
AFWIJKING HEMELWATER V1

AANVRAAG STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNING :

- A) UITBRAAK SPOREN EN VERHARDING
- B) BOUWEN VAN EEN BULKLOODS
- C) AANWERKEN WEGENIS

1. VOORWERP VAN DE AANVRAAG

Bouwheer : Stukwerkers Havenbedrijf nv
Dhr. Johan De Raeve
Port Arthurlaan 40
9000 GENT
09 251 25 45

Gelegen te: Port Arthurlaan
9000 GENT

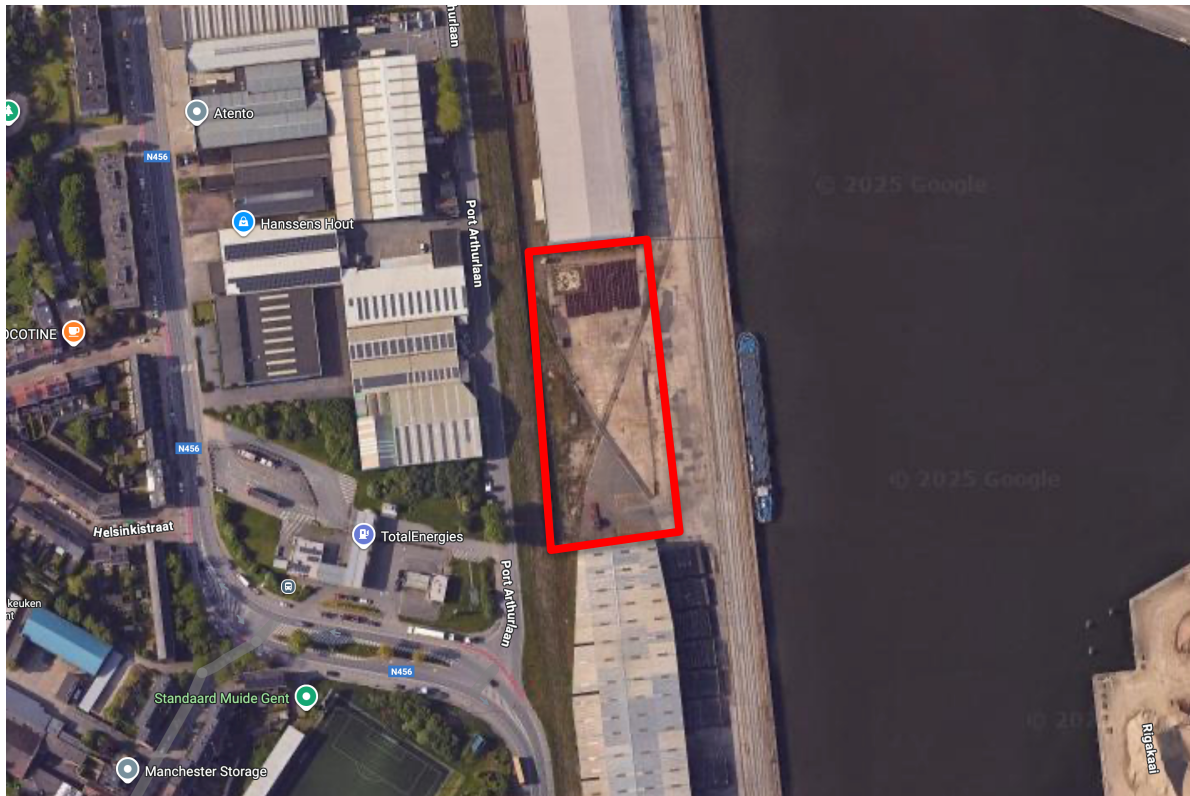
Kadastraal: Afdeling 7, sectie G, nr 0637/4b en 7m

Materialen: zie plannen.

Datum : 13 oktober 2025

Dossiernummer : 2025.H.1367

2. LIGGING



illustratie 1. : algemeen beeld - luchtfoto

3. ONDERWERP DOCUMENT

AANVRAAG TOT AFWIJKING VAN DE GEWESTELIJKE HEMELWATERVERORDENING.

39 Vraagt u een afwijking van de verplichtingen van de verordening?

In uitzonderlijke omstandigheden kan het vergunningverlenende bestuursorgaan afwijkingen toestaan van de verplichtingen van de verordening. Een afwijking kan alleen toegestaan worden als dat om specifieke redenen met betrekking tot de mogelijkheden van hergebruik of plaatselijke terreinkenmerken verantwoord of noodzakelijk is. Als u een afwijking vraagt, voegt u bij dit formulier een nota met een verantwoording voor de gevraagde afwijking.

