

WERKEN	STUWSCHADJS	WATSRHUSHOUDING			SCHIEPVAART			3) KOSTEN in miljoenen guldens				VARIANTEN.	ZINDKUISHOUDING.	
		JJssaMeer	Lek	Bea.Rivieren	Vaarwaterdiepten ri vieran	Vaarweg Amsterdam-Bovenrijn via Waal	Vaarweg A'dam-R'dam	Rivier 3tuw werken compl.	Stuw acheda	VoorzienIngen WaaX	Betu pa			Totaal
huidige toestand na gereed-komen Betuwepand.					I Jsael veal te klain. Sluis tefde zaer onvoldoende vaarwaterdiepte. Nederrijn te klein.	insnoering nodig ter verkri jgihg^vah ^voldoen-de overdiepte. Bezwarent 1) vergroting dwars-snelheid. 2) kans op vorming ijs-dam 3) kans op ondiepten.	gesloten te Tiel.						Op de bijlagen 2 en 3 zijnaangegevenj	
Rivierwerken^ Stuwcomplexen Doorwerth Amerongen Vraeswijk (max. v - 0.35 m/seoj. Keersluls Tiel.	Afvoer Pann.Kan. ongewijzigd. Soor stuw Doorwerth minimale hoevedheid. Door Betuwepand zoveel moge-lijk water near da Lek mat behulp van etuw Vraeswijk (regaling ingewikkeld).	gerings schade nabij stuwten Doorwerth, Amerongen en Vreeswijk en op Beneden-Lek.	vrijwel afdoende verbeterd	ongeveer gelijk aan huidige toestand	Mederrijn en IJseelt tenminete gelijk aan de Waal. Sluis Sefde voldoende vaarwaterdiepte. Waal: alleen op peil te houden door belangrijke correcties op de geheleWaal,	ruira voldoende diepgang; tijdens stuwten vrijwel geendwarsanalheid.	open, maar grote stroomsnelheid in pand en sluizen on-danks vBrrulming.	vrije rivier met voldoende vaardiepte.	16	53		76	Variant Tj^t door Pann.Kan. 25 m3/sec,extra door Betuwepand 25m3/sec. Nu vervullen: bezwaren stuwregeling kostbare werken Betuwepand bezwaren schiepvaart Betuwepand kostbare correcties Waal Heart zout op de Lek sluis Weurt minder vaardiepte.	Zou deiandaanvoer groter zijn dan de berekende, dan zou dit nooit bezwaren kunnen opleveren. Het meerdere zand, hetwelk zou neerslaan, zou weggeheggard kmnen worden, Zou dezandaanvoer kleiner zijn dan de berekande, dan zou zand uit de bodem opgenomen wrden, en due op de duur een flauwar bodamvarhang optreden. Dit zou bezwaren kunnen geventen aanzien vanstuw- an sluisdrempels, waterverdeling en vaarwaterdiepte. Daarom is voorlopig een flauware bodamhelling gaprojecteerd, waarbij zekegeen uitschuring is te verwahten. Na verkregen ervaring en verificatie berekaning zou daama galedelijk een diepere ligging van de bodem vaNederrijn- Lek en Boven-IJssel kunnen worden ingehaggard.
Rivierwerken Stuwcomplexen Doorwerth Amerongen Vraeswijk Krimpen	Afvoer Pann.Kan. ongewijzigd. Door etuw Doorwerth minimale hoevaalheid. Door Betuwepand minimale hoe-veelheid ( 25ms/seoj.) Krimpeni etuwpeil ca. 1.30 a • N.A.P.	groter dan bij Ti tenge- volge van da opetuwing te Krimpen.	vrijwel afdoende verbeterd	voldoen- de; geen zout- indringigp IJssel.	slachtar dai huidige toe- stand behou- densHo11. IJssel.	Nederrijn en IJaseli tenminste ruim voldoende diepgang; tijdens stuwten vrijwel geen dwars-snelheid.	open, met geringe stroomsnelheid.	extra sluis te Krimpen.	16	76		97	Variant Tg^: door Pann.Kan. 25 ms/sec,extra door het Betuwepand niets Nu vervallent kleine correcties BenedrsWaal Maar extra correcties nodig op de Boven-Waal sluis Weurt minder vaardiepte.	— — bodemligging naRijnkanalisatie bij klainst dankbaar verhang; gaen bochtafsnijding Rheden ergeenverbreeding Boven-IJssel. Daze bodemligging vanNederrijn- Lek an Boven-IJsselbehoeft niet direct ta worden aangebracht. Direct aan te brengen bodemverlaging bij Rijnkanalisatie, noodza- kelijk in verband met minimum vareiste vaarwaterdiepte. Hierbij zou op de IJssel bijO.L.R. de waterafvoer 10 h20 m3/sac. kleiner en de vaarwater- diepte 1 a 2dm minder bedragen dan in de toestand met theoretische berekende bodemligging.
