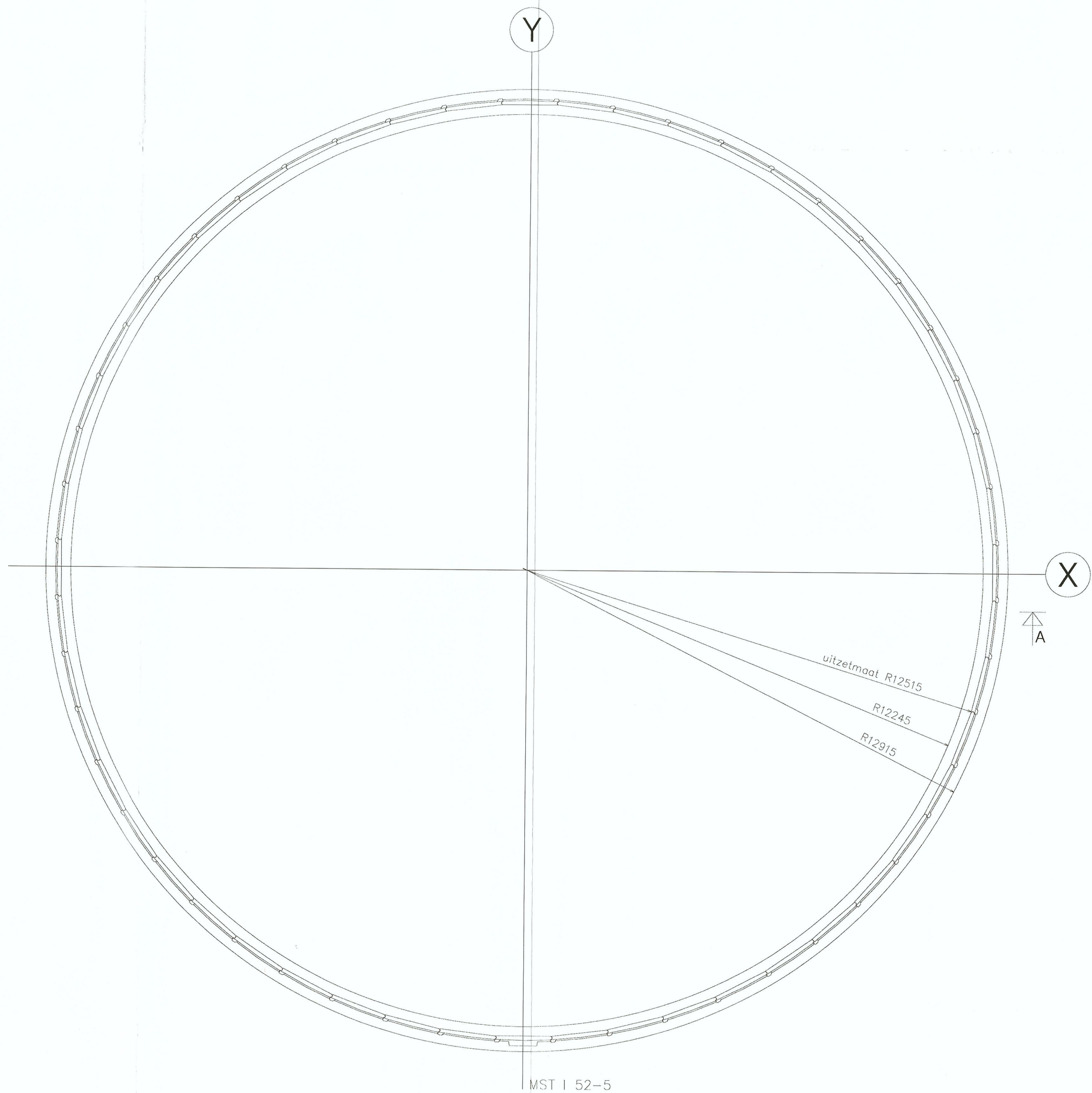
