

Van: [redacted]

Verzonden: 26-02-2021 15:52

Aan: [redacted]

[redacted] GOMsecretariaat

<gomsecretariaat@witteveenbos.com>

Onderwerp: 20210226 aanbidding- Haalbaarheidsonderzoek [redacted]

Goedemiddag heren,

Hierbij de aanbidding voor de windpotentiescan. We hebben de aanbidding gemaakt naar aanleiding van het oriënterend gesprek vorige week. We denken dat jullie hiermee de volgende stap kunnen zetten.

Een kort akkoord is prima. Dan kunnen we door en kunnen jullie formele opdrachtverlening parallel organiseren.

Bij vragen, bel of mail gerust.

Groet en goed weekend,

[redacted]

J. [redacted]

Adviseur Energietransitie

[redacted]

Witteveen+Bos

K.R. Poststraat 100-3 | Postbus 186 | 8440 AD Heerenveen

+31 (0)513 64 18 00 | www.witteveenbos.com

Woensdag is mijn vrije dag

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: [redacted]

Verzonden: maandag 15 februari 2021 08:29

Aan: [redacted]

Onderwerp: Definitief: Oriënterend gesprek - Haalbaarheidsonderzoek [redacted]

Tijd: donderdag 18 februari 2021 10:00-11:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: Whereby

[https://bronckhorst1.whereby.com/18-feb.-10.00-uur-oriënterend-gesprek-\(mn\)](https://bronckhorst1.whereby.com/18-feb.-10.00-uur-oriënterend-gesprek-(mn))

Door te klikken op de link kunt u de online vergadering openen in Whereby.

Vervolgens komt u direct (via uw tablet, telefoon of laptop) in de vergaderomgeving.

Doet u dit voor het eerst zal er gevraagd worden om het volgende;

- 'Continue' aanklikken
- Naam invoeren
- Sta camera en microfoon toe
- Join Meeting

Let op: deze link werkt slechts via Google Chrome, Firefox of Edge (op tablet, telefoon of laptop).

Als de link niet automatisch opent, kopieer deze dan in uw adresbalk van Google Chrome, Firefox of Edge.

Daarnaast moet je (in de meeste gevallen) ook nog toestemming geven om je camera en microfoon aan te zetten.

Als u geen pop-up hiervan krijgt, moet u toestemming

DISCLAIMER:

This e-mail is strictly confidential and is intended solely for the addressee.

It is prohibited for unauthorized persons to utilize the information contained within this e-mail.

If you receive this e-mail and you are not the addressee,

then please delete it from your system and notify the person who sent it to you.

Our company accepts no liability for the content of this email,
or for the consequences of any actions taken on the basis of the information provided,
unless that information is subsequently confirmed in writing.

Before printing, think about the environment.

Gemeente Bronckhorst
t.a.v. de heer [REDACTED]
Elderinkweg 2
7255 KA HENGELO (Gld)

Datum	26 februari 2021
Uw referentie	-
Referentie	125642/21-003.164
Behandeld door	[REDACTED]
Telefoon en e-mail	[REDACTED]
Onderwerp	Aanbieding windpotentiescan gemeente Bronckhorst

Geachte heer [REDACTED]

Bedankt voor uw mondelinge aanvraag van 18 februari 2021. Hierbij ontvangt u onze aanbieding voor de windpotentiescan voor de gemeente Bronckhorst.

Projectbeschrijving

In het Klimaatakkoord heeft Nederland zich tot doel gesteld 35 terawattuur (TWh) aan hernieuwbare stroom op te wekken in 2030. Om deze landelijke opgave te realiseren, hebben de 30 regio's de taak om elk een Regionale Energiestrategie (RES) op te stellen. Bronckhorst is een gemeente in de RES-regio Achterhoek in de Nederlandse provincie Gelderland. Ook de regio Achterhoek is verplicht haar eigen keuzes voor grootschalig zon en wind in een RES te beschrijven. De Achterhoek streeft naar de opwek van 1,35 TWh.

Om de lokale en regionale ambities waar te kunnen maken en tegelijkertijd de situatie en wensen optimaal in te zetten in de gemeente Bronckhorst, is het belangrijk tijdig de kaders voor windenergie vast te stellen. Alleen op die manier kan de gemeente zelf regie houden en kunnen ze lokale voorwaarden stellen voor participatie, gezondheid en landschap.

