

Elerweerd

Projectgrindwinning

Voortgangsrapportage 5

16/05/2022

Vergunning

Vergunning Projectgrindwinning Elerweerd

Besluit Bestendige Deputatie dd.20/03/2019

Vergunningstermijn: 20/03/2019 t.e.m. 20/03/2039

2020 08 27 uitbreiding vergunning voor bouw werkloods en elektriciteitscabines.

2022 05 05 aanpassing en overdracht landbouwirrigatienetwerk, bouwen infopunt en aanpassing substratenplan



Afbakening vergund gebied

4 deelgebieden binnen de vergunning:

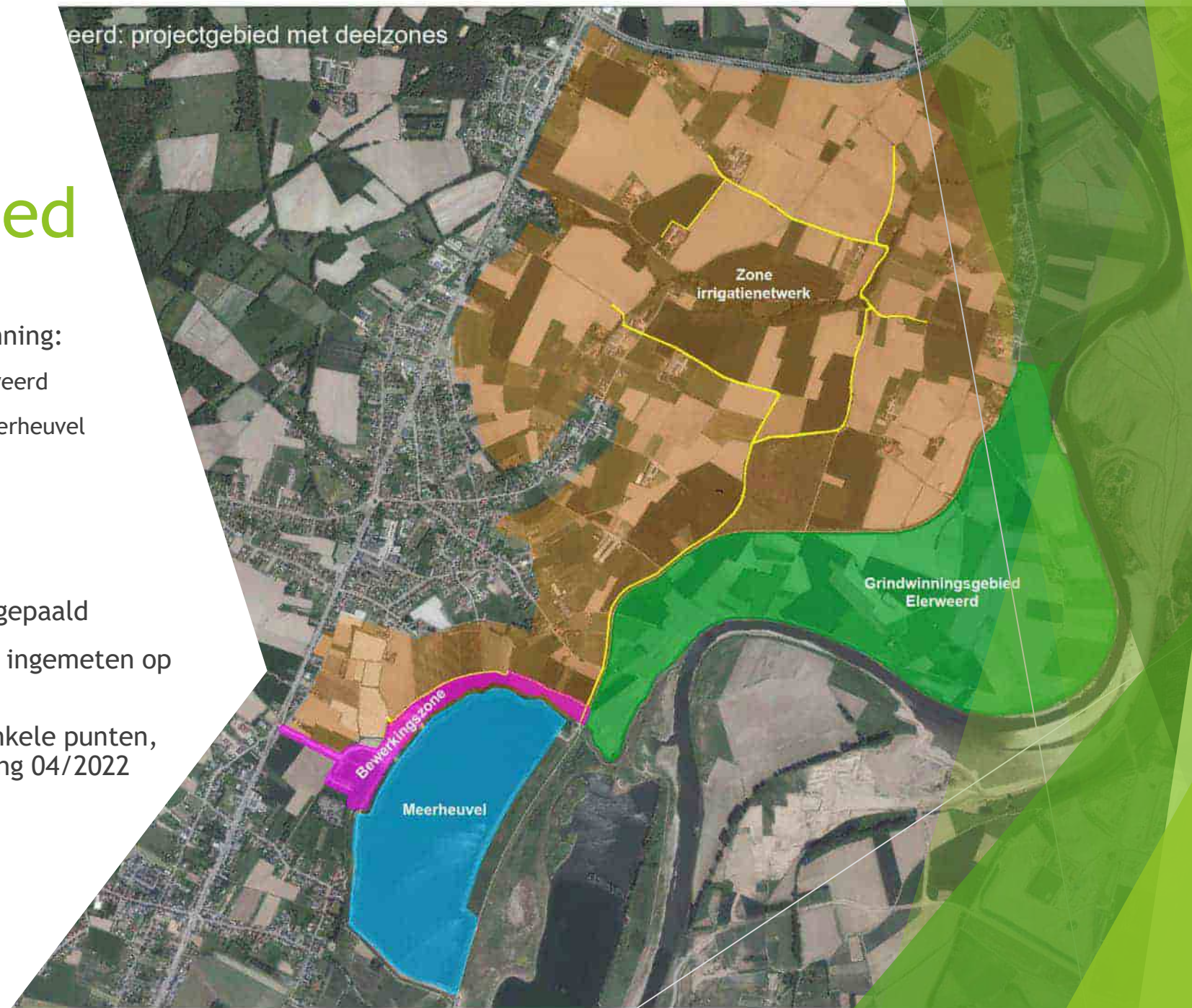
- ▶ Grindwinningsgebied Elerweerd
- ▶ Vulzandwinningsgebied Meerheuvel
- ▶ Bewerkingszone
- ▶ Zone irrigatienetwerk

Elerweerd en Meerheuvel zijn afgepaald

32 referentie punten uitgezet en ingemeten op
winterdijk

Lichte stijging vastgesteld van enkele punten,
opvolging door tussentijdse meting 04/2022

Hermeting voorzien 09/2022



Goedkeuring Vlaamse Regering

Goedkeuring 01/10/2019 door de bevoegde minister.

Voorwaarde:

- zandfractie kan voor maximum 5 ½ jaar en voor een totaal maximum van 1.250.000 m³ afgevoerd worden zonder dat de globale grondbalans in het gedrang mag komen.

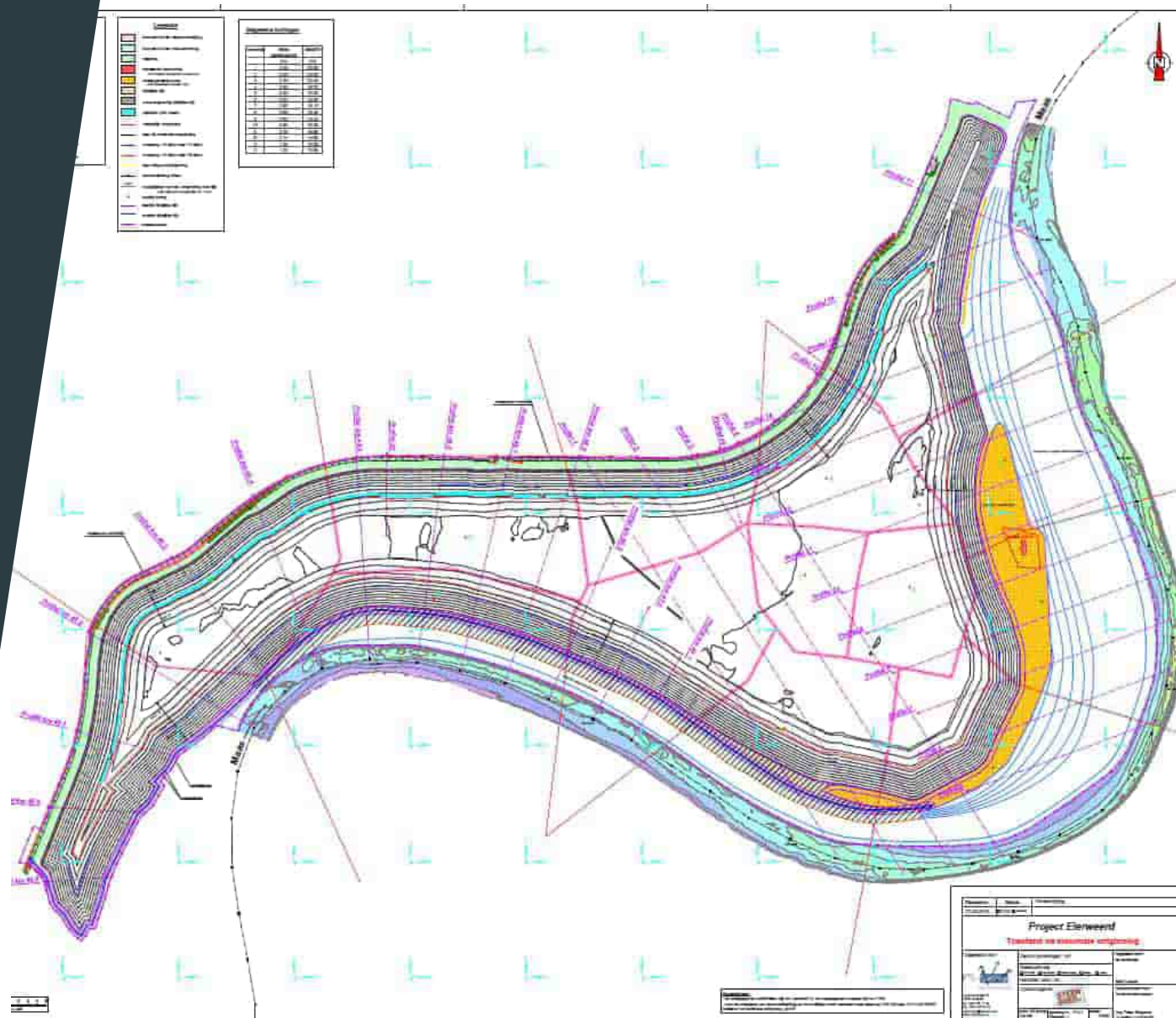
Werkplan

- ▶ Ingediend 27/05/2019
- ▶ Goedgekeurd 01/07/2019 - onder voorbehoud
- ▶ Op 30/06/2019 is het bijgewerkte werkplan ingediend en goedgekeurd op 28/01/2020