4. MOTIVATIE AFWIJKINGSVOORSTEL

4.1. Geen bijkomende verharding.

De nieuw aan te leggen betonverharding bevindt zich onder de luifel. Het hemelwater wordt bijgevolg opgevangen als proper hemelwater en in rekenschap gebracht in het hemelwaterformulier bij de bedaking. Deze betonstrook nog eens extra in rekenschap brengen bij de 'verharding', zou een dubbeltelling zijn van dit oppervlak.

4.2. Hemelwaterput

Er wordt een afwijking gevraagd voor het niet plaatsen van een hemelwaterput. Er is geen afnamepunt van water. Dit pand maakt deel uit van een bulckloodslint. Samen met twee eerdere gerealiseerde loodsen, waar wel hemelwaterputten en een aftakpunt en wasplaats voor voertuigen is, maakt dit deel uit van een geheel, esthetisch en in werking. Het voorzien

van een hemelwaterput op deze huidige zone zal geen enkele meerwaarde hebben daar er geen afname is. Er wordt gekozen voor integrale buffering met infiltratie.



illustratie 2. :
rood : nieuwe loods
groen : 2 vergunde en gerealiseerde loodsen

4.3. **Geen bovengrondse infiltratie**

Bij deze aanvraag wordt gekozen om alle buffering en infiltratie ondergronds uit te voeren. Dit perceel, gelegen aan de kaai, leent zich niet om grote zone's vrij van bebouwing te laten om een bovengrondse infiltratie te voorzien.

De ideale maatvoering voor dergelijke loodsen heeft een diepte van 45m, in casu wordt een gebouw voorzien met diepte 44,40m. Deze diepte heeft vooral te maken met

- Manoevreerruimte bulldozers
- Werking en opstelling van de transportbanden + weegunit in opstelling.

De resterende vrije bouwzone in de diepte is te beperkt om voldoende en veilig water te laten bovengronds infiltreren.

Sondering	Aanvangs-peil [m]	Water-diepte [m]
S9	R+0.34	-1.60
S10	R+0.35	-1.54
S11	R+0.40	-1.58
S12	R+0.39	
S13	R+0.33	
S14	R+0.32	-1.63
S15	R+0.39	-1.61
S16	R+0.37	
S17	R+0.36	-1.60
S18	R+0.30	-1.55
S19	R+0.25	-1.58
S20	R+0.28	
S21	R+0.35	
S22	R+0.35	-1.60
S23	R+0.39	-1.54
S24	R+0.33	-1.63

Bij de genomen sonderingen bleek het grondwater overal lager te zitten dan 155cm tot 160cm tov de refentie 0-pas. De OK van de infiltratie/buffering wordt voorzien op -1,40m, welke voldoende hoog boven de hoogste grondwatertafel is.

De eerder gerealiseerde loodsen op kaai 300-310, werden eveneens voorzien van ondergrondse buffering en infiltratiekratten. Na al de jaren blijft dit systeem vlot en gegarandeerd werken. De bufferhoeveelheden van deze panden waren lager dan deze in de huidige aanvraag, dit door de gewijzigde normeringen.

Om deze reden voorzien de huidige aanvraag een analoog concept van ondergrondse buffering dmv overgedimensioneerde buizen, in combinatie met infiltratiekratten (infiltratie oppervlak en buffering).

Deze gebieden aan de kaai zijn ontwikkeld om max. haven gerelateerde activiteiten te ontwikkelen. Het inrichten van grote onverharde zone's met ondiepe infiltratie zijn strijdig met deze ontwikkelingsvisie van het RUP. De gevraagde infiltratie oppervlak bedraagt 216m², welke een grote zone zou innemen van deze dure en anders bedoelde functie van deze gronden.

buffervolume

216 546

liter

infiltratieoppervlakte

524,96

m²

24. Hoeveel bedragen het buffervolume en de oppervlakte van de infiltratie

Evenwel is de hemelwaterproblematiek een actueel fenomeen. Om deze reden wordt hier wel in tegemoet gekomen door deze ondergrondse ingrepen van buffering en infiltratie van voldoende capaciteit:

23. Hoeveel bedragen volgens de verordening het minimale buffervolume en de minimale oppervlakte van uw infiltratievoorziening?