Om deze kaders vast te stellen is eerst duidelijkheid nodig over de potentie voor windenergie in de gemeente Bronckhorst. In deze aanbieding doet Witteveen+Bos een voorstel voor het bepalen van de windpotentie, door het in kaart brengen van de kansen en belemmeringen voor windenergie in de gemeente.

Werkzaamheden

U heeft ons gevraagd om verschillende werkzaamheden uit te voeren voor het in kaart brengen van de kansen en belemmeringen voor windenergie in de gemeente Bronckhorst. De werkzaamheden doorlopen wij in drie stappen. In tabel 1 zijn deze werkzaamheden weergegeven. In de navolgende paragrafen doen wij hiervoor een aanbieding.

Tabel 1 Werkzaamheden project

Stap	Werkzaamheden Witteveen+Bos	Benodigdheden vanuit de gemeente
stap 1 Startfase (week 1)	vaststellen uitgangspunten analyse	terugkoppeling en akkoord op uitgangspunten
stap 2 GIS analyse - kansen en belemmeringen (week 2, 3 en 4)	opstellen en uitvoeren windmodel	
	analyse resultaten en validatie kaart gemeente (opstellen kansen- en belemmeringenkaarten)	kaart uitsluitingsgebieden windenergie gemeente Bronckhorst
	opstellen notitie	
	afstemmen resultaten	terugkoppeling en akkoord op resultaten
stap 3 Verdiepingsslag (week 4 en 5)	selecteren zoekgebieden en afstemmen verdiepingsslag	selecteren zoekgebieden en afstemmen verdiepingsslag
	gedetailleerde analyse zoekgebieden	
	opstellen notitie	
	afstemmen resultaten	terugkoppeling en akkoord op resultaten

Stap 1 - Startfase

Om het potentieel van windenergie binnen de gemeente Bronckhorst te bepalen dient met name gekeken te worden in hoeverre de windenergie ruimtelijk inpasbaar is. De analyse wordt uitgevoerd met behulp van ArcGIS en op basis van de methodiek van de GIS windtool die Witteveen+Bos heeft ontwikkeld (zie tekstkader). Om de windpotentie te bepalen zijn twee gegevens nodig:

- 1 het beoogde windsценario (of scenario's);
- 2 ruimtelijke uitgangspunten.

Bepalen beoogde windsценario

De impact van windturbines op de omgeving is afhankelijk van de grootte van de windturbines. Daarnaast verschillende kosten en opbrengsten ook per type windturbine. In onze inventarisatie brengen wij in beeld wat de potentie is voor windturbines van verschillende groottes. In eerste instantie voeren we deze analyse uit voor twee scenario's:

- scenario 1 middelgroot (vermogensrange circa 2 - 3 MW en tiphoogte 150 meter);
- scenario 2 groot (vermogensrange circa 4-5 MW en tiphoogte 220 meter).

Bepalen ruimtelijke uitgangspunten

Het tweede gegeven is het bepalen van de ruimtelijke uitgangspunten. In het windmodel rekenen we met windturbine-specifieke indicatoren zoals risicozones voor externe veiligheid, geluidbuffers, maar ook hoogtebeperkingen door onder andere luchthavens en de ligging van kabels en leidingen. Concreet houden we onder meer rekening met onder andere de onderstaande beperkingen (niet-limitatieve lijst):

- ecologie en biologie: Natura 2000, vogelrichtlijngebieden, habitatrictlijngebieden enzovoort;
- luchtvaart: bestaande luchthavens, militaire luchtbasissen enzovoort;
- openbare infrastructuur: nutsvoorzieningen, spoorwegen, autowegen enzovoort;
- veiligheid: Bevi-inrichtingen, risicobronnen en (beperkt) kwetsbare objecten, enzovoort;
- geluid: afstand tot woonzones enzovoort, waarbij we in de verdiepingsslag kunnen kijken of door woningen onderdeel van het windpark te laten worden een groter park mogelijk gemaakt kan worden;
- waterwerken: waterlichamen, waterkeringen, waterwegen, enzovoort.

Datum 26 februari 2021
Referentie 125642/21-003.164

Beoogde resultaat stap 1

In de eerste stap doen wij een voorstel voor zowel de windscenario's als de ruimtelijke uitgangspunten. Deze zullen wij opstellen aan de hand van de huidige ontwikkelingen in de windmarkt en actuele wettelijke kaders omtrent windenergie. Deze gegevens stemmen wij vervolgens met jullie af en passen en vullen ze aan waar nodig. Tevens zullen wij met de GIS-afdeling van de gemeente afstemmen in welk format de output zal worden gedeeld. Wij leveren op in onze standaard output. In de eerste besprekronde kan de gemeente aanvullende wensen over de lay-out aangeven.

