

# MEMO: Koppelkansen en onderbouwing kostenbesparing + verdragingskosten

Fietspad Dam tot Dam en aansluiting onderstation Oostzaan

5.1, 2, e<sup>5.1, 2, e</sup> en 5.1, 2, e e

Datum: 8 december 2023

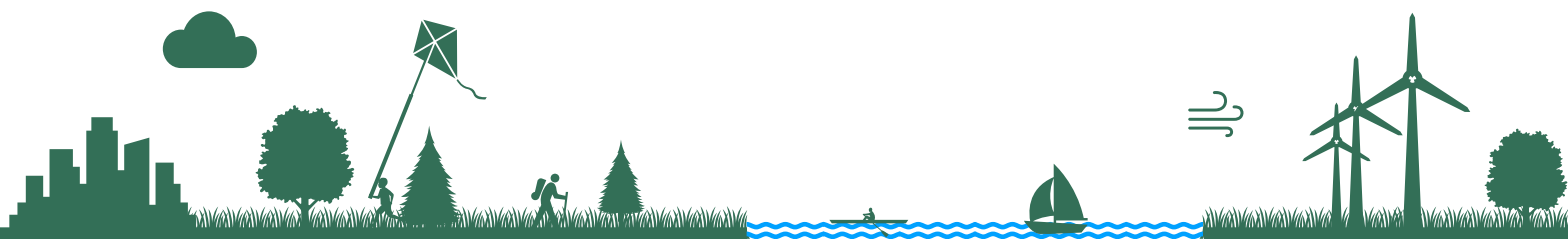
## Aanleiding

In maart dit jaar hebben de coöperaties Amsterdam Wind en NDSM Energie een omgevingsvergunning aangevraagd voor het realiseren van 3 windturbines rond de Noorder IJ-plas. En spelen verschillende ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. De energiecoöperaties spannen zich maximaal in om de plannen voor de coöperatieve windturbines zo goed mogelijk af te stemmen op de deze ontwikkelingen.

In het bijzonder gaat het om 2 ontwikkelingen, namelijk het Dam-tot-Dam-fietspad en de uitbreiding van het elektriciteitsnet en het onderstation Oostzaan. Voor beiden geldt dat samenwerken en afstemming een beter resultaat tot gevolg hebben. In de eerste plaats kunnen werkzaamheden worden gecombineerd waarmee de impact op het gebied wordt beperkt en de ruimtelijke kwaliteit wordt verhoogd. Bijvoorbeeld minder bomen kappen door het combineren van werkzaamheden. Daarnaast is het mogelijk om een kostenbesparing te realiseren wanneer werkzaamheden worden gecombineerd.

Ten aanzien van het laatste vragen we de gemeente ons hierbij te ondersteunen. Om de geplande werkzaamheden voor het fietspad en de netaansluiting te combineren met werkzaamheden van het windpark en de daarmee verbonden financiële besparing te realiseren, is het namelijk nodig om investeringen naar voren te halen.

Het dilemma voor de coöperaties is dat de investeringen normaal gesproken pas gemaakt worden nadat vergunningen verleend zijn. De investering valt dan in een fase waarin meer duidelijkheid is over de vergunningverlening en de realisatie van de windturbines. De coöperaties beschikken niet over de benodigde middelen om de investeringen naar voren te halen. Aan de andere kant zijn er duidelijke voordelen te behalen ten aanzien van de ruimtelijke inpassing en financiële besparing. Omdat het een coöperatieve ontwikkeling betreft komt de besparing uiteindelijk ten goede aan de omgeving en deelnemers aan het project. Daarnaast is tot onze verbazing door Provinciale Staten niet ingestemd met de VVGB. In onze ogen een onjuiste niet gemotiveerde beslissing die strijdig is met landelijk en provinciaal beleid en ingaat tegen het advies van Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Wij zullen tegen de afwijzing een zienswijze indienen en verzoeken gemeente ook daarbij te ondersteunen. Dit betekent ook dat er een vertraging van minimaal enkele maanden ontstaat. Een vertraging die ook grote gevolgen kan hebben op de subsidieronde SCE / SDE.



## Fietspad Dam tot Dam

Om de kosten voor de bouwweg in te schatten maken we onderscheid naar materiaal en uitvoering, kosten voor ontgraven en afvoeren van de vrijgekomen grond en het aanbrengen van asphalt. Daarnaast gaan we ervan uit dat voor het separaat aanleggen van een bouwweg en fietspad voor beide trajecten kosten worden gemaakt t.a.v. voorbereidingskosten en projectmanagement.

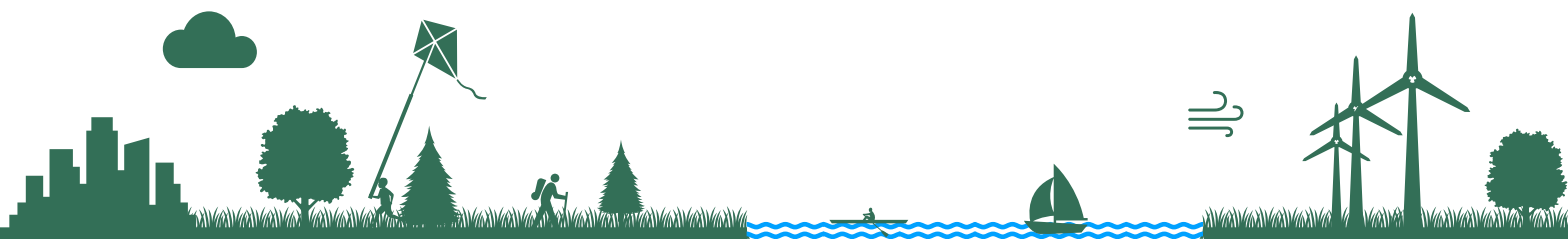
We hebben ons hierbij zoveel mogelijk gebaseerd op lopende of bestaande projecten om de kosten per eenheden te onderbouwen. Dit geldt voor zowel het fietspad als voor de aansluiting. In de meeste gevallen gaat dit om projecten die op dit moment in aanbouw zijn of recent zijn uitgevoerd. De onderstaande berekeningen zijn daardoor gebaseerd op het huidige prijsniveau. Wanneer dit niet het geval is, is dit aangegeven en is een correctie opgenomen.

Inschatting van de kosten voor separaat aanleggen bouwweg:

- Voor een standaard bouwweg is 50 cm menggranulaat met 2 keer een doek benodigd. Op basis van project Vlaardingen (2023) is onze inschatting dat de kosten voor het materiaal en uitvoering €30 per m<sup>2</sup> bedragen. Het tracé voor de bouwweg is circa 400 meter. De breedte ervan is 4 meter. Totaal benodigd oppervlak komt daarmee op 1.600 m<sup>2</sup>. Kosten voor een bouwweg (materiaal en uitvoering) komt hierdoor uit op €48.000.
- Bij het aanleggen van een bouwweg van 400 meter lang en 4 meter breed met een diepte van 0,5 meter komt 800 kuub grond vrij. Kosten voor ontgraven en afvoeren van vrijkomende grond bedragen naar verwachting €30 per kuub. Kosten voor ontgraven en afvoeren bedragen daardoor €24.000.
- T.a.v. asfalteren gaan we uit van €20 per m<sup>2</sup> voor de aanleg. Raming voor 1.600 m<sup>2</sup> bouwweg asfalteren komt daarmee uit op ongeveer €32.000.
- De bouwweg (en het fietspad) kruist een effluentleiding. Om deze niet te beschadigen dient een overkluizing te worden aangelegd die het gewicht van het bouwverkeer kan dragen. Naar verwachting gaat dat €100.000 kosten.
- Bovengenoemde prijzen zijn exclusief voorbereidingskosten en projectmanagement. Inschatting van de totale kosten voor het separaat aanleggen van een bouwweg wordt geraamd op circa €204.000.
- Met kosten projectmanagement / engineering van 20% is de raming € 244.800.

Inschatting van de kosten voor het gecombineerd en versterkt aanleggen fietspad Dam tot Dam

- Wanneer het fietspad en bouwweg gecombineerd gaan worden. Is een gecombineerde weg van 6 meter nodig zodat tijdens bouwfase het fietspad en bouwweg zo lang mogelijk gezamenlijk operationeel kunnen zijn.
- Voor het permanente fietspad is een breedte van 4,5 meter voorzien. In aanvulling op het permante fietspad is daardoor 1,5 meter extra verharding nodig om bouwweg en fietspad te kunnen combineren. Dit is nodig over een lengte van 400 meter. In totaal is daardoor 600 m<sup>2</sup> extra verharding nodig. Kosten per m<sup>2</sup> bedragen €30. Kosten voor extra verharding t.b.v. de bouwweg zijn €18.000.

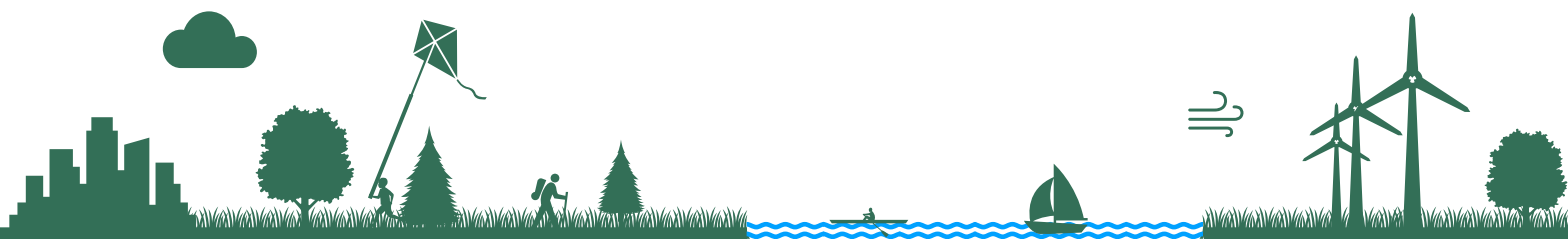


- Daarnaast dient het fietspad verzaamd aangelegd te worden om bouwverkeer te kunnen dragen. Hiervoor is naar verwachting 20 centimeter extra granulaat plus een doek nodig onder het tracé van het fietspad. Dit omvat extra verzwaring voor een oppervlak van 1.800 m<sup>2</sup> (4,5 meter breed en 400 meter lang). Kosten voor 20 centimeter extra granulaat en doek bedragen naar verwachting €12 per m<sup>2</sup> (40% van €30 per m<sup>2</sup> voor 50 centimeter). Inschatting van de meerkosten voor verzaamd uitvoeren van het fietspad is **€21.600**.
- Ook t.a.v. ontgraven en afvoeren van grond zullen extra kosten verbonden zijn bij gecombineerde aanleg. We gaan uit van 660 kuub extra ontgraven en afvoeren. Dit is de som van 300 kuub t.a.v. 1,5 meter breder uitvoeren van het fietspad plus 360 kuub voor de 20 centimeter extra laag granulaat. Extra kosten voor ontgraven en afvoeren bedragen **€19.800** (660 kuub maal €30 per kuub).
- In relatie tot het asfalteren van het fietspad gaan we ervan uit dat dit in 2 lagen gaat gebeuren. De eerste laag zal 6m breed moeten worden voor zowel fietspad als bouwweg. De 2<sup>de</sup> laag wordt enkel aangelegd voor het fietspad en heeft een breedte van 4,5 meter. De extra kosten t.a.v. bouwweg omvatten het aanbrengen van de extra strook van 1,5 meter voor de 1<sup>ste</sup> laag. Dit betreft dus 600 m<sup>2</sup> extra asfalt ter hoogte van **€12.000** (600 m<sup>2</sup> maal €20 per m<sup>2</sup>).
- De kosten voor het versterkt aanleggen van de overkluizing van de effluentleiding zullen naar verwachting evenredig toenemen met de breedte van de weg, circa **€50.000** aan meerkosten t.o.v. de situatie waarbij een separate bouwweg wordt aangelegd.
- Totale meerkosten bij gecombineerde aanleg bedragen **€121.400**.
- Inclusief projectmanagementkosten 20% is het totaal **€ 145.680**.

De besparing die wordt behaald door het fietspad te versterken voor bouwverkeer bedraagt naar verwachting **€ 99.120** (€ 244.800 - € 145.680).

Los van een financiële besparing heeft het combineren van het fietspad en bouwweg ook ecologische voordelen omdat hierdoor niet een tweede weg aangelegd hoeft te worden en daardoor meer bomen en struiken in het gebied gespaard worden. Dit is echter zeer lastig uit te drukken in een besparing in geld en is daarom niet meegenomen in bovenstaande berekeningen.

Met de projectorganisatie is afgesproken dat de zwaardere aanleg van het fietspad meegaat in de aanbesteding. In het voorjaar van 2024 gaat de aanbesteding van start. Direct na de zomer 2024 vindt de gunning plaats en dan moet binnen 1 week besloten worden of de aanleg voorgefinancierd wordt. De daadwerkelijke betaling zal moeten plaatsvinden op het moment dat werkzaamheden worden voorbereid en/of opgestart. Inschatting is dat dit in het najaar van 2024 is. Voor fietspad dam tot dam zullen tot die tijd alleen proceskosten vergoed moeten worden. Coöperaties hebben begrepen dat deze kosten gedekt worden uit lopende budgetten van het Programma Windenergie Amsterdam.



## Aansluiting onderstation Oostzaan

Om het windpark te kunnen aansluiten wordt al geruime tijd overleg gevoerd met Liander. Omdat het benodigd vermogen van de aansluiting groter is dan 10 MVA, gelden er geen standaardtarieven maar worden werkelijke kosten doorberekend aan de aanvrager. Deze kosten worden vooraf zo goed mogelijk ingeschat door het maken van een zogenaamde tracéstudie. Op basis van deze studie wordt door Liander vervolgens berekend wat de aansluiting gaat kosten.

Het windpark kan worden aangesloten op onderstation Oostzaan. Om het onderstation te bereiken zal een gestuurde boring moeten plaatsvinden onder de snelweg (A8) door. Een belangrijk onderdeel van de kosten van de aansluiting bestaan uit de gestuurde boring en voorbereiding daarop.

Onderstation Oostzaan en het elektriciteitsnetwerk richting Zaanstad worden uitgebreid. Het eerste deel van het tracé voor de uitbreiding (onder de snelweg A8 door) is gelijk aan het tracé voor het windpark.

De werkzaamheden worden in 2 stappen uitgevoerd. Op de korte termijn, eind 2023, wordt onderzocht hoe het tracé gaat lopen en welke werkzaamheden, materialen en kosten nodig zijn voor de daadwerkelijke uitvoering. Om er zeker van te zijn dat het windpark aangesloten kan worden, vraagt Liander in deze fase ook om een locatie in het onderstation (een zogenaamd “veld”) te reserveren, wat mede noodzakelijk is i.v.m. de aangekondigde congestie in het gebied.

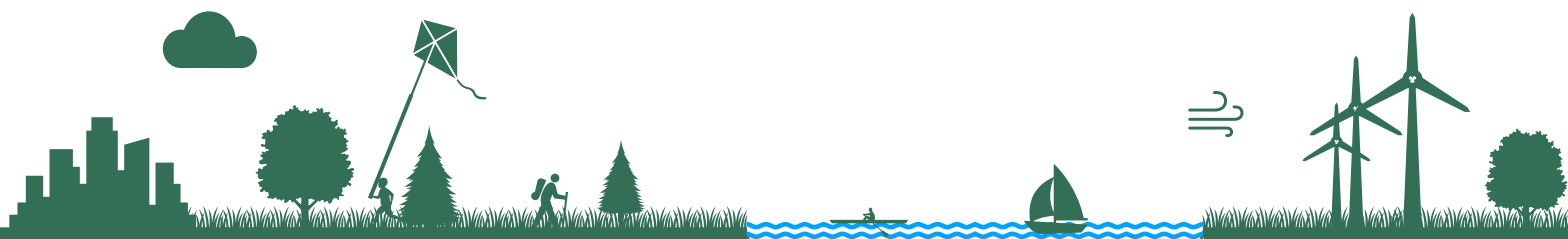
Het tweede deel van de werkzaamheden betreffen het uitvoeren van een boring en aanleggen van mantelbuis anderszijds. Deze werkzaamheden vinden naar verwachting plaats in het najaar van 2024.

Door het combineren van de werkzaamheden voor de boring voor het windpark met die uitbreiding van het elektriciteitsnet richting Zaanstad, zal ook in deze fase een significante besparing worden behaald. Dit omdat de totale kosten voor de boringen worden omgeslagen over het aantal boringen. Hoe groot deze besparing gaat zijn wordt duidelijk wanneer de tracéstudie gereed is.

Inschatting van de kosten voor het separaat uitvoeren van een tracéstudie en reserveren van een veld voor het aansluiten van het windpark:

- Tijdens overleggen in het eerste kwartaal van 2023 heeft Liander aangegeven dat de kosten een separate tracéstudie en reservering van een veld minimaal €250.000 zal bedragen.
- Tevens zullen er meerkosten zijn bij de uitvoering van de boring, omdat de boorstelling voor een aparte boring moet worden gemobiliseerd. Naar verwachting zijn dit enkele tienduizenden euro's.

Inschatting van de kosten voor de tracéstudie en de reservering van een veld wanneer werkzaamheden voor het windpark worden gecombineerd met uitbreiding netwerk richting Zaanstad:



- Liander heeft in het overleg van 7 november 2023 aangegeven dat wanneer de werkzaamheden gecombineerd worden de kosten €211.000 bedragen.

Besparing die nu wordt behaald wanneer de werkzaamheden gecombineerd uitgevoerd gaan worden bedraagt naar verwachting derhalve minimaal €39.000. In aanvulling op een financiële besparing, betekent dit ook dat het windpark zeker is van een aansluiting waarmee een belangrijk projectrisico wordt gemitigeerd.

Bovendien geldt dat wanneer het windpark niet tot realisatie komt, de kosten van €211.000 door Liander wordt terugbetaald, minus de (arbeids)kosten die zijn gemaakt voor de tracéstudie en voorbereiding op de aansluiting. Hoe later in het proces dit gebeurt, hoe meer kosten zijn gemaakt en kleiner de terugbetaling zal zijn. En vice versa. Naar verwachting wordt in dat geval verreweg het grootste deel van het bedrag terugbetaald. Deze regeling verlaagt daarmee het financiële risico dat wordt gelopen met de voorfinanciering.

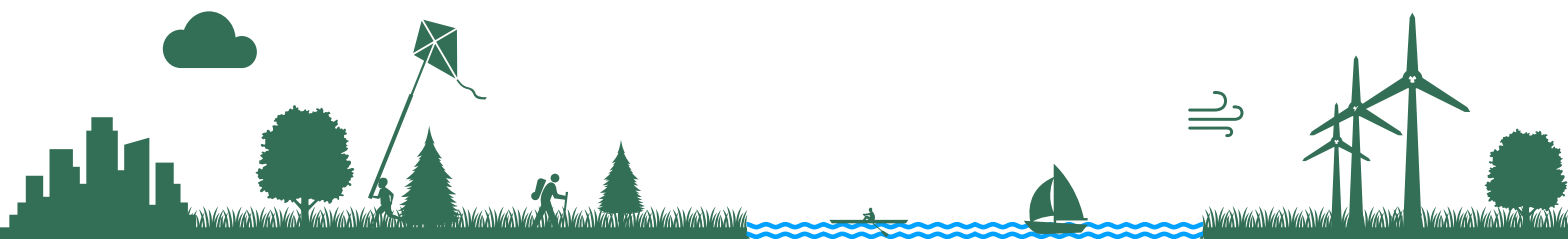
Door de werkzaamheden gezamenlijk uit te voeren wordt -naast een financieel besparing- ook een ecologisch voordeel behaald. Door werkzaamheden te combineren wordt het fysieke ruimtebeslag geminimaliseerd en worden meer groen en bomen behouden dan wanneer werkzaamheden apart van elkaar uitgevoerd zouden gaan worden.

Tot slot bestaat het risico dat Rijkswaterstaat / Waterschap een tweede gestuurde boring voor het windpark niet toestaat in de nabijheid van de van de boringen voor de uitbreiding van het elektriciteitsnet richting Zaanstad. Wanneer werkzaamheden niet worden gecombineerd compliceert dat het aansluiten van het windpark.

Liander heeft aangegeven dat de betaling van het volledige bedrag (€211.000) direct na opdrachtverlening betaald moet worden. De Coöperaties hebben niet de middelen deze betaling te doen. Aan de gemeente wordt gevraagd om de aanbetaling te doen en de kosten. Mocht het project onverhoopt niet doorgaan, dan wordt het geld terugbetaald minus de projectkosten. Naar verwachting zal er in het voorjaar van 2024 duidelijkheid zijn over de doorgang van het project. Ingeschat wordt dat in het meest nadelige geval gemeente 50.000,- aan proceskosten aan Liander niet terug krijgt.

### Risico's en terugbetaling

De vergunning wordt in 2 stappen verleend. Na afgifte van de ontwerp Verklaring Van Geen Bedenkingen (VVGB) door Provinciale staten, wordt door de energievoöperaties de aanvraag aangevuld met bouw en milieu, waarop de Provinciale Staten het ontwerpbesluit ter inzage legt. Na behandeling van zienswijzen neemt Provinciale Staten een definitief besluit en wordt de vergunning definitief verleend.



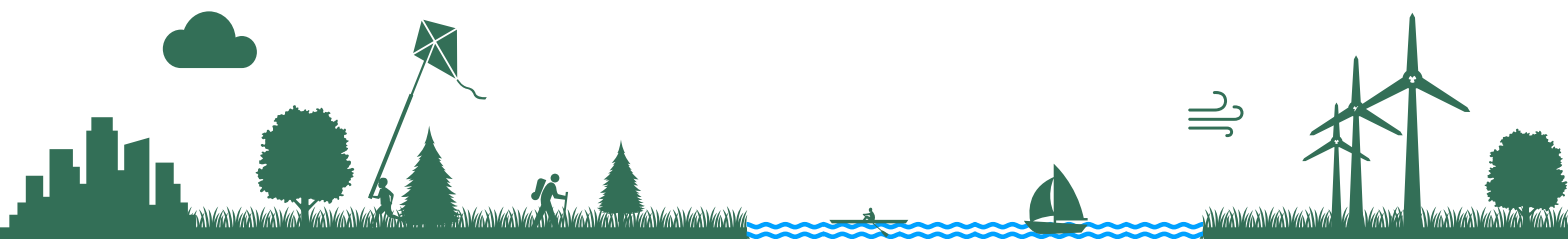
Er is een zeer zorgvuldig ruimtelijk en participatief proces doorlopen om tot deze vergunningaanvraag te komen. Het voorgestelde windpark past binnen de ruimtelijke kaders die er zijn en er zijn geen negatieve adviezen uitgebracht door betrokken (semi)overheden. Provinciale Staten beoordelen of de aanvraag voldoet aan goede ruimtelijke ordening. Enkel op inhoudelijke gronden kunnen Provinciale Staten de ontwerp VVGB (en daarmee ook de ontwerp vergunning) weigeren. Wanneer de ontwerp VVGB eenmaal is afgegeven, is de kans groot dat ook de vergunning wordt verleend. Alleen naar aanleiding van (zeer goed gemotiveerde) zienswijzen en/of beroep kan de vergunning nog geweigerd worden. Tot verbazing van de coöperaties en ook de gemeente heeft Provinciale Staten tegen het afgeven van de ontwerp VVGB gestemd. Hiervoor zal binnen aantal weken een afwijzingsbesluit genomen worden. Coöperaties betwisten dat de weigering van de ontwerp VVGB stand gaat houden, overigens heeft B&W dat ook aangegeven in haar brief aan Gedeputeerde Staten van 27 november 2023. Coöperaties gaan er van uit dat Provinciale Staten op basis van de zienswijze en juridisch advies niet anders kan doen dan alsnog de ontwerp VVGB afgeven.

Wanneer de definitieve VVGB en de omgevingsvergunning worden afgegeven is een belangrijke stap gezet en neemt de kans op een coöperatief windpark flink toe. Parallel zullen ook andere vergunningen moeten worden verkregen, zoals een Watervergunning bij Rijkswaterstaat en bij de Waterschappen AGV en HHNK, een ontheffing Wet Natuurbescherming bij de OD Noord-Holland Noord als ook een aantal overige toestemmingen.

Na vergunningverlening gaan de energiecoöperaties verder met het uitwerken en voorbereiden van het project, waaronder de financiering. De ontwikkelfase wordt afgesloten wanneer het windpark "financial close" bereikt. Dit is het moment waarop de coöperaties en hun leden voldoende eigen geld hebben opgehaald ter financiering van het eigen vermogen en de bank het project heeft beoordeeld en de banklening beschikbaar stelt.

In voorbereiding op de financiering van het windpark zullen de energiecoöperaties meenemen dat de voorfinanciering die door de gemeente is gedaan direct en in één keer wordt terugbetaald bij het bereiken van financial close.

Wanneer het windpark niet tot financial close komt, gaat het niet door en zijn de coöperaties niet in staat de voorfinanciering terug te betalen. Een bank beoordeelt of een windproject voldoende inkomsten kan genereren om de banklening terug te betalen. Een lagere windopbrengst of stroomprijs zijn van invloed hierop. Om deze risico's te mitigeren wordt een zogenaamde windstudie gedaan die voor deze locaties specifiek in kaart brengt hoeveel wind we kunnen verwachten. Samen met deze windstudie en de vergunningen kunnen de coöperaties een aanvraag SDE doen. Een beschikking uit de SDE biedt producenten van duurzame energie een garantie op een minimale vergoeding per opgewekte kWh. Wanneer energieprijzen lager zijn wordt het verschil tussen het aangevraagde subsidiebedrag en de marktprijs door het Rijk aangevuld. Hierdoor weten de coöperaties en de bank met voldoende zekerheid hoeveel inkomsten het windpark in de eerste 16 jaar zal



genereren. Door de looptijd van 16 jaar van de SDE, middelen ook eventuele schommelingen in windaanbod tussen jaren zich uit.

Ook het aandeel eigen inleg door de coöperaties is van invloed op het bereiken van financial close. Door een groter aandeel eigen vermogen in te brengen verschuift de verhouding eigen vermogen en vreemd vermogen en zorgt dit ervoor dat banken makkelijker kunnen financieren. Het aandeel eigen vermogen wat benodigd is ter financiering ligt rond de 25% momenteel. Omdat de coöperaties tot doel hebben om zoveel mogelijk mensen en bedrijven uit de omgeving te laten meeprofiteren van het windpark zetten zij in op een aandeel van 30% eigen vermogen. Wanneer de vergunning is verleend neemt het risico op het niet slagen van het windpark flink af en kunnen coöperaties beginnen met het alvast werven van nieuwe leden. Tussen vergunningverlening en financial close zit 1,5 tot 2 jaar, waardoor coöperaties voldoende tijd hebben om leden te werven en het eigen vermogen te organiseren.

### Vertragingskosten

Door de weigering van Provinciale Staten (PS) om in eerste instantie de ontwerp-VVGB af te geven op 13 november, is vertraging ontstaan in het project.

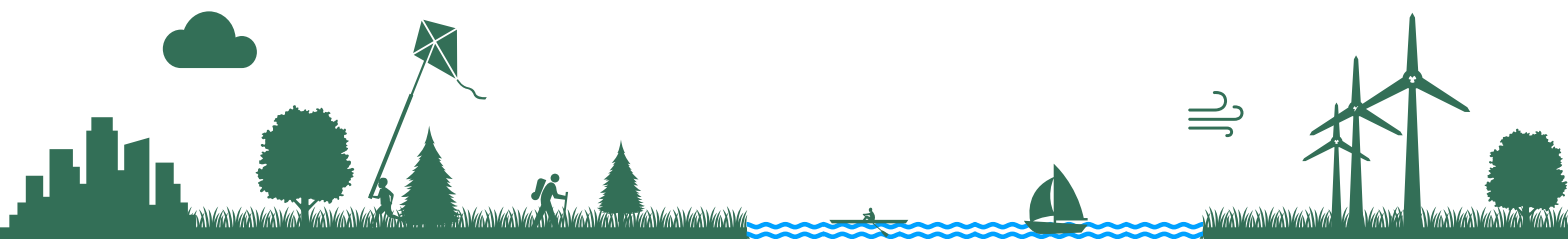
Het projectteam heeft voor de komende periode een overzicht opgesteld. Het overzicht is opgedeeld in 3 fasen:

- Fase 1: loopt t/m publicatie ontwerpbesluit
- Fase 2: loopt t/m publicatie definitief weigeren VVGB door Gedeputeerde Staten (GS)
- Fase 3: indien PS / GS definitief weigert de VVGB af te geven, behelst deze fase een juridische procedure en/of een alternatieve route

De best mogelijke uitkomst voor de coöperaties is wanneer GS in fase 1 of fase 2 tot inzicht komt dat het besluit van PS onjuist is (en een kleine kans van slagen heeft om bij de rechter stand te houden) en de concept VVGB opnieuw ter stemming aan PS voorlegt, waarna het proces verloopt zoals het initieel was bedacht en er alsnog een positief besluit over de VVGB wordt genomen.

De worst case is dat GS ondanks brieven van initiatiefnemers en gemeente en/of zienswijzen, het besluit van PS overneemt en publiceert (fase 1) en vervolgens de VVGB definitief weigert (fase 2). Een nieuw besluit door PS kan dan alleen via de rechter worden afgedwongen wat extra vertraging en kosten met zich meebrengt (fase 3).

In aanvulling kan een alternatieve planologische route worden ingezet. Op dit moment is nog onduidelijk hoe kansrijk deze routes zijn, hoeveel tijd deze in beslag nemen en welke kosten daaraan verbonden zijn. Het uitzoeken hiervan is onderdeel van het juridische spoor in fase 1 (en van het inhoudelijke/juridische spoor in fase 2 (gedetailleerd)



### Kosten per fase

De keuze om een juridische procedure (wel of niet) te starten kan pas vanaf fase 3. Hiervoor is namelijk een definitief besluit om de VVGB niet af te geven door GS voor nodig.

- Kosten fase 1 (t/m januari 2024): €42.000
- Kosten fase 2 feb t/m medio 2024): €46.000
- Kosten fase 3: P.M.

Voor fase 3 is de begroting niet opgesteld omdat de te volgen route grotendeels afhankelijk is van de uitkomsten van fase 1 en 2. Daarom wordt hier voorlopig mee gewacht totdat helder is welk scenario het wordt. Op dat moment zal ook nieuwe besluitvorming plaatsvinden.

Opnieuw geld ophalen in de fasen bij de leden van de coöperaties wordt door energiecoöperaties op dit moment niet reëel geacht. Coöperaties beschikken momenteel nog over €35.000 aan middelen. Om tot definitief besluit van GS te komen vragen coöperaties daarom de gemeente om het restant € 53.000,-- te financieren

