit gevormd door een dijkdoorbraak. Later werd de plas vergroot en uitgediept tot recreatievijver. Weel en dok werden in 2011 heraangelegd tot slikken- en schorrengebied als compensatie voor natuurschade als gevolg van de Oosterweelverbinding. De sluisdeuren aan Burchtse Weel zijn heropend. Hierdoor kunnen de getijden opnieuw hun rol spelen in het weel. Burchtse Weel is een stukje getijdenatuur

op linkeroever, aangetakt aan de Schelde via twee grote in- en uitlaat kokers. Dit gebied werd in 2011 voor het eerst opgesteld aan de getijden van de Schelde. Er volgde doorheen de jaren een zeer snelle aanslibbing van dit gebied. Begin 2019 werd de centrale geul in het gebied terug open gebaggerd om de gravitaire afvoer van het water van de achteraan aangesloten Laarbeek, naar de Schelde te blijven garanderen. Er wordt verwacht dat de vrijgemaakte ruimte in de centrale geul snel terug zal aanslibben.

2.14 SPAARBEEKEN WATER-LINK BROECHEM

Het spaarbekken Broechem van Water-Link heeft een recreatieve functie (zeilen/windsurfen). Er wordt reeds een bijkomend bekken ten noorden van het bestaande bekken gepland (zwaaiikom). Dit bekken is wellicht voldoende geoptimaliseerd door Water-Link en is daarom voorlopig niet in beschouwing genomen.



Figuur 47: Waterbekken Broechem Water-Link



Figuur 48: Foto Waterbekken Broechem



Figuur 49: Extra spaarbekken ten noorden van spaarbekken Broechem

2.14.1 ANALYSE DTM

Er wordt een min. peil van 18.72m TAW berekend in de vijver op basis van het DTM. De dijk errond ligt op $\pm$ 21m. Mogelijks kan er extra water gebufferd worden, maar er wordt aangenomen dat de vulling van dit bekken wordt geoptimaliseerd door Water-Link.

2.15 KESSENICHPLAS 1 EN 2

2.15.1 ANALYSE DTM

De Kessenichplassen zijn oude grindplassen, het gebied is omgevormd tot natuurgebied. De plassen staan rechtstreeks in verbinding met de Maas. Er wordt een verbinding vastgesteld tussen plas 1 en 2 op de luchtfoto. Het peil wordt nu sterk bepaald door de peilen in de Maas. Het gemiddeld peil = 23.4m TAW op basis studie 2007. Peilschommelingen tot +2m zijn mogelijk.

De Kessenichplassen zijn momenteel niet opgenomen als klimaatplassen, gezien het reeds sterk beheer van deze plassen en peilen. De plassen zijn ook natuurgebied.



Figuur 50: Kessenichplas 1 (nr. 27) en Kessenichplas 2 (nr. 28)



Figuur 51: Verbinding Kessenichplassen

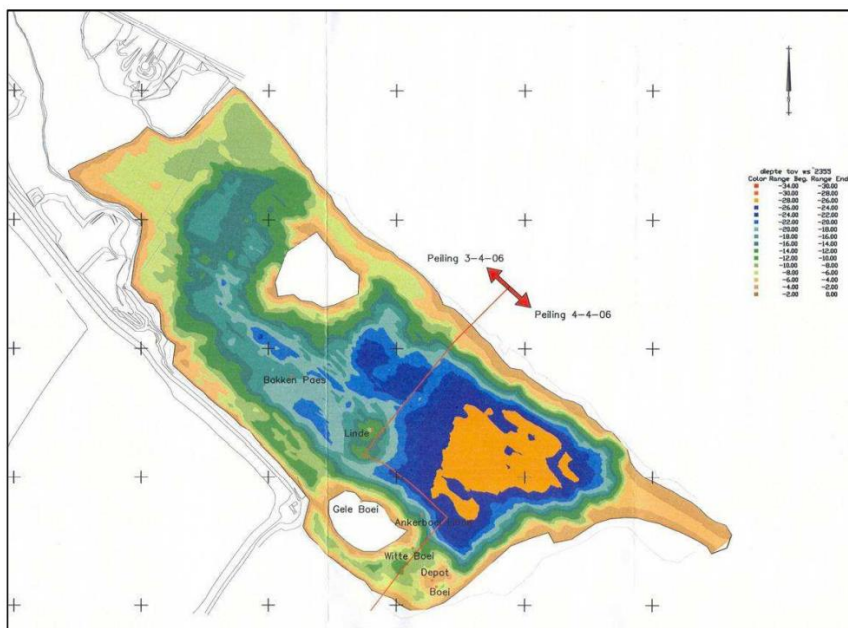
2.15.2 EXTRA INFORMATIE

De plassen worden momenteel niet opgenomen als mogelijke klimaatplassen gezien het sterk beheer van deze plassen. Dit wordt hieronder toegelicht.

Referentie: <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/4306>

Beide grindplassen zijn gelegen in het valleigebied van de Grensmaas nabij Maaseik en staan met een geul in verbinding met de Maas. De Kessenichplas is ongeveer 37 jaar oud. De huidige oppervlakte bedraagt 53 ha. De maximale diepte is, volgens in 2006 verrichte waarnemingen, wellicht ca. 27 m.

De oevers zijn steil, met uitzondering van een ondiepe zone in het noordoostelijke deel, tegen de natuurgebieden Koningssteen en Kollegreend. De plas is getypeerd als aangetakt, sterk dynamisch, hypertroof en diep en zou in vrij sterke mate door grondwater worden gevoed, waardoor de nutriëntenconcentraties lager blijven dan in de Maas. In de huidige situatie vindt er geen doorstroming plaats bij extreem hoogwaterpeil van de Maas omwille van de omringende dijken.



Figuur 52: Bathymetrie van de Kessenich-Drasgrasplas in april 2006

De invloed van de Maas op het grondwatersysteem ter hoogte van de 2 meren is op deze korte afstand van de rivier sturend en het grondwaterpeil volgt op korte afstand van de rivier de schommelingen van het Maaspeil. Van belang voor de invloed van het grondwater is het onderscheid tussen de drainerende en infiltrerende perioden van de rivier. Bij lage afvoeren van de rivier zal het grondwater door de rivier worden gedraineerd. Deze drainage werd bij de opmaak (en kalibratie) van het grondwatermodel van de Maasvallei gekwantificeerd op $1 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ per km rivier. De infiltratie vanuit de rivier naar het alluviale grindpakket bij pieken in de afvoer werd begroot op $1,16 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$. Voor de bestudeerde meren, die onder invloed staan van de stuwwerking van Linne, zijn de schommelingen van de Maas merkkelijk minder (vooral in het regime van de lage afvoeren). Toch zullen de pieken in de rivier een sterke invloed uitoefenen op zowel het oppervlakte- als het grondwatersysteem in en rond de plassen. De Kessenichplas wordt hoofdzakelijk door grondwater gevoed dat, doorheen de pleistocene zand- en grindpakketten, in noordoostelijke richting van het Kempisch Plateau naar de Maasvallei afvloeit. De insnijding van de Maas bepaalt de drainage en het 'basisniveau' van de regionale grondwaterstroming situeert zich hierdoor rond het niveau van de Maasbedding. De plas is aanzienlijk dieper dan de er naast liggende Maasgeul en ontvangt hierdoor de volledige grondwaterflux doorheen de hydrologische sectie, waarbij een 'aanzuigeffect' aanwezig is door de geringere hydrologische resistiviteit t.o.v. de ondergrond. Bij een hoge stand van de Maas stroomt Maaswater in de meren binnen, waarbij op korte tijd een groot watervolume kan worden aangevoerd. De peilvariaties verlopen parallel en vrijwel synchroon met die van de Maas ter hoogte van het instroompunt. De verblijftijd in de meren is geschat aan de hand van het watervolume, de vermoedde grondwaterstroom, de hoeveelheid neerslag en de waterstanden van de Maas. Op basis van de bathymetrische data, afkomstig van REKIN Grindbedrijven, werd het watervolume van de Kessenichplas berekend op 6.106 m^3 . De drainage van grondwater naar de Maas wordt begroot op $1 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ per lopende km rivier. De lengte van de Kessenichplas loodrecht op de vermoedelijke stroomrichting van het grondwater bedraagt ca. 580 m. Enkel op basis van grondwatertoevoer en de hoeveelheid neerslag, kan een verblijftijd worden verwacht van 117 dagen.

Tabel 13: Geschatte jaarlijkse aanvoer van grondwater, Maaswater en regenwater in Kessenich en Heerlenlaak

	Kessenich		Heerenlaak	
	jaarlijkse aanvoer (m ³)	%	jaarlijkse aanvoer (m ³)	%
grondwater	18290880	74,5	36266400	65,2
Maaswater	5830000	23,8	18700000	33,6
neerslag	423470	1,7	679150	1,2
totaal	24544350	100	55645550	100

2.16 WAESMEER

2.16.1 ANALYSE DTM

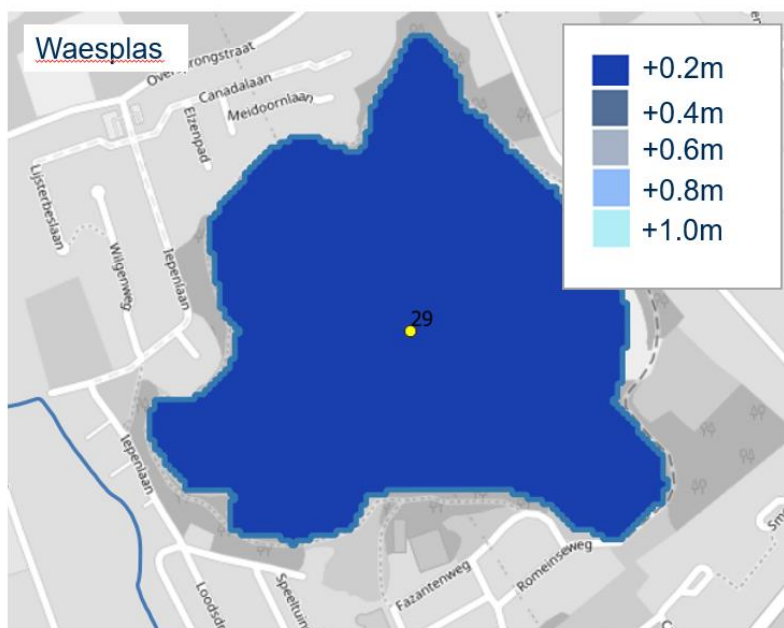
Het Waesmeer is een recreatievijver in Temse. Het recreatiedomein Waesmeer is een weekendverblijfspark met hoofdzakelijk vaste caravans en weekendhuisjes. Op basis van de DTM-analyse wordt er weinig uitbreiding van de contouren verwacht in geval van een waterpeilverhoging. Deze locatie als mogelijke klimaatplas is momenteel echter als minder ideaal ingeschat gezien de aanwezigheid van weekendhuisjes naast de vijver en een eerdere procedure tegen aanpassingen in deze zone. Dit dient echter meer in detail onderzocht worden.



Figuur 53: Waesmeer

Tabel 14: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor het Waesmeer

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Waesmeer	30.900	61.800	92.700	123.600	154.500



Figuur 54: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan het Waesmeer



Figuur 55: Foto 1 Waesmeer



Figuur 56: Foto 2 Waesmeer

2.17 NOORDELIJK EILAND

Het noordelijk eiland is gelegen tussen de Rupel en het Kanaal Brussel-Rupel. Bij de aanleg van de Nieuwe Zeesluis is een eiland gecreëerd tussen de oude en de nieuwe loop van het Zeekanaal en de Rupel. Op het Noordelijk Eiland ontstond een gevarieerd landschap met een afwisseling van wilgenstruwelen, kruidenrijk grasland, zandduinen, slikplaten en zoetwaterpartijen. Het eiland is een echte trekpleister voor vogels. Op basis van de DTM-analyse wordt snel een uitbreiding opgemerkt, hier dient het DTM mogelijk gecorrigeerd worden en de oevers nagekeken worden. Dit gebied is natuurgebied, gelegen tussen de Rupel en het Kanaal, hier is dus de vraag of het uitwerken van deze plas wel zinvol is. Voorlopig is deze plas niet weerhouden als klimaatplas.



Figuur 57: Noordelijk Eiland

2.18 HAMPUTTEN

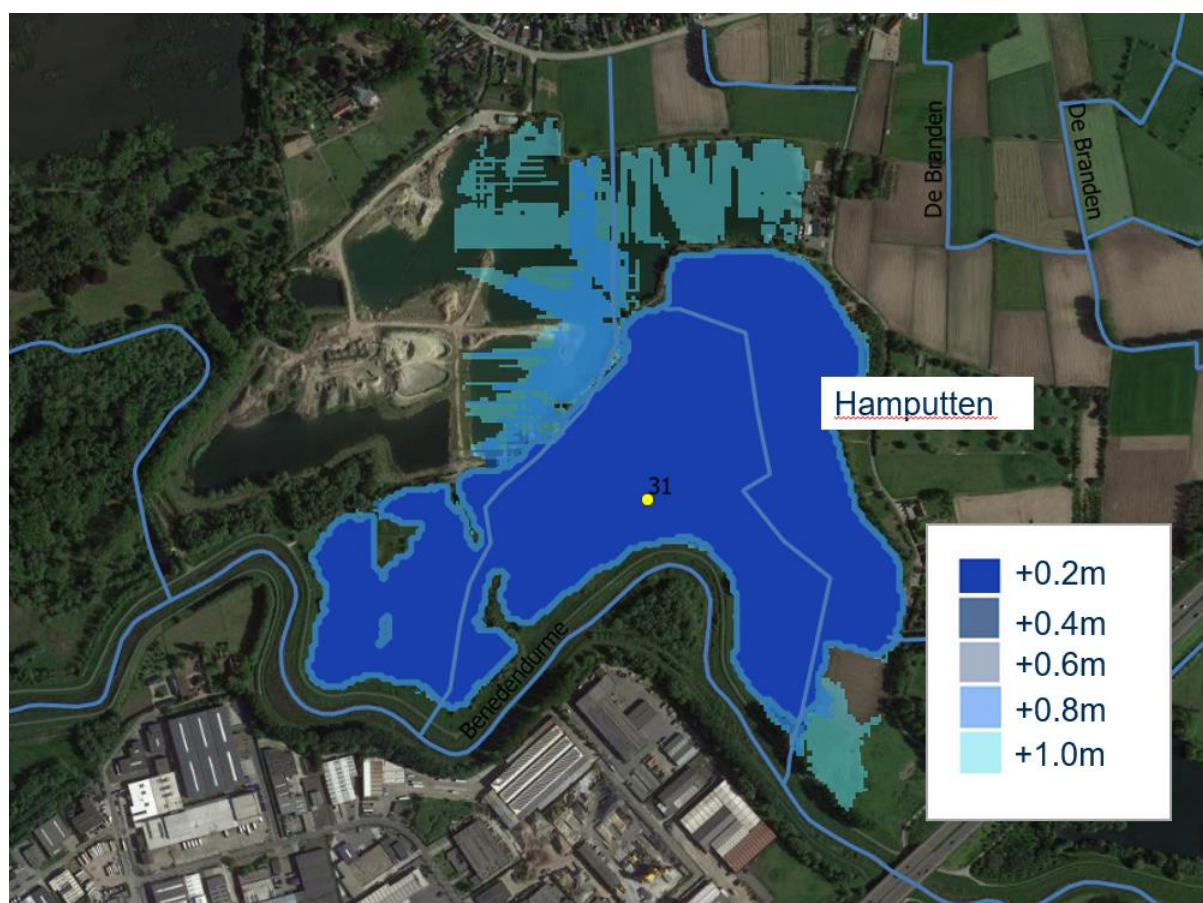
2.18.1 ANALYSE DTM

De Hamputten zijn een deel van het natuureservaat in Waasmunster aan de Benedendurme. In 2020 is deze zone opgenomen in natuureservaat en in 2018 zijn nieuwe beheerswerken voorgesteld. Gezien de recente werken en de natuurfunctie zijn de Hamputten mogelijk niet ideaal om verder uit te werken als klimaatplassen. Het Molsbroek is een meersengebied aan de Durme, stroomafwaarts van Lokeren.

Op basis van het bestaande DTM is een waterpeil voor de vijver aangenomen van 2.99m TAW. Op zich kan er boven dit peil echter zonder problemen 0.6m extra water geborgen worden zonder veel problemen, bij hogere waterpeilen is er een verbinding met andere plassen op basis van het DTM.

Tabel 15: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Hamputten

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Hamputten	49,591	99,319	149,395	204,780	277,022



Figuur 58: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Hamputten

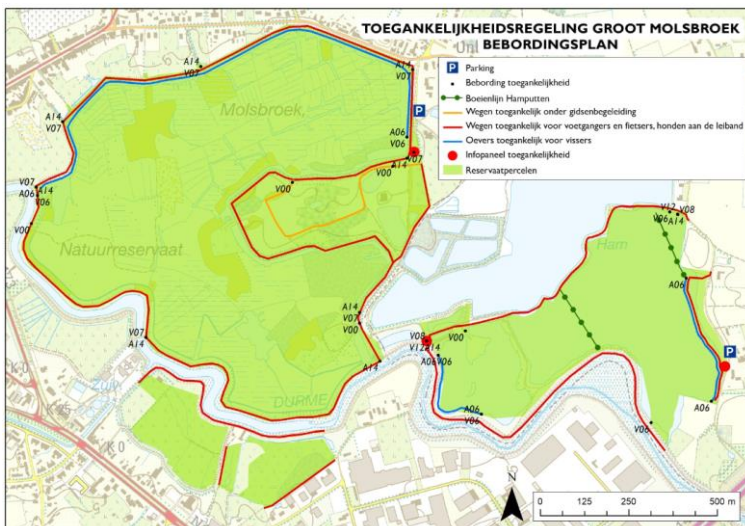
2.18.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Pompen op de Durme regelen het waterpeil. Afhankelijk van het natuurstreefdoel worden verschillende waterpeilen ingesteld in het natuurreservaat. Daarvoor zijn er verschillende dijkjes aangelegd met de opgegraven modder uit de al te sterk verlande sloten.

2.18.3 EXTRA INFORMATIE

De oude zandwinningsputten (Hamputten) langs de Durme in Waasmunster werden begin 2020 opgenomen in het erkende natuurreservaat 'Groot Molsbroek'. In uitvoering van het beheerplan voor dit reservaat werd door Natuur en Bos van de Vlaamse overheid, in samenwerking met de beheerder vzw Durme, deze week een broedvogeleiland van 150 m² ingericht op die plas.

<https://www.vbk.be/2019/10/29/6454/>

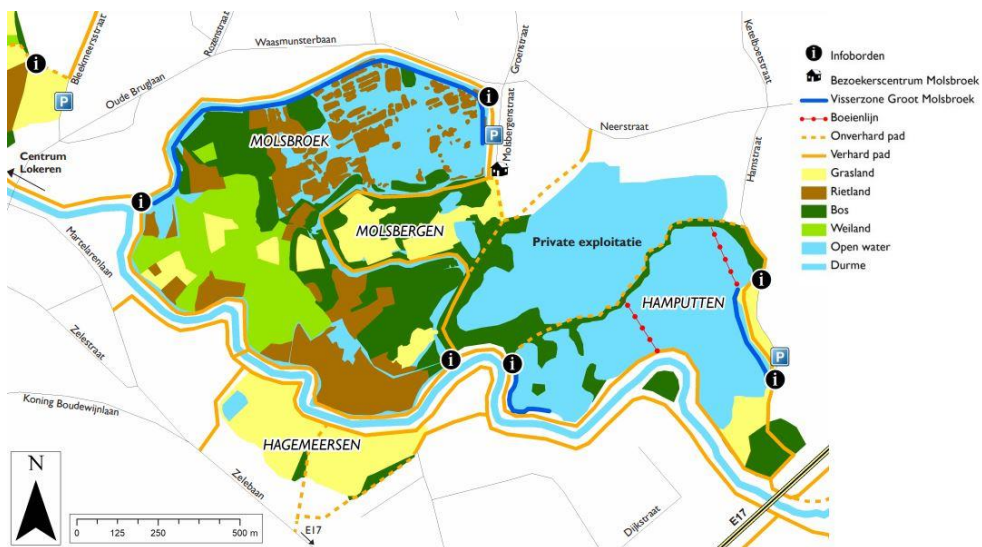


Figuur 59: Groot Molsbroek

Het Molsbroek in Lokeren bekam 1981 als een der eerste in Vlaanderen het statuut van erkend natuurreservaat. De regionale natuurvereniging vzw Durme zorgt er voor het beheer in nauwe samenwerking De Vlaamse Waterweg, die eigenaar is van dit gevarieerde domein van 75 ha. Een natuur-educatief ingerichte wandeldijk slingert doorheen het gebied en biedt de bezoeker een prachtig uitzicht op moeras, rietvelden, broekbossen, vochtige graslanden en rivierduinen. Aanpalend aan het Molsbroek werden nadien gronden aangekocht met als doel ze als natuurreservaat te beheren. Het Agentschap voor Natuur en Bos verwierf in 1995 het rivierduin 'Molsbergen' en in 1997 samen met het gemeentebestuur van Waasmunster de vroegere zandwinningsplassen 'De Hamputten'. Deelgebied Hamputten (27,1747 ha): westelijk deel volledig in eigendom van Agentschap

Natuur en Bos (6,6239 ha), terwijl oostelijk deel (20,5508 ha) een gedeelde eigendom heeft van Agentschap voor Natuur en Bos (90 % eigenaar) en gemeente Waasmunster (10 % eigenaar).

https://www.natuurenbos.be/sites/default/files/inserted-files/beheerplan_groot_molsbroek_2018.pdf



Figuur 60: Molsbroek en Hamputten

2.19 WATERSPAARBEEKEN 3, DUFFEL

2.19.1 ANALYSE DTM

Dit waterspaarbekken is gelegen aan de Grote Nete, in Duffel en is eigendom van Water-Link. Verder is het gebied opengesteld voor wandelaars, ... Er wordt aangenomen dat het huidige peil geoptimaliseerd is door Water-Link.

