

Samen stapsgewijs naar een CO₂-neutraal Borne

Energievisie

Mei 2021



INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	3	6.1	Visie op duurzame opwek in Borne.....	24	
1. INLEIDING.....	5	6.2	Doelen tot 2030.....	24	
1.1	Waarom de Energievisie?	5	6.3	Kansenkaarten zon en wind.....	26
1.2	Positie en doel van de Energievisie.....	6	6.4	Scenario voor zon.....	33
1.3	Leeswijzer	6	6.5	Voorwaarden voor initiatieven grootschalige opwek	33
2. AMBITIE EN STRATEGIE	8	6.6	Groene leges	35	
2.1	Ambitie 2050 - toekomstbeeld.....	8	6.7	Meedoen.....	35
2.2	Strategie: speerpunten om daar te komen	8	7. MEEDOEN EN ZICHTBAARHEID.....	38	
3. DOELEN TOT 2030.....	10	8. UITVOERINGSAGENDA EN BEGROTING	41		
3.1	We zijn al aan de slag	10	BIJLAGE 1 - ENERGIEBESPARING	43	
3.2	Doelen Borne 2030 CO ₂ -reductie	10	BIJLAGE 2A - TOELICHTING OP DE KANSENKAART ZON	44	
3.3	Monitoring.....	12	BIJLAGE 2B - TOELICHTING OP DE KANSENKAARTEN WIND.....	45	
3.4	Meedoen.....	12	BIJLAGE 2C - ONDERZOEKEN ZON- EN WINDONTWIKKELING	47	
4. ENERGIEBESPARING.....	15	BIJLAGE 3 - SCENARIOKAART ZONOPSTELLINGEN	48		
4.1	Huishoudens.....	15	BIJLAGE 4 - UITVOERINGSAGENDA.....	50	
4.2	Bedrijven, industrie en agrariërs.....	17			
4.3	Maatschappelijk vastgoed	17			
4.4	Verkeer- en vervoersdeelnemers	18			
4.5	Meedoen.....	19			
5. AARDGASVRIJ	22				
6. GROOTSCHALIGE OPWEK VAN DUURZAME ENERGIE.....	24				

VOORWOORD

Ons klimaat verandert door de toenemende concentratie van broeikasgassen. De toename van de CO₂-uitstoot houdt verband met de nog steeds sterk stijgende wereldbevolking in samenhang met een groei in productie en consumptie. De stijging van de gemiddelde temperatuur op aarde zorgt ervoor dat poolkappen en gletsjers smelten, bosbranden vaker voorkomen, permafrostgebieden ontdooien en meer. De uitputting van onze (fossiele) grondstoffen en de klimaatverandering hebben het punt bereikt dat continuering van de economische groei op de huidige voet tot onherstelbare schade aan onze planeet leidt. De sleutel om het tij te keren hebben wij zelf in de hand.

Het verduurzamen van onze samenleving en van onze economie is eigenlijk geen vrije keuze meer, maar een keuze om te kunnen overleven op een eindige planeet. Verduurzaming door bewust te kiezen voor het verlagen van ons energiegebruik, vermindering van CO₂-uitstoot en over te schakelen op energie uit duurzame bronnen. In 2015 is het Internationale Klimaatakkoord van Parijs ondertekend. De wereld heeft zich op dat moment gecommitteerd aan het terugbrengen van de wereldwijde CO₂-uitstoot in 2030 met 49% ten opzichte van het referentiejaar 1990 en in 2050 met 80%-95%. Om op die manier de temperatuurstijging te minimaliseren. Ruim 4 jaar later is dit internationale akkoord eind 2019 vertaald in het Nationaal Klimaatakkoord. Dit akkoord vormt de basis voor het vertalen van de nationale doelen in regionale en lokale beleidstukken, zoals de Regionale Energie Strategie voor Twente (RES-Twente), die in 2021 door de Provinciale Staten, gemeenteraden van de Twentse gemeenten en besturen van waterschappen zal worden vastgesteld.

De gemeenteraad van Borne heeft in haar raadsakkoord 2018-2022 geanticipeerd op de verduurzamingsopgave die we in Borne met elkaar moeten realiseren. Zij heeft gevraagd om een Energievisie voor Borne, waarin Borne zich uitspreekt voor een CO₂-

neutrale samenleving in 2050 en waarin de route beschreven wordt hoe we dit met elkaar gaan doen.

Aan deze eerste Energievisie Borne is de afgelopen twee jaar, in een dynamisch samenspel met het traject voor de RES-Twente, door vele stakeholders gewerkt. Beleidsadviseurs van de gemeente, externe stakeholders zoals het Waterschap Vechtstromen, woningcorporatie Welbions, Twence, Cogas, Enexis, LTO, de landgoederen Twickel en Weleveld, Stichting Duurzame Initiatieven in Borne (DIBO), de Bundeling Bornse Ondernemers, Duurzaam Thuis Twente en vooral wijkraden en geïnteresseerde bewoners hebben bijgedragen aan deze visie. Het meepraten en meedoen van bewoners is heel belangrijk in de energietransitie. Wij zijn trots op onze Energievisie die gezamenlijk tot stand is gekomen en geloven in de maatschappelijke en technisch-financiële uitvoerbaarheid ervan. Omdat de technologische ontwikkelingen op het gebied van energiebesparing en duurzame opwek niet stil staan zullen we de Energievisie periodiek herzien.

Michel Kotteman

Wethouder Duurzaamheid



1. Introductie Energievisie

We staan voor de grote uitdaging om energie te besparen, van het aardgas af te gaan en energie duurzaam op te wekken. Zo willen we de klimaatverandering een halt toeroepen. Ook Borne doet mee; in deze Energievisie vertellen we hoe we meedoen.



1. INLEIDING

1.1 Waarom de Energievisie?

Om klimaatverandering tegen te gaan, staan we samen voor de opgave om onze CO₂ uitstoot fors naar beneden te brengen. Dit doen we met alle inwoners en ondernemers in Borne. Vanuit MijnBorne 2030 ontwikkelen we duurzaamheidsbeleid zo breed mogelijk, vandaar dat we zowel energie besparen (hoofdstuk 4), van het aardgas gaan (hoofdstuk 5) en het opwekken van duurzame energie (hoofdstuk 6) samen en in één Energievisie uitwerken. Zo maken we als bewoners samen de stappen naar een CO₂-neutraal Borne.

Uit Mijn Borne 2030:

'Highlights voor de komende jaren: zuiniger omgaan met energie, inpassing van alternatieve energiebronnen, bouwen van energiezuinige woningen, verduurzaming van bestaande woningen en bedrijven, stimulering van het gebruik van elektrische voertuigen, bevorderen van de biodiversiteit en het aantrekken van duurzame bedrijven. De gemeente zoekt nadrukkelijk samenwerking met mogelijke partners op het gebied van duurzaamheid. Partners zijn ook bewoners met duurzame plannen.'

In het Klimaatakkoord heeft Nederland aangegeven dat zij, in overeenstemming met het Klimaatakkoord van Parijs (2015), ervoor zorgt dat de uitstoot van CO₂ in het jaar 2050 met 80-95% vermindert ten opzichte van het jaar 1990. In 2030 moet dit al 49% zijn. Ook op grond van het kabinetsbesluit om uiterlijk 2022 te stoppen met de aardgaswinning in Groningen is het van belang om onze afhankelijkheid van de gaswinning in het buitenland te beperken en een overgang te maken naar duurzame bronnen van energie.

¹ Het woord WUP in de routekaart staat voor wijkuitvoeringsplan. De wijkgerichte plannen die na de Energievisie opgesteld worden. Meer informatie staat in hoofdstuk 5.

Eén van de afspraken in het Klimaatakkoord is dat de dertig energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden. En ook welke warmtebronnen beschikbaar zijn om wijken en gebouwen van het aardgas af te halen. In een Regionale Energiestrategie (RES) beschrijft elke energieregio zijn eigen keuzes. Borne valt onder de RES-regio Twente en onderschrijft de doelen van de RES Twente. De RES Twente heeft als doel om klimaatneutraal te zijn.

Wat is CO₂-neutraal?

CO₂, ook wel koolstofdioxide, is een onzichtbaar gas en komt van nature voor in de atmosfeer. In onze moderne samenleving verbranden wij veel fossiele brandstoffen om onze industrie draaiende te houden, huizen te verwarmen en ons met auto en vliegtuig te verplaatsen. Bij die verbranding komt veel CO₂ vrij. CO₂ is het belangrijkste broeikasgas en draagt flink bij aan de opwarming van de aarde. Om klimaatverandering tegen te gaan moeten we onze CO₂-uitstoot fors verminderen. Daarom gaan we van fossiele brandstoffen over op duurzame energie uit bijvoorbeeld wind, water en zon. We leven CO₂-neutraal als we geen fossiele CO₂ meer uitstoten, of de uitstoot die er nog is compenseren.

Om in Borne CO₂-neutraal te worden gaan we tegelijkertijd aan de slag met energiebesparing, het duurzaam verwarmen van onze woningen én zorgen we ervoor dat de elektriciteit die we gebruiken duurzaam opgewekt wordt. Deze drie componenten zijn nodig om er voor te zorgen dat de energiemix in 2050 neutraal is. Om de doelen tot 2030 en daarna tot 2050 te halen hebben we een route uitgestippeld. Deze route, die in deze Energievisie per onderdeel nader wordt toegelicht staat op pagina 13 weergegeven¹. Dit is de rode draad voor de energietransitie in Borne, de route die we de komende jaren doorlopen.

1.2 Positie en doel van de Energievisie

Het doel van de Energievisie van Borne is een concrete invulling geven aan de stappen die nodig zijn voor een CO₂-neutrale samenleving in 2050. Dit werken we concreet uit voor de thema's energiebesparing, warmtetransitie en duurzame grootschalige opwek. In de visie hebben we aandacht voor hoe het proces tot dusver verlopen is, waarbij vele stakeholders en inwoners hebben meegedaan. Er wordt een doorkijk gegeven naar hoe dat proces er de komende jaren uit zal komen te zien. De Energievisie van Borne geeft een invulling aan de ambities uit het Klimaatakkoord, net als de RES Twente. Deze visie en de RES Twente zijn gelijktijdig geschreven en hebben dezelfde ambities. De Energievisie is een belangrijk startpunt voor het in gang zetten van projecten en programma's in de komende jaren. Er zijn onderdelen die buiten de invloedssfeer van de gemeente vallen en daarom onbeantwoord blijven in deze visie. Dat gaat onder meer over zaken waar we wachten op landelijk beleid, denk aan de duurzame brandstof voor mobiliteit en de financiële middelen vanuit het Rijk voor het aardgasvrij maken van woningen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 benoemen we de ambities van Borne om te komen tot een CO₂-neutrale gemeente en lichten we toe wat daarvoor de strategie is. In hoofdstuk 3 gaan we expliciet in op de doelen tot 2030 met daarbij aandacht voor waar we al mee aan de slag zijn. Hoofdstuk 4, 5 en 6 zijn een uitwerking van de drie pijlers energiebesparing, aardgasvrij en duurzame energie opwekken. Hoofdstuk 5, aardgasvrij, omvat de wettelijk vast te stellen Transitievisie Warmte (intussen separaat van deze visie te raadplegen als het Warmteprogramma). Met deze drie pijlers werken we integraal toe naar een duurzamere samenleving. Vervolgens laat hoofdstuk 7 zien hoe bewoners en andere stakeholders meedoen in het proces en de transitie, evenals hoe we de communicatie vormgeven. Hoe we de uitvoeringsagenda van deze Energievisie zien en hoe we deze willen integreren in de gemeentelijke begrotingscyclus beschrijven we

kort in hoofdstuk 8. De bijlagen met diverse achtergronden op de pijlers energiebesparing en duurzame opwek van energie, staan in hoofdstuk 9.

Samenwerking

De Bornse Energievisie is, passend bij 'MijnBorne2030 dynamische dorpen', opgesteld met de samenleving. In drie werkgroepen werken maatschappelijke partners en de gemeente samen. Dit doen we vanuit de drie pijlers energie besparen, van het aardgas af en duurzame opwek van energie. Specialististen van woningcorporatie Welbions, waterschap Vechtstromen en netbeheerders Coteq en Enexis doen mee. Net als publieke bedrijven zoals energie- en grondstoffenproducent Twence en netwerkbedrijf Cogas. Ook doen bewonersinitiatieven mee, zoals Stichting Duurzame Initiatieven in Borne. De gemeenteraad is meegenomen in het concept van de Energievisie. Overkoepelend werken we vanuit drie ambities:

Beleving - Om te begrijpen wat de hele energietransitie inhoudt en wat het betekent, is laten ervaren (visualiseren) een belangrijk uitgangspunt.

Ambassadeurschap/ aanspreekpunt - Mensen worden enthousiast door andere mensen. We willen ambassadeurs vinden en inzetten om anderen te enthousiasmeren. Er is baat bij een centraal 'aanspreekpunt': online de website energievanborne.nl en fysiek door een nieuwe vorm van het Energieloket.

Aanwezig / zichtbaar zijn - We willen daar zijn waar de mensen zijn en waar hun behoefte aan informatie en meedoen het grootst is. We gebruiken de driedeling: fysieke plek; algemeen advies; en maatwerkadvies (thuis). De website energievanborne.nl versterken we door artikelen in de Week van Borne, maar ook door gewoon op de straat zichtbaar te zijn of gerichte campagnes te voeren.

Als uitwerking van deze ambities en de gesprekken met bewoners hebben we door de hele Energievisie heen uitspraken van bewoners opgenomen, te herkennen aan de "" in blauw lettertype.

2. Ambitie & Strategie

Borne is CO₂-neutraal in 2050. De inwoners van Borne zijn zich meer dan ooit bewust van hun directe invloed op het energieverbruik. Alle gebruikte energie in 2050 is 100% duurzaam en voor iedereen is het normaal geworden om hier zuinig mee om te gaan.



2. AMBITIE EN STRATEGIE

2.1 Ambitie 2050 - toekomstbeeld

Huishoudens, bedrijven en instellingen stoten geen CO₂ meer uit. Het gebruik van elektriciteit en warmte is 100% duurzaam. Voor een groot deel door lokale duurzame opwek uit zon en/of wind. En voor een deel uit regionale of bovenregionale duurzame opwek. Borne is CO₂-neutraal. Woningen, kantoren en bedrijfspanden worden verwarmd door duurzaam elektrisch aangedreven installaties of door duurzame collectieve warmtebronnen, zoals een regionaal warmtenetwerk dat wordt gevoed door restwarmte uit industriële bedrijfsprocessen of door een geothermische bron. De procesindustrie gebruikt waterstof.

De verkeers- en vervoersbewegingen in en rond Borne zijn CO₂-vrij omdat auto's niet meer op benzine of diesel rijden. Wie thuis kan werken, werkt thuis. In het woon-werkverkeer zijn openbaar vervoer en de (elektrische) fiets de norm. Het netwerk van het openbaar vervoer en de (elektrische) fiets is breed opgezet binnen de regio. Het gebruik van deelauto's heeft een grote vlucht genomen.

2.2 Strategie: speerpunten om daar te komen

Centraal in deze visie staat de vraag hoe we een CO₂-vrij Borne gaan realiseren in de komende 30 jaar. Wij zien zes belangrijke speerpunten in onze aanpak om daar te komen. Zie de speerpunten in figuur 1 hiernaast.

De energietransitie vraagt een brede maatschappelijke verandering

Het is belangrijk dat we een nieuwe 'mindset' creëren, zodat er bewustzijn is dat we leven op een kwetsbare aarde waarin grondstoffen eindig zijn en we zuinig willen omgaan met onze omgeving.

De energietransitie moet voor iedereen in Borne betaalbaar zijn

De duurzame energiebronnen moeten voor iedereen betaalbaar zijn. De transitie wordt betaald door de overheid en de samenleving samen. Woonlastenneutraal is daarbij het uitgangspunt.

We doen de energietransitie in Borne samen: iedereen kan en mag meedoen

Vanwege de grote impact van de energietransitie op het wonen, werken en verplaatsen doen we dit samen met de inwoners. Met elkaar hebben we het gevoel dat we de juiste richting op gaan.