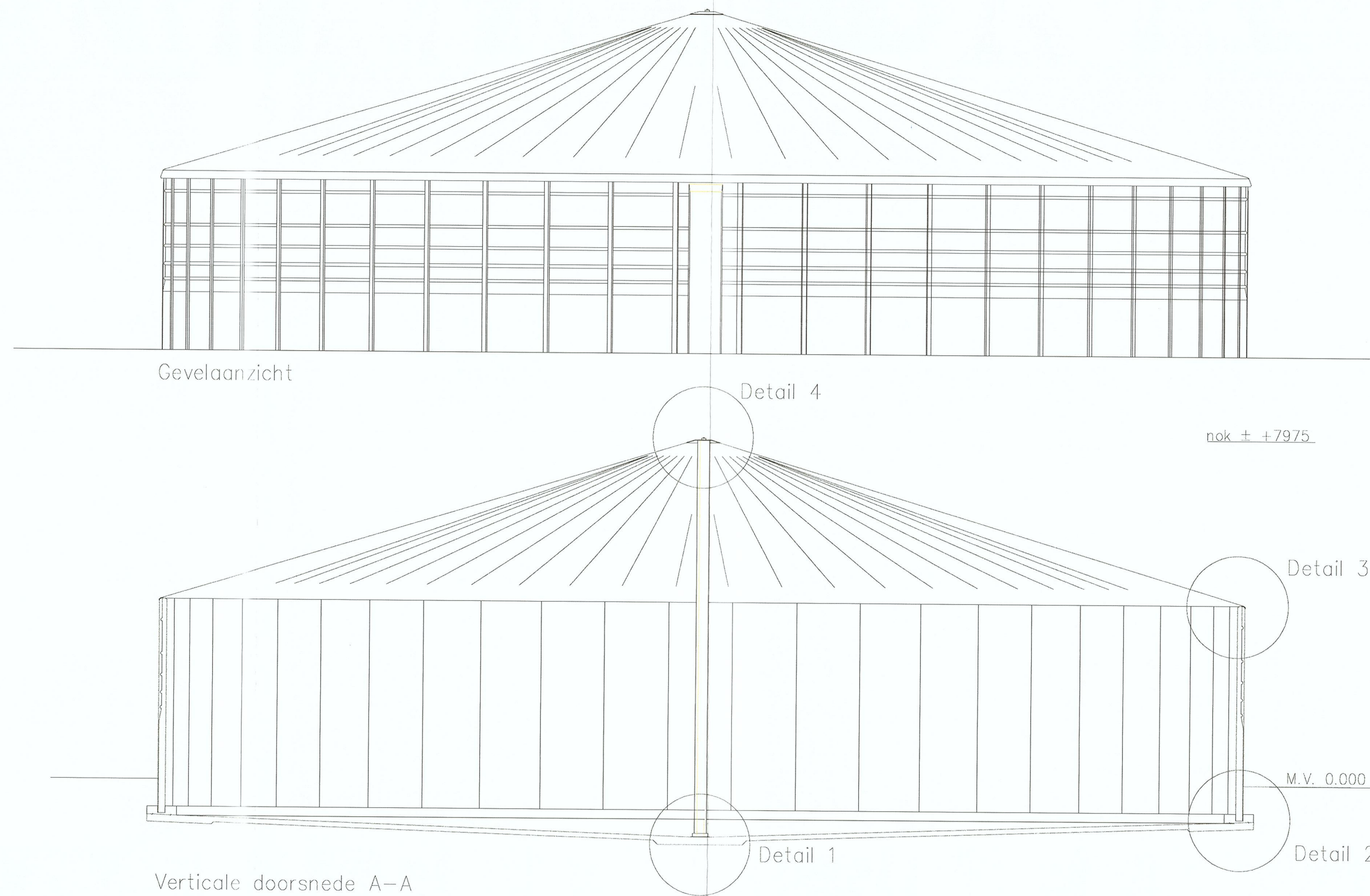
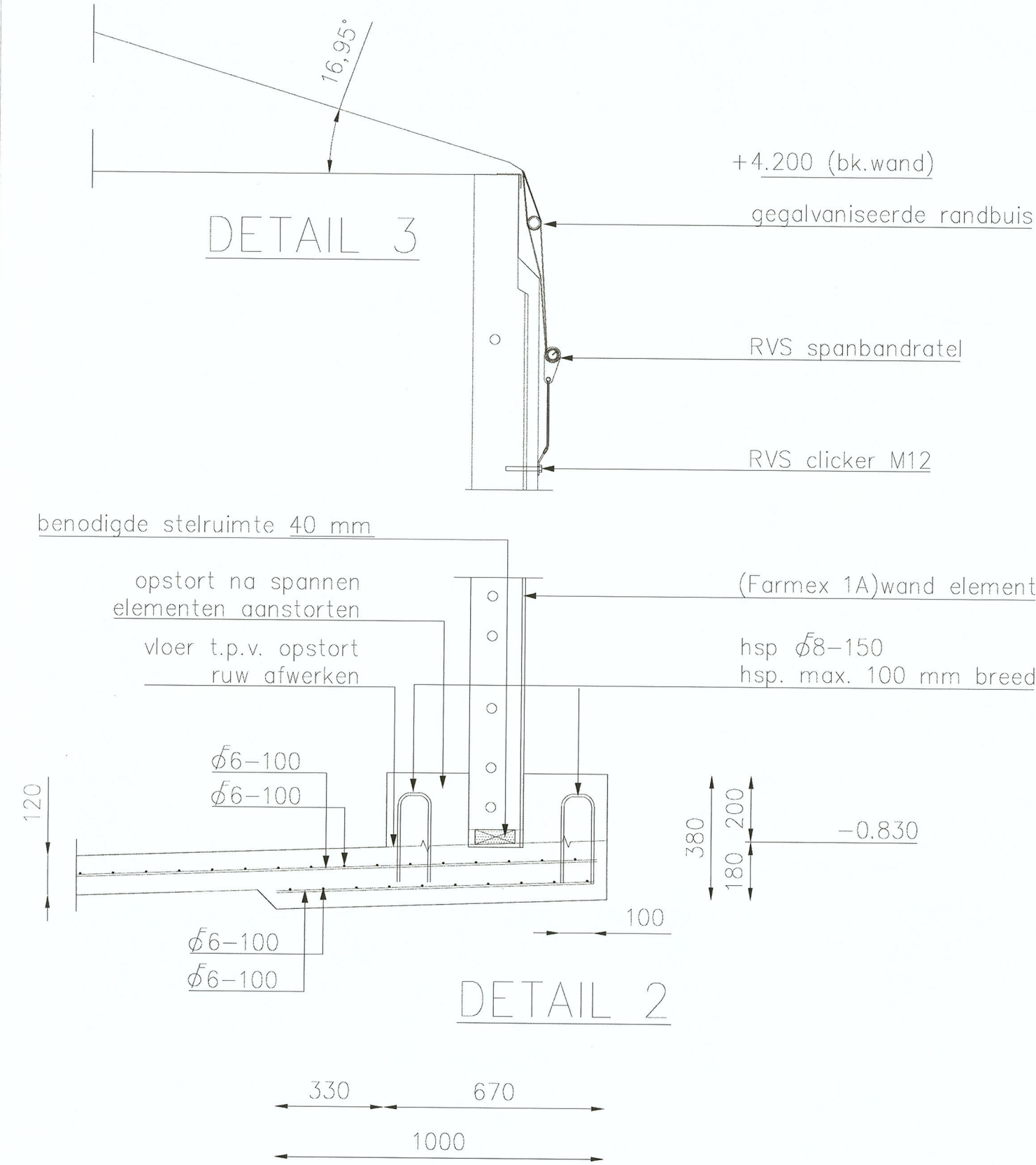
