Voorstel

Waterschap Rivierenland

Routing voorstel			Commissies:			
DT	d.d.	28/10/08	Watersysteem	d.d.		voorstel/tkn
CDH	d.d.	6/11/08	Veiligheid	d.d.		voorstel/tkn
OR	d.d.		Waterketen	d.d.	14/11/08	tkn
GO	d.d.		Middelen	d.d.		voorstel/tkn
CDH	d.d.		Algemeen Bestuurlijke			
AB	d.d.	28-11-2008	Aangelegenheden	d.d.		voorstel/tkn

Advies/voorstel aan: **het algemeen bestuur**	Registratie nr.: 200837741 13-11-08

Onderwerp:
Aanvraag aanvullend krediet voor realisatie van beschermende maatregelen ten behoeve van de verlegde persleiding van het waterschap onder de A2 nabij Hedel.

Advies/voorstel om te besluiten:
- In te stemmen met het realiseren van beschermende maatregelen ten behoeve van de verlegde persleiding van het waterschap onder de A2 nabij Hedel en hiervoor een aanvullend krediet van € 285.000,-- beschikbaar te stellen.
- Akkoord te gaan met het starten van de werkzaamheden voorafgaand aan kredietverlening door het AB ter voorkoming van vertraging in de uitvoeringswerkzaamheden van Rijkswaterstaat.

Besluit:
☐ Conform voorstel
☒ Anders, nl.

Portefeuillehouder:	Arjen Rijsdijk
Naam opsteller:	Leen Boltjes
Doorkiesnummer:	9519
Beleids- of beheerproduct:	13110 Bouw en verwerving transportstelsels
Directie:	Zuiveren

☐ Watersystemen	☐ Veiligheid	☐ Zuivering	☐ Middelen	☐ Bestuurs-ondersteuning	☐ Controlling