We werken de visie langs drie strategische pijlers uit

In deze eerste Energievisie werken we de strategie tot een CO₂ vrij Borne in 2050 uit volgens 3 strategische pijlers: Energiebesparing, Aardgasvrij maken en Duurzame opwek van elektriciteit.

De weg naar het einddoel ligt niet vast

We maken nu concrete doelen tot 2030 voor alle drie pijlers. Met nieuwe kennis en ervaring zetten we minimaal elke 5 jaar een nieuwe koers. We werken altijd flexibel en gebiedsgericht.

We passen elk jaar de uitvoeringsagenda aan

Voor de doelen tot 2030 zetten we concrete acties en projecten in de uitvoeringsagenda. Elk jaar passen we deze aan en stellen we de begroting bij van de middelen die nodig zijn voor realisatie.

Figuur 1: De zes speerpunten voor een CO₂-neutraal Borne in 2050

3. Doelen tot 2030

De energietransitie is een lang traject met het einddoel in 2050. Gelukkig zijn we nu al met veel energie aan de slag in Borne. De focus ligt de komende jaren eerst op de doelen tot 2030, de eerste meters die we maken om tot een CO₂ neutraal Borne te komen.



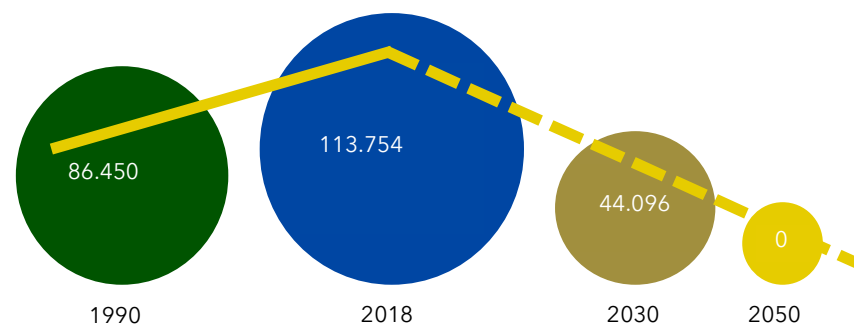
3. DOELEN TOT 2030

3.1 We zijn al aan de slag

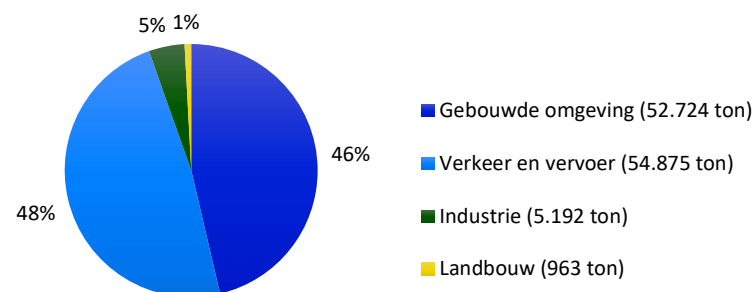
We beginnen gelukkig niet vanuit het niets. Er is al een flink aantal bewoners en bedrijven aan de slag met duurzame warmte, elektriciteit en met isolatie. Ook zijn er lopende initiatieven, waaronder een onderzoek naar riothermie. Bij riothermie gebruik je warmte uit rioolwater. De komende jaren zullen er steeds meer praktijkvoorbeelden bijkomen die weer inspiratie en ervaring geven voor onszelf en anderen. In de volgende paragraaf staan onze doelen tot 2030 concreet opgeschreven. We zijn trots dat we nu, in 2020, al 9% van onze elektriciteit duurzaam opwekken, de meeste nieuwbouwwoningen² al aardgasvrij zijn, al meer dan 5% van de grote daken zonnepanelen hebben en onze eerste postcoderoosregeling in 2016 van start is gegaan.

3.2 Doelen Borne 2030 CO₂-reductie

Om uiteindelijk in 2050 CO₂-neutraal te kunnen zijn is ons eerste doel om in 2030 de uitstoot terug te dringen met 49% ten opzichte van 1990³. In 1990 was de uitstoot van CO₂ 86.450 ton. In 2018⁴ was dat toegenomen tot 113.754 ton. Het doel voor 2030 is de totale uitstoot terug te brengen tot 44.096 ton CO₂. Zie dit tijdspad in figuur 2. In figuur 3 staat de hoeveelheid CO₂ uitstoot per sector weergegeven voor Borne. Hier is te zien dat de gebouwde omgeving en het verkeer en vervoer de grootste uitstoot hebben. In Borne draagt de industrie en landbouw relatief weinig bij aan de uitstoot.



Figuur 2: Doelen reductie CO₂ uitstoot van 1990 tot 2050



Figuur 3: CO₂ uitstoot in Borne per sector in 2018

Deze Energievisie bestaat uit drie pijlers, namelijk energiebesparing, aardgasvrij en opwek van duurzame energie. Gezamenlijk moeten deze zorgen voor de reductie van CO₂ uitstoot.

² Gebouwd na juli 2018

³ Bron 1990: Emissieregistratie Rijksoverheid

⁴ Bron 2018: Klimaatmonitor

De grootste klap die we tot 2030 kunnen maken is in de gebouwde omgeving, waar we energie gaan besparen en deels overgaan op andere warmtebronnen. Daarnaast gaan we steeds meer groene elektriciteit gebruiken in alle sectoren. We benoemen hieronder kort de doelen voor energiebesparing, het aardgasvrij worden en opwek van duurzame energie. Deze doelen komen terug in de hoofdstukken 4, 5 en 6 en staan daar nader toegelicht.

ENERGIEBESPARING - DOELEN 2030

We zetten in op energiebesparing voor vier groepen energiegebruikers: 1. Huishoudens, 2. Bedrijven, industrie en agrariërs, 3. Maatschappelijk Publiek Vastgoed (MPV) en 4. Verkeersdeelnemers. Door in alle vier groepen aan de slag te gaan met energiebesparing willen we de energie- en warmtevraag omlaag brengen.

Voor huishoudens (woningen) willen we een jaarlijkse besparing op het energiegebruik realiseren van 2%⁵ ten opzichte van het voorgaande jaar. Zo gaan we elk jaar stapjes vooruit. We hebben het dan over elektriciteits- en warmtegebruik van woningen.

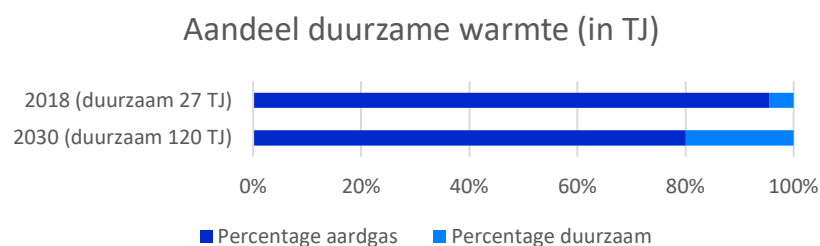
Om energiebesparing te versnellen hebben we als doel gesteld dat alle gebouwen in 2025 betrouwbaar, door officiële instanties, een energielabel hebben gekregen. Dit maakt onze verduurzamingsopgave beter inzichtelijk. Alle woningen moeten in 2050 gemiddeld een energielabel B hebben of vergelijkbaar. Alle bedrijfspanden en het maatschappelijk vastgoed van de gemeente moet al in 2023 minimaal een energielabel C hebben.

De CO₂-uitstoot van wegverkeer, exclusief snelwegen, willen we in 2030 verminderen met 49% ten opzichte van het jaar 2018. In 2040 verminderen we de uitstoot met 65% ten opzichte van 2018, tot 100% in 2050, wanneer er geen CO₂ meer vrijkomt bij verkeers- en vervoersbewegingen.

⁵ RES Twente zet in op een jaarlijkse besparing van 1%

AARDGASVRIJE GEBOUWEN - DOELEN 2030

We verwarmen de meeste van onze gebouwen met aardgas, een fossiel brandstof. Daarin is de opgave om stapsgewijs over te gaan op andere warmtebronnen, duurzame bronnen. Op dit moment is de actuele (2018) warmtevraag in de gebouwde omgeving 603 TJ⁶. Het aardgasgebruik is 576 TJ, oftewel 95,5% van de totale warmtevraag wordt daarmee ingevuld. Op dit moment wordt 4,5% ingevuld met duurzame bronnen, in totaal 27 TJ. Dit percentage moet omhoog. Het doel is om in 2030 20% van de warmtevraag van de gebouwde omgeving in te vullen met duurzame bronnen. Uitgaande van dezelfde totale warmtevraag zou dan 120 TJ uit duurzame bronnen moeten komen. In 2050 is dat 100%. Zie figuur 4.



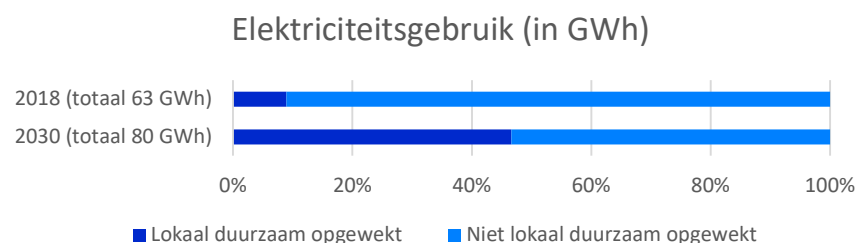
Figuur 4: Doelstelling duurzame warmtebronnen 2030

OPWEK VAN DUURZAME ELEKTRICITEIT - DOELEN 2030

Een groot deel van de energie die we gebruiken komt uit fossiele bronnen, zoals gas, olie en steenkool. Deze bronnen kunnen op raken en er komen broeikasgassen vrij bij de winning van energie uit deze bronnen. Daarom gaan we de komende jaren over op groene energie, energie uit duurzame bronnen. Op dit moment (2018) is de totale

⁶ Terajoule (TJ): energie-eenheid gebruikt voor warmtedistributie

elektriciteitsvraag 63 GWh⁷ in Borne, daarvan is 5,9 GWh lokaal duurzaam opgewekt, bijna 9% van het totaal. In de RES-Twente is een aanname gedaan dat er in 2030 een netto toename van de vraag naar elektriciteit zal zijn van 25% door toenemende elektrificatie in huishoudens en in mobiliteit, door groei huishoudens en bedrijfsvestigingen, gecorrigeerd met resultaten energiebesparende maatregelen. We gaan daarom in 2030 uit van een elektriciteitsvraag van 80 GWh. Ons doel is om in 2030 meer dan 40% van de elektriciteitsvraag duurzaam lokaal op te wekken. Met de specifieke doelstellingen van de verschillende duurzame bronnen opgeteld, verwachten we uit te komen op 46,6% duurzaam opgewekte elektriciteit in 2030. Zie figuur 5.



Figuur 5: Doelstelling duurzame opwek van elektriciteit 2030

Deze 46,6% vullen we in met diverse duurzame bronnen, waarover meer in hoofdstuk 6. Naar duurzame bron is dat:

- Kleinschalig duurzaam opgewekt (particuliere daken): 15,9 GWh/jaar
- Grootschalig zon op dak: 4,4 GWh/jaar, dat is 15% van de geschikte daken (op dit moment is 5,2% van de geschikte daken belegd)
- Grootschalig zon op land: 17 GWh/jaar.

⁷ Bron: Klimaatmonitor

3.3 Monitoring

We formuleren concrete doelen tot 2030. En we zetten een stip op de horizon voor 2050. Hoe we onderweg varen richting doelrealisatie willen we continu kunnen meten. Zodat we weten dat we op de goede weg zijn. En kunnen bijsturen indien we afwijken. Cruciaal voor een goede monitoring is het beschikbaar hebben van betrouwbare meetgegevens. De Nationale Klimaatmonitor meet op betrouwbare wijze op het niveau van de gemeente een groot aantal cijfers met betrekking tot CO₂ uitstoot, duurzame elektriciteitsopwekking en duurzaam warmtegebruik.

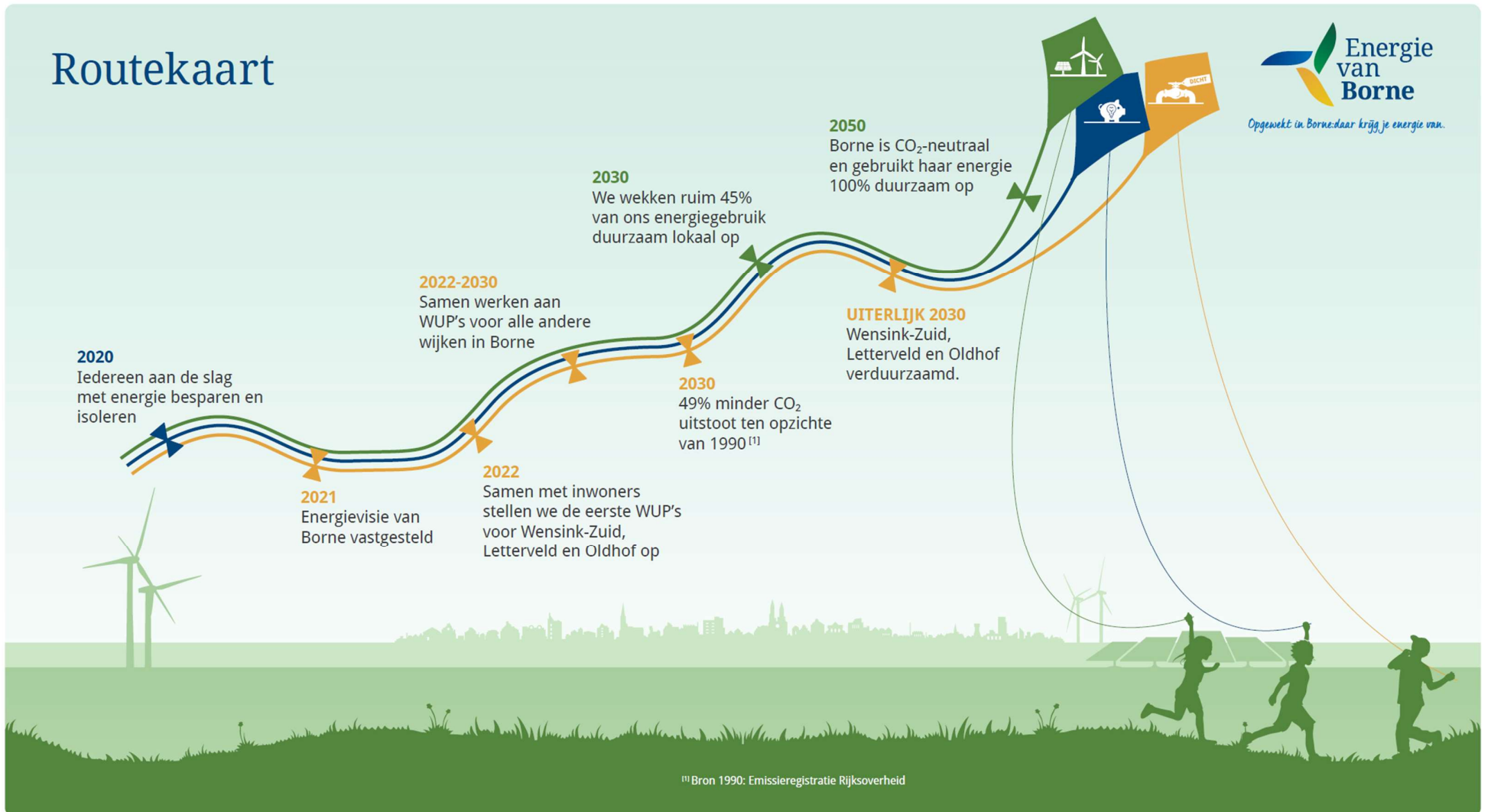
Het enige nadeel is dat deze cijfers twee jaar achter lopen op de actualiteit. De RES-Twente werkt aan een monitor die dit nadeel wil ondervangen en ook nieuwe variabelen wil meten. Op dit moment werken we met de Klimaatmonitor. Zodra er een regionale monitor ontwikkeld is die toepasbaar en betrouwbaar is, zullen we daar gebruik van gaan maken.

3.4 Meedoen

Om onze doelen tot 2030 te behalen, zullen we samen moeten werken. Nu werken bewoners en bedrijven samen aan verduurzaming van hun woning of bedrijf. Buren starten gezamenlijke zonnepaneelprojecten op en ondernemers verduurzamen de feestverlichting.