Grindwinning Elerweerd

Vergunde grindwinput

- ▶ Ontworpen maximale winput = uiterste grens voor grindwinning
- ▶ Overschrijdingen vastgesteld

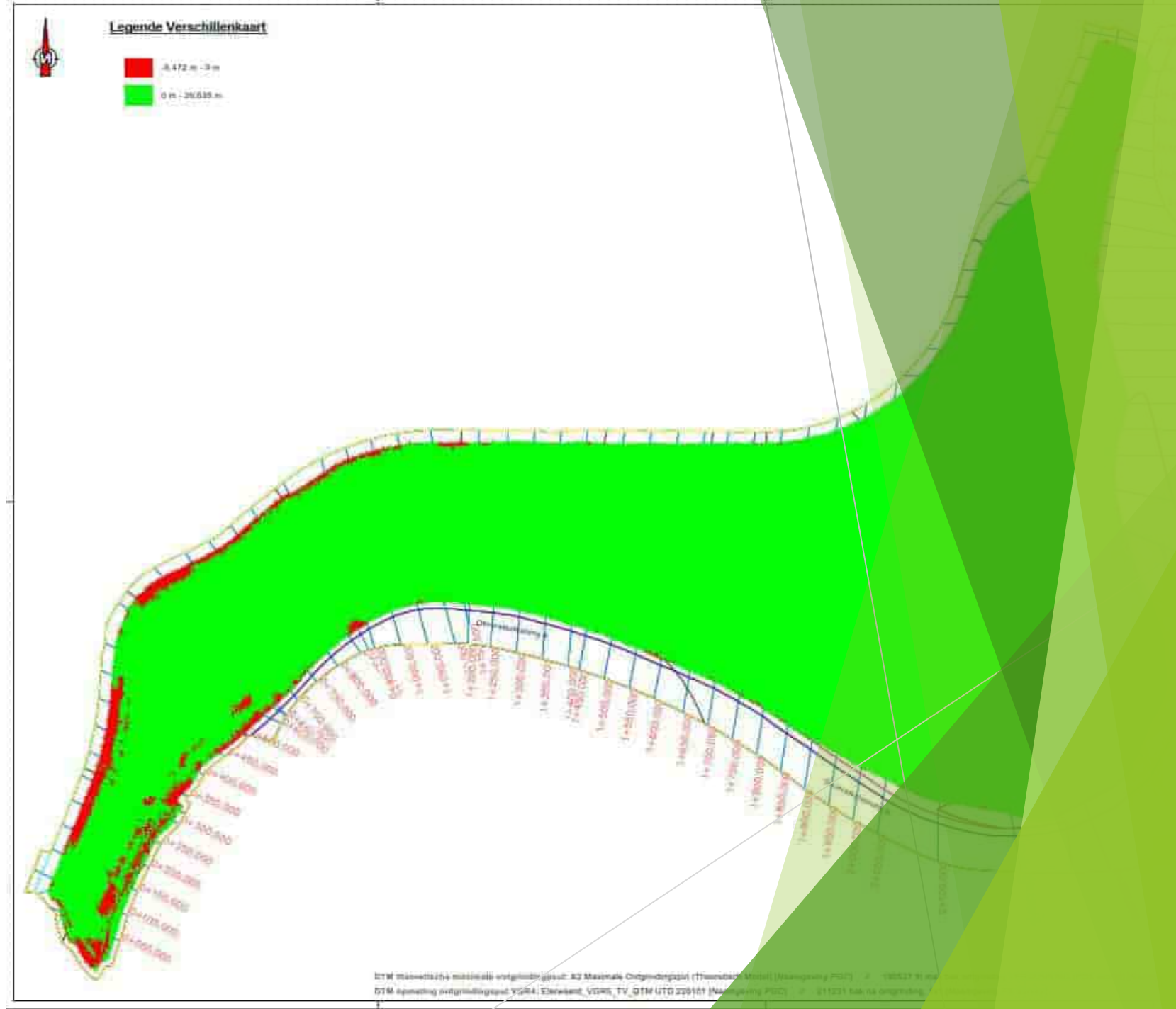


Grindwinning Elerweerd

Vergunde grindwinput

Vastgestelde overschrijdingen

o.b.v. samengestelde winput na
ontginning per 1/1/2022.

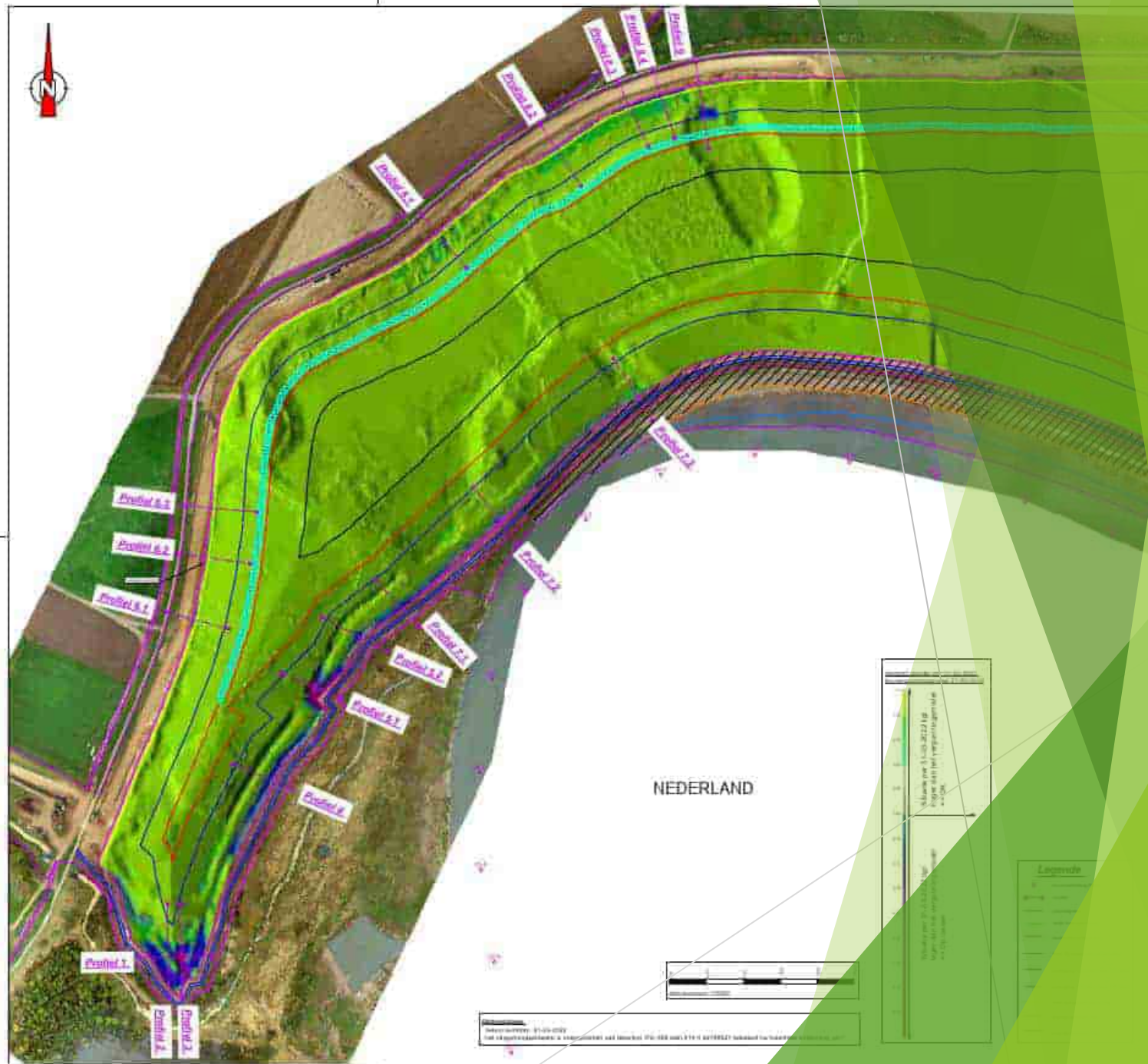


Grindwinning Elerweerd

Vergunde grindwinput

Resterende overschrijdingen situatie per 31/03/2022

Merendeel overschrijdingen reeds opgelost



Grindwinning Elerweerd

Vergunde grindwininput

Resterende beperkte overschrijdingen:

- meestal boven water
- door uitspoelingen regenwater of retourwater
- door het te breed weggraven van dekgronden bij aanleg werfweg langs de tijdelijke dijk
- Worden op korte termijn hersteld, uitspoelingen regenwater van nabij opgevolgd



Grindwinning Elerweerd

Vergunde grindwininput

2 locaties (profielen 8.1 en 9)

- ontgonnen door ontginningsgrens
- herstellingen in uitvoering

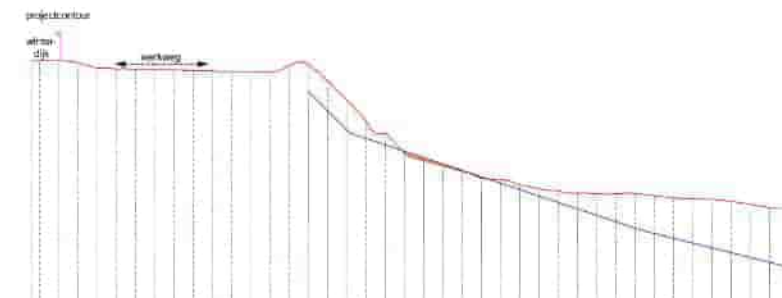
Profiel 8.1

Schaal : 1/500

Referentiehoogte : 10.00

X 248296.64 $\rightarrow$ 248348.18

Y	195953.14	→	195891.96
---	-----------	---	-----------

[illegible]

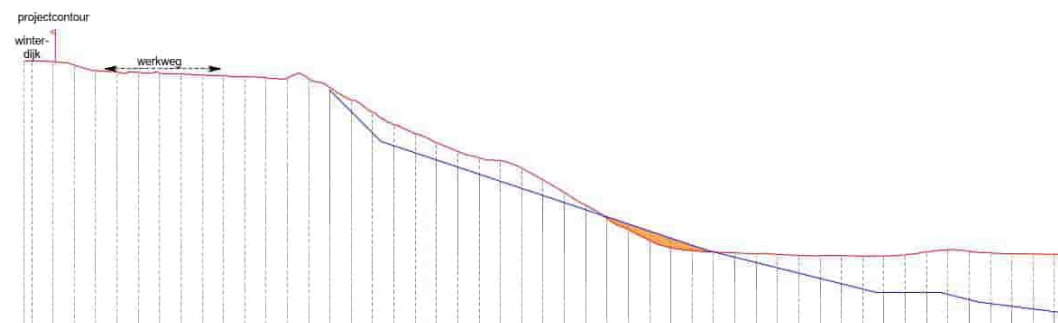
Profiel 9

Schaal : 1/500

Referentiehoogte : 10.00

X 248595.23 -> 248610.07

X	218888.28 -	218818.87
Y	196120.71 ->	196021.82

[illegible]

Grindwinning Elerweerd

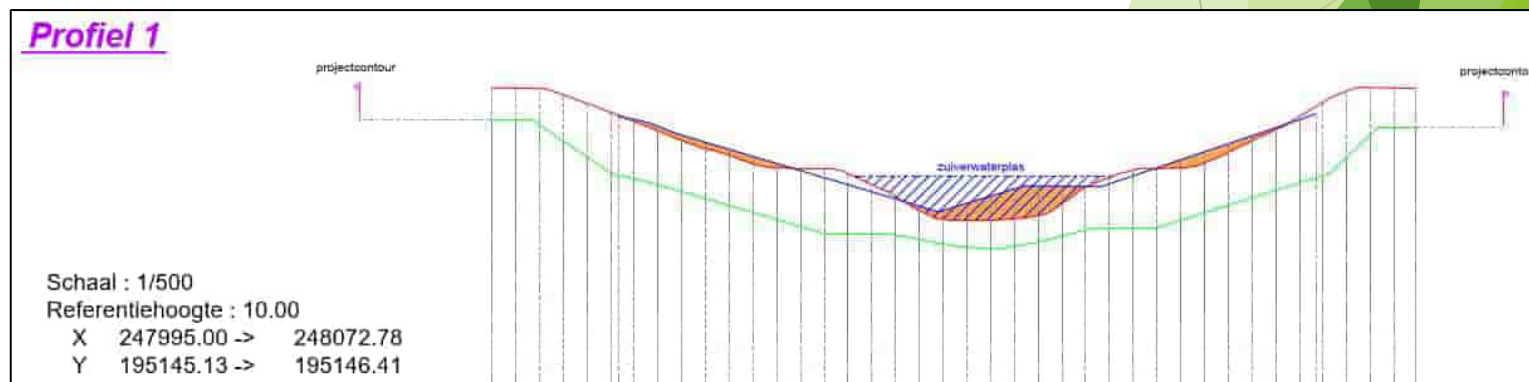
Vergunde grindwinput

Zuiver water vijver(profielen 1, 2 en 3)

- Licht in scherpe hoek ontginningsput waar alle hellingen samen komen → zeer beperkte diepte mogelijk = onwerkbaar
- Plas op 4 m diepte uitgegraven
- Geen gevaar voor stabiliteit
- Deels heraanvullen brengt waterbevoorrading in het gedrang
- Boven water werfweg voor onderhoud en herstellingen