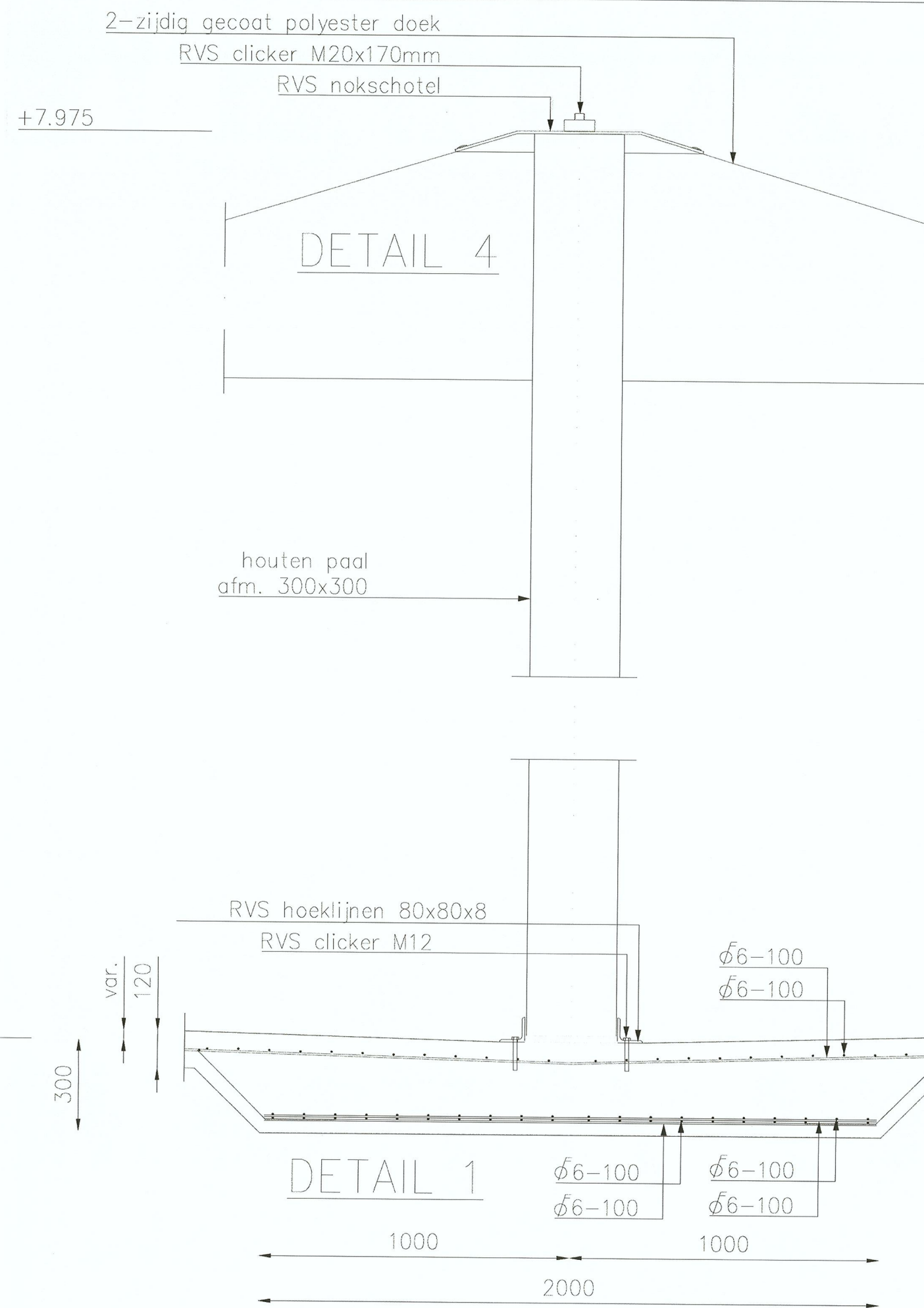