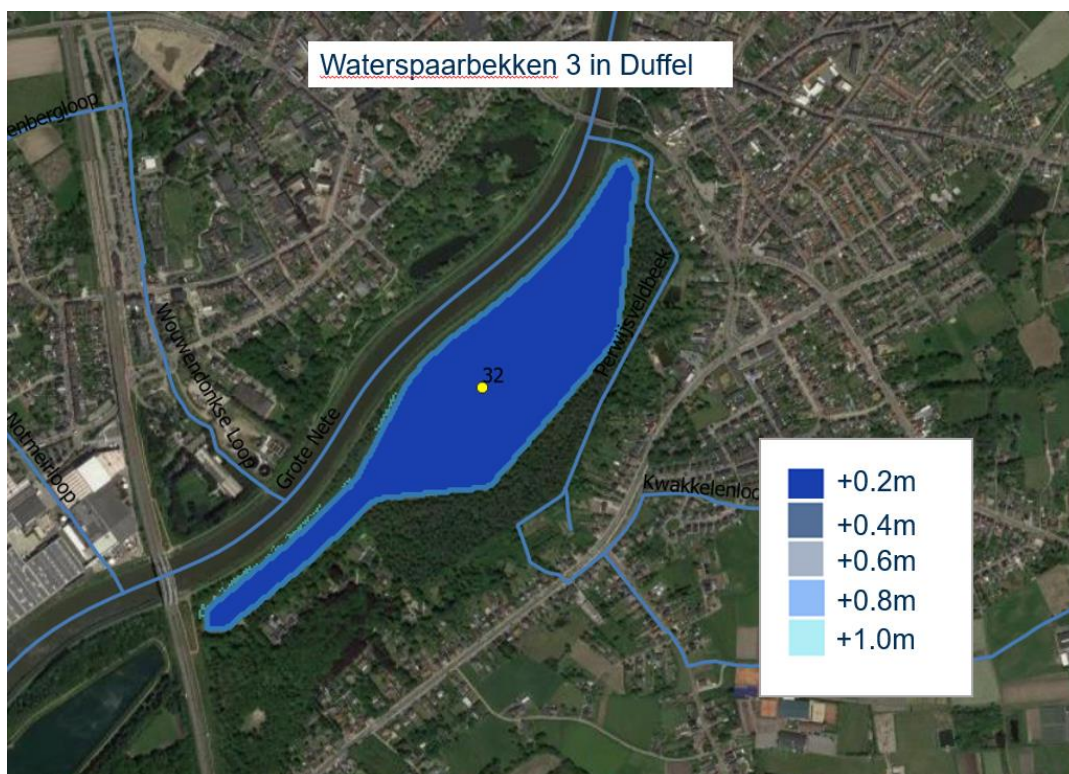


Figuur 61: Foto Waterspaarbekken 3, Duffel

Op basis van het DTM is er weinig uitbreiding van contouren ten opzichte van het aangenomen min. peil van 4.46m TAW (min. in DTM) in geval van een waterpeilverhoging. Verder wordt aangenomen dat het huidige waterpeil een geoptimaliseerd peil is door Water-Link, hierbij is dus de vraag of hogere vulling mogelijk/wenselijk is.

Tabel 16: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor het Waterspaarbekken 3, Duffel

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Waterspaarbekken 3	36,940	73,881	110,837	147,829	185,118



Figuur 62: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan het Waterspaarbekken 3, Duffel

2.19.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De Nete kan aangewend worden voor extra vulling van dit bekken.

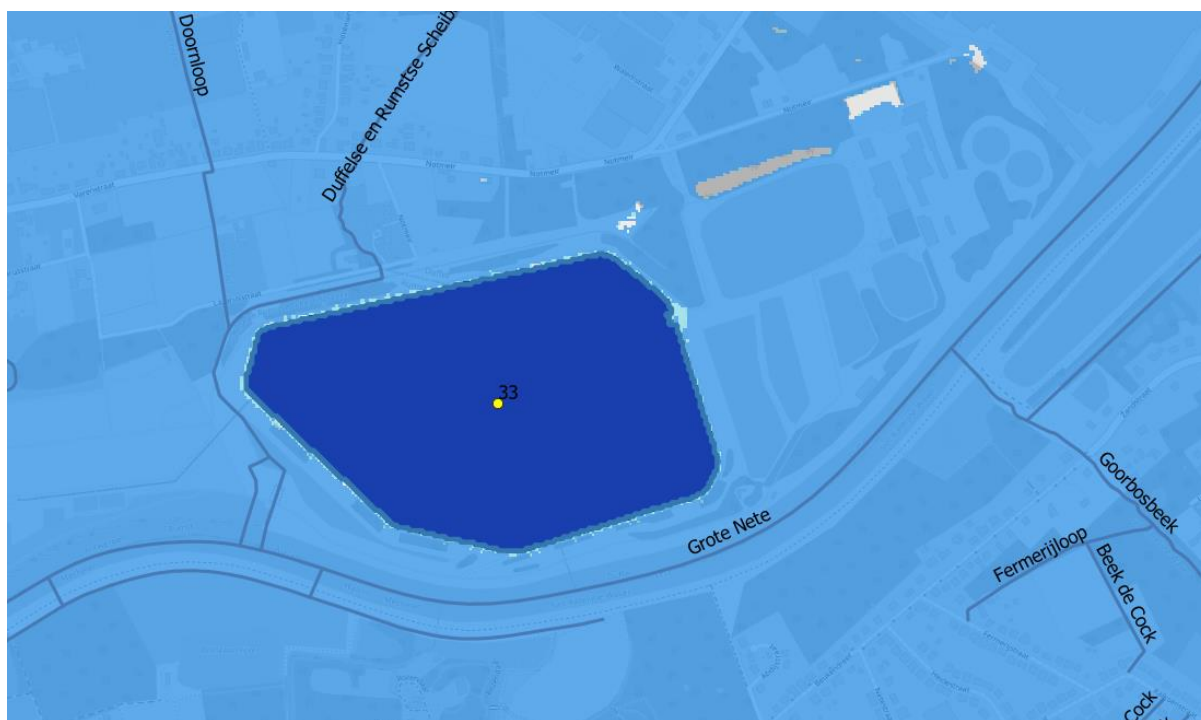
2.20 SPAARBEEKEN EECKHOVEN

2.20.1 ANALYSE DTM

Het spaarbekken Eeckhoven is eigendom van Water-Link. Op basis van het DTM (min. peil = 8.03m TAW) is extra vulling van het bekken mogelijk tot +0.6m, bij hogere peilen komt de zone errond onder water te staan. De dijk ligt vermoedelijk op 8.80m TAW (op basis van DTM). Er kan dus mogelijks tot een hoger peil gevuld worden, maar dit bekken is in beheer water-link.

Tabel 17: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor het spaarbekken Eeckhoven

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Spaarbekken Eeckhoven	59,318	118,926	178,820	60,434,506	63,942,119



Figuur 63: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan het spaarbekken Eeckhoven

2.20.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vulling van dit bekken is vermoedelijk via water van de Grote Nete.

2.21 BERGERVEN KLEIN

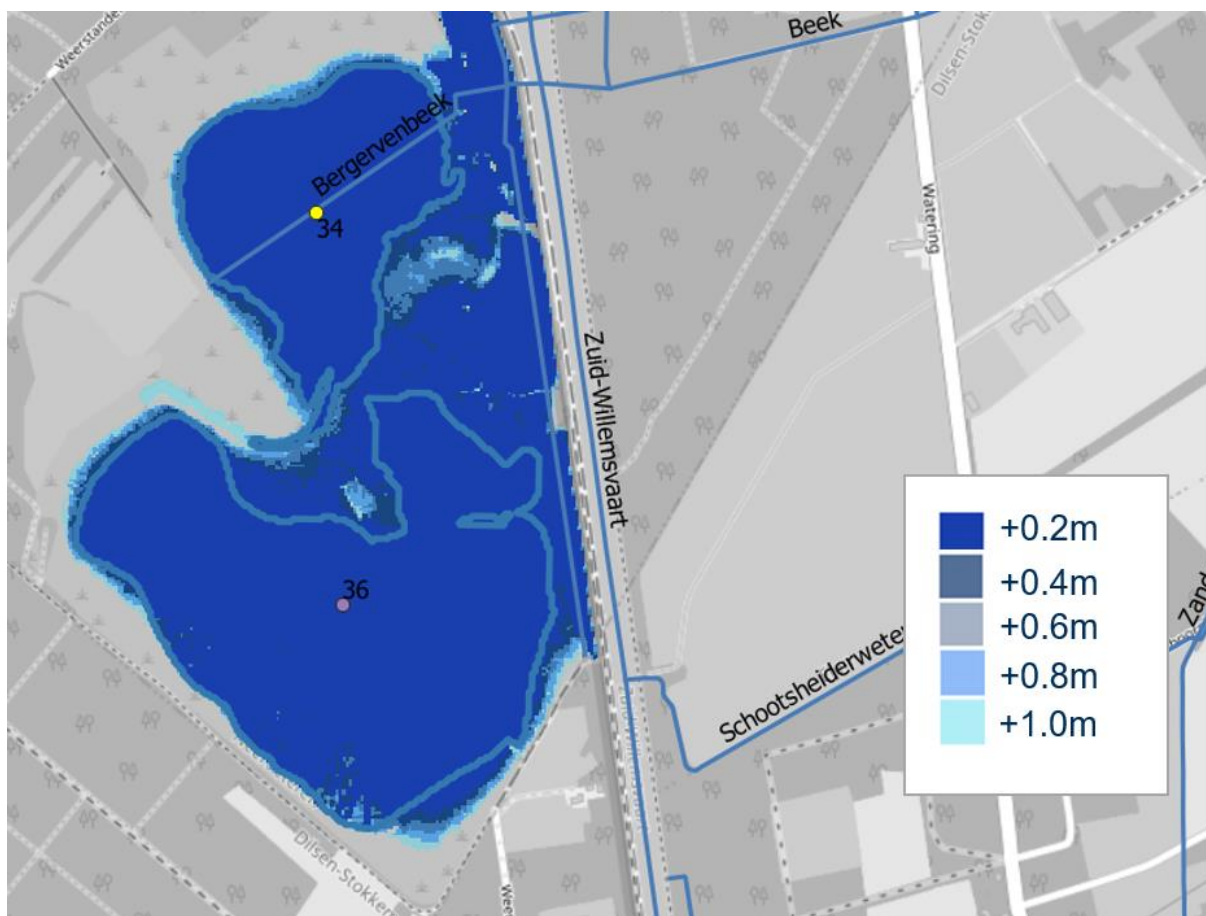
Bergerven klein is een waterplas gelegen aan de Zuid-Willemsvaart (tussen Maaseik en Dilsen-Stokkem) en is een natuurgebied. Bergerven is een voormalige grindwinning omgevormd tot meren waar natuur terug ruimte krijgt. Beheerder Limburgs Landschap zet grote grazers in voor het beheer van het gebied. Op basis van het DTM is er snel uitbreiding naar Bergerven groot.



Figuur 64: Foto 1 Bergerven



Figuur 65: Foto 2 Bergerven

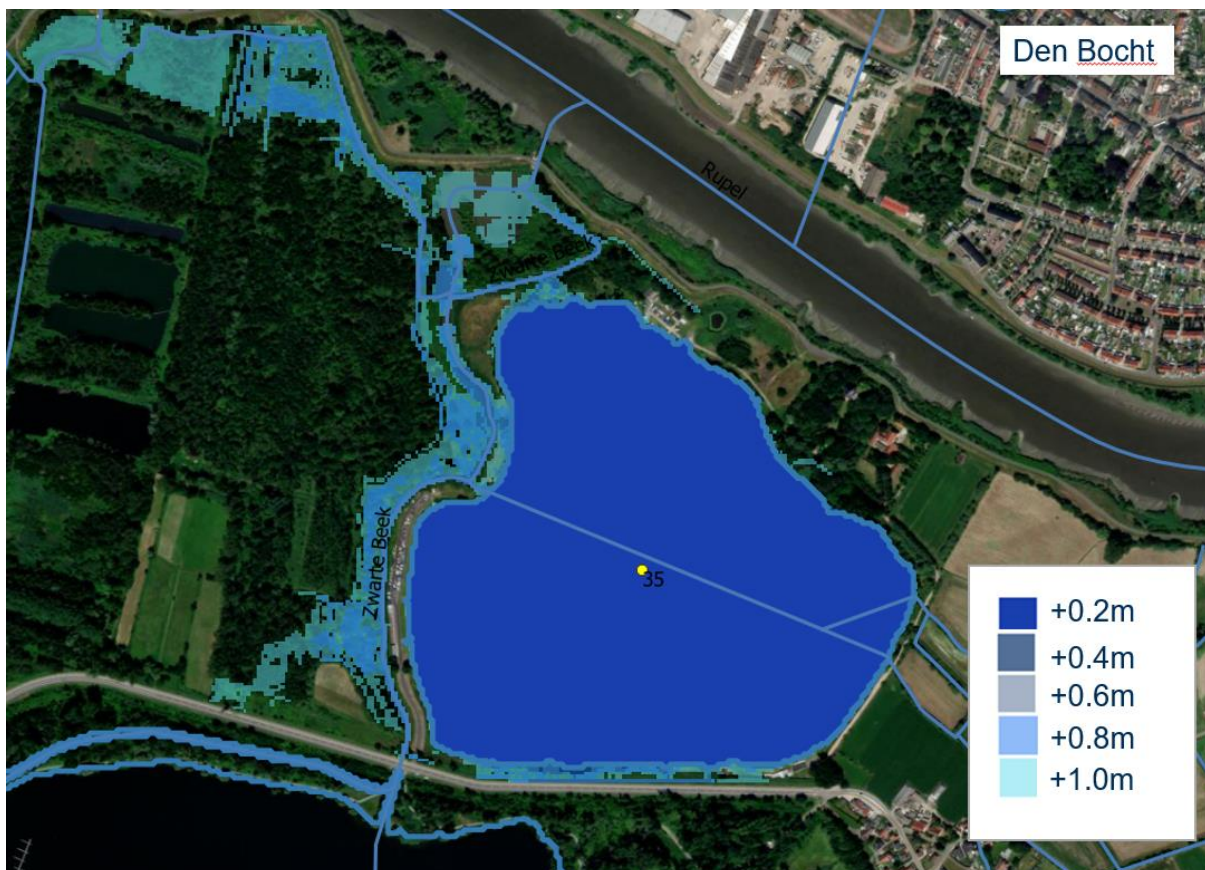


Figuur 66: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Bergervens klein

2.22 DEN BOCHT

2.22.1 ANALYSE DTM

Den Bocht is een recreatieve vijver aan de Rupel (vissen). Op basis van het DTM wordt een vijverpeil van 1.04m TAW aangenomen, het hoger opvullen van de plas geeft relatief weinig uitbreiding van de contouren, met uitzondering ter hoogte van de aangesloten waterlopen. Door de recreatieve functie van de vijver is er wel infrastructuur naast de vijver.



Figuur 67: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Den Bocht

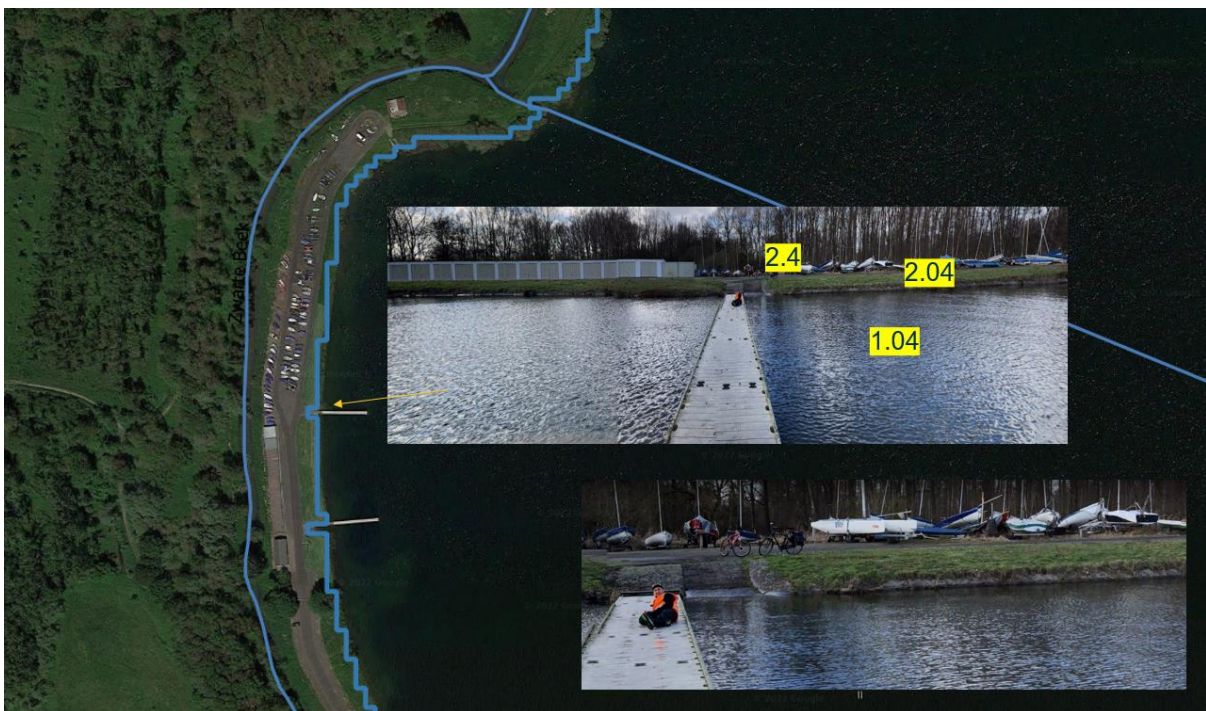
Tabel 18: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor Den Bocht

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Den Bocht	69,917	139,913	211,858	290,909	394,717



Figuur 68: Foto 1 Den Bocht

Op de onderstaande foto wordt geïllustreerd dat er op basis van het DTM een vijverpeil van 1.04m TAW is vastgesteld, aan oever een peil in DTM van 2.04m (+1m), en verder stijgt dit naar 2.4m (+0.3m). Dus wanneer vijver +1m wordt gevuld komt het water tot aan rand en weg. Op basis hiervan lijkt een waterpeilstijging in de orde van +0.5m praktisch haalbaar.



Figuur 69: Den Bocht

2.22.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vijver staat in verbinding met de Zwarte beek/Rupel.

2.22.3 EXTRA INFORMATIE

Aan het Bloso domein in Willebroek heb je 2 putten die zijn ontstaan door zandwinning bij de aanleg voor de E19 en de kleinste put hiervan wordt de Bocht genoemd met een grootte van 40 ha. De andere put is 63 ha groot en wordt de Hazewinkel genoemd. De Bocht is een 700 tal meter lang en een 700 tal meter breed. De dieptes van dit water gaan tot 20 meter. Op de bodem kan je vooral zand aantreffen met hier en daar wat plantengroei.

2.23 BERGERVEN GROOT

2.23.1 ANALYSE DTM

Zie Bergerven klein (deel Nationaal Park Hoge Kempen).