H:\C-BEB\Bestuurssecretariaat\AB 2008\2008 11 28\25 LB 200837741 13-11-

Waterschap Rivierenland

Adviesnota

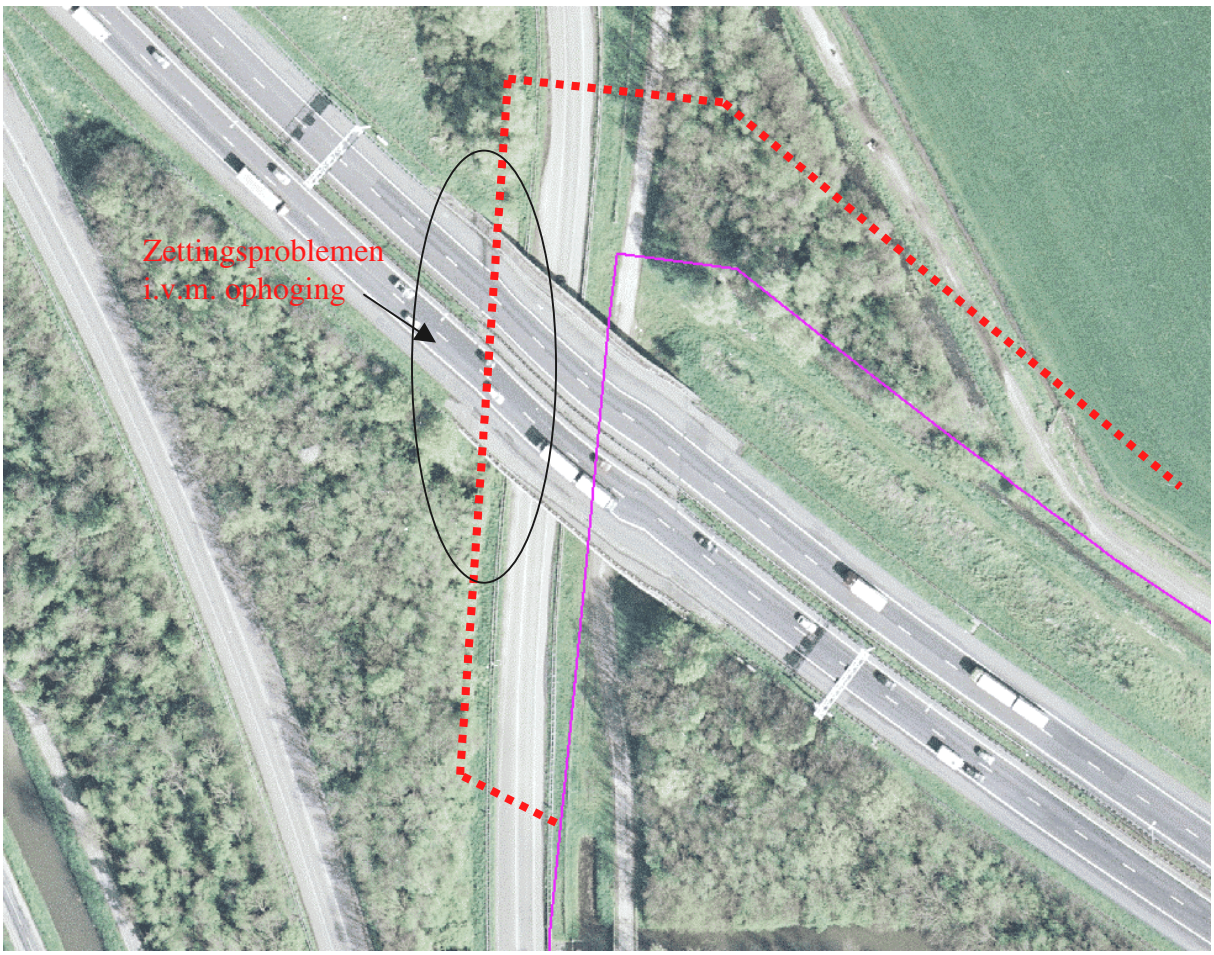
vergadering het algemeen bestuur

agendapunt 25

onderwerp Aanvraag aanvullend krediet voor realisatie van beschermende maatregelen ten behoeve van de verlegde persleiding van het waterschap onder de A2 nabij Hedel.

Samenvatting

In verband met de verbreding van de A2 tussen ‘s-Hertogenbosch en Zaltbommel heeft Rijkswaterstaat (RWS) het waterschap verzocht de persleiding vanuit Hedel te verleggen. Voor RWS was het niet mogelijk de te verleggen leiding te integreren in het verbredingtraject. In overleg met RWS is een alternatief tracé vastgesteld en is de leiding inmiddels verlegd van de zuidzijde naar de noordzijde onder het bestaande viaduct nabij Hedel. De aannemerscombinatie die de verbreding van de A2 moet uitvoeren heeft, ter toetsing, controleberekeningen uitgevoerd aan de hand waarvan is gebleken dat er verkeerde aannames zijn gedaan door het waterschap voor de sterkte en zettingberekeningen van de mantelbuis. Om de bedrijfszekerheid van de persleiding te garanderen en om aansprakelijkheid voor zettingproblemen met de snelweg A2 te vermijden dienen er beschermende maatregelen ter plaatse van de persleiding genomen te worden.



Links de verlegde situatie met rechts het oorspronkelijke tracé

H:\C-BEB\Bestuurssecretariaat\AB 2008\2008 11 28\25 LB 200837741 13-11-

Inleiding
Bij de voorbereiding door RWS van de verbreding van de A2 is de kruisende persleiding van het waterschap onder het viaduct te Hedel pas in oktober 2006 gesignaleerd. Het eerste overleg omtrent verlegging heeft in november 2006 plaatsgevonden waarna RWS formeel de vergunning voor de leidingkruising heeft opgezegd en opdracht heeft gegeven tot verlegging van de persleiding. Mogelijke alternatieven voor een nieuw tracé zijn destijds met medewerkers van RWS tot in detail doorgenomen. Al in een vroegtijdig stadium is adviesbureau Haskoning namens het waterschap mede belast met uitwerken van realisatieplannen voor de verlegging.

