

2 Watertoets

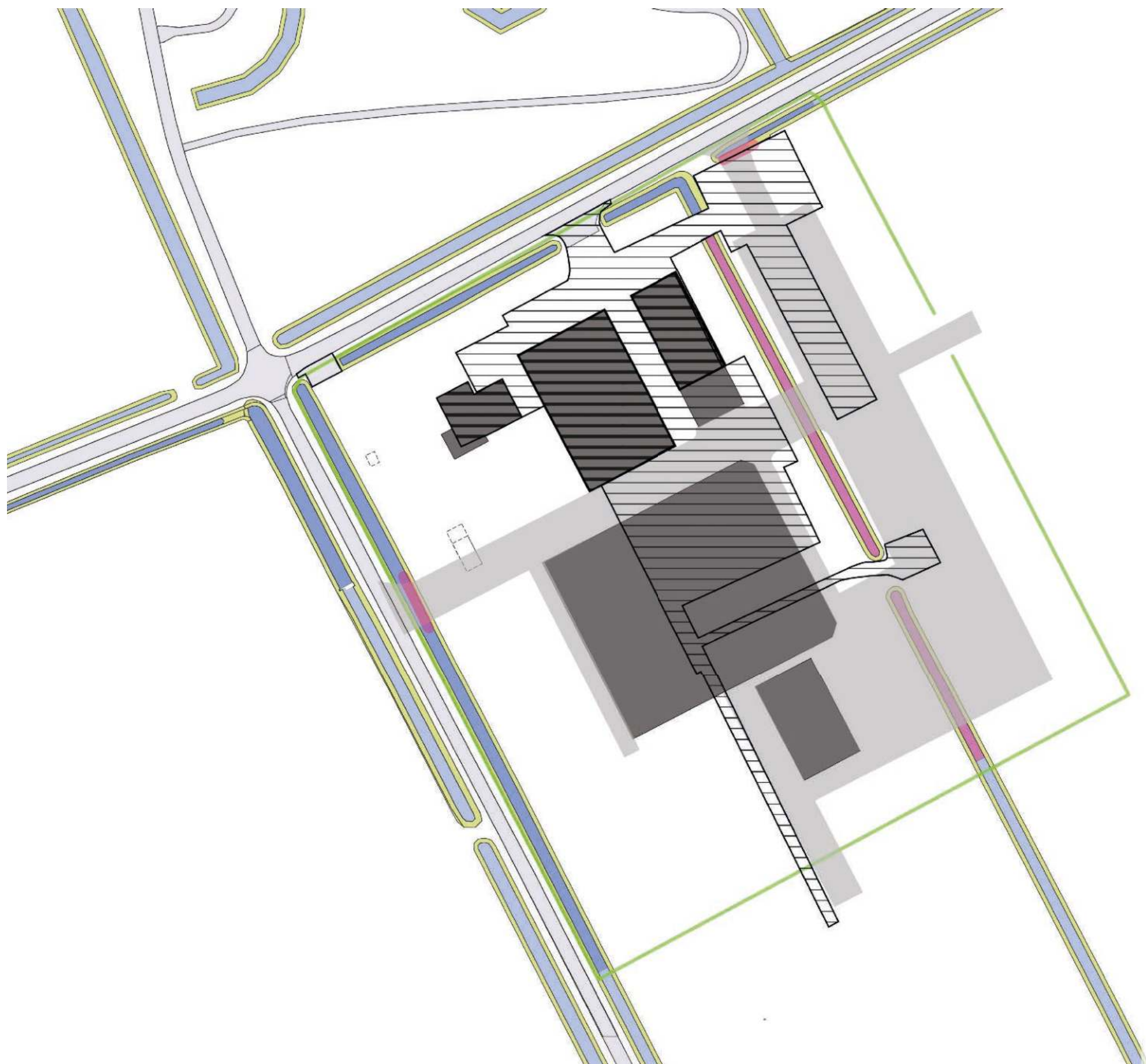
Watertoets Waterschap

Waterkwantiteit

- Extra water: 14% van de verhardingstoename
- rondom graven van een sloot, voorzien van natuuroevers is goed idee, maar moet met cijfers onderbouwd worden

Waterkwaliteit

- schoon erf
- Bijv. water van erf en/of kuil afvoeren naar de mestkelder? (Zie Activiteitenbesluit agrarisch . nl) > HDD nader bekijken?



