

Aan : Hoogheemraadschap Hollands Noorder Kwartier (HHNK)

T.a.v. : Dhr. P. Ottervanger

Van : Bosman Watermanagement B.V.

Onderwerp : Inspectie gemaal Helsdeur pomp 2

Datum : 20-08-2020

Monteurs : John van Dillen en Johan Paasse

Order : OR 200293

Jaarlijks inspecteert Bosman Watermanagement, op verzoek van HHNK, één pompijn van gemaal Helsdeur. Vooraf wordt de pompijn drooggezet en gereinigd zodat alle onderdelen goed in detail te bekijken zijn.

Voor 2020 was pompijn 1 gepland, tijdens ons bezoek waren diverse onderdelen van deze pompijn gedemonteerd/niet aanwezig t.b.v. conservering werkzaamheden zoals: krooshekken, spuischui, om die reden zijn deze delen niet door ons beoordeeld.

Pomp 1:

Instroom

De instroom ziet er goed uit. Het beton vertoont geen gebreken, krooshekken zijn niet aanwezig in verband met het vernieuwen van de conservering.

Spuischuif

De spuischuif was niet aanwezig, de sponningen waarin deze op en neer beweegt vertonen geen bijzonderheden.



Terugslagklep

De terugslagklep van het spuikanaal vertoont geen gebreken.

De anodes die op de het onderste deel zijn gemonteerd verkeren in goede staat.

Tolklep

De mechanische werking van de tolklep is goed. Conservering vertoont geen bijzonderheden.



Waaier en slijtring

De waaier ziet er goed uit er zijn geen beschadigingen zichtbaar wel wat aangroei van zeepokken. Waaierspeling is als bijlage toegevoegd.

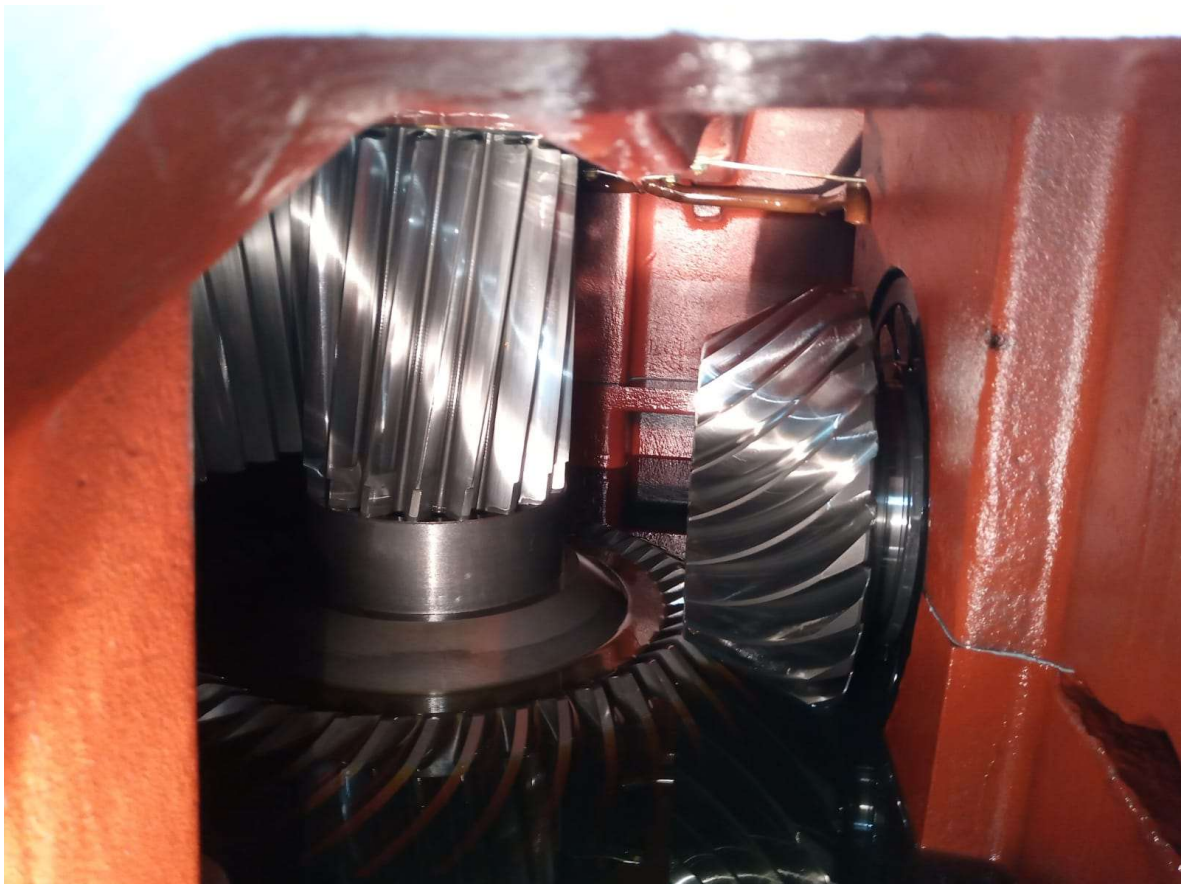
Het betonwerk ziet er goed uit.





