

DRAAIBOEK

Voor de voorbereiding van grootschalige
energieprojecten door (samenwerkende)
energiecoöperaties



Powered by **Provincie Flevoland**

Inleiding

Dit draaiboek is opgesteld door EEF, het Energie Expertisecentrum Flevoland, in opdracht van het Platform Flevolandse Energiecoöperaties. Het doel van dit document is om meer duiding te geven aan het te doorlopen proces van voorbereiding van de realisatie van een groot energieproject door samenwerkende energiecoöperaties.

Op de volgende pagina's vindt u een overkoepelend stappenplan voor de voorbereiding van de realisatie van een grootschalig energieproject (>500 kWp). Daarnaast vindt u een stappenplan voor ieder van 4 fasen in deze voorbereiding. Deze fasen en de opbouw van de stappenplannen worden in de volgende pagina's verder toegelicht.

Sommige processen en onderwerpen zijn verder uitgewerkt in de bijlagen, u zult dan een [link](#) in het stappenplan vinden die u doorstuurt naar achtergrondinformatie, voorbeelden en/of checklists.

Inhoudsopgave

[Toelichting stappenplannen](#)

[Stappenplan per fase](#)

[Bijlagen](#)

Afkortingen

ALV	Algemene ledenvergadering	MWp	Megawatt piek
ATO	Aansluit- en transportovereenkomst	O&M	Onderhoud en monitoring
EC	Energiecoöperatie	PPA	Power Purchase Agreement
EPC	Engineering, procurement and construction	RvO	Rijksdienst voor ondernemend Nederland
GvO	Garantie van Oorsprong	RvS	Raad van State
JDD	Juridische due diligence	SOK	Samenwerkingsovereenkomst
kWp	Kilowatt piek	TDD	Technische due diligence
MER	Milieu effecten rapportage		

Toelichting stappenplannen



Powered by **Provincie Flevoland**

Indeling stappenplannen

Project idee

1. Initiatie

2. Definitie

3. Ontwerp

4. Voorbereiding

Realisatie

Beheer

Succesvol project

THEMA'S

Samenwerking en projectbeheer

Grondpositie

Techniek

Financiën

Netinfrastructuur

Participatie

Communicatie

Politiek en vergunningen

In het stappenplan voor de voorbereiding van een energieproject worden kleuren gebruikt om thema's aan te duiden. Bovendien worden naast alle stappen ook mijlpalen weergegeven. Mijlpalen zijn de meest noodzakelijke processtappen, hiermee valt of staat het project.

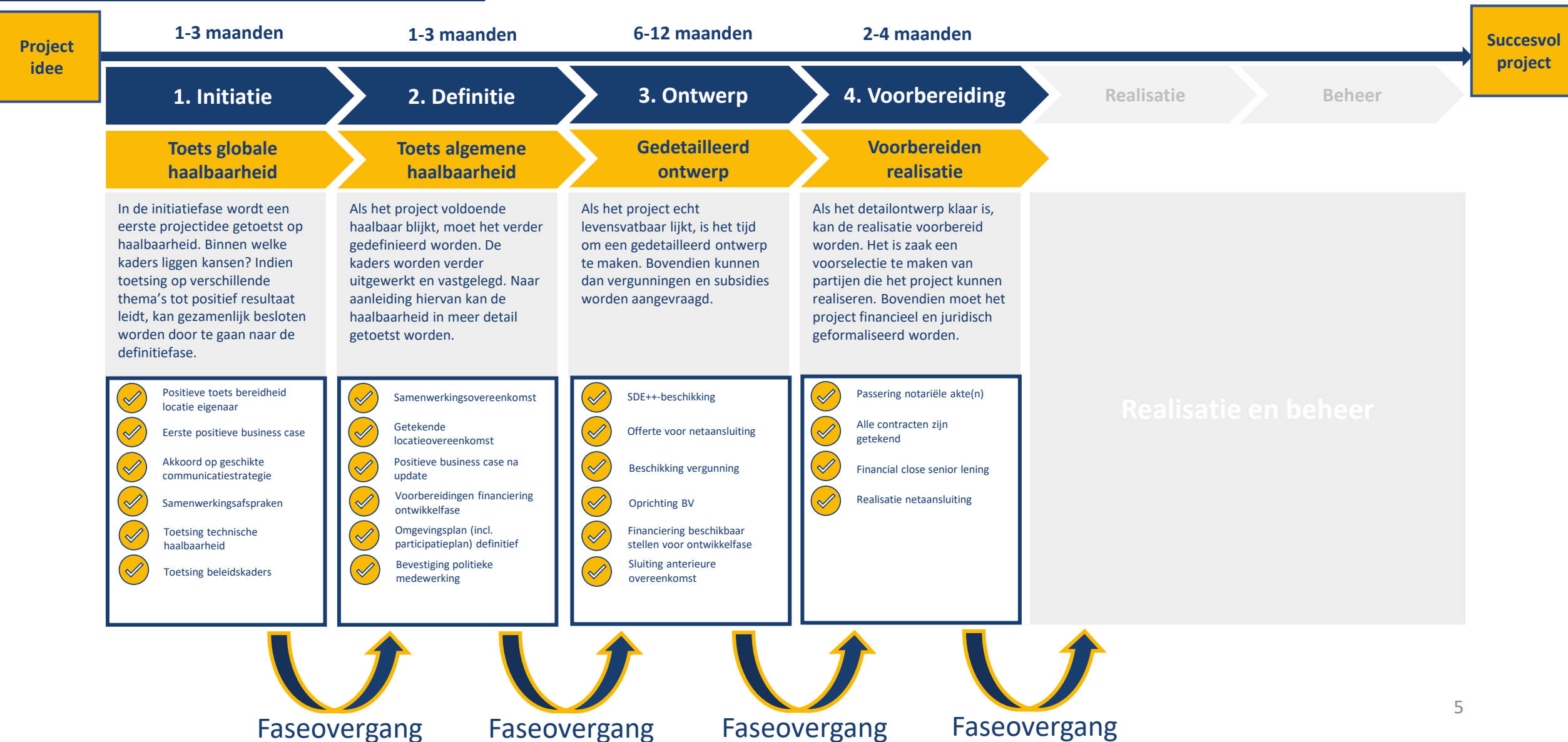


STAPPEN PER THEMA



MIJLPALEN PER THEMA

Totaaloverzicht – doelen fasen en mijlpalen



Stappenplan per fase



Powered by **Provincie Flevoland**

1. Initiatie

Doel: toets globale haalbaarheid

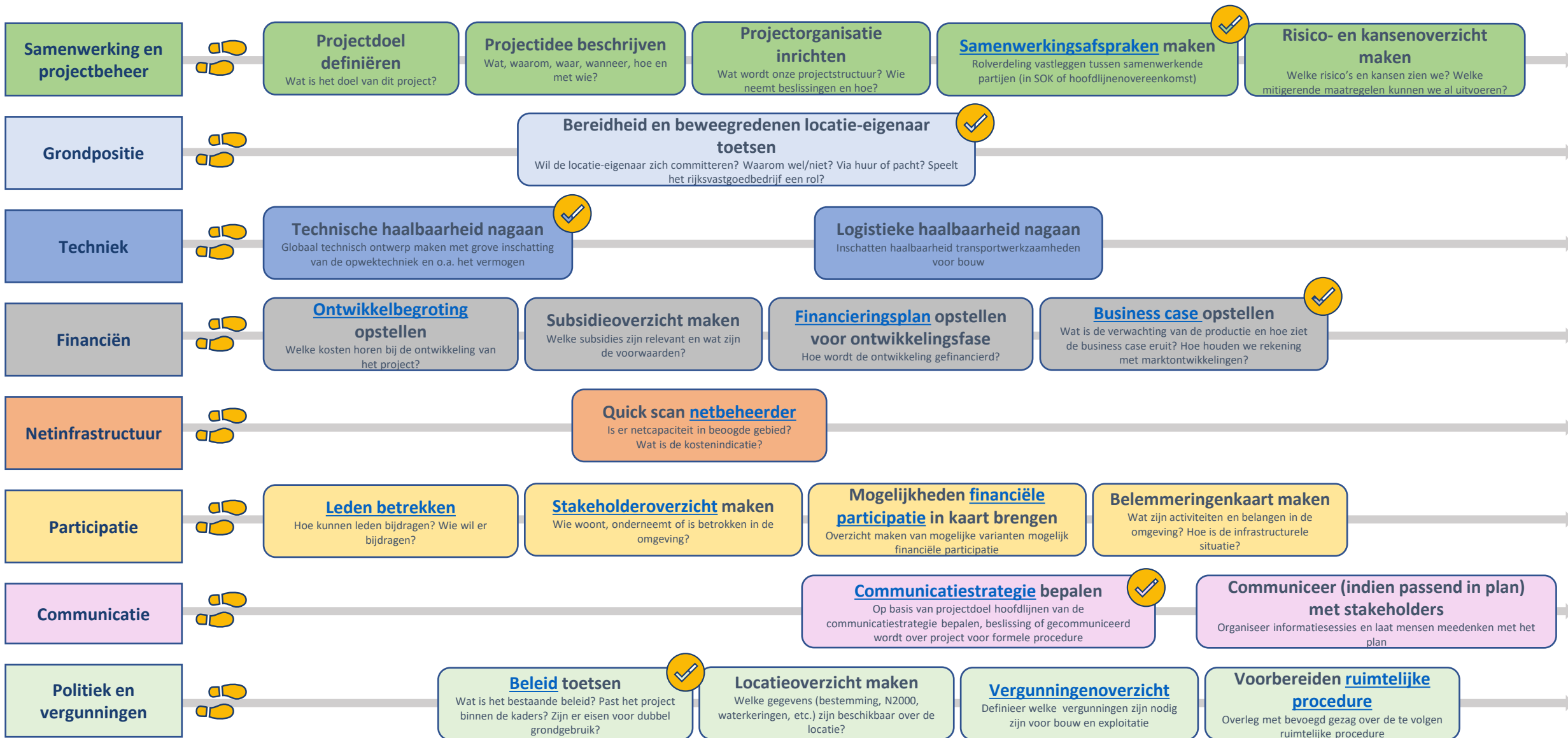
2. Definitie

3. Ontwerp

4. Voorbereiding

Realisatie

Beheer



Faseovergang

1. Initiatie

2. Definitie

Beslisdocument overgang van initiatie naar definitie

Mijlpalen

- ✓ Grondeigenaar is bereid om mee te werken. Het liefst is hiervoor al een overeenkomst getekend
- ✓ Een eerste businesscase laat op hoofdlijnen een interessant en haalbaar project zien
- ✓ Communicatie- en participatiestrategie is op hoofdlijnen met elkaar bepaald
- ✓ Eerste samenwerkingsafspraken vastgelegd (incl. besluitvormingsprocedure en verdeling juridisch en financieel eigendom)
- ✓ Het project lijkt technisch haalbaar
- ✓ Het project lijkt passend binnen beleidskaders

Besluitvorming

- ✋ Akkoord doorgang naar de **definitiefase**

1. Initiatie

2. Definitie

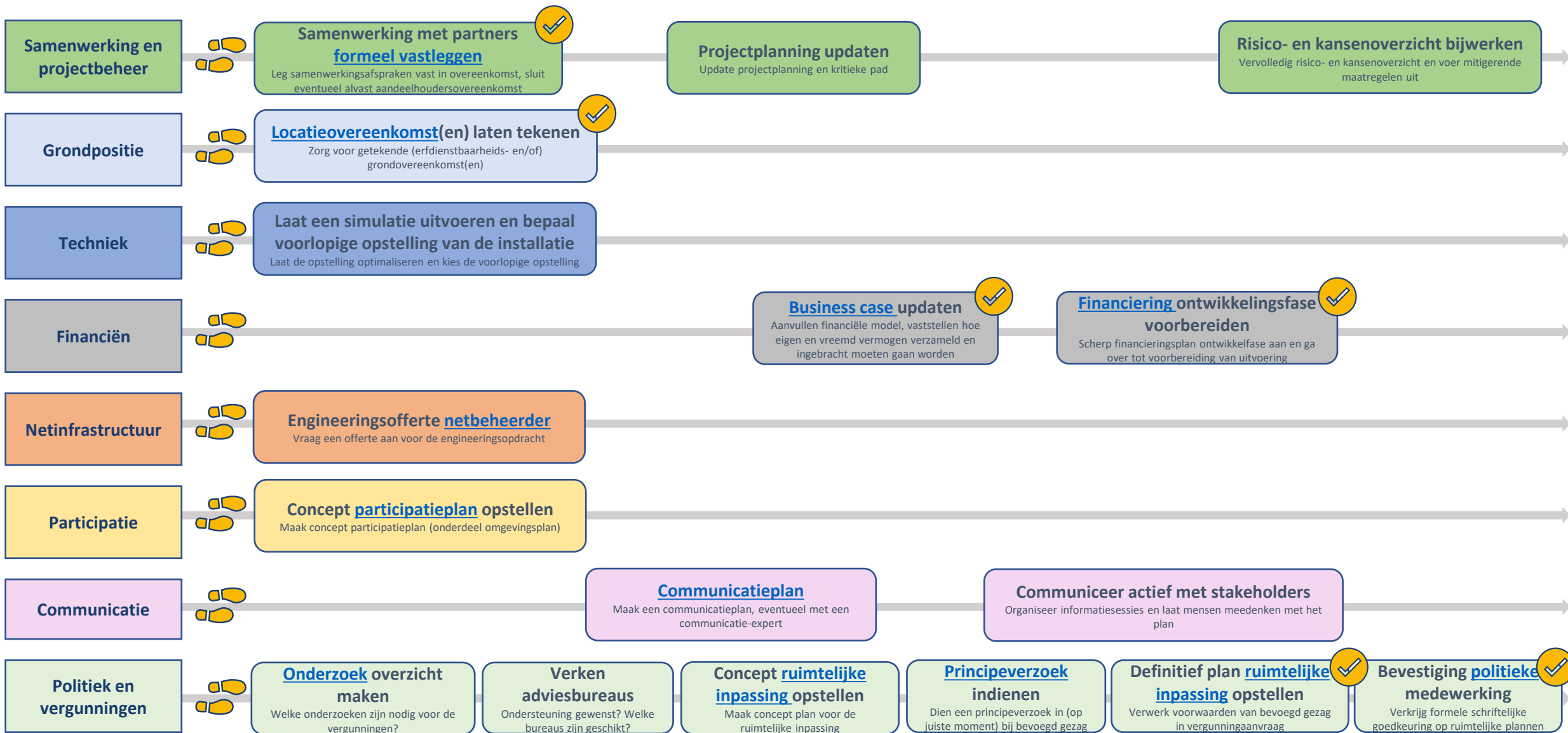
Doel: toets algemene haalbaarheid

3. Ontwerp

4. Voorbereiding

Realisatie

Beheer



Faseovergang

2. Definitie

3. Ontwerp

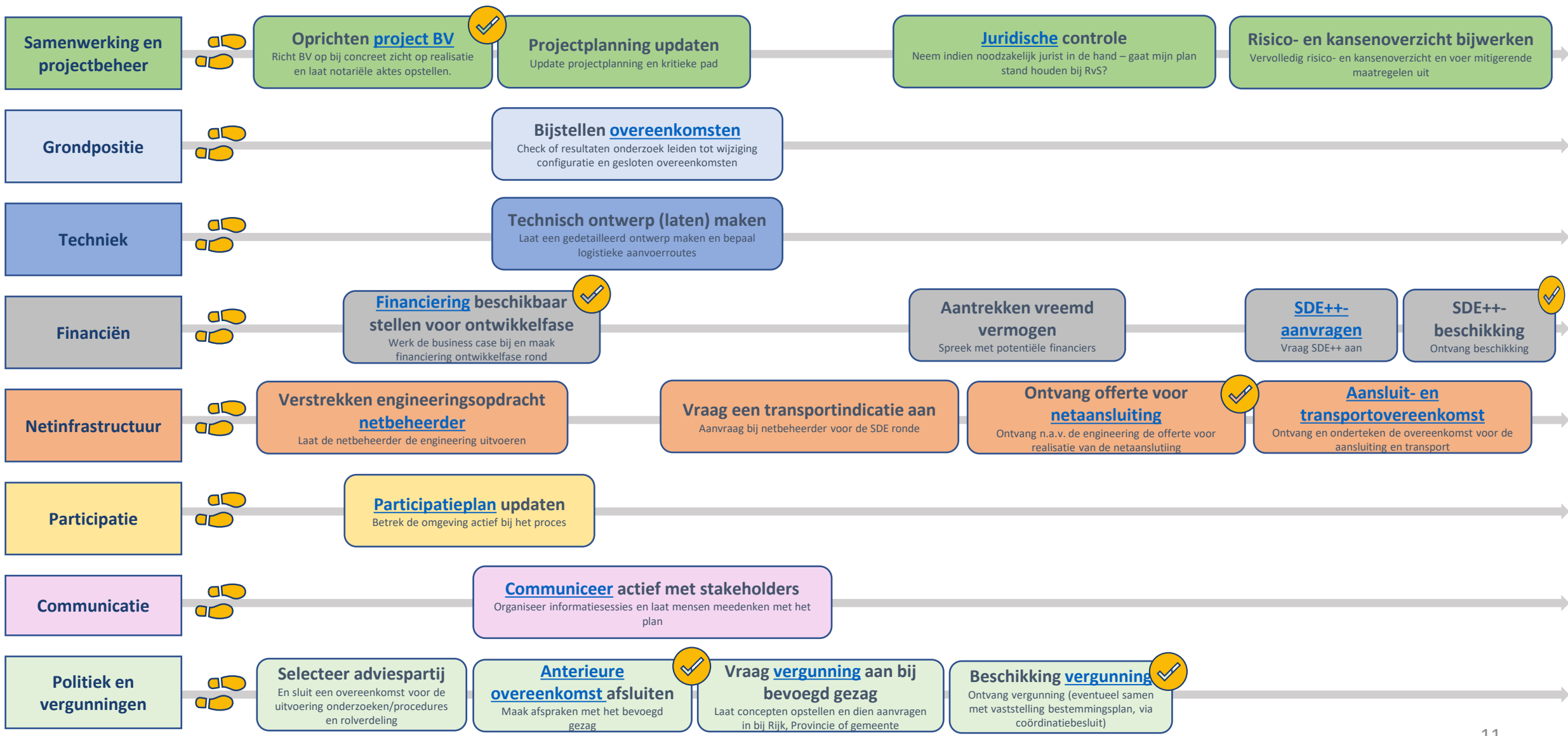
Beslisdocument overgang van definitie **naar ontwerp**

Mijlpalen:

-  Samenwerking met partners is formeel vastgelegd
-  Locatieovereenkomsten zijn getekend
-  De business case is geüpdatet en nog steeds positief
-  De voorbereidingen voor de financiering van de ontwikkelingsfase zijn getroffen
-  Er is een vorm van bevestiging van politieke medewerking
-  Er is een definitief omgevingsplan (incl. participatieplan)

Besluitvorming (volgens SOK):

-  Akkoord doorgang naar de **ontwerpfase**



Faseovergang

3. Ontwerp

4. Voorbereiding

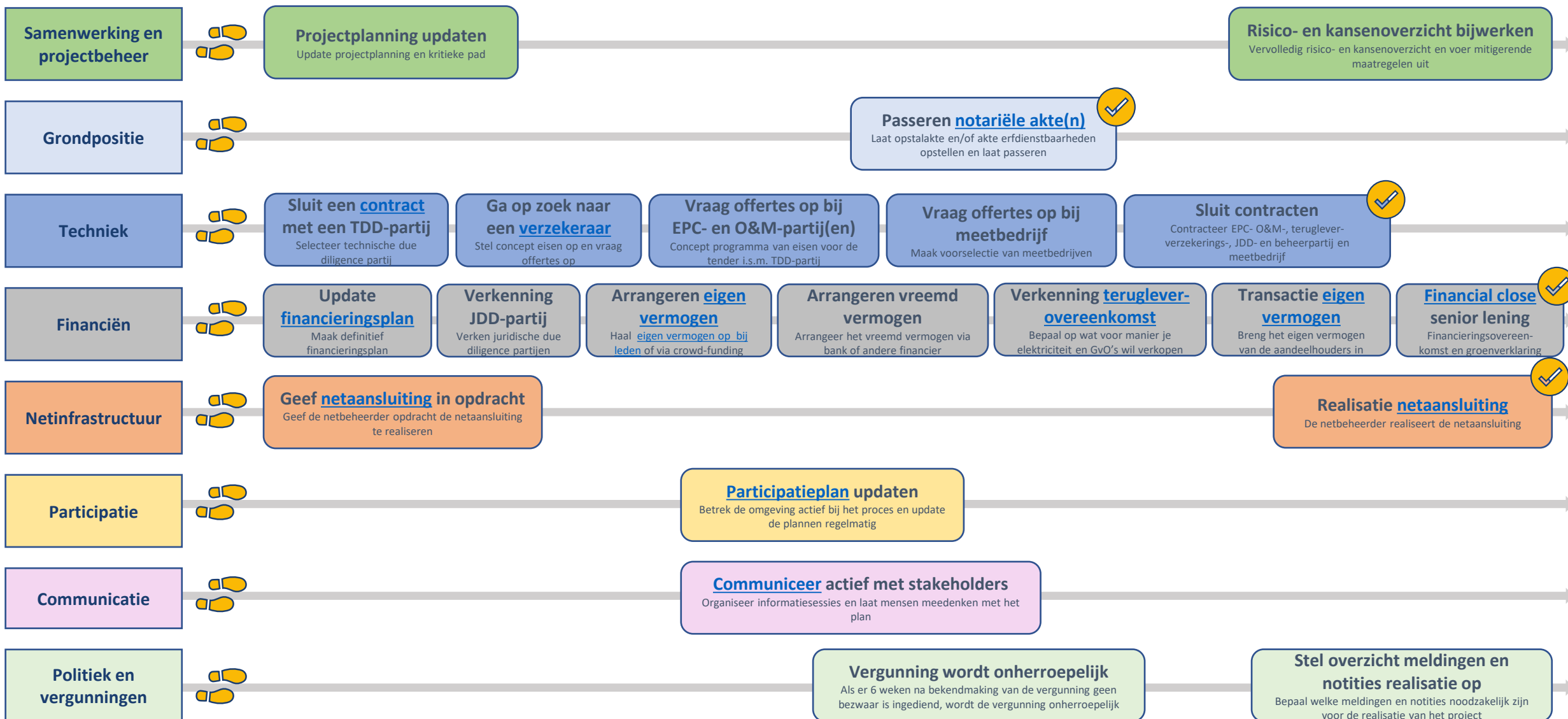
Beslisdocument overgang van ontwerp naar **voorbereiding**

Mijlpalen:

-  Er is een anterieure overeenkomst
-  De project-BV is opgericht
-  Financiering voor de ontwikkelfase is rond
-  Omgevingsvergunning is verleend
-  SDE subsidie is beschikt
-  De offerte voor de netaansluiting is binnen

Besluitvorming (volgens SOK):

-  Akkoord voor **de voorbereiding op realisatie**



Faseovergang

4. Voorbereiding

Realisatie

Beslisdocument overgang van ontwerp naar realisatie

Mijlpalen:

-  Passering notariële aktes
-  Alle contracten zijn getekend (EPC- O&M-, teruglever- verzekerings-, JDD- en beheerpartij en meetbedrijf)
-  Financial close is bereikt
-  Netaansluiting is gerealiseerd



Besluitvorming (volgens SOK):

Akkoord voor realisatie van het project

Bijlagen

[Samenwerking met een partner](#)

[Financiering van ontwikkelingsfase](#)

[Business case](#)

[Soorten participatie](#)

[Omgevingsparticipatie \(of procesparticipatie\)](#)

[Financiële participatie](#)

[Juridische structuur van het project](#)

[Overzicht overeenkomsten en contracten](#)

[Stakeholderanalyse](#)

[Communicatiestrategieën](#)

[Flevolandse \(beleids\)context](#)

[Onderzoeken voorafgaand aan vergunning](#)

[Ruimtelijke procedure](#)

[SDE-aanvraag](#)

[Netinfrastructuur](#)

[Verzekering](#)

[Kleinschalige projecten](#)

[Wind](#)



Powered by **Provincie Flevoland**

Samenwerking met een partner

Voor meer tips, klik [hier](#). Voor voorbeelden van samenwerkingen tussen energiecoöperaties en ontwikkelaars, klik [hier](#). Voor een voorbeeld van een samenwerkingsovereenkomst, klik [hier](#). Voor meer informatie over samenwerkingen tussen energiecoöperaties en waterschappen, klik [hier](#). Voor een voorbeeld van een overeenkomst tussen een coöperatie en gemeente, klik [hier](#).

Samenwerken met een partner



Andere partij is initiatiefnemer

Wanneer een energieproject wordt opgestart door een andere initiatiefnemer, is het als energiecoöperatie belangrijk om een aantal besluiten te nemen voordat je als coöperatie instapt:

1. Willen we meedoen (wat levert het leden op?)
2. Wat is onze toegevoegde waarde in de samenwerking?
3. Onder welke minimale voorwaarden
4. Wanneer willen we instappen / in welke fase van het project

Energiecoöperatie als initiatiefnemer

Als de energiecoöperatie de initiatiefnemer is, dan is het allereerst essentieel om duidelijk te formuleren wat het doel van het (potentiële) project is en vervolgens te kijken wie zouden kunnen fungeren als geschikte samenwerkingspartners. Dit kan andere energiecoöperaties zijn of bijvoorbeeld een projectontwikkelaar.

In geval van samenwerking

Zodra een samenwerking ontstaat, moeten afspraken gemaakt worden. Dit kan eerst in een hoofdlijnenovereenkomst, maar na de initiatiefase is het erg belangrijk om een samenwerkingsovereenkomst op te stellen. Deze overeenkomst kan variëren van beknopt tot zeer uitgebreid en kan alleen samenwerkende partijen betreffen, of bijvoorbeeld ook participerende personen/partijen of omwonenden. Hoe uitgebreider de overeenkomst is, hoe gemakkelijker het proces verloopt.

Samenwerkingsovereenkomst (SOK)



In een samenwerkingsovereenkomst staan o.a. de volgende zaken beschreven:

- | | | |
|---|---|--|
| ✓ <i>Gegevens van de partijen</i> | ✓ <i>Toevoeging eerste recht tot koop bij verkoop van aandelen door andere partij</i> | ✓ <i>Eventuele afspraken over vrijwaring</i> |
| ✓ <i>Omschrijving van de samenwerking</i> | ✓ <i>De wijze waarop de samenwerking kan worden beëindigd</i> | ✓ <i>Eventuele afspraken over cessie (overdracht van schuldvordering)</i> |
| ✓ <i>Doel van de samenwerking</i> | ✓ <i>Afspraken over eventuele conflicten</i> | ✓ <i>Afspraken over wijziging van de samenwerkingsovereenkomst</i> |
| ✓ <i>Duur van de samenwerking</i> | ✓ <i>De verdeling van de opbrengsten</i> | ✓ <i>Afspraken over aansprakelijkheid</i> |
| ✓ <i><u>Bijdrage van elke partij aan de samenwerking</u> (wie doet wat)</i> | ✓ <i>De verdeling van eventuele verliezen</i> | ✓ <i>Eventuele voorwaarden voor samenwerking</i> |
| ✓ <i>Besluitvorming en beslissingsbevoegdheid (betrekking ALV)</i> | ✓ <i>Hoe vaak de resultaten onderling geëvalueerd worden</i> | ✓ <i>Of partijen na afloop van het contract met anderen mogen samenwerking</i> |
| ✓ <i>Inleg financiële middelen per partij</i> | ✓ <i>De handelingsbevoegdheid van partijen</i> | ✓ <i>De gegevens van de vertegenwoordigers van partijen</i> |
| ✓ <i>Moment van verkrijgen van aandelenbelang door EC</i> | ✓ <i>Afspraken over geheimhouding</i> | |
| ✓ <i>Hoogte en moment van uitkering vergoedingen na milestones</i> | | |

Interne organisatie energiecoöperatie bij samenwerking



Het is bij participatie in een grootschalig duurzaam energieproject van belang goede afspraken te maken binnen de coöperatie.

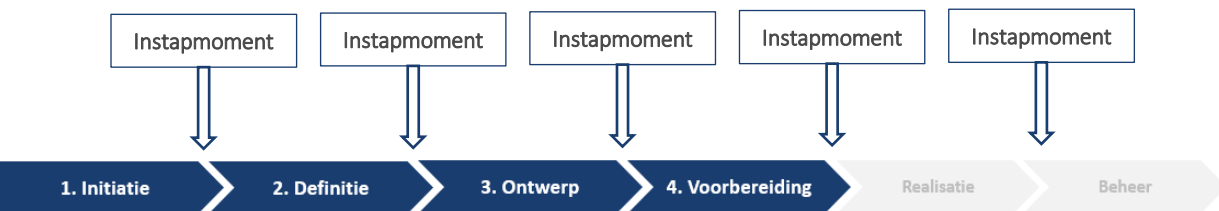
Hieronder een korte toelichting van de aspecten die hierbij van belang zijn.

- Interne organisatie – Bestuurssamenstelling, taakverdeling, benodigde raadpleging leden (bijv. bij faseovergang project), werkgroepen, bevoegdheden/mandaten, regeling bij disputen, financiële administratie, etc.
- Vertegenwoordiging richting partner en in project B.V. – Wie voert de gesprekken met de samenwerkingspartner in aanloop naar het instapmoment; hoe is de governance van de EC van de project B.V. van het zonnepark en wie van EC (of extern ingehuurd partij) neemt hierin deel?
- Communicatie richting leden, omwonenden – Wanneer, door wie en hoe dient er gecommuniceerd te worden met leden en inwoners van aanliggende gemeenten?
- Samenwerking overheden – Hoe vindt de communicatie en samenwerking met de gemeente(n) plaats? Wie vanuit de energiecoöperatie? Wanneer als energiecoöperatie en wanneer als B.V.?
- Standpunt t.a.v. andere initiatieven – Welke standpunten wenst de energiecoöperatie in te nemen t.a.v. andere energieprojecten in de omgeving?

Financiering van ontwikkelingsfase (1/2)

Ontwikkelen = ondernemen = risico nemen

Wellicht het lastigste onderdeel van een (grootschalig) energieproject is het rondkrijgen van financiering voor de ontwikkelfase. Er zijn weinig financiers die het risico willen dragen van deze onzekere fase. Het is daarom erg belangrijk om vroegtijdig een financieringsplan op te stellen voor de ontwikkelfase.



Meedoen betekent risico nemen. Vroeg in het ontwikkelproces meedoen of instappen betekent dus meer ontwikkelrisico lopen, maar ook meer invloed op het verdere proces. Het risico dat je als energiecoöperatie neemt is maximaal de (tot op dat punt) eigen ingebrachte uren/gemaakte kosten.

Samenwerken vraagt om financiële afspraken

- Bij samenwerking met een andere partij is het belangrijk om (vroeg in het proces) afspraken te maken over de inbreng van ontwikkel- en investeringsgeld en hoe deze afspraken doorwerken in de uiteindelijke verdeling van het economisch eigendom.
- Daarnaast moeten afspraken worden gemaakt over hoe ermee om te gaan op het moment dat één partij niet in staat is de beoogde hoeveelheid middelen in te brengen. Uitgangspunt is vaak dat partijen zoveel zeggenschap hebben als de hoeveelheid middelen die ze inbrengen. Dit kan betekenen dat als 'energiecoöperatie X' samenwerkt met 'energiecoöperatie Y' en energiecoöperatie X blijkt niet in staat om 50% op te halen, maar slechts 20%, dat de aandelenverhouding eveneens 20%/80% wordt. Belangrijk is om te beseffen dat economisch eigendom en zeggenschap gesplitst kunnen worden (maak hierover afspraken), hoewel dit bij grote financiële belangen niet altijd aan te raden is.

Tabel voor een structurering van de inbreng per partij (financiële inbreng en activiteiten)

	Ontwikelrisico				Exploitatierisico
Projectfase	Initiatiefase	Definitiefase	Ontwerpfase	Voorbereidingsfase	Realisatie & beheer
Benodigde inbreng totaal €	Welke kosten moeten worden gemaakt in deze fase?	Welke kosten moeten worden gemaakt in deze fase?	Welke kosten moeten worden gemaakt in deze fase?	Welke kosten moeten worden gemaakt in deze fase?	
Financiële inbreng per partij €	- Wat brengt partij X in? - Wat brengt partij Y in?	- Wat brengt partij X in? - Wat brengt partij Y in?	- Wat brengt partij X in? - Wat brengt partij Y in?	- Wat brengt partij X in? - Wat brengt partij Y in?	
Activiteiten per partij 📋	- Partij X doet... - Partij Y doet...	- Partij X doet... - Partij Y doet...	- Partij X doet... - Partij Y doet...	- Partij X doet... - Partij Y doet...	
					Investeringsbesluit & inleg eigen vermogen

Financiering van ontwikkelingsfase (2/2)

Financiering van de ontwikkelfase (tot financial close)

Op basis van de (financiële) samenwerkingsafspraken ontstaat een financiële structurering van het project. Voor de energiecoöperatie is het nu duidelijk in welke fase zij welke financiële middelen moeten inbrengen. De coöperatie is daarmee de verplichting aangegaan om een deel van de ontwikkelkosten voor haar rekening te nemen. De energiecoöperatie zal een **financieringsplan** moeten opstellen voor de verschillende fases in de ontwikkelfase. Houd rekening met:

- Mocht tijdens de ontwikkelfase blijken dat het project niet haalbaar is of niet langer financieel interessant, dan is de coöperatie maximaal haar inbreng tijdens de ontwikkelfase kwijt. Indien ook leges en een aanbeting netaansluiting gedaan dienen te worden, kan dit oplopen.
- Daarbij is het goed om rekening te houden met de situatie dat bij tegenvallers een beroep wordt gedaan op EC om extra geld in te leggen. Een belangrijk punt in de onderhandelingen met de andere partij is wat er gebeurt met het aandeel van EC indien EC op enig moment niet de mogelijkheid het afgesproken % van het benodigd ontwikkelkapitaal in te leggen.

Voor financiering van de ontwikkelkosten kan er een beroep gedaan worden op verschillende bronnen. Hieronder zijn de voorliggende opties weergegeven.

- Inleg vanuit leden via obligatielening
- Ontwikkelening vanuit een **ontwikkelfonds** of **EEF**; nadere voorwaarden zijn onderwerp van gesprek
- Subsidies vanuit overheden, indien beschikbaar



Arrangeren eigen vermogen door energiecoöperatie

Indien uiteindelijk na afronding van de voorbereidingsfase een positief investeringsbesluit wordt genomen (financial close), dient de coöperatie een bedrag aan eigen vermogen in te brengen (zoals afgesproken in de SOK of aandeelhoudersovereenkomst). Op dit moment dienen alle ontwikkelrisico's in het project weggewerkt te zijn en/of neergelegd bij derden. Bijvoorbeeld verzekering van schade bij diefstal. Vanwege de 15-jarige zeker gestelde inkomsten van de SDE++-subsidieregeling, zijn de kasstromen uit het project goed voorspelbaar en de overige risico's goed te mitigeren. Dit is ook de reden dat een groot deel van de investeringssom tegen gunstige voorwaarden door een bank verstrekt kan worden, als senior lening (mits de business case voldoende reserve biedt).

Denk als EC dus op tijd na over hoe je het eigen vermogen gaat regelen. Breng verschillende financieringsbronnen in kaart. Denk aan:

- Een obligatielening bij leden van de EC (bijv. 5000 mensen leggen €500 in tegen 5% rendement, levert een bedrag van €2,5M op)
- Een achtergestelde lening via een fonds (let op! Stem dit goed af met de bank)
- Via crowdfunding / oftewel **financiële participatie**

Tegelijkertijd is het goed te beseffen dat er altijd risico's zullen zijn. Deze zijn maximaal de inleg in het project en worden uitgewerkt in een **investeringsmemorandum** voor de leden van EC en/of obligatiehouders uit de omgeving. Tegenover dit risico staat het te verwachten rendement op deze financiële inleg.

Business case (1/2)

Business case als toets voor financiële haalbaarheid

Een succesvol energieproject valt of staat met een goed financieel model. Allereerst voor eigen gebruik, maar ook met oog op financiering later. De business case is één van de belangrijkste (terugkerende) stappen in het proces. In de initiatiefase wordt hiermee de financiële haalbaarheid getoetst. In het begin kent de businesscase veel (marktconforme) aannames. Gedurende het proces wordt de business case bijgewerkt, waardoor deze een steeds realistischer beeld geeft van de financiële resultaten van het energieproject. Dit is natuurlijk ook van groot belang voor financiers.

Verwacht rendement

Als energiecoöperatie wil je graag meedoen aan een duurzaam energieproject om de belangen van de lokale gemeenschap te borgen, maar ook om mee te profiteren van het rendement natuurlijk. Tegenover de benodigde inbreng aan ontwikkel- en investeringsmiddelen, staat een opbrengst over lange termijn (20-30 jaar). Een belangrijk onderscheid daarbij is te maken tussen jaar 1-15 (subsidieperiode) en de jaren daarna waarin de kasstromen moeilijker te voorspellen zijn, maar ook substantieel hoger liggen naar alle waarschijnlijkheid.

In je businesscase zijn de volgende uitkomsten en waardes van groot belang.

- Cashflow available for debt service - kasstroom beschikbaar voor rente en aflossingsverplichtingen
- DSCR (debt service coverage ratio) - kasstroom beschikbaar voor rente en aflossingsverplichtingen gedeeld door de rente en aflossingen van de bank
- EBITDA - earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA)

Deze waarden helpen in de structurering van de business case en het juist bepalen van de resultaatrekening (voor meer uitleg, klik [hier](#)).

- **Terugverdientijd** – Hoelang duurt het voor ik mijn investeringen heb terugverdiend?
- **Projectrendement** – Internal rate of return, oftewel het gemiddelde jaarlijkse rendement op het geïnvesteerde vermogen over de looptijd van de investering.
- **Winst** – De winst na een bepaalde exploitatietijd, oftewel hoeveel geld brengt het project effectief op.

Tip: Een willekeurig voorbeeld van een business case voor een zonnepark en een windmolen is [hier](#) te vinden. Voor een template voor een business case voor zon op dak, klik [hier](#).

Tip: Het model voor de haalbaarheidsstudie van de RvO is [hier](#) te vinden.

Voorbeeld parameters business case

Investeringskosten (CAPEX)		
EPC (materialen & installatie)	€ 26.500.000	Bron/aanname
Netaansluiting	€ 6.000.000	Bron/aanname
Ontwikkelingskosten	€ 1.800.000	Bron/aanname
Onvoorzien	€ 530.000	Bron/aanname
Financieringskosten	€ 340.000	Bron/aanname
Totaal CAPEX	€ 35.200.000	
Operationele kosten €/jaar		
Onderhoudskosten	€ 300.000	Bron/aanname
Management kosten	€ 65.000	Bron/aanname
Grondkosten	€ 589.000	Bron/aanname
Belastingen	€ 110.000	Bron/aanname
Verzekeringen	€ 80.000	Bron/aanname
Aansluitkosten	€ 16.000	Bron/aanname
Onvoorzien	€ 10.000	Bron/aanname
Totaal	€ 1.160.000	
Overige aannames		
Inflatie	2%/jaar	Marktconform
Rente bank	2%	Marktconform
Looptijd lening	15 jaar	Marktconform
Vreemd vermogen	78% (€ 27.500.000)	Uitkomst businesscase
Eigen vermogen	22% (€ 7.740.000)	Uitkomst businesscase
Aflossing	€ 152.778 per jaar	Uitkomst businesscase
SDE tarief	€0,063/kWh	SDE tarief
Geïnstalleerd vermogen	68 MWp	
Yield	926 kWh/kWp	

Business case (2/2)

Belangrijke factoren in een business case op een rijtje:



Energieopbrengst

Dit is eerst vaak een schatting, maar wordt steeds specifieker uitgewerkt. Met behulp van modellen en simulaties kan een goede inschatting gemaakt worden van het werkelijke vermogen en de instraling en schaduwvorming.



Investeringsbegroting

Hier kan eerst een kental voor gebruikt worden. Later, wanneer de eerste offertes binnen zijn, kan een betere inschatting gemaakt worden. Het gaat om de totale eenmalige investering, dus inclusief ontwikkelingskosten en alle investeringen voor de installatie. Denk hierbij aan omvormers, beveiligingssysteem, versterking van dakconstructies, advieskosten, TDD, aanschaf bruto productiemeter, netaansluiting, etc.



Operationele kosten

Ga na welke jaarlijkse kosten bij het exploiteren van het project horen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan huur, onderhoud (bijv. schoonmaak), verzekering, administratiewerkzaamheden, netaansluiting, huur bruto productiemeter en inspecties.



Financiering

Indien het project (deels) gefinancierd wordt met vreemd vermogen is het belangrijk uit te vinden wat de mogelijkheden zijn. Wanneer het te financieren bedrag, rentepercentage en looptijd bekend zijn, kan de terugverdientijd en het rendement werkelijk worden bepaald.



Energieprijzen

De uitslag van een business case valt of staat met de opbrengst van de energie, of dit nu is door teruglevering of door vermeden verbruikskosten. Energieprijzen zijn lastig te voorspellen en dit maakt het maken van een business case lastig. Als er reeds contracten liggen, wordt natuurlijk gerekend met deze bedragen. Als er nog geen contracten zijn, probeer dan een realistische inschatting te maken van huidige energieprijzen.



Subsidies

Subsidies zoals de SDE-subsidie hebben natuurlijk impact op de business case. Het is belangrijk bijbehorende correctiebedragen en looptijden mee te nemen.



Belastingen en regelingen

Houd rekening met de energie-investeringsaftrek indien daar sprake van is. Neem ook zoveel mogelijk belastingen mee, zoals energiebelasting, opslag duurzame energie en vennootschapsbelasting. Neem ook GvO's mee.



Direct gebruik

Gaat het om zon op dak en kan het bedrijf een deel van de energie direct afnemen? Of gaat het om zon op land en wordt er een directe verbinding aangelegd naar een bedrijf? Probeer dan te bepalen hoeveel energie direct gebruikt kan worden.



Technische factoren

Zonnepanelen en omvormers gaan achteruit. Houd daarom rekening met de degradatie van zonnepanelen (te vinden in de technische specificaties) en neem bij een groot project de vervanging van omvormers na zo'n 15 jaar mee in de business case.



Netaansluiting

De netbeheerkosten zijn sterk afhankelijk van de grootte van het project. Het is verstandig om zo snel mogelijk een [kostenindicatie](#) aan te vragen. Daarnaast kunnen de [eenmalige](#) en [periodieke](#) tarieven hier gevonden worden. Als een aansluiting maatwerk is, duurt het langere tijd voordat de eenmalige investering vaststaat.



Onvoorziene kosten

Er is altijd sprake van onvoorziene kosten en daarom is het belangrijk om hier een post voor op te nemen. Hoe vroeger in het proces, hoe groter het risico en hoe groter deze post moet zijn.

Soorten participatie

Iedereen kan meedoen

Het klimaatakkoord hanteert het motto ‘iedereen kan meedoen’, eigenlijk net zoals energiecoöperaties. Door het lokaal eigenaarschap van een duurzaam energieproject op een collectieve manier te organiseren, wordt het eigenaarschap voor iedereen van de omgeving toegankelijk. Een initiatiefnemer doorloopt samen met de omgeving een proces om te komen tot een wenselijke en haalbare vormgeving van participatie. Hieruit volgen enerzijds afspraken over het ontwerp van het energieproject en de ruimtelijke inpassing en anderzijds over financiële participatie en eigenaarschap.

Het is goed te beseffen dat ‘participatie’ een overkoepelende term is voor ‘betrekken van de omgeving bij het project’. Participatie kent verschillende vormen en het is de kunst om te kiezen voor de best passende participatievorm. Participatie gaat zowel over het deelnemen aan het proces om te komen tot een project (procesparticipatie) als het betrekken van de omgeving (omgevingsparticipatie) en het delen van de financiële lusten en lasten (financiële participatie). Ook kunnen meerdere participatievormen naast elkaar bestaan in één project (graag zelfs). In gesprekken ontstaat soms spraakverwarring: het onderscheid tussen verschillende vormen is niet altijd helder, dus toetsing van de participatievorm is van belang.

Participatiewaaier

De participatiewaaier bevat een overzicht van verschillende vormen van projectparticipatie (zowel proces- als financiële participatie). De participatiewaaier is bedoeld als menukaart van mogelijke bovenwettelijke participatieopties. Voor meer informatie klik [hier](#).



Goede voorbeelden

- Participatieplan voorbeeld: klik [hier](#).
- Overheidsinfo over participatie: klik [hier](#), [hier](#) of [hier](#).
- Voorbeelden van projecten met goede participatie: klik [hier](#).
- Vanuit de RES is een [website](#) gemaakt over participatie, die is hier te vinden.
- Factsheet over 50% [lokaal eigendom](#) van de lokale omgeving
- Hoe werf je leden? Coöperaties vertellen dat [hier](#).
- Hoe verbreed en verjong je het ledenbestand? Kijk [hier](#).

Omgevingsparticipatie (of procesparticipatie)

Wat is omgevingsparticipatie

Participatie wil zeggen: het in een vroegtijdig stadium betrekken van belanghebbenden bij het proces van de besluitvorming over een project of activiteit. Er kan sprake zijn van ruimtelijke participatie. Dit wordt ook wel ontwerp-, of procesparticipatie genoemd. Dit betekent dat omwonenden en betrokkenen mee kunnen denken over de ruimtelijke inpassing van het project. Het is hierbij van belang om helder te zijn over de kaders waarbinnen participatie mogelijk is, oftewel: waar kan over meegedacht worden en wat staat bij voorbaat vast? Daarnaast kan ook ontwerpparticipatie een rol spelen, dit wil zeggen dat betrokkenen invloed kunnen hebben op het ontwerp van het project.

Er zijn veel verschillende manieren om omgevingsparticipatie vorm te geven, denk hierbij aan inloopsessies, workshops, excursies, etc. Meer gedetailleerde informatie is [hier](#) te vinden.

Betrokkenheid gedurende de looptijd van projecten



Goede voorbeelden:

- [Handreiking](#) voor het ontwerpen van participatie
- [Handreiking](#) voor het opstellen van een participatieplan

Hoe kom je als energiecoöperatie tot de juiste participatieaanpak?

- 1 Formuleer als EC of als projectteam de ambitie, uitgangspunten en doelen voor participatie in het project
- 2 Breng de omgeving / betrokkenen in kaart, bijv. met een [stakeholderanalyse](#)
- 3 Betrek de juiste partners en maak afspraken met de omgeving, bijv. via een [omgevingsovereenkomst](#)
- 4 Stel een participatieplan op. Hierin maak je voor het project en voor betrokkenen duidelijk en transparant:
 - Welke [partijen](#) worden betrokken bij het project
 - Wanneer zijn de belangrijkste [beslismomenten](#) gedurende het proces en wat wordt vervolgens de wisselwerking tussen participatiemomenten en deze beslismomenten
 - Wat wordt er met de bijdrage van de verschillende partijen [gedaan](#) in het proces
- 5 Voer het participatieplan uit. Oftewel; informeren, laten participeren en laten meebeslissen van de juiste partijen, op de juiste beslismomenten en bij de juiste mijlpalen



Let op, omgevingsparticipatie is dus wat anders dan de samenwerkingsafspraken met je projectpartner. Wel kan het zo zijn dat je als EC met je samenwerkingspartner afsprekt dat de verantwoordelijkheid voor het betrekken van de omgeving en participatie bij 'energiecoöperatie X' komt te liggen

Financiële participatie

Gedeeld eigenaarschap van het project, dat zich vertaalt in gezamenlijke verantwoordelijkheid, is een sleutelfactor voor een geslaagd ontwikkelingsproces. Iedereen moet deel kunnen nemen aan het project, ongeacht de inhoud van de portemonnee. Dit maakt financiële participatie een belangrijk thema in de ontwikkeling van een energieproject.

Financiële participatie kent verschillende vormen:



Klik voor de voor- en nadelen per participatievorm [hier](#).

Als energiecoöperatie financiële participatie opzetten - Stappenplan

- 1 Breng de verschillende financiële participatievormen in kaart
- 2 Kies met de samenwerkingspartner een financiële structurering van het project. Je kan bijv. keuzes maken m.b.t. verhouding eigen vermogen, vreemd vermogen en [achtergestelde lening](#), looptijd, aflossingsprofielen (annuïteit, lineair, bullet of een combinatie) en rentetarief.
- 3 Kies als coöperatie een financiële participatievorm die past bij het doel van het project, de identiteit van de coöperatie, de complete financiële structuur, het instapmoment in het project en de samenwerkingsafspraken (SOK).

Vragen om als EC te beantwoorden:

- Hoeveel hebben we te besteden door opbrengsten uit eerdere projecten?
- Hoeveel brengen we als ontwikkelkapitaal in vanuit de coöperatie en hoeveel halen we (extra) op via leden/crowdfunding?
- Welke condities hanteren we bij de financiële participatie? Het is bijvoorbeeld mogelijk om alleen mensen uit een bepaalde regio mogelijkheid te geven, of groepen voorrang te geven.
- Welke condities hanteren we t.a.v. 'de crowd'? Het is bijv. mogelijk om leden van de EC met korting deel te laten nemen t.o.v. niet-leden.
- Welk crowdfundingplatform kiezen we?
- Wat zijn de eisen van de financier/bank?

Goede voorbeelden

[Windplan Blauw](#) is een goed voorbeeld van Flevolandse financiële participatie. In dit project kunnen mensen aandeelhouder worden en investeren tegen rente.

Voor meer informatie, zie onder andere de [handreiking](#) van Energie Samen en de aangenomen [motie](#) door de provincie Flevoland over participatie. Een mooi voorbeeld van (snel georganiseerde) financiële participatie is [hier](#) te vinden.

Juridische structuur van het project

In de ontwikkeling van een grootschalig energieproject zitten een aantal belangrijke juridische stappen die essentieel zijn om risico's te verkleinen. De juridische structuur volgt uit de financiële- en samenwerkingsafspraken.

Jurist betrekken

Bij een grootschalig energieproject komen aanzienlijk meer juridische stappen kijken dan bij een klein project.

- Bij een grootschalig project is het daarom altijd aan te raden om vroegtijdig een jurist te betrekken.

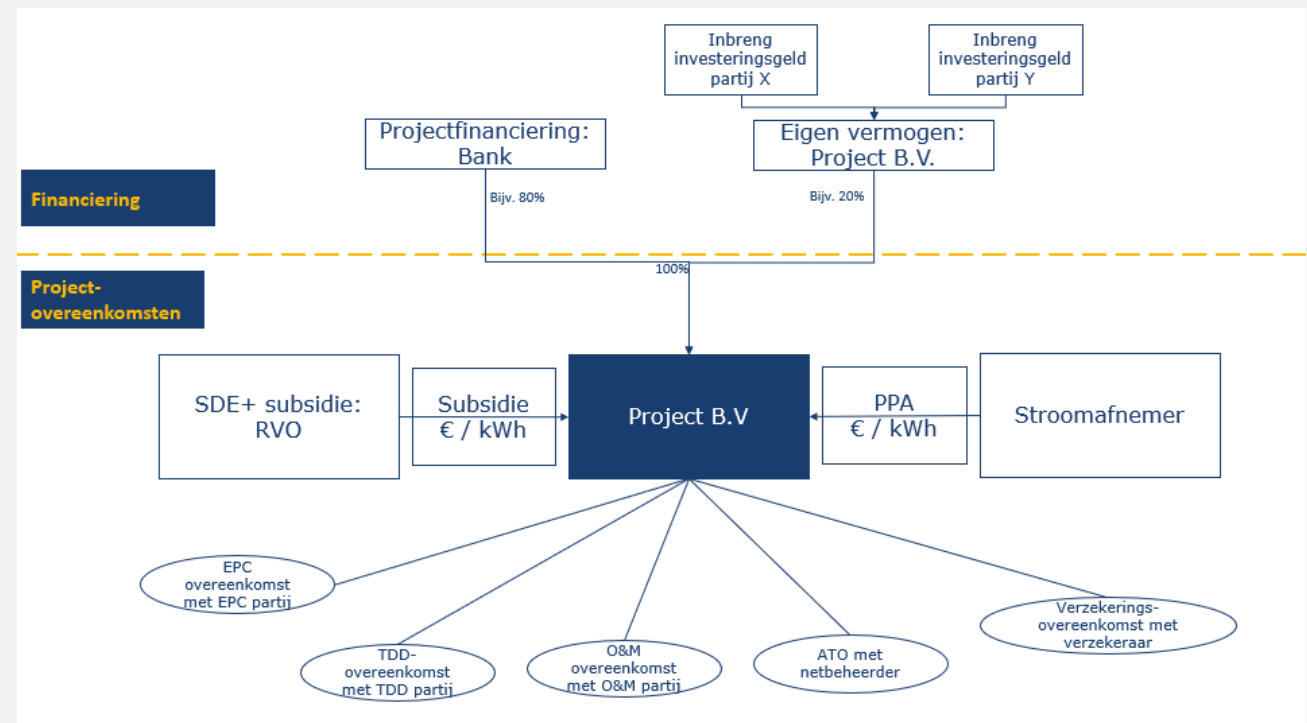
Deze jurist kan onder andere een juridische controle doen op het ontwerp voor vergunningsaanvraag, zodat de kans groter is dat de vergunning verleend wordt. Bovendien kan een jurist helpen bij wat te doen als de vergunning afgewezen wordt of er een RvS-procedure wordt opgestart.

Oprichting project B.V.

Wanneer partijen samenwerken is het verstandig om een B.V. op te richten. Dit maakt o.a. financiering aanzienlijk eenvoudiger. Om de financiering rond te krijgen voor een grootschalig energieproject, is een B.V. een vereiste. In sommige gevallen wordt dit al enige tijd voor de financiering in gang gezet, bijvoorbeeld door een eis vanuit een ontwikkelaar.

Vanuit de betrokken partijen en de project B.V. worden diverse contracten en overeenkomsten gesloten, met name in de voorbereidingsfase. Voor een overzicht van de contracten en overeenkomsten klik [hier](#).

Voorbeeld juridische structuur



Overzicht van overeenkomsten en contracten



Samenwerkingsovereenkomst

Als er sprake is van een samenwerking tussen verschillende partijen is het van groot belang samenwerkingsafspraken vast te leggen in een overeenkomst, zie ook [deze dia](#). Het is van groot belang personen vroegtijdig formeel verantwoordelijkheden op te leggen.



Aandeelhoudersovereenkomst

Een overeenkomst tussen de verschillende aandeelhouders, die voortkomt uit de gemaakte afspraken in de samenwerkingsovereenkomst.



Anterieure overeenkomst

In de anterieure overeenkomst maakt een exploitant afspraken met de overheid over grondexploitatie. Daarnaast kunnen eventuele afspraken gemaakt worden over financiële bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen.



Oprichting BV

Het is verstandig om een projectvennootschap op te richten. Dit maakt projectfinanciering door een bank eenvoudiger en op die manier kan het project ook worden (door)verkocht.



Overeenkomst_locatie-eigenaar

Er moeten goede afspraken gemaakt worden met de locatie-eigenaar. Door het vastleggen van een zelfstandig opstalrecht wordt voorkomen dat de locatie-eigenaar eigenaar wordt van het energiesysteem en is het opstalrecht niet verbonden aan een huurovereenkomst.



EPC-overeenkomst

Een Engineering Procurement en Construction overeenkomst is het contract met de uitvoerende partij. Hierin moet vastgelegd worden wat er wanneer gedaan moet worden, welke kosten daarbij horen, wat de tijdlijn is en wat de garanties zijn. Het helpt hierbij om EPC-partijen een programma van eisen voor te leggen.



TDD- en JDD- en verzekering due diligence overeenkomst

Een due diligence partij kan helpen bij het nagaan van overeenkomsten op technisch (TDD), juridisch (JDD) of verzekeringsvlak. Vaak harde eis vanuit financier en praktisch als één partij dit kan verzorgen.



O&M-overeenkomst

De Operation & Maintenance overeenkomst is het contract met de beheerder en onderhouder van het systeem. In deze overeenkomst wordt opgenomen wat het onderhoud inhoudt, welke monitoring plaatsvindt, hoe en hoe vaak er beveiligd en geïnspecteerd wordt, binnen welke termijn zaken gerepareerd moeten worden en wat dit kost.



Power Purchase Agreement (PPA)

De PPA wordt ook wel een stroomafnameovereenkomst of terugleverovereenkomst genoemd. Het is een contract voor de teruglevering van elektriciteit en hierin moeten de prijs voor de elektriciteit, looptijd, voorwaarden etc. beschreven zijn. In deze overeenkomst kunnen eventueel ook de GvO's meegenomen worden. Het is belangrijk rekening te houden met het feit dat de financier zekerheidsrechten zal willen hebben over vastgelegde opbrengsten. Voor meer informatie over een PPA, klik [hier](#).



Aansluiting- en transportovereenkomst

De afspraken met en opdracht voor de netbeheerder worden opgenomen in de ATO. Veel zaken rondom netbeheer zijn wettelijk vastgelegd en het is daarom goed om op de hoogte te zijn van algemene zaken. De netbeheerder heeft aansluitplicht. Bij een aansluit tot 10 MW legt de netbeheerder de aansluiting per definitie aan, boven 10 MW kan ervoor gekozen worden dit zelf te doen volgens artikel 16c van de elektriciteitswet. De kosten van de aansluiting zijn afhankelijk van de grootte van de aansluiting en daarmee het verrekenpunt. De wettelijke aansluittermijn is 18 weken.



Verzekeringsovereenkomsten

Het is van belang vroegtijdig in gesprek te gaan met potentiële verzekeraars en bijbehorende pakketten van eisen door te nemen. Voor het sluiten van een overeenkomst dient zowel gekeken te worden naar de risico's tijdens de realisatiefase als de exploitatiefase. Tijdens de realisatiefase sluit een EPC-partij vaak een verzekering af, waardoor opgelet moet worden dat er geen sprake is van dubbele verzekeringen.



Financieringsovereenkomsten

De financiers bereiden kredietvoorstellen voor. Hierna is het zaak leenovereenkomsten met junior en senior financiers te sluiten.

Stakeholderanalyse

Het maken van een stakeholderanalyse

Het vroegtijdig maken van een goede stakeholderanalyse is van levensbelang voor de ontwikkeling van een grootschalig energieproject.

Hiernaast is een matrix te zien waar de stakeholders in uitgezet kunnen worden. Bovendien is het in het kader van omgevingsmanagement, participatie en communicatie van belang te formuleren (1) welke machtsbronnen een stakeholder heeft; (2) wat de reputatie en het charisma van een stakeholder zijn; (3) welke standpunten een stakeholder inneemt; (4) welke belangen en (5) welke (kern)waarden een stakeholder heeft. Dit kan steeds bijgewerkt worden, om scherp te houden hoe om te gaan met iedere stakeholder door het ontwikkeltraject heen.

Het is van groot belang na te gaan welke energie-investering noodzakelijk en nuttig is in welke stakeholdergroep. Het is vaak verleidelijk om veel tijd te steken in het overtuigen van tegenstanders, maar in veel gevallen is het meekrijgen van stakeholders die zich minder snel uitspreken vele malen nuttiger. Het is belangrijk hier goed over na te denken en dit een plek te geven in de communicatiestrategie.

In het geval een energieproject, kan bij stakeholders o.a. gedacht worden aan:

- ✓ *Leden*
- ✓ *Andere energiecoöperaties*
- ✓ *Mogelijke projectontwikkelaars (voor samenwerking)*
- ✓ *Gemeente*
- ✓ *Provincie*
- ✓ *Omwonenden*
- ✓ *Buurtverenigingen*
- ✓ *Bedrijven*
- ✓ *Bedrijfsverenigingen*
- ✓ *Bedrijventerreinen*
- ✓ *(Lokale) initiatieven voor/tegen gekozen energietechniek*
- ✓ *Netbeheerder(s)*
- ✓ *Mogelijke financiers*
- ✓ *Lokale invloedrijke personen*
- ✓ *Potentiële investeerders*
- ✓ *Potentiële financiële participerende burgers*

Tip: De overheid heeft een handreiking opgesteld, die is [hier](#) te vinden

Stakeholdermatrix

		Belang voor stakeholder			
		Laag	Matig	Hoog	Zeer hoog
Invloed/macht van stakeholder	Zeer hoog	Beïnvloeder <i>Tevreden houden</i>		Sleutelfiguur <i>Vertroetelen</i>	
	Hoog				
	Matig	Toeschouwer <i>Monitoren</i>		Geïnteresseerde <i>Informereren</i>	
	Laag				

Omgaan met weerstand

Een belangrijk onderdeel van de ontwikkeling van een energieproject is de omgang met tegenstanders van het plan. Het volgende stappenplan kan hierbij helpen.

1. Zorg dat er een heldere en eenduidige boodschap is
2. Ruimte creëren om tegenstanders te vertellen over de achtergrond van de plannen
3. Achterhalen wat de achterliggende emotie is
4. Stem de communicatiestijl af op de stakeholder
5. Zien en horen, in plaats van een mening doorduwen - uitgebreid luisteren naar andere meningen en achterliggende ideeën
6. Kiezen voor relatie – wanneer een tegenstander nooit een medestander zal worden, is de relatie van groot belang

Zie ook deze [link](#), en dit [document](#).

Communicatiestrategieën

Voor ieder energieproject is goede communicatie zeer relevant, maar in het bijzonder voor grootschalige projecten. Het is van groot belang vroegtijdig te beslissen welke communicatiestrategie wordt toegepast en deze moet passend zijn bij het doel van het project. Zelfs in de initiatiefase kan al gekozen worden om te communiceren, maar dit kan ook heel bewust niet gedaan worden, bijvoorbeeld om politieke redenen.

De communicatiestrategie is onderdeel van het communicatieplan en is ook één van de belangrijkste onderdelen. In deze fase van het communicatieplan geef je antwoord op de hoe-vraag. Volgens Wil Michels in zijn boek 'Communicatiestrategie' zijn er 12 communicatiestrategieën en deze worden hieronder toegelicht (met oog op een energieproject). Natuurlijk is de participatiestrategie de meest essentiële in het geval van een energiecoöperatie. Toch kan een combinatie van strategieën zeer behulpzaam zijn.



1. Positioneringsstrategie

De positie van het project t.o.v. andere projecten verbeteren in perceptie omgeving

Communicatiemiddelen: doorvoering in gehele communicatie

2. Internal-branding-strategie

Alle leden en andere direct betrokkenen hebben hetzelfde doel voor ogen en dragen dit uit

Communicatiemiddelen: updates, nieuwsbrieven, workshops en bijeenkomsten

3. Reputatiestrategie

Sterk imago opbouwen voor project

Communicatiemiddelen: social media, media, website, PR

4. Familiestrategie

Alle leden en andere direct betrokkenen voelen zich onderdeel van het geheel

Communicatiemiddelen: updates, nieuwsbrieven, workshops en bijeenkomsten

5. Fan-strategie

Fans creëren, waarbij emotie een grote rol speelt

Communicatiemiddelen: free publicity, social media

6. Ambassadeurstrategie

Ambassadeurs inzetten welke geloofwaardig zijn, omdat ze neutraler en interessant zijn

Communicatiemiddelen: persoonlijke contacten, social media en lobbyen/netwerken

7. Brandactivatiestrategie

Project iets bijzonders maken om bij te horen, beleving en ervaring staat centraal

Communicatiemiddelen: guerrilla-acties, PR en social media

8. Mond-op-mond-strategie

Zorgen dat mensen anderen gaan aanraden betrokken te raken bij het project

Communicatiemiddelen: content creëren, social media, guerrilla-acties

9. Participatiestrategie

De ontwikkelaars werken samen met alle betrokkenen

Communicatiemiddelen: bijeenkomsten, social media, projectgroepen

10. Issuemanagementstrategie

De perceptie over een bepaald onderwerp (bijv. windmolens) beïnvloeden

Communicatiemiddelen: bijeenkomsten, media, PR en social media

11. Public affairs strategie

Belangrijke actoren beïnvloeden, bijvoorbeeld op bestuurlijk niveau

Communicatiemiddelen: lobbyen en perscontacten

12. Veranderstrategie

Mensen van gedachten laten veranderen

Communicatiemiddelen: gesprekken, workshops en media

Flevolandse (beleids)context

Bestemmingsplan: De gemeente legt in een bestemmingsplan vast welk gebruik van gebouwen en gronden is toegestaan. Het plan kan dienen om een nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken of om de bestaande situatie te behouden. Omgevingsvergunningaanvragen worden daaraan getoetst. Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart), regels en een toelichting.

	Almere	Noordoostpolder	Urk	Dronten	Lelystad	Zeewolde
Bestemmingsplannen	Bestemmingsplan Almere	Bestemmingsplan Noordoostpolder	Bestemmingsplan Urk	Bestemmingsplan Dronten	Bestemmingsplan Lelystad	Bestemmingsplan Zeewolde
Andere relevante beleidskaders	Duurzaamheidsagen da Almere Beleidsregel slagschaduw hinder windturbines	Zon in de Polder: gebiedsgericht beleidskader voor zonneweides	Zonnebeleid Urk	Beleidsvisie Zon Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland	Actieplan Duurzaamheid 2021-2024 Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland	Visie ruimtelijke inpassing grondgebonden zon Zeewolde Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland

Ruimtelijkeplannen.nl

In het [landelijk portaal](#) voor ruimtelijke plannen vindt u bestemmingsplannen, structuurvisies en algemene regels die gemaakt zijn door gemeentes, provincies en het Rijk. Overheden zijn verplicht hun ruimtelijke plannen aan te bieden op deze website. Voor de Provincie Flevoland staat dit [hier](#).



Voor de Flevolandse gemeenten bestaat er [een energieloket](#). Met dit loket kun je contact opnemen voor onafhankelijk advies. Daarnaast staan er overzichten per gemeente van de [beschikbare subsidies en financieringen](#).



Vanuit het Energie Expertisecentrum Flevoland (EEF) worden diverse (financiële) regelingen aangeboden die energiecoöperaties ondersteunen bij de ontwikkeling en realisatie van hun duurzame energieprojecten. Zie voor meer informatie de [website van EEF](#).



De structuurvisie zon van de Provincie Flevoland staat [hier](#). Daarnaast is er een Flevolandse Energieagenda (FEA) zie deze [link](#).

Onderzoeken voorafgaand aan vergunningaanvraag



Onderzoeken: Voordat een duurzaam energieproject in een bestemmingsplan wordt opgenomen en de omgevingsvergunning wordt verleend, dient een plan goed onderbouwd en getoetst te worden aan de geldende wet- en regelgeving.

Verschillende typen onderzoeken zijn nodig voor een vergunning en maken gezamenlijk de ruimtelijke onderbouwing. Zie [hier](#) een voorbeeld.

De ruimtelijke onderbouwing gaat in op de volgende zaken:

1. Het beschrijft het project(locatie, aanleiding, soort project)
2. Het project wordt getoetst aan de [beleidskaders](#) van verschillende overheden (Rijk/Provincie/Gemeente)
3. De milieu- en omgevingsaspecten worden onderzocht:
 - Ecologie
 - Landschap en cultuurhistorie
 - Natuurwaarden
 - Archeologische waarden
 - Water
 - Bodem
 - Bedrijven en milieuzonering
 - Externe veiligheid
 - Lichtreflectie
 - Geluid
 - Luchtkwaliteit
 - Voortoets m.e.r.-beoordeling

Milieueffectrapportages (m.e.r. procedure)

Milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieueffecten van een plan of project in beeld. De verwachte gevolgen worden beschreven in een milieueffectrapport. Zo kan de overheid de milieueffecten meenemen bij haar besluit over het plan of project. De Raad van State deed hierover [een uitspraak](#). Zie ook [hier](#).

KLIC-melding

Het is verplicht om voorafgaand aan graafwerkzaamheden een KLIC-melding te doen. KLIC staat voor Kabels en Leidingen Informatie Centrum. In de voorbereiding is het goed om de ondergrond alvast te bekijken. Doe de daadwerkelijke KLIC-melding op tijd. Maximaal 20 werkdagen en minimaal 3 werkdagen voor de graafwerkzaamheden. Zie [hier](#) en [hier](#) voor meer informatie.

Ruimtelijke procedure

Voor grondgebonden zonne-energiesystemen en windprojecten is vrijwel altijd een Omgevingsvergunning nodig. Gemeenten zijn bevoegd gezag voor verlenen van de Omgevingsvergunning. Zonne-energiesystemen met een omvang vanaf 50 MW kunnen vallen onder de Rijks coördinatieregeling. De uitgebreide procedure bestaat in het algemeen uit de volgende stappen:



Vooraf

Voordat je een vergunning aanvraagt, is het handig om te controleren wat er in het bestemmingsplan van de betreffende gemeente staat. Naast regels over het grondgebruik bevatten bestemmingsplannen namelijk ook voorwaarden voor de maximale hoogte en breedte van bouwwerken. Je kunt het bestemmingsplan van de beoogde locatie [online bekijken](#). Sommige gemeenten hebben een kanskaart voor groene energie, [hier](#) een voorbeeld van Gemeente Noordoostpolder. Hierop kun je zien hoe groot de kans is dat je een bepaald stuk grond mag gebruiken voor een zonneveld. Dat betekent niet dat je sowieso een vergunning krijgt, maar het is wel een eerste indicatie. Voor de Flevolandse beleidscontext, klik [hier](#).

Principeverzoek

Voorafgaand aan de formele vergunningaanvraag dien je een principeverzoek in bij de gemeente. Kort gezegd is een principeverzoek een heel globale vergunningaanvraag, waarin in grote lijnen wordt aangegeven wat uw plannen zijn met een motivatie waarom de gemeente hieraan medewerking zou moeten verlenen. In veel gevallen is een principeverzoek een mooi middel om meer inzicht te krijgen in de bereidwilligheid van de gemeente om medewerking aan uw plannen te verlenen. Zie [hier](#) meer informatie.

Omgevingsvergunning

Een vergunning aanvragen gaat via een [online Omgevingsloket](#). Via dit loket kan ook een [vergunningcheck](#) worden gedaan om te controleren of een omgevingsvergunning nodig is. Voor een voorbeeld van een omgevingsvergunning, klik [hier](#).

Naast een omgevingsvergunning kunnen andere vergunningen nodig zijn. Enkele voorbeelden van benodigde vergunningen zijn:

- Een watervergunning (bevoegd gezag: waterschap, hoogheemraadschap, etc.).
- Een Natuurbeschermingswetvergunning (bevoegd gezag: provincie).
- Een Flora- en faunawetontheffing (bevoegd gezag: minister van Economische Zaken en Klimaat).

Tip: Een adviesbureau kan worden ingehuurd om te helpen bij het in kaart brengen van de benodigde vergunningen en verzamelen van alle informatie die nodig is voor het indienen van een onderbouwde vergunningaanvraag.

SDE-aanvraag

Wanneer kan SDE worden aangevraagd?

Is het energieproject groter dan 15 kWp en wordt het systeem aangesloten op een grootverbruik aansluiting? Dan kan een SDE++-subsidie aangevraagd worden. Ook als er niet gelijk teruggeleverd (bijv. in verband met netcongestie) kan worden, is het mogelijk om een SDE-subsidie aan te vragen.

- Een SDE-subsidie kan niet gecombineerd worden met een andere subsidie en heeft als voorwaarde dat de opdracht voor realisatie van het systeem binnen 1,5 jaar na beschikking plaatsvindt en de uiteindelijke realisatie binnen 4 jaar.
- Wanneer een systeem groter is dan 1 MWp, moet een haalbaarheidsstudie worden aangeleverd.
- De subsidie wordt beoordeeld per ronde en per techniek, beide kennen een subsidieplafond. Subsidie wordt toegekend aan projecten met de hoogste CO2-besparing.



Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)

Voor projecten kleiner dan 500 kWp uitgevoerd door energiecoöperaties, is de SCE-subsidie van toepassing. Het volgende stappenplan is van toepassing:

1. Gebruik [e-herkenning](#)
2. Verzamel de [bijlagen](#) bij de aanvraag
3. Dien de [aanvraag](#) in
4. Ontvang een beschikking

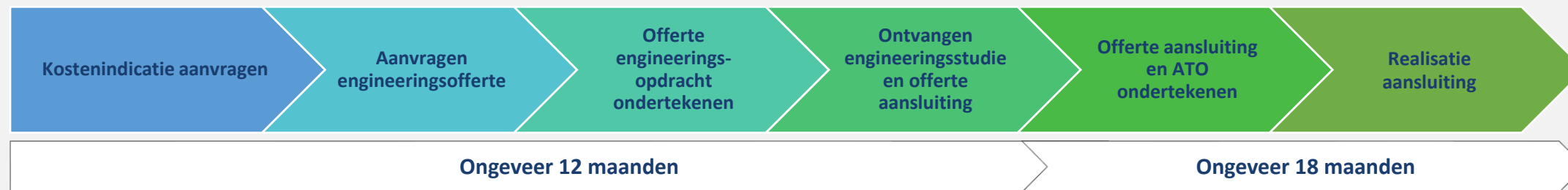
Voor meer informatie, zie [Milieu Centraal](#) en [Hier Opgewekt](#).

SDE aanvragen - Stappenplan

- 1 Er moet een identificatiemiddel aangevraagd worden, dat kan [hier](#). Met dit identificatiemiddel kan worden ingelogd op de RvO-website.
- 2 Verzamel de benodigde documentatie (voor voorbeelden, klik [hier](#)), waaronder:
 - Toestemming locatie-eigenaar;
 - Transportindicatie netbeheerder (hier kan eventueel bezwaar op gemaakt worden bij negatieve uitkomst, zodat de uitslag positief vanaf het opheffingsjaar van de transportbeperking is);
 - Voor zon op land en wind – omgevingsvergunning;
 - Voor zon op dak – positief dakconstructie-onderzoek;
 - Voor project groter dan 1 MWp – haalbaarheidsstudie met projectplan, financieringsplan en exploitatieberekening.
- 3 Bekijk de data van de SDE-rondes en dien de aanvraag op tijd in. Hierna geldt een wacht periode van 13 weken, welke verlengd kan worden tot 26 weken.
- 4 Als de aanvraag compleet is en er budget beschikbaar is, ontvangt u de SDE-beschikking.

Netinfrastructuur

De netaansluiting is een belangrijk onderdeel van het ontwikkelproces van een energieproject. Het normale [aanvraagproces](#) is te vinden op de website van netbeheerder Liander, evenals het proces voor het [aanvragen van teruglevering](#). Er moet door het gehele proces rekening gehouden worden met de [technische eisen](#) en [ruimtelijke inpassing](#). Het proces ziet er als volgt uit:



Vraag tijdig de netaansluiting aan

De wachttijden voor een netaansluiting zijn hoog, omdat op [veel plekken](#) aan het net gewerkt wordt. Het net zit namelijk [aardig vol](#), ook in [Flevoland](#). Toch betekent dit niet dat het aanvragen van een aansluiting zinloos is. Bij overweging van een aansluiting is het belangrijk om dit snel [door te geven](#) aan de netbeheerder. De beginfase gaat gepaard met geringe investeringen, terwijl de aansluiting onmisbaar is. Bovendien geeft offrenen geeft een plek op de wachtlijst bij schaarste. Bovendien zijn er soms [slimme oplossingen](#) mogelijk, zoals bv. [cable pooling](#) of [directe aansluiting op een verbruiker](#). Er is een [nieuwe netcode](#) in de maak, die wellicht meer ruimte zal bieden voor (flexibele) teruglevering.

Kosten netaansluiting

De kosten van de netaansluiting kunnen hoog oplopen. Het is belangrijk om tijdig een [kostenindicatie](#) aan te vragen en de [eenmalige](#) en [periodieke](#) tarieven te bekijken. Na aansluiting kunnen alle gegevens bekeken en aangepast worden via [Mijn Liander](#).

Aansluit-categorie	Aansluitvermogen	Bijzonderheden
AC4a	>3x80A t/m 100 kVA	
AC4b	100 kVA t/m 160 kVA	
AC5a	160 kVA t/m 630 kVA	
AC5b	630 kVA t/m 1 MVA	
AC5	1 MVA t/m 2 MVA	
AC6a	2 MVA t/m 5 MVA	Verreken- en aansluitpunt is dichtstbijzijnde station met voldoende capaciteit
AC6b	5MVA t/m 10 MVA	Verrekenpunt is dichtstbijzijnde station met voldoende capaciteit, aansluitpunt is onderstation
AC6c/AC7	> 10 MVA	Kan aangelegd worden d.m.v. aanbesteding (elektriciteitswet, artikel 16c), verreken- en aansluitpunt is dichtstbijzijnde onderstation met voldoende capaciteit

Verzekering

Keuzes voor verzekering

Er zijn verschillende keuzes te maken wat betreft verzekering van een energieproject. Er kan gekozen worden voor een verzekering voor het risico van beschadiging of verlies van de installatie, maar ook voor opbrengstverliezen. Bovendien is de eigenaar of exploitant aansprakelijk voor schade die de installatie aan derden veroorzaken. Daarom is ook een aansprakelijkheidsverzekering belangrijk. Verzekeraars stellen steeds hogere eisen aan PV-systemen.

Check de eisen van de verzekeraar

In geval van zon op land gaat dit veelal over beveiliging en in geval van zon op dak over brandveiligheid. Het is verstandig de eisen van de verzekeraar vroegtijdig helder te hebben, zodat hierop gehandeld kan worden. Denk hierbij in geval van zon op dak bijvoorbeeld aan aanpassingen in de dakbedekking en het uitvoeren van een dakconstructieberekening. Bovendien moeten de kosten meegenomen worden in de business case, ook van eventuele inspecties als de verzekeraar deze eist. Als dan uiteindelijk een programma van eisen (voor een template, klik [hier](#)) wordt opgesteld voor een EPC-partij, kunnen de eisen van de verzekeraar makkelijk worden meegenomen.

Voorbeeld van eisen en bedragen van verzekering zon op land project

Voornaamste eisen en bedragen, twee verzekeraars (zon op land)		
Premie	Machinebreuk €... (excl. bedrijfsschade) Bedrijfsschade 26 weken: € ... 52 weken: € ...	Zonnepanelen € ... (incl. bedrijfsschade)
Eigen risico	€ 2.500,- per gebeurtenis	Min. € 2.500,- en max. € 5.000,- per gebeurtenis (10% van de schade). Wachtijd productieverlies 7 dagen.
Verzekerd tegen	Weersinvloeden, materiële schade, extra productieverlies/demontage max. € 15.000,-	Weersinvloeden, diefstal, vocht en water, productieverlies na van buitenkomend onheil (max. 52 weken)
Niet verzekerd tegen	Overstroming, molest, terrorisme, instorting of verzakking	Molest, terrorisme, instorting of verzakking
Specifieke voorwaarden	Opsporingsschade: max. €50.000,- Transport en verblijf: max. €250.000,- Eigen gebrek incl.: - Omvormers tot 7,5 jaar - Max. €1.000.000,- voor serie	Schade aan opstal: max. €50.000,- Sloop en herbouw: max. €25.000,- Bluskosten: max. 10% verzekerd bedrag Opsporing: max. 10% schadebedrag/€25.000,- Excl. eigen gebrek
Specifieke eisen	Inspectie volgens preventiebrochure Verbond van Verzekeraars (scope 12) Normen: IEC61215 / IEC61730/ IEC 62109/ IEC 61727 / IEC 62305 Beveiligingssysteem met camera's Terrein volledig omheind met metalen hekwerk van 1.80m hoog	Inspectie volgens preventiebrochure Verbond van Verzekeraars (scope 12), iedere 5 jaar herhaald Normen: IEC61215 / IEC61730/ IEC 62305 Beveiligingssysteem met camera's en UPS (45 min. werkzaam zonder spanning) Terrein volledig omheind met metalen hekwerk van 1.80m hoog

Verskil met kleinschalige projecten

Het proces voor ontwikkeling van kleinschalige energieprojecten op land is in veel opzichten gelijk aan de stappenplannen in dit draaiboek. Er zijn echter een aantal voorname verschillen. Indien het vermogen lager is dan 0,5 MW, kan een SCE-subsidie worden aangevraagd door coöperaties in plaats van een SDE-subsidie. Bovendien is er geen jurist en geen TDD nodig. De EPC-uitvraag is simpeler, omdat het een kleine installatie betreft. Ook de procedure bij de netbeheerder is eenvoudiger, omdat het geen maatwerk betreft.

Indien het gaat over een zon-op-dak-project zijn er wel degelijk veel verschillen in het proces, welke hieronder worden toegelicht. Voor de kennisproducten van EEF over dit onderwerp, klik [hier](#). Voor de gedragscode grootschalig zon op dak, klik [hier](#).

- Er is geen vergunning nodig, wat het proces aanzienlijk versnelt.
- Er is reeds een bestaande aansluiting. Deze moet alleen wellicht geschikt gemaakt worden voor teruglevering als dit nog niet het geval is. Het is zaak het gewenste terugleververmogen zo snel mogelijk te contracteren indien mogelijk.
- Als er geen teruglevering mogelijk is, betekent dit niet automatisch dat het project niet succesvol kan zijn. Er kan met een goede redenering eventueel nog steeds een SDE-subsidie beschikt worden, en zelfs zonder een subsidie kan de business case eventueel positief zijn door de hoge energiekosten. Dit is natuurlijk wel afhankelijk van het verbruik van het bedrijf – des te meer opgewekte energie direct kan worden gebruikt, des te beter de business case. Een accu kan ook overwogen worden, maar dit is in veel gevallen nog relatief kostbaar.
- De dakconstructie moet geschikt zijn, of geschikt gemaakt worden. Dit wordt gecontroleerd door een dakconstructieberekening. Indien het dak nog niet geschikt is, kan dit een grote kostenpost in de business case worden. Er kan dan eventueel ook gekeken worden naar zonnecellen die geïntegreerd kunnen worden in de dak afdichting. Deze zijn echter vaak duur en minder efficiënt.
- In veel gevallen is een windstudie gewenst om te bepalen hoe de zonnepanelen verankerd moeten worden en hoeveel ballast benodigd is.
- Het is in de ontwerpfase belangrijk om een degelijk ontwerp te laten maken, inclusief schaduwvorming in zomermaanden, voldoende afstand tot de dakrand en voldoende onderlinge afstand tussen panelen. Dit is belangrijk voor het uitvragen van offertes, voor de gesprekken met de verzekeraar en voor het aanscherpen van de business case. In zo'n ontwerp is het verstandig te kijken naar verschillende opstellingen. In sommige gevallen kan een oost-west-opstelling erg gunstig zijn, omdat er dan meer opbrengst is en het bedrijf meer van de opgewekte energie kan verbruiken.
- Verzekeraars stellen strenge eisen aan gebouw gebonden PV-systemen in verband met brandgevaar. In sommige gevallen is een extra brandwerende laag voldoende, maar soms voldoet de dakopbouw totaal niet of moeten er brandweringen geplaatst worden. Ook is het veelal een eis om eenmaal per 3-5 jaar een inspectie (à 800 euro) te laten uitvoeren. Het is verstandig om vroegtijdig te informeren wat de eisen zijn van de verzekeraar, hoe zich dit verhoudt tot de huidige situatie en wat mee te nemen in de business case.
- Er moet nagegaan worden of de resterende levensduur van de dakbedekking groter is dan de levensduur van het zonnestelsel (ong. 25 jaar).

Verskil met windprojecten

In de stappenplannen is voornamelijk uitgegaan van een grootschalig zonproject. In veel opzichten is het proces van een windproject vergelijkbaar. Er zijn een aantal voorname verschillen en andere interessante punten. Deze worden hieronder toegelicht.

- Eén moderne windmolen (hoogte ca. 200 meter) brengt even veel op als een zonnepark van ca. 13 ha (19 voetbalvelden) of ca. 6000 huishoudens met zon op dak. Het is daarmee een kosteneffectieve en ruimtebesparende vorm van duurzame opwek.
- Het [beleid](#) voor wind in Flevoland ligt vast voor de komende jaren, zie ook het [regioplan](#). Er is weinig tot geen ruimte voor nieuwe plannen tot het beleid gewijzigd wordt.
- Het combineren van zon en wind heet ook wel cable pooling. Als de zon schijnt waait het vaak weinig, en andersom. Dat maakt het combineren van één aansluiting voor beide vormen van opwek erg interessant. Er is sprake van weinig verlies, omdat gelijke pieken zeldzaam zijn. Cable pooling is vaak ingewikkeld te realiseren als het zonnepark ontwikkeld wordt door een andere partij dan de windmolen. Het is echter aanzienlijk eenvoudiger in te richten als één juridische entiteit beide ontwikkelt. [Hier](#) is een checklist te vinden voor cable pooling.
- Bij windprojecten is er bijna altijd sprake van een MER-plicht, in tegenstelling tot zonprojecten.
- De doorlooptijd is veel groter, voornamelijk doordat bijna altijd sprake is van een RvS-procedure. Dit kan één of zelfs meerdere jaren duren.
- Wind is erg variabel en luchtstromen zijn moeilijk te voorspellen, daarom is een windmeting nodig. Dat wil zeggen dat er een jaar lang gemeten moet worden om een juiste indicatie van de productie te hebben voor de business case.
- De netaansluiting is vaak groter dan bij een zonnepark en in sommige gevallen moet daarom samengewerkt worden met TenneT.
- Een windmolen heeft veel meer impact op de omgeving. Waar mensen vaak bezwaar hebben tegen het uiterlijk van een zonnepark, heeft men hier verder weinig last van. Een windmolen heeft een grotere impact op het landschap en brengt in sommige gevallen schaduwvorming en geluidsoverlast met zich mee voor omwonenden.
- Een logistiek plan voor een windmolen is ingewikkeld. De materialen zijn erg groot, waardoor bijvoorbeeld snelwegen moeten worden afgesloten. Ook het afbreken en recyclen van een windmolen is ingewikkelder dan in geval van een zonnepark.