Huidige situatie		
	Bebouwing	1.193 m2
	Verharding	4.300 m2
	Huidig water	914 m2

Nieuwe situatie		
	Bebouwing	4.463 m2
	Verharding	5.842 m2
	Water dempen	-202 m2

Extra waterberging		
Huidig verhard opp.		5.493 m2
Nieuw verhard opp.		10.305 m2
Toename verhard opp		4.812 m2

Benodigd extra waterberging: 876m2
14% x 4.812 m2 = 674 m2
plus 202 m2 (gedempt water)

Nadere verkenning ‘Waterkwantiteit’

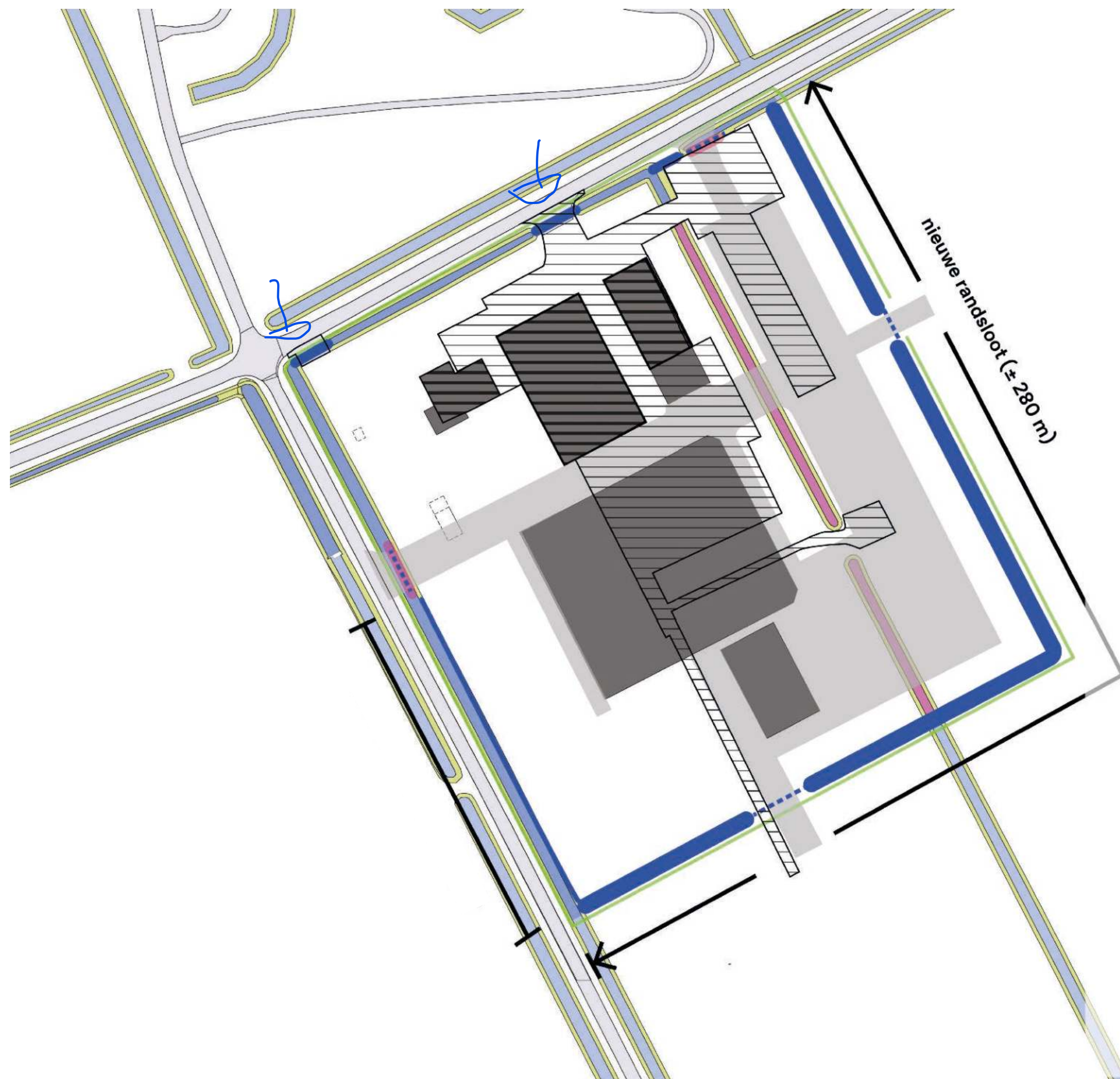
Concept (HDD): ‘Na de herstructurering zal de totale verharding op het bedrijf toenemen, met een extra oppervlakte van 2.625 m².