Bovenaanzicht silo: 52 MST I elementen - 5m



Aan te brengen materialen

Onderdeel:	Ja	of	Nee	Opmerkingen
Mestmixer:			Nee	
Vulleiding over de wand:				
Retourleiding onder de vloer:	Ja			PVC Ø315
Vul- / zuigset:	Ja			8" uitvoering

Spanvolgorde

Spanvolgorde en montagespanning conform spanprotocol

Betonconstructies

vloer,			
Sterkteklasse i.h.w. gestort beton:	C20/25		
Staalkwaliteit:	B500B		
Milieuklasse:	XC4, XD2, XA2		
Dekking	onder	boven	zijkant
vloer C-nom 40*	40*	35	35
kolom	35	35	35
(*) dekking tpv overlap netten			
waar een enkel is toegepast, kan de dekking meer bedragen			

Dekking	onder	boven	zijkant
Minimale laslengte:	Ø 6 - 250mm (onder + boven)	uitvoering volgens:	NEN-EN 206-1
	Ø 8 - 300mm (onder + boven)		NEN 8005 (nl)
	Ø 10 - 400mm (onder + boven)		NEN 6722 (nl)
	Ø 12 - 500mm (onder + boven)		NEN 6008 (nl)

Onder alle met de grond in aanraking komende betonvlakken een werkvloer van folie aanbrengen
Peilmaten in mm ten opzichte van peil
Maatvoering in het werk controleren

wandelementen,		
Sterkteklasse :	C>35/45	
Milieuklasse:	XC4, XD2, XF2, XA3	
52 prefab betonelemneten		
Wandhoogte:	5 m	