Aan de postcoderoosregeling op de Karnahal neemt een groep bewoners uit de wijk Oud Borne deel omdat daar vanwege de status van beschermd dorpsgezicht beperkingen zijn om zonnepanelen op het eigen dak te realiseren. Op die manier werken deze bewoners ook mee aan energiebesparing van hun eigen huishouden. Het meedoen van bewoners en anderen in de energietransitie is in Borne niet alleen een doel, maar ook een werkwijze.

Routekaart



4. Energiebesparing

Een belangrijk begin is om de energie- en warmtevraag omlaag te brengen. Dan hebben we ook minder nodig. Dit doen we gericht op huishoudens, maatschappelijk vastgoed, bedrijven, agrariërs, industrie en verkeer- en vervoersdeelnemers.



4. ENERGIEBESPARING

De eerste stap die we kunnen zetten met elkaar is minder energie gebruiken, oftewel de energiebehoefte beperken. Dit heeft meerdere voordelen. Energie die je niet gebruikt, hoeft namelijk niet duurzaam te worden opgewekt. En hoe minder energie je gebruikt, hoe lager de energierekening wordt. Energiebesparing is daarom een belangrijke eerste stap.

Energiegebruik bestaat uit twee delen, namelijk elektriciteitsgebruik en aardgasgebruik. Aardgas gebruiken we nu nog om te koken en onze huizen mee te verwarmen. Elektriciteit gebruiken we voor veel meer zaken. In 2030 willen we 40% van onze elektriciteit halen uit duurzame bronnen, zoals zonne-energie. In 2050 moet dit 100% zijn. Deze getallen zijn afgesproken in ons landelijke Klimaatakkoord en ook de RES-Twente kent dit doel. Dit houdt in dat we het gebruik van aardgas de komende jaren afbouwen. Het gebruik van elektriciteit zal eerst nog stijgen: door de groei van het aantal inwoners en huishoudens, groei van elektrische vervoersmiddelen en groei van elektriciteitsgebruik voor het verwarmen van woningen.

Inwoners van Borne hebben in 2050 samen het succes bepaald door het dagelijkse energiegebruik sterk te verminderen. De twee belangrijkste elementen voor dit succes zijn dat we ons BEWUST zijn geworden van ons dagelijkse energiegebruik en in ACTIE zijn gekomen om kansen te benutten om het gebruik te verminderen. Het voordeel is niet alleen goed voor het milieu, maar ook voor de portemonnee. In Borne hebben we vier groepen energiegebruikers:

1. Huishoudens
2. Bedrijven, industrie en agrariërs
3. Maatschappelijk Publiek Vastgoed (MPV)
4. Verkeersdeelnemers

In dit hoofdstuk beschrijven we per groep energiegebruikers de doelen die we nastreven. Vervolgens beschrijven we hoe we willen bijdragen aan de bewustwording van ons dagelijks energiegebruik en inwoners willen motiveren en faciliteren om energiebesparende maatregelen te treffen. In bijlage 1 hebben wij enkele concrete voordelen en tips voor energiebesparing opgenomen van Milieu Centraal. Hierin staat onder meer hoeveel CO₂ je bespaart door de fiets te pakken voor kortere afstanden en wat de eenmalige investering en terugverdientijd is van het isoleren van de vloer van een hoekwoning. Zie voor meer informatie www.milieucentraal.nl.

4.1 Huishoudens

WAT WILLEN WE SAMEN BEREIKEN?

Nieuwbouwwoningen zijn de laatste decennia al zeer energiezuinig gebouwd. Bestaande woningen zijn de laatste jaren en worden de komende jaren door energiebesparende maatregelen, zoals isolatie en zonnepanelen, steeds energiezuiniger. Ons doel is dat alle woningen in Borne in 2050 CO₂-neutraal zijn en allemaal zo energiezuinig zijn als een huidig energielabel B. Om dat doel te bereiken, willen we dat in 2025 alle gebouwen een erkend energielabel hebben, zodat er beter kan worden gestuurd en zicht is op de verduurzamingsopgave in Borne. Dit geeft ook inwoners inzicht in de opgave en te zetten stappen. Vanaf 1 januari 2021 moet alle nieuwbouw in Nederland voldoen aan BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouw) eisen en vanaf 2025 aan de ENG (Energie Neutraal Gebouw) eisen. Deze eisen werken vanuit het Trias Energetica principe, waarbij eerst de energiebehoefte zo laag mogelijk wordt gehouden, het gebruik van fossiele brandstoffen zoveel mogelijk wordt beperkt en het gebruik van duurzame bronnen verplicht is. ENG-gebouwen, Energie Neutrale Gebouwen, zijn gebouwen waar het energiegebruik van fossiele brandstoffen wordt gecompenseerd door opgewekte duurzame energie. De compensatie vindt plaats in en buiten het gebouw zelf, waardoor de woning dan energieneutraal is.

“Mijn overtuiging is dat we er alles aan moeten doen om de wereld duurzamer te maken. En dat begint bij jezelf, dus in en om je eigen huis”

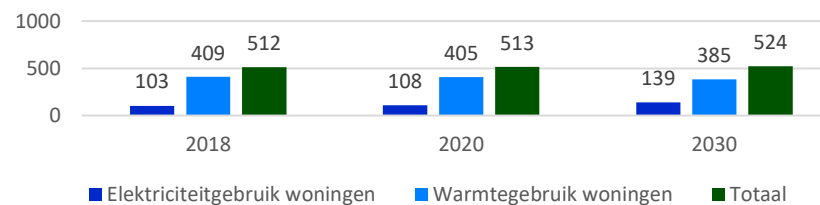
- August ten Berge

Het doel is om jaarlijks een besparing op het energiegebruik van woningen van 2% te realiseren t.o.v. het voorgaande jaar. Voor bestaande woningen in 2030 streven wij naar een maximaal gebouw gebonden energiegebruik van 70 kWh/m². Daarbij zijn er twee aandachtspunten voor de komende jaren.

1. Binnen de RES-Twente is de aanname gedaan dat de vraag naar elektriciteit omhoog gaat met 2,5% per jaar. Hierin is de jaarlijkse besparing van 2% in meegenomen.
2. Door de groei van het aantal huishoudens en bedrijven in Borne, groeit de jaarlijkse warmtevraag de komende 10 jaar nog met 1,5%. Door de besparing van 2% op energiegebruik van woningen daalt de warmtevraag netto, naar -0,5% per jaar.

Figuur 6 laat de verwachte ontwikkeling van het elektriciteits- en warmtegebruik van huishoudens van 2018 tot 2030 zien, op basis van de genoemde uitgangspunten en doelstellingen. We zien tot 2030 een groei in elektriciteitsgebruik en een daling in het warmtegebruik. De verdeling tussen het gebruik van elektriciteit en warmte verandert.

Elektriciteits- en warmtegebruik woningen 2018-2030 (in TJ)



Figuur 6: Verwachte ontwikkeling in elektriciteits- en warmtegebruik huishoudens 2030⁸

HOE KUN JE ENERGIE BESPAREN?

De grootste besparing is te realiseren door energiebesparende maatregelen in de eigen woon- en leefomgeving. Denk hierbij aan het isoleren van de woning en overstappen op een zonneboiler of warmtepomp. Een belangrijk aandachtspunt bij de verduurzaming is om ook te zorgen voor goede ventilatie in de woning. Dit is van belang voor schone lucht en het vermindert warmteverlies, kou en tocht. Vanuit de gemeente geven we inwoners op vijf manieren informatie over geschikte maatregelen en helpen we om deze ook te gaan uitvoeren.

1. Via het digitale Energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) Borne met een overkoepelend provinciaal platform en een lokale pagina van Borne. Stichting Duurzame Initiatieven in Borne (DIBO)⁹ onderhoudt deze pagina.
2. Via gratis basisadviezen van de wooncoaches in onze gemeente. Samen met deze wooncoaches willen we een breder netwerk van buurtambassadeurs gaan ontwikkelen. De wooncoaches kunnen aan huis adviseren en zijn in de toekomst

⁸ Bron: Klimaatmonitor

⁹ DIBO is een fusie van de stichtingen Borne Energie en Borne Duurzaam

één middag per week aanwezig in de Welbions-winkel in de Stationsstraat. De wooncoaches zijn verenigd binnen Duurzaam Thuis Twente.

3. Met maatwerkadvisen van onafhankelijke energieadviseurs of via Dichtbij Duurzaam.
4. Via het digitale platform www.energievanborne.nl krijgen inwoners en bedrijven informatie over o.a. energiebesparing.
5. Stichting Duurzame Initiatieven in Borne stimuleert buurtinitiatieven om collectief besparingsmaatregelen op te pakken.

"Ik geef iedereen de tip om je goed te laten informeren, bijvoorbeeld over de subsidiemogelijkheden. Is het potje leeg? Wacht dan tot die weer gevuld is"

- Bert Bosman

Het digitale Energieloket speelt een centrale rol in informatievoorziening, zorgt voor verwijzing naar subsidie- en financieringsmogelijkheden en kan verwijzen naar lokale ondernemers, die de energiebesparende maatregelen kunnen uitvoeren.

Voor bewoners van sociale huurwoningen heeft woningbouwcorporatie Welbions energiecoaches in dienst genomen. Daar waar koppelkansen liggen in het realiseren van energiebesparende maatregelen van huurwoningen samen met particulier woningbezit stimuleren wij dit.

4.2 Bedrijven, industrie en agrariërs

WAT WILLEN WE SAMEN BEREIKEN?

We willen dat de bedrijfspanden in Borne in 2050 CO₂-neutraal zijn. Het korte termijn doel is dat alle bedrijfspanden vanaf 2023 minimaal een energielabel C hebben. Net als bij huishoudens willen we dat alle nieuwbouw vanaf 2020 volgens de BENG eisen gebouwd wordt en vanaf 2025 volgens de ENG eisen. Zie paragraaf 4.1.

HOE KUN JE ENERGIE BESPAREN?

Wij vragen iedereen om vooral zelf na te denken wat er gedaan kan worden in de eigen bedrijfsomgeving om energie te besparen. Wat voor het ene bedrijf interessant en rendabel is, is dat niet meteen ook voor een ander bedrijf. Om energiebesparing te stimuleren en te faciliteren zetten wij actief energie op het volgende:

- In samenwerking met de Bundeling Bornse Ondernemers (BBO) en de bedrijvenverenigingen op de Molenkamp en Westermaat-Veldkamp stimuleren wij dat ondernemers energiescans laten uitvoeren van hun bedrijfspanden. Op grond van de energiescans krijgen ondernemers goed zicht op de kosten van energiebesparende maatregelen en wat dit betekent voor hun operationele bedrijfskosten (elektriciteits- en gasrekening). Idealiter wegen de kostenbesparingen zwaarder dan de jaarlijkse afschrijvings- en kapitaallasten van de doorgevoerde energiebesparende maatregelen.

Daarnaast is het voor bedrijven met een jaarlijks elektriciteitsgebruik van meer dan 50.000 kWh of een aardgasgebruik van meer dan 25.000 m³ verplicht om zelf energiebesparende maatregelen te nemen. Dit is verplicht vanuit de Wet Milieubeheer. De Omgevingsdienst Twente ziet hier op toe.

4.3 Maatschappelijk vastgoed

WAT WILLEN WE SAMEN BEREIKEN?

In 2050 hebben we onze voorbeeldfunctie als gemeente waargemaakt, doordat al het maatschappelijk vastgoed dan CO₂-neutraal is. Het vastgoed bestaat met name uit vastgoed voor de volgende groepen; sport, onderwijs, het Kulturhus en de gemeente. Op korte termijn is het doel dat al het maatschappelijk vastgoed vanaf 2023 minimaal een energielabel C heeft. Net als bij huishoudens en bedrijven willen we dat alle nieuwbouw vanaf 2020 volgens de BENG eisen gebouwd wordt en vanaf 2025 volgens de ENG eisen. Zie paragraaf 4.1.

HOE GAAN WE ENERGIE BESPAREN?

Borne heeft een relatief kleine hoeveelheid maatschappelijk vastgoed. Er zijn al verschillende projecten gaande om die te verduurzamen. Hieronder staat wat we doen om energie te besparen in het maatschappelijk publiek vastgoed.

- Voor het gemeentehuis loopt een onderzoek naar alternatieve scenario's om invulling te geven aan de verduurzamingsopgave.
- Voor het sportcomplex 'Het Wooldrik' zijn inmiddels plannen uitgewerkt voor een duurzame renovatie van het zwembad en sporthallen.
- Nieuwe schoolgebouwen en vervanging van schoolgebouwen moeten voldoen aan de geldende energieprestatie-waarden. Bij bestaande schoolgebouwen faciliteren wij schoolbesturen om in het periodieke grootschalige onderhoud een verduurzamingscriterium op te nemen en ondersteunen wij schoolbesturen in het verkrijgen van subsidies en/of financiering.
- Begin 2021 is de grootschalige verduurzaming van de openbare verlichting afgerond. De openbare verlichting is daarmee 100% LED en voorzien van een dim-regime in de avond- en nachturen.

Daarnaast is het voor ons overig vastgoed (kantoren) met een jaarlijks elektriciteitsgebruik van meer dan 50.000 KWh of een aardgasgebruik van meer dan 25.000 m³ verplicht om zelf energiebesparende maatregelen te nemen. Net als bij bedrijven.

¹⁰ Van de snelwegen A1/A35 die langs Borne gaan komt in 1018 ruim 40.000 ton CO₂-uitstoot
Bron: klimaatmonitor

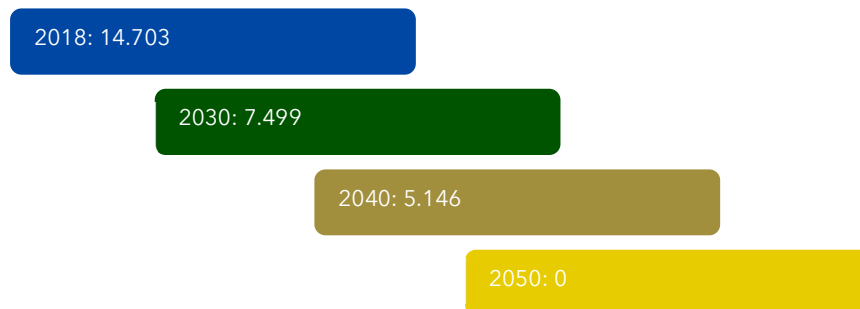
4.4 Verkeer- en vervoersdeelnemers

WAT WILLEN WE SAMEN BEREIKEN?

Met de huidige uitstoot van CO₂ in het verkeer en vervoer en de verwachte toename door een groei in het aantal inwoners, moeten we samen kijken hoe we de uitstoot kunnen beperken. Wij willen in 2050 geen uitstoot van CO₂ meer door verkeers- en vervoersbewegingen in en rond Borne. Auto's en vrachtovervoer zijn dan elektrisch of waterstofgas aangedreven. In het woon-werkverkeer is er sprake geweest van een enorme groei in het gebruik van het openbaar vervoer en het gebruik van de elektrische fiets. Het netwerk van het openbaar vervoer en het fietsnetwerk is dan wijd vertakt binnen de regio en het gebruik van deelauto's voor de momenten dat het toch moet, heeft een grote vlucht genomen. CO₂ uitstoot van wegverkeer, exclusief snelwegen¹⁰, is 14.703 ton (peiljaar 2018). We willen dit in 2030 met 49% laten dalen tot 7.499 ton, in 2040 met 65% tot 5.146 ton en in 2050 tot 0.

HOE GAAN WE ENERGIE BESPAREN?

Mobiliteit is pas duurzaam wanneer het leidt tot minder CO₂-uitstoot, het minder elektriciteit kost, we kortere reisafstanden hebben en het openbare ruimte en natuur bespaart. Dan zijn we goed bezig. We gaan daarom aan de slag met de inrichting van de openbare ruimte en het stimuleren van duurzaam mobiliteitsgedrag van inwoners.