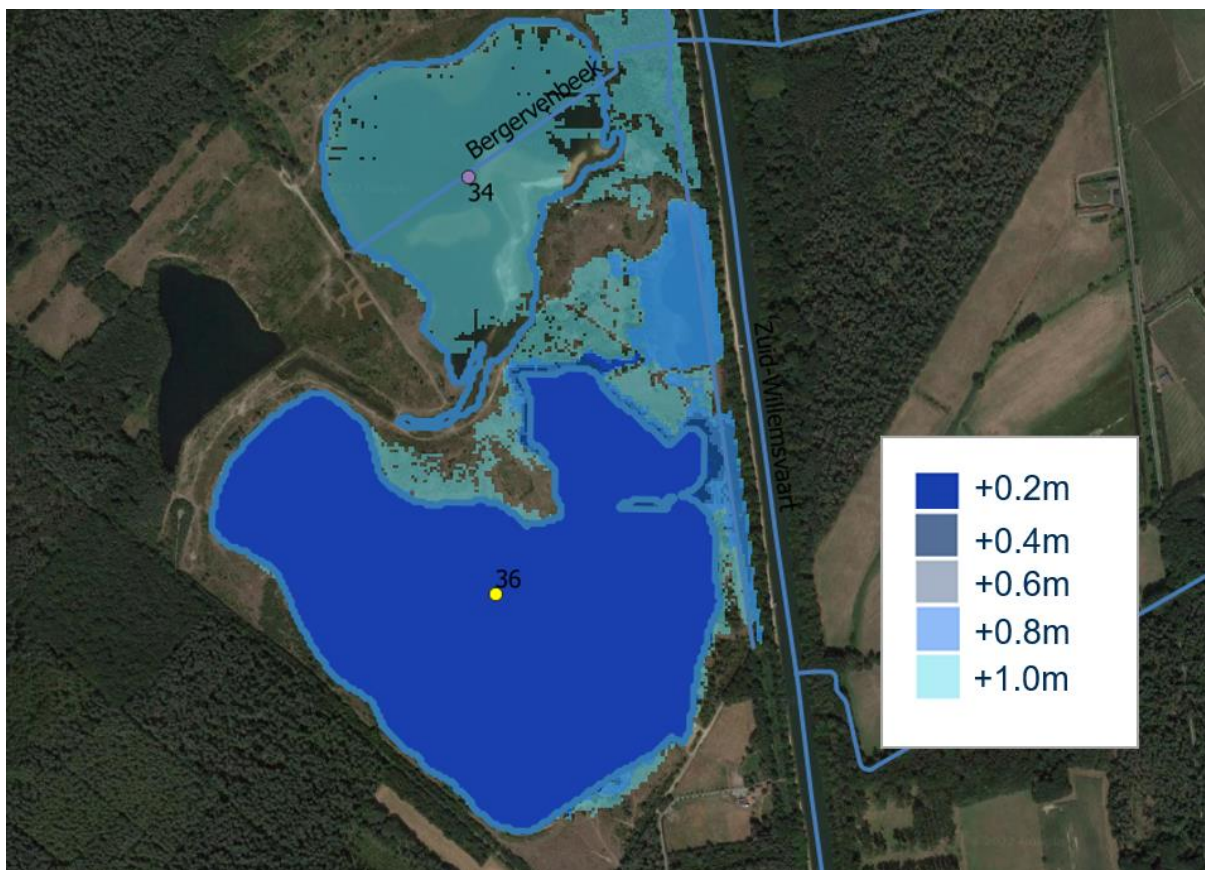


Figuur 70: Bergerven Groot

Op basis van DTM is er ruimte voor extra vulling (aanname peil = 38.61m TAW). Wanneer het peil met +0.8m wordt verhoogd komt er een verbinding met nabijgelegen waterlopen/plassen.

Tabel 19: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor Bergerven Groot

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Bergerven Groot	66,480	133,857	202,914	301,600	436,346



Figuur 71: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Bergervens Groot

2.23.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Bergervens is gelegen aan de Zuid-Willemsvaart en Zanderbeek, vermoedelijk zijn de peilen geoptimaliseerd door de aanwezigheid van sluizen.



10

Langs de Zuid-Willemsvaart liggen verschillende **tapsluizen**. Kalkrijk water uit het kanaal wordt nog steeds gebruikt om de lager gelegen graslanden te bevoeien. Tijdens het project werd een tapsluis hersteld en twee anderen vernieuwd. Ze kregen ook een ander kleurtje. Deze tapsluizen bevinden zich allemaal ten oosten van het kanaal.

11



Figuur 72: Informatie aanwezige sluizen Bergervens



8

Een **snoer van ondiepe plassen** verbindt de meest westelijk gelegen plas met de vroegere bron van de Zanderbeek. Voor de vissen is het mogelijk om zich in deze plassen stroomopwaarts te begeven.

Figuur 73: Informatie Bergerven

2.23.3 EXTRA INFORMATIE

Referentie:

[https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Natuurinrichting/bergerven/monografie%20Bergerven%20\(lres\).pdf](https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Natuurinrichting/bergerven/monografie%20Bergerven%20(lres).pdf)

Bergerven is de naam van een Belgisch natuurontwikkelingsgebied dat zich bevindt op of nabij het Kempens Plateau, ten oosten van Opoeteren. Sinds 2020 maakt het deel uit van Nationaal Park Hoge Kempen. Het gebied is 577 ha groot en ligt op het grondgebied van Neeroeteren en Rotem. Van dit gebied heeft 533 ha de bestemming natuurgebied. Het overige (kleine) deel is bestemd voor recreatie, industrie, landbouw en dergelijke. Het gebied ligt ingeklemd tussen de Zuid-Willemsvaart en de Europalaan. Het omvat een grindplassengebied, waarvan de oevers worden beheerd door Limburgs Landschap vzw. Hier vindt begrazing plaats door konikpaarden en gallowayrunderen en wordt regelmatig gemaaid.

2.24 SPILDOORNVIJVER

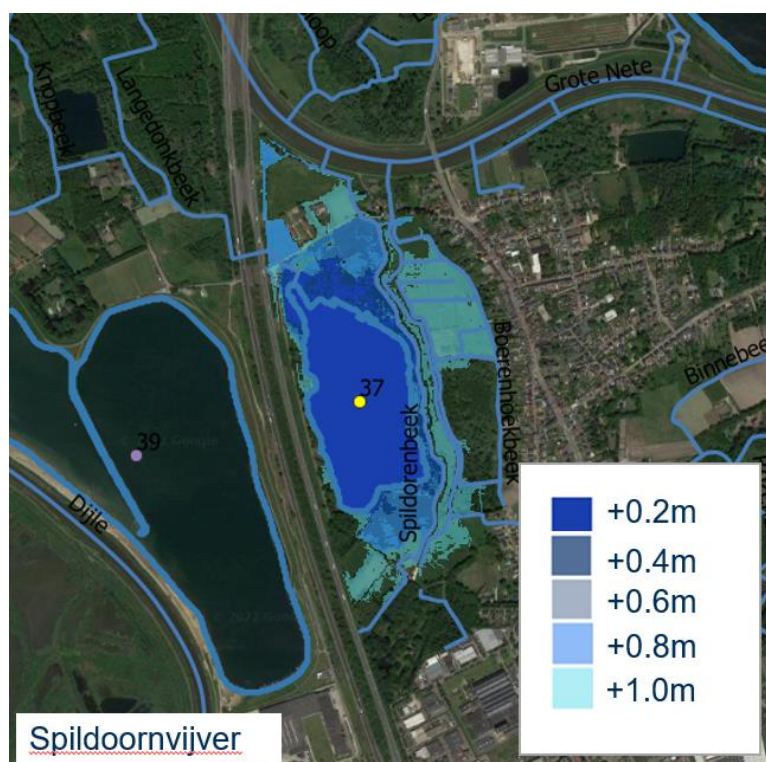
2.24.1 ANALYSE DTM

De Spildoornvijver is de blikvanger in het Battenbroek. Ooit was de vijver een zandwinningsput voor de aanleg van de autosnelweg E19. Vandaag is het een natuurgebied van 25 hectare aan de monding van de Nete en de Dijle. Spildoorn is 25 hectaren groot en ligt in Mechelen naast de E19. Het domein Spildoorn heeft als specifieke bestemming op het gewestplan: gebied voor visserij en wil voornamelijk ten dienste staan van de visser met het nodige respect voor de aanwezige natuurwaarden.

Op basis van het DTM is een beperkte verhoging van de peilen geen probleem, vanaf een peilverhoging +0.4m komen meer zones onder water te liggen. Er is nu gerekend met een peil in de vijver gelijk aan 2.0m TAW.

Tabel 20: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Spildoornvijver

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Kleine Vijver / Spildoornvijver	34,457	76,153	128,457	191,965	291,754



Figuur 74: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Spildoornvijver

2.24.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De Spildoornvijver staat in verbinding met waterlopen, die aansluiten op de Nete.

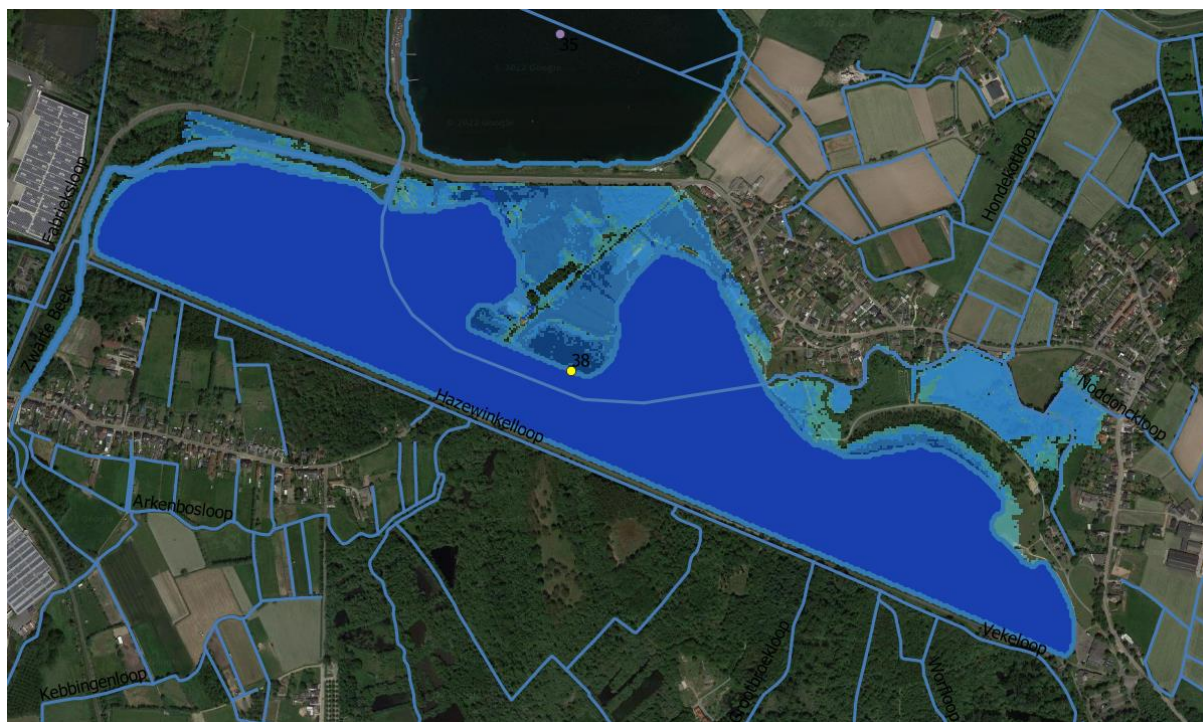
2.25 WATERSPORTBAAN HAZENWINKEL

2.25.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM en aangenomen peil vijver (= 1.19m TAW) is er slechts een beperkte waterpeilverhoging mogelijk. Gezien de recreatieve functie van de vijver zijn er redelijk wat voorzieningen naast de vijver waarmee rekening moet worden gehouden.

Tabel 21: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Watersportbaan Hazewinkel

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Watersportbaan Hazewinkel	135,366	273,392	426,257	602,474	785,132



Figuur 75: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Watersportbaan Hazewinkel

2.25.2 BESCHIKBAARHEID WATER

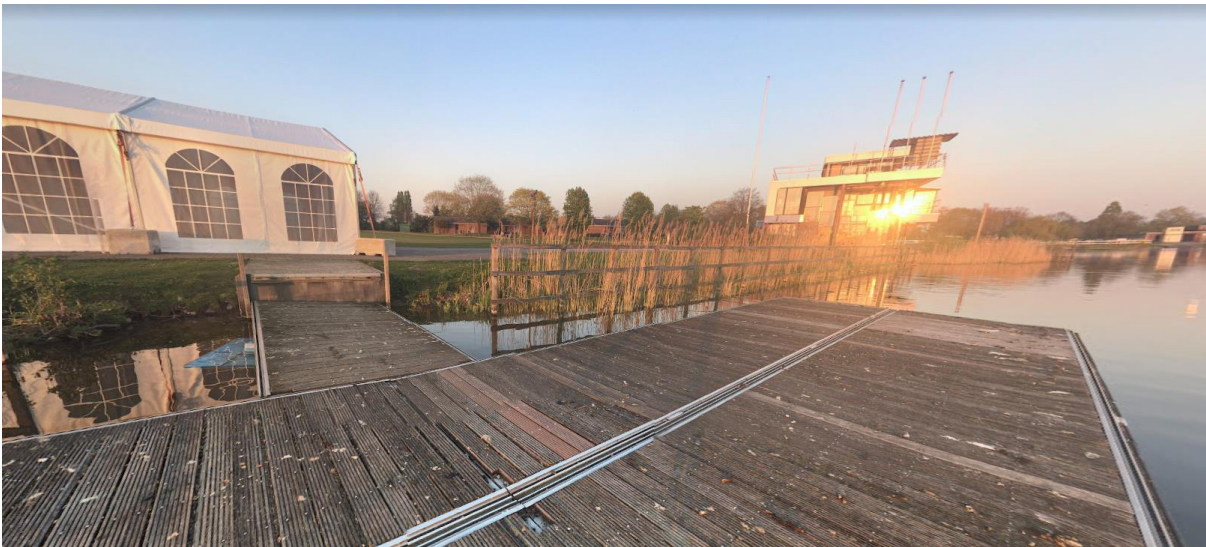
Deze vijver staat vermoedelijk in verbinding met de Zwarte Beek/Rupel en de Hondelokloop.

2.25.3 EXTRA INFORMATIE

Er is veel recreatie met diverse voorzieningen aan vijver. Oorspronkelijk ontstond de roeibaan door zandwinning. De plas heeft een oppervlakte van 64,2 hectare en een oeverlengte van bijna 6 kilometer.



Figuur 76: Foto 1 Watersportbaan Hazenwinkel



Figuur 77: Foto 2 Watersportbaan Hazenwinkel



Figuur 78: Foto 3 Watersportbaan Hazenwinkel



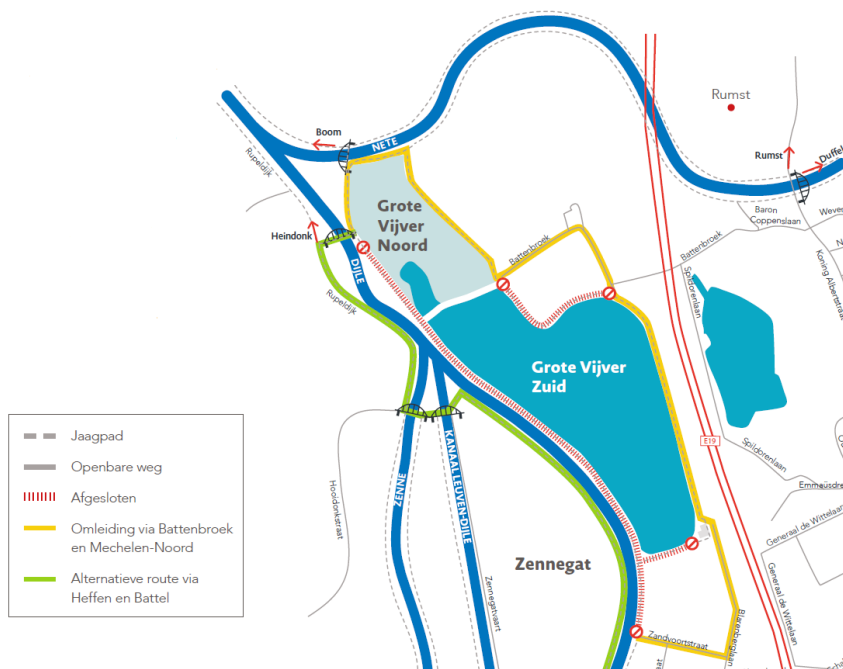
Figuur 79: Foto 4 Watersportbaan Hazenwinkel

2.26 GROTE VIJVER

2.26.1 ANALYSE DTM

De Grote vijver is gelegen in Mechelen, een bestaand overstromingsgebied en daarom minder aangewezen om binnen deze studie als klimaatplas op te nemen.

2.26.2 EXTRA INFORMATIE



Figuur 80: Grote vijver

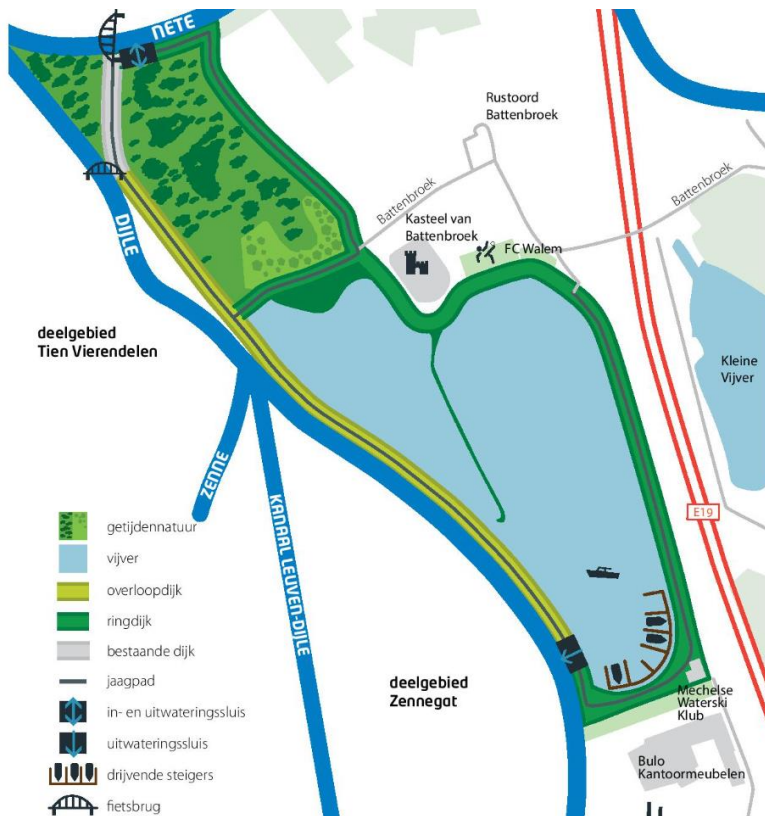
Het gecontroleerd overstromingsgebied Grote Vijver in Mechelen krijgt vorm. De Vlaamse Waterweg nv start nu met de aanleg van een overlooptdijk langs de Dijle en de bouw van een compartimenteringsdijk dwars door het gebied.

De ringdijk en de sluizen aan de Dijle en de Nete werden het afgelopen jaar afgewerkt. In de laatste fase van de werken wordt nu de bestaande dijk langs de Dijle verlaagd en verstevigd tot een zogenaamde overlooptdijk. Bij stormtij loopt het water over de overlooptdijk het overstromingsgebied in. De ringdijk houdt het water tegen, zodat het geen overlast veroorzaakt in de omliggende gebieden. De sluizen aan de Dijle en de Nete voeren het water af naar de rivieren zodra het peil gezakt is.

Tot slot wordt er nog een compartimenteringsdijk aangelegd om het noordelijk en zuidelijk deel van de Grote Vijver van elkaar af te scheiden.

Het zuidelijke deel van Grote Vijver, waar de Mechelse Waterski Klub gevestigd is, blijft behouden voor waterrecreatie. Het zal slechts in uitzonderlijke omstandigheden, ongeveer één keer om de tien jaar, dienstdoen als overstromingsgebied. Het noordelijke deel zal een of twee keer per jaar overstromen. Hier ligt de focus naast veiligheid ook op de ontwikkeling van getijdennatuur. Via de nieuwe in- en uitwateringssluizen in de Netedijk zal er elke dag een beetje water het gebied in- en uitstromen op het ritme van eb en vloed. Daardoor zullen er op termijn zeldzame zoetwaterslikken en -schorren ontstaan die op hun beurt bijdragen aan de natuurrijkdom in en rond de rivier.

Zodra de overlooppdijk en compartimenteringsdijk afgewerkt zijn, zal de Grote Vijver overtollig water uit de Dijle kunnen opvangen bij stormtij – wanneer springtij samenvalt met een noordwesterstorm op de Noordzee. Op die manier verlagen overstromingsgebieden zoals Grote Vijver en het nabijgelegen Zennegat de piek van de vloedgolf en verminderen ze de kans op overstromingen in de omgeving van Mechelen. De inrichting van Grote Vijver als gecontroleerd overstromingsgebied is een onderdeel van het ruimere Sigmaproject Dijlemonding, een van de projectgebieden van het Sigmaplan. In het Sigmaplan werken De Vlaamse Waterweg nv en Natuur en Bos van de Vlaamse overheid samen om Vlaanderen beter te beschermen tegen wateroverlast en meer ruimte te maken voor waardevolle natuur.



