



Duurzaamheidsvisie • Op naar een duurzaam Genneep in 2040!

INLEIDING



Aanleiding

In 2040 willen we in Gennep duurzaam zijn. Dat klinkt mooi en ambitieus. Maar wat houdt dat nou eigenlijk in, een duurzaam Gennep? Het begrip duurzame ontwikkeling helpt ons hierbij. Een duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie zonder die van mensen elders ter wereld of van volgende generaties tekort te doen.

Duurzaam Gennep

Nu de doorvertaling naar onze gemeente. Een duurzaam Gennep is dan een gemeente waar de huidige Gennepenaars kunnen voorzien in hun behoefte – *prettig en gezond wonen, werken en recreëren* – zonder daarmee hun (achterklein-)kinderen, maar ook bewoners elders in de wereld tekort te doen.

Zes thema's

Deze uitleg is weliswaar al concreter, maar kan nog steeds verduidelijking gebruiken. Daarom wordt in deze visie het begrip duurzaamheid ontrafeld in zes thema's:

- Energie
- Luchtkwaliteit
- Circulariteit
- Klimaatbestendigheid en
- Mobiliteit
- Groen

Op al deze thema's zetten we de stip op 2040. Wáár willen we dán zijn? Hoe zien de eerste stappen op weg naar 2040 eruit? Wie pakt welke rol? Dat beschrijven we in deze duurzaamheidsvisie.

Waarom deze visie?

Omdat we willen werken aan een leuk, schoon en gezond Gennep! Natuurlijk, er is het internationale klimaatakkoord van Parijs, er is EU-beleid, er zijn landelijke richtlijnen, Global Goals, de nieuwe Omgevingswet,

Natura 2000 en een regionale adaptatiestrategie en nog veel meer plannen en regels waar we als gemeente ons beleid op (moeten) baseren.

Met deze visie zoomen we in op onze gemeente. De duurzaamheidsvisie Gennep 2040 hangt samen met de toekomstvisie 2040, waarin we een algeheel beeld schetsen van de gemeente die we in 2040 willen zijn, en de omgevingsvisie Gennep, waarin staat beschreven welke mogelijkheden we in de toekomst zien voor ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente. In deze duurzaamheidsvisie gaan we verder in op de verschillende duurzaamheidsvraagstukken die spelen binnen onze gemeente. Denk hierbij aan de overgang naar een fossielvrije energievoorziening, de wijze waarop we met afval en grondstoffen omgaan en ons aanpassen aan de effecten van klimaatverandering. We laten zien dat we de verschillende vraagstukken willen oplossen door samen te werken met iedereen die in onze gemeente woont en werkt.

Leeswijzer

De duurzaamheidsvisie start met de vraag waar we nu staan. Hoe duurzaam zijn we al? Vervolgens stellen we in hoofdstuk 2 de vraag waar we naartoe willen. Hier worden de 6 thema's verder gepresenteerd. Deze thema's komen opnieuw aan bod bij 'hoe gaan we dat bereiken?' Daar vinden we ook de output van de inbreng tijdens de inloopmiddag van 7 juni 2022. Tal van inwoners leverden tijdens deze avond input voor deze visie. We sluiten af met de taken en rollen van verschillende partijen (stakeholders).

1. Waar staan we nu?

Duurzaamheidsindex

Hoe duurzaam is Gennep nu? Goed om te weten voordat we duurzaamheidsstippen op de horizon gaan zetten! Een neutrale en daarmee redelijk betrouwbare graadmeter is de duurzaamheidsindex. Dit is een initiatief van Onderzoekscentrum Drechtsteden (<https://gdindex.nl>). Jaarlijks stellen zij een monitor op om de duurzaamheid van alle gemeenten in Nederland te meten.

Hoe scoort Gennep?

Uit deze graadmeter blijkt dat Gennep op het gebied van energiebesparing/energiegebruik woningen en luchtkwaliteit op het landelijke gemiddelde zit. Op het gebied van CO₂-uitstoot wegverkeer en waterkwaliteit doet Gennep het minder goed dan het landelijke gemiddelde. Met een gemiddeld cijfer van 5,1 doet Gennep mee in de grote middenmoot. Gennep scoort qua duurzaamheid dus niet slecht, maar ook niet goed. Voor de duidelijkheid; de best presterende gemeenten scoren iets boven de 6.

Aan veel knoppen op duurzaamheidsgebied kunnen we als kleine, landelijke gemeente niet draaien. Veel duurzaamheidsbeleid, zoals op het gebied van luchtkwaliteit, landbouwbeleid en energie wordt op provinciaal, nationaal of zelfs internationaal niveau bepaald. Maar de knoppen die we hebben benutten we goed.

Uitvoeringsprogramma

Nadat de duurzaamheidsvisie is vastgesteld, werken we deze uit in beleid op onderdelen. Denk daarbij aan het opstellen van energiebeleid en een klimaatbestendighedsplan. In deze documenten staat beschreven wat we de komende jaren gaan doen om de ambities uit deze visie te realiseren.



Bekijk de
duurzaamheidsindex
in bijlage 1.