Deze uitbreiding omvat verschillende componenten: een nieuwe V-stal van 1400 m², met een aangrenzende uitloop van 750 m², een mestopslagfaciliteit van 375 m², en een toegevoegde recreatieruimte van 100 m².
15% van 2.625m2 = 368 m2 extra water’

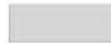
In schetsontwerp:

Groter verhard opp:
Ca 4.800 m2

Grotere wateropgave
876 m2



Huidige situatie		
	Bebouwing	1.193 m ²
	Verharding	4.300 m ²
	Huidig water	914 m ²

Nieuwe situatie		
	Bebouwing	4.463 m ²
	Verharding	5.842 m ²
	Water dempen	-202 m ²
	Nieuw water (280 m * 4 m = 1.120 m ²)	

Extra waterberging		
Huidig verhard opp.	5.493 m ²	
Nieuw verhard opp.	10.305 m ²	
Toename verhard opp	4.812 m ²	

Benodigd extra waterberging: 876m²
 14% x 4.812 m² = 674 m²
 plus 202 m² (gedempt water)

Nadere verkenning 'Waterkwantiteit'

Potentie randsloot voor wateropgave

876 m² opgave / 280 m¹ randsloot

-> sloot van 3,15 m breed

Ruimtelijk voorstel:

- Iets bredere sloten maken
- Meer zichtbaar water
- Overgang naar natte koog markeren
- Ruimte voor natuurvriendelijke oevers

> ca 4 meter brede randsloot om het nieuwe deel > 1.200 m² extra water

In de randsloot kan de wateropgave goed meegenomen worden.