Figuur 81: Plan Grote vijver

Bij de bouw van de E19 ontstond er tussen de Dijle en de autoweg een enorme plas. Deze zandwinningsput aan de monding van de Nete en de Dijle gaf een boost aan de natuur en groeide uit tot een recreatiegebied. Jong en oud wagen zich hier aan allerlei watersporten, in luwere periodes is het een uitstekende rustplaats voor watervogels. Deze locatie leent zich perfect om water te bergen. Het noordelijk deel richten we zo in dat er zich op termijn zoetwaterslikken- en schorren ontwikkelen. Enkele keren per jaar loopt het helemaal vol. Het zuidelijk deel overstroomt slechts eens om de tien à twintig jaar. Dat is goed nieuws voor de watersporters, zo krijgen ze alle ruimte en konden we investeren in vlottende stijgers. Met het stijlvolle nieuwe clubhuis kunnen waterliefhebbers hun passie botvieren.

Gezien deze zone reeds is ingericht als overstromingsgebied en waterbuffer is deze plas in deze analyse voorlopig niet verder weerhouden als klimaatplas.

2.27 MEERHEUVELPLAS

2.27.1 ANALYSE DTM

Meerheuvelplas is een vijver in Dilsem Stokkem, beheerd door de Watergroep. De vijver is ingericht voor buffering van de Maas en zal worden ingeschakeld voor irrigatie-doeleinden (eind 2022). Het peil van de vijver is daarom reeds geoptimaliseerd wat maakt dat deze plas voorlopig niet in beschouwing is genomen.

Op basis van het DTM (huidig waterpeil ingeschat op 30.84m TAW) is er geen uitbreiding van de contouren in geval dat het waterpeil +1.0m wordt verhoogd. De plas wordt echter ook ingezet om water te bufferen van de Maas in geval van extreme weersomstandigheden.

2.27.2 BESCHIKBAARHEID WATER

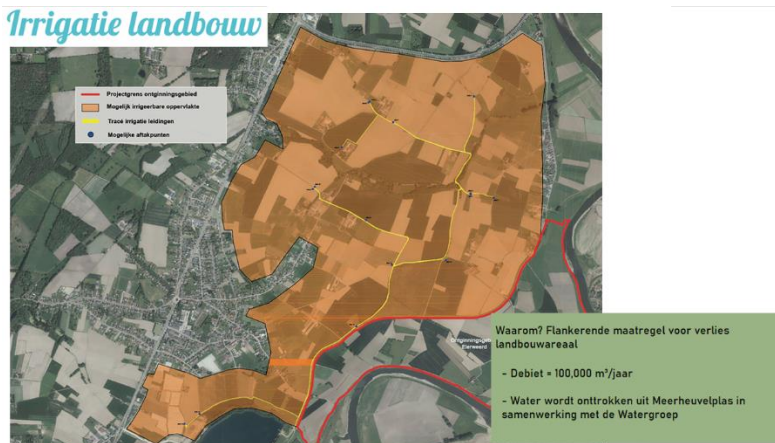
Kogbeek

2.27.3 EXTRA INFORMATIE

Referentie:

<https://www.limburg.be/pgcprojectelerweerdirrigatienetwerk>

<https://www.dewatergroep.be/nl-be/industriewater/cases/irrigatienetwerkproject-elerweerd>



Figuur 82: Meerheuvelplas

De bovenstaande kaart geeft een voorstelling van het aan te leggen irrigatienetwerk, waarbij de oranje arcering het gebied voorstelt dat berekend kan worden m.b.v. het irrigatienetwerk. Het tracé van de irrigatieleidingen wordt weergegeven door de gele lijnen, waarbij de blauwe cirkels de mogelijke aftakpunten van het irrigatienetwerk zijn. Het projectgebied Elerweerd (ontginningsgebied) wordt begrensd door de rode lijn.

Het irrigatienetwerk zal als flankerende maatregel van het project Elerweerd aangelegd worden in het binnendijkse gebied. Het netwerk is in staat een gebied van minimaal 160 ha te beregenen waarbij een einddruk van 11 bar gerealiseerd zal worden. Deze oppervlakte komt overeen met het verlies aan

landbouwareaal binnen het projectgebied Elerweerd. Het irrigatienetwerk is zo gedimensioneerd dat een toekomstige uitbreiding mogelijk is. Het irrigatienetwerk maakt gebruik van het water dat onttrokken wordt uit de door de Watergroep beheerde Meerheuvelplas. Het debiet van deze onttrekking is 100.000 m³ per jaar.

De Watergroep staat in voor de algemene uitvoering, coördinatie en realisatie van het irrigatienetwerk.

Het riviergeveiligheids- en natuurontwikkelingsproject Elerweerd is een van de belangrijke projecten om de Maas meer ruimte te geven. Meer ruimte betekent ook een grotere buffer bij extreme weersituaties. Na de grindontginning van het gebied start een grindbedrijf met de herinrichting als natuurgebied. Nadien worden de gronden overgenomen door Natuurpunt. Om het verlies van 160 hectare landbouwgrond te compenseren wordt geïnvesteerd in een kilometerslang irrigatienetwerk, aangelegd en beheerd door De Watergroep. Het irrigatienetwerk treedt in het najaar 2022 in werking en zal minstens 160 hectare landbouwgrond van water voorzien.

Na de grindontginning en herinrichting zal Elerweerd 3 tot 3,5 meter lager liggen in het landschap, waardoor de Maas vanaf haar huidige bedding meer ruimte krijgt tot aan de bestaande winterdijk. Het Elerweerd project speelt een grote rol in het bestrijden van extreme weersituaties. Ze geeft opnieuw ruimte aan de rivier voor periodes van hevige regenval maar neemt ook haar verantwoordelijkheid op voor periodes van droogte.

Het irrigatienetwerk werkt volautomatisch. Water uit de grindplas Meerheuvel wordt via oeverfiltratie gecapteerd en onder heel hoge druk in het irrigatienetwerk gepompt. Dit netwerk bestaat uit 7,6 kilometer ondergrondse leidingen waarop, in samenspraak met de landbouwers, 40 afnamepunten voorzien worden. Op deze manier kan jaarlijks zo'n 100.000 kubieke meter water ingezet worden om landbouwgrond te irrigeren tijdens periodes van langdurige droogte.

2.28 PAALSE PLAS

2.28.1 ANALYSE DTM

De Paalse plas is een recreatievijver met veel voorzieningen.

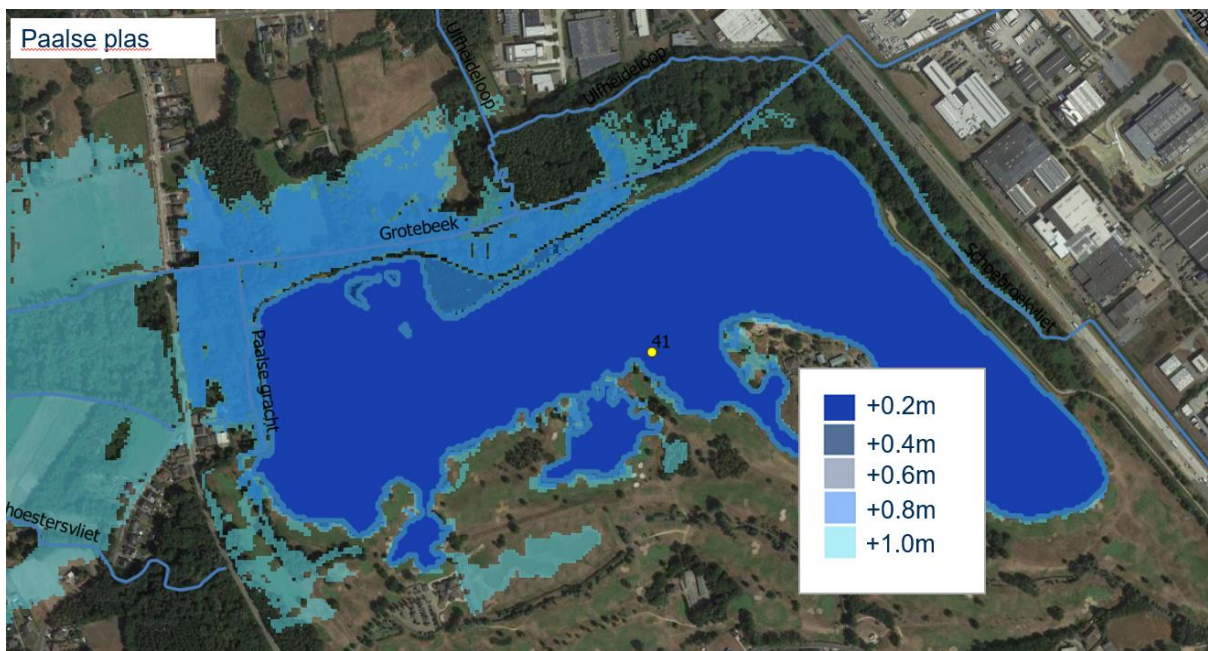


Figuur 83: Paalse plas

Het huidige peil van de vijver is nu ingeschat op 23.37m TAW (min. peil in DTM). Een beperkte stijging (+0.40m) geeft geen uitbreiding van de contouren, ook een stijging van +0.60m geeft slechts een beperkte uitbreiding van de contouren. Op basis van de foto's lijken de mogelijkheden voor peilverhogingen eerder beperkt gezien de stranden en randvoorzieningen (zie foto's).

Tabel 22: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Paalse plas

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Paalse plas	85,072	170,422	258,595	388,816	7,168,975



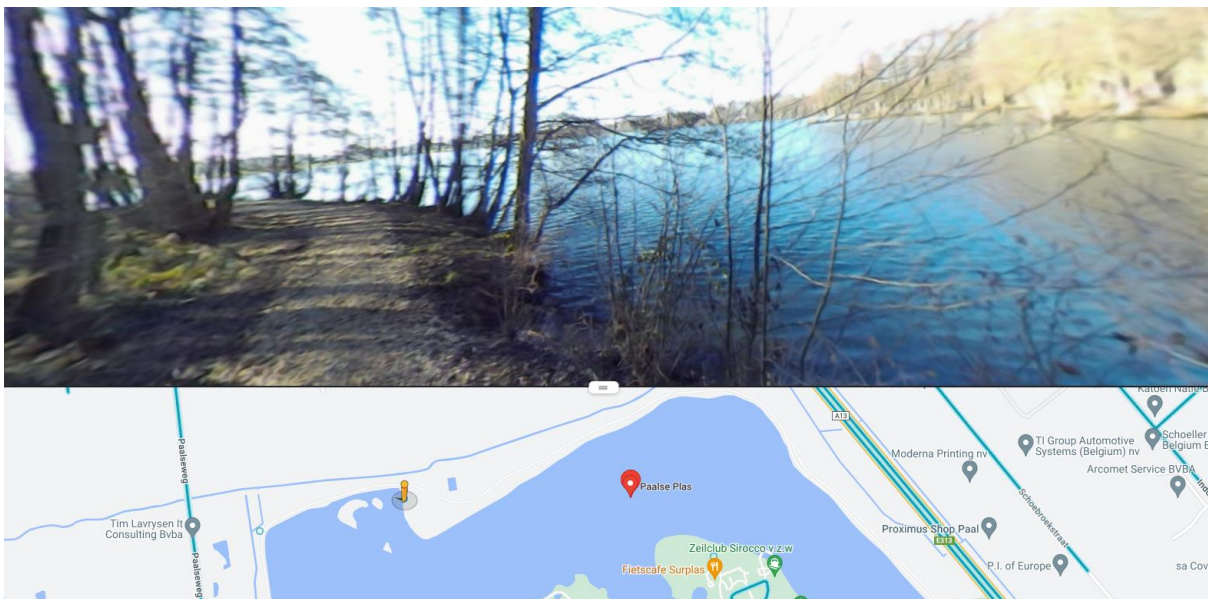
Figuur 84: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Paalse plas

2.28.2 BESCHIKBAARHEID WATER

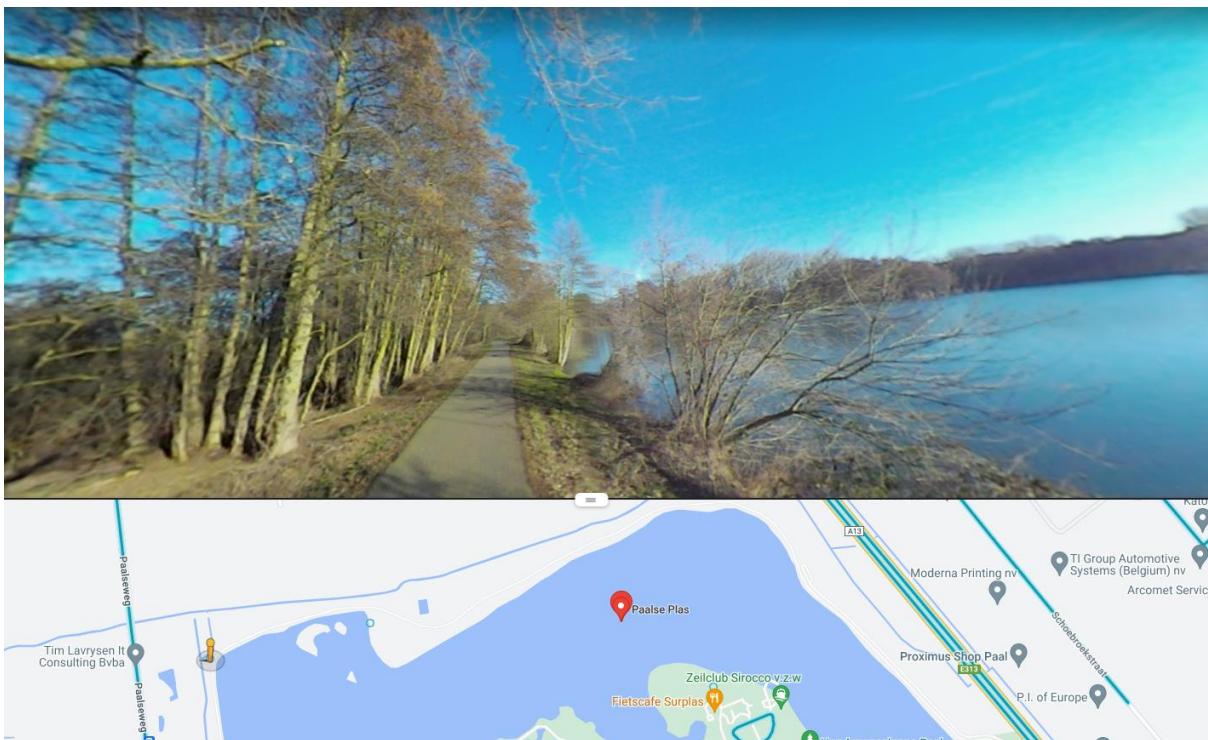
Aansluiting Grotebeek

2.28.3 EXTRA INFORMATIE

De plas is de thuisbasis van zeil- en windsurfclub Sirocco. In juli en augustus is er een afgebakende zwemzone. Op de oevers van de 40 hectaren grote plas vind je een lig- en speelweide, zitbanken, een strand, een beachvolleybalveld en een speeltuin. Voor vissers zijn er afgebakende zones en een aantal hengelsteigers. Het fietspad rond de plas maakt deel uit van het fietsroutenetwerk en wordt gretig gebruikt door wandelaars en fietsers. De afgebakende zwemvijver is geopend in juli en augustus.



Figuur 85: Foto 1 Paalse plas



Figuur 86: Foto 2 Paalse plas



Figuur 87: Foto 3 Paalse plas



Figuur 88: Paalse plas

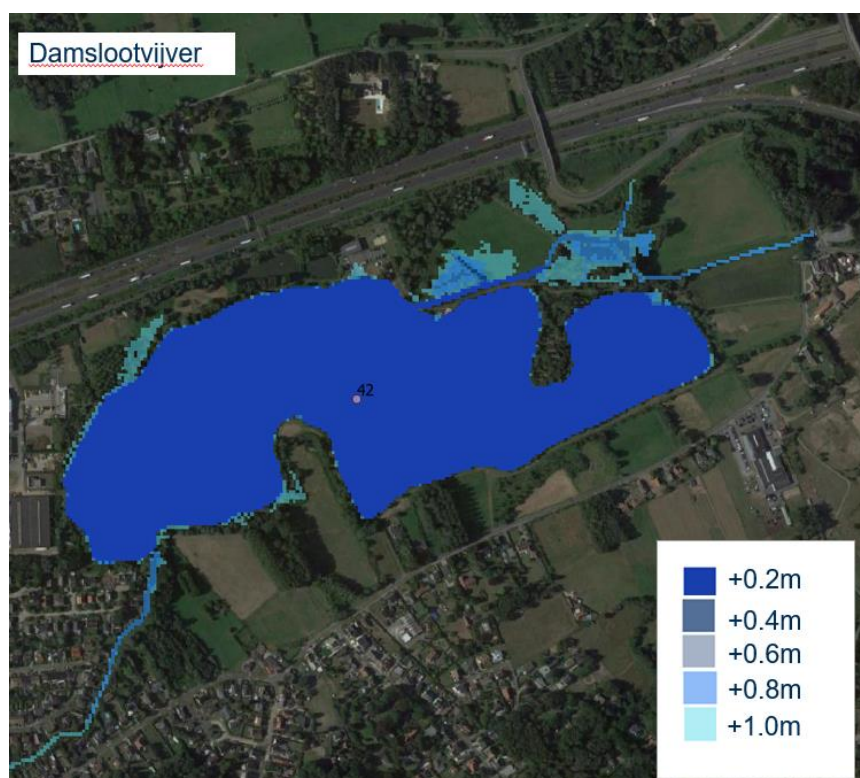
2.29 DAMSLOOTVIJVER

2.29.1 ANALYSE DTM

De Damslootvijver is gelegen in Destelbergen, en is een recreatie-gebied (wandelen, zeilclub). Op basis van het DTM (waterpeil aanname = 1.92m TAW) dat in geval van een waterpeilverhoging +0.60m TAW er een beperkte uitbreiding van de contouren optreedt. De uitbreiding treedt in de eerste plaats ter hoogte van de aangesloten waterloop (Rietveldbeek), hetgeen in de praktijk mogelijks dus geen probleem is. In geval van een grotere waterpeilstijging (>0.8m) is er een beperkte uitbreiding, ook hier zal nagegaan moeten worden wat dit in de praktijk betekend.

Tabel 23: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Damslootvijver

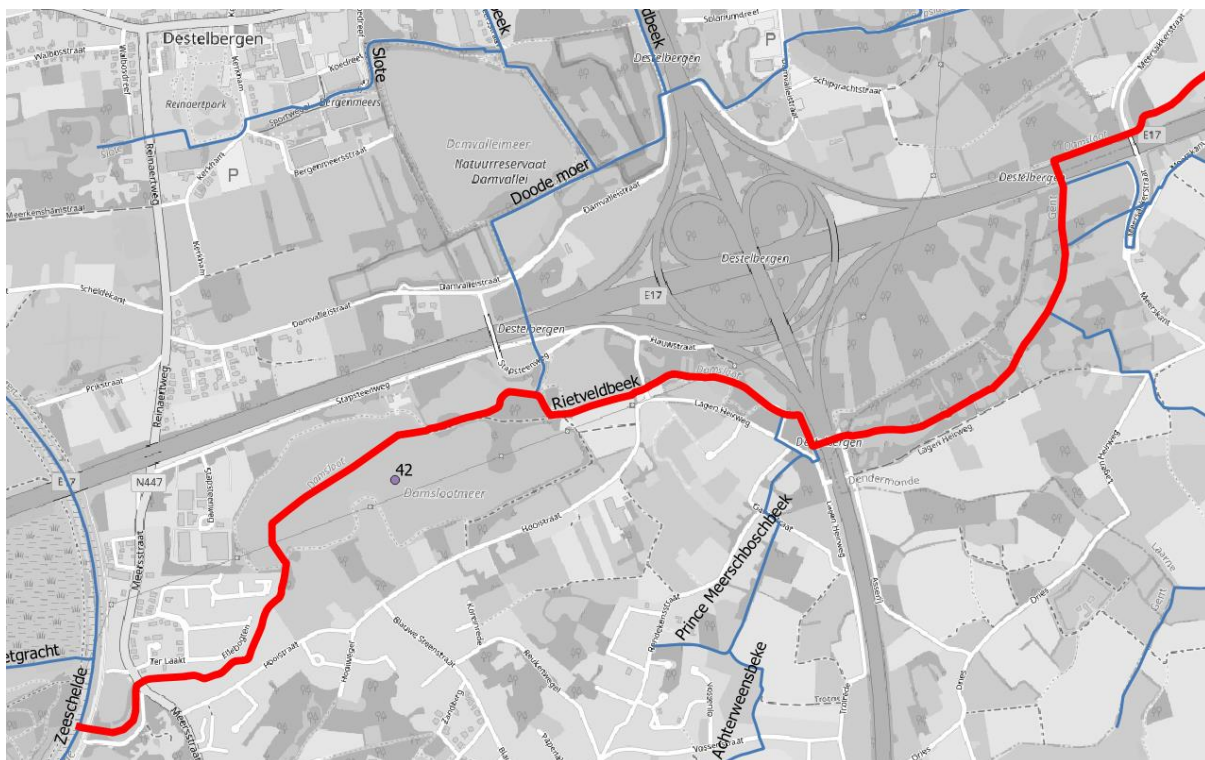
	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Damslootmeer	47,984	96,111	145,678	196,447	250,679



Figuur 89: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Damslootvijver

2.29.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

Water kan aangevoerd worden via de Rietveldbeek.