Stap 2 - GIS analyse - kansen en belemmeringenkaart

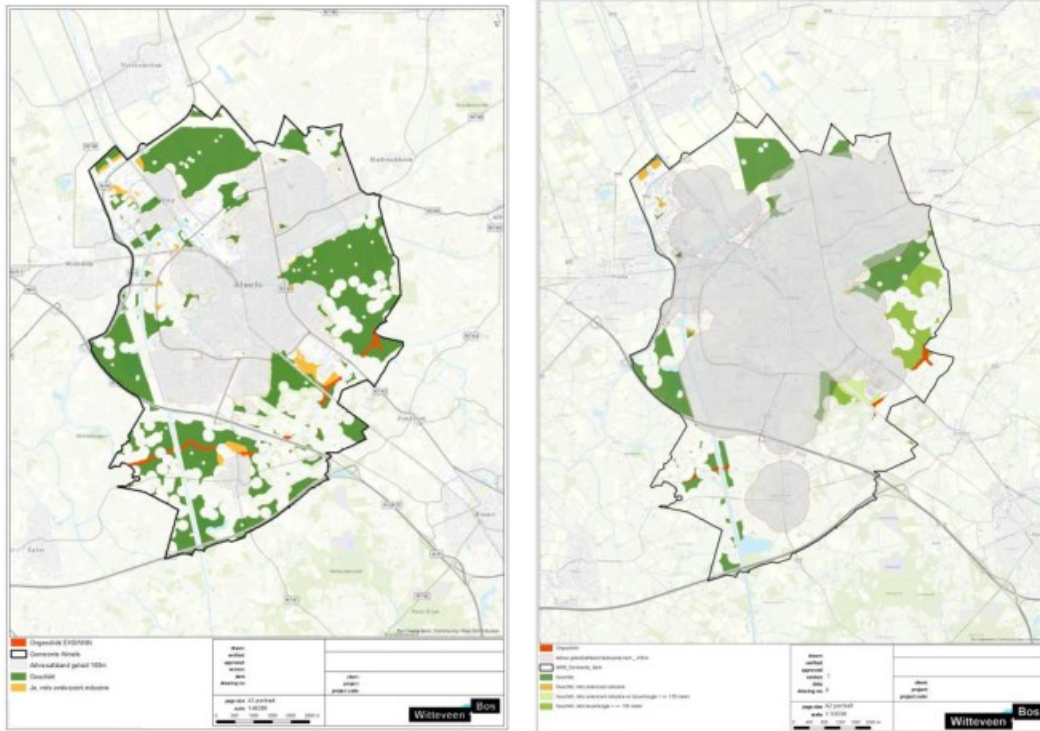
In stap 2 zullen wij op basis van de verschillende gegevens het windmodel gebruiken om kansen- en belemmeringenkaarten op te stellen. In het onderstaande tekstkader is kort toegelicht hoe dit uitgevoerd wordt.