2. Waar willen we naartoe?

Als ik straks een grote jongen ben in 2040...

- is Gennepe bijna energieneutraal;
- is alle vervoer fossielvrij;
- is er schone lucht;
- is er bijna geen afval meer;
- is onze gemeente klimaatbestendig;
- en mooi groen!

Op naar een duurzaam Gennepe in 2040!



Naar een energieneutraal Gennep

In 2040 is Gennep zo goed als aardgasvrij. 70% van alle dan nog benodigde energie voor wonen, werken en mobiliteit wordt lokaal en duurzaam opgewekt. Dus zonder gebruik van fossiele brandstoffen.

Duurzaam mobiel Gennep

In 2040 is de mobiliteit in Gennep voor het grootste deel elektrisch, zowel de auto's, het OV, de fiets als het vrachtvervoer.



Schone lucht in Gennep

In 2040 is de luchtkwaliteit als gevolg van lokaal, regionaal en landelijk beleid meer dan 50% verbeterd ten opzichte van 2016.

Circulair Gennep

In 2040 is circulair wonen, werken en produceren gemeengoed in Gennep.



Klimaatbestendig Gennep

In 2040 is Gennep bestand tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering (te droog, te nat en te warm).

Groen Gennep

In 2040 is de buitenruimte van Gennep groen, gezond en leefbaar voor mens en natuur. Er is veel bos en andere natuur met een grote biodiversiteit. Er liggen heggen en houtwallen langs agrarische gronden. Je ziet steeds meer natuurinclusieve voedselproductie en minder monocultuur.



3. Hoe gaan we dat bereiken?



3a. Energieneutraal Gennep

In 2040 is Gennep zo goed als aardgasvrij. 70% van alle dan nog benodigde energie voor wonen, werken en mobiliteit wordt lokaal en duurzaam opgewekt. Dus zonder gebruik van fossiele brandstoffen.

Verminderen CO₂-uitstoot

Op energiegebied streven we naar een vermindering van de CO₂-uitstoot met 55% in 2030 en 100% in 2050. Hiervoor moeten we vóór 2040:

- Gennep zo goed als aardgasvrij maken.
- Alle geschikte daken van woningen en bedrijven voorzien van zonnepanelen.
- Opwek van duurzame energie op land beperkt toestaan.

Energie besparen

Energie die je niet verbruikt hoeft je ook niet duurzaam op te wekken. De komende jaren willen we dan ook grote stappen maken op het gebied van energiebesparing, dat wil zeggen: ons stroom-, aardgas- en brandstoffengebruik drastisch verminderen. Daarmee halen we niet alleen de klimaatdoelstellingen, maar besparen we ook veel geld. Bovendien worden we minder afhankelijk van onbetrouwbare, instabiele landen.

Iedereen doet mee aan de energietransitie!

Door inwoners en ondernemers in grote mate te ontzorgen, doen steeds meer mensen mee aan de energietransitie, óók diegenen die het zich nu eigenlijk niet kunnen veroorloven. Daarmee verkleinen we tegelijkertijd de kloof tussen de mensen met een grote en een kleine beurs. We rekenen daarbij óók op de inzet van onze inwoners die hun burens en buurtgenoten waar mogelijk ondersteunen.

De rol van de gemeente

De rol van de gemeente op energiegebied is divers: van stimulerend en regisserend tot regulerend als het moet. Ten aanzien van nieuwbouw bijvoorbeeld. Hoe kunnen we zo zuinig mogelijk bouwen in onze gemeente? Kunnen we woningeigenaren verplichten tot maximale benutting van zonne-energie op hun dak?



Bekijk de mogelijke energiemix van Gennep in 2040 in bijlage 2.



Bekijk de input van de inlooppiddag in bijlage 3.





Vervolg 3a. Energieneutraal Gennep

De komende tijd gaan we aan de slag met:

- Energiebeleid en energiezuinig en aardgasvrij maken van gemeentegebouwen.
- Verkenning inzet duurzame warmte (aqua-, zon- en/of bodemthermie en groen gas).
- Zonnepanelen op daken van inwoners, bedrijven en gemeente.
- Uitbouwen gemeentelijk energieloket.
- Energiebesparingscampagnes.

3b. Duurzaam mobiel Gennepe

In 2040 is de mobiliteit in Gennepe voor het grootste deel fossielvrij.

Duurzame vervoerswijzen

De manier waarop wij ons vervoeren heeft veel invloed op de omgeving. Geluids-overlast, CO₂-uitstoot, fijnstof, stikstof en verkeersveiligheid. Het maakt veel uit of je lopend, per fiets of per dieselauto van Ven-Zelderheide naar Ottersum gaat. De invloed van de gemeente om haar inwoners het duurzame(re) alternatief te laten gebruiken is niet onbeperkt. Maar er blijven genoeg mogelijkheden om als gemeente duurzame vervoerswijzen aan te moedigen.