Slootbreedte 2,80 m

Slootbreedte 3,30 m



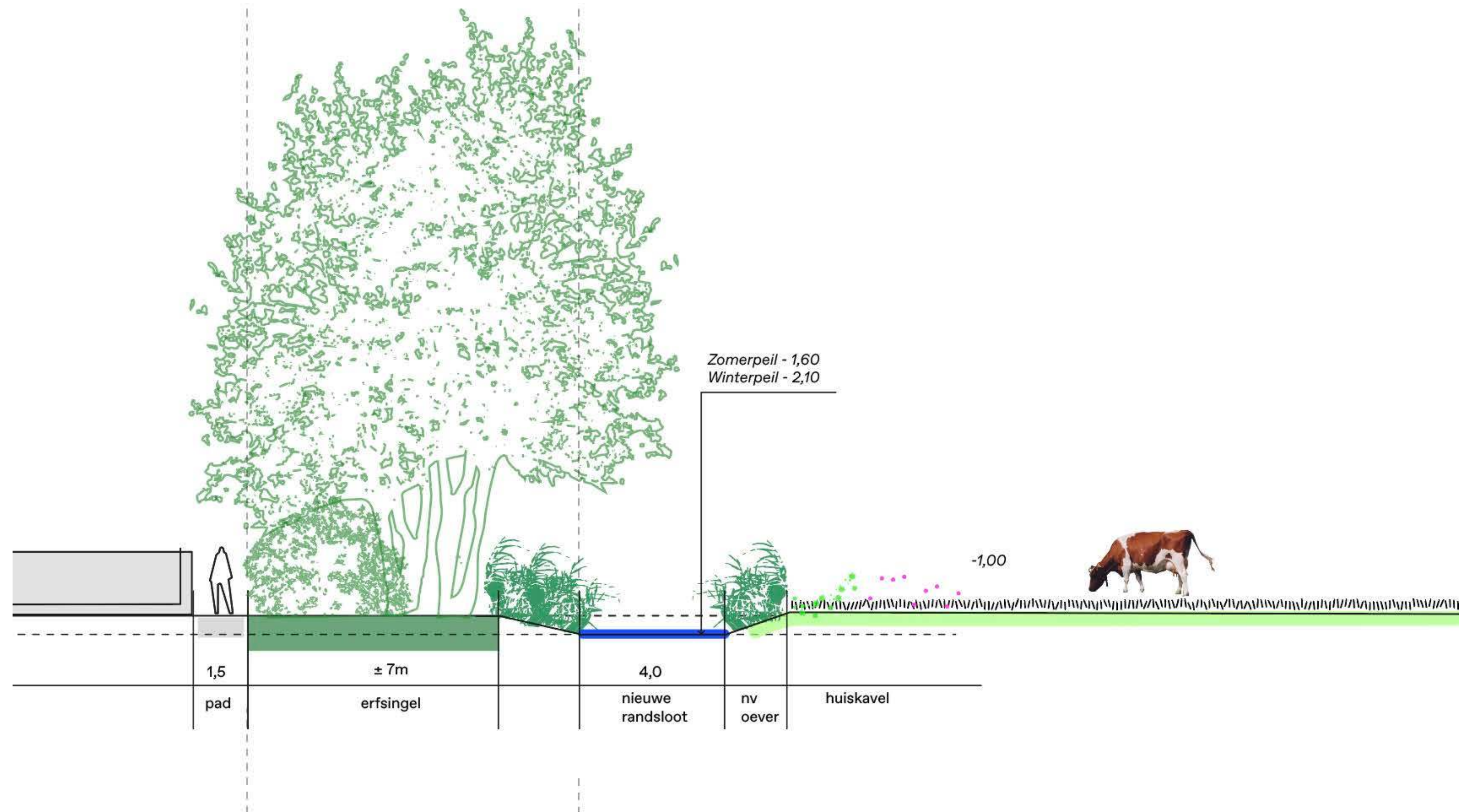


Slootbreedte 2,80 - 4,00 m