Figuur 90: Rietveldbeek

2.29.3 EXTRA INFORMATIE

Er dient rekening te worden gehouden met feit dat er recreatie naast de vijver aanwezig is.



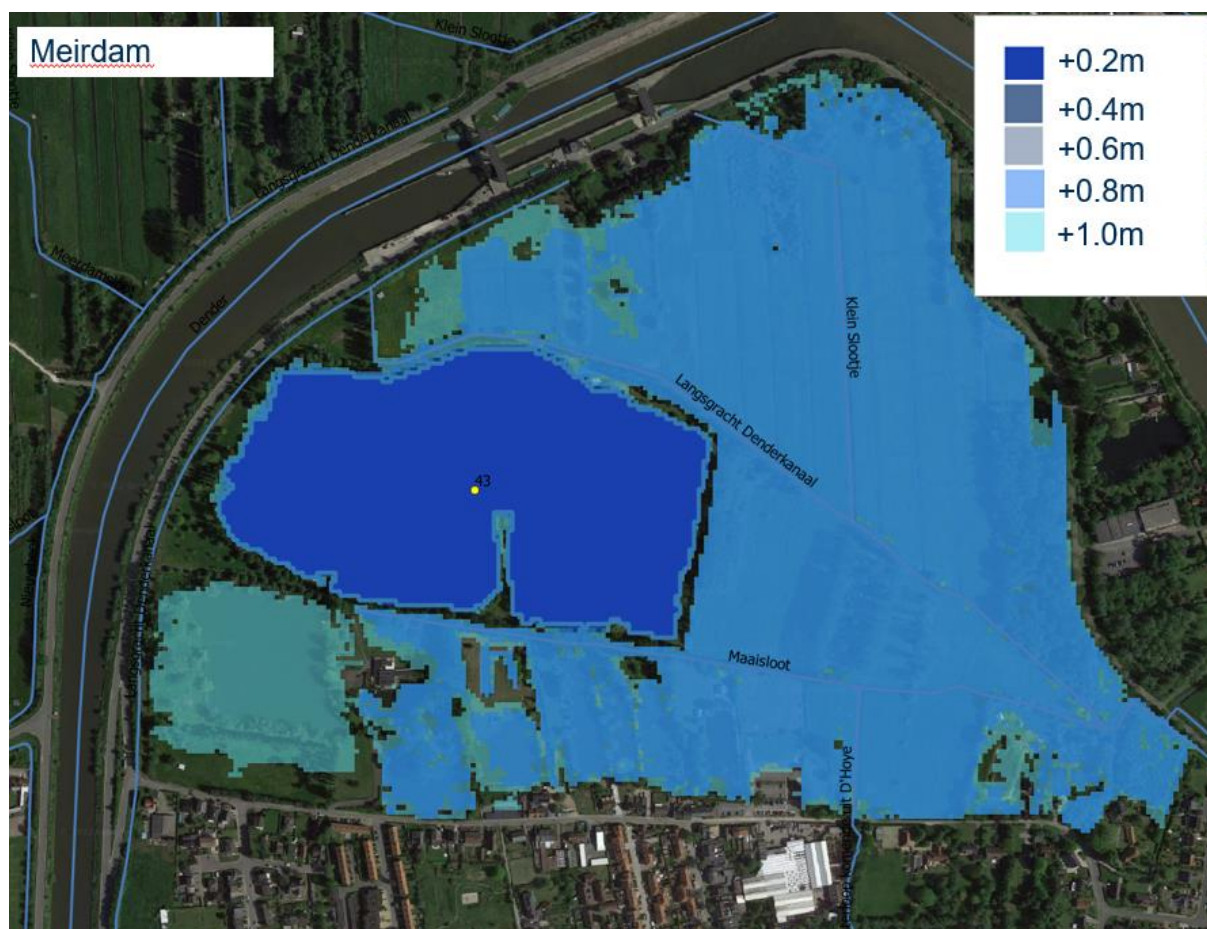
2.30 MEIRDAM

2.30.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM kan het waterpeil tot een niveau van $\pm 0.6\text{m}$ zonder problemen worden verhoogd, vanaf een waterpeildaling $>0.8\text{m}$ breiden de contouren sterk uit. Op dat moment loopt het water over de oevers op een aantal locaties.

Tabel 24: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Meirdam

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Meirdam	23,508	47,147	71,026	223,423	340,776



Figuur 92: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Meirdam

2.30.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vijver ligt tussen de Dender en de Schelde, en er lopen een aantal waterlopen (Maaisloot, langsgracht Dender). De zone is natuurgebied, er wordt reeds gewerkt in het natuurgebied om de waterstand te verhogen door het plaatsen van waterstuwen.

2.30.3 EXTRA INFORMATIE

Referentie:

<https://www.hln.be/dendermonde/waterstuw-moet-vochtig-grasland-in-natuurgebied-meirdam-herstellen~a39c4857/>

Meirdam vijver is gelegen tussen de Schelde en de Dender in Dendermonde en ligt in een zone voor natuurontwikkeling.

Net zoals veel andere plaatsen in Vlaanderen heeft het natuurgebied Meirdam in Dendermonde de jongste tijd te kampen met een te laag waterpeil. Dat zakte de voorbije jaren gestaag door droogte en het kunstmatig wegpompen van water. Door het wegpompen van water in de winter en in het voorjaar worden waterstanden kunstmatig laag gehouden en komen de graslanden nog amper onder water te staan.

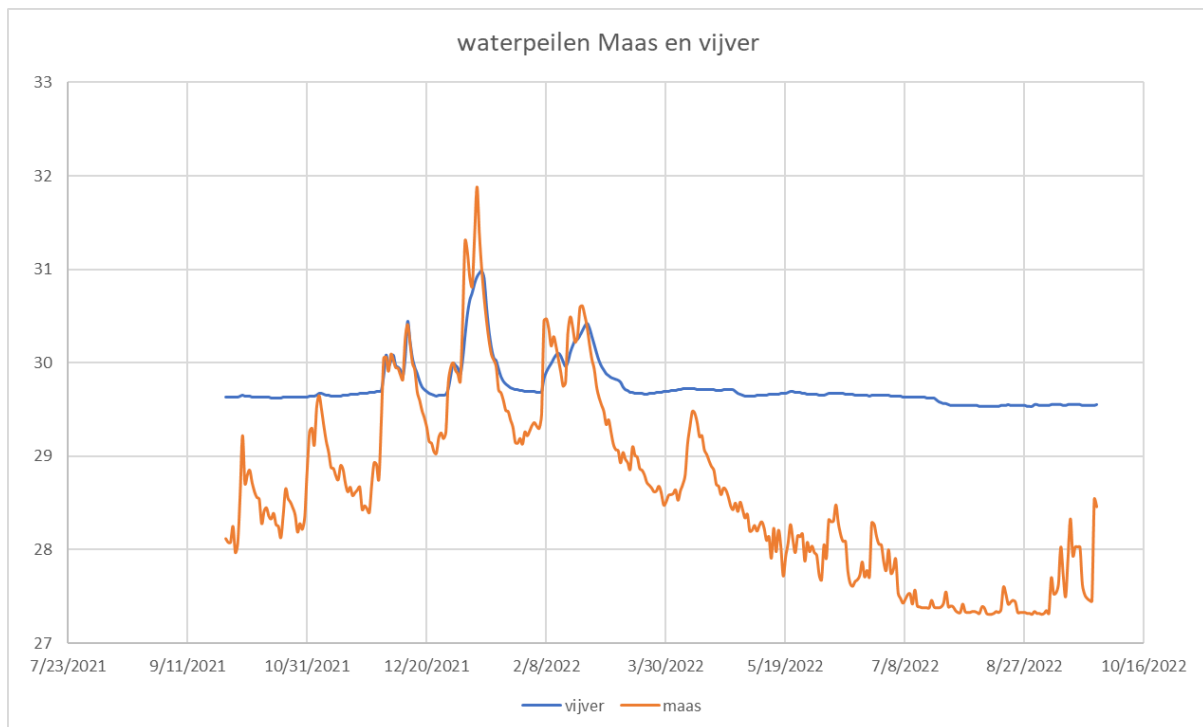
Om het tij te keren en de dotterbloemgraslanden te herstellen, heeft Natuurpunt een waterstuw geplaatst. Daarmee kan water langer vastgehouden worden in de sloot en in de bodem van de graslanden ernaast. Dat zal ervoor zorgen dat de omliggende graslanden langer vochtig blijven en in de winter zelfs weer even kunnen overstromen. De polder kan zo ook dienstdoen als waterbuffer. Polders overstroombaar maken kan een deel van de oplossing vormen voor de problemen met droogte. Hogere waterpeilen in de winter kan de vraag naar water in de zomer beperken. Grote oppervlaktes natuurlijk grasland zijn bovendien belangrijk voor het klimaat.

2.31 NEGENOORD-WEST

2.31.1 ANALYSE DTM

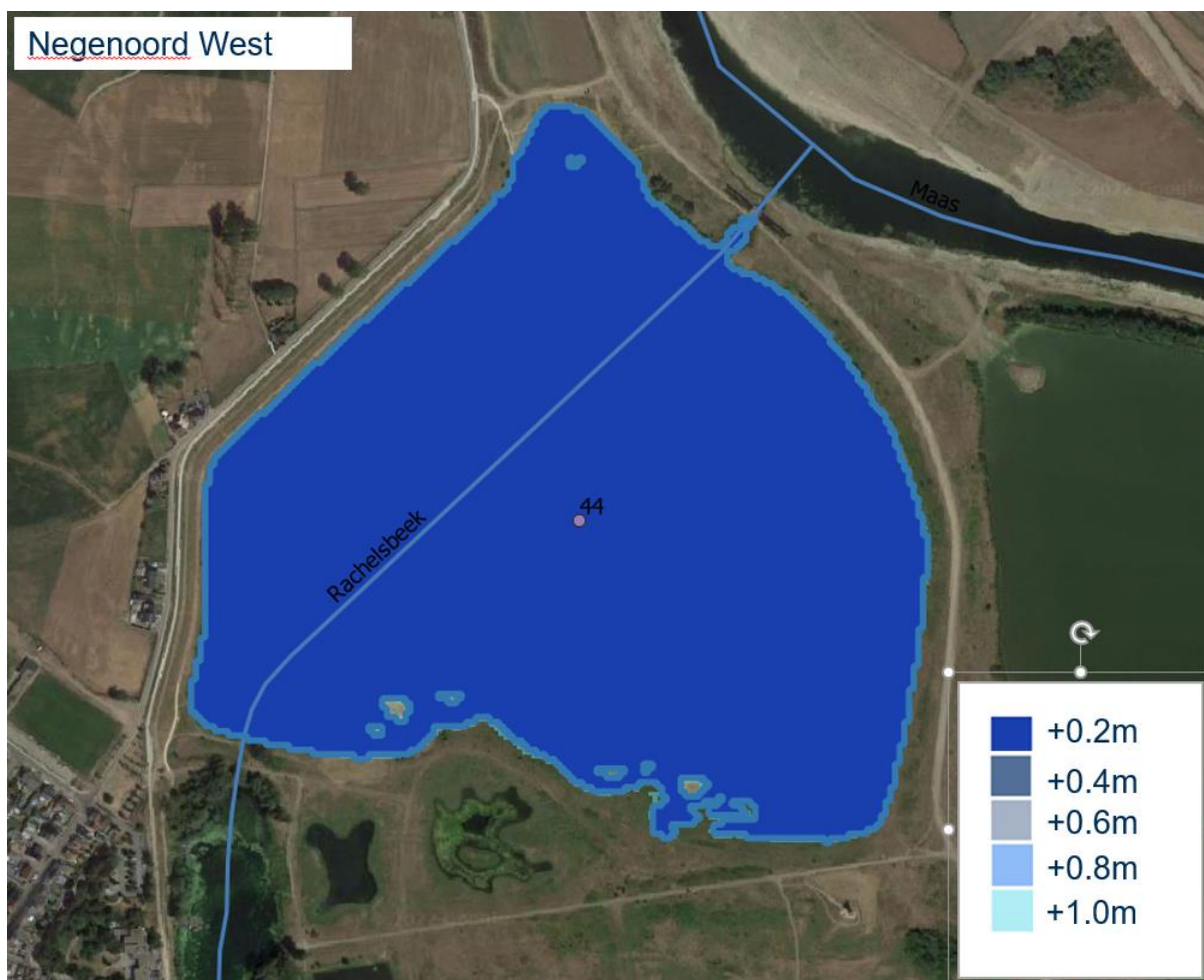
Negenoord West is gelegen naast de Maas en is een visvijver (Dilsem Stokkem). Het is een vijver ontstaan door grindwinning. Het Negenoord West is ontstaan door grindwinning en heeft een oppervlakte van 45,8 hectare. Bij een debiet van 300 m³/s op de Maas is er vrije in- en uitstroom. De gemiddelde diepte is 5 meter met enkele diepere delen tot 10 meter. De oevers lopen afwisselend flauw en steil af en bestaan uit zand en grind.

Er zijn gemeten waterpeilen beschikbaar op deze locatie, er kan vastgesteld worden dat het peil geregeld wordt op 29.60m TAW, maar dat het water het peil in de Maas volgt in geval van hogere waterpeilen. In geval van lagere waterpeilen op de Maas wordt een peil van +/- 29.55-29.65m TAW behouden, in geval van hogere peilen op de Maas stroomt extra water naar de vijver. Op basis van het DTM wordt een min. peil van 29.52m TAW berekend. Er wordt aangenomen dat dit peilbeheer is afgestemd op voldoende buffercapaciteit voor de Maas.



Figuur 93: Waterpeilen (mTAW) in de Maas en vijver

Op basis van het DTM is er zeker geen probleem om het waterpeil in de vijver op deze locatie te verhogen, de vraag is of een hoger waterpeil hier gewenst is, rekening houdende de bufferende werking voor de Maas. Er is geen uitbreiding van de contouren indien het waterpeil wordt verhoogd tot +1.0m (30.52m TAW).



Figuur 94: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Negenoord-West

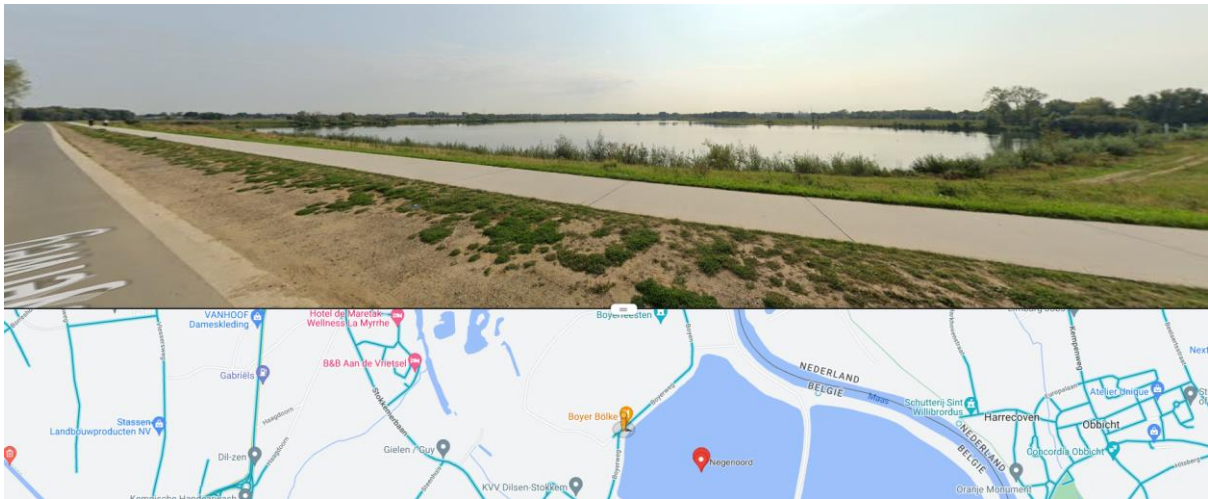
Tabel 25: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor Negenoord-West

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Negenoord-West	80,975	161,950	242,954	324,008	405,380

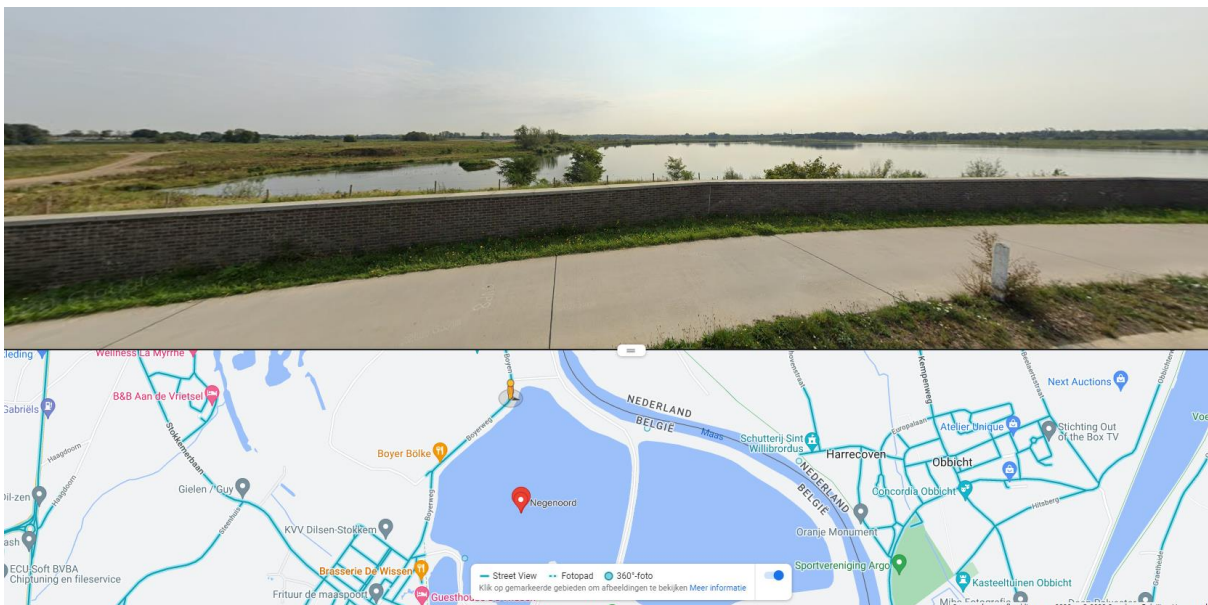
2.31.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vijver wordt gevoed door water komende van de Maas.

2.31.3 EXTRA INFORMATIE



Figuur 95: Foto 1 Negenoord-West

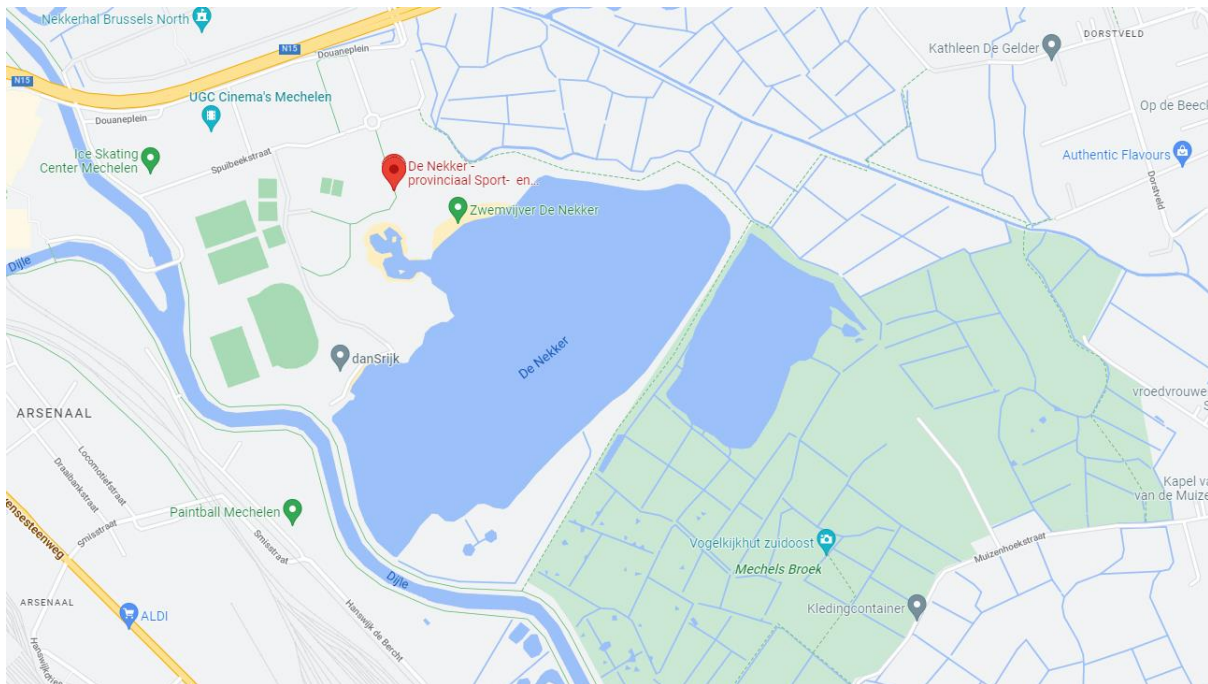


Figuur 96: Foto 2 Negenoord-West

2.32 DE NEKKER

2.32.1 ANALYSE DTM

De Nekker is een recreatievijver in Mechelen aan de Dijle, met heel wat recreatieve randvoorzieningen.