Steeds meer elektrisch

We verwachten dat het personenvervoer de komende jaren vooral elektrisch zal worden. Daarom faciliteren en stimuleren we waar mogelijk elektrisch vervoer: per e-bike, de elektrische auto en bestelbus. Met bijvoorbeeld duurzame wals-troom in de binnenhaven moedigen we de scheepvaart aan. Waar mogelijk werken we mee aan de productie en distributie van waterstof, dat onder andere voor de verduurzaming van zwaar wegvervoer en scheepvaart ingezet kan worden.

Aanleggen lange afstandsfietspaden

Door de steeds populairdere e-bikes leggen mensen makkelijker steeds lange-re afstanden per fiets af. Dat neemt nog meer toe als de fietspaden daar ook geschikter voor zijn. Zo werken we samen met de Provincie Limburg aan een zuidoostelijke aftakking van de fietssnelweg F-73 Nijmegen - Cuijk naar Gennepe.

Auto te gast en laadpalen

In de openbare ruimte zorgen we ervoor dat de auto vaker te gast is en is de laadpaal gemeengoed geworden.

Hybride werken

Tenslotte schatten we in dat we de komende jaren steeds vaker hybride gaan werken, deels thuis, deels op het werk. Maar ook deels onderweg. Om dat makkelijker te maken, moedigen we hybride werkplekken aan; bijvoorbeeld in de bibliotheek of in een lunchroom. En als gemeente geven we daarbij natuurlijk het goede voorbeeld!



En waterstof dan?
Bekijk bijlage 4!



Bekijk de input
van de inloopmiddag
in bijlage 3.





Vervolg 3b. Duurzaam mobiel Gennepe

De komende tijd gaan we aan de slag met:

- Betere fietsinfrastructuur.
- Duurzame walstroom haven Heijne.
- Meer openbare laadpalen.

3c. Schone lucht

In 2040 is de luchtkwaliteit als gevolg van lokaal, regionaal en landelijk beleid meer dan 50% verbeterd ten opzichte van 2016.

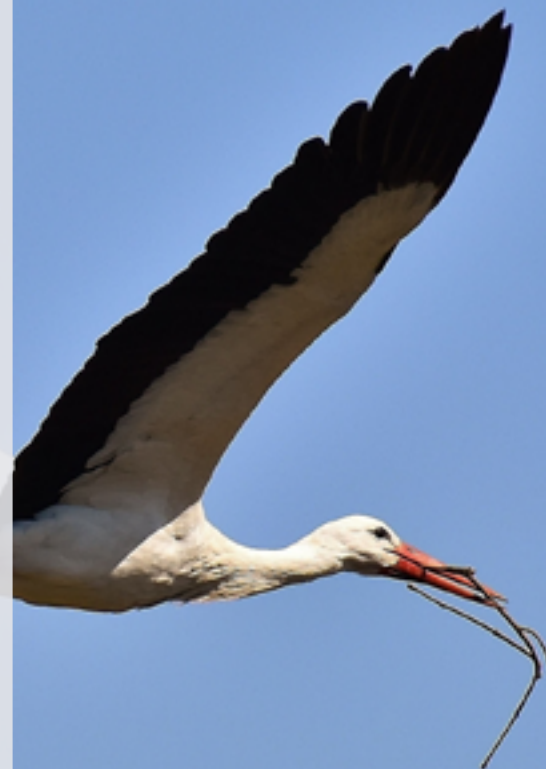
Een schone, gezonde lucht. Er zal niemand in Gennep zijn die dat niet wil! Schone lucht zorgt voor een mooiere en rijkere natuur. En minder Gennepenaren zullen in 2040 luchtwegklachten of longziekten hebben. En toch. Zo makkelijk is het niet om de internationale doelstellingen van de wereldgezondheidsorganisatie (WHO) te halen. Daarvoor bezit de gemeente eenvoudigweg te weinig knoppen om aan te draaien. Veel van de luchtvervuiling in Gennep komt van buiten de gemeente en zelfs van buiten onze landsgrenzen.

Maar de knoppen die we hebben, benutten we!

- De gemeente geeft het goede voorbeeld. Met een elektrisch wagenpark bijvoorbeeld. Het elektrisch deelfervoer waar we als gemeente gebruik van maken wordt ook beschikbaar voor inwoners. Maar ook met meer laadpalen én duurzame walstroom in de binnenhaven van Heijen.
- Koploperbedrijven zetten we in de spotlight en bij achterblijvers ligt de focus stimuleren, toezicht houden en waar nodig handhaven.
- Tenslotte gaan we met de Gennepse landbouwsector op zoek naar verdere verduurzamingskansen. Ook daarmee dragen we bij aan schonere lucht.

De komende tijd gaan we aan de slag met:

- Verdere verduurzaming landbouw.
- Zero-emissie mobiliteit.
- Duurzame walstroom haven Heijen scheepvaart.



Meer weten over
luchtverontreiniging?
Lees bijlage 5!



Bekijk de input
van de inloopmiddag
in bijlage 3.

3d. Circulair Gennepe

In 2040 is circulair wonen, werken, produceren gemeengoed in Gennepe. Afval is een grondstof! 'Reduce - re-use en recycle!'