- Voorstel Steengoed =
huidige situatie behouden

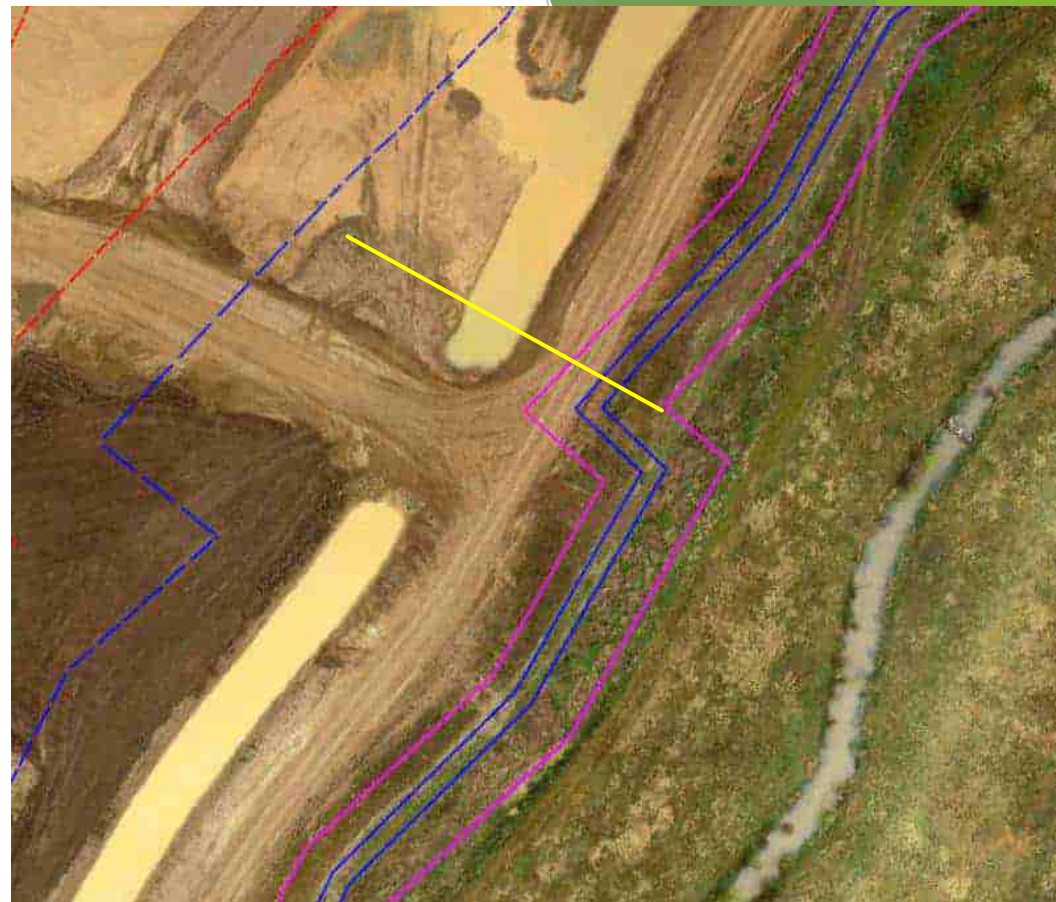


Grindwinning Elerweerd

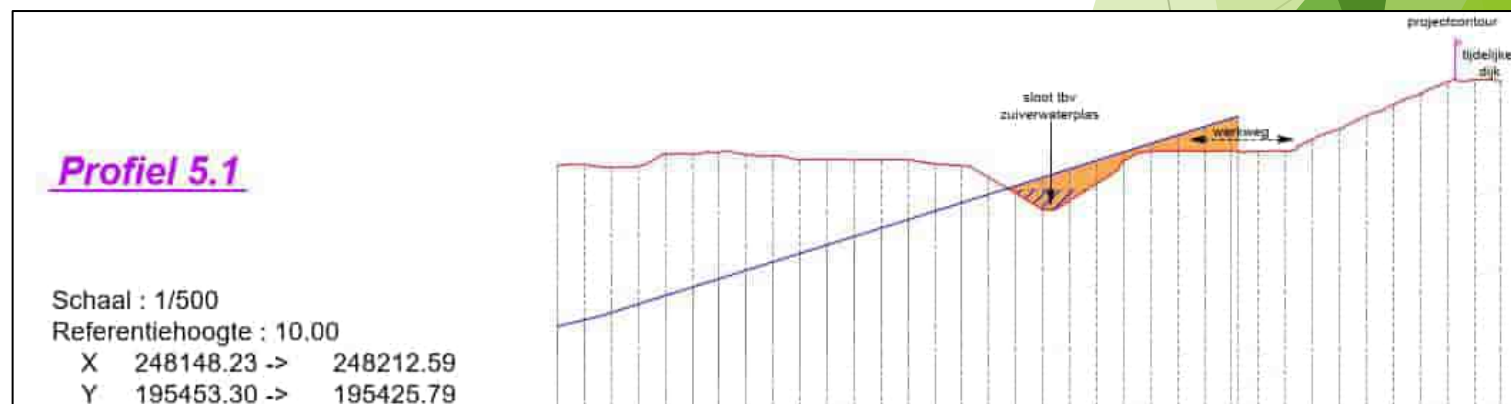
Vergunde grindwinput

Tijdelijke werkdijk (profiel 5.1)

- Vergunningscontour volgt kadastrale structuur
- Dijk met dubbele haakse bocht niet wenselijk
- Bij aanleg aanwezige talud in terrein gevolgd
- Hierdoor werfweg en zuiver water gracht mee opgeschoven
- Aanpalend perceel ook eigendom Steengoed



- Voorstel Steengoed =
huidige situatie behouden



Grindwinning Elerweerd

Grondwerken

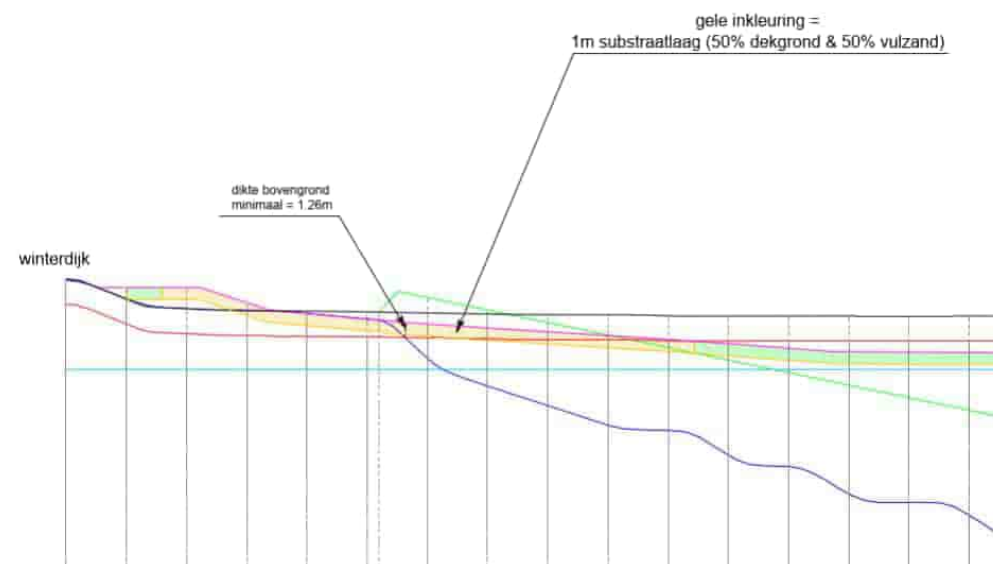
- ▶ vrijmaken grindpakket voor ontginning met hydraulische kranen, dumpers en bulldozer
- ▶ Principe = “werk-met-werk” → gestart najaar 2021
- ▶ Reeds ontgraven ontginningsgebied per 31/12/2021 = 669.248 m³
 - ▷ = 20.530 m³ meer dan theoretisch ingeschat

- winterdijkverzwaring = 43.211 m³
- heraanvulling = 401.498 m³
- Rest in tijdelijke gronddepots

Grindwinning Elerweerd

Grondwerken

- ▶ 170.219 m³ kleischerm reeds gerealiseerd
- ▶ Aanleg met gebiedseigen gronden ↔ substratenplan
- ▶ Besproken met DVW → minstens 1 m dekking zonder opmenging zand
- ▶ Oplossing = waar nodig lokaal toutvenant uitruilen met dekgrond





Grindwinning Elerweerd

Grindwinning

- ▶ Diepknijper bijgestaan door hydraulische kraan → grote deels ontgonnen oppervlakte
- ▶ 11/2021 inzet hydraulische dragline op volle diepte
- ▶ Taluds aan vergunningsgrens aanzetten met hydraulische kraan

Grindwinning Elerweerd

Grindwinning

- ▶ Landband verlengd 130 m
- ▶ Aansluiting verlegd ten noorden van instortbunker



Grindwinning Elerweerd

Grindwinning

Stand van zaken per 31/12/2021:

- ▶ 1.796.814 m³ tout-venant ontgraven in Elerweerd
 - afgevoerd grind over weegbrug = 2.252.740 ton
 - afgevoerd zand over weegbrug = 627.052 ton
 - in depots = 134.631 m³
 - werfwegen en diverse ophogingen = 160.331 m³