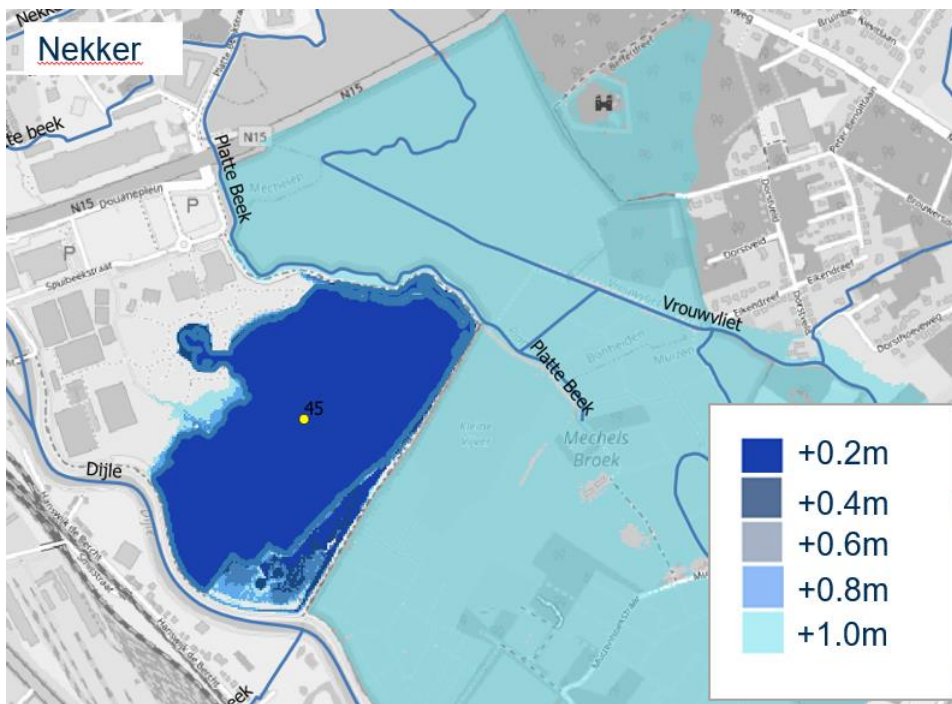


Figuur 97: De Nekker, Mechelen

Op basis van het DTM wordt een sterke uitbreiding van de contouren vastgesteld in geval van een hoge waterpeilstijging. Bij een beperkte waterpeilverhoging komt er een zone in het zuiden onder water te staan, er ligt daar echter een waterloop/wateroppervlakte.

Tabel 26: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Nekker, Mechelen

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Nekker	61,734	127,163	196,575	269,602	1,807,778



Figuur 98: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan De Nekker

Er kan vastgesteld worden dat in het zuiden er lokaal een lage verbinding is, die mogelijks verhoogd kan worden. Het water verspreidt zich in de DTM-analyse via deze locatie. Er liggen daar wateroppervlaktes waardoor er daar een lager peil in het DTM is. Mogelijks is er daar geen dus geen probleem. Bij een waterpeilverhoging van +0.40m komt het strand onder water te staan. Er liggen daar ook recreatieve randvoorzieningen (zie foto), dus mogelijk is dit niet ideaal.

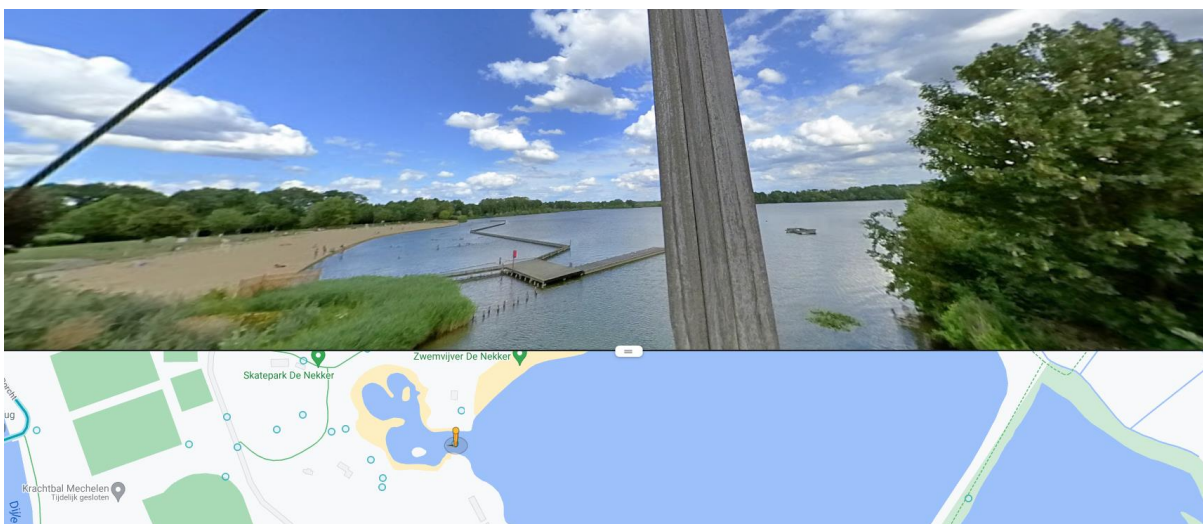


Figuur 99: De Nekker (zuiden)



Figuur 100: De Nekker, lager gelegen oeverlocaties

2.32.2 EXTRA INFORMATIE



Figuur 101: Foto 1 De Nekker

2.33 KLEINE PLAS

2.33.1 ANALYSE DTM

De Kleine plas is gelegen in Maasmechelen en is een recreatievijver met veel randvoorzieningen. Zie foto's. Op basis van het DTM kan enkel in het zuiden een uitbreiding vastgesteld worden (bos). Op zich kan het waterpeil verhoogd worden. Echter, er zijn wat voorzieningen in en rond de vijver die mogelijk aangepast moeten worden in geval van een waterpeilverhoging.



Figuur 102: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Kleine plas

Tabel 27: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Kleine plas

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Kleine Plas	36,381	73,646	110,820	148,273	186,159

2.33.2 BESCHIKBAARHEID WATER

Nog te onderzoeken

2.33.3 EXTRA INFORMATIE



Figuur 103: Foto 1 Kleine plas



Figuur 104: Foto 1 Kleine plas



Figuur 105: Foto 1 Kleine plas



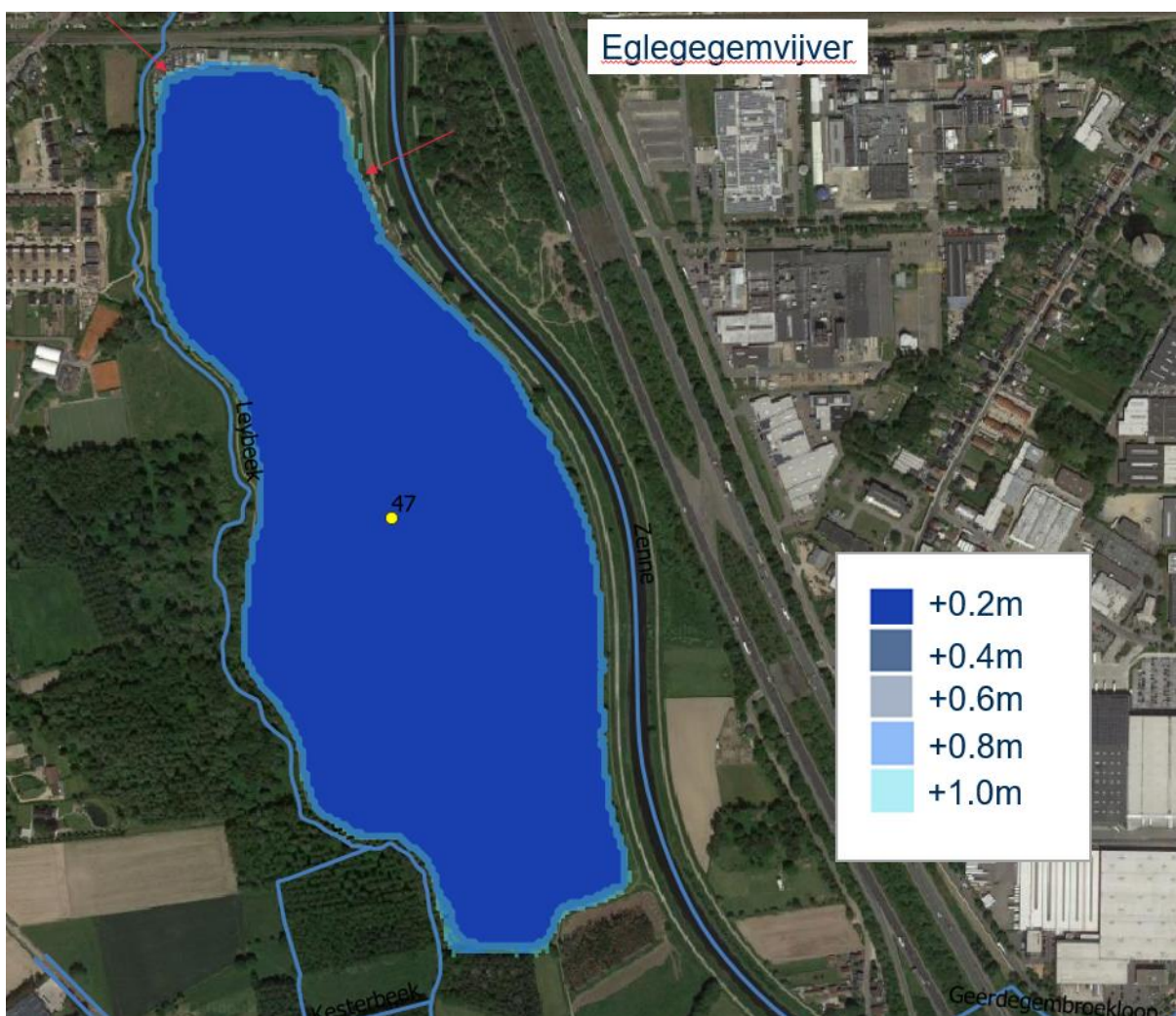
Figuur 106: Foto 1 Kleine plas

2.34 EGLEGEMVIJVER

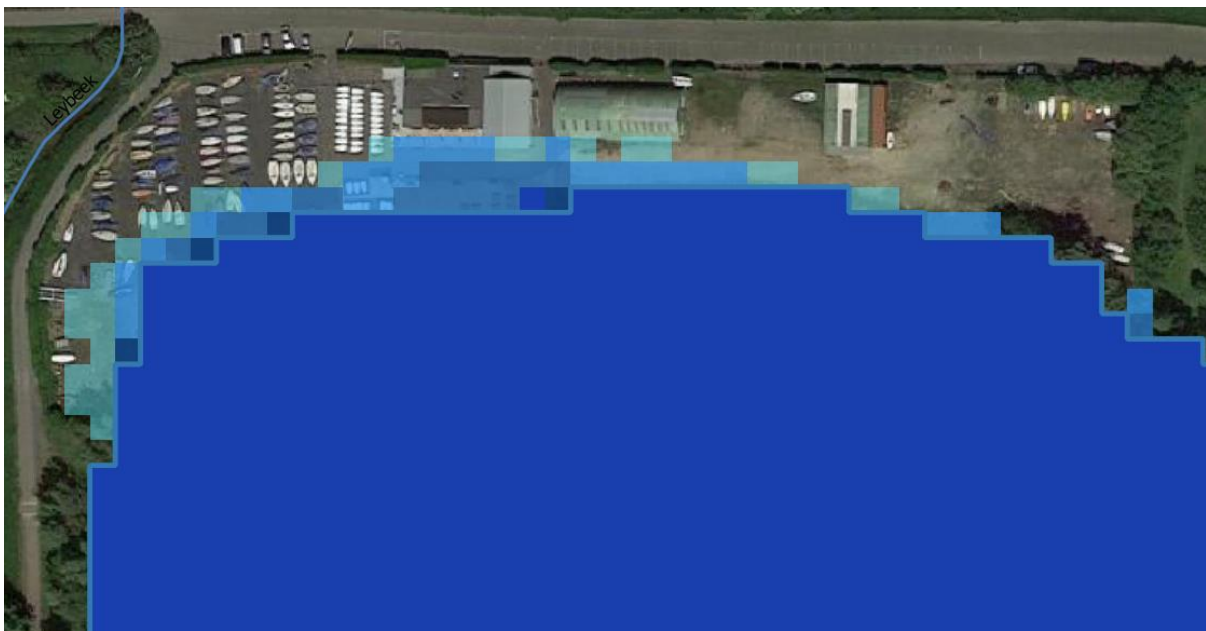
Deze vijver is gelegen tussen de Zenne en de Leybeek. Er kan worden gevist op deze vijver, er is ook een zeil/windsurfclub.

2.34.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM is er sprake van een hele beperkte uitbreiding (bestaand peil = 4.63m TAW aangenomen). Aan de randen liggen wel voorzieningen, hier zal dus gecheckt moeten worden wat de effectieve peilen zijn en in welke mate dit een probleem geeft. Bij een waterpeilstijging van +0.5m lijkt de uitbreiding heel minimaal. Verder dient rekening te worden gehouden met bestaande paden naast de vijver.



Figuur 107: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Eglegemvijver



Figuur 108: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan de Eglegemvijver (noorden)



Figuur 109: Eglegemvijver (zeilclub)

Tabel 28: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de Eglegemvijver

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Eglegemvijver	75,861	151,774	227,803	304,217	381,585

2.34.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vijver is gelegen tussen de Leybeek en de Zenne.

2.34.3 EXTRA INFORMATIE

De Eglegemvijver (onofficieel ook Put van Hombeek) is een grote vijver van 36 ha die ten zuidwesten van de Belgische stad Mechelen ligt. Het merendeel van de vijver ligt op het grondgebied van Hombeek (Mechelen) in de provincie Antwerpen. Het zuidelijkst gelegen deel van de vijver ligt weliswaar op het grondgebied van de gemeente Zemst in de provincie Vlaams-Brabant. Het domein is eigendom van de Vlaamse Overheid en wordt beheerd door het Agentschap Natuur en Bos (ANB).

De Eglegemvijver is populair bij natuur- en vogelliefhebbers en recreanten. Rond het meer kan men de watervogels observeren en in het meer kan men hengelen, zeilen, windsurfen en peddelsurfen.

De Eglegemvijver werd op het eind van de jaren zestig gegraven als zandwinningsput om de nabijgelegen snelweg E19 tussen Antwerpen en Brussel aan te leggen. Bij Koninklijk Besluit (KB) van 29 juli 1993 werd de eigendom van de Eglegemvijver overgedragen aan de Vlaamse Gemeenschap. Vroeger werd 'de put' beheerd door Bloso, maar sinds 2006 is het beheer overgedragen aan het Agentschap Natuur en Bos (ANB). Het ANB wil de natuurwaarden van de Eglegemvijver beschermen en zachte vormen van recreatie toelaten.

De Leibeek stroomt verder noordwaarts en wordt in het bos net voorbij het Kasteel van Relegem nogmaals aangevuld, ditmaal door de Kesterbeek. Vanaf ze door drie beken aangevuld is, is de beek veel groter en stroomt ze Mechelen binnen. Dan vervolgt ze haar pad langs de westelijke grens van de Eglegemvijver. Als deze vijver te veel water bevat komt het ook in de Leibeek terecht. Iets ten noorden van de Eglegemvijver komt de Leibeek in de Zenne terecht, op een hoogte van 4 meter.



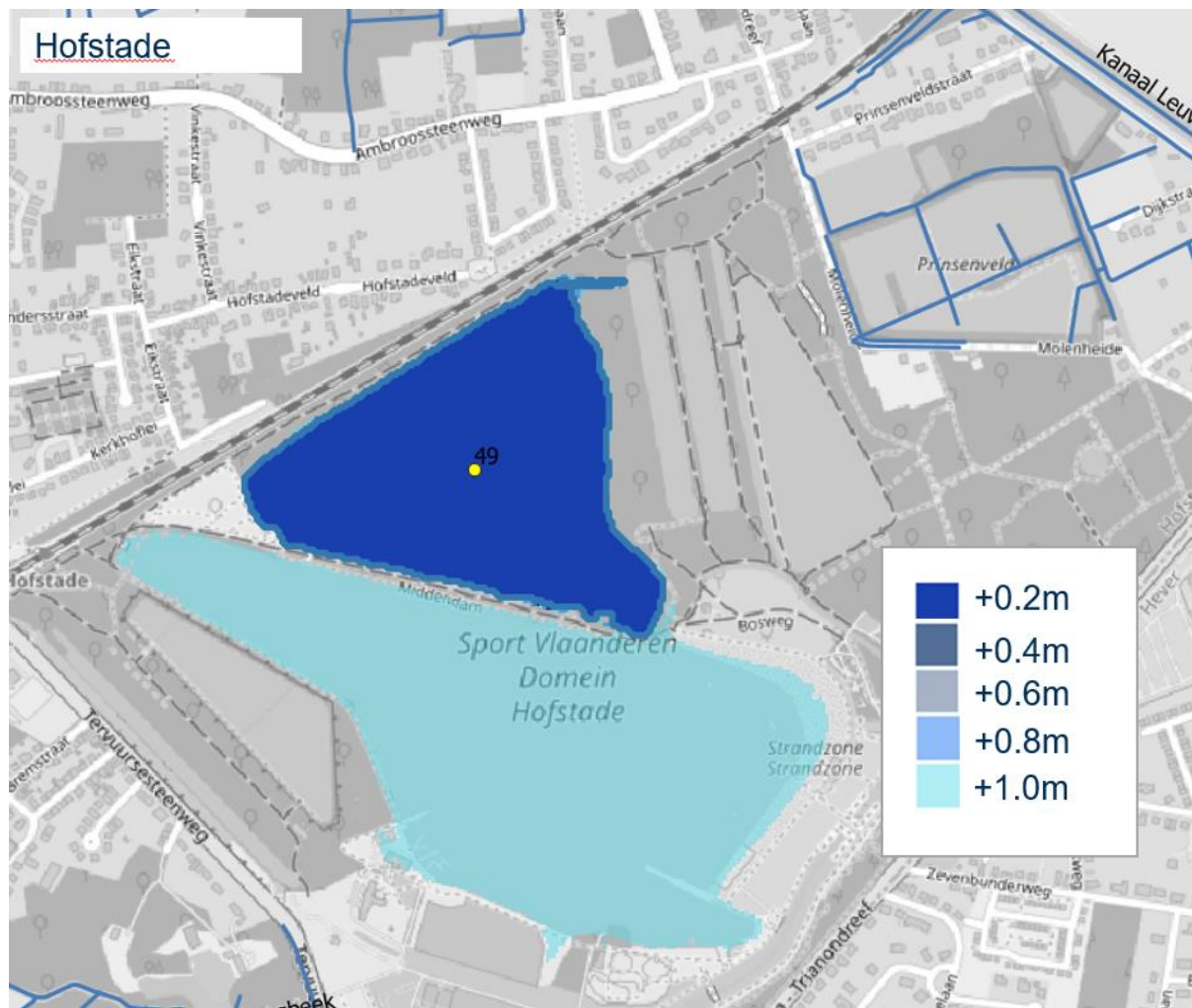
Figuur 110: Foto 1 Eglegemvijver

2.36 HOFSTADE

De vijver in Hofstade is een recreatievijver (vissen).

2.36.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM kan enkel een significante uitbreiding vastgesteld worden in geval van een sterke waterpeilverhoging. De uitbreiding loopt via een specifieke locatie (stukje oever in zuiden), dus dat kan eventueel lokaal aangepast worden. Op deze locatie ontstaat dan een verbinding met de grote vijver ten zuiden. Tot een waterpeilverhoging <1.0m lijkt er weinig extra gebied onder water te komen staan.



