



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

**Inzet op behoud van voldoende
ruimte voor inundatie bij
ophogingen
infowateroverlast@hhnk.nl**

Terugblik

- Diverse bijeenkomsten met bewoners, indieners WVO 2025, gemeenten, projectontwikkelaars, koepelorganisaties;
- Consultatie met provincie, IenW, UvW
- Intern HHNK: gebiedsadviseurs, regio adviseurs, integraal adviseurs, waterveiligheid, baggerwerken, K&O, hydrologen, VIJGH
- Klankbordgroep CHI
- Onderzoek inhoud (Sweco): onderbouwing nut van de maatregel, onderbouwing & advies scenario's
- Onderzoek juridisch (SAOZ): onderbouwing juridische gronden voor de maatregel en onderzoek mogelijkheden en verantwoordelijkheden t.a.v. financiële compensatie.
- Diverse publicaties in media
- Internetpagina met informatie en speciaal emailadres voor vragen



Proces participatie en besluitvorming

Onderdeel	Datum / periode
Bijeenkomsten / onderzoeken / consultaties	2025 t/m voorjaar 2026
Voorbespreking D&H	Maart 2026
Presentatie aan CHI	April 2026
Besluitvorming D&H	Mei 2026
Afronding participatieproces en opname in Waterschapsverordening 2027	Juni 2026
Ontwerpteksten Waterschapsverordening 2027 in D&H	18 augustus 2026
Extra toelichting voorstel voorafgaand aan inzage Waterschapsverordening	20 augustus 2026
Inzagetermijn ontwerp Waterschapsverordening 2027 (bij akkoord op 18-8-26)	Planning vanaf 26 augustus 2026 (gedurende 6 weken)
Inwerkingtreding regel behoud inundatieruimte	1 januari 2027

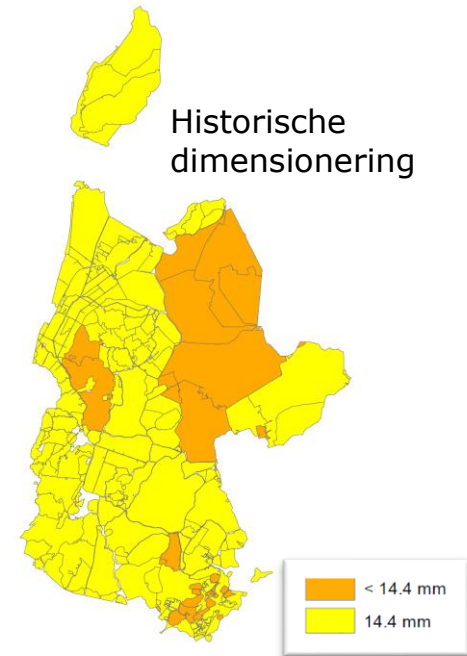


Waarom inzetten op behoud van inundatieruimte?

- Watersystemen zijn niet ontworpen voor extreme piekbuien
- “Gat” tussen ontwerp en extremen neemt door klimaatverandering toe
- Tijdelijke inundatie en schade bij extreme regenbuien is onvermijdelijk
- Maar we kennen de plekken waar het water het eerst en het langst op maaiveld staat.
- Tijdens extreme buien hebben we berging op maaiveld nodig in iedere polder
- We moeten ervoor zorgen dat er voldoende ruimte voor inundatie behouden blijft
- En afwenteling van risico's op wateroverlast voorkomen