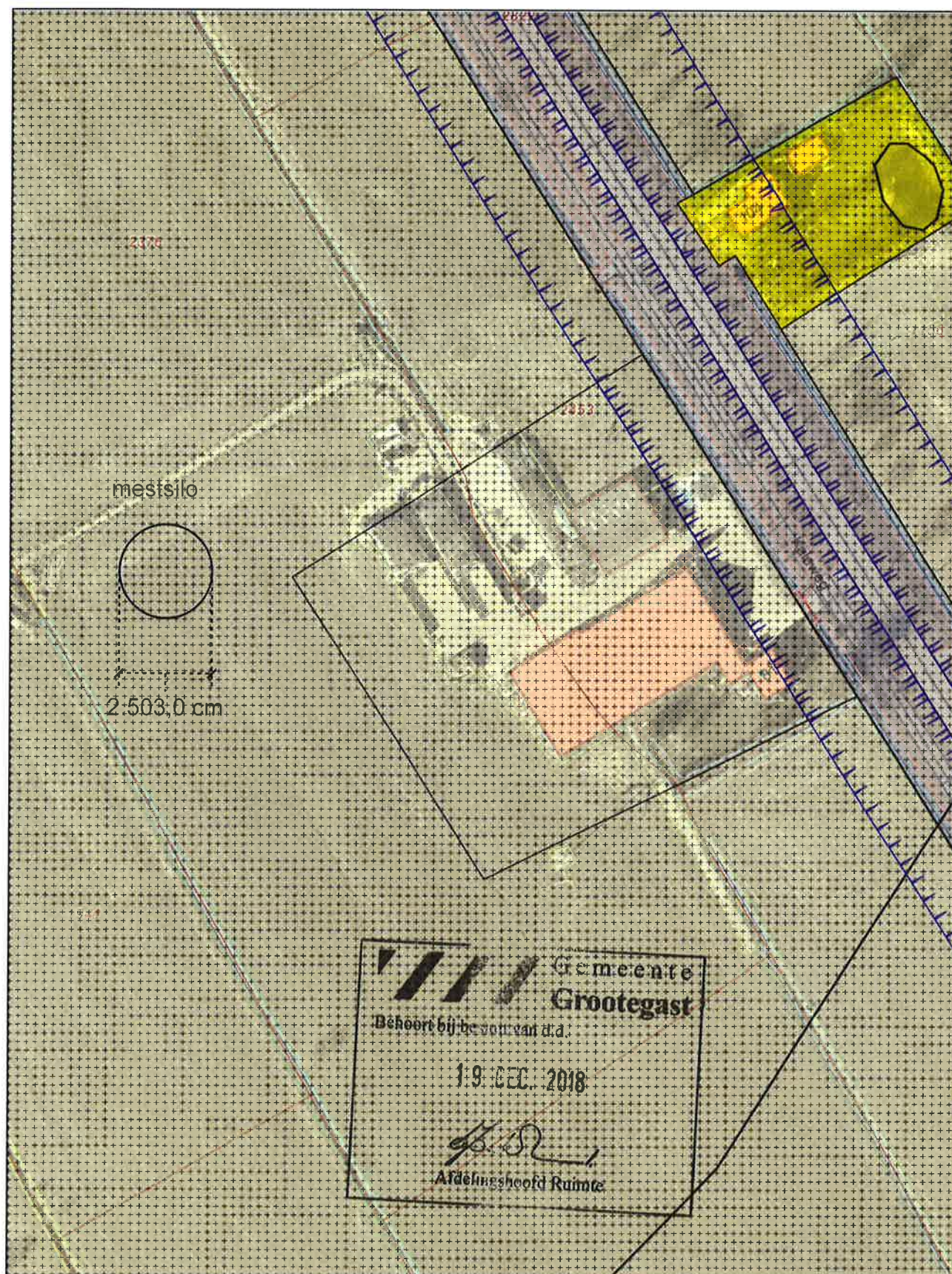
Maatvoering in mm

Bouwlocatie:

provincialeweg 81
9864 PA Kornhorn
Provincie Groningen



		Mestsilo inhoud 2500 m3 te Kornhorn		
Mestsilo type MST1, 52 Prefab elementen-Hoogte 5 m		Onderdeel: Ontwerp tekening		
		Tekenaar:	Projectnummer:	Blad no.
		Schaal:	Datum:	01
1:100 / 1:16	10-04-2018			



Hoewel de kaart met zorg is samengesteld, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

Gemeente
Grootegast

Vrije tekst regel

Schaal 1:1500
0 20 40 60m

28 okt 2018

2019 0290

10 Oktober 2018

Ontvangstdatum

Dossiernummer

Maatwerkadvies

definitief juli 2018



[Redacted]
Provincialeweg 81, Kornhorn
Gemeente Grootegast



Libau

adviesorganisatie ruimtelijke besluiten
voor Groningen en Drenthe



Landschapsbeheer
Groningen

De opgave

De context

Foto analyse

Erfontwikkelingsschets

Uitgangspunten vormgeving gebouwen

Soortenlijst en begroting

De opgave

Aanleiding

Met de gewenste bouw van een mestsilos als concrete aanleiding, is de door de gemeente Grootegast uitgedaagd om na te denken over hun verdere toekomstige bedrijfsontwikkeling. Op verzoek van de gemeente heeft Libau dit proces ondersteund door inzet van het instrument van de maatwerkmethode.