Figuur 7: Doelstellingen CO₂ reductie in tonnen CO₂ uitstoot verkeer en vervoer

Voor mobiliteit sluiten we grotendeels aan bij het beleid van de Rijksoverheid en de Provincie Overijssel. Daarnaast hebben we invloed op de inrichting van de openbare ruimte. Bij alle infrastructurele projecten werkt Borne volgens de Ladder van Verdaas, die alternatieven biedt in het ontwerpproces. De methode is opgenomen in de Tracéwet en kent 7 treden. De hogere treden moeten zorgen dat er alternatieven zijn en er niet klakkeloos gekozen wordt voor de laagste trede, namelijk nieuwe infrastructuur. De treden zijn:

1. Ruimtelijke ordening:
 - Bouw compact, zodat reisafstanden kort zijn
 - Bouw dicht bij openbaar vervoer knooppunten, zodat autogebruik niet nodig is
2. Prijsbeleid: Met betaald parkeren of anderszins.
3. Mobiliteitsmanagement: bijvoorbeeld Twente Mobiel, thuiswerken, carpoolen, online vergaderen
4. Openbaar vervoer en fiets: zorg voor goed openbaar vervoer en uitmuntende fietsroutes
5. Verbeter de efficiëntie van bestaande wegen

6. Pas de huidige wegen aan, pas als alle bovenstaande punten onvoldoende zijn komt wegverbreding in beeld
7. Nieuwe infrastructuur: volledig nieuwe wegen aanleggen komt als laatste aan de orde

We werken in Borne aan meerdere initiatieven die bijdragen aan het terugdringen van CO₂-uistoot vanuit mobiliteit. Denk aan het aanleggen van de F35 (snelfietsroute), het realiseren en optimaliseren van het OV knooppunt aan de Parallelweg, de inrichting van 30-km en 60-km zones, meer ruimte voor de fiets en openbare laadpunten voor elektrische auto's. Bij al deze initiatieven wordt direct gekeken naar een klimaat adaptieve inrichting en circulair gebruik van materialen.

Een belangrijk uitgangspunt in het stimuleren van duurzaam reisgedrag is de STOP-ladder, die de volgorde aangeeft waarop we willen stimuleren dat mensen eerst Stappen, dan Trappen, dan het Openbaar Vervoer pakken en pas op het laatst in de Personenauto. De impact op ruimtegebruik, gezondheid en CO₂-uitstoot neemt toe op de ladder. Zo heeft de auto de hoogste CO₂-uitstoot per persoon.

4.5 Meedoen

Energie die je niet gebruikt, hoef je niet op te wekken. Energie besparen is dan ook een eerste, belangrijke stap die we moeten nemen om onze doelen te behalen. Inwoners doen hier al volop aan mee. Via Energie van Borne zijn verschillende energiebesparingsinitiatieven opgezet die inwoners bewust maken. Bovendien; meedoen is meteen besparen in energie en geld.

Inwoners doen bijvoorbeeld al met de volgende acties mee:

- Poen voor Groen: krijg tot €50,- terug op energiebesparende maatregelen
- Waterzijdig inregelen: krijg korting op een inregelset en bespaar energie (en geld) met goed afgestelde radiatoren

- Energiemeter te leen: via de wooncoaches worden energiemeters uitgeleend. Zo kun je thuis checken hoeveel energie per apparaat/verlichtingselement verbruikt wordt
- Warmtecamera te leen: via de wooncoaches is een warmtecamera te leen om thuis (en bij de burens) zichtbaar te maken waar warmte (en dus energie) uit het huis weglekt

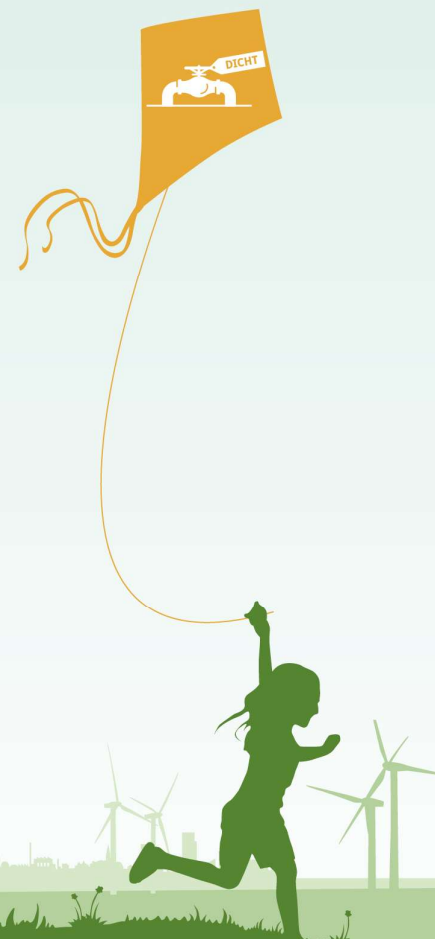
De komende periode zullen meer acties opgezet worden om inwoners mee te laten profiteren en mee te laten doen om energie te besparen. Zo nemen we in de uitvoeringsagenda op dat we als gemeente gaan onderzoeken of een lokaal Energiefonds vanuit de gemeente voor specifieke doelgroepen van toegevoegde waarde kan zijn bovenop al bestaande nationale- en provinciale fondsen.

Meepraten via wijk- en dorpsraden

Gemeente, Coteq netbeheer, Twence, Welbions en vertegenwoordigers uit de samenleving via Stichting Duurzame Initiatieven in Borne (DIBO) voeren gesprekken met wijk- en dorpsraden. Daarin komt energie besparen ook aan de orde. Wat kun je nu al doen? Via de websites, nieuwsbrieven of krantjes brengen de wijk- en dorpsraden inwoners op de hoogte van de mogelijkheden om energie te besparen. Er is ook de mogelijkheid om vragen te stellen of ideeën te opperen die vervolgens weer inspirerend zijn voor andere inwoners.

5. Aardgasvrij

Op 30 januari 2024 heeft de gemeenteraad van Borne het Warmteprogramma vastgesteld. Dit Warmteprogramma vervangt hoofdstuk 5 uit de Energievisie en is separaat te raadplegen op www.energievanborne.nl.

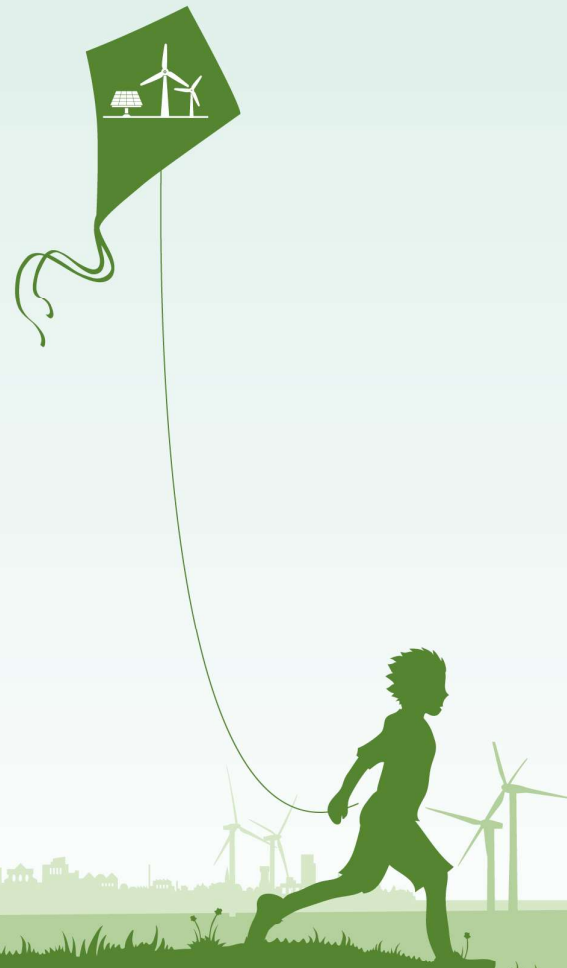


5. AARDGASVRIJ

Op 30 januari 2024 heeft de gemeenteraad van Borne het Warmteprogramma vastgesteld. Dit Warmteprogramma vervangt hoofdstuk 5 uit de Energievisie en is separaat te raadplegen op www.energievanborne.nl.

6. Grootschalige opwek van duurzame energie

Duurzame energie gaan we zelf opwekken in Borne, dit doen we voor onze eigen gebouwen, maar ook voor de regionale opgave. We werken tot 2030 aan kleinschalig en grootschalig zon op dak en aan zonnevelden.



6. GROOTSCHALIGE OPWEK VAN DUURZAME ENERGIE

We gaan energie besparen en we gaan geen fossiele brandstoffen meer gebruiken. Dat betekent dat we de energie die we nog nodig hebben uit duurzame bronnen moeten halen. Het liefst zo lokaal mogelijk. Dit hoofdstuk gaat over het lokaal opwekken van duurzame energie. Borne is qua grondgebied een kleine gemeente. Borne zal daarom een beroep moeten blijven doen op regionaal en/of nationaal opgewekte duurzame energie. Toch willen we naast het kleinschalig opwekken van duurzame energie, zoals met zonnepanelen op woningen, ook een bijdrage leveren aan het grootschalig opwekken van duurzame elektriciteit. Zo willen wij bijdragen aan de regionale opgave die in de Regionale Energie Strategie voor Twente (RES Twente) is uitgewerkt.

6.1 Visie op duurzame opwek in Borne

In 2050 is alle stroom die in Borne gebruikt wordt duurzaam opgewekt en daarmee CO₂-neutraal. We hebben afscheid genomen van fossiele bronnen (steenkool, aardgas, aardolie). Een deel van onze huishoudens, bedrijfspanden, kantoren en publiek vastgoed verwarmen we volledig elektrisch. Personenauto's en goederenvervoer rijden elektrisch of op waterstof. In de behoefte aan elektriciteit kan Borne voor een belangrijk deel zelf voorzien. Veel huishoudens en ondernemingen beschikken over eigen zonnepanelen op dak. Opwek die overdag niet gebruikt wordt, gaan we opslaan in slimme accu's om later te gebruiken.

Op een aantal geschikte locaties in ons buitengebied zijn coöperatieve zonneparken verrezen. Het boegbeeld van duurzame energieopwekking is geconcentreerd rond het

¹¹ 1 Gigawattuur staat gelijk aan 1 miljoen Kilowattuur (kWh). Om een beeld te geven, 1 kWh is bijvoorbeeld 1x de vaatwasser of wasmachine laten draaien.

Energiepark Elhorst-Vloedbelt in Zenderen. Hier wekken we duurzame elektriciteit op en zorgen er ook voor dat we deze hier opslaan.

Waar het jaar 2050 nog relatief ver van ons af ligt en we in globale bewoordingen en beelden kunnen omschrijven hoe het landschap er in Borne uit zou kunnen zien, kunnen we voor het jaar 2030 al wel een beter perspectief beschrijven.

Juist omdat we een kleine gemeente zijn, willen we zorgvuldig kijken waar we het beste duurzame opwek kunnen realiseren. Zowel vanuit landschappelijk oogpunt als vanuit het draagvlak van onze samenleving. In dit hoofdstuk laten we zien waar geschikte en mogelijk geschikte ontwikkellocaties liggen in Borne en waarom. Daarna beschrijven we de uitgangspunten voor de ruimtelijke inpassing, waar initiatieven rekening mee moeten houden en beschrijven we de uitgangspunten voor de maatschappelijke en financiële participatie van onze eigen inwoners. Deze uitgangspunten werken we in een separaat toetsingskader nader uit.

6.2 Doelen tot 2030

Voor 2030 vinden we het realistisch om minimaal 40% van ons eigen totale stroomgebruik in Borne zelf duurzaam op te wekken. Een aandachtspunt hierbij is dat er vanuit de RES Twente een aanname is gedaan dat de netto-elektriciteitsvraag (inclusief besparingsmaatregelen) tot 2030 met 25% zal toenemen. In Borne komt dit door de groei van het aantal inwoners en huishoudens, met name in de Borne-Maten. Daarnaast zal de elektriciteitsvraag toenemen door de groei van elektrische vervoersmiddelen en het overgaan van woningen van aardgas op warmtepompen en andere (deels elektrische) systemen.

Met deze aannames verwachten we in Borne in 2030 een elektriciteitsgebruik van circa 80 Gigawattuur (GWh)¹¹. Hiervan verwachten we 37,3 GWh, zo'n 45% van het totaal,

zelf te kunnen opwekken binnen de grenzen van de gemeente. Op dit moment (2018) gebruiken we 63 GWh en wekken we 5,3 GWh lokaal op (zo'n 9%). In tien jaar tijd, tussen 2020 en 2030, gaan we van 5,3 GWh naar 37,3 GWh, die we zelf opwekken. Zie figuur 5 in paragraaf 3.3 voor een weergave van deze getallen.

De afgelopen vier jaar groeide de opwekcapaciteit van kleinschalig¹² (particulier) zon op dak in Borne gemiddeld met 0,8 GWh/jaar. Het totaal geschatte potentieel aan opwekcapaciteit voor geschikte daken in Borne lag in 2017 rond 34 GWh¹³. We nemen aan dat tot 2030 de kleinschalige opwekcapaciteit met gemiddeld 1,0 GWh/jaar gaat groeien.

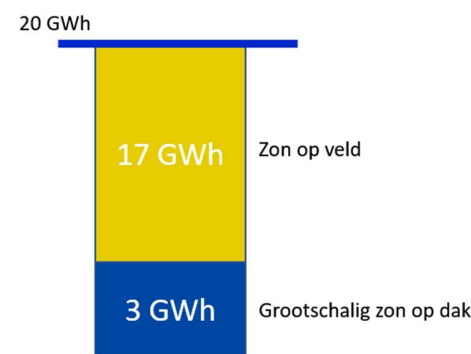
DE BIJDRAGE VAN BORNE VOOR DE RES TWENTE

In de RES Twente heeft Borne ingezet op het bijdragen aan grootschalige opwek van 20 GWh per jaar tot 2030. Dit is exclusief wat we nu al zelf lokaal opwekken en exclusief het plan van Twente voor een zonnepark met een opwekcapaciteit van ca. 11 GWh op de locatie Elhorst-Vloedbelt. Duurzame opwek in Borne is primair bedoeld om in de bijdrage aan de RES Twente te voorzien. Vanuit landschappelijk oogpunt wil de gemeente terughoudend omgaan met grootschalige grondgebonden opwekinitiatieven indien de bijdrage tot 2030 eerder gerealiseerd is.

Eerst kijken we naar de mogelijkheden om een deel van de opwekcapaciteit op grote daken te realiseren. Op dit moment (2020) liggen er op 5,2% van alle grote daken (groter dan 300m²) in Borne zonnepanelen met een opbrengst van ca. 1,4 GWh per jaar. Het totale aantal mogelijk geschikte daken is circa 30%. Borne wil in 2030 dat op meer dan 15% van de grote daken zonnepanelen liggen. Dat is een verdriedubbeling van de huidige capaciteit op grote daken. Op basis van deze doelstelling draagt de additionele opbrengst hiervan ca. 3 GWh per jaar bij aan de RES. De totale opbrengst van grootschalig zon op dak in 2030 wordt daarmee 4,4 GWh per jaar.

¹² Bij kleinschalig wordt een dak met een oppervlakte van >300m² bedoelt (volgens de RES Twente).

De overige 17 GWh per jaar aan additionele grootschalige lokale opwek die we willen realiseren tot 2030 wekken we voorlopig op met zon op veld. In paragraaf 6.3 beschrijven we de kanskaarten voor zon en wind. Deze paragraaf sluiten we af met een toelichting waarom Borne voorlopig geen mogelijk geschikte zoeklocaties voor windenergie vaststelt. In paragraaf 6.4 is het scenario voor 100% zon toegelicht, een visualisatie daarvan staat in bijlage 3. Onderstaand figuur 17 laat de verdeling van de RES opgave zien naar type duurzame opwek. De huidige opwek is hierin niet weergegeven, want dat is nog geen onderdeel van de RES opgave.



Figuur 17: Invulling RES Twente opgave voor Borne tot 2030

Door innovaties kunnen benodigde grondoppervlakten voor zonneparken in de toekomst wijzigen. We sturen in Borne met de kanskaarten zon en het toetsingskader op de geschiktheid en op de wenselijkheid van locaties (zie paragraaf 6.5).