Hivierwerkan Stuwcomplexen Doorwerth Amerongen Krimpen	Afvoer Pann.Kan. ongewijzigd. Door stuw Doorwerth minimale hoevaalheid. Minimale hoevaalheid door Betuwepand (25 m3/soc). Krimpen etuwpeilt2.60 mtN.A.P.	zeer groot, tengevolge van de grote opetuwing te Krimpen.	vrijwel afdoende verbeterd	voldoen- da; geen zout- indringig IJssel.	elechter dai huidige toe- stand behou- dena Roll. IJssel.	Nederrijn en IJssel tenminete gelijk aan de Waal. Sluis JSefde voldoende vaarwaterdiepte. Waal: op peil te houden door kleine oorreeties op Beneden-Waal.	gesloten te Tial,	extra sluis te Krimpen.	16	67	20	94	Variant T,,t overeenkomstig variant T^	na te streven bodemligging IJssel.v.m. Sluis gefde e.a.
Rivierwerken Stuwcomplexen Doorwerth Wijk bij Duuretede Krimpen voorzieningen aan Betuwepand en aan sluis te Tiel.	Afvoer Pann.Kan. 25 m3/sec. groter, die extra door stuw Doorwerth gaat. Betuwepand op hoog peil,Bon- der afvoer. Krimpen stuwpeilj 1.40 m+N.A.P.	groot j vergeleken met T3 vri jwel afdoende verbeterd	vrijwel afdoende verbeterd	voldoen- de; geen zout- indringinj IJssel.	slechter dai huidige toe- stand behbu- 4e'ns^Holl. IJssel.	Nederrijn en IJssel tenminste zeer grote diepgang; tijdens stuwten geen dwarsnelheid.	gesloten te Tiel; zeer hoge standsn op kanaal.	extra sluis te Krimpen.	16	57		87	Variant T^,; Betuwepand gesloten te Ravenswaay en open te Tiel, doorvoer Betuwe- pand 25 m3/sec. Nu vervjiliens .hoge standen kanaal ilaart Tiel minder geschikt dan Ravenswaay om open te zijn; extra omleidingskanaal om stuw Wijk bij Duurstede voor water- doorvoer.	1) Ondar rivierwerken zijn ta varstaan: bochtafsnijdingen Doesburg en Rheden; verbredingbovengedeelteIJssel; wijziging IJsselkop; verbreding bovendeelNederrijn; bochtverbetering Wageningen; werken in verband met da verdieping Nederrijn en Lek; oorreetie Boven-Waal. 2) Onder stuwcomplex is te verstaan hat geheel van stuw met sluis en bohtaf- Bnijing. 3) De kosten zijn berekend onder aanname dat de sluizen afmetingen krijgen van 18 x 360 m. Geen rekening is gehouden met de verkoopwaarde van de grond in de te maken bochtafsnijdingen. In hat stuwcomplex teKrimpen (totaal bedrag f. 22 mil- li08n) is 00k bagrepan het voedingskanaal met de spuisluis voor de Holl.IJssal.
Rivierwerken Stuwcomplexen Doorwerth Araerongen Vraeswijk stuw x	Afvoer Pann.Kan. ongewijzigd. Door stuw Doorwerth minimale hoeveelheid. Geen afvoer door Betuwepand.	geringe sohade nabij de etuwen (overeenkomstigT^)	afdoende verbeterd	afdoende verbeterd	Hederrijn en iJssel tenminste gelijk aan de Waal. Sluis JSefde voldoende vaarwaterdiepte. Waal1 gelijk aan huidige toestand.	voldoende diepgang; tijdens atuwen vrijwel geen dwars-snelheid.	open; geenstroom- snelheid.	vrije rivier met voldoende diepte.	16	x) 53		71	DC Hoofdingnicur  Behoort bij brief d. d. 16-11 1950 nr 5926 Dc Hoofdingnicur  x)zon- der stuwX	BEHOORTBU SAMENVATTENDE NOTA SO. 2./ MET 9 B'JLAGEN B'JL AGE 4  R'JNKANALISATIE VOORONTWERP 1950 OMSCHRUIVING DER PLANNEN  RUKS WATER STAAT DIRECTIE BOVENRIVIEREN Arrondissement Rijn en 'Jssel  Get. G ezien 17-11-50