Opgave

In het bedrijfsontwikkelingsperspectief van de groeit de veestapel en bestaat de noodzaak tot een nieuwe melkveestapel en meer voeren mestopslag. Daarnaast heeft de familie behoefte aan een ruimere werktuigenloods en wil zij haar energiebehoefte verduurzamen door een tweede kleinschalige windturbine te realiseren. Ten slotte wil zij graag een buis onder de provinciale weg om met een slang mest aan de andere zijde van de weg te kunnen uitrijden. De gewenste stappen worden gefaseerd uitgevoerd.

Dit maatwerkadvies vat de uitkomsten van het maatwerkproces samen in een erfontwikkelingsschets met uitgangspunten voor de vormgeving van de gebouwen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de criteria die in de provinciale omgevingsverordening zijn vastgelegd om een goede landschappelijke inpassing van de beoogde bedrijfsontwikkeling te waarborgen. De uitvoering hiervan is voorwaardelijk voor de uitvoering van de beoogde bedrijfsuitbreiding.

Beleid en planologie

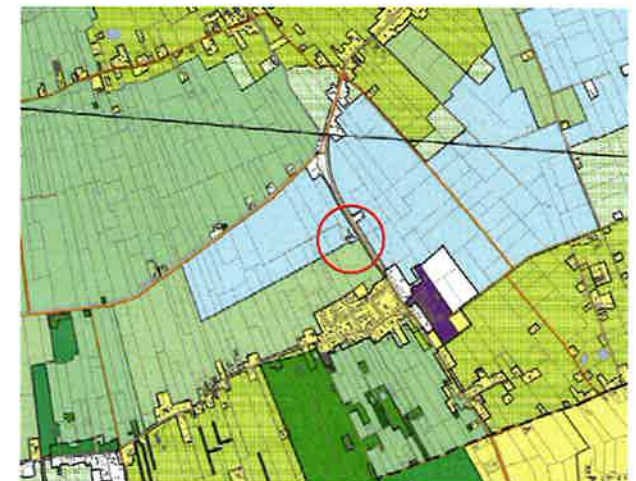
In het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Grootegast heeft het bedrijf een agrarisch bouwperceel van 1 hectare. Het bouwperceel ligt binnen de bestemming agrarisch gebied precies op de grens van de dubbelbestemmingen waardevol open en waardevol besloten gebied. Verder geldt voor de locatie een dubbelbestemming Waarde-Archeologie 5. Dit betekent dat voor het plaatsen van bouwwerken groter dan 1000m² een archeologisch onderzoek nodig is. Tot slot ligt er tegenover het bedrijf aan de andere zijde van de provinciale weg een woonbestemming.



uitsnede topografische kaart met aanduiding ligging locatie



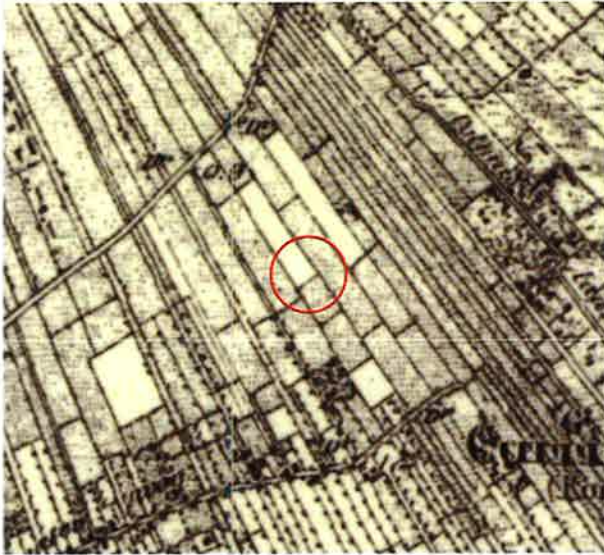
uitsnede bestemmingsplan met luchtfoto ondergrond



ligging bedrijf op overgang open en besloten gebied

De context

1875



Het bedrijf van de [naam] is gelegen in het landschappelijk deelgebied het Westerkwartier dat wordt gekenmerkt door een afwisseling van hoger gelegen besloten dekzandruggen (de gasten) met daarop de dorpen en lager gelegen open natte beekdalen.

1930



Het besloten karakter van de gasten wordt in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van de karakteristieke houtsingels. Vanaf de gasten richting de beekdalen verdwijnen de houtsingels en waren de kavels oorspronkelijk smal en langgerekt.