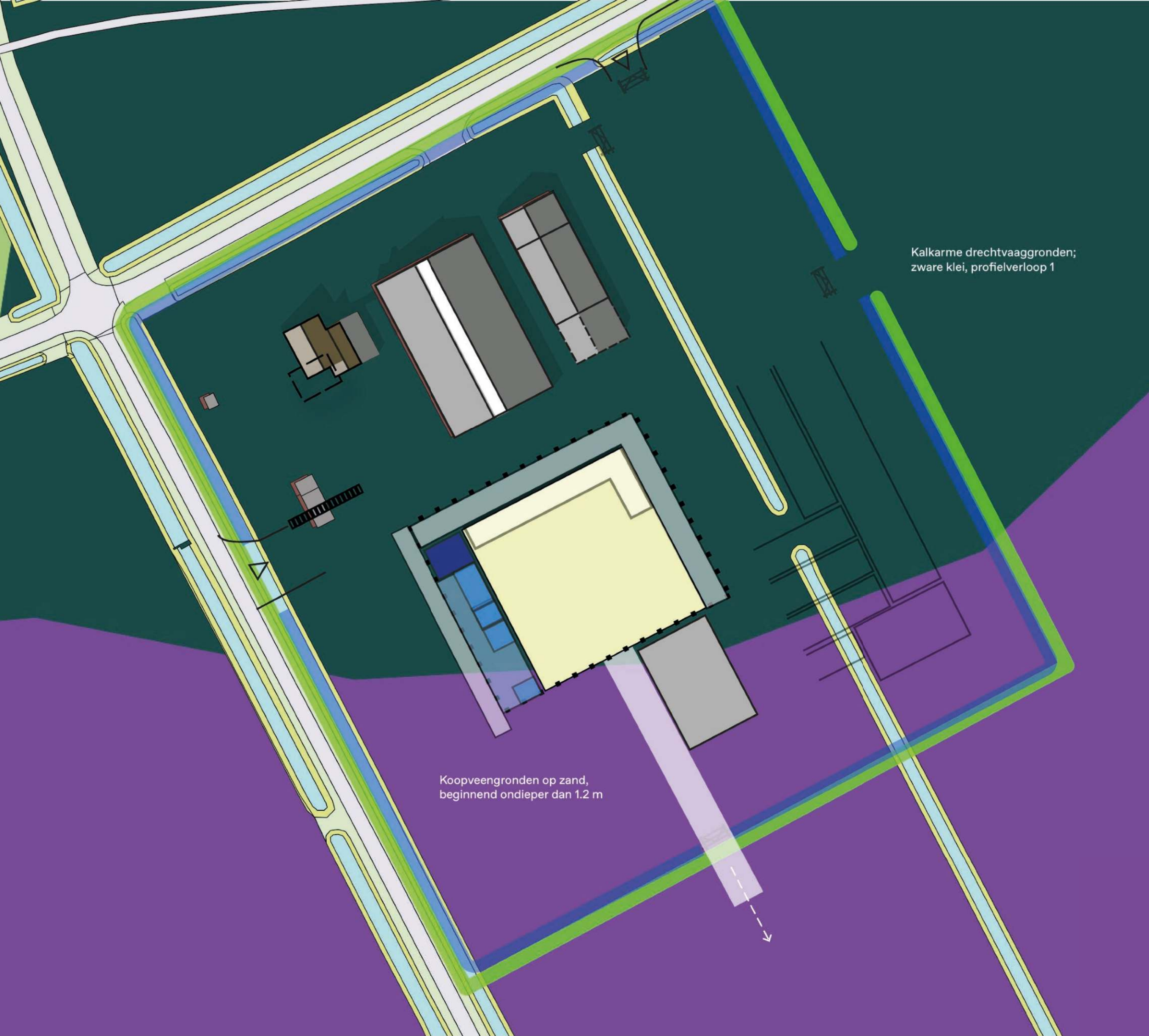




Minimaal 4,00 m voor zichtbaar water (onderhoudspaden?)