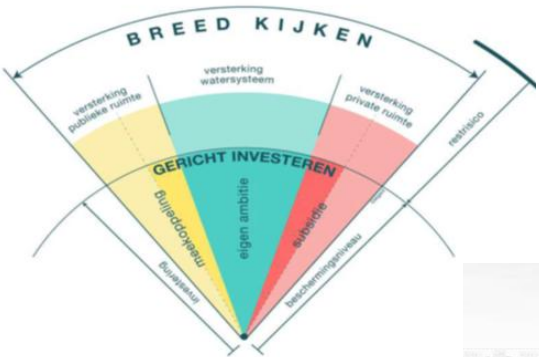
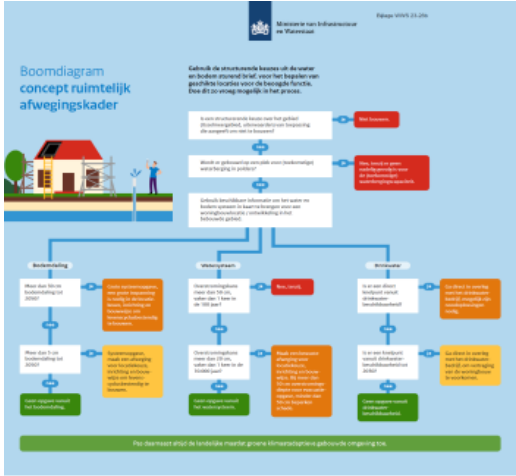


- Zomer:
 - ✓ uur neerslag: + 4 tot 31%
 - ✓ dag neerslag: + 4 tot 26%
- Winter:
 - ✓ 10 daagse neerslag: tot +15%



We willen EN een klimaatbestendige leefomgeving EN niet afwentelen