Toelichting windtool Witteveen+Bos

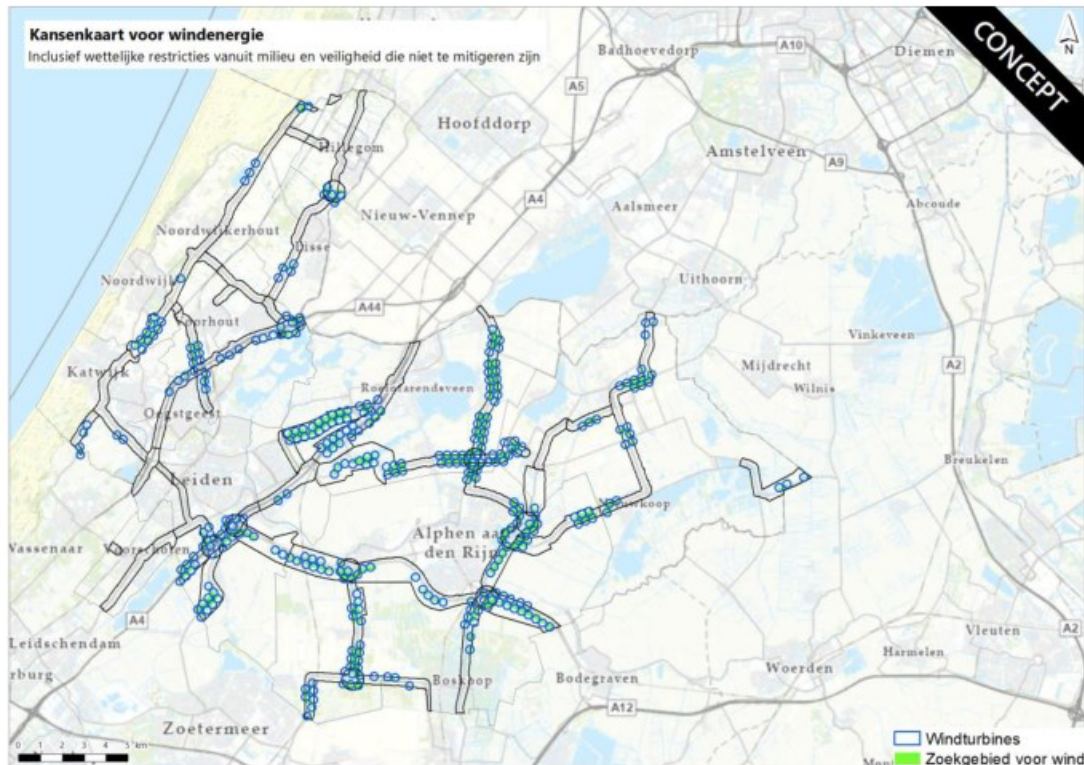
Om goed inzicht te krijgen in de mogelijkheden voor windenergie maken wij gebruik van kansen- en belemmeringenkaarten. Dit doen wij met behulp van een Windtool, die Witteveen+Bos heeft ontwikkeld in ArcGIS. Deze tool maakt gebruik van openbare data en de huidige wet- en regelgeving ten aanzien van de plaatsing van windturbines. Het model trekt contouren om wettelijk vastgestelde belemmeringen. Hiervoor baseren we ons op openbaar beschikbare GIS-data tot op perceel niveau. De resulterende gebieden zonder belemmeringen worden op de kaart als kansrijke gebieden weergegeven. De systematische opzet zorgt ervoor dat het gemakkelijk reproduceerbaar en valideerbaar is. Deze WindTool is eerder succesvol ingezet voor o.a. Windplan Blauw, windpark Nij Hiddum-Houw, Vitens, gemeente Katwijk en de Vlaamse overheid voor de gehele deelstaat Vlaanderen. Daarnaast passen we deze werkwijze met regelmaat toe in projecten voor projectontwikkelaars van windenergie. In afbeelding 1 en 2 zijn voorbeelden te zien van een 'potentiekaart'.

Datum 26 februari 2021
Referentie 125642/21-003.164

Afbeelding 1 Voorbeeld van een ruimtelijke potentiekaart op niveau van gemeente voor kleine (links) en middelgrote (rechts) windturbines



Afbeelding 2 Kanskaart voor windenergie RES Holland Rijnland



Beoogde resultaat stap 2

Het model trekt contouren om wettelijk vastgestelde belemmeringen, de resulterende gebieden worden op de kaart als kansrijke of kansarme gebieden weergegeven. Wij stellen voor om de volgende drie categorieën te laten visualiseren:

- nee (kansarm);
- nee, tenzij (onder voorwaarden haalbaar maar niet wenselijk);
- ja (kansrijk).

Vervolgens zullen wij de kaarten toelichten en onderbouwen in een onderliggende notitie. In deze stap zullen wij ook de uitsluitingskaart van de gemeente Bronckhorst valideren. Deze resultaten zullen wij vervolgens met jullie doorlopen en afstemmen.

Stap 3 - Verdiepingsslag

In stap 3 zullen wij op basis van de kans- en belemmeringenkaarten zoekgebieden aanduiden waar wij een meer gedetailleerde analyse voor zullen uitvoeren. In deze verdiepingsslag kunnen we meer inzoomen op lokale en specifieke belemmeringen. Daarbij kijken we eerst wat de onderscheidende informatie is om mee te nemen in de verdiepingsslag. Bijvoorbeeld geluidhinder onder de norm. Daarnaast kan ook aangegeven worden hoeveel windturbines er binnen het zoekgebied passen en wat opstellingsvarianten kunnen zijn.

Voor deze stap gaan wij graag eerst in gesprek om samen te bepalen aan welke informatie behoefte is voor de verdiepingsslag.