Inhoud
Variantenstudie
Ter voorbereiding van de verlegging zijn drie varianten voor kruising van de A2 getoetst op haalbaarheid. Twee van deze varianten betrof een gestuurde boring echter met toepassing van verschillende buismaterialen. In overleg met Rijkswaterstaat is gekozen voor verlegging in open ontgraving naar de noordzijde van de oude rijksweg onder het bestaande viaduct van de A2. Argumenten voor deze keuze zijn geweest:
- Lagere kosten;
- Minder grondeigenaren om zakelijk recht te vestigen;
- Directe beschikbaarheid van de locatie;

Uitvoering van de persleidingverlegging
Voor het kruisen van de A2 is een nieuwe vergunning aangevraagd bij RWS. Aangezien in het voortraject niet kenbaar was gemaakt dat een mantelbuis moet worden toegepast is de vergunningsaanvraag teruggestuurd. Vanaf dat moment is met spoed het traject opgestart voor toepassing van een gietijzeren mantelbuis om de persleiding. RWS had het oorspronkelijke leidingtracé per één maart 2008 beschikbaar gesteld aan de aannemer van de verbreding van de A2, de tijdsdruk nam toe. Voor de verbreding van de A2 is een Design en Construct contract aangegaan met een aannemerscombinatie. Deze wijze van aanbesteden betekent dat RWS voornamelijk is gericht op het naleven van de randvoorwaarden die zijn opgesteld. Onvoorziene beperkingen voor de aannemer geven aanleiding tot meerwerk, iets wat RWS wil vermijden. RWS heeft kenbaar gemaakt dat eventuele claims als gevolg van eventueel niet tijdig beschikbaar stellen van het werkgebied zouden worden doorgespeeld naar het waterschap. Uiteindelijk is het werk binnen de gestelde termijn uitgevoerd met de benodigde mantelbuis.

Constatering van de aannemer van de verbreding van de A2
Vanwege het D&C contract is de aannemer verantwoordelijk voor het ontwerp van de wegverbreding en zal ook de hoogteligging van het wegdek over langere periode moeten garanderen. Vanuit deze invalshoek heeft de aannemer onderzoek gedaan naar aanwezige objecten in de ondergrond. Voor de aangebrachte mantelbuis heeft de aannemer, via RWS, aangegeven dat er ontoelaatbare zettingen zullen optreden en dat de buis op zichzelf niet bestand is tegen de bovenbelasting. Deze constatering is gebaseerd op andere berekeningsmethoden en computerprogramma's dan degene die het waterschap heeft gehanteerd.
De aannemer heeft een te verwachten zetting berekend van 60 á 70 centimeter, de oorspronkelijke berekeningen van het waterschap gaven aan dat de zetting ca. 10 centimeter zou bedragen. Aangezien de toegepaste sonderingen vrijwel gelijk bleken aan de sonderingen die de aannemer heeft gehanteerd is de waarschuwing wel serieus genomen maar zijn er twijfels gerezen omtrent de zettingverwachting. Een onafhankelijk grondmechanisch bureau heeft opdracht gekregen van WSRL de werkelijk te verwachten zetting aan te geven. De uitkomst hiervan, op basis van nieuwe sonderingen en boringen direct nabij de aangelegde mantelbuis, geeft een te verwachte zetting van maximaal 25 cm. onder de leiding. Bij een zetting groter dan 10 – 15 cm. is het mogelijk dat de leiding zal bezwijken onder de snelweg, met alle gevolgen van dien.
Voor de berekening van de toegestane gronddruk is een verkeerde aanname gedaan door het waterschap met betrekking tot de wanddikte van de toegepaste mantelbuis. Nadere berekeningen hebben echter aangetoond dat de belasting mogelijk moet zijn, echter met een geringe veiligheidsmarge.

H:\C-BEB\Bestuurssecretariaat\AB 2008\2008 11 28\25 LB 200837741 13-11-

Oplossing om zetting geheel te vermijden
Een mogelijke oplossing van het probleem is toepassing van EPS (piepschuim) als ophoogmateriaal, hierdoor ontstaat er geen verhoogde bovenbelasting. De aannemer wilde dit alleen bekijken als hij hiervoor opdracht zou krijgen. Het waterschap had toen nog geen resultaten van het aanvullend onderzoek en is geen opdrachtgever van de aannemer voor de verbreding van de A2. RWS gaf aan zich niet betrokken te achten in het conflict. Op het moment dat de aanvullende gegevens bekend waren is op aandringen van WSRL door RWS pas eind september de concrete vraag van toepassing van EPS voorgelegd aan de aannemer.
In eerste instantie heeft de aannemer een prijsindicatie van € 150.000,-- tot € 200.000,-- (excl. btw) genoemd. Parallel aan het uitvoeren van het aanvullend onderzoek is door WSRL gekeken naar mogelijke alternatieven. Een nieuwe mantelbuis aanbrengen in de nabijheid van de bestaande of alsnog een gestuurde boring onder de A2 gaven echter een kosten post van minimaal € 250.000,-- (excl. btw). Op dat moment bleek de optie voor toepassing van EPS het meest voor de hand liggend, de bestaande leiding kan gehandhaafd blijven tegen te laagste meerkosten. Temeer omdat met dit alternatief het risico op vertraging van de werkzaamheden van de A2 verbreding uitgesloten is, bij de kosten die gepaard gaan met uitloop van de A2 verbreding moet gedacht worden aan bedragen van rond de € 30.000,-- per dag.