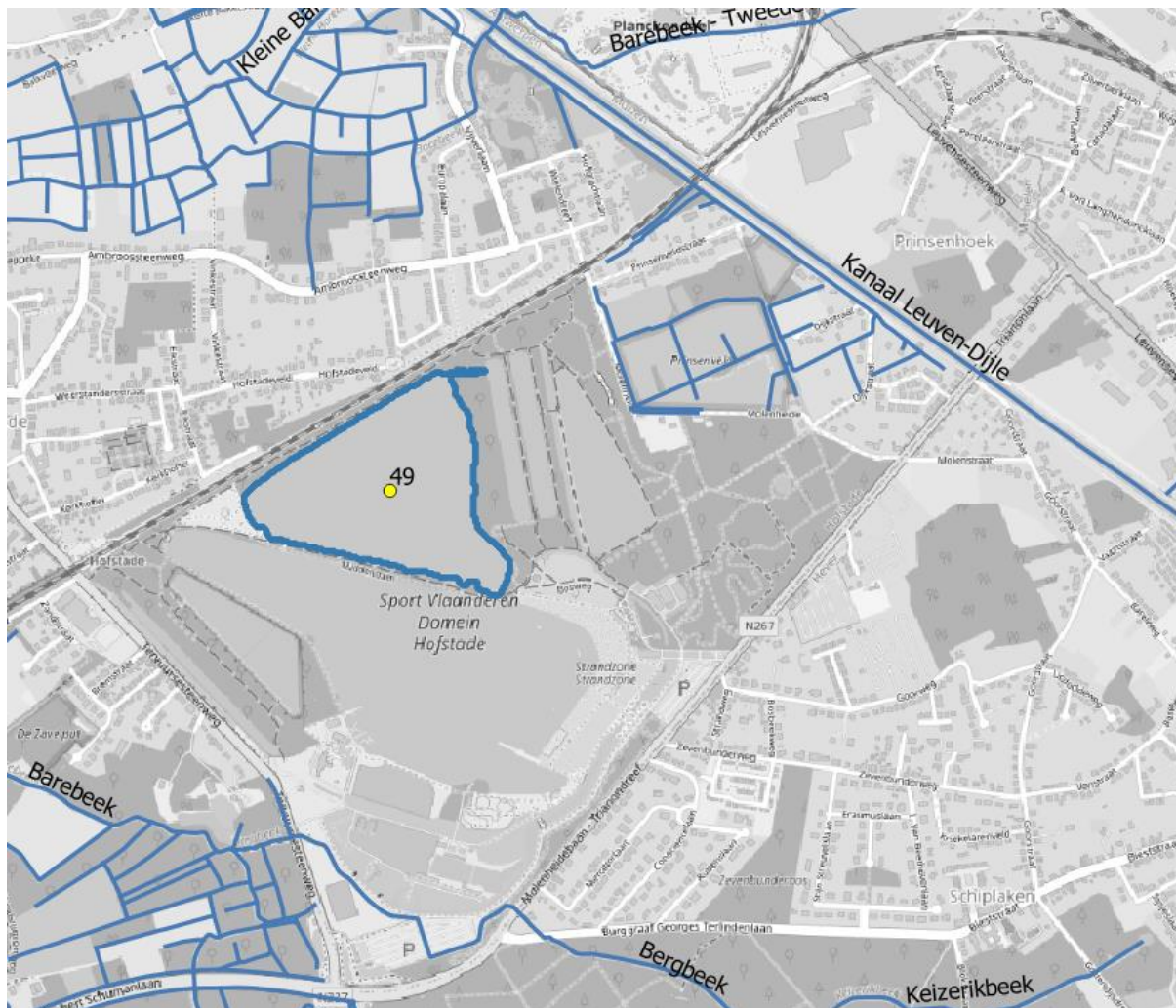
Figuur 112: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Hofstade

Tabel 29: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor Hofstade

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Hofstade	39,868	79,843	120,029	160,540	453,600

2.36.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De Barebeek ligt in het zuiden, het kanaal ten noorden.



Figuur 113: Vijver Hofstade

2.36.3 EXTRA INFORMATIE

Het Domein Hofstade ('De Plage' of 'Hofstade Plage' in de volksmond) is een 160 hectare groot recreatiepark en is eigendom van Sport Vlaanderen. Het is gelegen in Hofstade, deelgemeente van Zemst in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het bestaat grotendeels uit water. De twee grootste vijvers zijn respectievelijk 35 en 25 hectare. Aan de grootste vijver heeft men aan de oostzijde een 800 m lang en 30 m breed strand aangelegd. De grootste vijver is de sportvijver, de kleinere vijver, en nog twee kleine vijvertjes zijn visvijvers. Rondom de vijvers en in de bossen zijn wandelpaden aangelegd. Het domein is een bekende verblijfplaats van een grote variëteit aan vogels.

In 1901 werd beslist om een spoorlijn Weerde - Muizen aan te leggen. Er werden heel wat gronden onteigend en hieruit werd grond geschept om de spoorweg op een verhoog te kunnen bouwen. De werken waren rond 1914 nog steeds niet helemaal voltooid en na het uitbreken van de oorlog werd beslist om de putten te laten vollopen met water.

Beide vijvers staan wel in verbinding met elkaar door een stuw.



Figuur 114: Foto 1 Hofstade



Figuur 115: Foto 2 Hofstade

2.37 SCHULENSBROEK

In het Schulensbroek herstelt de Vlaamse Milieumaatschappij de natuur, samen met Natuurpunt, het Agentschap Natuur en Bos en Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren. Het gebied wordt ingericht als een rietmoeras en zal bufferend werken in tijden van klimaatopwarming. Het leefgebied van zeldzame dieren en plantensoorten wordt hersteld en er worden mogelijkheden voor kwaliteitsvolle recreatie gecreëerd. De werken kaderen in het Europese Life Delta project.

Om in de zomer het grondwater op peil te houden en om in de winter onze kelders droog te houden, werkt de VMM met steun van de Europese Unie aan het gebied rond het Schulensmeer. De voorbereidende werkzaamheden zijn zo goed als achter de rug. Vanaf midden november starten de grondwerken.

Het Schulensbroek fungeert momenteel als één van de belangrijkste gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG) in beheer bij de VMM. In de jaren '70 werd het beemdenlandschap deels uitgegraven voor zandwinningswerken, waardoor het Schulensmeer ontstond.

Tijdens de aanleg van het Schulensmeer was er weinig aandacht voor de natuur: de oevers werden zeer steil afgewerkt en natte graslanden raakten bedolven onder meters opgespoten zand. Het gebied verdroogde ook door de aanleg van diepe grachten en een pompemaal. Veel waardevolle flora en fauna verdwenen. Kortom, om de natuur en de waterhuishouding te herstellen, was er dringend nood aan een doordacht plan. De verschillende partners sloegen de handen in elkaar om van het Schulensbroek terug een buffer te maken die de gevolgen van de klimaatverandering opvangt. Dit 'wetland' voorkomt overstromingen bij hevige neerslag en houdt onze grondwaterreserves op peil in periodes van droogte. Maar er is meer.

Een impactvolle vernattingsinvestering dat momenteel wordt uitgevoerd binnen de Blue Deal is het Schulensbroek. Dit lagergelegen overstromingsgebied maakt deel uit van de Demervallei en heeft een waterbergend vermogen van 11 miljoen m³. Over een lengte van zo'n 6 kilometer voert de Vlaamse Milieumaatschappij werken uit aan waterlopen en grachten. De aanleg van zacht hellende oevers zorgt voor een geleidelijke overgang tussen land en water, zijgrachten van de waterlopen krijgen een natuurlijke monding en overbodige betonnen structuren zoals kokerbruggen verdwijnen. Daarnaast herstelt de VMM de oorspronkelijke afwatering waardoor meer water door het gebied zal stromen en het pompemaal minder gebruikt zal worden.

Met deze ingrepen vergroot de natuurlijke capaciteit om water vast te houden en zullen grondwaterstanden in het voorjaar en de zomer minder diep wegzakken. Dergelijke investeringen versterken structureel de natuurlijke waterberging en wapenen ons tegen langdurige droogte. Dit project is ook belangrijk voor de natuurdoelstellingen in het Europees beschermde natuurgebied. Ongeveer één derde van de werken is ondertussen uitgevoerd. De werken worden in het najaar van 2022 afgerond. De totaalkost van dit project omvat een investering van 650.000 euro.

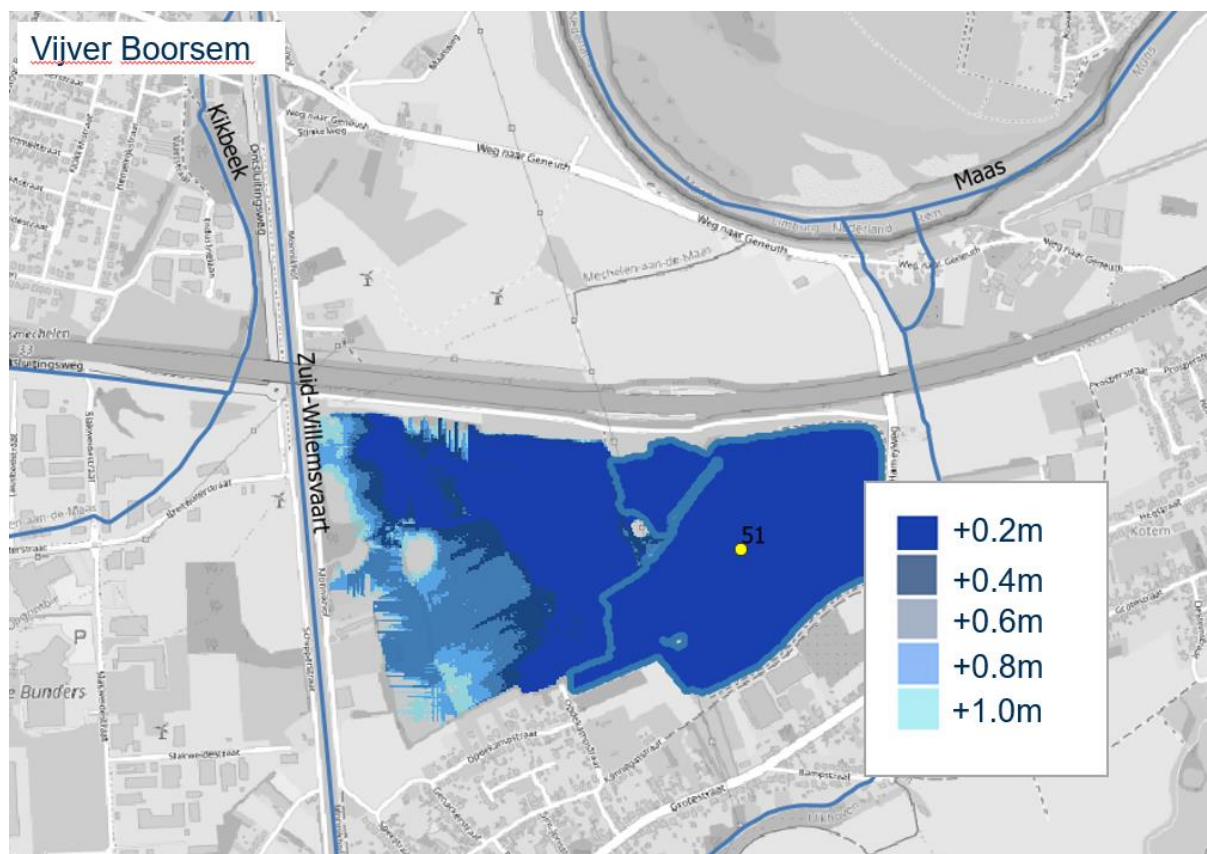
Sinds de lancering van de Blue Deal in juli 2020 zijn al op talloze locaties investeringen opgestart die natte natuur structureel herstellen, blauwgroene netwerken realiseren in de bebouwde en open ruimte of waterlopen hermeanderen.

2.38 VIJVER BOORSEM

2.38.1 ANALYSE DTM

Deze vijver ligt tussen de Zuid-Willemsvaart en de Ziepbeek in Boorseem en is een recreatieve vijver (zeil/surfclub).

Op basis van het DTM komt de zone, ten westen van de vijver snel onder water te staan door lage verbindingen op een aantal locaties. Deze zone is bosgebied.



Figuur 116: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Vijver Boorseem

Tabel 30: Volumes extra berging in geval van diverse waterpeilstijgingen voor de vijver Boorseem

	volume_0.2	volume_0.4	volume_0.6	volume_0.8	volume_1.0
Boorseem	91,787	205,264	342,290	487,767	639,898

2.38.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De vijver ligt tussen de Zuid-Willemsvaart en de Ziepbeek, die aansluit op de Maas in het noorden.

2.38.3 EXTRA INFORMATIE

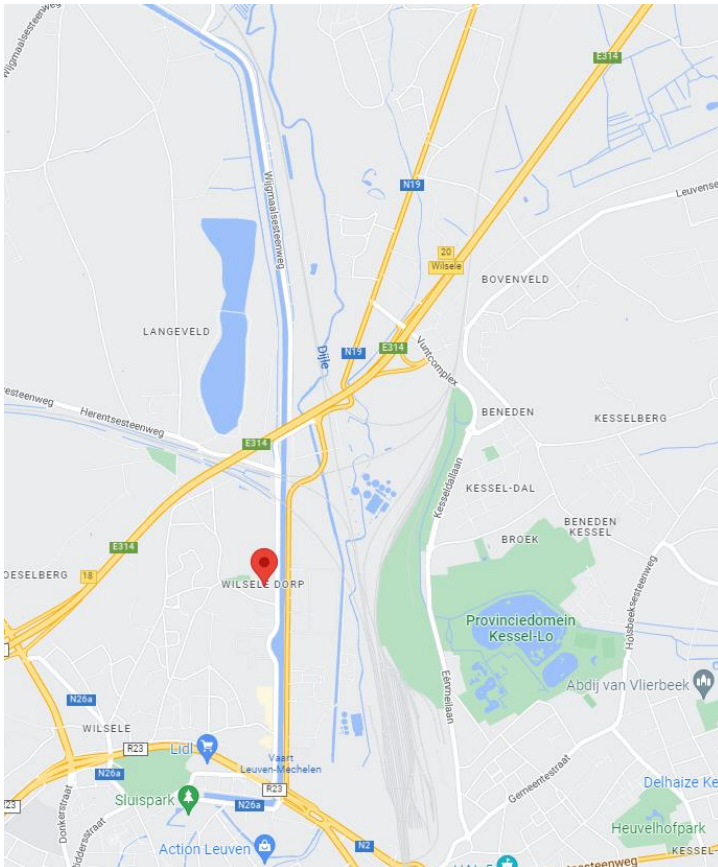
Er is een zeil-/surfclub aan deze vijver.

2.39 VIJVERS VAN BELLEFROID 1

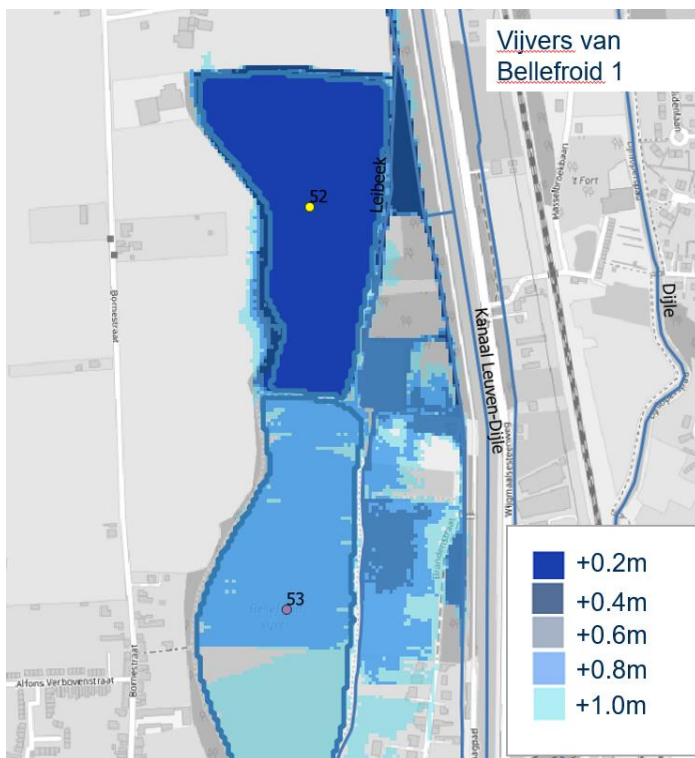
2.39.1 ANALYSE DTM

De vijvers van Bellefroid zijn gelegen in Wilsele, ten noorden van Leuven aan de Vaart.

Er is nu een studie voor een Masterplan in opmaak voor deze vijvers met aandacht water, natuur, ... en een mogelijke verbinding met de Vaart. Gezien het huidige Masterplan dat in opmaak is, is het wellicht minder interessant deze vijvers in deze analyse mee te nemen als klimaatplas.



Figuur 117: Vijvers van Bellefroid 1/2



Figuur 118: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan vijvers Bellefroid

2.39.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

Er is een verbinding met de Leibeek, mogelijke verbinding Vaart

2.39.3 EXTRA INFORMATIE

De Vijvers van Bellefroid liggen langs de Vaart in Wilsele, op zo'n 3,5 km van het centrum van Leuven. Sinds begin 2020 zijn deze voormalige karperkweekvijvers eigendom van de stad. Het hele gebied is ongeveer 21 hectare groot en bestaat uit 2 grote ondiepe vijvers met kleine omliggende oeverzones. In het zuiden grenzen de vijvers aan de Sportschuur. Daar is ook de ingang van het natuurgebied.



Figuur 119: Foto van vijvers van Bellefroid

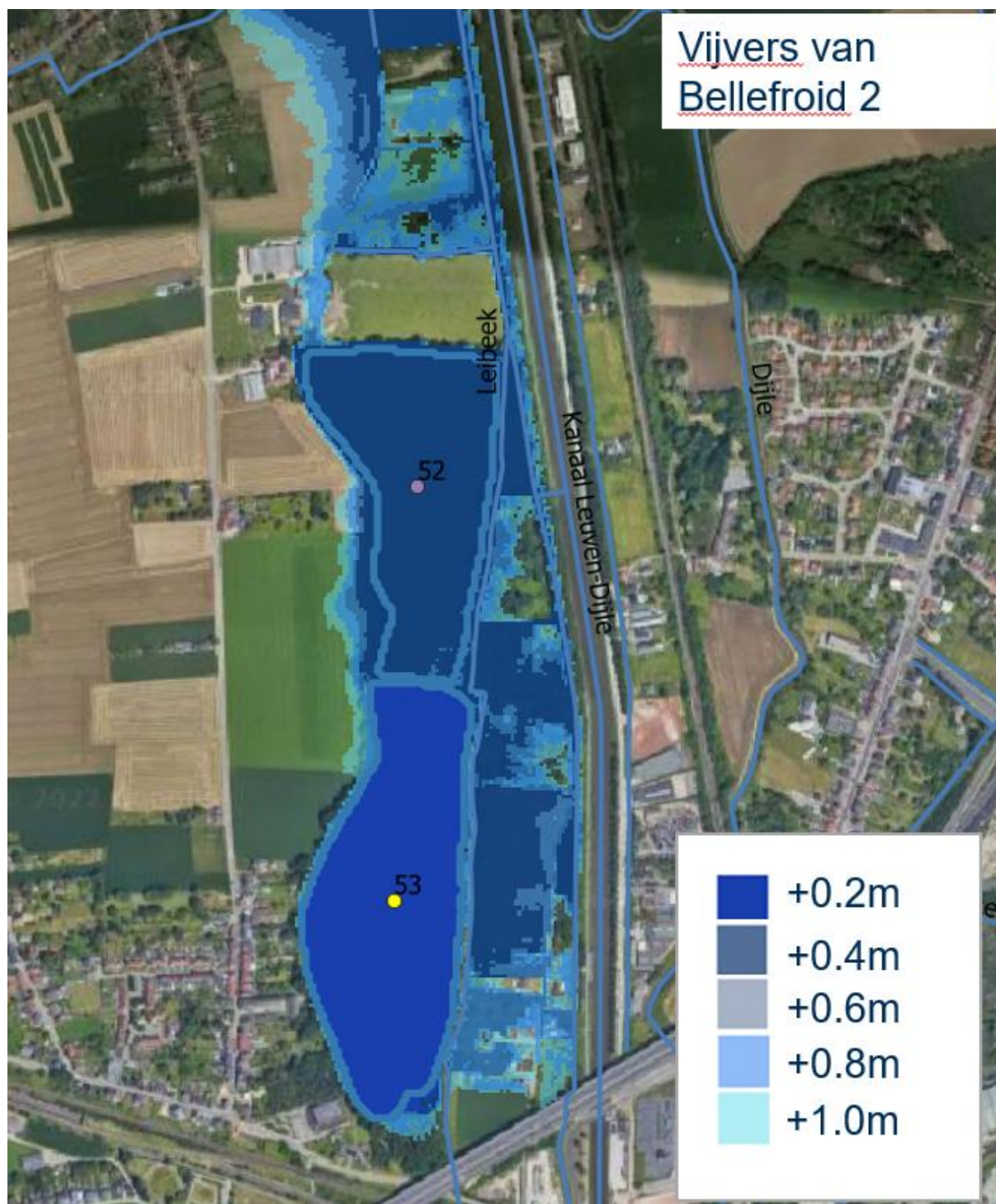
Een deel van het domein werd open voor wandelaars en joggers. Rond de zuidelijke vijver is een wandelpad aangelegd. De noordelijke vijver is gesloten voor bezoekers om de natuur te beschermen.