- ▶ 222.882 m³ minder tout-venant ontgraven dan theoretisch voorzien

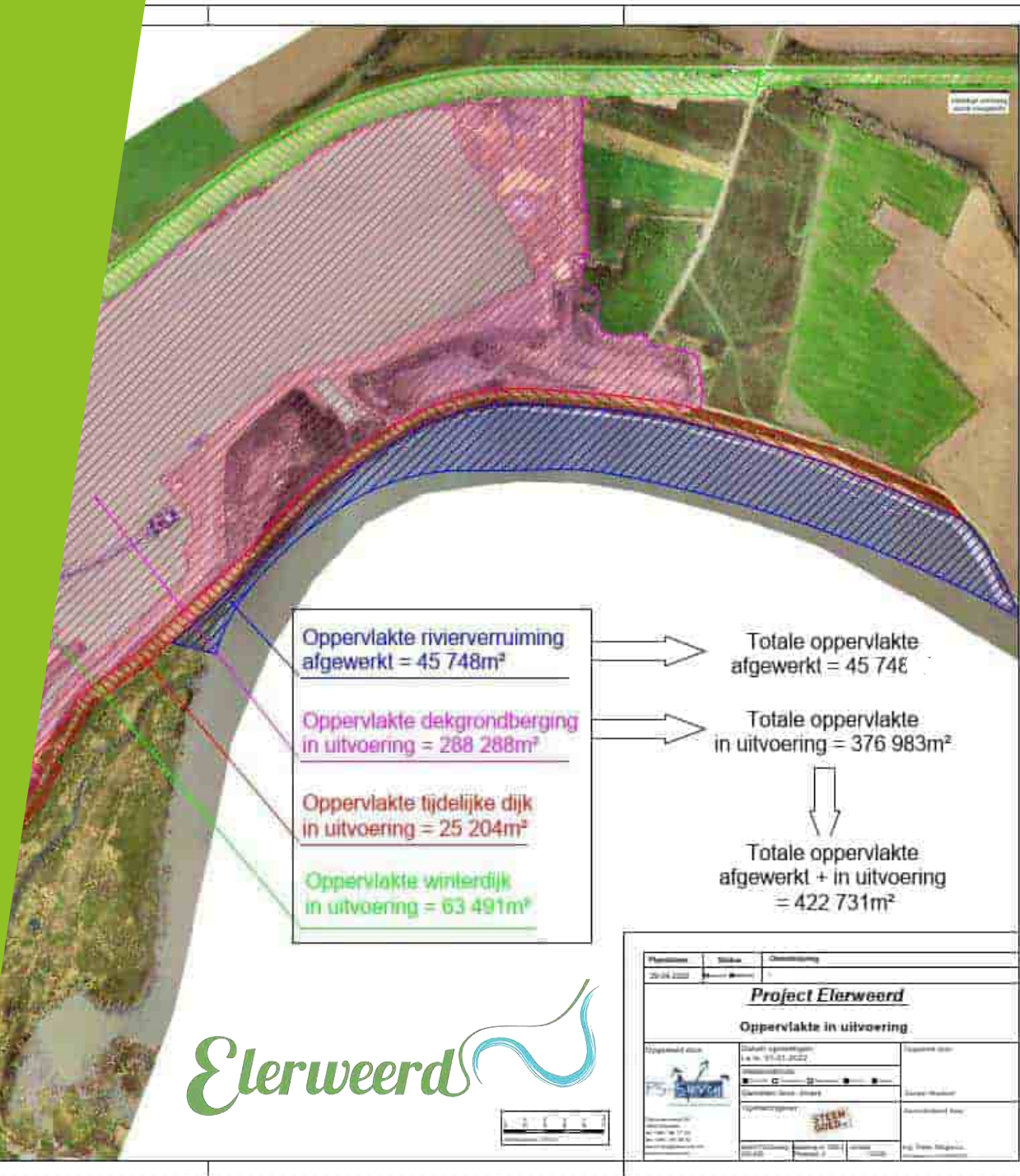
Grindwinning Elerweerd

Oppervlaktes

In de periode 30/06/2021 - 31/12/2021 zijn volgende oppervlaktes in gebruik genomen:

- ▶ Dekgrondontgraving = 28.253 m²
- ▶ Toutvenant winning = 78.967 m²
- ▶ Aanvullingen = 58.376 m²
- ▶ Rivierverruiming = 0 m²

In totaal is een oppervlakte van 422.731 m² in uitvoering.



Herinrichting

Aanvullen met dekgronden uit Elerweerd

- ▶ 574.775 m³ in heraanvulling verwerkt
 - ▷ 401.498 m³ dekgronden
 - ▷ 173.277 m³ restspectie verwerking
- ▶ Aanvulling nog niet op hoogte → tijd om te zetten
 - zettingsmeting gestart 28/02/2022
 - na grootste zetting, nivellering maaiveld -1 m en aanbrengen substraatlaag + overhoogte
- ▶ Toetsing afgewerkte zone aan kwaliteitsrichtlijnen door onafhankelijk ingenieursbureau.
- ▶ Concretiseren onderzoeksprogramma in overleg met PGC



Herinrichting

Vulzandwinning Meerheuvel

- Winning vulzand voor realisatie heraanvulling Elerweerd
- Maximaal ontginbaar volume bepaald op basis van stabiliteitsstudie
= 6.451.820 m³
- Ontworpen zuigput is afwijking van Vlarem → vergund
- Procesbeschrijving zandwinning opgesteld als leidraad voor zowel winning als monitoring
- Start vulzandwinning wellicht 2023

Grondbalans

Afgevoerd bouwzand

- ▶ Voorwaarde Vlaamse Regering: maximaal 1.250.000 m³ bouwzand afvoeren

- ▶ Herberekening 31/12/2021

- ▶ nog mogelijk af te voeren bouwzand = 1.009.070 m³
 - ▶ afgevoerd bouwzand t.e.m. 31/12/2021 = 391.908 m³
 - ▶ bouwzand in depot = 33.590 m³
 - ▶ mogelijk totaal af te voeren = 1.434.568 m³

- ▶ + 146.987 m³ t.o.v. initiële berekening op basis van dezelfde uitgangspunten

- ▶ tegen VGR 6 → controle aannames initiële berekening

Grondbalans

Globale grondbalans

- ▶ Alle nodige gegevens voor opvolging aan PGC bezorgd
- ▶ Eigen berekening geeft aan dat de grondbalans positief evolueert
- ▶ Reden = meer dekgrond en minder tout-venant dan theoretisch ingeschat

Grondbalans

Grondbalans ontginningsgebied Elerweerd

Voorzakkende opmerkingen:

- voor de weergave van de fasseringen wordt verwezen naar tekening 009-11, planblad 1.
- voor het principeprofiel van de correcties wordt verwezen naar tekening 044-1 ds190898 Principeprofiel verliezen bij ontginning.
- de theoretische gegevens zijn overgenomen van tabel 003-21.
- voor de aanpak van de situatiemeting van 01-01-2022 wordt verwezen naar tekening 043-29, planblad 1-4.
- het praktische ontgraving volume van de dikte en lousventen werden ook weergegeven in tek 041-34, 042-12 en 055-7.
- de praktische aanvullingen worden weergegeven in tek 084-3.

Overzichtstabel per 01-01-2022:

					Resultaten volumeterneringen											
boortvak	zone	opp totaal (m2)	opp in gebruik (m2)	aandeel opp in gebruik (%)	theoretische dekgrond ontgraving (m3)	gemeten dekgrond ontgraving (m3)	verschil dekgrond ontgraving (m3)	theoretische TV- ontgraving (m3)	gemeten TV-ontgraving (m3)	verschil TV-ontgraving (m3)	theoretische ontgraving (DG+TV) (m3)	gemeten ontgraving (DG+TV) (m3)	verschil ontgraving (DG+TV) (m3)	theoretische aanvulling (m3)	gemeten aanvulling (excl. depota) (m3)	verschil aanvulling (m3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
1	DB	43 130	43 130	100	90 944	90 230	-713	372 240	262 102	-110 089	463 184	352 382	-110 802	333 748	186 233	nvt
2	DB	70 548	70 548	100	151 134	165 020	14 886	918 910	588 800	-330 110	1 070 044	754 820	-315 224	841 541	298 109	nvt
3	DB	82 130	70 692	86	182 009	185 847	3 838	991 125	480 844	-510 281	1 173 134	652 891	-520 243	874 140	4 870	nvt
4	DB	77 851	86 824	110	183 182	135 438	-47 744	959 114	502 962	-456 152	1 142 296	497 906	-644 390	849 070	11 372	nvt
5	DB	77 010	4 223	5	104 371	11 080	-93 291	973 602	1 006	33 418	1 167 973	12 066	-1 155 907	860 752	0	nvt
6	DB	79 141	0	0	171 366	0	-171 366	1 099 674	417	1 099 674	1 230 040	817	-1 129 666	947 447	0	nvt
7	DB	80 051	0	0	153 785	0	-153 785	1 286 165	1 828	1 287 993	1 439 951	1 928	-1 151 958	1 095 443	0	nvt
8	DB	79 017	0	0	393 723	0	-393 723	1 085 401	0	-1 085 401	1 479 213	0	-1 479 213	1 050 383	0	nvt
9	DB	53 223	0	0	32 510	0	-32 510	862 723	0	-862 723	925 633	0	-925 633	844 671	0	nvt
10	DB	85 079	0	0	208 263	0	-208 263	1 141 400	0	-1 141 400	1 349 692	0	-1 349 692	889 479	0	nvt
11	DB	80 051	0	0	338 413	0	-338 413	1 287 738	0	-1 287 738	1 836 170	0	-1 836 170	1 165 838	0	nvt
12	DB	85 055	0	0	284 439	0	-284 439	1 539 684	0	-1 539 684	1 824 123	0	-1 824 123	1 203 424	0	nvt
13	DB	81 729	0	0	188 853	0	-188 853	1 378 300	0	-1 378 300	1 845 358	0	-1 845 358	1 187 870	0	nvt
14	DB	83 083	0	0	251 838	0	-251 838	1 178 689	0	-1 178 689	1 428 427	0	-1 428 427	1 183 148	0	nvt
15	DB	83 152	0	0	210 593	0	-210 593	479 652	0	-479 652	880 745	0	-880 745	645 487	0	nvt
subtotaal	DB	1 125 920	255 377	23	2 915 549	968 616	-1 946 933	15 549 935	1 886 715	-13 663 220	18 465 483	2 272 331	-16 193 152	13 882 449	574 178	nvt
oeverafschuiving A	HV	45 930	41 052	89	71 422	80 872	9 450	160 590	108 049	-52 542	232 012	188 970	-43 042	nvt	nvt	nvt
oeverafschuiving B	RV	53 946	0	0	182 806	0	-182 806	56 827	0	-56 827	229 433	0	-229 433	nvt	nvt	nvt
oeverafschuiving C	RV	287 693	0	0	629 675	0	-629 675	299 225	0	-299 225	828 800	0	-828 800	nvt	nvt	nvt
subtotaal	RV	387 569	41 176	11	783 902	80 872	-703 030	526 642	108 049	-418 593	1 290 245	188 970	-1 101 275	0	0	nvt
1	tijdelijke ojk	6 326	6 326	100	10 203	3	-10 199	1 180	14	1 166	11 383	17	1 367	1 482	nvt	nvt
2	tijdelijke ojk	3 094	3 094	100	4 231	329	-3 902	1	38	37	4 232	387	4 194	218	nvt	nvt
oeverafschuiving A	tijdelijke ojk	19 843	13 843	100	22 747	438	-22 309	37 729	1 915	35 814	60 476	2 353	56 123	2 610	nvt	nvt
oeverafschuiving B	tijdelijke ojk	12 575	0	0	33 337	0	-33 337	12 955	84	12 871	46 332	64	46 268	977	nvt	nvt
subtotaal	tijdelijke ojk	37 838	25 263	67	70 518	970	-69 548	51 900	2 051	-49 849	122 423	2 821	-119 602	5 288	0	nvt
1	winterdijk	6 440	6 440	100	2 176	28	-2 148	0	272	272	2 176	301	1 875	6 912	6 371	nvt
2	winterdijk	9 108	9 108	100	3 188	586	-2 602	0	434	434	3 188	1 026	2 162	6 910	8 385	nvt
3	winterdijk	6 811	6 811	100	2 802	96	-2 706	0	109	109	2 802	206	2 596	10 284	5 159	nvt
4	winterdijk	10 122	6 579	65	3 305	73	-3 232	0	408	408	3 305	862	2 443	10 845	5 219	nvt
5	winterdijk	6 944	0	0	2 227	0	-2 227	0	0	0	2 227	0	2 227	6 870	4 080	nvt
6	winterdijk	5 195	0	0	1 775	0	-1 775	0	0	0	1 775	0	1 775	5 288	3 038	nvt
7	winterdijk	2 507	0	0	937	0	-937	0	0	0	937	0	937	2 131	1 486	nvt
13	winterdijk	4 323	0	0	1 651	0	-1 651	0	0	0	1 651	0	1 651	3 282	2 529	nvt
14	winterdijk	10 804	0	0	3 407	0	-3 407	0	0	0	3 407	0	3 407	10 882	6 317	nvt
15	winterdijk	13 821	0	0	4 729	0	-4 729	0	0	0	4 729	0	4 729	11 505	0	nvt
subtotaal	winterdijk	78 180	30 929	40	26 197	784	-25 413	0	0	0	26 197	2 808	23 389	76 409	65 210	nvt
15	restzone	2 881	0	0	723	0	-723	0	0	0	716	0	716	nvt	nvt	nvt
oeverafschuiving B	restzone	5 873	0	0	4 132	0	-4 132	54	0	54	4 186	0	4 186	nvt	nvt	nvt
subtotaal	restzone	8 755	0	0	4 855	0	-4 855	-47	0	54	4 902	0	4 902	0	0	nvt
gemeentetotaal	DG+RV+TD+WD +rest-zones	1 638 241	352 756	22	3 788 721	969 246	-2 819 475	16 128 529	1 796 814	-14 331 715	19 909 250	2 467 280	-17 441 970	13 964 145	617 888	nvt

Grondbalans

Globale grondbalans

Voorafgaande opmerkingen

- de waarden van de theoretische grondbalans zijn terug te vinden op plan 004-2.
- de berekening van de grondbalans van VGR5 is gebaseerd op plan 084-3, plan 020-3, plan 055-7, tab 004-9

DEELGEBIED ELERWEERD

Benodigd Materiaal	Deelgebied Elerweerd		Steengoed Grondbalans VGR5 (01/01/2022)	
	Aanvulling	13 882 447 m³	11 974 312 m³	
	Kleischerm		1 235 433 m³	
	Terrein		10 738 879 m³	
	Substraat		1 254 923 m³	
	Vulzand		183 839 m³	
	Dekgrond (excl. Teelaarde)		1 071 084 m³	
	TOTAAL deelgebied Elerweerd		13 882 447 m³	13 229 235 m³
TOTAAL Beschikbaar Materiaal t.b.v. afwerking Elerweerd	Deelgebied Elerweerd			
	Teelaarde	3 760 725 m³	612 306 m³	
	Dekgrond (excl. teelaarde)		2 507 144 m³	
	Niet gescheiden (te) ontgraven afdeklaag	0 m³	268 949 m³	
	Bodemverliezen	184 849 m³	180 716 m³	
	Restspecie & Breekverliezen	1 180 470 m³	1 043 130 m³	
	Bouwzand	3 592 154 m³	3 174 240 m³	
	Vulzand	6 451 820 m³	6 451 820 m³	
TOTAAL deelgebied Elerweerd		15 170 028 m³	14 238 305 m³	
Gerealiseerde afwerking Elerweerd	Deelgebied Elerweerd			
	Aanvulling	0 m³	574 775 m³	
	Kleischerm	0 m³	170 219 m³	
	Terrein	0 m³	404 556 m³	
	Substraatlaag	0 m³	0 m³	
	Vulzand	0 m³	0 m³	
	Dekgrond (excl. Teelaarde)	0 m³	0 m³	
	TOTAAL deelgebied Elerweerd		0 m³	574 775 m³
	Percentage gerealiseerde aanvulling		0 m³	0 m³
	Percentage gerealiseerde substraten		0%	0%
Benodigd materiaal - na gerealiseerde afwerking Elerweerd t.e.m. VGR4		13 882 447 m³	12 654 460 m³	
Beschikbaar materiaal - na gerealiseerde afwerking Elerweerd t.e.m. VGR4		15 170 028 m³	13 663 530 m³	
Saldo		1 287 581 m³	1 009 070 m³	
Maximaal nog te vermarkten volume bouwzand		1 250 000 m³	858 092 m³	
GRONDBALANS (excl. nog te vermarkten bouwzand)		37 581 m³	150 978 m³	