Uiteindelijke aanbieding voor toepassing EPS
De aannemer heeft een ontwerp gemaakt op basis van EPS met daarbij een kostenoverzicht. In tegenstelling tot de eerdere indicatie die werd afgegeven sluit de aanbieding op € 426.000,-- (excl. btw). Deze aanbieding is getoetst door RWS en door WSRL. De genoemde eenheidsprijzen zijn reëel te noemen. Aangezien de aannemer een hoger wegniveau van de A2 aanlegt dan de hoogte die RWS aan het waterschap heeft doorgegeven stelt de aannemer voor naar ratio van aanleghoogte de kosten te verdelen. Dit zou resulteren in een verdeling in de kosten van 13% voor de aannemer en 87% voor het waterschap.
WSRL heeft de aannemer aangegeven door het eerder genoemde bedrag een verkeerd beeld gegeven te hebben waardoor er inmiddels geen keuzemogelijkheid meer is. Hierdoor zijn ze voor een groter deel aansprakelijk.
De uiteindelijke verdeling is gebaseerd op een aandeel van 20% voor de aannemer en 80% voor WSRL, het gaat hierbij om een bijdrage van € 340.000,-- excl. btw. WSRL is hierbij gevrijwaard van alle mogelijke gevolgen die de toepassing van het andersoortig ophoogmateriaal (EPS) in de aardebaan van de A2 met zich meebrengt.

Kostenverdeling ten opzichte van RWS
Rijkswaterstaat geeft te kennen het waterschap tegemoet te komen wanneer daar argumenten voor zijn. Vanwege het feit dat RWS van begin af aan betrokken is geweest en meegedacht heeft zijn ze in ieder geval niet onpartijdig en medeverantwoordelijk voor de ontstane situatie.
Donderdag 16 oktober heeft er overleg plaatsgevonden met RWS waarin is aangegeven dat het waterschap zeer ontstemd is over de wijze waarop de huidige situatie is ontstaan. In feite zijn de mogelijke alternatieven achterhaald door de tijd, wanneer het totale project van de verbreding stagneert zijn deze kosten aanzienlijk. Zodoende kan er alleen nog maar gekozen worden voor het alternatief van EPS wat uiteindelijk fors duurder blijkt dan aanvankelijk is aangegeven.

De zogenaamde NKL 1999 (nadeelcompensatieregeling) is de basis voor de vergoeding die RWS geeft voor het verleggen van de leiding. Bij een kruisende leiding worden alleen de uitvoeringskosten vergoed. Constructieve voorzieningen als overkluizingen en mantelbuizen vallen onder de uitvoeringskosten. Met de kennis van nu had de gekozen uitvoeringsmethode niet toepasbaar gebleken. De huidige situatie had alleen mogelijk geweest na aanbrengen van een grondverbetering onder de leiding tot op de draagkrachtige ondergrond en met een hoogwaardigere buiskwaliteit. De aanlegkosten hiervan zijn hoger dan de werkwijze die nu gehanteerd is. De meerkosten zullen door RWS vergoed worden. Immers wanneer de persleidingverlegging gelijk op de juiste wijze was uitgevoerd waren deze kosten opgevoerd voor vergoeding door RWS.
Globale berekeningen wijzen uit dat de meerkosten ca. € 100.000,-- (excl. btw) bedragen.
Op dit moment is er sprake van de volgende kostenverdeling:

H:\C-BEB\Bestuurssecretariaat\AB 2008\2008 11 28\25 LB 200837741 13-11-

- Aandeel aannemer (20%) € 86.000,-- (excl. btw)
- Aandeel Waterschap (80%) € 340.000,-- (excl. btw)