¹³ Bron: Mapgear

6.3 Kansenkaarten zon en wind

De eerste vraag die speelt bij het mogelijk maken van grootschalige grondgebonden¹⁴ initiatieven voor duurzame opwek van zon- en windenergie, is waar we dit in Borne geschikt vinden. Om die vraag te beantwoorden hebben wij een beroep gedaan op externe adviesbureaus (Witteveen & Bos en N+L Landschapsontwerpers). Om initiatiefnemers en bewoners snel een beeld te geven wat geschikte, mogelijk geschikte en bij voorbaat uitgesloten gebieden voor zonnevelden en windturbines in Borne zijn, zijn kansenkaarten opgesteld. Deze kaarten zijn opgesteld samen met de meedenkers (zie hoofdstuk 6.7) in de gemeente. De kaarten staan op pagina 29 t/m 31. De nadere toelichting op deze kansenkaarten is opgenomen in bijlage 2A voor zon en 2B voor wind.

Of initiatieven daadwerkelijk realiseerbaar zijn binnen geschikte en mogelijk geschikte gebieden, bepalen we vervolgens met het toetsingskader. Zie voor de uitgangspunten van het toetsingskader paragraaf 6.5.

Op pagina 32 is een kansenkaart voor zon op daken van woningen en bedrijven opgenomen, de zogenaamde potentie. Het beschermde dorpsgezicht, de historische kern, van Borne is daarbinnen rood gearceerd vanwege de extra beperkende voorwaarden voor het plaatsen van zonnepanelen. De meest actuele versie van deze kaart is online te vinden op www.zonnedakje.nl/overijssel. Daar kun je tevens zien waar al zon op dak is gerealiseerd en welke daken wel en niet geschikt zijn.

KANSENKAART ZON

De basis voor de kansenkaart voor zonnevelden bestaat uit een landschappelijke waardering die voor het buitengebied is opgesteld. Dit is tot stand gekomen door een uitgebreide landschapsanalyse van het buitengebied van Borne (Landschapsanalyse Borne, ruimtelijke analyse & waardering, 2020-09-04 opgesteld door N+L

Landschapsontwerpers). Duurzame opwek van zonne-energie is uitgesloten in gebieden met een zeer hoge landschappelijke waarde. In Borne zijn dit bijvoorbeeld gebieden die vallen onder Natuur Netwerk Nederland en waardevolle landschappen die voor een groot deel nog in de oorspronkelijke staat verkeren. Op de kaart zijn deze gebieden in rood aangegeven. Gebieden met een hoge landschappelijke waardering zijn op de kaart in oranje aangegeven. In deze gebieden is opwek van zonne-energie mogelijk, mits er aan de ruimtelijke voorwaarden in het (nader uit te werken) toetsingskader wordt voldaan.

Voor de randen van de Zenderense Es geldt dat de gebieden ondanks de hoge landschappelijke waardering uitgesloten worden voor initiatieven voor zonenergie omdat de randen onlosmakelijk verbonden zijn met de hoger liggende delen van de Zenderense Es die een zeer hoge waardering kennen.

Gebieden met een basis landschappelijke waardering zijn op de kaart in het groen aangegeven. Dit zijn de gebieden die in principe het meest geschikt zijn voor het ontwikkelen van zonneprojecten. Initiatieven in deze gebieden zullen eveneens moeten voldoen aan de ruimtelijke voorwaarden in het toetsingskader. De voorwaarden van landschappelijke inpassing zijn hier minder streng dan in de oranje gebieden.

“Als we de plekken voor zonneparken goed uitzoeken, hoeft trouwens bijna niemand daar last van te hebben”

- August ten Berge

Voor alle initiatieven geldt dat de eigenaar van de grond uiteindelijk bepaalt of ergens zonnepanelen worden geplaatst of niet.

¹⁴ Initiatieven die verbonden zijn met de begane grond, dus niet op daken.

KANSENKAARTEN WIND

Kansen voor wind kennen meer voorschriften. Voor windturbines zijn deze deels wettelijk, zoals voor de onderwerpen externe veiligheid, hoogtebeperkingen vliegroutes en slagschaduw, en deels adviserend, zoals voor geluid.

Een andere bepalende factor is de maat van de windturbines. Voor kleine windturbines is geen kansenkaart opgesteld. Hiervoor bestaat het bestemmingsplan Buitengebied Borne dat al mogelijkheden geeft voor kleine turbines (tot 15 meter).

Vanwege de opgave vanuit de RES Twente beoordelen we twee potentiële type windturbines:

1. Windturbines met een vermogen van 2 MW en een tiphoogte van de wieken van 125 meter
2. Windturbines met een vermogen van 4 MW en een tiphoogte van de wieken van 210 meter

Op basis van de wettelijke voorschriften en van de landschapswaarderingskaart zijn voor deze twee typen windturbines kansenkaarten opgesteld. Gebieden met een hoge of zeer hoge landschappelijke waardering zijn uitgesloten van de ontwikkeling van windturbines. Deze zijn als rood aangeduid op de windkaarten.

“Tegen windmolens heb ik in beginsel ook geen bezwaar, maar dan wel op neutraal terrein waar veel ruimte is en waar niemand er last van heeft”

- Bert Bosman

Gebieden met een basis landschappelijke waardering in combinatie met een geschiktheid vanuit de technische analyse komen in Borne niet voor. Dit betekent dat Borne geen gebieden kent die zonder meer geschikt zijn voor het plaatsen van windturbines. Op de oranje gebieden op de kaart is plaatsing mogelijk geschikt. Dit betreffen gebieden met een basis landschappelijke waardering in combinatie met mogelijke geschiktheid vanuit de technische analyse.

“Uiteindelijk denk ik dat ook windmolens breed worden geaccepteerd, maar die maatschappelijke ontwikkeling moeten we de kans geven. Ik ben daar optimistisch over”

- Michel Leermakers

Nader onderzoek van de adviesnormen met betrekking tot geluid en van andere wettelijke vereisten bepalen of de oranje gebieden voor wind uiteindelijk geschikt zijn.

Voor het plaatsen van een of twee windturbines geldt geen m.e.r.-beoordelingsplicht (milieueffectrapportage). Voor een windturbinepark van drie tot 10 windturbines is een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht en voor een windturbinepark van 10 of meer windturbines (met een maximum van 19 turbines) of een park met een gezamenlijk vermogen van 15MW is er wel een formele m.e.r.-beoordelingsplicht.

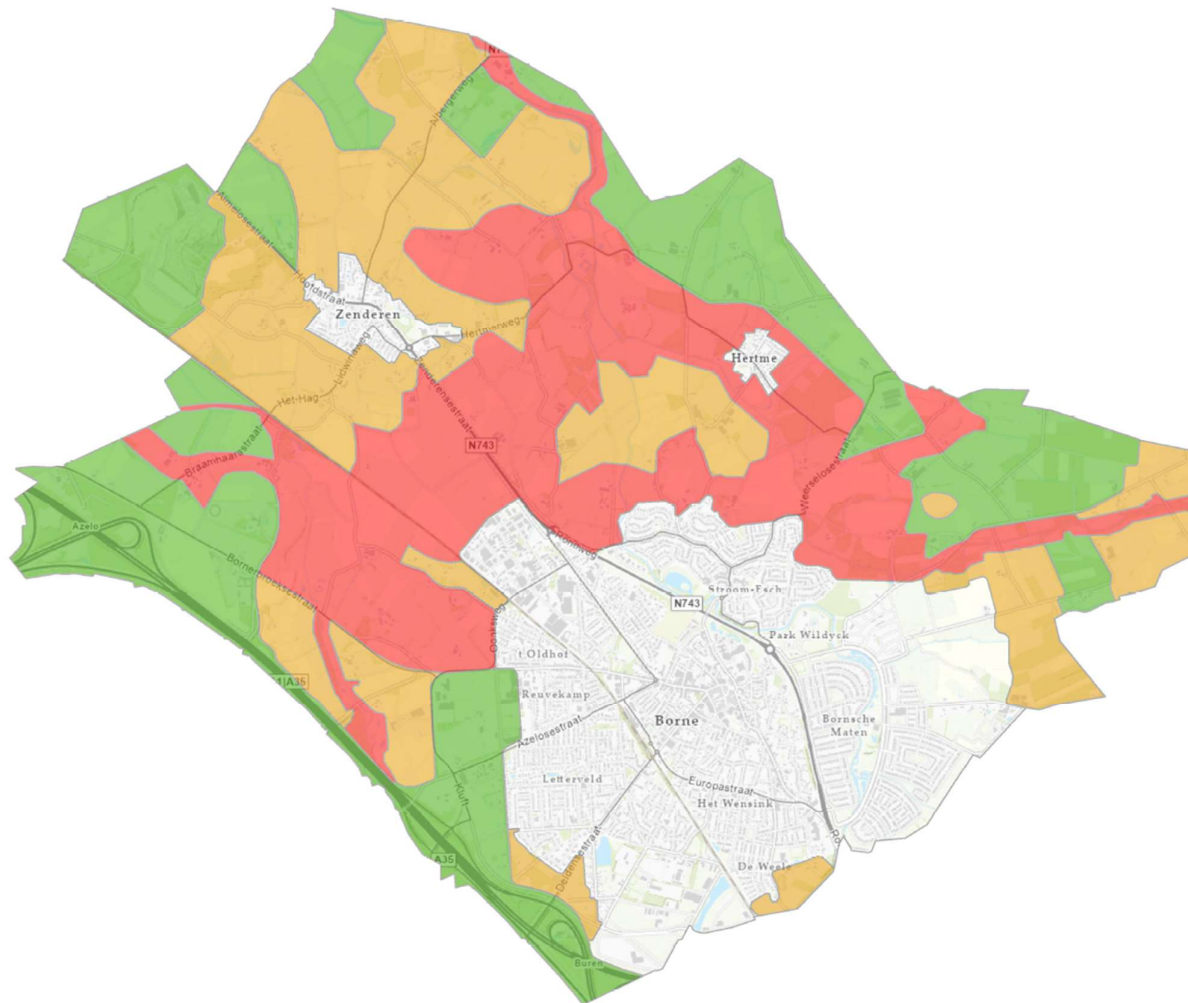
AANSCHERPING ZOEKLOCATIES VOOR WIND

Op grond van diverse zienswijzen uit de samenleving, verdere afstemming in RES Twente-verband en gesprekken met buurgemeenten, zijn de mogelijke geschikte zoekgebieden voor wind ten opzichte van de Concept Energievisie aangescherpt. Zoeklocaties voor solitaire windturbines sluiten we uit voor Borne om zo versnippering van windturbines in het landschap te voorkomen. Grootschalige windparken in een grid- of clusteropstelling sluiten we ook uit, omdat het kleinschalige landschap in Borne hiervoor geen ruimte biedt. We houden alleen mogelijk geschikte zoeklocaties in stand waar een voldoende robuuste ontwikkeling mogelijk is, bestaande uit minimaal drie windturbines in een lijnopstelling, welke zich voegt naar bestaande natuurlijke, cultuurtechnische of infrastructurele karakteristieken in het landschap. Een dergelijke lijnopstelling kan zich ofwel volledig op het grondgebied van Borne bevinden of in een intergemeentelijke opstelling met een buurgemeente uitstrekken. Hierover heeft afstemming met de buurgemeenten Tubbergen en Dinkelland plaatsgevonden.

Borne sluit windturbines voorlopig uit

Naar aanleiding van informatiebijeenkomsten met de gemeenteraad is besloten om voorlopig niet mee te werken aan de ontwikkeling van windturbines op grondgebied van Borne. De gemeenteraad heeft in 2020 in een motie een oproep gedaan aan de Stuurgroep RES Twente om prioriteit toe te kennen aan een proces van regionale clustering, waarbij gestreefd wordt naar een beperkt aantal grotere regionale clusters voor windturbines op locaties waar dit vanuit landschappelijke impact en efficiëntie het meest wenselijk is. Deze aanpak heeft minder verstreckende gevolgen voor het kleinschalige Twentse landschap dan wanneer iedere gemeente apart windlocaties gaat ontwikkelen.

De mogelijk geschikte zoekgebieden binnen het grondgebied van Borne houden we optioneel achter de hand. Mocht in de komende jaren het proces om te komen tot regionale clusters stagneren of mocht de bijdrage van Borne aan de RES-opgave via zon op grote daken en zon op veld niet ver genoeg komen, dan is het denkbaar om voor de mogelijk geschikte gebieden voor windenergie in Borne opnieuw een afweging te maken.



Esri Nederland, Community Map Contributors

Geschiktheid gebied

- Geschikt
- Mogelijk geschikt
- Ongeschikt
- Bebouwde kom

drawn: V.A. Schepel, J.F. van Haaren
 verified: I.J.M. de Beer
 approved: I.J.M. de Beer
 version: definitief 1
 date: 22-03-2021
 drawing no: 14

page size: A3 landscape
 scale: 1:30000
 0 500 1000 1500 m

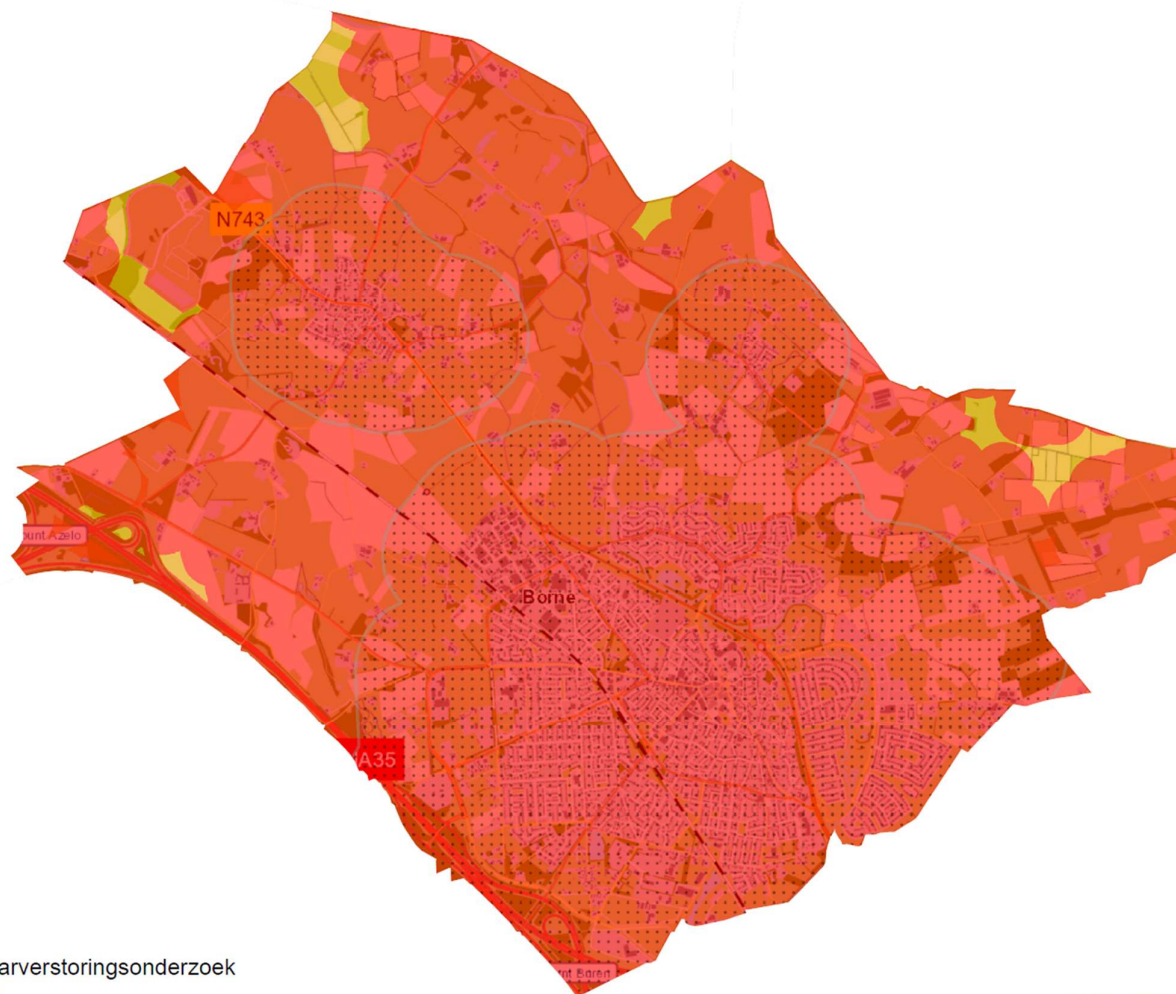
Kansenkaart Borne zonne-energie

Grondgebonden zon




client: Gemeente Borne
 project: Kansenkaart duurzame opwek
 project code: 122924