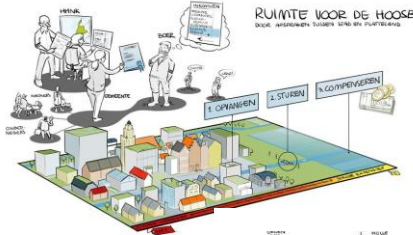
2: Verharden = compenseren



1: Dempen = graven



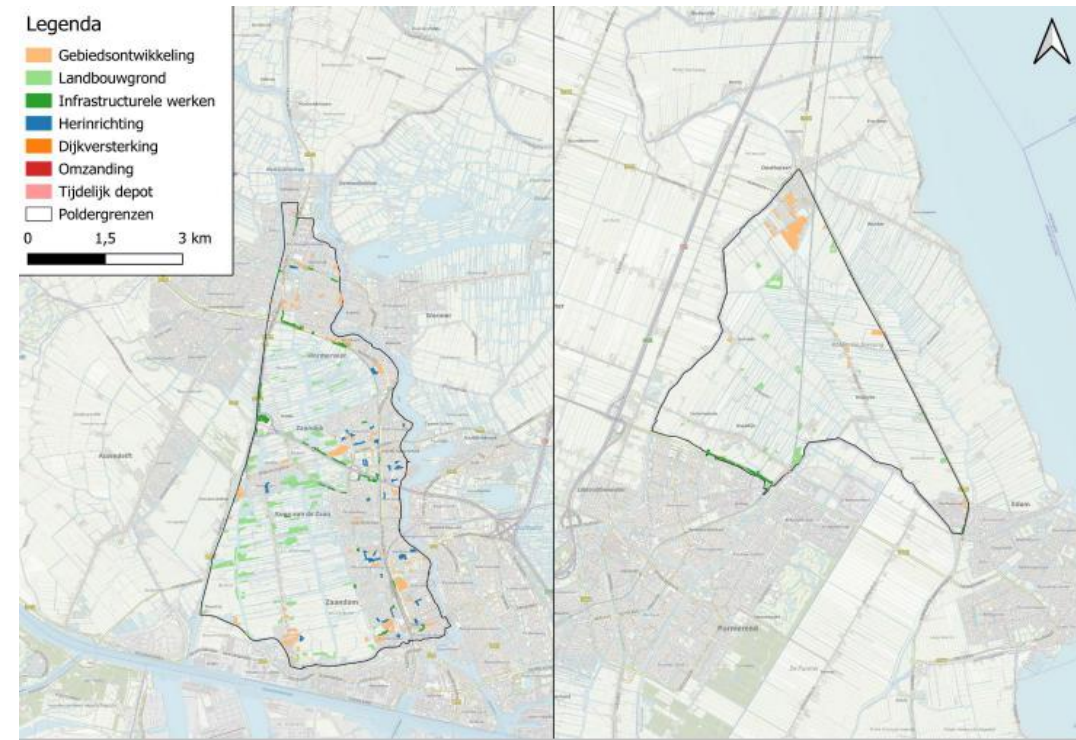
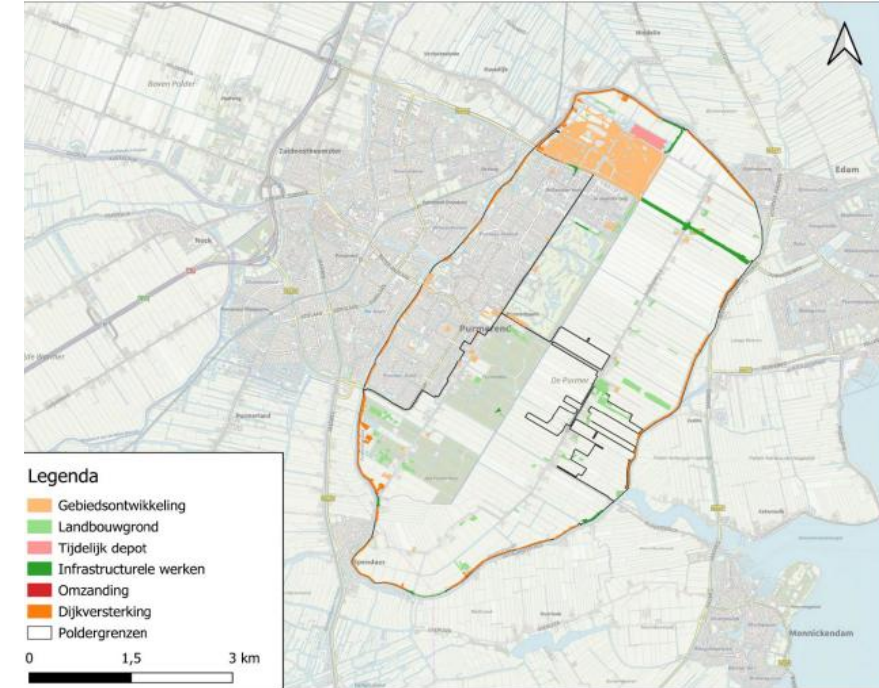
3: Ophogen = compenseren