Het waterschap zal RWS betrekken in de kostenverdeling met als minimaal resultaat de bovengenoemde meerkosten, uiteindelijk is er voor het waterschap een kostenpost van maximaal € 240.000,-- (excl. btw), inclusief btw een bedrag van **€ 285.000,--**

Financiële consequenties
In de investeringsplanning van de begroting 2008 is voor dit project rekening gehouden met een (netto) bedrag van € 80.000,--, gemandateerd aan het CDH. Inmiddels met een aanvullend krediet verhoogd tot een bedrag van € 250.000,-- (AB 20 juni voorstel 200811089). De huidige verwachting is dat, wanneer de vergoedingen door Rijkswaterstaat plaatsvinden op basis van de nadeelcompensatieregeling, dit bedrag niet voldoende is. Daarom wordt het AB gevraagd krediet te verlenen.

De totale investeringskosten (excl. inzet eigen uren) voor de uitvoering van het verleggen van de persleiding worden geschat op € 1.330.000,--. Op basis van de nadeelcompensatieregeling wordt geschat dat de vergoeding door Rijkswaterstaat minimaal € 785.000,-- zal bedragen. De totale netto bijdrage van WSRL komt hiermee op € 545.000,--. De voorbereidingskosten (€ 10.000,--) zijn in 2007 ten laste van de exploitatie gebracht. In het AB voorstel 200811089 is € 250.000,-- beschikbaar gesteld. Voor de overige € 285.000 wordt nu krediet aangevraagd.

De gemiddelde extra jaarlijkse kapitaallasten die voortvloeien uit dit project bedragen € 8.800,--. Voor 2008 bedragen de extra lasten € 3.800,--. Dit kan worden gedekt binnen het totaalbudget aan kapitaallasten uit de begroting 2008.

Opdrachtgever:	Ruud Buis	Projectnummer	8155
Projectleider:	Leen Boltjes	Omschrijving	Verleggen persleiding i.v.m. verbreding A2
Budgethouder:	Leen Boltjes	Beheerproduct	13110

Advies van Ondernemingsraad/GO
n.v.t.

Wijze van communiceren
n.v.t.

Advies van bestuurlijke commissie(s) en eventuele reactie
De commissie Waterketen adviseert positief over dit voorstel, alsmede met het feit dat de werkzaamheden worden gestart voorafgaande aan de besluitvorming van het Algemeen Bestuur.

Advies/voorstel om te besluiten
- In te stemmen met het realiseren van beschermende maatregelen ten behoeve van de verlegde persleiding van het waterschap onder de A2 nabij Hedel en hiervoor een aanvullend krediet van € 285.000,-- beschikbaar te stellen.
- Akkoord te gaan met het starten van de werkzaamheden voorafgaand aan kredietverlening door het AB ter voorkoming van vertraging in de uitvoeringswerkzaamheden van Rijkswaterstaat.

het college van dijkgraaf en heemraden,
de secretaris-directeur, de dijkgraaf,

drs. H.C. Jongmans. ir. G.N. Kok.

H:\C-BEB\Bestuurssecretariaat\AB 2008\2008 11 28\25 LB 200837741 13-11-

Besluit

Agendapunt: 25**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**
Registratie nr.: 200837741
13-11-08

Het algemeen bestuur van Waterschap Rivierenland

gelezen het voorstel van het college van dijkgraaf en heemraden d.d. 6-11-09;

gelet op het advies van de commissie Waterketen d.d. 14 november 2008;

gelet op de desbetreffende bepalingen van de Waterschapswet en het algemeen reglement van Waterschap Rivierenland;

besluit:
- In te stemmen met het realiseren van beschermende maatregelen ten behoeve van de verlegde persleiding van het waterschap onder de A2 nabij Hedel en hiervoor een aanvullend krediet van € 285.000,-- beschikbaar te stellen.
- Akkoord te gaan met het starten van de werkzaamheden voorafgaand aan kredietverlening door het AB ter voorkoming van vertraging in de uitvoeringswerkzaamheden van Rijkswaterstaat.

aldus besloten in de vergadering d.d. 28 november 2008, **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

het algemeen bestuur voornoemd,
de secretaris-directeur, de voorzitter,

drs. H.C. Jongmans. ir. G.N. Kok.