Datum 26 februari 2021
Referentie 125642/21-003.164

Deskundigheid

Witteveen+Bos is een breed internationaal advies- in ingenieursbureau dat al ruim 15 jaar actief is in de windenergiesector. Op het gebied van windenergie is Witteveen+Bos gespecialiseerd in onder andere haalbaarheidsstudies, ruimtelijke inpassing, MER, het uitvoeren van wind-specifieke milieuonderzoeken zoals landschap, ecologie en geluid, landschappelijke inpassing van windturbines, vergunningsmanagement, omgevingsmanagement en begeleiding in de aanbesteding.

Tijdschema

De werkzaamheden worden na ontvangst van uw schriftelijke opdracht direct door ons gestart. Het concept rapport is drie weken na aanvang van de werkzaamheden gereed. Het definitieve rapport wordt twee weken na beoordeling van het concept rapport opgeleverd. De datum van inlevering van het definitieve rapport geldt als datum van de voltooiing van de opdracht. Bij dit tijdschema zijn wij ervan uitgegaan dat u ons tijdig alle benodigde gegevens en informatie verstrekt die noodzakelijk zijn voor het goed vervullen van onze opdracht.

Uitgangspunten

Wij voeren de werkzaamheden uit met inachtneming van de volgende uitgangspunten:

- gemeente Bronckorst stelt aan Witteveen+Bos voor de correcte en tijdige uitvoering van de opdracht zo spoedig mogelijk de volgende gegevens beschikbaar:
 - uitsluitingskaart windenergie (voorkeur in shapefile of json format, indien niet mogelijk: pdf format);
 - gewenste wijzigingen of aanvullingen op de uitgangspunten;
- de GIS-output wordt aangeleverd en gedeeld met de gemeente in een nader te bepalen format.

Projectorganisatie

De werkzaamheden worden uitgevoerd door een projectteam dat wordt gecoördineerd door de heer [REDACTED] MSc die door Witteveen+Bos is aangesteld als projectleider en optreedt als contactpersoon voor uw organisatie. [REDACTED] MSc en de heer [REDACTED] MSc zullen optreden als projectmedewerkers. De verantwoordelijke projectdirecteur de heer [REDACTED] MSc heeft de bevoegdheid om voor Witteveen+Bos bindende afspraken te maken inzake dit project.

Namens uw organisatie treedt de heer [REDACTED] op als vertegenwoordiger en als contactpersoon.

Overleg en informatieoverdracht

In het kader van deze aanbieding hebben wij gerekend op vijf maal overleg. Onze werkzaamheden resulteren in een rapport en aanvullende GIS-data dat digitaal zal worden opgeleverd.

Kwaliteit

Dit project wordt uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van Witteveen+Bos dat gecertificeerd is conform ISO 9001.

Datum 26 februari 2021
Referentie 125642/21-003.164

Veiligheid en gezondheid

Witteveen+Bos vindt het erg belangrijk dat iedereen die werkzaamheden uitvoert dit ook op een veilige manier kan doen. Witteveen+Bos is gecertificeerd conform Veiligheidsladder trede 3 en VCA** en dient aldus daar naar te handelen. Dit houdt in dat wij de werkzaamheden uitvoeren met inachtneming van de volgende uitgangspunten:

- conform de wettelijke regels draagt gemeente Bronckhorst zorg voor een veilige en gezonde werkomgeving op alle locaties, die niet het eigen terrein van Witteveen+Bos betreffen, waar door medewerkers van of namens Witteveen+Bos werkzaamheden worden verricht in het kader van dit project. Voorts verstrekt gemeente Bronckhorst aan de medewerkers van Witteveen+Bos alle informatie aangaande veiligheid en gezondheid die voor de werkzaamheden relevant is;
- werkzaamheden worden door Witteveen+Bos conform wet- en regelgeving en de daaraan gerelateerde brancherichtlijnen verricht.

Coronavirus (COVID-19)

Witteveen+Bos volgt, in het kader van het coronavirus (COVID-19) en in verband met het welzijn van haar werknemers en zakenrelaties, de overheidsmaatregelen op zoals afgekondigd door het RIVM en de veiligheidsregio's. Er is in deze aanbieding zoveel mogelijk acht geslagen op de overheidsmaatregelen die tot aan dagtekening van deze aanbieding bekend zijn. In geval er na dagtekening van deze aanbieding aanvullende overheidsmaatregelen worden afgekondigd of niet voorziene omstandigheden optreden als gevolg van COVID-19 die impact hebben op hetgeen is aangeboden, zullen wij zo spoedig mogelijk met u in contact treden om in goed overleg tot een passende oplossing te komen.