WITTEVEEN + BOS
 0120339965 kansenkaart122924_borne_kansenkaart_grondgebonden_22-3-2021_122924

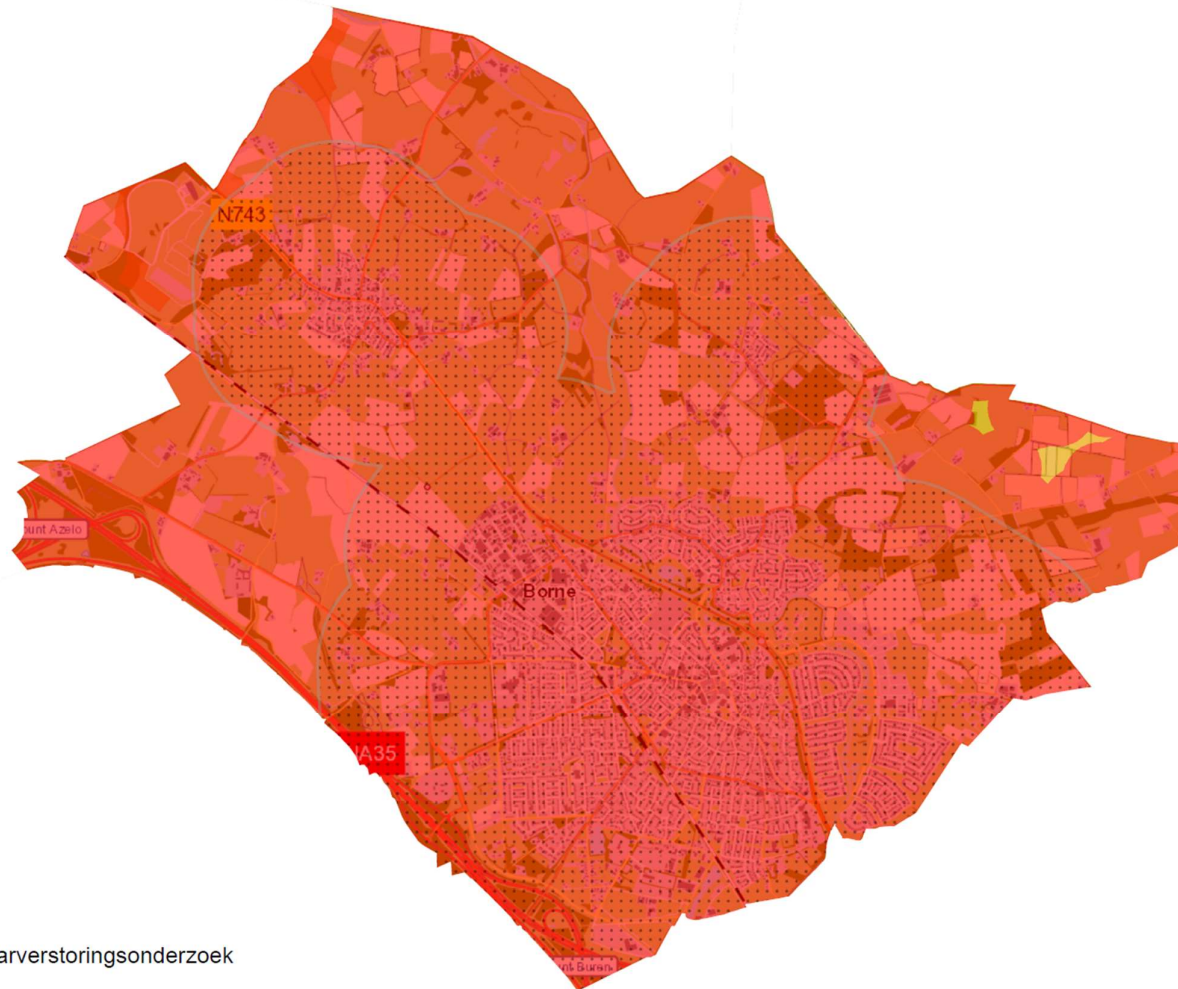


Binnen de gemeente is altijd radarverstoringsonderzoek noodzakelijk bij turbines > 125m

-  Advies geluidsafstand bebouwde kom 450 meter
-  Ongeschikt
-  Mogelijk geschikt

Esri Nederland, Kadaster; Esri Nederland, Community Map Contributors

<p>drawn: V.A. Schepel, J.F. van Haaren verified: I.J.M. de Beer approved: I.J.M. de Beer version: definitief 1 date: 22-03-2021 drawing no: 21</p>	<p>Kansenkaart Borne windenergie Turbine met tiphoogte 125 meter - 2MW</p>
<p>page size: A3 landscape scale: 1:30000</p> 	<p>client: Gemeente Borne project: Kansenkaart duurzame opwek project code: 122924</p>
	



Binnen de gemeente is altijd radarverstoringsonderzoek noodzakelijk bij turbines > 125m

Esri Nederland, Kadaster

-  Advies geluidsafstand beboude kom 700 meter
-  Ongeschikt
-  Mogelijk geschikt

drawn: V.A. Schepel, J.F. van Haaren verified: I.J.M. de Beer approved: I.J.M. de Beer version: definitief 1 date: 22-03-2021 drawing no: 13	Kansenkaart Borne windenergie Turbine met tiphoogte 210 meter - 4 MW
page size: A3 landscape scale: 1:300000	client: Gemeente Borne project: Kansenkaart duurzame opwek project code: 122924
	 



Esri Nederland, Community Map Contributors

Zonnekaart panden

- Zeer geschikt
- Geschikt
- Gemiddeld
- Ongeschikt
- Zeer ongeschikt
- Historische kern

001103599600 zonnekaart12199_borne_zonnekaart_dak_A3_med_17-3-2021_130527

drawn: V.A. Schepel, J.F. van Haaren
 verified: I.J.M. de Beer
 approved: I.J.M. de Beer
 version: definitief 1
 date: 17-03-2021
 drawing no: 13

page size: A1 landscape
 scale: 1:15000
 0 200 400 600 800 1000 m

Kansenkaart Borne zonne-energie

Zon op dak

client: Gemeente Borne
 project: Kansenkaart duurzame opwek
 project code: 122924

6.4 Scenario voor zon

Het staat vast dat we in 2030 15,9 GWh invullen door kleinschalig zon op particuliere daken en 4,4 GWh met grootschalig zon op daken. Zon op daken is daarmee samen 20,3 GWh van het totaal. De overige 17 GWh vullen we tot 2030 in met grootschalig zon op veld. Dat betekent ongeveer 20 hectare aan zonneparken.

Om te schetsen hoe dit scenario voor grootschalige duurzame lokale opwek uit zon zich in het buitengebied landschappelijk zou kunnen vertalen is een visualisering gemaakt. De locaties zijn willekeurig als voorbeelden gekozen binnen de gebieden die geschikt of mogelijk geschikt zijn. Hierbij is een eventuele invulling door Twence van de Elhorst-Vloedbelt buiten beschouwing gelaten, omdat deze maar voor een beperkt deel toegerekend wordt aan de opgave in Borne. De scenariokaart is opgenomen in bijlage 3.

6.5 Voorwaarden voor initiatieven grootschalige opwek

In hoofdstuk 6.3 zijn de kanskaarten beschreven. De geschikte en mogelijk geschikte gebieden voor initiatieven voor grootschalige duurzame opwek zijn niet meteen vergunbaar. We vinden namelijk dat ieder initiatief aan een aantal voorwaarden moet voldoen. Naast een aantal nu al geldende algemene voorwaarden, willen we in Borne een aantal aanvullende voorwaarden definiëren met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit en met betrekking tot maatschappelijke-/financiële participatie waaraan initiatieven moeten voldoen.

De uitgangspunten voor de aanvullende voorwaarden beschrijven we in deze visie. De uitwerking daarvan komt in een apart toetsingskader voor duurzame energie initiatieven te staan.

ALGEMENE VOORWAARDEN INITIATIEVEN

De provinciale zonneladder is een belangrijk uitgangspunt bij het toewijzen van initiatieven voor grootschalige duurzame opwek van zonne-energie. Deze zonneladder willen wij in beginsel daarom ook volgen, zie figuur 18 hieronder.

Voorkeur 1		
Binnen bebouwd gebied (no regret)		Op daken (m.u.v. beschermd dorpsgezicht)
Voorkeur 2		
Buiten bebouwd gebied (grondgebonden in samenhang met het bebouwd gebied)		Op en langs infrastructurele werken of aan de rand van bedrijventerreinen
Voorkeur 3		
Grootschalige zonnevelden (met maatschappelijk draagvlak)		Op productieve landbouwgronden of langs de rand van de dorpskernen

Figuur 18: Provinciale zonneladder

Omdat de bijdrage van Borne aan de regionale opgave niet alleen met zon op dak gerealiseerd kan worden, hanteren we de voorkeursvolgorde in de zonneladder niet in strikte zin. Dat betekent dat we parallel aan het stimuleren van zon op dak (voorkeur 1) ook zonne-energie willen realiseren in het buitengebied. De benodigde onderzoeken voor zonnevelden staan in bijlage 2C.

Bij een erge scheefgroei tussen zon op daken en zon op veld kunnen wij besluiten om de realisatie van grondgebonden opwek tijdelijk stop te zetten.

Tenslotte dient bij de realisatie van een initiatief te worden voldaan aan het geldende lokale beleid met betrekking tot bouw-, ruimtelijke ordening en milieuregels.

AANVULLENDE VOORWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

Het Twentse landschap kent een kleinschalige structuur waarin houtwallen, kleine weides en akkers, een fijnmazig wegennetwerk, veel essen en kenmerkende beken, in grote mate het landschapsbeeld bepalen. Voor het realiseren van zonne-energie in veldopstelling binnen de geschikte en mogelijke geschikte gebieden willen we daarom specifieke eisen stellen met betrekking tot een zorgvuldige landschappelijke inpassing.

In het toetsingskader duurzame energie initiatieven zullen op basis van verschillende type landschappen inrichtingsprincipes worden uitgewerkt waaraan initiatiefnemers moeten voldoen. We zetten daarbij ook in op meervoudig ruimtegebruik, waarbij we zonnepanelen combineren met andere functies, zoals verbeteren waterberging in een gebied, de flora en fauna versterken met bijenkasten, het combineren met kleinvee of het toevoegen van educatieve doelen.

Kwaliteitsimpuls landschapsherstel

In 1900 kende Borne een kleinschalig landschap met veel houtwallen, kleine weides en akkers, een fijnmazig wegennetwerk, veel essen en kenmerkende beken. Vanaf 1900 heeft de gemeente een ruimtelijke transformatie doorgemaakt. De periode rond 1900 is een belangrijk kantelpunt geweest voor de kwaliteit van het Bornse landschap. Veel landschapsstructuren zijn sinds die tijd verloren gegaan. Dit heeft voornamelijk economische redenen zoals de aanleg van grote infrastructuur (A35 en rondwegen), de opschaling van de landbouw, de industriële revolutie, maar ook de groei van dorpen en steden. Nu de noodzaak van inpassing van duurzame energie hoog op de agenda staat, en dit ook een vorm van aantasting is op de landschappelijke kwaliteit, hebben wij samen met meedenkers uit de samenleving als doel gesteld om initiatieven voor grondgebonden grootschalige duurzame opwek een inspanning te laten leveren aan de verbetering/het herstel van de huidige landschappelijke kwaliteit.

Voor initiatieven in geschikte en mogelijke geschikte gebieden werken we in het toetsingskader duurzame energie initiatieven nader uit welke afdracht van initiatiefnemers verwacht wordt met betrekking tot de landschappelijke inpassing van

het project. Een deel van deze afdracht kan mogelijk gebruikt worden voor landschapsherstel in daarvoor aangewezen herstelgebieden in de gemeente. De afdracht voor initiatieven in mogelijk geschikte gebieden zal groter zijn dan in de geschikte gebieden.

MEEDOEN DOOR MAATSCHAPPELIJKE- EN FINANCIËLE PARTICIPATIE

Het uitgangspunt in Borne is dat belanghebbenden in de directe omgeving moeten kunnen meepraten over initiatieven zodat er sprake is van begrip voor de opgave en voor de maatschappelijke acceptatie van de initiatieven. En dat inwoners kunnen profiteren van deze initiatieven. In financiële zin en/of in de vorm van bijdragen aan de leefbaarheid van de buurt rondom een initiatief.

Deze uitgangspunten zijn ontstaan in samenspraak met bewoners op de avond met meedenkers. Voorafgaand aan de start van een initiatief beschrijft de initiatiefnemer in een participatieplan op welke wijze het participatieproces wordt vormgegeven. Het participatieplan moet minimaal voldoen aan de 'Gedragscode zon op land' (2019). De initiatiefnemer legt het participatieplan ter advies voor aan de gemeente en de uitkomsten van het participatieproces worden ambtelijk getoetst aan de criteria die in het toetsingskader komen te staan.

Lokaal en coöperatief eigendom

De inwoners van Borne en eventueel in aangrenzende buurgemeenten moeten zeggenschap kunnen hebben over en financieel kunnen participeren in een initiatief. Wij streven naar minimaal 50% lokaal en coöperatief eigendom.

Voor financiële participatie zijn een aantal opties mogelijk:

- 1 Coöperatief eigenaarschap waarbij inwoners eigenaar worden van een deel van het initiatief en dit zelf exploiteren. De inwoners beslissen zelf hoe de opbrengsten worden verdeeld en/of wordt geïnvesteerd om de leefbaarheid in de leefomgeving te vergroten;

- 2 Directe afname van elektriciteit door bewoners, waarbij gebruik wordt gemaakt van de regeling Subsidie Cooperatieve Energieopwekking (SCE); dit betreft de opvolging van de postcoderoosregeling;
- 3 Aandeelhouderschap, waarbij door het uitgeven van aandelen of obligaties inwoners financieel mee kunnen profiteren van het initiatief. De inwoners worden geen mede-eigenaar van het initiatief.

Indien bij voldoende en aantoonbare inspanning van de initiatiefnemers blijkt dat er voor geen van de drie participatie-opties (of een combinatie) voldoende belangstelling is, kan de gemeente toch besluiten mee te werken aan het initiatief. In het toetsingskader wordt dit nader uitgewerkt.

Wanneer een initiatief alleen is bedoeld voor eigen energieopwekking en deze gebouwgebonden is (bijvoorbeeld op het dak), hoeft er geen participatieproces te worden doorlopen en is financiële participatie niet aan de orde. Wel stimuleren wij gebouwgebonden initiatieven toegankelijk te maken voor omwonenden¹⁵.

Afdracht aan de buurt

Om de leefbaarheid in Borne te vergroten, wordt van initiatieven van duurzame energieopwekking een bijdrage voor de buurt gevraagd. Met deze bijdrage kunnen collectieve voorzieningen voor de buurt gefinancierd worden, duurzaamheidsdoelstellingen gerealiseerd worden of de leefbaarheid verbeterd worden. Indien mogelijk wordt de bijdrage vormgegeven met een buurtfonds. Dan kunnen de buurtbewoners meedenken over de wijze waarop de financiële middelen worden ingezet. Deze afdracht aan de buurt regeling wordt in het toetsingskader nader uitgewerkt.

Maatschappelijke kostenefficiency

Verder is een belangrijk uitgangspunt voor locaties met zonnenvelden dat er sprake moet zijn van maatschappelijke kostenefficiency. De onderliggende infrastructuur moet niet leiden tot onevenredige grote investeringen in de uitbreiding van de netcapaciteit. De maatschappelijke kosten voor een eventueel benodigde uitbreiding van de netcapaciteit bepalen mede de realiseerbaarheid van een project. De aansluitkosten van het project op het netwerk komen voor rekening van initiatiefnemers.

6.6 Groene leges

Op weg naar een CO₂-neutraal Borne in 2050 zien we kansen om via de legesheffing duurzame ontwikkelingen in Borne te stimuleren. Er zijn diverse voorbeelden in de regio waar gemeenten een regeling "groene leges" hebben vastgesteld. De VNG heeft hiervoor zelfs een modelverordening vastgesteld.

In de uitvoeringsagenda benoemen we een concreet project om te onderzoeken of en op welke wijze wij de legesverordening in Borne op dit gebied aan kunnen passen.