Circulaire economie in de gemeente. Een uitdaging maar ook een kans. Een kans om inwoners, ondernemers én de gemeente zelf mee te nemen in het niet meer eindeloos verbruiken van grondstoffen. Samen werken aan een gemeente waarin afval niet meer bestaat; reduce, re-use, recycle. We dagen mensen uit om waar mogelijk grondstoffen te hergebruiken en van start te gaan met 'urban mining' - oude gebouwen niet slopen maar ontmantelen. Ook het aanmoedigen van het gebruik maken van nieuwe circulaire producten die inspelen op het hergebruik van materialen. Niet alleen goed voor het milieu, ook voor de portemonnee!

Hoe wordt Gennepe in 2040 voor 75% circulair?

- Door het anders inzamelen van huisafval en verwerken tot nieuwe grondstoffen
- Door meer circulair werken bij (ver)bouwprojecten (gebruik maken van materialen die herbruikbaar en/ of afbreekbaar zijn)
- Door samen met de agrarische sector te bekijken hoe we kunnen bijdragen aan een circulaire landbouw (kringlooplandbouw).

En we doen meer....:

- Het opzetten van een netwerk van bedrijven waarmee we samen nadenken over de inzet van reststromen en gezamenlijk inzamelen ten behoeve van een 'grondstoffenbank'.
- In het inkoopbeleid werken we toe naar uiteindelijk 100% circulair en zo veel mogelijk lokaal aanbesteden.
- Streven naar afvalloze scholen.
- Voor huishoudelijk afval zoeken we naar de meest circulaire wijze van inzamelen en verwerken. Daarmee halen we ook de landelijke doelstellingen zoals de 30 kilo restafval per inwoner per jaar in 2025.
- We stimuleren en faciliteren evenementen om afvalvrij te worden.
- We leggen inwoners zo goed mogelijk uit wat er met de grondstoffen gebeurt en maken afvalscheiding en hergebruik eenvoudig en aantrekkelijk.



Bekijk de input
van de inloophmiddag
in bijlage 3.





Vervolg 3d. Circulair Gennepe

De komende tijd gaan we aan de slag met:

- Het materialenpaspoort.
- Lokaal hergebruik van grondstoffen en restproducten.
- Het aanmoedigen van korte ketens.
- Kringlooplandbouw.
- Afvalcoaches.
- Een 'Plastic Pact' met Gennepe ondernemers.
- Educatie over afval en hergebruik.

3e. Klimaatbestendig Gennep

In 2040 is Gennep bestand tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering: te droog, te nat en te warm.

Drogere zomers en nattere winters

Klimaatverandering is nu gaande en zal de komende jaren doorgaan. Hoewel we ongelooflijk ons best moeten blijven doen om onze CO₂-uitstoot flink omlaag te brengen, zullen we ons ook aan moeten passen. Zomers worden droger. Steeds vaker zal het kwik tot ver boven de dertig graden uitkomen en winters worden natter. In plaats van het water zo snel mogelijk af te voeren moeten we het zo lang mogelijk zien vast te houden. Als eerste gaat de gemeente dat doen in de openbare ruimte door:

- Het water bij extreme regenbuien op te vangen en rustig te laten infiltreren in de bodem;
- Extra groen dat zorgt voor de gewenste verkoeling in tijden van extreme hitte.

Andere partijen

We nemen andere partijen, zoals woningcorporaties, bouwpartijen, agrariërs, scholen en zorginstellingen mee in ons streven naar een klimaatbestendige omgeving. Inwoners stimuleren we om hun huizen 's zomers koel te houden. Met hulp van groen rondom huis, met isolatie en met zonwering. Omdat de urgentie groot is laten we het niet bij stimuleren en aanjagen alleen, maar nemen we ook de regie en stellen we regels op als dat nodig blijkt.

De komende tijd aan de slag met:

- Groene, klimaatbestendige schoolpleinen.
- Het stellen van normen ten aanzien van de verharding van het oppervlak.
- Bosbrandgevaar in tijden van droogte.
- Droogtebestendige gewassen.
- We verbeteren de natuurlijke sponsfunctie van de bodem: van zo snel mogelijk afvoeren naar zo lang mogelijk vasthouden!



Bekijk de input
van de inlooppiddag
in bijlage 3.



3f. Groen Gennepe

In 2040 is de buitenruimte van Gennepe groen, gezond en leefbaar voor mens en natuur. Bossen en natuurterreinen worden beheerd met het oog op biodiversiteit en zijn zoveel mogelijk met elkaar verbonden. Er liggen heggen en houtwallen langs agrarische gronden.

Je ziet steeds meer natuurinclusieve voedselproductie en minder monocultuur. Onze bermen staan in bloei, en ook in kernen, binnen de bebouwde kom, is meer ruimte voor natuur en biodiversiteit.

Hoe groener hoe beter!

Een groen Gennepe in 2040. Maar is Gennepe nu niet al groen dan? Jawel, maar voor een écht duurzaam Gennepe kan het niet groen genoeg zijn. Het groen, de natuur, de biodiversiteit is de laatste 100 jaar namelijk in sneltreinvaart achteruit geheld. Met dramatische gevolgen.