Gereedschappen voor een klimaatbestendige leefomgeving

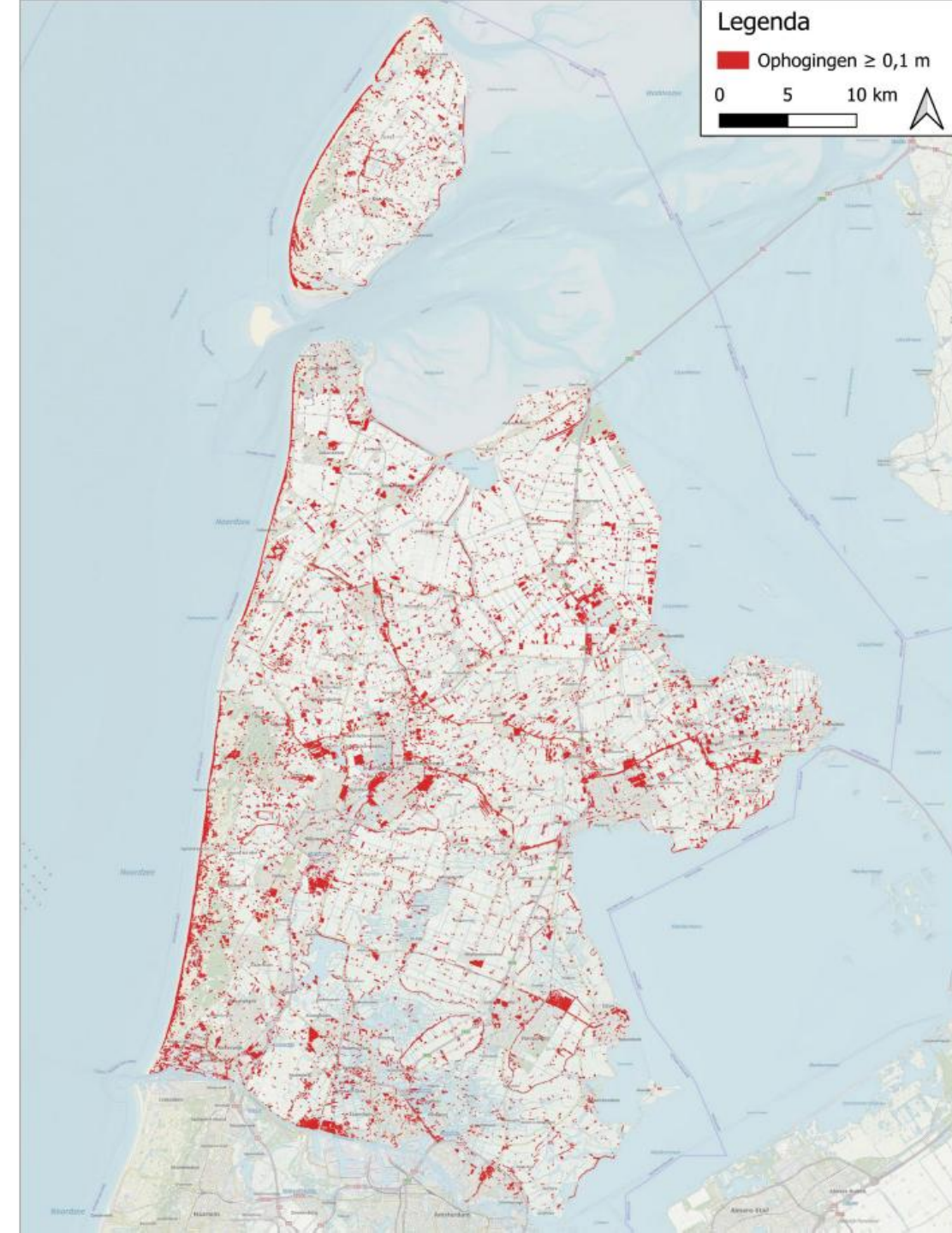
Wat voor ophogingen komen voor?

- Agrarisch: (landelijk gebied)
 - Ophogen egaliseren landbouwgrond
 - Opzanden voor bollenteelt
 - Dijk- / kadeversterking
 - Tijdelijke baggerdepots
- Stedelijk:
 - Gebiedsontwikkeling
 - Herinrichting (voornamelijk in veengebied)
 - Ontwikkeling infrastructuur
 - Tijdelijke grondbanken / depots



Impact ophogingen tussen 2011-2023

- Analyse hoogtekaart (AHN) periode 2011-2023 → 11.500 ophogingen ($>10\text{cm}$ & $>1.000\text{m}^2$) in 12 jaar (≈ 1000 per jaar)
- Verplaatste inundatieruimte 1,2 miljoen m^3 ($\approx$ Wateropgave 1 / ≈ 600 olympische zwembaden)
- Tot 2050 zelfde orde grootte effect op inundatieruimte verwacht
- Locatie is belangrijkste graadmeter voor impact ophoging (valt de ophoging samen met een verzamelplek van overtollige neerslag, ja of nee?)
- Slechts 0-10% (gemiddeld 1%) valt samen met de 10% meest geïnundeerde plekken



Conclusies analyse

- Instellen van een maatregel is effectief en doelmatig
- Beperking van de maatregel tot enkel de 10% meest geïnuundeerde delen is niet effectief
- Instellen van ondergrenzen (oppervlak / mate van ophoging) is doelmatig
- Beheer en onderhoud kan worden uitgezonderd omdat hiermee binnen de vergunde of oorspronkelijke situatie wordt gehandeld
- Ook bij tijdelijke ophogingen kan gekeken worden naar een uitzondering