Bij eventuele verstoringen, vertragingen of andersoortige belemmeringen van onze dienstverlening in verband met COVID-19 zullen overeengekomen termijnen - zonder dat partijen jegens elkaar schadeloos worden - redelijkerwijs worden verlengd tot het moment dat Witteveen+Bos in staat is om in overeenstemming met wet- en regelgeving en op een gezonde en veilige manier haar werkzaamheden uit te voeren.

Integriteit

Witteveen+Bos gaat waar ook ter wereld, op een professionele en integere wijze om met haar zakelijke relaties en hanteert daarom een strikt beleid ter voorkoming van verboden gedragingen, zoals fraude, corruptie en omkoping in haar naam. Het integriteitsbeleid van Witteveen+Bos is vastgelegd in de Witteveen+Bos bedrijfscode (www.witteveenbos.com/bedrijfscode). Wederpartijen van Witteveen+Bos worden geacht bij de uitvoering van hun werkzaamheden de normen in acht te nemen zoals die zijn neergelegd in de Witteveen+Bos bedrijfscode.

Rechtsverhouding

Bij opdracht is, voor zover hiervan niet in deze aanbieding wordt afgeweken, de 'Regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieursbureau RVOI-2001' (RVOI-2001) van toepassing. Op verzoek zenden wij u een exemplaar toe. Andere algemene voorwaarden worden in dit geval uitdrukkelijk van de hand gewezen.

De aansprakelijkheid van Witteveen+Bos welke zou kunnen voortvloeien uit deze opdracht is beperkt tot het bedrag van de opdrachtsom. Daarnaast is Witteveen+Bos alleen aansprakelijk voor directe schade. De bevoegdheid tot het instellen van een vordering in verband met een tekortkoming van Witteveen+Bos vervalt vijf jaar na het beëindigen van de opdracht.

Alle geschillen voortvloeiende uit, of verbandhoudende met onderhavige overeenkomst zullen bij uitsluiting worden beslecht door arbitrage overeenkomstig het arbitragereglement van de Raad van Arbitrage voor de Bouw, zoals dat luidt op de dag waarop het geschil aanhangig wordt gemaakt.

Datum 26 februari 2021
Referentie 125642/21-003.164

Kosten

Wij rekenen de werkzaamheden af op basis van het vaste bedrag van EUR 14.500,00 exclusief omzetbelasting.

Deze kosten laten zich als volgt specificeren.

Tabel 2 Kosten werkzaamheden

Werkzaamheden	Kosten (in EUR)
opstellen uitgangspunten (inclusief toetsing en rapportage)	1.500,00
opstellen en uitvoeren windmodel (inclusief toetsing en rapportage)	1.500,00
analyse, opstellen kansen en belemmeringenkaarten en validatie uitsluitingskaart (inclusief toetsing en rapportage)	5.000,00
analyse verdiepingsslag (inclusief toetsing en rapportage)	4.000,00
overleggen (5 keer 1 uur)	1.500,00
projectmanagement	1.000,00
totaal	14.500,00

Het genoemde bedrag is vast gedurende de looptijd van het project.

Bij eventuele door u opgedragen aanvullingen op de opdracht wordt het honorarium afgerekend op basis van bestede tijd, waarbij de door Witteveen+Bos gehanteerde functietarieven van toepassing zijn. Deze functietarieven worden jaarlijks op 1 januari geïndexeerd. De bijkomende kosten worden in dat geval als volgt in rekening gebracht: reis- en verblijfskosten door middel van een omslag van 7 % over het honorarium, de overige kosten op basis van werkelijk gemaakte kosten. Automatiseringskosten worden niet separaat in rekening gebracht.

Betalingschema

De met de werkzaamheden gemoeide kosten worden als volgt door ons in rekening gebracht:

- 50 % bij opdrachtverlening;
- 50 % bij oplevering conceptnotitie.

Witteveen+Bos hanteert een betalingstermijn van 14 dagen na factuurdatum.

Geldigheidsduur

Deze aanbieding is geldig tot 26 maart 2021.

Datum 26 februari 2021
Referentie 125642/21-003.164

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,



█ MSc
projectdirecteur