Tandwielkast

Tandwielkast is visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de volgende zaken: uitlijning, olieniveau, olie kwaliteit, lekkages, smering/koeling, filtervervuiling, werkdruk smeeroliesysteem, draagbeeld tandwielen en bevestigingsbouten, hierbij zijn geen gebreken geconstateerd. Aandachtput is lichte olie lekkage bij afdichting van ingaande as.





Elektromotor

E-motor is visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de volgende zaken: uitlijning, beschermkappen, rubberblokken in koppeling, vulplaten en bevestigingsbouten en kabelbeschadigingen, hierbij zijn geen gebreken geconstateerd.

Lager type: Aandrijfzijde / NU 226 E Niet aandrijfzijde / 6226 C3 Draaiuren: 5963 uur



Pomp

Pomp is visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de volgende zaken: uitlijning, conditie as afdichting en afstelling, lager spelingen, olie smering axiaal lager, vetsmering radiaal lager, vetsmeerapparaat gecontroleerd op hoeveelheid vet, werkdruk en lekkages, Lenspomp gecontroleerd op werking vlotter, vervuiling en lekkages, hierbij zijn geen gebreken geconstateerd. Aandachtspunt is de defecte manometer deze dient vervangen te worden.



Uitlijning

De uitlijning van pomp, tandwielkast en E-motor zijn met laserapparatuur gecontroleerd en rapporten hiervan zijn als bijlage bijgevoegd. Aandachtspunt is de axiale speling van de verenpakketten tussen pomp en tandwielkast, bij een vorige revisie is waarschijnlijk de as lengte aangepast en is er een te grote speling ontstaan. Speling dient tussen de volgende grenswaarden te liggen: minimaal 53.4 mm en maximaal 56.6 mm, gemeten waarden zijn 54.5 mm aan de pompzijde en 51 mm aan de TWK zijde, deze laatste waarde is dus niet acceptabel!

Uitlijning van tandwielkast (radiaal) en E-motor vallen binnen de grenswaarden.

Size	S1 min. mm	S1 max. mm	Size	S1 min. mm	S1 max. mm
78	7,8	8,2	305	26,3	27,7
105	7,8	8,2	335	29,2	30,8
125	10,7	11,3	372	31,2	32,8
140	10,7	11,3	407	34,1	35,9
165	13,6	14,4	442	37,0	39,0
175	14,5	15,5	487	39,9	42,1
195	14,5	15,5	522	42,8	45,2
210	14,5	15,5	572	45,7	48,3
240	17,4	18,6	602	48,6	51,4
255	22,4	23,6	667	53,4	56,6
280	24,3	25,7	722	58,3	61,7

Table 6.7: Permissible assembly misalignment