2010

2023



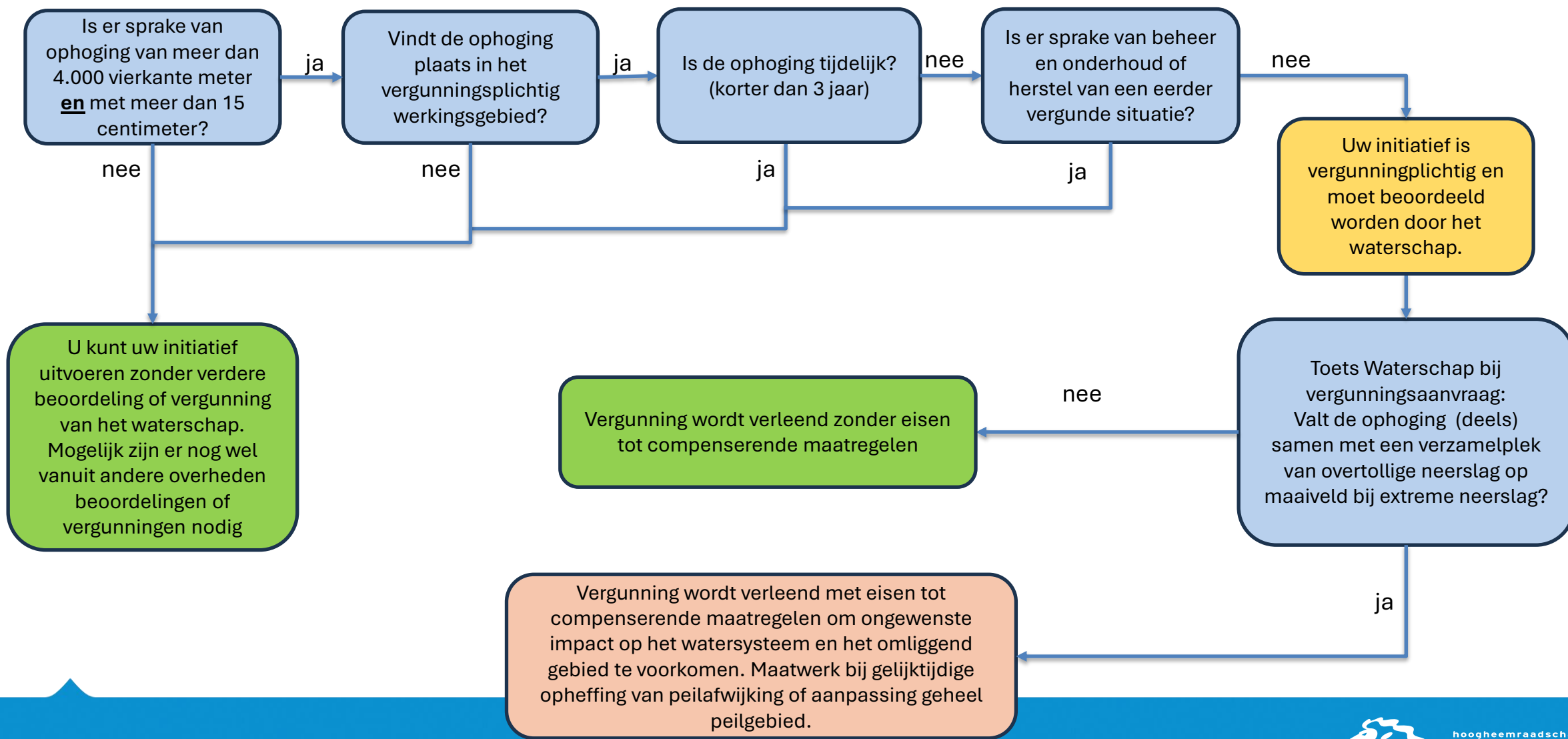
Afweging effectiviteit vs. capaciteit

Grootte (m ²)	Ophoging (m)	Ordegrootte aantal vergunningen per jaar	Effectiviteit (%)
4000	0,10	250	76,19
4000	0,15	225	71,87
4000	0,20	200	62,95
4000	0,25	150	52,76
4000	0,30	125	47,51