6.7 Meedoen

Zeker voor het thema Duurzame opwek is het belangrijk dat iedereen mee kan praten en mee kan doen.

Meedenkavond

Op 11 februari 2020 is er een bewonersavond georganiseerd in het Kulturhus van Borne waar in totaal 85 inwoners aanwezig waren. Tijdens deze avond is de noodzaak voor Borne om bij te dragen aan de verduurzaming van de energieopgave toegelicht. Via presentaties is de ontwikkeling van grootschalige opwek getoond en hoe

¹⁵ Bijvoorbeeld door toepassing van de Subsidie Cooperatieve Energieopwekking (SCE)

initiatieven kunnen bijdragen aan de inrichting. Vervolgens zijn de inwoners uitgedaagd om aan te geven hoe zij betrokken willen worden. Uit de reacties van de inwoners is gebleken dat zij vooral kansen voor grootschalige duurzame energieopwekking zien in aansluiting op de infrastructuur (langs de A35) en in combinatie met een mogelijke ontwikkeling van de Elhorst-Vloedbelt tot een Energiepark. Dit sluit aan op de technische analyse van mogelijkheden voor zon en wind in combinatie met de landschappelijke waardering. Dat is erg positief. Input die vanuit de inwoners verkregen is over de voorwaarden waaraan initiatieven voor grootschalige duurzame opwek moeten voldoen is gebruikt in de formulering van de uitgangspunten voor een toetsingskader en verwerkt in deze Energievisie.

Oud Borne doet mee

Aan de postcoderoosregeling op de Karnahal neemt een groep bewoners uit de wijk Oud Borne deel omdat daar vanwege de status van beschermd dorpsgezicht beperkingen zijn zon op het eigen dak te realiseren. Op die manier werken deze bewoners ook mee aan energiebesparing van hun eigen huishouden.

Meepraten via wijk- en dorpsraden

In de gesprekken met wijk- en dorpsraden komt het thema duurzame opwek van energie aan de orde. Nu al kunnen inwoners meepraten via bijvoorbeeld (digitale) meedenk-bijeenkomsten. Via websites, nieuwsbrieven, wijkkrantjes en weekbladen worden inwoners op de hoogte gebracht van hoe men mee kan praten. Uitgangspunt is dat iedereen mee moet kunnen doen.

Initiatieven

Bij de concrete ontwikkeling van initiatieven in geschikte gebieden kunnen de inwoners in de omgeving meepraten over het initiatief. Onder andere over de invulling van de bijdragen die initiatiefnemers zullen moeten doen aan de leefbaarheid in de buurt en over de wijze waarop bewoners als mede-eigenaar kunnen participeren in initiatieven.

Een prominente rol voor de inwoner van de gemeente Borne is die in de Wijkuitvoeringsplannen. Daarin zijn de inwoners zelf aan zet om, met behulp van onder andere de gemeente, experts, de netbeheerder of bijvoorbeeld de woningcorporatie, aan de slag te gaan met het aardgasvrij worden van de wijk. In hoofdstuk 5 staat hierover meer informatie.

7. Meedoen en zichtbaarheid

De energietransitie is niet een opgave van de gemeente alleen, maar van ons allemaal. Iedereen gaat aan de slag met duurzame oplossingen. We zetten in op het betrekken van alle inwoners en willen zichtbaar en vindbaar zijn voor iedereen.



7. MEEDOEN EN ZICHTBAARHEID

Dat we van het aardgas overgaan naar duurzame warmte en aan de slag gaan met de opwek van elektriciteit, gaat ons allemaal aan. We zullen deze energietransitie dan ook samen op moeten pakken. Het is van iedereen en voor iedereen: Energie van Borne.

Zichtbaarheid: Energie van Borne

Om de inwoners op de juiste manier te informeren over de energietransitie, is een campagne opgezet met als thema *Energie van Borne - opgewekt in Borne, daar krijg je energie van*. Deze campagne loopt de komende jaren als een rode draad door het thema energietransitie heen. Kennisoverdracht, informatie en aanzetten tot meedoen staan centraal.

Energie van Borne is een initiatief van de gemeente Borne in samenwerking met een groot aantal maatschappelijke partijen. En we zien dat steeds meer partners aansluiten en meedoen. Door elkaar te verenigen in Energie van Borne kunnen we samen het verhaal van de energietransitie laten klinken.

Borne wil haar belangrijkste stakeholders (inwoners, bedrijven, industrie en agrariërs) op drie thema's meenemen, mede met de drie beelden van de thema's. Van links naar rechts: energiebesparen, van het aardgas af, duurzame energie opwekken.



Verskillende communicatiemiddelen

Om informatie te geven en om het gesprek met de samenleving aan te gaan, gebruiken we de volgende communicatiemiddelen:

- Online platform energievanborne.nl
- Social media (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube)
- Marktkraam
- Promotieteam Energie van Borne
- Vlogs over energiebesparende inwoners
- Bewonersverhalen
- Wijkraadbijeenkomsten (digitaal en fysiek)
- Inwonersbijeenkomsten (digitaal en fysiek)
- Free publicity in de lokale en regionale media
- Informatie geven en meedoen stimuleren via websites en nieuwsbrieven wijk- en dorpsraden

Er is gekozen voor een online platform als informatie en contact-verzamelpunt. Op www.energievanborne.nl staat alle informatie over de drie thema's die voor de inwoners en voor bedrijven, industrie en agrariërs belangrijk is. Door de herkenbare uitstraling in alle uitingen weten inwoners en bedrijven dat het belangrijk is en wie de afzender is: Energie van Borne.

Ambassadeurs

Mensen worden enthousiast door andere mensen. In Borne zijn tal van inwoners die graag een ambassadeursrol willen hebben, om mede-inwoners te inspireren en te enthousiasmeren. Dit geldt ook voor ondernemers: om bijvoorbeeld ondernemers aan te laten haken, kan een ondernemer (die al ver is in de energietransitie) anderen vertellen wat hij 'beleefd' heeft en hen inspireren. Deze ambassadeurs worden in de

verschillende communicatiemiddelen op diverse momenten in de tijd ingezet om hun ervaring te delen.

“Ik vind dat we gezamenlijk, als maatschappij en als individuen, de plicht hebben om de wereld leefbaar te houden, ook voor volgende generaties”

- Michel Leermakers

MEEDOEN

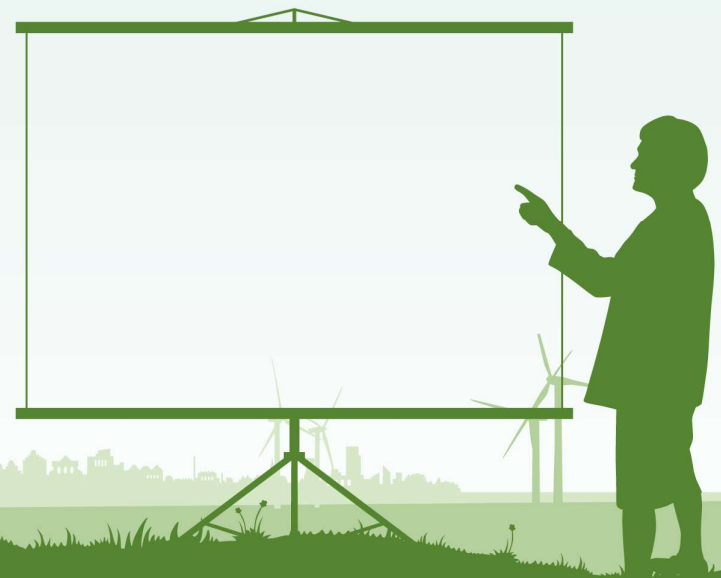
De belangrijkste stakeholder is de woningeigenaar en bewoner van Borne. Borne vindt het daarom belangrijk om de stem van de inwoner mee te nemen in deze ingrijpende transitie. We willen samen een doel behalen. Dat is alleen mogelijk als zoveel mogelijk mensen in Borne:

- op de hoogte zijn van de nut en noodzaak van de energietransitie
- zich betrokken en verantwoordelijk voelen
- de juiste tools en informatie ontvangen
- een positieve houding hebben t.o.v. het onderwerp
- het gesprek daadwerkelijk aan (kunnen) gaan en
- woorden in daden omzetten zodat onze gezamenlijke doelen worden behaald.

Binnen de thema's Energiebesparing, Aardgasvrij en Duurzame opwek van energie doen inwoners op allerlei vlakken mee. In de verschillende voorgaande hoofdstukken is dit terug te vinden onder het kopje 'meedoen'. Zo is in een opslag duidelijk op welke manier en in welke fase inwoners meedoen en meedenken.

8. Uitvoeringsagenda en begroting

Er is veel waar we de schouders onder moeten zetten, dit doen we graag en met veel energie. Om goed aan het werk te kunnen stellen we samen een dynamische uitvoeringsagenda op. Deze moet de koers zetten om de doelen van 2030 te halen.



8. UITVOERINGSAGENDA EN BEGROTING

In deze Energievisie staan veel doelstellingen en ambities. De energietransitie en de drie strategische pijlers energiebesparing, van het aardgas af en het opwekken van duurzame energie, zijn een enorme opgave. Een opgave waar wij niet alleen voor staan, maar samen met de Bornse samenleving.

Deze Energievisie vraagt om uitvoeringsprojecten en acties om tot realisatie te komen van de doelstellingen. Daar gaan we de komende jaren samen de schouders onder zetten. Bewoners, bedrijven, de gemeente en allerlei maatschappelijke organisaties gaan met de Energievisie aan het werk.

We ontwikkelen een dynamische agenda van en voor de gemeenschap op onze website 'Energie van Borne'. Ieder project of duurzaam initiatief kan hier op geplaatst worden. Zo informeren en inspireren we elkaar. Het gebruik van de agenda en de monitoring daarvan is iets waar we het komende jaar samen vorm aan gaan geven. Een eerste momentopname van de dynamische uitvoeringsagenda staat in bijlage 4.

Begroting energietransitie

De gemeente heeft een regierol in de energietransitie. De gemeenteraad stelt structurele middelen beschikbaar om die rol uit te voeren. Als gemeente investeren we in de verduurzaming van ons eigen vastgoed, we faciliteren bewoners, bedrijven en organisaties om te investeren in energiebesparende maatregelen, om van het aardgas als warmtebron over te stappen naar nieuwe duurzame bronnen en om collectief duurzame energie op te wekken.

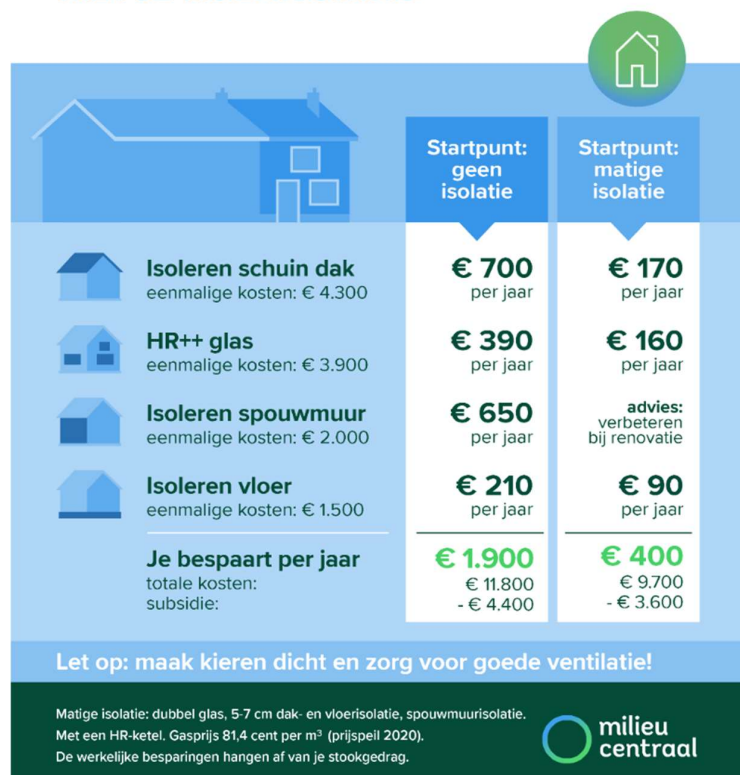
In de uitvoeringsfase van de energietransitie actualiseren we jaarlijks de dynamische uitvoeringsagenda. Op basis van de geplande uitvoeringsprojecten stellen we binnen de gemeentelijke Planning & Control cyclus jaarlijks een begroting op voor de gemeentelijke financiële bijdragen aan de energietransitie. Deze laten we in eerste instantie vaststellen door ons college en in tweede instantie laten we deze bekrachtigen door onze gemeenteraad in de jaarlijkse begrotingsvaststelling.

9. Bijlagen

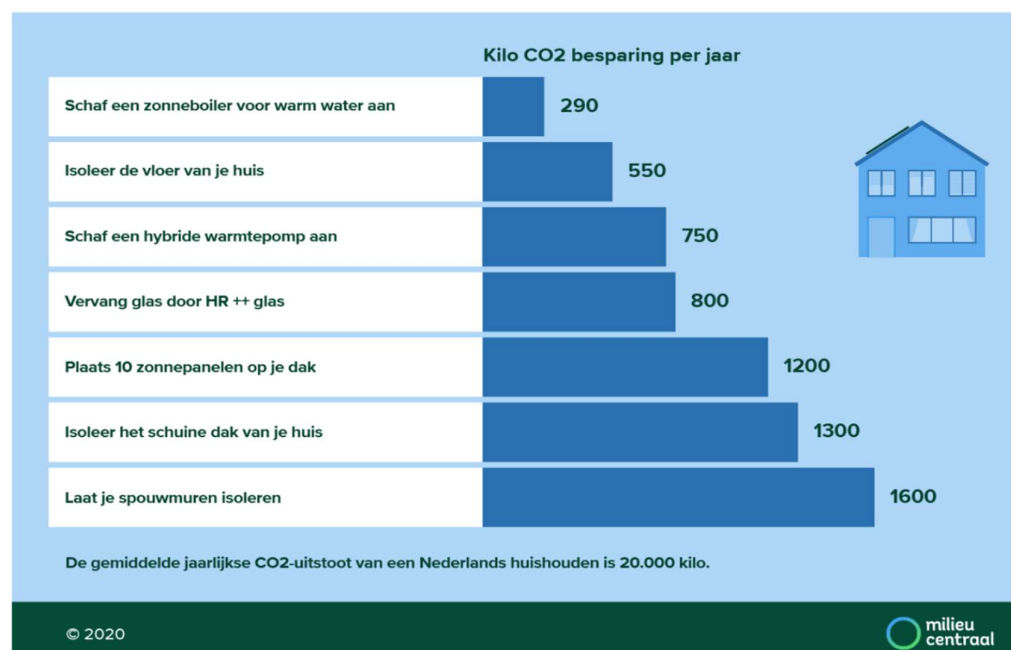


BIJLAGE 1 - ENERGIEBESPARING

ZOVEEL KUN JE BESPAREN MET JE HOEKWONING



KLIMAATKLAPPERS: MAAK JE HUIS ENERGIEZUINIGER



BIJLAGE 2A - TOELICHTING OP DE KANSENKAART ZON

De ongeschikte en geschikte gebieden voor de opwek van zonne-energie in de gemeente Borne zijn geïnteriseerd, waarbij op basis van de landschappelijke kanskaart zon een vertaling is gemaakt naar de kansen voor duurzame grondgebonden opwek. Dit heeft geresulteerd in de indeling hiernaast.

Binnen de bebouwde kom is de geschiktheid voor grondgebonden opwek niet weergegeven op de kaart, voor tijdelijke initiatieven of meervoudig ruimtegebruik binnen de bebouwde kom is altijd sprake van maatwerk. Grondgebonden opwek binnen de bebouwde kom is alleen toegestaan wanneer dit zorgvuldig wordt afgewogen en binnen de randvoorwaarden van het afwegingskader;

kleur	kanskaart zonne-energie	landschappelijke kanskaart	toelichting
groen	geschikt	kansrijk	grondgebonden opwek is mogelijk; een landschappelijke basisinpassing is voldoende.
oranje	mogelijk geschikt	kansrijk mits aanzienlijke investering in landschapsherstel naast de basisinpassing	grondgebonden opwek is mogelijk mits een grotere afdracht wordt afgegeven voor landschappelijke kwaliteit in de herstelgebieden.
rood	ongeschikt	niet kansrijk	geen grondgebonden opwek mogelijk

BIJLAGE 2B – TOELICHTING OP DE KANSENKAARTEN WIND

TECHNISCHE ANALYSE

Voor de gemeente Borne is voor de opwek van windenergie de geschiktheid bepaald voor twee maatgevende turbines, te weten met een tiphoogte van 125 m (2 MW) en 210 m (4 MW). Voor afwijkende turbines zal altijd aangetoond moeten worden of plaatsing op de beoogde locatie mogelijk is.