1993



Als gevolg van de schaalvergroting in de landbouw zijn de kavels vergroot, veel singel verdwenen en sloten gedempt. Begin jaren 90 is het bedrijf van de [naam] op de huidige locatie ontstaan. De hoogte lijn geeft indicatief de overgang weer tussen de zuidelijk gelegen besloten gast en het noordelijke open gebied.

Foto analyse



zicht langs erf met kleinschalige turbine op open landschap met verspreide beplanting



sloot met rij bomen markeert overgang naar weg



voorzijde erf grotendeels verhard



bestaande machine berging



opslag bepaald beeld aan de noordzijde van het bedrijf

Erfontwikkelingsschets



Toelichting

De nevenstaande erfontwikkelingsschets laat het eindbeeld zien van een gefaseerd te realiseren bedrijfsontwikkeling. De nummering heeft betrekking op de volgende opeenvolgende uitvoeringsfasen:

1. verplaatsing bestaande sleufiglo
2. nieuwe mestlo
3. nieuwe loods / kalverhuisvesting

-  Indicatief bouwvlak van 2 hectare
-  bestaande bebouwing
-  nieuwe bebouwing
-  nieuwe sleufiglo's
-  bestaande verharding
-  tuin rond woning
-  bestaande boombeplanting
-  nieuwe bomen
-  inheemse 5-6 meter hoge struikbeplanting
-  elzen met onderbeplanting
-  nieuwe en bestaande sloten
-  nieuwe en bestaande kleinschalige turbine
-  te behouden uitzicht
-  te verwijderen sleufiglo

Uitgangspunten vormgeving gebouwen

4. tweede kleinschalige windturbine
5. nieuwe ligboxenstal
6. nieuwe sleufsilos
7. nieuwe mestplaat

Voor wat betreft de landschappelijke inpassing wordt ingezet op een duidelijk onderscheid tussen het naar de weg gekeerde voorerf en het achter de woning gelegen bedrijfsdeel. Het voorterrein blijft onbebouwd en de overgang naar de weg wordt vergroend door gaten in de rij bomen in de berm van de sloot aan te vullen.

Verder wordt de noordoosthoek van het erf versterkt door op de plek van de te verplaatsen sleufsilos een bestaande sloot door te trekken en langs een bestaande loods de hoek om te zetten. Langs de sloot wordt, parallel aan de loods, een rij bomen aangeplant. Langs het kavelpad komt een strook met 5-6 meter hoge inheemse struikbeplanting. Zie soortenlijst voor een nadere invulling hiervan.

Aan de westzijde van het erf wordt de bestaande incidentele beplanting langs de aanwezige sloot versterkt door pluikgewijs elzen met onderbeplanting aan te brengen.

In de zuidelijke perceelsgrens wordt ten zuidwesten van de bestaande kleinschalige windturbine een tweede geplaatst. Met het oog op een optimale windopbrengst worden aan deze zijde groepen 5-6 meter hoge inheemse struiken voorgesteld. Deze beplanting wordt gefaseerd uitgevoerd. Het eerste deel bestaat uit de beplanting tussen de turbines en wordt uitgevoerd bij de aanleg van de tweede turbine. Het tweede deel betreft de overige beplanting op 15 meter afstand aan weerszijden van de beplanting tussen de turbines en zal worden gerealiseerd bij de bouw van de ligboxenstal.

Aan de noordzijde van het erf ten slotte wordt met 5-6 meter hoge inheemse struikbeplanting de mestsilo ingepast.

Welstandsnota Grootegast , 3. Het buitengebied

De bebouwing in het buitengebied kenmerkt zich door een landelijke uitstraling: één bouwlaag met kap in gedekte kleuren. De hedendaagse agrarische bebouwing maakt een ontwikkeling door met stallen met open gevels en dakvlakken en gevels in plaatmateriaal. Beide zijn inpasbaar in het landschap door te kiezen voor een rustige uitstraling in de genoemde kleurstellingen. Er is een grote samenhang doordat de bebouwing hetzelfde basistype heeft. Daarnaast geeft de meestal aanwezige erfbeplanting een versterking van de landelijke sfeer.

Aandachtspunten voor het ontwerp aan de hand van welstandscriteria:

Plaatsing

- Bij de plaatsing van de gebouwen wordt gestreefd naar een heldere ruimtelijke samenhang van de bebouwing op het terrein.
- De bebouwing zoveel mogelijk concentreren en deze niet aan de buitenranden van het terrein positioneren en zorgvuldig inpassen conform de erfontwikkelingsschets
- Bij de plaatsing van nieuwe gebouwen is de nokrichting haaks op de weg het uitgangspunt.