Door in al ons beleid en in onze dagelijkse werkzaamheden aandacht te hebben voor groen, gaan we het tij keren en stoppen we de achteruitgang van de soorten in onze gemeente. En daar plukken we zelf ook letterlijk en figuurlijk de vruchten van. Groen is belangrijk, want:

- door groen wordt de lucht schoner;
- van groen in onze omgeving worden we gelukkiger;
- door groen gaan we vaker naar buiten en bewegen we dus meer;
- groen zorgt voor de nodige verkoeling tijdens warme dagen en;
- groen draagt bij aan een toeristisch recreatief aantrekkelijke gemeente.

Gelukkig hebben we al het gemeentelijk Groenbeleidsplan dat voor de komende jaren grotendeels duidelijk maakt hoe we een groener Gennepe gaan realiseren.



Bekijk
het Groenbeleidsplan op
[https://www.gennepe.nl/
groenbeleidsplan](https://www.gennepe.nl/groenbeleidsplan)



Bekijk de input
van de inloopmiddag
in bijlage 3.



Vervolg 3f. Groen Gennep

De komende tijd gaan we aan de slag met:

- Aandacht voor hittestress door groennormen en afspraken met de zorgsector (gemeentelijke hitteplan).
- Het opnemen en toepassen van 'Groennormen', bijvoorbeeld bij nieuwbouw-ontwikkelingen
- Het beschermen en versterken van landschappelijke en bodemkundigewaarden.
- Multifunctioneel grondgebruik.
- Het biodivers inrichten van openbaar groen
- Het aanmoedigen van lokale voedselproductie en het ontwikkelen van lokale voedselketens.
- Natuurinclusief (ver)bouwen met de bouwsector.
- Natuurinclusief boeren met de agrarische sector.
- De Maasheggen, dijken, en landschapselementen als verbinders,



Bekijk het filmpje van het voedselbos Milsbeek op <https://www.youtube.com/watch?v=7yf-5YolSas&t=9s>





4. Taken en rollen



4a. De strategie van de gemeente



Regisseren, faciliteren en stimuleren

Om in 2040 een groene, schone en CO₂-arme gemeente te zijn moeten we allemaal – gemeente, inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties – aan de slag. Als gemeente willen we hierbij een stimulerende rol spelen. We willen initiatieven helpen ontplooiën door informatie te delen en daar waar mogelijk middelen en kennis beschikbaar te stellen (faciliteren). Ook zal de gemeente vaker zelf het initiatief nemen en een meer regisserende rol spelen. Partijen bij elkaar brengen om gezamenlijk een stap verder richting een duurzaam Gennep te komen.

Borgen duurzaamheid

Duurzaamheid is een integraal onderdeel van alle ontwikkelingen waar de gemeente in betrokken is. Projecten worden getoetst aan de Global Goals en gemeentelijk duurzaamheidsbeleid en alle medewerkers zijn op de hoogte van de ambities en beleid op het gebied van duurzaamheid. Zo is duurzaamheid standaard onderdeel van alle aanbestedingen, de Global Goals zijn hierbij richtinggevend.

Goede voorbeeld geven

Vanzelfsprekend moeten we als gemeente het goede voorbeeld geven. Als gemeente streven we ernaar om:

- ons vastgoed in 2040 CO₂-neutraal te hebben
- volop ruimte te bieden aan niet gemotoriseerd vervoer
- voldoende laadgelegenheden te creëren voor het snel groeiende aantal elektrische auto's en fietsen en
- de natuur – ook binnen de bebouwde kom – de ruimte te geven. (...).

Om een voorbeeld te zijn moeten je inspanningen zichtbaar zijn. Daarom dragen we onze voorbeeldrol de komende jaren actiever uit.

Samenwerken

Voor de transitie naar een duurzame, toekomstbestendige gemeente is de inzet van iedereen – van inwoners tot bestuurders en van woningcorporatie tot agrariër – even belangrijk. Duurzaamheid raakt alles en iedereen en houdt niet op bij de gemeentegrens. Sterker nog, steeds vaker zoeken we oplossingen juist in regionaal verband. Met buurgemeente(n), waterschap of provincie. Liever dan individuele doelen nastreven zetten we in op het gezamenlijk werken aan een duurzame, toekomstbestendige gemeente.

Koppelkansen benutten

Waar mogelijk grijpen we lopende ontwikkelingen en projecten aan om een verduurzamingsslag te maken. Zo verloopt de verduurzaming van Gennep soepel en houden we de transitie naar een energieneutraal, duurzaam mobiel, groen, circulair en schoon Gennep betaalbaar.



4b. Wat doen andere partijen?

De opgave voor een duurzaam Gennep vraagt een samenwerking tussen verschillende partijen en inwoners. De gemeente Gennep kan en wil deze klus niet in haar eentje klaren. De tabel op de volgende pagina geeft inzicht in de taken en rollen voor iedere partij. Met de tabel willen we aantonen dat iedereen zijn of haar rol moet en kan pakken. De tabel streeft niet naar 100% volledigheid. Samen maken we een duurzaam en toekomstbestendig Gennep in 2040!

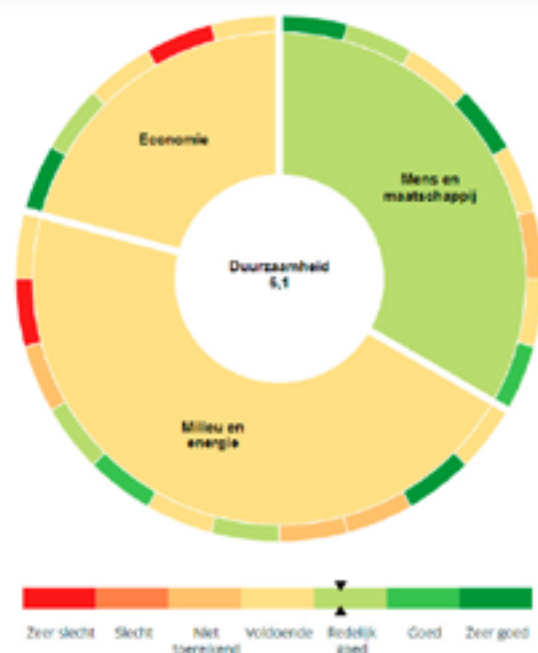
WIE en WAT?	Energie	Duurzaam mobiel	Schone lucht	Circulair	Klimaatbestendig	Groen
AGRARISCHE SECTOR Inspirerend, aanjagend, voorbeeldfunctie	Koolstof in de bodem (Organisch Stof Gehalte), zonnepanelen op boerendaken kleine windmolens	Fossievrije landbouwvoertuigen	Bijdrage stikstofreductie	Korte ketens, boerenlandwinkels, kringlooplandbouw, verkoop aan huis	Schaduwbomen vee, droogteresistente gewassen, flexibele peilbesluiten	Strokenteelt, natuurvriendelijke akker- randen en erfbeplanting, gecertificeerde, biologische bestrijdings- en gewasbe- schermingsmiddelen
WONINGCORPORATIE Inspirerend, faciliterend, voorbeeldfunctie	Verduurzamen eigen woningvoorraad naar label A, geen label E, F, G in 2030	Elektrisch wagenpark		Circulair renoveren en bouwen	Naar een klimaatbestendige woningvoorraad	Naar een natuurvriendelijke woningvoorraad
WATERSCHAP Faciliterend, voorbeeldfunctie	Energie uit RWZI, warmte uit de rivier (Niers en Maas) en energie uit maaisel	Elektrisch wagenpark		Stimuleren korte ketens	Maximale regenwaterinfiltratie, samenwerken aan klimaatbestendige gebieds- en beheersplannen	Natuurvriendelijke inrichting dijklichamen en andere
BOUWSECTOR Inspirerend, faciliterend	Werken aan een aardgasvrije, duurzame woningvoorraad	Elektrisch wagenpark	Elektrificering bouw	Circulair slopen en (ver)bouwen, hanteren materialenpaspoort		Natuurvriendelijk (ver)bouwen
INWONERS Koplopers > inspirerend > voorbeeldfunctie peloton acterblijvers	Naar aardgasvrije woningen. Besparen op energiegebruik door isoleren, verantwoord verwarmen, zuiniger apparatuur, meer zonnepanelen en duurzame warmtebronnen	Vaker de fiets pakken, het OV gebruiken, verwant- woord autogebruik en elektrisch rijden		Meer producten van dichtbij, minder producten van ver weg. Meer gericht op diensten, minder gericht op producten	Een groene, klimaatbestendige tuin. Goede zonwering. Zo mogelijk: duurzaam koelen met warmtepomp	Tegels eruit, groen erin, groene en natuurlijke tuinen, zo weinig mogelijk gebruik van bestrijdingsmiddelen, natuurvriendelijke erfafscheidingen, halfverharde opritten, groene daken
ZORGSECTOR Inspirerend, faciliterend, voorbeeldfunctie	Naar aardgasvrije gebouwen met duurzame koeling	Elektrisch wagenpark, personeel op (elektrische) fietsen		Inzet op afvalreductie en korte ketens	Aandacht voor hitte, onder andere middels het hitteplan	Groene daken, groene gevels
GEMEENTE GENNEP Regisserend initieënd faciliterend, voorbeeldfunctie, regulerend	Gemeentelijk energiebeleid, gericht op eigen gebouwen, inwoners, bedrijven en instellingen	Elektrisch wagenpark, stimuleren fiets- en OV-gebruik, walstroom	Elektrisch wagenpark / laadpalen / ondersteuning verduurzaming agrarische sector en industrie	Circulaire milieustraat, stimuleren korte ketens, circulair inkopen	Voldoende koele, schaduwrijke plekken in de gebouwde omgeving, klimaatbestendige openbare ruimte, afkoppelen, hitteplan	Groene daken, groene gevels, natuurinclusieve inrichting openbare ruimte en bermbeheer



5. Bijlagen



BIJLAGE 1: Duurzaamheidsindex



Score per indicator

	Score	Score NL
Milieu en energie	5,9	6,2
Water	6,1	6,4
Lucht	8,1	7,6
Natuur	5,4	6,1
Huishoudelijk afval	4,9	6,4
Afvalscheiding	6,7	5,7
Energiegebruik	5,9	6,2
Energielabels	7,3	7,3
CO2 woningen	6,7	6,9
hernieuwbare energie	5,4	4,3
Vervoerswijze	3,0	4,8
CO2 wegverkeer	5,6	6,9

	Score	Score NL
Mens en maatschappij	6,5	6,4
Minima	7,9	6,9
Onderwijs	6,5	6,7
Sociale zekerheid	5,7	6,4
Gendergelijkheid	8,4	7,9
Gezondheid	5,5	5,6
Sport	5,3	5,0
Burgerparticipatie	5,6	5,8
Veiligheid	7,3	6,5

	Score	Score NL
Economie	6,0	5,9
Werkloosheid	8,3	7,9
Jeugdwerkloosheid	6,7	5,8
Werkgelegenheid	6,0	5,9
Solvabiliteit	3,0	4,4
Woonlasten	5,9	5,5

BIJLAGE 2: De energiemix van Gennep in 2040

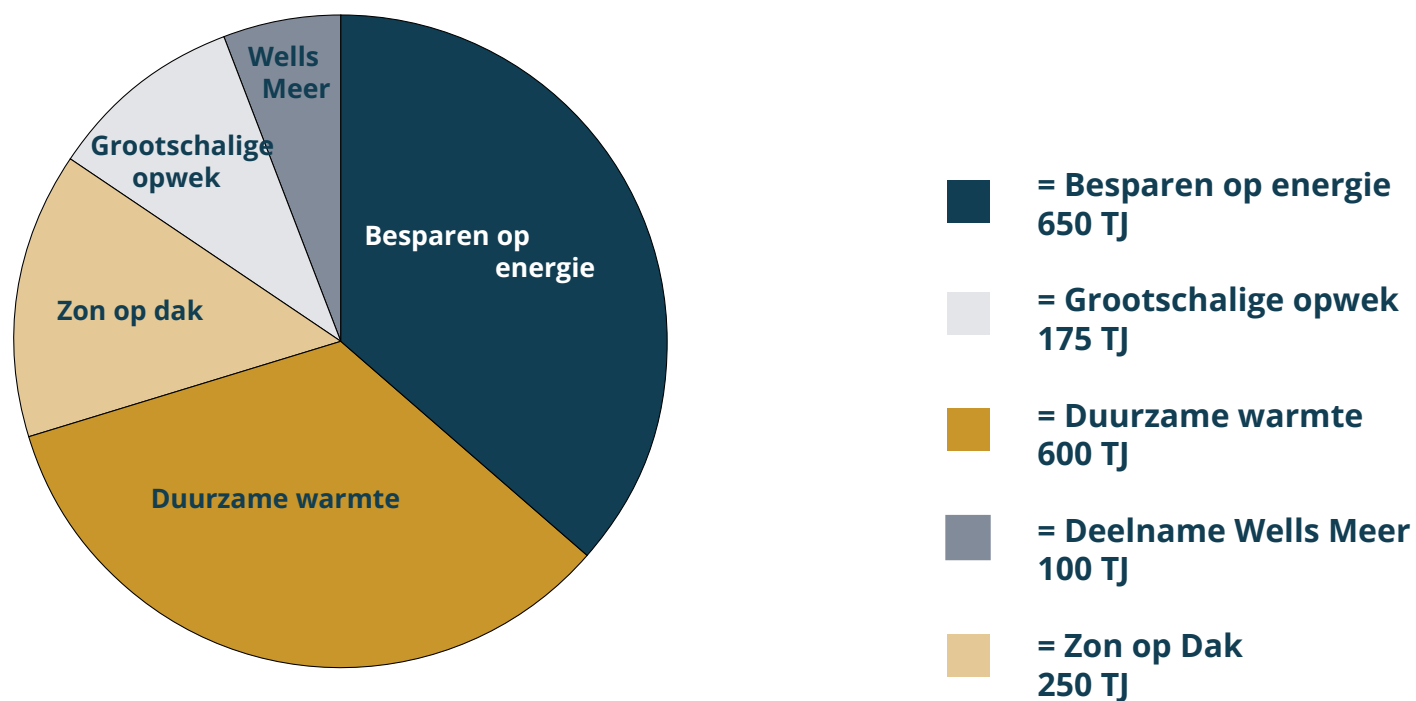
De energiemix van Gennep in 2040?

Totale energieverbruik nu: 1649 Tj.

Totale energieverbruik in 2040 inzetten op 40% energiebesparing:

± 1000 Tj

1 Tj (terajoule) = 277 miljoen kWh



BIJLAGE 3: Input van de inloopmiddag

Energie neutraal Genneep

- "Besteed via scholen meer aandacht aan duurzaamheid"
- "Ik wil minder afhankelijk zijn van andere landen"
- "Zorg voor voldoende netcapaciteit om overal zonnepanelen te plaatsen"
- Maak duurzaamheid zichtbaar met voorbeeldprojecten
- Ga over op waterstof
- Zet absoluut niet in op waterstof, maar op zon, wind en batterijen
- Leg zonnepanelen op de openbare gebouwen en bedrijven
- Eerst zonnepanelen op de daken, dan pas zonnevelden
- Betrek de jeugd
- Bekijk het meer in gezamenlijkheid....

Duurzaam mobiel Genneep

- "Stimuleer het OV (kijk naar Duitsland)"
- "Meer laadpalen"
- "Ga geen haltes opheffen, denk aan ouderen en gehandicapten"
- "Maak een fietsplan voor ambtenaren"
- "Denk aan de Regiotaxi > verkorten wachttijden"
- "Zijn er robotaxi's (elektrisch) over 5 à 10 jaar?"
- "We moeten meer lopen"

Schone lucht

- Emissienormen instellen
- Een verbod op houtstook
- Meer bomen
- Duurzaam bouwen toestaan
- Uitbreiding haven Heijen stoppen



Circulair Genneep

- "Doe meer aan jeugdeducatie"
- "Bokashi (voor jezelf én voor je burens)"
- "Maak alle plastic producten duurder"
- "Graag een samenhangende aanpak"
- "We moeten anders gaan nadenken over materiaalgebruik. Inzetten op educatie, beprijzing van afval en slim hergebruik. Een samenhangende aanpak is daarbij belangrijk."



Klimaatbestendig Genneep

- "Verplicht het bij nieuwbouw"
- "Een beetje burgerlijke ongehoorzaamheid kan geen kwaad...."
- "Bestraat alle parkeerplaatsen met waterdoorlatende stenen"
- "Begin Operatie Steenbreek"
- "Heel eenvoudig: iedereen een regenton. En deze gebruiken voor de tuin."
- "Voor een klimaatbestendig Genneep moeten we regenwater beter opvangen, bijvoorbeeld in regentonnen en door waterdoorlatende bestrating aan te leggen. Bij nieuwbouw kunnen we een maximum % tegels instellen."

Groen Genneep

- "Vergroen de Niersdijken i.s.m. Waterschap en RWS"
- "Meer bomen in het openbaar groen, langs wegen en bij bedrijven"
- "Betrek scholen: natuuronderwijs basisschool"
- "Werk samen met natuurorganisaties"
- "Maai de bermen vaker t.b.v. Veiligheid en wijs andere stukken aan voor meer biodiversiteit"
- "Ik wil volkstuinen"
- "Waarom hekwerken op landgoed ... (Staatsbosbeheer)?"
- "Herstel de biodiversiteit in de openbare ruimte en werk samen met natuurorganisaties, boeren, Waterschap en RWS. Leer kinderen over de natuur. Stimuleer volkstuinen en laat zien wat er al gebeurt op het gebied van natuurinclusieve landbouw."

BIJLAGE 4: Hoe zit het nu met waterstof?

Waterstof kan in de toekomst ingezet worden voor veel toepassingen waar we nu aardgas voor gebruiken. Het verschil met aardgas is dat de verbranding schoon is: er komt alleen water en warmte vrij. Waterstof moet echter wel geproduceerd worden, en daar is veel energie voor nodig. Het is efficiënter om elektriciteit rechtstreeks te gebruiken dan om het in te zetten voor waterstofproductie. Maar in het energiesysteem van de toekomst is er soms een energie-overschot en soms een tekort. Op momenten dat er te veel stroom wordt geproduceerd – op warme zomerdagen bijvoorbeeld, of bij veel wind – kan het overschot gebruikt worden om waterstof te maken.

Het produceren van waterstof is op dit moment nog erg kostbaar, maar dat zal de komende jaren waarschijnlijk gaan veranderen. Vooralsnog is de inschatting dat waterstof eerst grootschalig ingezet gaat worden voor de verduurzaming van zwaar (weg)vervoer en industrie. Het kan nog jaren duren voordat er voldoende waterstof beschikbaar is voor de verwarming van woningen en voor personenvervoer, maar tegen 2040 verwachten we dat waterstof een belangrijke rol gaat spelen in ons energiesysteem. Natuurlijk volgen we de ontwikkelingen op de voet.

BIJLAGE 5: Luchtverontreiniging

Luchtverontreiniging is vaak een optelsom van verschillende bronnen. Denk hierbij aan verkeer en industrie, maar ook aan landbouw en huishoudens. Zo kunnen huishoudens zorgen voor uitstoot van fijnstof door het stoken van open haarden, houtkachels of pelletkachels. In de meeste gebieden in Nederland zorgt verkeer voor de grootste bijdrage aan luchtverontreiniging. Mede door de hoge bevolkingsdichtheid is de luchtkwaliteit in Nederland slechter dan in de meeste Europese landen (Bron: GGD Amsterdam, 2019, <https://ggdghor.nl/thema/luchtverontreiniging/>). Een van de belangrijkste luchtveruilende stoffen is fijnstof. Op de site <https://www.atlasleefomgeving.nl/thema/schone-lucht/fijnstof> vind je er meer informatie over. Uit de kaarten op de site kun je afleiden dat de invloed van de intensieve landbouw en de invloed van het buitenland (België en Duitsland) groot zijn.



Op naar een duurzaam Gennep in 2040!