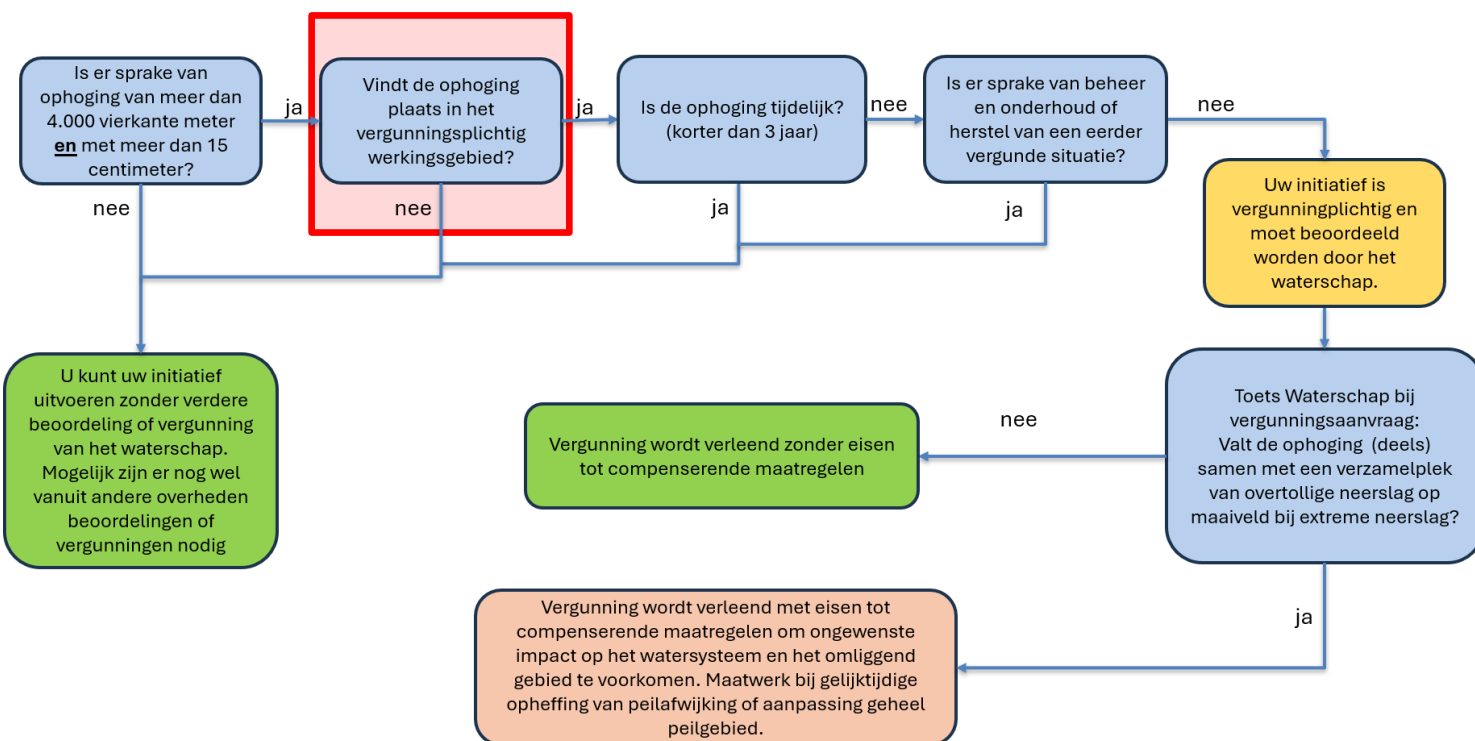
Bij vergunningplicht vanaf ophoging van meer dan 4.000 m² met meer dan 15 cm verwachten we:

- Een effectiviteit van 72%
- 225 vergunningen (vergunning plichtige activiteiten) per jaar