Bewerkingszone

- ▶ Volledig operationeel
- ▶ Geen ingrepen gebeurd met invloed op
grondbalans



Irrigatienetwerk

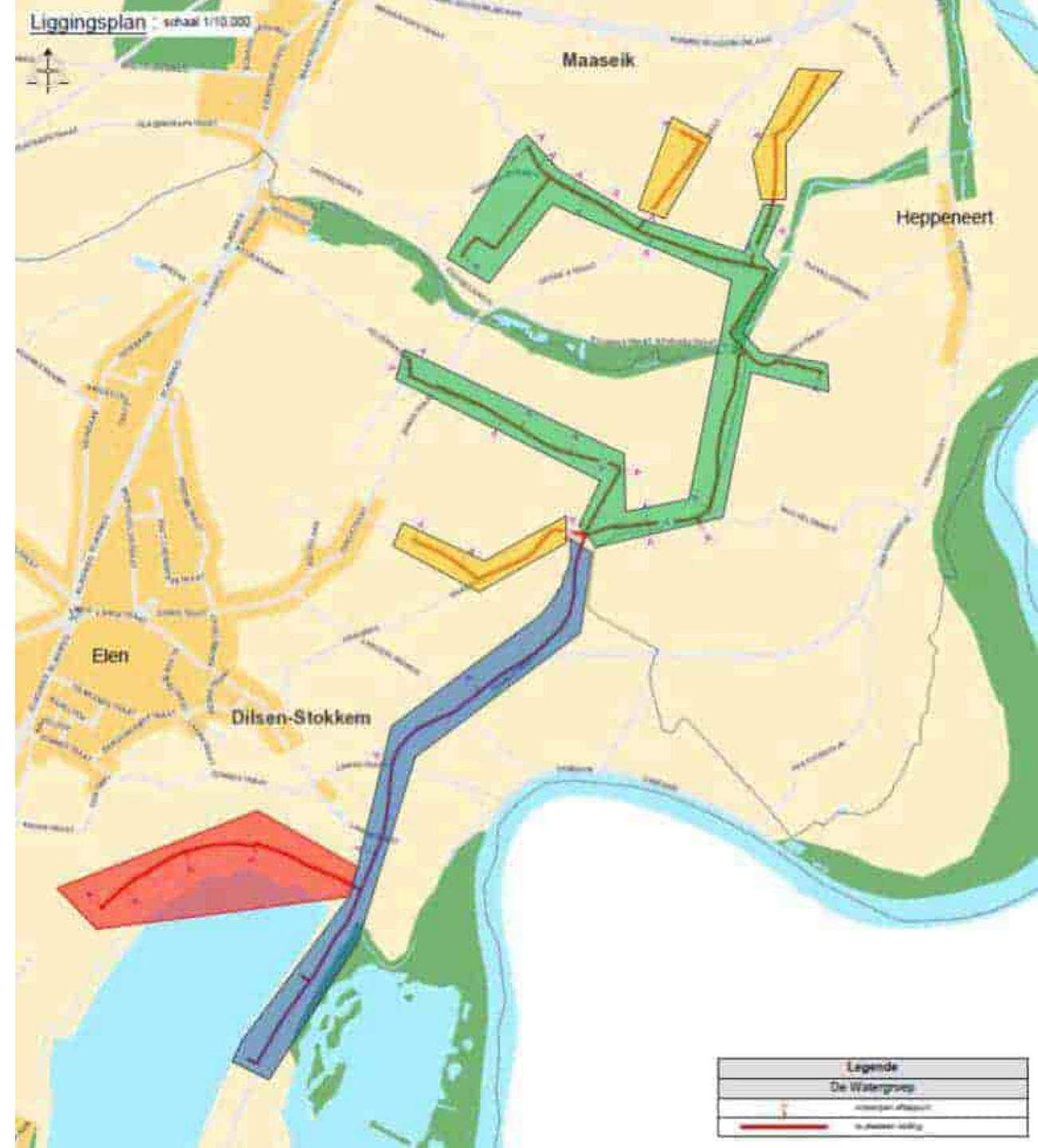


- ▶ Integraal deel van het project
- ▶ Compensatie verlies landbouwareaal
- ▶ Leidingen worden gelegd door
A.C.P. Leidingen
- ▶ Uitbating door de Watergroep
- ▶ Landbouwer betaalt prijs/m³

Irrigatienetwerk

► Stand van zaken 10/02/2022

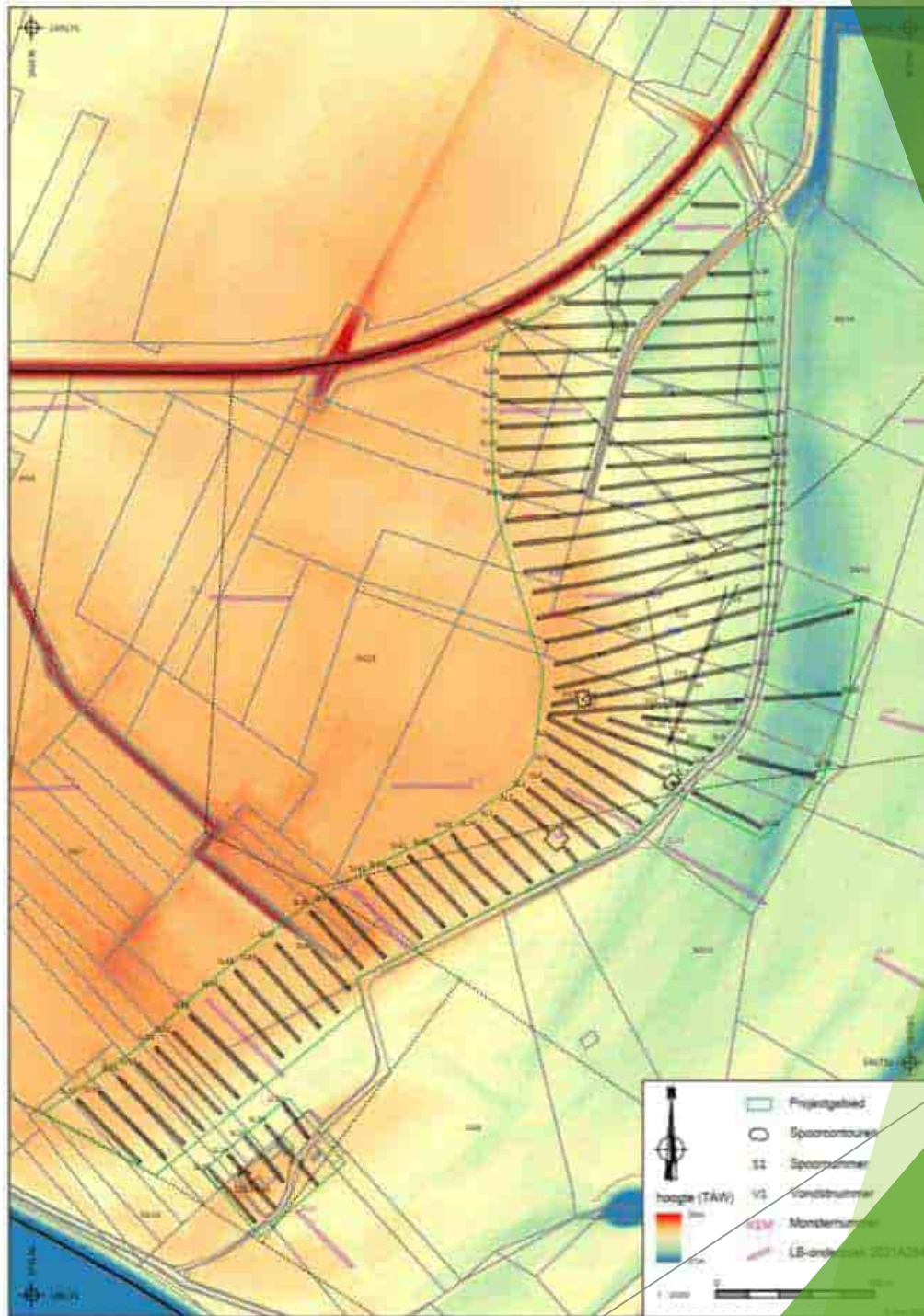
- Groen = aangelegd
- Blauw = in uitvoering na toestemming DVW
- Rood = deels in uitvoering
- Oranje = vergunningsaanvraag lopende
- Bouw putpaviljoenen = gegund, uitvoering wacht op aanpassing omgevingsvergunning
- MS-cabine = aanvraag vernieuwing + verzwaring is goedgekeurd door Fluvius. Nog aan te besteden
- Operationeel september/oktober 2022



Archeologie

- ▶ 02/09/2021 paarse zone opgeleverd
- ▶ Bijkomend onderzoek nodig in 3 zones
 - ▶ Groen → proefsleuven - uitgevoerd
 - ▶ Magenta → proefsleuven - uitgevoerd
 - ▶ Blauw → werfbegeleiding





Archeologie

- ▶ Sleuvenonderzoek groene zone uitgebreid uit zorgvuldigheid wegens mogelijke sporen nederzetting
- ▶ Archeologische opgraving nodig
- ▶ Rapport in opmaak

Relictpopulaties

- ▶ Relictkartering opgemaakt door het INBO in 2019
- ▶ Impact van eerste grondwerken (winterdijk en oever Maas) besproken met ANB en plan van aanpak vastgelegd
- ▶ Uitgevoerd zomer 2019
- ▶ Sindsdien geen werken meer in nabijheid van relictpopulaties

Relictpopulaties

- ▶ 12 meidoorns
- ▶ 200 sleedoorns
- ▶ 1 zoete kers

i.s.m. stichting Petit Elzéard verhuisd naar regio Voeren

Maken nu deel uit van omvorming industrieel
landbouwgebied naar natuurinclusieve landbouw



Geluid

- 5e geluidsmeting van 17/01/2021 t.e.m. 31/01/2021
- 4 locaties



Geluid

Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht

- ▶ Dagperiode 55 dB(A) - nachtperiode 45 dB(A)
- ▶ Meetpunten Langstraat, Oostwal en Pastoorstraat voldoen aan de normen
- ▶ Meetpunt Heerstraat enkel overschrijding norm nachtperiode → verkeer N78

Geluid

Grenswaarden specifiek geluid

- ▶ Dagperiode 50 dB(A) - nachtperiode 40 dB(A)
- ▶ Meetpunt Langstraat - enkel toetsing 50 dB(A)
 - ▷ Sporadisch lichte overschrijding
 - ▷ bij oostelijke wind
 - ▷ Vermoedelijk te wijten aan nabijheid werken in dit stadium van de ontginning
 - ▷ Zal verbeteren bij opschuiven werken

Geluid

Grenswaarden specifiek geluid

- ▶ Meetpunt Oostwal - toetsing 40 en 50 dB(A)
 - ▷ Geen overschrijding dagperiode
 - ▷ Grenswaarde nachtperiode bijna altijd overschreden, ook voor start activiteiten om 6u30 → verkeer heeft grote invloed
- ▶ Meetpunt Heerstraat - toetsing 40 en 50 dB(A)
 - ▷ Norm wordt zowel in dag- als nachtperiode overschreden
 - ▷ Toe te schrijven aan wegverkeer Rijksweg

Geluid

Grenswaarden specifiek geluid

- ▶ Meetpunt Pastoorstraat - toetsing 40 en 50 dB(A)
 - ▷ Regelmatig lichte overschrijding grenswaarde dagperiode
 - ▷ Grenswaarde nachtperiode altijd overschreden, werkdagen én zaterdagen
 - installatie niet actief op zaterdag → verkeer heeft grote invloed

fluctuerend geluid

- ▶ Meetpunten Heerstraat, Oostwal en Pastoorstraat → geen overschrijdingen

Permanent overleg buurtbewoners

- ▶ Voornemen Steengoed om project in goed nabuurschap te laten verlopen
- ▶ Regelmatig overleg met delegatie buurtbewoners
 - ▷ Inlichtingen stand van zaken, uitzonderlijke gebeurtenissen, ...
 - ▷ Opmerkingen en eventuele klachten van buurt → zeer divers
 - gerelateerd aan werken
 - andere niet gerelateerde zaken
 - ▷ Verslag van elk overlegmoment
 - ▷ Bij klachten neemt Steengoed zo snel mogelijk actie met terugkoppeling
 - ▷ Zorgt voor goede onderlinge verstandhouding → weinig tot geen klachten

Problematiek trillingen

- ▶ Trillingen in 5-tal woningen kort na opstart bewerkingsinstallatie vastgesteld
- ▶ Metingen door gespecialiseerd ingenieursbureau D2S
 - ▷ Bron geïdentificeerd
 - ▷ stalen vering grindzeven vervangen door luchtvering
- ▶ Onmiddellijk positief effect in installatie en omgeving
- ▶ 2^e meting → grondtrillingen verdwenen

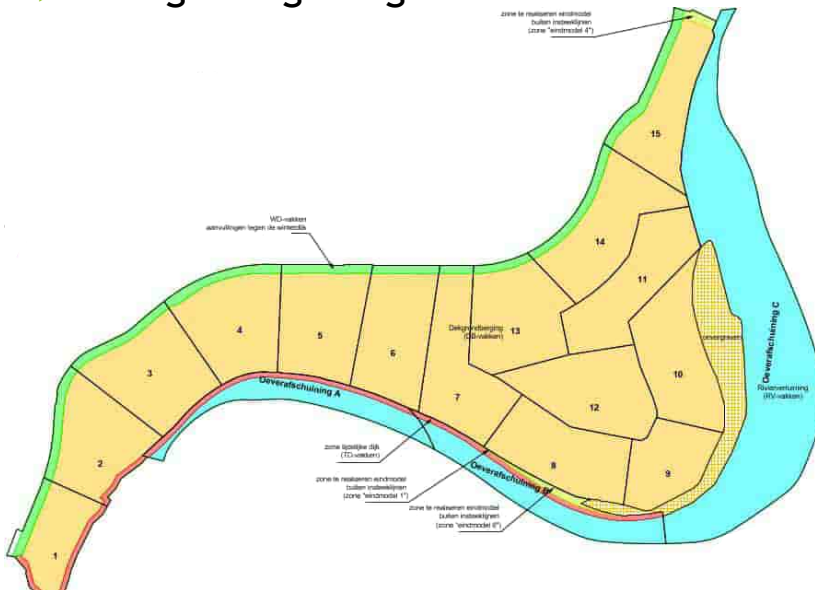
Problematiek trillingen

- ▶ Ondanks oplossen grondtrillingen nog enkele klachten → akoestische oorsprong: laag frequent geluid
- ▶ Ander ingenieursbureau met meer expertise ter zake LPB Sight
- ▶ 2 metingen uitgevoerd:
 - ▶ 1^e vaststellen probleem
 - ▶ 2^e installatieonderdelen gefaseerd in- en uitschakelen
- ▶ 2 mogelijke oorzaken geïdentificeerd
 - ▶ Ontwateringszeef → aangepast, werkt nu slechts enkele minuten per dag
 - ▶ Zandzeven → onderzoek met frequentieregelaar 04/2022
- ▶ Zodra oplossing voor het resterende probleem gevonden is engageert Steengoed zich om dit zo snel mogelijk uit te voeren om de hinder definitief op te lossen.

Planning

► Archeologisch onderzoek:

► Ontgraving dekgronden:



► Vrijgave resterende oppervlakte verwacht zomer 2022, voorwaarde opgraving site vermoedelijke nederzetting en werfbegeleiding zone restgeul

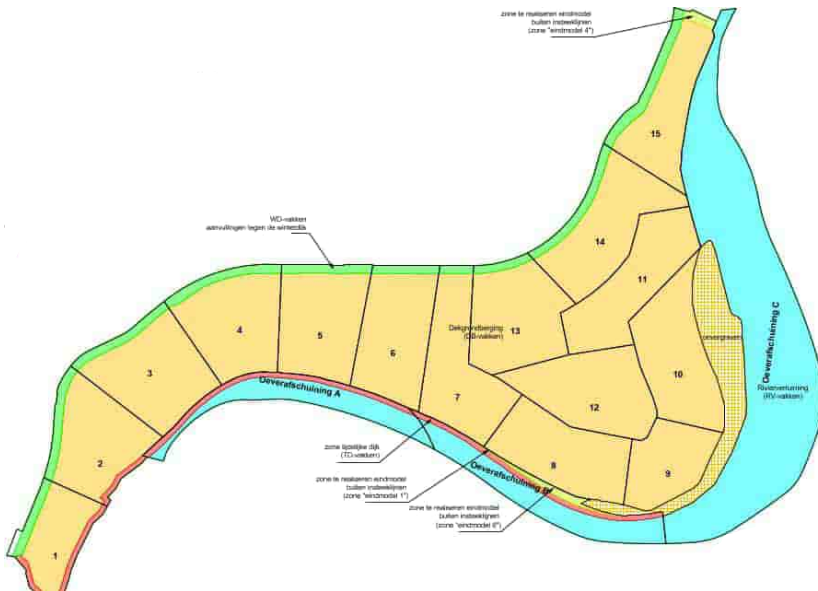
► Archeologische opgraving najaar 2022, na oogst

► Naar gelang noodzaak ontgraving zone 5 in 2022, incl. gescheiden afgraving teelaarde

► Ontgraven dekgronden rechtstreeks naar herinrichting, o.a. naar kleischerm in zones 1, 2 en 3

► Verder verwijderen dekgrond depots

► Ontginning:



- ▶ Verdere ontginning zones 3 en 4 met diepknijper. Ook zone verwijderde dekgrond depot.
- ▶ Verdere verlenging landband (ca. 240 m)
- ▶ Ontgraving grind met dragline zolang diepknijper half ontgonnen zone opruimt.

Planning

► Herinrichting:

- ▷ Verdere verwerking dekgronden uit depot in heraanvulling
- ▷ Profilering heraangevulde zone naar niveau maaiveld -1 m 2^e helft 2022
- ▷ Vervolgens start aanleg substraatlaag incl. afzonderlijke afgraving teelaarde laag
- ▷ Inzet zandzuiger Meerheuvel in 2023. Dan ook finale afwerking substraatlaag.
- ▷ Vervolgens aanvraag voorlopige aanvaarding afgewerkte oppervlakte.

Vragen?