Hoogtekaart

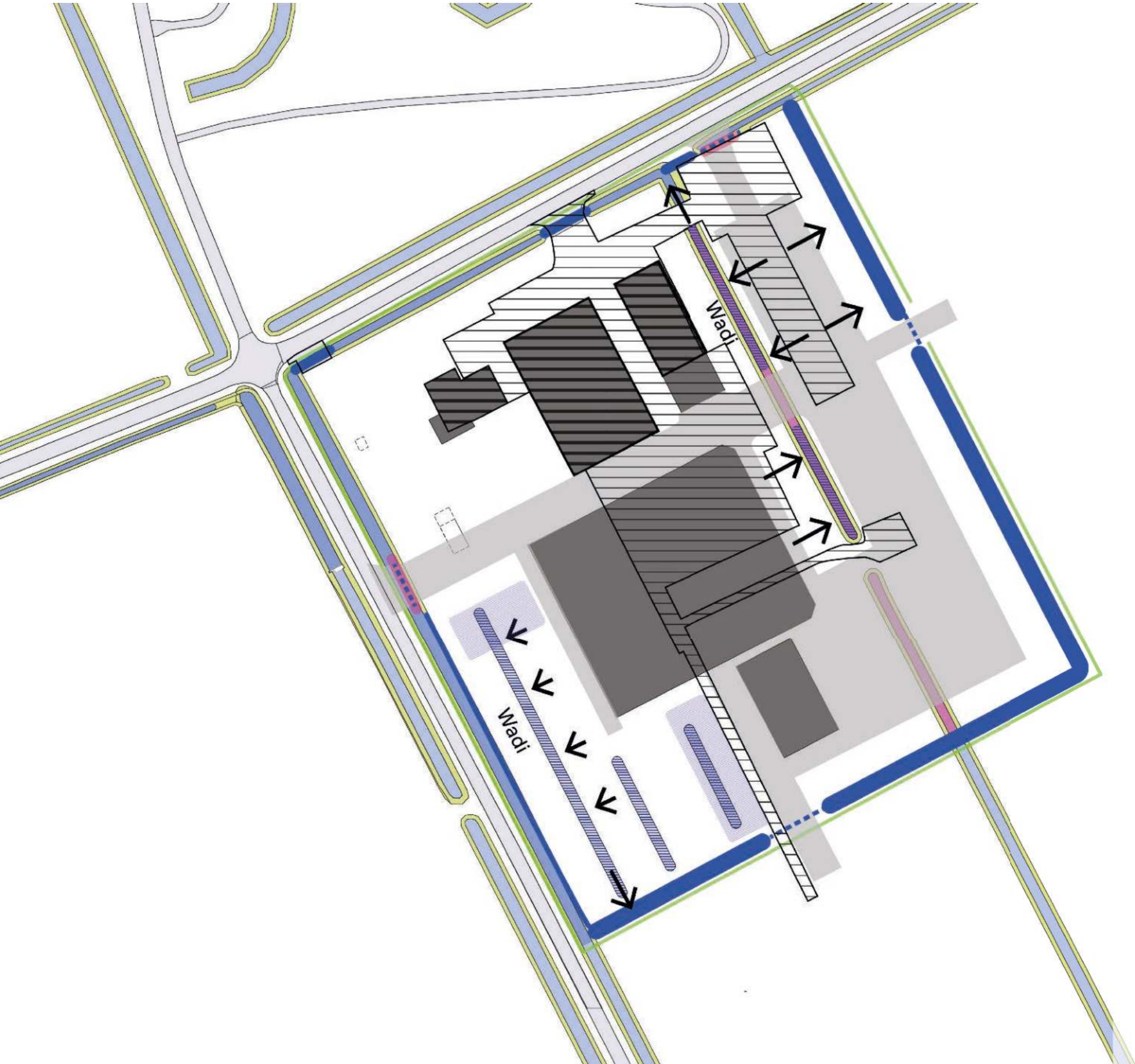


Bodem

- De bodem bestaat aan de noordzijde uit **kalkarme drechtvaaggronden**. Ze behoren tot de hydroklei[vaaggronden](#): zavel- en kleigronden waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. De gronden bestaan uit een [kleidek](#) dat tussen 40 en 80 cm diepte overgaat in [veen](#). Dit veenpakket is dikker dan 40 cm.^[1]

Het kleidek is meestal kalkloos en matig zwaar tot zeer zwaar. In de klei komen [roestvlekken](#) voor. Het onderliggende veen is in veel gevallen [eutroof](#). Aan de bovenzijde van het veen heeft [oxidatie](#) en enige [verwerking](#) plaatsgevonden.