Hoofdvorm

- Een gebouw heeft een eenvoudige vorm zonder aangebouwde en later toegevoegde gebouwdelen.
- Een eenvoudige rechthoekige hoofdvorm en een eenduidige kapvorm (zadeldak of kapschuur) toepassen.
- De dakhelling van de nieuwe gebouwen dient aan te sluiten bij de bestaande hellende daken.

Aanzichten

- De functionaliteit van de gebouwen is afleesbaar in het gevelontwerp.
- Een eenvoudige en doelmatige indeling van de gevels en detaillering.
- Bij sleufsilos door beplanting of grastalud ervoor zorgen dat de wanden niet zichtbaar zijn.

Opmaak

- De gebouwen in eenvoudige materialen uitwerken, metselwerk, hout en/of metalen gevelbekleding (met textuur, niet glad).
- De gevels in een donkere terughoudende kleurstelling uitvoeren bijvoorbeeld als bestaand (donkergroen) en een donkergekleurde dakbeplating (antraciet)
- Een gelijke materialisering en kleurstelling op het terrein verhoogt de samenhang tussen de verschillende gebouwen.
- De overige gebouwonderdelen, zoals: overheaddeuren, boeiboorden, dakgoten en h.w.a.'s in een donkere terughoudende kleurstelling uitwerken.
- Kozijnen en overige draaiende delen in een traditionele of hiervan afwijkende, terughoudende kleurstelling.

Soortenlijst en begroting

Werkplan project Maatwerkmethode - kostenindicatie					
Deelproject:					
Provincialeweg 81					
Kornhorn					
tel.					
Groningen, 19 juli 2018					
Behandeld door:					
Grondwerk	aantal	eenheid	Maat	ppe	totaal
Nieuwe sloten graven op 2 locaties volgens tekening					
graafwerk met kraan					
Lengte totaal nieuw 180 m. Breedte 2m. Diepte 1.0 m					
Totaal vrijkomend grond 180 m3	180	m3	16	€ 75,00	€ 2.475,00
gebruik kipper tbv. verplaatsen grond	180	m3			€ 1.810,00
Verwerken vrijgekomen grond, mogelijk op eigen erf					pm
sloot zuidzijde 90 m exclusief 4 dammen (50 % kosten) en noordzijde 90 m (50 % kosten)					
Aanplant	aantal	eenheid	Maat	ppe	totaal
a. Westzijde erf: bomenrij met onderbeplanting 50 % dekking					
Leveren elzen					
Soort: Alnus glutinosa					
plantafstand 4 tot 8m, wisselende afstand	11	st.	12-14 3xV.	€ 35,00	€ 385,00
leveren boompalen + boomband en bevestiging + biobodem mest					
Twee palen per boom	22	st.		€ 7,50	€ 165,00
onderbeplanting struiken totaal 40 m meidoorn 35 st, vlier 20 stuks, hazelaar 20 stuks	75	st.	60 - 100	€ 0,80	€ 60,00
b. Noord en zuidzijde erf: Nieuwe plantvakken inheemse struikvegetatie in 5 groepen					
Leveren gemengd bosplantsoen, zie onderstaande soorten					
Totaal oppervlakte 125 x 2,5 m = 312,5 m2 en 250 st.					
Meidoorn 60 st, Vlier 40 st, Lijsterbes 50 st, Gelderse roos 50 st, krent 50 st	250	st.	60 - 100	€ 0,80	€ 200,00
c. Nieuw plantvak struikvegetatie 5 - 6 meter hoog					
Totale oppervlakte 60 X 5 m = 300 m2 Totaal aantal 200 stuks	200	st.	60 - 100	€ 0,80	€ 160,00
Meidoorn 60 st, Vlier 40 st, Lijsterbes 40 st, Gelderse roos 40 st, els 20 st					
d. Noordzijde en wegzijde: nieuwe bomenrij en versterking 'oude' rij				€ 80,00	€ 880,00
leveren eiken	13	st.		€ 55,00	€ 715,00
leveren boompalen + boomband en bevestiging					
Twee palen per boom	26	st.		€ 7,00	€ 182,00
Plantwerk	40	uur		€ 35,00	€ 1.400,00
Voorbereiding en uitzetten	4	uur			€ 200,00
inboet 10 %					€ 420,00
totaal					€ 9.052,00