Het buffervolume van de infiltratievoorziening bedraagt minimaal 33 liter per m² afwaterende oppervlakte Z, berekend in vraag 21. De oppervlakte van de infiltratievoorziening bedraagt minimaal 8 procent van de afwaterende oppervlakte Z, berekend in vraag 21. Om de minimale oppervlakte te berekenen, deelt u oppervlakte Z door 12,5.

buffervolume

216 546

liter

infiltratieoppervlakte

524,96

m²

24. Hoeveel bedragen het buffervolume en de oppervlakte van de infiltratievoorziening die u gaat plaatsen?

Het buffervolume en de infiltratieoppervlakte van de infiltratievoorziening worden bepaald tussen de laagst gelegen afvoer en de gemiddelde hoogste grondwaterstand of de bodem van de infiltratievoorziening als die zich boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand bevindt. Tot op een diepte van 50 centimeter wordt geacht dat de bodem boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand gelegen is, tenzij uit metingen blijkt dat dit anders is.

buffervolume

406 652

liter

infiltratieoppervlakte

534,96

m²

INFILTRATIEOPPERVLAKTE EN BUFFERVOLUME

Volgende berekening volgens de stedenbouwkundige verordening hemelwater (*) geeft een inschatting van hoe het infiltratieoppervlak en buffervolume moet bepaald worden voor 1.000 m² toestromende verharding.

- Verharding: 1.000 m²
- Buffervolume infiltratievoorziening: 33 m³ (330 m³/ha)
- Infiltratieoppervlak: 80 m² (800 m²/ha)

Voorbeeld van dimensionering:

- Oppervlakte onder de overloop (aan maaiveld)= 20 x 5 m (100 m²)
- Infiltratieoppervlakte - zijkanten: (5x2x2)+(20x2x2) = 100 m²
- Porositeit grind: 40% → Volume: 80 m³
- Diepte: 2 m
OPM: wel relatief diep aan te leggen om voldoende buffervolume te bekomen – alternatief is oppervlak vergroten.

Hieronder wordt aangegeven hoe het buffervolume en infiltratieoppervlak mogen bepaald worden:

Buffervolume



Infiltratieoppervlak (bij diepte > 0,3 m)



(*) Volgens de alreeds gekende normen van de nieuwe GSV Hemelwater (van kracht vanaf 11/10/2023 en onder voorbehoud

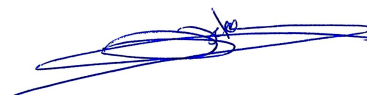
illustratie 3. : infiltratievolume en oppervlakte van kratten.

Het infiltratie oppervlak werd enkel genomen met de verticale delen van de kratten, dit gezien de infiltratiediepte meer is dan 30cm .

INFILTRATIE									
buffering in kratten		432 liter / krat						m2	237,168
					ml/st	m3/m	m3	sog.	tot
								e prijs	totaal (+)
infiltratiezone 1					549,00	1,0000	0,43	1,00	237,17
									1,00
									237,168
TOTAAL									m2
									237,168
oppervlakte								m2	534,960
					ml/st	m3/m	m3	sog.	tot
								e prijs	totaal (+)
infiltratiezone 1	v				74,40	1,0000	0,60	1,00	44,64
	v				60,00	2,0000	0,60	1,00	72,00
	v				60,00	2,0000	0,60	1,00	72,00
infiltratiezone 2	v				93,60	1,0000	0,60	1,00	56,16
	v				84,00	1,0000	0,60	1,00	50,40
infiltratiezone 3	v				69,60	1,0000	0,60	1,00	41,76
	v				60,00	2,0000	0,60	1,00	72,00
	v				60,00	2,0000	0,60	1,00	72,00
infiltratiezone 4	v				90,00	1,0000	0,60	1,00	54,00
TOTAAL									m2
									534,960

OVERZICHT

bufferingsvolume										m3	406,652
gebufferde volume	buizen	kratten						169,48	m3	169,484	
								237,17	m3	237,168	
voorzien kratten + buizen:									m3	406,652	
infiltratieoppervlakte										m2	534,960
infiltratie in de buizen								0,00	m2	0,000	
infiltratiekratten								534,96	m2	534,960	
voorzien kratten + buizen:									m2	534,960	



De aanvrager(s),
Stukwerkers havenbedrijf nv

D-Architecten bv,
burg. ir.-arch. Pieter De Leeuw