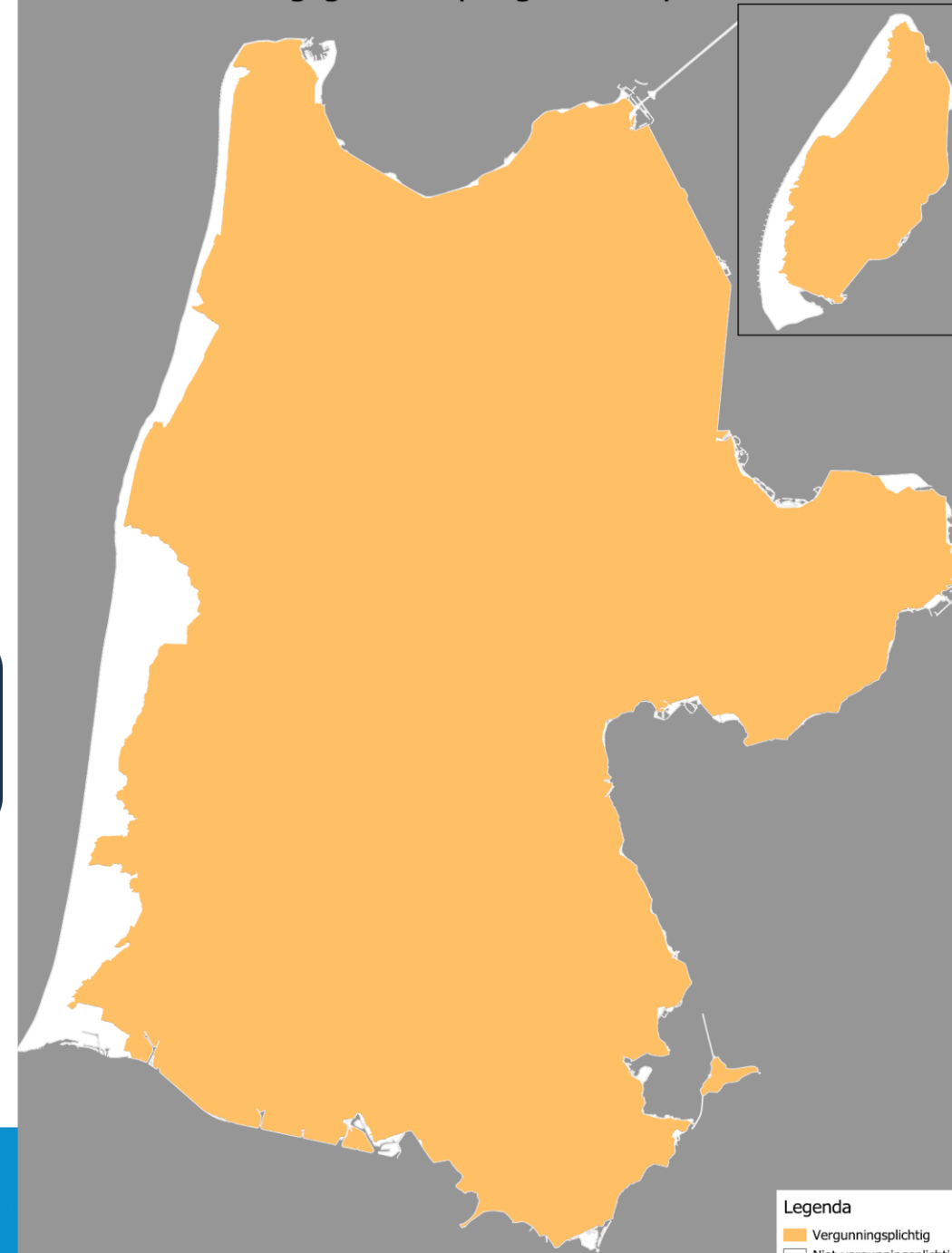
Beslisboom "Wanneer compenseren bij ophogen"?



Beslisboom "Wanneer compenseren bij ophogen"?



Werkingsgebied Ophogen=Compenseren





Vragen?

infowateroverlast@hhnk.nl



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier