



Actieve informatievoorziening

Aan : de gemeenteraad
Kopie aan :
Portefeuillehouder : W.J.G. Pelgrom
Datum vergadering BenW : 4 november 2025
Kenmerk : Z147198/INT25-64228
Onderwerp : Plan van aanpak windenergie

Geachte raadsleden,

Het college heeft in mei 2025 het plan van aanpak windenergie zoekgebied Eldrik vastgesteld. Hierin is bepaald dat partijen zich uiterlijk 1 november 2025 moesten melden met een initiatief. Dat moment is bewust gekozen; zo krijgen we duidelijkheid over wie serieus aan de slag wil met windenergie in het zoekgebied Eldrik, en kunnen we de volgende fase zorgvuldig ingaan.

De keuze voor deze deadline hangt samen met het belang om voortgang te houden in het proces rondom windenergie. De gemeente wil tijdig zicht hebben op de initiatieven, zodat we ook daadwerkelijk in 2030 aan onze RES-doelen kunnen voldoen.

In deze eerste fase wordt onderzocht of een locatie geschikt is voor windenergie. Daarbij worden ruimtelijke, technische en milieukundige randvoorwaarden verkend. Ook vinden gesprekken met de omgeving plaats en wordt de omgevingsadviesraad opgericht. De gemeente beoordeelt vervolgens in een later stadium of het initiatief past binnen het geldende beleid.

Stand van zaken 1 november 2025 initiatiefnemers windenergie in zoekgebied Eldrik

Eén initiatiefnemer heeft zich gemeld voor de gestelde datum van 1 november, Landgoed Keppel in samenwerking met GreenTrust. Zij hebben op 30 oktober 2025 een email gestuurd waarin ze aan het college kenbaar maken graag aan de slag te gaan in het zoekgebied. Ook hebben zij een plan van aanpak (zie bijlage) meegestuurd.

In het plan van aanpak geven zij onder andere aan de afgelopen periode contact gehad te hebben met andere grondeigenaren uit het gebied om gezamenlijk verder op te trekken.

Deze gesprekken moeten nog verder uitgewerkt worden tot een concrete samenwerking. Benoemd wordt dat beide partijen naar elkaar uitgesproken hebben graag tot een samenwerking te komen. De komende periode stelt de initiatiefnemer een participatieplan en een principeverzoek op. Ook start de omgevingsadviesraad, waarin direct omwonenden een prominente rol krijgen.

Vervolg en globale planning:

Winter 2025 – voorjaar 2026: opstellen participatieplan en principeverzoek

Voorjaar – zomer 2026: bijeenkomsten met de omgevingsadviesraad

Najaar 2026 – voorjaar 2027: start planfase met onderzoeken en afspraken over lokaal eigendom.

Het vervolgproces met bijbehorende planning wordt nader uitgewerkt. De gemeente blijft regisseur van het proces. Daarom bewaken wij dat participatie zorgvuldig wordt ingericht en blijven in gesprek met initiatiefnemers, omwonenden en andere belanghebbenden.

Wij kiezen nadrukkelijk voor zorgvuldigheid boven snelheid: wat we doen, willen we goed doen, met aandacht voor de omgeving.

Bijlagen

Bijlage 1: Plan van aanpak initiatiefnemer





GreenTrust
changing energy

Windpark Keppel-Eldrik

Windenergie als kans voor landschap, leefbaarheid
en lokaal eigenaarschap –
samen met de omgeving

Inhoudsopgave

1. Samenvatting Windpark Keppel-Eldrik	p. 4
2. Aanleiding en beleidscontext	p. 6
2.1 Energiedoelen van de gemeente Bronckhorst	
2.2 Ontstaansgeschiedenis van het initiatief	
2.3 Beleidskaders op lokaal en regionaal niveau	
2.4 Beleidsruimte en planologische kaders	
2.5 Samenhang met Windpark Doetinchem	
2.6 Samenwerking binnen het zoekgebied Eldrik	
3. Opgave, meerwaarde en maatschappelijke inbedding	p. 9
3.1 Lokale bijdrage aan de energietransitie	
3.2 Landgoed Keppel: erfgoed met toekomst	
3.3 Herstel van het coulisselandschap en natuurversterking	
3.4 Lokaal eigendom als fundament voor maatschappelijke meerwaarde	
3.5 Balans tussen energie, economie en leefomgeving	
4. De initiatiefnemers	p. 13
4.1 Gezamenlijke aanpak van Landgoed Keppel en GreenTrust	
4.2 De Pallandt van Keppel Stichting als drager van erfgoed	
4.3 GreenTrust: duurzame energie met oog voor de omgeving	
4.4 Samenwerking met andere partijen en belanghebbenden	
4.5 Uitgangspunten voor samenwerking	
5. Projectgebied en ruimtelijke inpassing	p. 15
5.1 Visie op ruimtelijke inpassing	
5.2 Projectgebied en landschappelijke hoofdstructuren	
5.3 Aansluiting bij bebouwing en infrastructuur	
5.4 Beleidscontext en ecologische uitgangspunten	
5.5 Beleving, zichtlijnen en ruimtelijke kwaliteit	
5.6 Samenhang met Windpark Doetinchem	
5.7 Samenvatting ruimtelijke keuzes	
6. Beleidskaders en toetsing milieuaspecten	p. 20
6.1 Kaders voor milieutoetsing en beleidsinbedding	
6.2 Juridisch en beleidsmatig kader	
6.3 Eerste milieutoets: geluid, natuur en veiligheid	
6.4 Milieueffectonderzoek en vervolgaanpak	
6.5 Samenvatting milieutoets en vervolgstappen	

7. Participatie en lokaal eigendom als pijlers p. 23

- 7.1 Participatie als randvoorwaarde voor succes
- 7.2 Kernprincipes voor de participatie-aanpak
- 7.3 Betrokkenheid van gemeente, bewoners en coöperaties
- 7.4 Stappen in participatie en communicatie
- 7.5 Heldere communicatie en samenwerking met de omgeving
- 7.6 Lokaal eigendom, fondsen en gebiedswaarde
- 7.7 Samenvatting van de participatie-aanpak

8. Economische impuls en maatschappelijke meerwaarde p. 26

- 8.1 Economische en sociale baten van het project
- 8.2 Werkgelegenheid, inkomsten en regionale economie
- 8.3 Bewustwording, educatie en verbondenheid
- 8.4 Samenvatting impact op economie en samenleving

9. Planning, samenwerking en randvoorwaarden p. 29

- 9.1 Basis voor besluitvorming
- 9.2 Doel van dit plan
- 9.3 Stappen na positief principebesluit
- 9.4 Rol van de gemeente Bronckhorst
- 9.5 Aandachtspunten en randvoorwaarden
- 9.6 Samenvatting vervolgaanpak

10. Conclusie en verzoek aan het college p. 32

- 10.1 Waarom dit initiatief past bij Bronckhorst
- 10.2 Ons verzoek
- 10.3 Vooruitblik: samen naar een gedragen windproject

Bijlagen

- 1. Voorbeeld ontwerpen windpark Keppel-Eldrik
- 2. Plan- en zoekgebied Keppel-Eldrik
- 3. Belemmeringenkaart
- 4. Revitalisatieplan Landgoed Keppel en het plangebied
- 5. Plan van aanpak windenergie in zoekgebied Eldrik (2025)
- 6. Addendum Herijkte routekaart participatie

1 Samenvatting

Inleiding

Met Windinitiatief Keppel-Eldrik slaan wij, Landgoed Keppel en GreenTrust, de handen ineen om samen bij te dragen aan de energietransitie in de gemeente Bronckhorst. Ons doel: een windproject realiseren dat past bij de omgeving, zorgvuldig is ingepast en dat in balans is met landschap, erfgoed en leefomgeving.

Projectomschrijving

Het projectgebied ligt op gronden van Landgoed Keppel, ten zuiden van de Oude IJssel. We onderzoeken hier de mogelijkheden voor drie tot vier windturbines, met een tiphoogte van circa 230 tot 250 meter en een gezamenlijk opgesteld vermogen van ongeveer 20-25 MW (zie bijlage 1). Deze kunnen samen een belangrijke bijdrage leveren aan de gemeentelijke doelstelling van 0,054 TWh (54.000 MWh) duurzame energieproductie, zoals vastgelegd in de Regionale Energiestrategie Achterhoek (RES 1.0).

Functie van dit plan

Met dit plan nodigen wij het college van B&W van Bronckhorst uit om samen met ons het initiatief verder vorm te geven. We laten met dit plan zien dat het initiatief zorgvuldig is opgezet en binnen de beleidskaders past. De volgende fase willen we samen met de gemeente, provincie en omgeving doorlopen, in de geest van samenwerking en co-creatie.

Wat ons plan laat zien

- Het initiatief past binnen het karakteristieke coulisselandschap van Landgoed Keppel.
- De opbrengsten worden ingezet voor natuur, erfgoed en recreatie, zoals het herstel van lanen, houtwallen en wandelroutes.
- We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom en organiseren een open en transparant participatieproces met bewoners, energiecoöperaties en maatschappelijke organisaties.
- We sluiten aan bij de gemeentelijke aanpak via de Regiekamers en houden rekening met actuele beleidskaders.

Om samen de volgende stap te zetten, vragen wij het college van B&W van Bronckhorst om:

1. Samen met ons te bepalen hoe we participatie, communicatie en samenwerking vormgeven;
2. De verdere planvorming te begeleiden volgens de gemeentelijke aanpak voor windenergie.

Wat het oplevert

Windenergie Keppel-Eldrik:

- levert een concrete bijdrage aan duurzame energieproductie voor en door inwoners van Bronckhorst;
- versterkt het landgoed en het landschap op een toekomstbestendige manier;
- biedt lokale economische kansen en stimuleert samenwerking in de regio;
- laat zien hoe duurzame energieontwikkeling samen met de omgeving vorm kan krijgen.

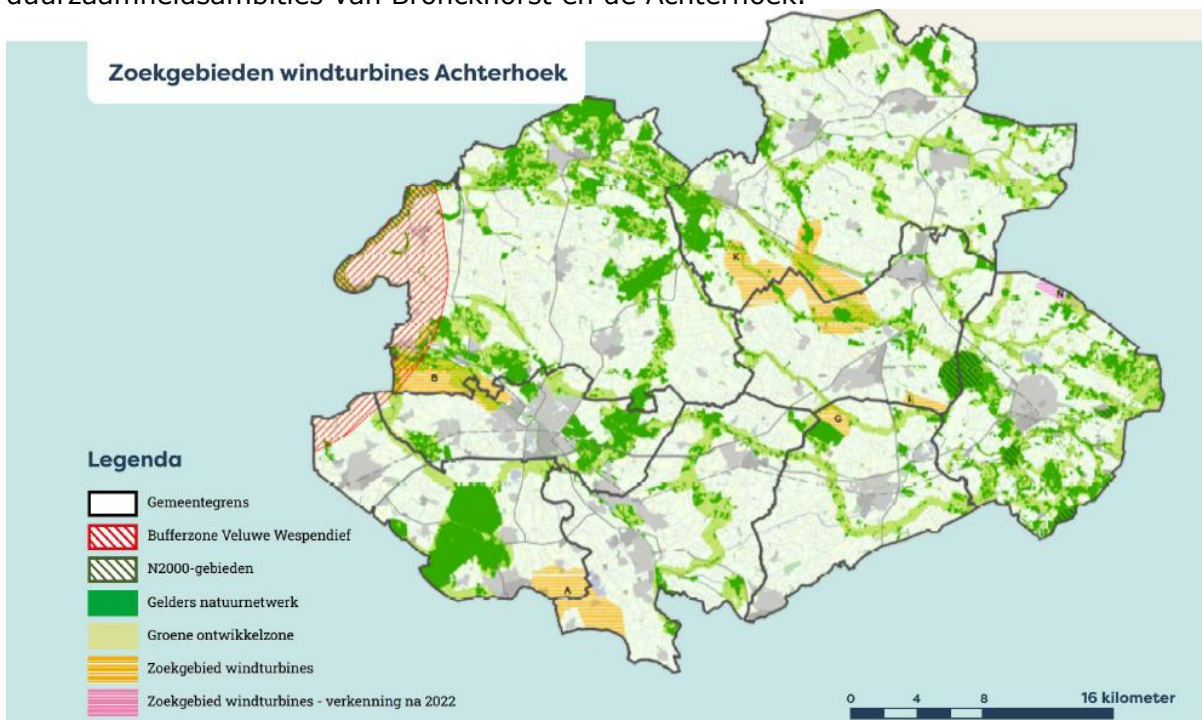
We willen hiermee samen met u een zorgvuldig en lokaal gedragen voorbeeldproject realiseren, waarin energie, natuur en samenleving elkaar versterken.

2 Aanleiding en beleidscontext

2.1 Energiedoelen van de gemeente Bronckhorst

De gemeente Bronckhorst wil in 2030 energieneutraal zijn: er wordt dan evenveel duurzame energie opgewekt als er verbruikt wordt. In de Regionale Energiestrategie (RES) Achterhoek is afgesproken dat Bronckhorst jaarlijks circa 0,054 terawattuur (TWh) duurzame energie opwekt. In de gemeentelijke Routekaart Energieneutraal 2030 is vastgelegd dat daarvoor windenergie, samen met zon op land en zon op dak, nodig is.

Het gebied tussen Laag-Keppel en Eldrik is binnen RES 1.0 en in de ontwikkeling richting RES 2.0 aangewezen als kansrijk zoekgebied voor windenergie. Met Windpark Keppel-Eldrik leveren wij een concrete en haalbare bijdrage aan deze opgave, passend binnen de duurzaamheidsambities van Bronckhorst en de Achterhoek.



Afbeelding 1: zoekgebieden windenergie Achterhoek

2.2 Ontstaansgeschiedenis van het initiatief

Ons initiatief komt voort uit een langdurige samenwerking tussen de Pallandt van Keppel Stichting en GreenTrust. Sinds 2018 werken wij aan een plan dat energieopwekking verbindt met behoud en versterking van natuur, landschap en erfgoed. De basis hiervoor werd gelegd in de gemeentelijke denktank 'Schetsschuit Duurzaam Landgoed Keppel', waaraan ook de gemeente Bronckhorst deelnam.

Het initiatief is ontstaan vanuit de wens om op eigen gronden een bijdrage te leveren aan de energietransitie én aan het behoud van het landgoed. De opbrengsten uit windenergie maken investeringen in landschapsbeheer, erfgoedbehoud en recreatie mogelijk. In hoofdstuk 3 gaan we dieper in op de maatschappelijke en landschappelijke meerwaarde van het project.

Het plan past binnen de beleidskaders van de gemeente en provincie Gelderland. Voor windprojecten groter dan 5 MW ligt het bevoegd gezag vaak bij de provincie (onder de nieuwe Energiewet wordt dit 15 MW), maar Provincie Gelderland heeft eerder aangegeven voornemens te zijn om deze bevoegdheid aan de gemeentes over te willen dragen.

2.3 Beleidskaders op lokaal en regionaal niveau

Het project sluit aan bij de bestaande beleidslijnen van de gemeente Bronckhorst:

- **Omgevingsvisie Bronckhorst 2035:** de gemeente streeft naar een duurzame, groene en leefbare omgeving;
- **Routekaart Energieneutraal 2030:** onderstreept dat windenergie nodig is voor het behalen van de doelen;
- **Addendum Herijkte Routekaart participatie (2025):** benadrukt het belang van participatie, lokaal eigendom en maatschappelijke meerwaarde;
- **Plan van Aanpak windenergie Eldrik (2025):** beschrijft het proces voor zorgvuldige besluitvorming, met aandacht voor participatie, landschappelijke inpassing en samenwerking.

Deze kaders vormen een stevige basis voor het verder uitwerken van het plan – binnen heldere regels en met oog voor bewoners, landschap en natuur.

Op 18 december 2024 besloot de gemeenteraad dat windturbines in het gebied Keppel–Eldrik planologisch mogelijk zijn. Daarmee is er bestuurlijke ruimte gecreëerd om samen met de gemeente vervolgstappen te zetten.

2.4 Beleidsruimte en planologische kaders

De Omgevingsvisie Gelderland wijst het gebied Keppel–Eldrik aan als zone waar *'windturbines mogelijk'* zijn en als *'windturbines aandachtsgebied'*. Daarmee sluit het project aan op de provinciale visie 'Gaaf Gelderland', waarin energietransitie en landschapskwaliteit samengaan.

In de gebieden *"windturbines mogelijk"* ziet de provincie op voorhand geen belemmeringen voor de ontwikkeling van windenergie. In de gebieden die zijn aangeduid als *"windturbines aandachtsgebied"* zijn specifieke objecten die aandacht vragen bij de ontwikkeling van een windparken. In deze gebieden is het gesprek met de juiste partijen nodig om de (on)mogelijkheden in een zo vroeg mogelijk stadium duidelijk te krijgen. Het gaat om zones rondom bijvoorbeeld buisleidingen, hoogspanningsleidingen en Rijkswegen. In overleg met gemeenten kunnen in deze gebieden windenergielocaties worden vastgesteld die kunnen worden toegevoegd aan de Omgevingsvisie.

Het windproject voor Keppel-Eldrik/windenergie wordt nog niet mogelijk gemaakt in het huidige gemeentelijke omgevingsplan. Voor realisatie is daarom planologische medewerking van het college van B&W en de gemeenteraad van Bronckhorst nodig. Tijdige duidelijkheid biedt zekerheid aan inwoners, initiatiefnemers en de gemeente zelf, en geeft het energiebeleid van Bronckhorst een concreet vervolg.

2.5 Samenhang met Windpark Doetinchem

Windpark Keppel-Eldrik wordt ontwikkeld in samenhang met Windpark Doetinchem. Beide projecten liggen deels op Landgoed Keppel en hebben dezelfde initiatiefnemers. Dat biedt de kans om de plannen goed op elkaar af te stemmen – zowel landschappelijk als planologisch.

Door deze samenwerking kunnen we:

- De windturbines zorgvuldig in het landschap plaatsen;
- Infrastructuur zoals kabels en aansluitingen slim combineren;
- Het participatieproces richting omwonenden beter coördineren.

Het gebied kent al bestaande energie-infrastructuur, zoals hoogspanningslijnen en het onderstation van Doetinchem. Het is daarmee geen open landschap meer, maar ontwikkelt zich steeds meer tot een zogenoemd 'energielandschap'. Nieuwe initiatieven sluiten hier logisch op aan.

Door beide projecten in samenhang te ontwikkelen, voorkomen we versnippering en ontstaat een meer gedragen, efficiënte en toekomstgerichte invulling van het zoekgebied. Dit sluit aan bij het provinciale beleid, waarin het bundelen van windprojecten wordt gestimuleerd.

2.6 Samenwerking binnen het zoekgebied Eldrik

Binnen het zoekgebied voor windenergie in Eldrik is ook een initiatief van de daar aanwezige grondeigenaren. Gesprekken zijn gaande tussen dit initiatief en ons initiatief om te komen tot een concrete samenwerking. Er is naar elkaar uitgesproken graag tot een samenwerking te komen. Na enkele voorstellen van onze zijde bestaat overeenstemming over de hoofdlijnen van deze samenwerking. Wij ondernemen verdere pogingen om volledige overeenstemming te krijgen over een realistische samenwerking in een getekende samenwerkingsovereenkomst. Conform het Addendum Participatie en de Plan van Aanpak zal er dus (naar aller waarschijnlijkheid) een gezamenlijk (definitief) Projectplan kunnen worden ingediend.

Ook met de gemeente Bronckhorst is vanaf het begin open en constructief contact geweest. Beleidsmedewerkers zijn regelmatig geïnformeerd over de voortgang, inhoudelijke keuzes en de afstemming met andere partijen.

Ons doel is om samen met de gemeente en andere betrokkenen een zorgvuldig en samenhangend plan te ontwikkelen voor het hele zoekgebied. Participatie, landschappelijke kwaliteit en een efficiënt gebruik van de ruimte staan daarbij voorop.

Deze aanpak sluit naadloos aan bij het Plan van Aanpak windenergie Eldrik (2025), waarin samenwerking en transparantie als uitgangspunt zijn benoemd.

3 Opgave, meerwaarde en maatschappelijke inbedding

3.1 Lokale bijdrage aan de energietransitie

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, levert Windpark Keppel-Eldrik een directe en concrete bijdrage aan de energieopgave van de gemeente Bronckhorst: het realiseren van circa 0,054 terawattuur (TWh) duurzame elektriciteit per jaar. Dat komt overeen met het jaarlijkse verbruik van ongeveer 20.000 huishoudens.

We sluiten hiermee aan op de Regionale Energiestrategie Achterhoek (RES) en de gemeentelijke ambitie om in 2030 energieneutraal te zijn. Door energie lokaal en duurzaam op te wekken, verminderen we de CO₂-uitstoot én blijft de maatschappelijke en economische waarde behouden voor de regio.

Ons initiatief laat zien dat de energietransitie hand in hand kan gaan met behoud van landschap en erfgoed. De opgave is niet alleen technisch, maar ook sociaal en cultureel: energie opwekken op een manier die past bij de identiteit van Bronckhorst.

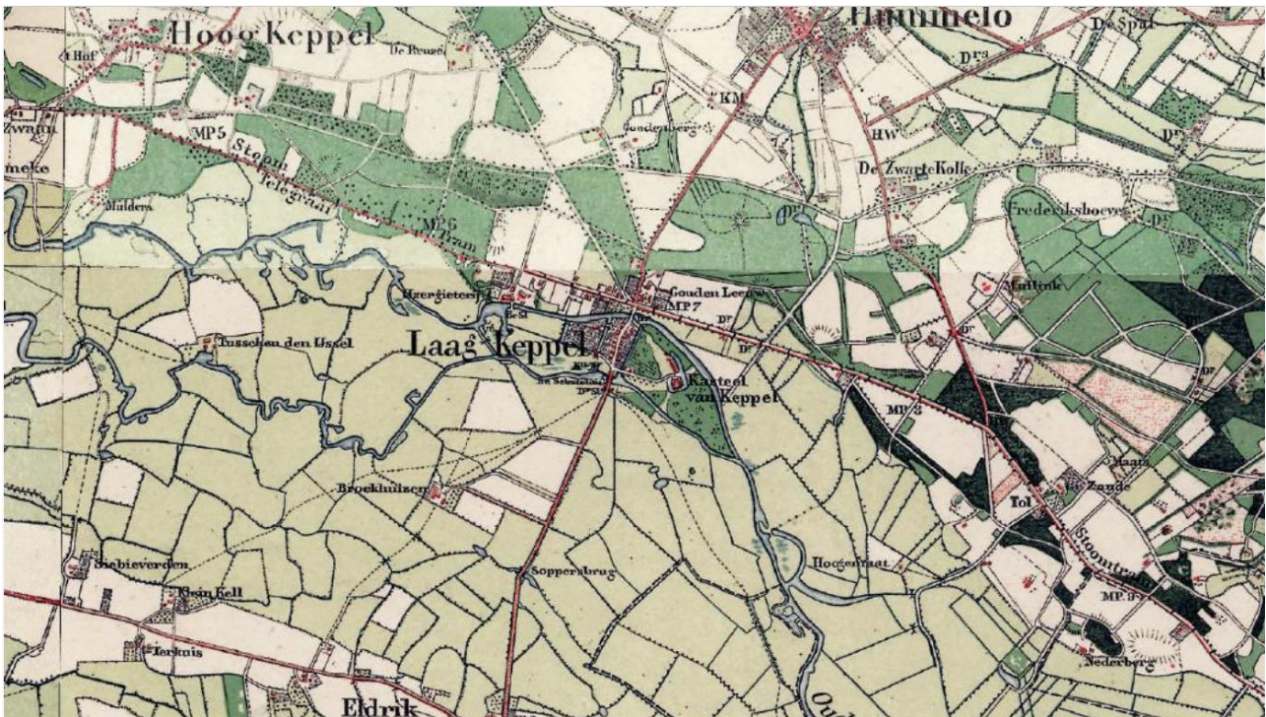
3.2 Landgoed Keppel: erfgoed met toekomst

Landgoed Keppel is een van de oudste en meest herkenbare landgoederen van Gelderland en vormt al meer dan 700 jaar het groene hart tussen Bronckhorst en Doetinchem. Het landgoed heeft een grote cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarde en is vrij toegankelijk voor iedereen.

Het trekt jaarlijks duizenden bezoekers: wandelaars, fietsers, natuurliefhebbers en buurtbewoners. Voor hen is het landgoed een plek om te ontspannen, te leren en te genieten van natuur en erfgoed. Daarmee draagt het bij aan de leef kwaliteit, toeristische aantrekkingskracht en vitaliteit van de regio.

De Pallandt van Keppel Stichting beheert het landgoed met als doel het duurzaam open te houden voor de samenleving. Dat vraagt voortdurende investeringen in bossen, paden, waterlopen en monumentale gebouwen.

De opbrengsten uit windenergie bieden hiervoor een structurele financieringsbron. Een deel van de inkomsten wordt ingezet via het Landgoedfonds Keppel, waarmee beheer, herstel en publieksactiviteiten mogelijk worden gemaakt. Zo draagt het windproject bij aan het behoud van een uniek landschap dat van grote waarde is voor inwoners en bezoekers.



Afbeelding 2: Historische kaart van Landgoed Keppel

3.3 Herstel van het coulisselandschap en natuurversterking

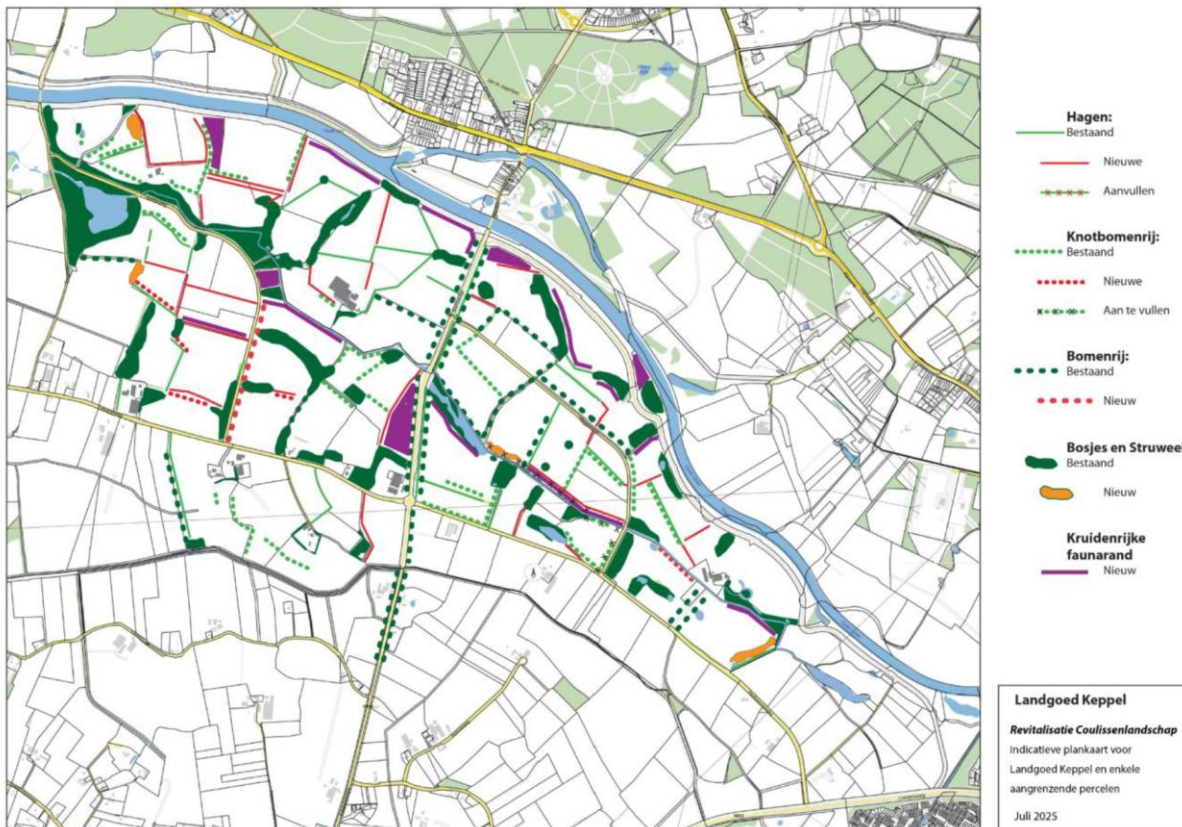
Het gebied rond Keppel en Eldrik is een karakteristiek Achterhoeks coulisselandschap, met houtwallen, lanen en beekdalén. In de afgelopen decennia zijn veel van deze landschapselementen verdwenen.

Het Revitalisatieplan Coulisselandschap, opgesteld door Landgoed Keppel (2025, bijlage 4), bevat concrete maatregelen om dit landschap te herstellen, waaronder:

- Herstel van houtwallen, singels en lanen;
- Aanplant van streekeigen beplanting;
- Herstel van waterlopen en aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- Bescherming van zichtlijnen en cultuurhistorische structuren.

Door de inkomsten uit windenergie te koppelen aan deze herstelmaatregelen ontstaat structurele financiering voor behoud van het landschap. Energieopwekking wordt zo een middel om natuur, erfgoed en recreatie te versterken.

Ook voorziet het plan in de aanleg van wandel- en fietsroutes met educatieve elementen over duurzaamheid en landschap. Dit vergroot de betrokkenheid van bewoners en bezoekers bij het gebied.



Afbeelding 3: Kaart Landgoed Keppel - Revitalisatie van het coulisselandschap, indicatieve maatregelen (Revitalisatieplan Landgoed Keppel, 2025)

3.4 Lokaal eigendom als fundament voor maatschappelijke meerwaarde

Een belangrijk uitgangspunt van Windpark Keppel-Eldrik is dat de opbrengsten van het project ten goede komen aan de lokale gemeenschap. We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom van het windpark. Omwonenden kunnen deelnemen via een coöperatie en delen in de opbrengsten.

Daarnaast richten we een Omgevingsfonds op, waarmee lokale initiatieven worden ondersteund – zoals natuurprojecten, dorpsverduurzaming of verbetering van wandel- en fietsroutes. Zo blijven de baten van het windpark in de gemeenschap.

Het project levert bovendien werkgelegenheid op in de bouw- en onderhoudsfase en stimuleert samenwerking tussen lokale ondernemers, energiecoöperaties en maatschappelijke organisaties (zie ook hoofdstuk 8).

Door lokaal eigendom en participatie te combineren met transparante besluitvorming ontstaat een initiatief dat niet alleen energie opwekt, maar ook bijdraagt aan verbondenheid, kennisdeling en draagvlak. In hoofdstuk 7 lichten we de uitwerking van de participatievormen, fondsen en eigendomsstructuren verder toe.

3.5 Balans tussen energie, economie en leefomgeving

Windpark Keppel-Eldrik laat zien dat duurzame energieproductie en zorgvuldig beheer van het landschap elkaar kunnen versterken. De opbrengsten uit windenergie worden ingezet voor:

- Het onderhoud van Landgoed Keppel;
- Het herstel van het coulisselandschap;
- Het verbeteren van recreatieve voorzieningen.

Zo blijft het gebied aantrekkelijk voor bewoners, bezoekers en ondernemers. Tegelijkertijd draagt het park bij aan de energie-ambities van Bronckhorst en aan een sterk, leefbaar buitengebied.

Door opbrengsten lokaal te investeren ontstaat blijvende meerwaarde: energieopwekking ondersteunt natuur, landschap en recreatie – en deze kwaliteiten versterken op hun beurt het draagvlak voor een duurzame toekomst voor het gebied.

4 De initiatiefnemers

4.1 Gezamenlijke aanpak van Landgoed Keppel en GreenTrust

Windpark Keppel-Eldrik is een gezamenlijk initiatief van de Pallandt van Keppel Stichting (beheerder van Landgoed Keppel) en GreenTrust, specialist in de ontwikkeling van duurzame energieprojecten. Sinds 2018 werken wij samen aan plannen waarin duurzame energie en landschapsbehoud elkaar versterken.

De samenwerking begon vanuit de wens van de stichting om het landgoed toekomstbestendig te maken en tegelijkertijd bij te dragen aan de energietransitie. GreenTrust brengt technische expertise, ervaring met vergunningprocedures en projectontwikkeling in, terwijl de stichting lokale verankering, langetermijnvisie en eigenaarschap van de gronden meebrengt. Samen zorgen we voor een zorgvuldige inpassing van windenergie in het landschap, waarbij opbrengsten terugvloeien naar natuur, cultuur en omgeving. De basis voor deze samenwerking werd gelegd in de gemeentelijke denktank 'Schetsschuit Duurzaam Landgoed Keppel' (2018), waar ook de gemeente Bronckhorst bij betrokken was.

Onze samenwerking strekt zich ook uit tot Windpark Doetinchem, dat deels op dezelfde gronden is voorzien. Door beide projecten parallel te ontwikkelen, kunnen we techniek, landschappelijke inpassing en participatie zorgvuldig op elkaar afstemmen. De aanpak is gebaseerd op vertrouwen en een gedeelde visie op duurzaamheid, erfgoed en maatschappelijke meerwaarde.

4.2 De Pallandt van Keppel Stichting als drager van erfgoed

De Pallandt van Keppel Stichting is eigenaar en beheerder van het 1.600 hectare grote Landgoed Keppel. De stichting zet zich in voor behoud van natuur, cultuurhistorie en de maatschappelijke waarde van het landgoed. Dit omvat het beheer van bossen en lanen, het herstel van monumentale gebouwen en het openstellen van wandelroutes voor het publiek.

Landgoed Keppel is vrij toegankelijk en heeft een belangrijke functie voor inwoners en bezoekers uit de regio. Met de opbrengsten uit windenergie wil de stichting dit publieke karakter behouden en versterken. Zo wordt duurzaamheid ingezet als middel om cultureel erfgoed veilig te stellen en toegankelijk te houden voor de toekomst.

4.3 GreenTrust: duurzame energie met oog voor de omgeving

GreenTrust is een onafhankelijk Nederlands adviesbureau met ruime ervaring in duurzame energie, waaronder wind- en zonne-energie, energieopslag en netoplossingen. Het bureau begeleidt projecten in binnen- en buitenland, met oog voor zowel techniek als de omgeving. GreenTrust werkt nauw samen met bijna 20 energiecoöperaties in Nederland.

Binnen Windpark Keppel-Eldrik is GreenTrust verantwoordelijk voor de technische ontwikkeling, vergunning trajecten en procesbegeleiding. Daarnaast ondersteunen de professionals van GreenTrust bij de participatieaanpak en de communicatie met energiecoöperaties, bewoners en grondeigenaren. Transparantie, zorgvuldigheid en samenwerking staan hierbij voorop.

Enkele voorbeelden van coöperatieve windprojecten die GreenTrust heeft (mee) ontwikkeld zijn Windpark Krammer (Zeeland), Burgerwindpark A2 Lage Rooijen (Gelderland), Windpark Egchelse Heide (Limburg) en Spinderwind (Noord-Brabant).

4.4 Samenwerking met andere partijen en belanghebbenden

Naast ons als initiatiefnemers zijn in het zoekgebied Eldrik ook andere partijen actief. Wij hebben vanaf het begin contact met andere grondeigenaren en initiatiefnemers om te verkennen hoe we kunnen samenwerken aan één zorgvuldig plan voor het hele gebied.

Ook met de gemeente Bronckhorst is sinds de start van het project regelmatig contact. Beleidsmedewerkers worden op de hoogte gehouden van de voortgang, de inhoudelijke keuzes en de afstemming met andere betrokkenen.

Daarnaast staan wij open voor samenwerking met lokale energiecoöperaties, bewonersorganisaties en maatschappelijke partners. Vanaf de eerste fase voeren we gesprekken met dorpsvertegenwoordigers en bewoners, zodat zorgen, ideeën en wensen meegenomen worden in de verdere planvorming. In latere hoofdstukken lichten we dit participatieproces verder toe.

4.5 Uitgangspunten voor samenwerking

De samenwerking tussen de Pallandt van Keppel Stichting, Landgoed Kasteel Keppel B.V. en GreenTrust is vastgelegd in een overeenkomst met duidelijke afspraken over rollen, verantwoordelijkheden en verdeling van opbrengsten. De belangrijkste uitgangspunten zijn:

- Transparantie richting gemeente en omgeving;
- Evenwichtige verdeling van opbrengsten tussen initiatiefnemers en het Landgoedfonds;
- Inzet op lokaal eigendom en participatie van inwoners;
- Zorgvuldige landschappelijke inpassing met minimale hinder voor de omgeving.

We hebben afgesproken dat het project niet alleen energie opwekt, maar ook maatschappelijke waarde toevoegt. Denk aan behoud van het landgoed, versterking van het landschap en ondersteuning van lokale initiatieven. Deze principes sluiten direct aan bij het gemeentelijk beleid voor windenergie in Bronckhorst en vormen de basis voor de verdere ontwikkeling van het plan.

Meer informatie over de initiatiefnemers:

- landgoedkeppel.nl – over de historie, het beheer en de maatschappelijke functie van Landgoed Keppel.
- greentrust.nl – over de aanpak, projecten en ervaring van GreenTrust in duurzame energieontwikkeling.

5 Projectgebied en ruimtelijke inpassing

5.1 Visie op ruimtelijke inpassing

Windpark Keppel-Eldrik ligt in een waardevol landschap tussen Laag-Keppel en Eldrik, waar de rivier de Oude IJssel overgaat in het open Achterhoekse coulisselandschap. Onze opgave is om windenergie te ontwikkelen op een manier die past bij de bestaande kwaliteiten van het gebied en de leefomgeving.

GreenTrust werkt bij dit soort projecten stapsgewijs: we starten met schetsontwerpen om mogelijkheden en effecten te verkennen, en werken die vervolgens uit samen met betrokken partijen. Voor Keppel-Eldrik zijn drie voorbeeldvarianten opgesteld (bijgevoegd als bijlage 1 ter illustratie. Deze gaan uit van drie grotere of vier middelgrote turbines (tiphoogte circa 230–250 meter) die bijdragen aan de gemeentelijke energiedoelstelling van 0,054 TWh per jaar.

De uiteindelijke keuze voor de opstelling zal worden gemaakt door een onafhankelijke windenergieadviseur. Deze adviseur beoordeelt het voorkeursalternatief op basis van wettelijke kaders, overheidsbeleid, technische en financiële haalbaarheid, het advies van de Omgevingsadviesraad (OAR) en de resultaten van het MER-onderzoek. Zo wordt geborgd dat het definitieve ontwerp zorgvuldig en objectief tot stand komt, met een breed gedragen en transparante afweging als basis.

De varianten in dit plan zijn richtinggevend en vormen de basis voor de verdere uitwerking, samen met gemeente, landgoed, omwonenden en andere belanghebbenden.



Afbeelding 4: Globaal plangebied windenergie Keppel-Eldrik

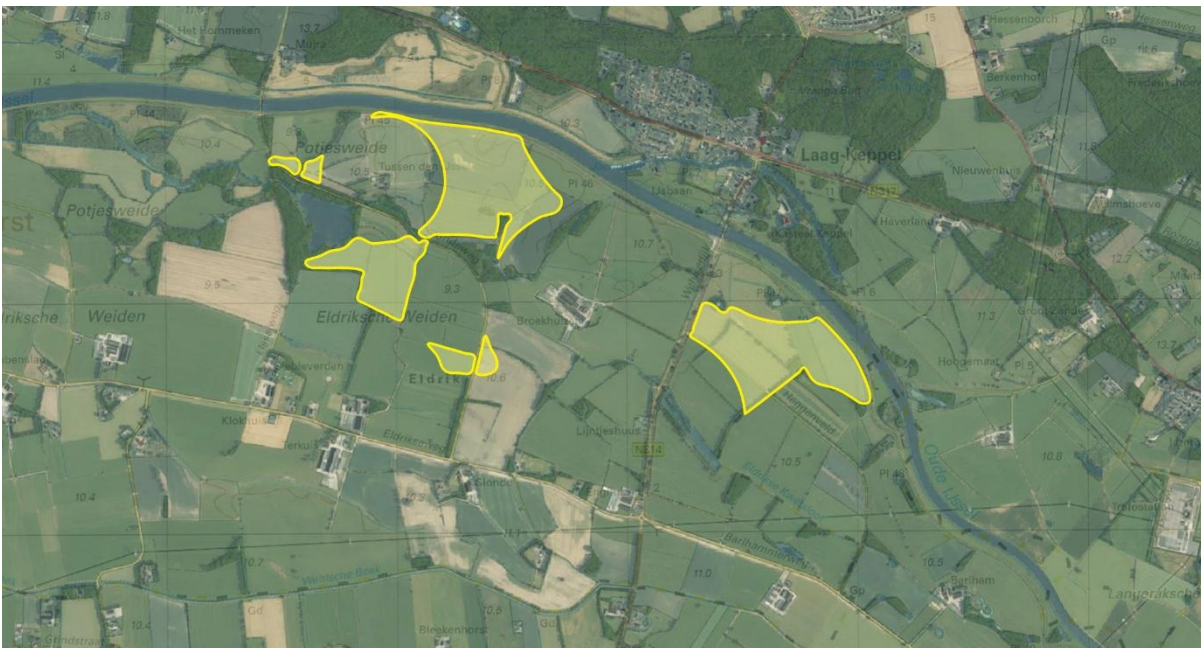
5.2 Projectgebied en landschappelijke hoofdstructuren

Het projectgebied ligt binnen het door de gemeente aangewezen zoekgebied tussen Laag-Keppel en Eldrik, grotendeels op gronden van Landgoed Keppel (zie afbeelding 5). Bij de afbakening is rekening gehouden met functies en beleidsmatige kaders. De verkenning houdt rekening met drie belangrijke landschappelijke structuren:

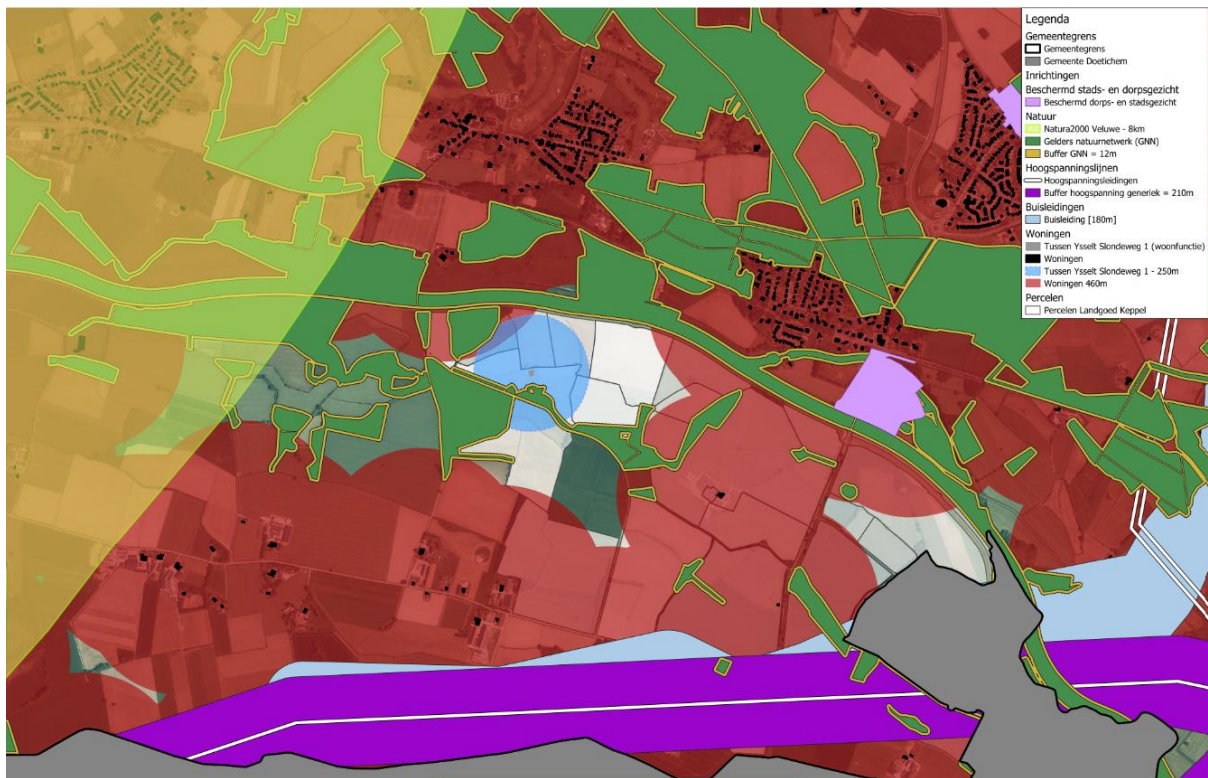
1. De Oude IJsselzone – open uiterwaarden en weidse vergezichten;
2. Het coulisselandschap van Landgoed Keppel – met lanen, houtwallen en beekdalen;
3. De open agrarische ruimtes – erven en afwisselende openheid.

Op basis van een belemmeringenkaart (zie afbeelding 6) zijn zones/gebieden uitgesloten waar turbines niet mogelijk of wenselijk zijn, zoals nabij woningen (afstand: ca. tweemaal de tiphoogte ≈ 460 m), beschermde natuur, leidingen en hoogspanningstracés. Binnen deze grenzen is een compact projectgebied gedefinieerd waarin ruimte is voor drie tot vier turbines, zorgvuldig gepositioneerd langs bestaande structuren.

Deze opstelling laat zien dat windenergie hier ruimtelijk inpasbaar is en bijdraagt aan zowel de energiedoelen als het behoud van landschappelijke kwaliteit.



Afbeelding 5: Concrete zoekgebieden Windpark Keppel-Eldrik



Afbeelding 6: Belemmeringenkaart gemeente Bronckhorst

5.3 Aansluiting bij bebouwing en infrastructuur

De opstellingen zijn beoordeeld op inpassing, veiligheid en afstand tot gevoelige functies. We zijn uitgegaan van de landelijke conceptnormen uit de Windturbinebepalingen (2025), waaronder:

- Een minimale afstand van circa 460 meter (tweemaal tiphoogte);
- Geluidsnormen van 45 dB Lden en 39 dB Lnight.

De turbines zijn geclusterd in een vierkant of in een compacte lijnopstelling, passend bij de bestaande kavelstructuren. De positionering wordt in overleg met de gemeente, grondeigenaren en omwonenden verder uitgewerkt. Daarbij maken we zoveel mogelijk gebruik van bestaande paden en wegen, om de ruimtelijke impact te beperken.

De opstelling sluit aan op de schaal van het coulisselandschap en zorgt voor een rustige overgang tussen bebouwing en open ruimte.

5.4 Beleidscontext en ecologische uitgangspunten

De planvorming sluit aan bij zowel het gemeentelijke beleid als de provinciale Omgevingsvisie Gelderland. Het projectgebied ligt in een zone die de provincie aanduidt als 'Windturbines mogelijk'.

We houden nadrukkelijk rekening met natuur en landschap:

- Er vindt geen ruimtebeslag plaats op het Gelders Natuurnetwerk (GNN);
- Funderingen en kraanplaatsen worden buiten het GNN gesitueerd;

- Rotorbladen draaien soms boven natuurgebieden, maar zonder fysieke ingreep.

Het project draagt bij aan de doelen uit de RES Achterhoek en de Routekaart Energieneutraal 2030. Daarmee sluit Keppel-Eldrik aan op de bredere beleidskaders voor energietransitie en landschapskwaliteit.

5.5 Beleving, zichtlijnen en ruimtelijke kwaliteit

Windturbines zijn zichtbaar, maar hoe ze worden ervaren hangt onder andere sterk af van hun opstelling en schaal. De schetsvarianten zijn ontworpen om een rustig en samenhangend beeld te geven, passend bij de omgeving.

Belangrijke zichtlijnen, zoals vanaf Laag-Keppel, het kasteel en langs de Oude IJssel, worden behouden. Daarnaast nemen we maatregelen om hinder te beperken, zoals:

- Geluidsarme turbineontwerpen;
- Niet-reflecterende materialen;
- Radar gestuurde verlichting die alleen inschakelt bij naderende vliegtuigen;
- Stilstandsvoorzieningen voor bescherming van vleermuizen en indien noodzakelijk voor bepaalde vogelsoorten.

Deze maatregelen worden verder onderzocht in het milieueffectrapport (MER) en uitgewerkt in de Omgevingsovereenkomst. Zo zorgen we voor een landschappelijk, ecologisch en sociaal zorgvuldige inpassing.

5.6 Samenhang met Windpark Doetinchem

Windpark Keppel-Eldrik sluit ruimtelijk aan op Windpark Doetinchem. Beide projecten worden ontwikkeld door dezelfde initiatiefnemers en liggen deels op hetzelfde landgoed. Deze samenhang biedt voordelen:

- Betere afstemming van turbineopstellingen en landschapsinpassing;
- Efficiënt gebruik van infrastructuur en kabeltracés;
- Minder impact op omgeving en natuur.

Door gezamenlijk op te trekken ontstaat een samenhangend ontwerp dat versnippering voorkomt en aansluit op provinciale uitgangspunten voor gebiedsgerichte ontwikkeling.

5.7 Samenvatting ruimtelijke keuzes

Windpark Keppel-Eldrik bevindt zich in de verkennende fase. Met drie schetsvarianten (zie bijlage 1) is onderzocht hoe duurzame energie en landschapskwaliteit gecombineerd kunnen worden. De verdere uitwerking vindt plaats in nauwe samenwerking met gemeente, landgoed en omgeving.

Het plan sluit aan op relevante beleidskaders, respecteert natuurwaarden en versterkt het coulisselandschap. Daarmee draagt het bij aan de energiedoelen van Bronckhorst en het behoud van het unieke karakter van het gebied.

Windenergie Keppel-Eldrik toont dat energietransitie, erfgoed en landschap elkaar kunnen versterken. Het project kan daarmee dienen als voorbeeld voor zorgvuldige lokale energieontwikkeling.

6 Beleidskaders en toetsing milieuaspecten

6.1 Kaders voor milieutoetsing en beleidsinbedding

Bij de ontwikkeling van Windpark Keppel-Eldrik is rekening gehouden met de beleidskaders van rijk, provincie en gemeente. Deze kaders bepalen hoe ruimtelijke plannen voor windenergie moeten worden getoetst op onder meer milieu, veiligheid, natuur en leefomgeving.

Hoewel het project zich nog in de verkennende fase bevindt, laten eerste analyses zien dat de locatie goed aansluit bij de geldende beleidslijnen. We anticiperen bovendien op nieuwe landelijke normen voor windenergie, zodat de vergunningprocedure soepel kan aansluiten op toekomstige wet- en regelgeving.

Dit hoofdstuk biedt daarmee niet alleen de juridische, maar ook de maatschappelijke onderbouwing van het initiatief.

6.2 Juridisch en beleidsmatig kader

Rijksbeleid

Windpark Keppel-Eldrik sluit aan bij de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Klimaatakkoord (2019). In deze kaders is vastgelegd dat Nederland in 2030 ten minste 35 TWh duurzame elektriciteit op land opwekt. Windenergie op land is hierin een belangrijk onderdeel.

We houden rekening met de nieuwe landelijke Windturbinebepalingen, waarvan de definitieve vaststelling wordt verwacht in 2026. Tot die tijd gebruiken we de ontwerpregels (2023) als uitgangspunt, met normen voor geluid, slagschaduw, afstand en veiligheid.

Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Gelderland is het gebied tussen Keppel en Eldrik aangeduid als zone waar "windturbines mogelijk zijn". De provincie vraagt om zorgvuldige landschappelijke inpassing en regionale afstemming. Ook is het Gelders Natuurnetwerk (GNN) in kaart gebracht; het project ligt daarbuiten en veroorzaakt geen fysieke aantasting van beschermde natuur.

Daarnaast sluit het initiatief aan bij de Regionale Energiestrategie Achterhoek (RES), waarin dit gebied is opgenomen als zoekgebied voor windenergie.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Bronckhorst geeft in haar Routekaart Energieneutraal 2030 en de Beleidsregel windenergie (2024) ruimte aan initiatieven die zorgvuldig omgaan met landschap en omgeving. Windpark Keppel-Eldrik voldoet aan deze voorwaarde (zie hoofdstuk 3) en levert een directe bijdrage aan de gemeentelijke ambitie om jaarlijks 0,054 TWh duurzame energie op te wekken.

Het initiatief past binnen het zoekgebied Eldrik en voldoet aan de voorwaarden zoals vastgelegd in het gemeentelijk Plan van Aanpak. Ook de uitgangspunten voor participatie en

lokaal eigendom zijn afgestemd op het lokale beleid en worden in hoofdstuk 7 verder uitgewerkt.

6.3 Eerste milieutoets: geluid, natuur en veiligheid

Hoewel het formele milieueffectonderzoek (MER) nog volgt, hebben we de belangrijkste milieuaspecten al in kaart gebracht via een Quicksan. Deze eerste toetsing helpt om in een vroeg stadium rekening te houden met mogelijke effecten en mitigerende maatregelen.

Geluid

De ontwerp-normen uit het Ontwerpbesluit Windturbines Leefomgeving (oktober 2023) zijn gehanteerd: 45 dB Lden (etmaalwaarde) en 39 dB Lnight (nachtwaarde). De voorlopige analyse laat zien dat de verwachte geluidsbelasting onder deze normen blijft. Ook voldoet dit plan aan het initiatiefvoorstel (twee keer tiphoogte-norm) dat in juli 2025 is aangenomen door de Provincie Gelderland. De afstandsnorm van tweemaal de tiphoogte gaat gelden voor alle nieuwe windprojecten, die nog niet in procedure waren, vanaf 1 juli 2025. Zodra we de vergunningsaanvraagfase ingaan zullen we onze plannen opnieuw toetsen aan de dan geldende landelijke regelgeving (definitieve Windturbinebepalingen). In het MER worden de uitkomsten onderbouwd met rekenmodellen.

Slagschaduw

De verwachte slagschaduw op woningen blijft binnen de norm van maximaal 17 dagen per jaar en 20 minuten per dag. Moderne turbines worden voorzien van automatische stilstandsvoorzieningen om overschrijding te voorkomen.

Natuur en ecologie

We houden rekening met beschermde soorten (vogels, vleermuizen) en broedseizoenen. In de verdere planvorming worden maatregelen uitgewerkt, zoals stilstand bij vleermuisactiviteit en radardetectie voor vogels. Deze sluiten aan bij het Revitalisatieplan Coulistellandschap (2025) en de Gedragscode Soortenbescherming Gelderland (2022).

Veiligheid

We hanteren een minimale afstand van tweemaal de tiphoogte (ca. 460 meter) tot woningen. De turbines worden geplaatst buiten zones met leidingen, wegen en hoogspanningsinfrastructuur. IJsdetectie en noodstopvoorzieningen zorgen voor extra veiligheid bij uitzonderlijke omstandigheden.

Netinpassing

De aansluiting op het elektriciteitsnet wordt afgestemd met Windpark Doetinchem. Door kabeltracés te bundelen wordt het ruimtebeslag beperkt. Daarnaast zullen mogelijkheden worden onderzocht van directe duurzame energielevering aan bedrijven (of wijken) in de omgeving die problemen hebben met hun energievoorziening door de huidige netcongestie (te denken valt aan een GDS of een 'directe lijnverbinding').

6.4 Milieueffectonderzoek en vervolgaanpak

In de volgende fase voeren we een formeel milieueffectonderzoek (MER) uit. Hierin vergelijken we de drie varianten op hun effecten voor geluid, slagschaduw, natuur, landschap en veiligheid. Op basis van dit onderzoek wordt een voorkeursvariant vastgesteld.

De resultaten van de MER vormen een belangrijk fundament voor besluitvorming door het college en de gemeenteraad. We delen de uitkomsten met inwoners, belanghebbenden en adviesorganen en bespreken deze in openbare bijeenkomsten. Zo blijft het proces transparant en wordt toegewerkt naar een gedragen besluit.

Het MER wordt uitgevoerd in overleg met de provincie Gelderland en de Omgevingsdienst Achterhoek.

6.5 Samenvatting milieutoets en vervolgstappen

Windpark Keppel-Eldrik past binnen de beleidskaders van rijk, provincie en gemeente. De eerste toetsing laat zien dat het initiatief haalbaar is binnen de geldende milieunormen en beleidsvoorwaarden.

In de vervolgfase worden effecten gedetailleerd onderzocht en worden maatregelen uitgewerkt om natuur, landschap en leefomgeving te beschermen. Zo ontstaat een zorgvuldig, transparant en juridisch goed onderbouwd plan dat aansluit op de duurzaamheidsdoelen van Bronckhorst.

Dit project laat zien dat energietransitie en zorg voor landschap, natuur en erfgoed hand in hand kunnen gaan. Keppel-Eldrik kan daarmee een voorbeeld zijn van hoe duurzame energie op lokaal niveau zorgvuldig en toekomstgericht wordt ontwikkeld.

7 Participatie en lokaal eigendom als pijlers

7.1 Participatie als randvoorwaarde voor succes

Bij de ontwikkeling van Windpark Keppel-Eldrik staat zorgvuldige samenwerking met de omgeving centraal. Vanaf het begin betrekken we bewoners, grondeigenaren, maatschappelijke organisaties en overheden bij de keuzes die we maken. Deze werkwijze past bij onze overtuiging dat open communicatie en vroegtijdig overleg bijdragen aan begrip, vertrouwen en een breed gedragen plan. We zijn ervan overtuigd dat participatie van de omgeving essentieel is voor het slagen van de energietransitie, juist op lokaal niveau.

7.2 Kernprincipes voor de participatie-aanpak

Onze aanpak is gebaseerd op drie uitgangspunten:

1. **Transparantie:** we delen informatie tijdig, duidelijk en begrijpelijk.
2. **Dialoog:** zorgen, ideeën en reacties uit de omgeving worden actief opgehaald en verwerkt in het planproces.
3. **Gedeeld voordeel:** het windpark moet voordelen opleveren voor de lokale gemeenschap, via lokaal eigendom, een omgevingsfonds, omwonendenregeling, investeringen in natuur (landgoedfonds) en lokale leefbaarheid (buurtschapsfonds).

Deze uitgangspunten sluiten aan bij de Herijkte Routekaart Participatie (2025) van de gemeente Bronckhorst. Participatie is vanaf de verkenningsfase structureel onderdeel van het project, met als doel samen te werken aan wederzijds begrip en draagvlak.

We richten ons zowel op formele overlegstructuren (zoals een Omgevingsadviesraad) als op laagdrempelige, informele contacten. Daarbij creëren we ruimte voor mede-initiatief van inwoners van Bronckhorst, zodat participatie meer is dan alleen inspraak.

De gemeente zien wij hierin als een actieve procespartner. De aanpak wordt periodiek geëvalueerd en waar nodig bijgesteld.

7.3 Betrokkenheid van gemeente, bewoners en coöperatie

Vanaf de start is regelmatig overlegd met beleidsmedewerkers van de gemeente Bronckhorst. Ook met andere initiatiefnemers in het gebied is verkend hoe samenwerking mogelijk is, bijvoorbeeld rond communicatie en gezamenlijke fondsen.

Daarnaast hebben we – ook ter voorbereiding van het Windpark Doetinchem – veel contact met bewoners van omliggende dorpen en buurtschappen, onder andere via een klankbordgroep (zie windparkdoetinchem.nl). Deze eerdere gesprekken en ervaring vormt een waardevolle basis voor de ontwikkeling van windpark Keppel-Eldrik.

De komende fase breiden we de participatie uit met bewonersbijeenkomsten, keukentafelgesprekken en digitale informatievoorziening.

7.4 Stappen in participatie en communicatie

De participatieaanpak voor Keppel-Eldrik bouwt voort op de werkwijze bij Windpark Doetinchem.

In de eerstvolgende fase zetten we in op:

1. **Omgevingsadviesraad (OAR):** met vertegenwoordigers van dorpen, natuurorganisaties, ondernemers en het landgoed. De OAR fungeert als klankbord voor onderwerpen als ruimtelijke inpassing, gezondheid en lokaal eigendom. De adviesraad krijgt onafhankelijke ondersteuning en adviezen worden openbaar gedeeld.
2. **Planuitwerking en onderzoek:** o.a. landschappelijke en ecologische studies, eerste milieutoetsen. Resultaten worden besproken met de OAR en gemeente.
3. **Communicatie:** via bewonersbijeenkomsten, keukentafelgesprekken en online updates.
4. **Voorbereiding vervolgstappen:** zoals de MER-procedure en mogelijke aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Een onafhankelijke omgevingsmanager begeleidt het proces om neutraliteit en transparantie te waarborgen.

7.5 Heldere communicatie en samenwerking met de omgeving

Onze communicatie is gericht op duidelijkheid, transparantie, bereikbaarheid en betrouwbaarheid. Samen met de gemeente ontwikkelen we een gezamenlijk communicatieplan. Zo ontstaat één helder verhaal, met ruimte voor vragen, zorgen en ideeën. We maken gebruik van:

- Nieuwsbrieven en bewonersbrieven;
- Een toegankelijke projectwebsite;
- Persoonlijke gesprekken met betrokkenen;
- Informatiebijeenkomsten in elke fase.

We communiceren in begrijpelijke taal, met als doel om tijdig en proactief te informeren.

7.6 Lokaal eigendom, fondsen en gebiedswaarde

Een belangrijk uitgangspunt is dat het windpark tastbare voordelen biedt voor de omgeving. We streven naar minimaal 50% lokaal eigendom, in lijn met de nationale richtlijnen. We verkennen twee routes:

- **Via een lokale energiecoöperatie:** inwoners kunnen financieel deelnemen en meedelen in de opbrengst.
- **Via een maatschappelijke ontwikkelcoöperatie:** ook maatschappelijke partijen kunnen deelnemen, met oog voor natuur, leefbaarheid en lokale economie.

Voor direct omwonenden van het windpark wordt een **omwonendenregeling** getroffen. In dit kader wordt een eenmalig bedrag van € 70.000 per windturbine beschikbaar gesteld, wat bij vier turbines neerkomt op een totaalbedrag van € 280.000. De precieze verdeling van dit bedrag onder direct omwonenden moet nog worden uitgewerkt. We stellen voor dit in overleg met grondeigenaren en betrokkenen te doen, zodat recht wordt gedaan aan de lokale situatie, belangen en sociale verhoudingen.

Daarnaast richten we een **omgevingsfonds** op voor projecten die bijdragen aan leefbaarheid, natuur, energiearmoede, educatie of recreatie. De omvang en invulling van het fonds stemmen we af met de gemeente en de Omgevingsadviesraad.

In lijn met het gemeentelijk addendum blijft het **Windfonds** van kracht, met een jaarlijkse bijdrage van € 0,75 per geproduceerde MWh. Bij een verwachte productie van 0,054 TWh komt dit neer op ongeveer € 40.500 per jaar. Deze bijdrage wordt geleverd door Windpark BV en vloeit rechtstreeks naar het fonds.

Wat ons betreft wordt juridisch geborgd dat minimaal 50% van dit fonds beschikbaar is voor het buurtschap Eldrik, bijvoorbeeld via jaarlijkse bijdragen aan een (dorps)vereniging voor sociale en/of duurzame activiteiten. De andere 50% wordt beschikbaar gesteld voor de bredere directe omgeving, zoals Laag-Keppel. Inwoners van Eldrik krijgen een formele plek in het bestuur van dit nog op te richten buurtschaps- of omgevingsfonds, zodat hun zeggenschap structureel is verankerd.

We zoeken nadrukkelijk aansluiting bij het Revitalisatieplan Coulisselandschap Landgoed Keppel (2025). De opbrengsten uit het windpark worden mede ingezet voor herstel van houtwallen, lanen en wandelroutes. De precieze uitwerking vindt plaats in de volgende fase, samen met de omgeving. Inwoners en lokale organisaties kunnen eigen ideeën aandragen. Zo wordt windpark Keppel-Eldrik een project dat niet alleen duurzame energie opwekt, maar ook blijvende waarde toevoegt aan het gebied.

7.7 Samenvatting van de participatie-aanpak

Windpark Keppel-Eldrik wordt ontwikkeld in nauwe samenwerking met gemeente, landgoed, bewoners en maatschappelijke partners. We kiezen bewust voor een open en respectvolle benadering, met ruimte voor participatie, lokaal eigendom en communicatie op maat.

Het project laat zien dat duurzame energieontwikkeling mogelijk is mét de omgeving. Zo bouwen we samen aan een toekomstbestendig plan, waarin energie, landschap en samenleving elkaar versterken.

8 Economische impuls en maatschappelijke meerwaarde

8.1 Economische en sociale baten van het project

Windpark Keppel-Eldrik draagt niet alleen bij aan de gemeentelijke en nationale klimaatdoelen, maar ook aan de lokale economie, leefomgeving en landschapskwaliteit. Het project sluit aan op de ambitie van de gemeente Bronckhorst om in 2030 energieneutraal te zijn en geeft invulling aan de wens om duurzame energieopwekking te koppelen aan maatschappelijke meerwaarde.

Met een verwachte productie van circa 54.000 MWh per jaar levert het windpark een substantiële bijdrage aan de gemeentelijke RES-doelstelling van 0,054 TWh. Tegelijkertijd ondersteunt het project de instandhouding van Landgoed Keppel en het omliggende coulisselandschap. Hiermee wordt niet alleen duurzame energie opgewekt, maar ook erfgoed, natuur en recreatie versterkt.

Het project versterkt de lokale leefomgeving via structurele middelen, waaronder een nieuw op te richten Windfonds voor sociale en duurzame doelen in het gebied.

8.2 Werkgelegenheid, inkomsten en regionale economie

Werkgelegenheid en lokale bedrijvigheid

Tijdens de bouw en exploitatie van het windpark ontstaat werkgelegenheid voor regionale aannemers, installateurs, transporteurs en dienstverleners. In de beheerfase blijft er structurele vraag naar lokale expertise op het gebied van onderhoud, monitoring en groenbeheer.

We streven ernaar om waar mogelijk samen te werken met bedrijven uit de Achterhoek, zodat de economische effecten lokaal landen en langdurige relaties ontstaan met ondernemers uit de regio.

Inkomsten voor Landgoed Keppel en de lokale economie

Het windpark biedt een stabiele inkomstenbron voor Landgoed Keppel. De opbrengsten worden ingezet voor:

- Herstel van houtwallen, lanen en zichtlijnen;
- Onderhoud van monumentale gebouwen;
- Verduurzaming van het landgoed.

De vergoedingen die voortkomen uit het windpark vloeien rechtstreeks naar de ANBI-stichting van Landgoed Keppel. Deze stichting heeft als doel het behoud en de versterking van het landgoed, met bijzondere aandacht voor het karakteristieke coulisselandschap en het aanwezige natuurbeeld.

Deze investeringen versterken het erfgoed en vergroten de toeristische aantrekkingskracht van het gebied, wat ook ten goede komt aan lokale horeca, recreatie en detailhandel.

Lokaal eigendom en financiële participatie

Zoals beschreven in hoofdstuk 7 werken we toe naar minimaal 50% lokaal eigendom. Inwoners, verenigingen en maatschappelijke organisaties kunnen financieel deelnemen en meedelen in de opbrengsten via onder meer:

- Een lokale energievoorziening of maatschappelijke coöperatie;
- Een omgevingsfonds voor lokale initiatieven;
- Het Landgoedfonds (beheert door de De Pallandt van Keppel Stichting);
- Omwonendenregeling voor direct omwonenden;
- Obligaties (nog nader uit te werken);
- Een jaarlijkse bijdrage van circa € 40.500 (op basis van € 0,75 per geproduceerde MWh) vanuit Windpark BV, waarbij minimaal 50% van het bedrag juridisch wordt bestemd voor Eldrik (het zogenoemde buurtschapsfonds);
- Bestuurlijke zeggenschap van inwoners van Eldrik binnen het fonds, zodat lokaal eigenaarschap ook daadwerkelijk wordt gevoeld;

Zo blijft een belangrijk deel van de opbrengsten in de gemeenschap en groeit het lokaal eigenaarschap.

8.3 Bewustwording, educatie en verbondenheid

Duurzame energie en bewustwording

Windpark Keppel-Eldrik levert jaarlijks voldoende stroom voor circa 18.000 huishoudens. Daarmee vervult het plan de volledige bijdrage van Bronckhorst aan de RES-doelstelling. Door bewoners actief te betrekken, stimuleren we bewustwording rond energieverbruik en laten we zien dat de energietransitie ook lokaal haalbaar is – in balans met landschap en leefomgeving.

Versterking van landschap, recreatie en erfgoed

De samenwerking met Landgoed Keppel zorgt ervoor dat de opbrengsten niet alleen economisch, maar ook landschappelijk worden benut. Denk aan:

- Herstel van landschapselementen;
- Verbetering van wandel- en fietsroutes;
- Versterking van zichtlijnen en cultuurhistorische structuren.

Na 25 jaar worden de turbines verwijderd en het gebied hersteld, zodat het landschap op lange termijn behouden blijft.

Sociale en educatieve meerwaarde

Het project biedt kansen voor educatie en samenwerking. Lokale scholen, energiecoöperaties en maatschappelijke organisaties kunnen worden betrokken bij:

- Educatieve projecten over energie en natuur;
- Excursies op het landgoed;
- Participatie in de Omgevingsadviesraad (OAR).

Zo ontstaat meer verbondenheid en groeit het draagvlak voor duurzame ontwikkeling in de regio.

8.4 Samenvatting impact op economie en samenleving

Windpark Keppel-Eldrik levert meer op dan duurzame stroom alleen. Het project draagt bij aan:

- Lokale werkgelegenheid en economische kansen;
- Het behoud van landschap en erfgoed;
- Bewustwording en sociale samenhang;
- Educatie en participatie.

Met 50% lokaal eigendom, investeringen in natuur en cultuur, en een tijdelijke inpassing met herstelverplichting ontstaat een voorbeeldproject waarin energie, landschap en gemeenschap elkaar versterken.

9 Planning, samenwerking en randvoorwaarden

9.1 Basis voor besluitvorming

Op verzoek van de gemeente is dit plan opgesteld. Het biedt bestuurlijke duidelijkheid over de invulling van zoekgebied Keppel-Eldrik, bij voorkeur vóór de gemeenteraadsverkiezingen van 2026.

9.2 Doel van dit plan

Met dit plan willen we:

- Inzicht geven in de ruimtelijke en beleidsmatige uitgangspunten;
- Laten zien hoe milieu- en omgevingsaspecten worden meegenomen;
- De participatie- en communicatiestrategie toelichten;
- En aangeven hoe het vervolgtraject eruitziet bij een positief besluit.

Het plan sluit aan bij de gemeentelijke werkwijze via de Regiekamers en vormt de basis voor besluitvorming over principemedewerking.

We tonen bovendien aan dat de initiatiefnemers – lokaal verankerd en ervaren – de juiste partijen zijn om dit project zorgvuldig en in samenwerking met de omgeving te realiseren.

Dit plan bevat nog geen uitgewerkte of definitieve keuzes. Het doel is om gezamenlijk – met het college als partner – toe te werken naar een zorgvuldige, gedragen uitwerking van het initiatief. Participatie, onderzoek en samenwerking worden in de volgende fase verder vormgegeven.

9.3 Stappen na een positief besluit

Bij een positief besluit van het college starten we met de volgende stappen:

1. **Ruimtelijke verdieping:** uitwerking van de schetsvarianten tot voorkeursrichtingen, met aandacht voor landschap, natuur, geluid en slagschaduw.
2. **Participatieplan:** samen met de gemeente bepalen we hoe participatie wordt ingericht, o.a. via een Omgevingsadviesraad en omgevingsovereenkomst.
3. **Vooronderzoeken:** ecologische en technische studies om de haalbaarheid te onderbouwen.
4. **Afstemming met partners:** overleg met provincie, waterschap en andere initiatiefnemers voor een samenhangende aanpak.
5. **Vorbereiding vergunningsfase:** op basis van de uitkomsten wordt besloten of het initiatief formeel wordt uitgewerkt.

We streven ernaar om medio 2026 het participatieplan en de eerste onderzoeksresultaten op te leveren, zodat eind 2026 een formeel besluit over het vervolg kan worden genomen.

9.4 Rol van de gemeente Bronckhorst

De gemeente heeft in deze fase een centrale rol. We vragen het college om:

- Kennis te nemen van dit plan;
- Te toetsen of het past binnen het gemeentelijk beleid;
- En te besluiten over principemedewerking.

De gemeente bewaakt het proces via de Regiekamers, begeleidt de participatie en zorgt dat belangen van inwoners goed worden meegewogen. Bij een positief besluit maken we afspraken over de participatieaanpak, de rolverdeling en het vervolgproces.

9.4.1 Samenwerking met andere initiatiefnemers

We hebben intensief overleg gevoerd met andere initiatiefnemers in de regio. Hoewel dat nog niet tot een gezamenlijk plan heeft geleid, blijven we openstaan voor samenwerking. We vragen de gemeente om deze verkenning actief te ondersteunen, met als doel om te komen tot een afgestemd en efficiënt ruimtelijk plan.

9.5 Aandachtspunten en randvoorwaarden

Voor een zorgvuldige vervolgfase hanteren we de volgende uitgangspunten:

- **Wet- en regelgeving:** we volgen de meest actuele normen, waaronder de landelijke Windturbinebepalingen zodra deze zijn vastgesteld.
- **Participatie:** het participatieproces wordt afgestemd met de gemeente, inclusief een Omgevingsadviesraad en een omgevingsovereenkomst.
- **Samenwerking:** we blijven in gesprek met andere partijen in het zoekgebied voor afstemming.
- **Onderzoeken:** ruimtelijke en milieutechnische studies worden uitgevoerd in overleg met de gemeente.
- **Lokale fondsen:** de invulling van het Buurtschapsfonds Eldrik, en de regeling voor lokaal eigendom wordt samen met de omgeving (inwoners Eldrik) uitgewerkt.

In het vervolgproces worden drie afzonderlijke fondsen verder uitgewerkt, elk met een eigen doel en verantwoordingsstructuur:

- *Het Omgevingsfonds* wordt opgezet in samenwerking met de gemeente en andere betrokkenen, bijvoorbeeld in de vorm van een stichting. Dit fonds is bedoeld voor maatschappelijke projecten in de bredere omgeving.
- *Het Buurtschapsfonds Eldrik* is specifiek bedoeld voor en wordt beheerd door de inwoners van Eldrik. Inwoners beslissen zelf over de besteding van middelen, bijvoorbeeld via de dorpsvereniging of een aparte stichting.
- *Het Landgoedfonds Keppel* wordt beheerd door de stichting van Landgoed Keppel.

De inzet van dit fonds richt zich op natuurherstel, erfgoed en recreatie, met input van betrokkenen uit de omgeving.

Elk fonds krijgt een passende juridische en organisatorische structuur, passend bij het doel, de schaal en de betrokken partijen.

- **Juridische borging:** bij de verdere uitwerking wordt geborgd dat minimaal 50% van het **Windfonds** jaarlijks beschikbaar is voor het buurtschap Eldrik. Ook wordt vastgelegd dat inwoners van Eldrik participeren in het bestuur van het fonds. Deze borging wordt onderdeel van de omgevingsovereenkomst.

De resultaten van het MER, de geluid- en slagschaduwanalyse en ecologische onderzoeken worden actief gedeeld met de gemeente en belanghebbenden. Zo blijft het proces transparant en voorspelbaar.

9.6 Samenvatting vervolgaanpak

Met dit plan vragen wij of de gemeente in basis een positief standpunt inneemt over dit initiatief. Bij een positief standpunt kunnen we in samenwerking met de gemeente, provincie en omgeving het initiatief verder uitwerken.

De planning voorziet in:

- Besluitvorming door het college in het najaar van 2025;
- Participatie en onderzoek in 2026;
- En een mogelijke vergunningsaanvraag in 2027.

Zo blijft de ontwikkeling binnen de termijn van de duurzaamheidsdoelen voor 2030 en werken we samen aan een zorgvuldig en lokaal gedragen windproject.

10 Conclusie en verzoek aan het college van B&W

10.1 Waarom dit initiatief past bij Bronckhorst

Windpark Keppel-Eldrik is een zorgvuldig voorbereid initiatief dat aansluit bij de beleidsdoelen van de gemeente Bronckhorst en de provincie Gelderland. De ontwikkeling biedt kansen om:

- Een concrete bijdrage te leveren aan de energietransitie;
- Het landgoed en coulisselandschap duurzaam te versterken;
- Inwoners mee te laten delen in de opbrengsten via lokaal eigendom en een omgevingsfonds;
- Bewustwording, samenwerking en kennisdeling rond duurzame energie te vergroten.

Dit plan laat zien dat wij, Landgoed Keppel en GreenTrust, inzetten op een open en zorgvuldig proces. We nemen landschap, natuur, bewoners en beleid vanaf de start mee in de planvorming. De aanpak past binnen de gemeentelijke koers van "duurzame energie met lokale meerwaarde", zoals vastgelegd in het Plan van Aanpak Windenergie Eldrik (2025) en de Herijkte Routekaart Participatie (2025).

We tonen aan dat de energietransitie samen kan gaan met erfgoedbehoud en versterking van de lokale economie. Door het landgoed actief te betrekken, verbinden we energieopwekking aan landschapsherstel en maatschappelijke waarde.

De gekozen aanpak – met lokaal eigendom, open participatie en tijdelijke inpassing – sluit naadloos aan op de uitgangspunten van de gemeente: energieprojecten zijn alleen wenselijk als ze zichtbaar voordeel opleveren voor inwoners en omgeving.

Om dit concreet te maken, zetten wij de belangrijkste maatschappelijke maatregelen van Windpark Keppel-Eldrik hieronder nog eens op een rij:

- *Een onafhankelijke windenergieadviseur bepaalt de uiteindelijke opstelling op basis van wettelijke kaders, MER-onderzoek en OAR-advies;*
 - *Jaarlijks Windfonds van € 0,75 per geproduceerde MWh (ca. € 40.500/jaar), waarvan minimaal 50% bestemd voor buurtschap Eldrik;*
 - *Bestuurlijke inbreng van inwoners uit Eldrik in het op te richten buurtschapsfonds;*
 - *Minimaal 50% lokaal eigendom via energiecoöperaties en/of maatschappelijke coöperaties;*
 - *Financiële participatie mogelijk via aandelen of obligaties;*
 - *Eenmalige omwonendenregeling van € 70.000 per windturbine (bij 4 turbines: totaal € 280.000) te verdelen onder direct omwonenden;*
 - *Investerings in het herstel en behoud van het coulisselandschap via het Landgoedfonds Keppel;*
 - *Windenergie als katalysator voor aanvullende duurzame projecten in de regio;*
 - *Educatieve excursies over duurzame energie, natuur en erfgoed in samenwerking met lokale partners.*

Met dit integrale pakket willen we zichtbaar maken dat dit windproject niet alleen energie opwekt, maar ook blijvende meerwaarde oplevert voor de gemeenschap en het landschap.

10.2 Onze vraag aan de gemeente Bronckhorst

Wij vragen het college van B&W van de gemeente Bronckhorst om:

1. Samen met ons de verdere planfase vorm te geven, inclusief afspraken over participatie, communicatie en onderzoek;
2. Ambtelijke ondersteuning te organiseren om de voorwaarden voor samenwerking met alle betrokken partijen te concretiseren.

We vragen het college om dit besluit uiterlijk eind 2025 te nemen, zodat we in 2026 kunnen starten met de MER-procedure, de participatie en het vervolgtraject richting vergunningverlening in 2027.

Daarnaast vragen we het college om actief te ondersteunen bij de afstemming met andere initiatiefnemers, zodat we samen toewerken naar een zorgvuldig afgestemd plan voor het hele zoekgebied Eldrik-Keppel.

10.3 Vooruitblik: samen naar een gedragen windproject

Wij kijken uit naar voortzetting van de constructieve samenwerking met de gemeente, de provincie en de inwoners van het gebied. Windpark Keppel-Eldrik biedt een unieke kans om de energietransitie in Bronckhorst op een zorgvuldige, gedragen en toekomstbestendige manier vorm te geven.

Samen laten we zien dat duurzame energieontwikkeling mogelijk is mét de omgeving – met oog voor landschap, erfgoed en lokale gemeenschap.

Bijlage 1: Voorbeeld ontwerpen windpark Keppel-Eldrik

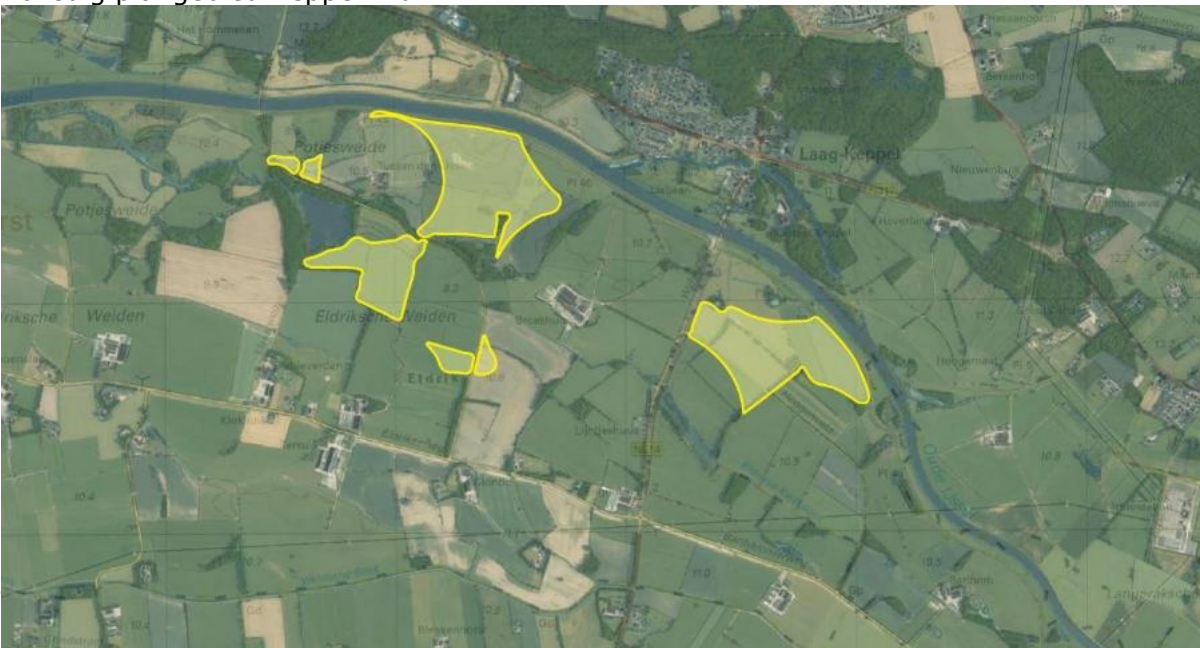




Bijlage 2: Plan- en zoekgebied Keppel-Eldrik



Volledig plangebied Keppel-Eldrik



Concrete zoekgebieden Windpark Keppel-Eldrik

Bijlage 3: Belemmeringenkaart