Een eerste benadering voor geschikte gebieden voor de opwek van windenergie in de gemeente Borne is inzichtelijk gemaakt met een windpotentie GIS-model. Het model houdt rekening met windturbine-specifieke indicatoren zoals risicozones voor externe veiligheid. Op basis van het Handboek Risicozonering Windturbines (RVO, 2014)¹⁶ zijn de risicocontouren berekend voor verschillende objecten (waaronder bebouwing, industrie, wegen, waterwegen en -keringen, spoorwegen, hoogspanning en buisleidingen). In onderstaande tabel zijn de risico-afstanden opgenomen voor de twee maatgevende windturbines. Daarnaast zijn hoogtebeperkingen door onder andere laagvliegroutes en luchthavens meegenomen. Bij concrete initiatieven voor de plaatsing van windturbines zal nadere studie uitsluitend moeten geven over de project- en locatie-gebonden afstanden.

Voor wettelijke belemmeringen zoals de afstand tot gevoelige objecten zijn de berekende contouren als hard uitsluitingscriterium gehanteerd. De gebieden zonder belemmeringen zijn op de kaart als geschikt gebied weergegeven.

¹⁶ In mei 2020 is een update verschenen van het handboek, de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020). Het is niet noodzakelijk gebleken de risico-afstanden, op basis waarvan de kansenkaarten zijn opgesteld, aan te passen.

Voor buisleidingen en hoogspanning gelden de berekende contouren als adviesafstand. Op basis van overleg met de beheerder en een risicoanalyse kan worden beoordeeld welk risico aanvaardbaar is. Deze gebieden zijn op de kaart als geschikt, mits weergegeven. Ook voor geluid is een adviesafstand tot bebouwing gedefinieerd. Deze adviesafstand is geen 'harde' belemmering, maar wordt relevant wanneer een initiatief gepland en gerealiseerd wordt.

Risico-afstanden voor maatgevende windturbine met tiphoogte 125 en 210 m:

Object	Windturbine	
	Tiphoogte 125 m; rotordiameter 82 m	Tiphoogte 210 m; rotordiameter 150 m
primaire waterkering	20	20
wegen (Rijks- en N-wegen)	41	70
vaarwegen	50	70
beperkt kwetsbare bebouwing (hotels, winkels, kantoren < 1.500 m ²)	60	78
kwetsbare bebouwing (woningen, scholen, kantoren > 1.500 m ²)	198	245
risico-inrichting (industrie)	198	245
hoogspanningsleidingen	198	245
ondergrondse leiding met gevaarlijke stoffen	198	245

Windturbine		
bovengrondse leiding met gevaarlijke stoffen	588	716
geluidscontour losse woonbebouwing (advies)	450	700
geluidscontour woonkernen (advies)	450	700

Gezondheids- en milieueffecten zoals geluidhinder, slagschaduw, visuele hinder en ecologische effecten zijn niet beoordeeld voor het opstellen van de kansencarten. Deze effecten zijn project- en locatie-gebonden en kunnen verminderd worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Als onderdeel van de planologische procedure moeten de effecten worden onderzocht door de initiatiefnemer bijvoorbeeld door middel van een gezondheidseffectscreening (GES-onderzoek).

Voor radarposten van Defensie geldt een toetsingsgebied voor windenergieplannen vanaf een bepaalde hoogte binnen een straal van 15 en 75 km van de radarpost. De gehele gemeente Borne valt binnen de 15 km-zone van de radarpost Twente en 75 km-zone van vliegveld Nieuw-Millingen. Binnen deze toetsingsgebieden mogen geen nieuwe (grote) windturbines worden geplaatst zonder verklaring van geen bezwaar van Defensie. Door middel van een radarverstoringsonderzoek dient te worden onderzocht of plaatsing van windturbines binnen het toetsingsgebied aanvaardbaar is. In Borne geldt dit voor windturbines met een tiphoogte van circa 136 m NAP (circa 125 m) of meer.

AFSTEMMING MET LANDSCHAPPELIJKE KANSENKAART

Na de technische analyse is de geschiktheid afgestemd op de landschappelijk kansencarta wind en is een vertaling gemaakt naar de kansen voor duurzame opwek

van windenergie. De landschappelijke kansencarta wind wijkt af van de landschappelijke kansencarta zon. Aangezien windturbines een grote impact hebben op het kwetsbare kleinschalige waardevolle landschap in Borne is voor wind alleen onderscheid gemaakt tussen kansrijk en niet kansrijk. Dit heeft geresulteerd in de onderstaande indeling.

technische analyse	landschappelijke kansencarta	kansencarta windenergie	kleur
geschikt	kansrijk	geschikt*	groen*
	niet kansrijk	ongeschikt	rood
mogelijk geschikt	kansrijk	mogelijk geschikt	oranje
	niet kansrijk		
ongeschikt	kansrijk	ongeschikt	rood
	niet kansrijk		

**Deze situatie doet zich niet voor*

BIJLAGE 2C - ONDERZOEKEN ZON- EN WINDONTWIKKELING

De tabellen hieronder geven aan welke onderzoeken nodig zijn om initiatieven voor de opwek van zonne- en windenergie ruimtelijk planologisch mogelijk te maken.

Benodigde onderzoeken voor zonontwikkeling:

Milieuthema	Toelichting/criteria
Landschap	Invloed op landschapstype en -structuur, ruimtelijk visuele kenmerken en beeldkwaliteit.
Ecologie	Aantasting ecologische kwaliteit (Natura 2000, NNN en weide-/akkervogelgebieden) en aantasting beschermde soorten en rode lijst soorten. Invloed op stikstofemissie en -depositie.
Bodem	Invloed op bodemgebruik en -kwaliteit.
Water	Invloed op waterhuishouding (veiligheid, riolering en afvalwater, wateroverlast, oppervlaktewater en grondwater kwaliteit/kwantiteit).
Cultuurhistorie en archeologie	Invloed op historische bouwkundige elementen en op bekende en verwachte archeologische en cultuurhistorische waarden.
Woon- en leefomgeving	Invloed op ruimtegebruik, lichtreflectie van zonnepanelen en geluidhinder op geluidsgevoelige bestemmingen en gebouwen.
Veiligheid	Invloed op externe veiligheid (kwetsbare objecten en transport van gevaarlijke stoffen), op bestaande buizen, lijnen en leidingen.
Kabels en leidingen	Ontwikkeling nabij kabels en leidingen en het kruizen daarvan.

Zonneparken zijn niet m.e.r.-plichtig, maar voor een omgevingsvergunning zijn bovenstaande milieuonderzoeken noodzakelijk.

Benodigde onderzoeken voor windontwikkeling:

Milieuthema	Toelichting/criteria
Landschap	Invloed op landschapstype en -structuur, ruimtelijk visuele kenmerken en beeldkwaliteit en aardkundige waarden.
Ecologie	Aantasting ecologische kwaliteit (Natura 2000, NNN en weide-/akkervogelgebieden) en aantasting beschermde soorten en rode lijst soorten. Invloed op stikstofemissie en -depositie.
Bodem	Invloed op (water)bodem kwaliteit, zetting en niet gesprongen explosieven (NGE).
Water	Invloed op grondwaterkwaliteit en -kwantiteit, oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit en benodigde watercompensatie.
Cultuurhistorie en archeologie	Invloed op historische bouwkundige elementen en op bekende en verwachte archeologische waarden.
Woon- en leefomgeving	Invloed op ruimtegebruik, lichtreflectie van zonnepanelen en geluidhinder op geluidsgevoelige bestemmingen en gebouwen.
Veiligheid	Invloed op externe veiligheid (kwetsbare objecten en transport van gevaarlijke stoffen), op bestaande buizen, lijnen en leidingen, op waterkeringen, op scheepsvaart- en luchtvaartveiligheid, op communicatieverkeer en op defensieradar.
Kabels en leidingen	Magnetische veldsterkte van bovengrondse hoogspanningslijnen en ondergrondse kabels en ontwikkeling nabij kabels en leidingen en het kruizen daarvan.

De realisatie van een windturbinepark, bestaande uit ten minste 3 windturbines, is m.e.r.-plichtig. Hiertoe zijn deze onderzoeken benodigd, evenals voor de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 3 - SCENARIOKAART ZONOPSTELLINGEN

2030: 100% ZONNE-ENERGIE

Variante 1:

Veldopstelling zuid: 22 hectare = 29 voetbalvelden

Dakopstelling particuliere daken: 14 hectare = 18 voetbalvelden

Dakopstelling grootschalige daken: 3 hectare = 4,5 voetbalvelden



*De veldopstellingen zijn suggestief geplaatst in kansrijk gebied

*Aanname voetbalveld afmeting: 110m x 70m

Bron: N+L Landschapsontwerpers

2030: RUIMTEBESLAG 100% ZONNE-ENERGIE

Variant 2:

Veldopstelling oost-west: 17 hectare = 22 voetbalvelden

Dakopstelling particuliere daken: 14 hectare = 18 voetbalvelden

Dakopstelling grootschalige daken: 3 hectare = 4 voetbalvelden



*De veldopstellingen zijn suggestief geplaatst in kansrijk gebied
*Aanname voetbalveld afmeting: 110m x 70m

Bron: N+L Landschapsontwerpers

BIJLAGE 4 - UITVOERINGSAGENDA

Draagt bij aan

	Projectnaam	Doel/Wat
	Communicatieplatform 'Energie van Borne'	Bewoners informeren over en laten reageren op energiebesparen, aardgasvrij en initiatieven voor duurzame opwek in de gemeente
 	Digitaal Energieloket	Bewoners verdiepende digitale informatie bieden over met name energiebesparende maatregelen, subsidies, financieringsmogelijkheden, besparingsinitiatieven in Borne, best practices
	Inzet wooncoaches Duurzaam Thuis Twente	Bewoners de mogelijkheid bieden zich kosteloos thuis te laten oriënteren welke energiebesparende maatregelen zinvol zijn
	Energieadviseurs "Dichtbij Duurzaam"	Bewoners de mogelijkheid bieden thuis een maatwerkadvies met een concrete aanbieding te krijgen voor door lokale installateurs uit te voeren energiebesparende maatregelen
 	Energiefonds cooperatieve duurzame opwek	Stimuleren en faciliteren van buurtbewoners om zich te verenigen om samen lokaal duurzame elektriciteit op te wekken uit zon en of wind
 	Energiefonds particulieren	Stimuleren en faciliteren van individuele bewoners in het verduurzamen van hun woning en daarbij de stap naar het aardgasloos maken financieel kunnen overbruggen
	Wijkuitvoeringsplan Wensink Zuid	De wijk Wensink Zuid is vóór 2030 klimaatbestendig, qua openbare ruimte duurzaam ingericht en collectief overgestapt van aardgasverwarming naar duurzame warmtebronnen
	Wijkuitvoeringsplannen Letterveld en Oldhof	De wijken Letterveld en Oldhof zijn vóór 2030 klimaatbestendig, qua openbare ruimte duurzaam ingericht en collectief overgestapt van aardgasverwarming naar duurzame bronnen van warmte
	Groene Leges	Het stimuleren van initiatiefnemers om in Borne te investeren in duurzame opwek van elektriciteit
	Toetsingskader Duurzame Initiatieven	Het bieden van een objectief toetsingskader voor iedere initiatiefnemer van grootschalige grondgebonden duurzame opwek
	Pilotproject Duurzaamheidsroute A35	Het clusteren van duurzame opwek uit zon langs de A35
 	Regeling Reductie Energiegebruik (RRE)	Het stimuleren van Bornse inwoners tot het nemen van energiebesparende maatregelen
	Verduurzaming schoolgebouwen	Reductie Energiegebruik en CO ₂ uitstoot schoolgebouwen
	Verduurzaming bedrijventerrein Molenkamp	Reductie Energiegebruik en CO ₂ uitstoot bedrijfsgebouwen
	Zonnepark Elhorst-Vloedbelt	Bijdrage aan de opgave duurzame opwek RES Twente
	Zon op grote daken	Realiseren van het doel om minimaal 15% van de grote daken te beleggen met zonnepanelen en daarmee tot 2030 3GWh additionele opwekcapaciteit te genereren
   	Monitoringtool CO₂-reductie	Samenstellen instrument voor periodieke monitoring voortgang CO ₂ -reductie

-  Bewustwording
-  Energie-besparen
-  Van het aardgas af
-  Duurzaam opwekken

Actie/Hoe	Wie	Wanneer
www.energievanborne.nl ontwikkelen tot het eerste en directe toegangsportaal voor alle thema's m.b.t. de energietransitie van Borne	Gemeente Borne	Vanaf 18 maart 2021
Via energievanborne.nl direct doorverwijzen naar de website www.duurzaambouwloket.nl waarbij DIBO de lokale informatie over Borne beheert	DIBO	Per 1-1-2021
Via energievanborne.nl direct doorverwijzen naar de website www.duurzaamthuiswente.nl waar bewoners een huisbezoek kunnen aanvragen van een onafhankelijke wooncoach	DTT	Per 1-1-2021
Via energievanborne.nl direct doorverwijzen naar de website www.dichtbijduurzaam.nl waar bewoners via een korte screening een huisbezoek kunnen aanvragen van een energieadviseur	Dichtbij Duurzaam	Per 1-1-2021
Vanuit de gemeente aantrekkelijke financieringen te faciliteren voor de door stichtingen en cooperaties te investeren opwekcapaciteit	Gemeente Borne	Voorjaar 2021
Vanuit de gemeente aantrekkelijke financiering voor individuele bewoners faciliteren	Gemeente Borne	Najaar 2021
Samen met maatschappelijke partners en wijkbewoners opstellen en uitvoeren van een integraal uitvoeringsplan	Gemeente Borne	2021 - 2022
Samen met maatschappelijke partners en wijkbewoners opstellen en uitvoeren van een integraal uitvoeringsplan	Gemeente Borne	2021 - 2022
Het definiëren van aantrekkelijke leges voor duurzame opwekinstallaties	Gemeente Borne	Maart - Augustus 2021
De uitgangspunten voor het toetsingskader op het gebied van ruimtelijke kwaliteit en op het gebied van participatie uitwerken in duidelijke criteria en richtlijnen waar vergunningaanvragen aan getoetst worden	Gemeente Borne	Januari - Juni 2021
Participatie in een gezamenlijk project van RWS en Twentse gemeenten en via participatietrajecten kansrijke locaties selecteren en inbrengen	RWS/Gemeente Borne	2021 - 2022
Poen voor Groen, Weggeeftasjes, Promotiecampagnes	Rijk/Gemeente	Januari - Juli 2021
MJOP uitbreiden met duurzaamheidsmaatregelen met terugverdientijd op de korte en middellange termijn. Investeren in duurzame en levensduurverlengende maatregelen in overleg met de gemeente	Schoolbesturen/Gemeente/ Provincie BBO	2021
Ontwikkelen van een zonnepark van 10MW inclusief lokaal eigenaarschap	Twence	2021
Met hulp van het Versnellersteam van de Provincie en met hulp van de BBO/ Gemeente pandeigenaren middels een wervingscampagne benaderen	Provincie/BBO/ Gemeente	
Samenstellen van een monitoring instrument met meetbare indicatoren vanuit de Nationale Klimaatmonitor en vanuit de RES monitor	Gemeente Borne	2021

Colofon

Deze Energievisie is opgesteld door adviesbureau TAUW, in opdracht van de gemeente Borne en in samenwerking met de genoemde partners, waaronder Waterschap Vechtstromen, Cogas, Enexis, Twence, Stichting DIBO en woningcorporatie Welbions. De inhoud van de pijler Duurzame Opwek van Energie is door Witteveen en Bos in combinatie met N+L Landschapsontwerpers vormgegeven.