- Aan de zuidzijde komt **Koopveengrond op zand** voor. Dit zijn veengronden met een maximaal 50 cm dikke veraarde [bovengrond](#) bestaande uit kleiig [veen](#) of enige [klei](#). Op minder dan 1,2 m diep begint het zand.



Huidige situatie		
	Bebouwing	1.193 m2
	Verharding	4.300 m2
	Huidig water	914 m2

Nieuwe situatie		
	Bebouwing	4.463 m2
	Verharding	5.842 m2
	Water dempen	-202 m2

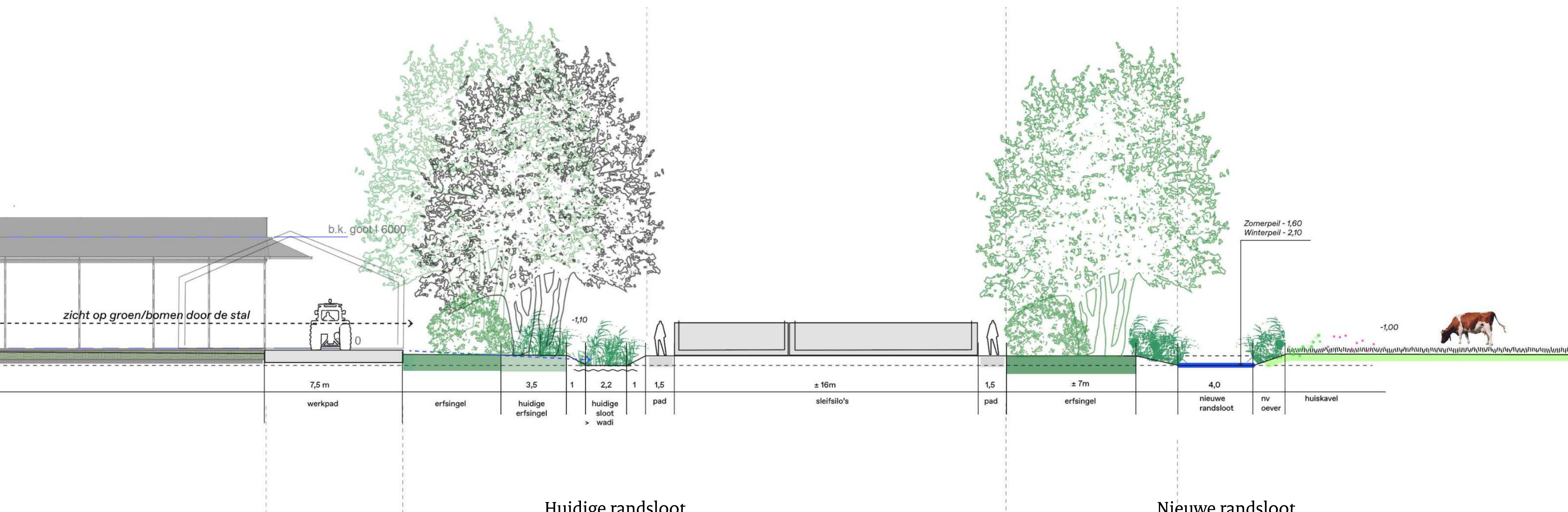
Extra waterberging	
Huidig verhard opp.	5.493 m2
Nieuw verhard opp.	10.305 m2
Toename verhard opp	4.812 m2
Benodigd extra waterberging:	
14% x 4.812 m2 = 674 m2	
plus 202 m2 (gedempt water)	
876m2	

Nadere verkenning ‘Waterkwantiteit’

Extra optie voor waterberging en waterkwaliteit:

Benutten van de voormalige randsloot en laagtes in terrein voor opvang/buffering water (als wadi’s)

Selectief ophogen



Huidige randslot

- Wadi
- Opvang water
- Waterzuivering
- Voedergewassen
- Biodiversiteit

Nieuwe randslot

- Waterberging
- Zichtbaar water
- Biodiversiteit