Het gebied groeide snel uit tot een populaire bestemming. De stad wil een duurzame toekomstvisie voor het gebied laten opstellen, dat de verdere ontwikkeling bepaalt. Daarvoor wordt momenteel een masterplan opgesteld, met o.a.:

- een studie naar de relatie van de vijvers met de directe en ruimere omgeving (Vaart, Sportschuur, Wilsele en Wijnmaal, omliggende groengebieden ...)
- onderzoek naar mogelijke ingrepen om de huidige natuurwaarde van het water, de zones rond de oevers en het dierenleven te versterken
- studie naar de verdere uitbouw van de zuidelijke vijver voor zachte recreatie (wandelen, joggen) en natuurbeleving
- opmaak van een geïntegreerd natuurbeheerplan, dat onder andere de visie voor het beheer van het domein vastlegt voor de komende jaren

2.40 BELLEFROID VIJVERS 2

Zie Bellefroid vijvers 1



Figuur 120: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan vijvers Bellefroid

2.41 GROTE VIJVER VAN KESSEL-LO

De vijver in Kessel-Lo is een recreatieve vijver (provinciedomein). Dit betekent mogelijk aanpassingen aan recreatieve aanhorigheden.

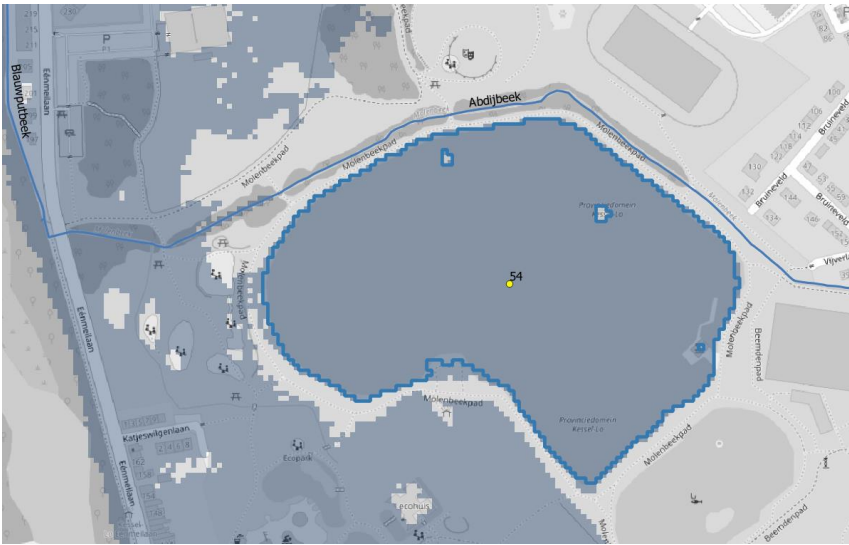
2.41.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM wordt een uitbreiding van de vijver vastgesteld vanaf +0.6m waterpeilverhoging, een lagere waterpeilverhoging geeft slechts heel lokaal een uitbreiding van de contouren.



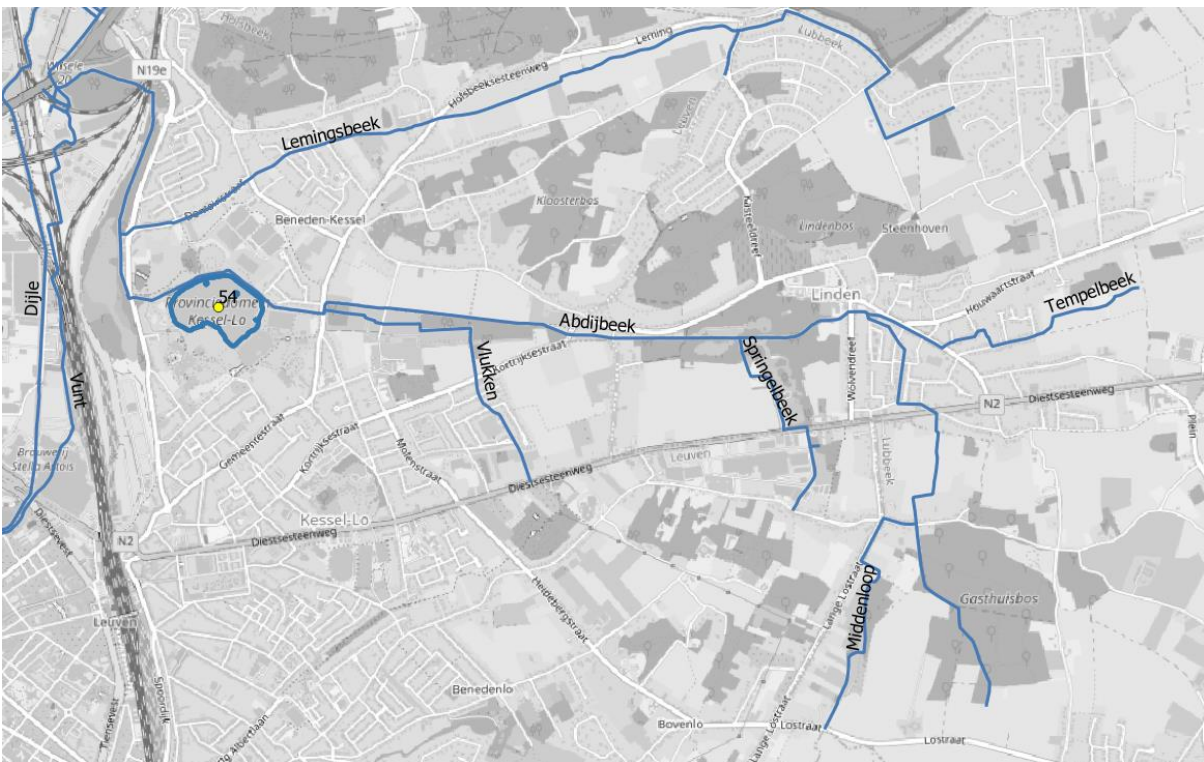
Figuur 121: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Grote vijver van Kessel-Lo

In geval van een uitbreiding van +0.6m is er ook maar lokaal een probleem, wat aanleiding geeft tot een grote oppervlakte, wat mogelijks dus lokaal aangepast kan worden (oever in westen). Er kan besloten dat er volgens het DTM wel mogelijkheden zijn om het water in de vijver te verhogen, maar dat, gezien recreatie naast de vijver, dit mogelijks niet overal gemakkelijk kan. Dit dient onderzocht te worden.



2.41.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

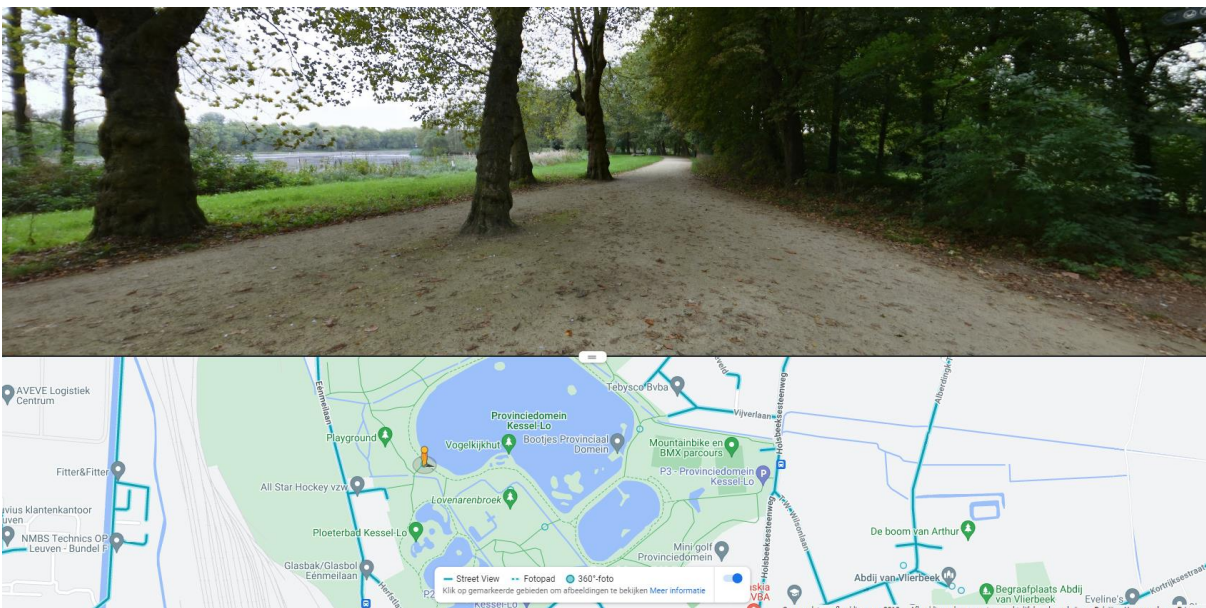
De abdijbeek loopt juist ten noorden van de vijver.



2.41.3 EXTRA INFORMATIE



Figuur 124: Foto 1 Grote vijver van Kessel-Lo



Figuur 125: Foto 2 Grote vijver van Kessel-Lo



Figuur 126: Foto 3 Grote vijver van Kessel-Lo



Figuur 127: Foto 3 Grote vijver van Kessel-Lo

2.42 VERDRONKEN WEIDE

2.42.1 ANALYSE DTM

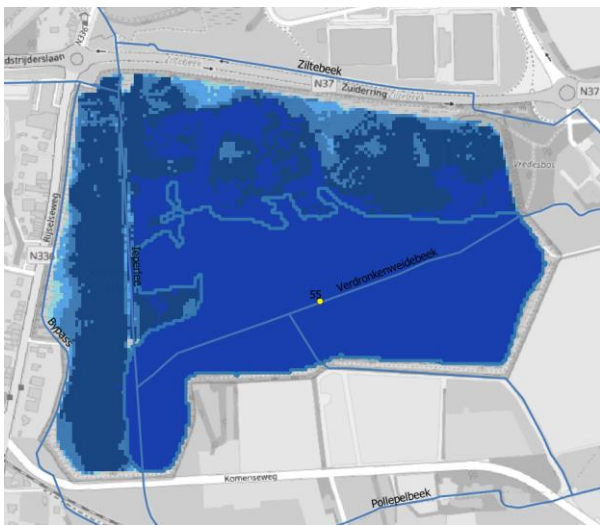
De verdronken weide ligt in Ieper en is natuurgebied/waterproductiecentrum.

Van 1992 tot 1996 werd de Verdronken Weide ingericht als een spaarbekken voor drinkwaterproductie en wachtbekken tegen wateroverlast. Het overtollige water van de Bollaertbeek kan er een tijdje rusten vooraleer het naar de IJzer en de zee vloeit. Samen met het water uit de Dikkebus- en Zillebekevijver is de voorraad nu voldoende groot om er het hele jaar door drinkwater uit te filteren. Begin 2011 nam 'De Watergroep' de drinkwaterproductie over van de stad Ieper. Van juli tot november grazen runderen in de graslanden van het wachtbekken.



Figuur 128: Verdronken weide

Op basis van het DTM treedt er bij een lage waterpeilverhoging een beperkte uitbreiding van de contouren op, maar bij een hogere waterpeilverhoging staat de lagergelegen zone naast de vijver snel onder water. Het waterpeil in de vijver is ingeschat op 19.66m TAW. Er kan dus meer water gebufferd worden in dit gebied, maar dan komt een deel van het natuurgebied permanent onder water te staan, deze zone is ook buffergebied in geval van overstromingen. In geval van hoogwater dient hiermee rekening worden gehouden.



Figuur 129: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Verdronken weide

2.42.2 BESCHIKBAARHEID VAN WATER

Mogelijke voeding zijn de Bollaartbeek en aangesloten waterlopen. Dit dient nog onderzocht te worden.



Figuur 130: Waterlopen aan de Verdronken weide

2.42.3 EXTRA INFORMATIE



Figuur 131: Foto 1 Verdrongen weide



Figuur 132: Verdrongen weide



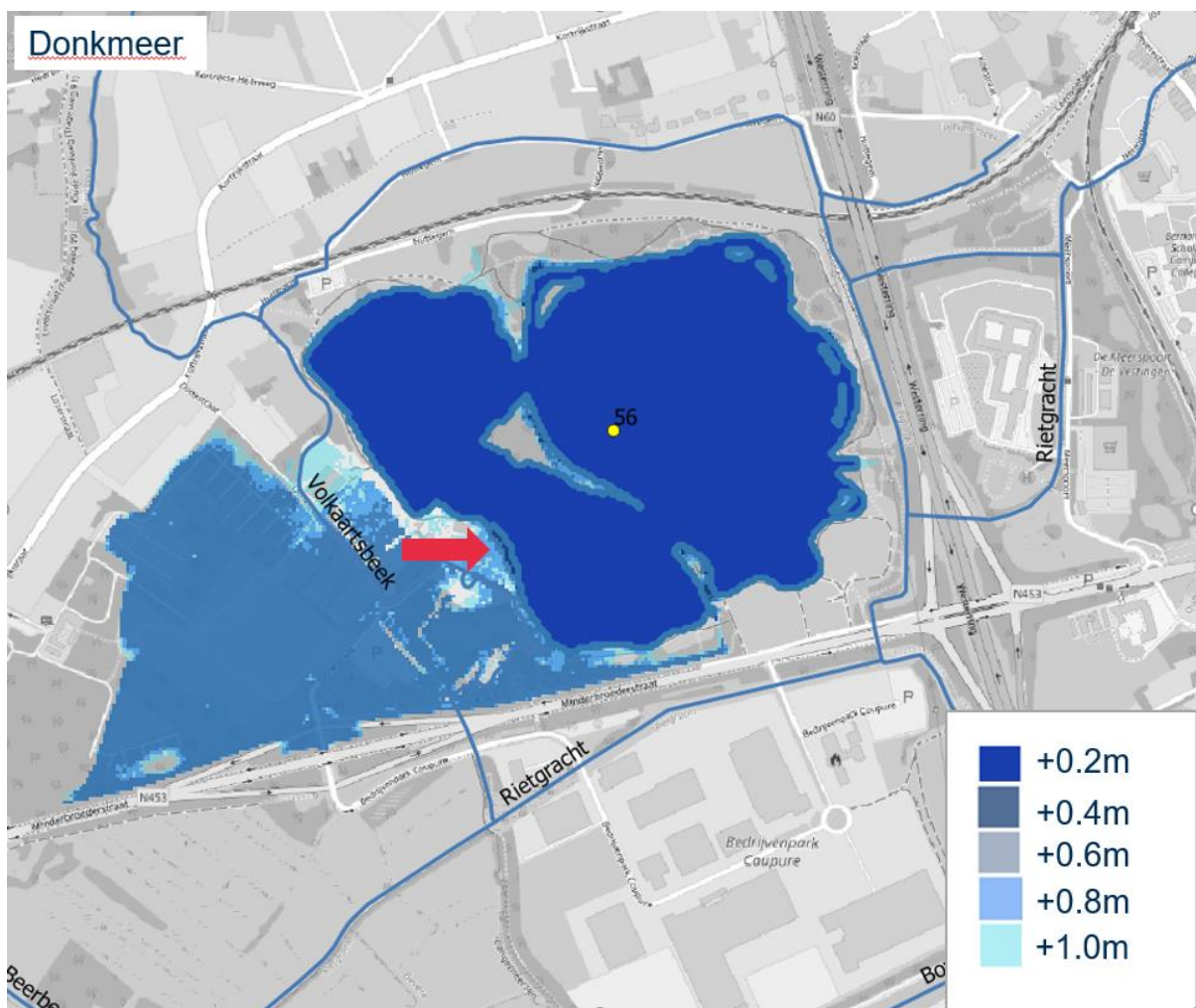
Figuur 133: Verdronken weide

2.43 DONKMEER

2.43.1 ANALYSE DTM

Op basis van het DTM kan vastgesteld worden dat een beperkte waterpeilverhoging geen uitbreiding van de contouren geeft (tot +0.4m TAW). In geval van een hogere waterpeilverhoging breiden de contouren snel uit.

Het waterpeil is ingeschat op $\pm 9.72\text{m TAW}$ op basis van minimaal peil. Het is wel zo, dat in geval van een kleine waterpeilverhoging, er reeds ten westen van de vijver het water uit de vijver komt. Hierbij komt de recreatiezone mogelijk onder water. Anderzijds is het een zone met veel grachten/plassen, die ook bij regenweer snel onder water komt te staan.



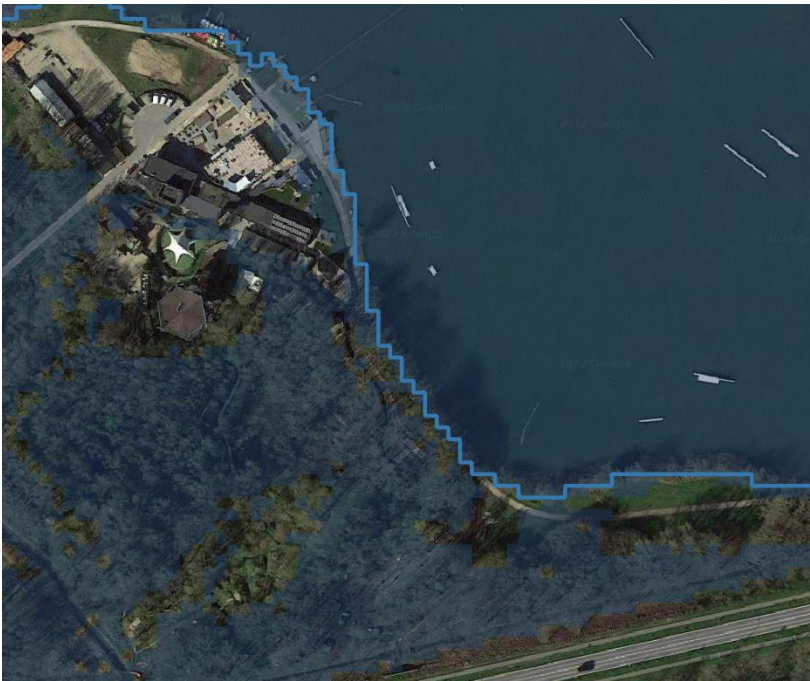
Figuur 134: Uitbreiding contouren in geval van diverse waterpeilverhogingen aan Donkmeer



Figuur 135: Uitbreiding contouren waterpeilstijging van +0.4m ter hoogte van recreatie-zone



Figuur 136: Lage oevers ter hoogte van "Lakehouse" (westen vijver)



Figuur 137: Uitbreiding contouren waterpeilstijging van +0.6m ter hoogte van recreatie-zone

2.43.2 BESCHIKBAARHEID WATER

De Rietgracht kan mogelijk aangewend worden voor het aanleveren van extra water. Dit dient onderzocht te worden.

2.43.3 EXTRA INFORMATIE

De Donkvijver, aan de westelijke rand van Oudenaarde, is ontstaan in de jaren '60 door uitgraving in functie van de wegenbouw, waarbij de grond werd aangewend voor de aanleg van de N60. Het domein is 85 ha groot, de vijver 30 ha.



Figuur 138: Donkmeer

Referentie:

[Evaluatie van vispasseerbare stuwen in de Rietgracht te Oudenaarde \(natuurenbos.be\)](https://natuurenbos.be/)

Op vraag van natuur- en landbouwverenigingen die de meersen rondom en vooral stroomopwaarts van de Rietgracht in Oudenaarde beheren werd de vraag gesteld aan de dienst integraal waterbeleid van de provincie Oost-Vlaanderen om herinrichtingswerken aan de Rietgracht uit te voeren zodat het waterpeil in de meersen en hooilanden kon gereguleerd worden en voornamelijk de verdrogingsproblematiek kon tegengegaan worden.

De Rietgracht dient momenteel als ontwateringsgracht waardoor het waterpeil in de stroomopwaarts gelegen meersen te snel zakt in het voorjaar. Het kunnen instellen van dergelijk waterpeil gaat vaak gepaard met het plaatsen van regelbare stuwen. Dergelijke stuwen kunnen echter een probleem veroorzaken voor vrije vismigratie.

De Rietgracht staat via een pompgemaal in verbinding met de Schelde. De Rietgracht ontvangt het water van de Snep- en Bruibeek, Beerbeek, Molen-Volkaertbeek (samen 2216 ha) via de meander het Anker, loopt dwars door de Langemeersen en wordt via een waterreservoir in de Schelde gepompt (een deel van dit oppervlaktewater wordt gebruikt als proceswater voor de industrie te Oudenaarde).



Contact: info@vlaanderenwaterproof.be

vlaanderenwaterproof.be

