



Motie D66, 31 maart

e-wijk
Beuningen Buitengewoon maakt het verschil
in wonen

e-cologische, duurzame wijk:
Groener, eerlijker en leuker leven
Aanrakkelijk en rustig wonen vlakbij de stad
0 op de meter
Eigen regie over energie opwekking
Onverscheidende, ecologische bouw
Groene waterzuivering voor de eigen wijk
Particulier opdrachtverschap

De Duurzame Wijk
Het summum van ecologisch en economisch wonen

buo
WAAL
BRUG
LANDSCHAP, WATER EN VERBODEN

De E(co)wijk
2

Opgave

De gemeenteraad van de gemeente Beuningen heeft het college gevraagd onderzoek te doen naar de ontwikkeling van een ecologische, duurzame wijk binnen de gemeente. De ontwikkeling van de ecologische wijk staat mede in het teken van de doelstelling en de ambitie van de gemeente Beuningen om in 2040 volledig energieneutraal te zijn.

Vraagstelling:

1. Wat wordt verstaan onder een “ecowijk”?
2. Welke locatie in de gemeente is het meest geschikt om een ecologische wijk te ontwikkelen?

GPR-stedenbouw



Duurzaam → Ecologisch

- Energie
- Ruimtelijke inrichting
- Gezondheid (milieu-aspecten)
- Gebruikswaarde
- Toekomstwaarde

- + *Biodiversiteit*
- + *Vitale wijk*



Thema's ambtelijke werksessies ecowijk

Ernstig

- Deen bestel energiecontract, mogelijk ook inkoopverplichting, afsluiten met lokale energie
- Eigen opgewekte energie opslaan (batterijen)
- Bepalen energiegebruik woonruimte
- Plaats energie meetbare zonnepanelen (PV) op dak of op H.O. Bepalen energiegebruik (functie) woonruimte

Ruimtelijke inrichting

- Verkopen in milieubestemming, waarden van natuur en groenland meten
- Bepalen hoe vaak de landbouwgrond kan worden gebruikt
- Maak ruimte voor groen en water (buitenwater en waterloop)
- Oriëntatie woningen op zuiden en dakvormen, compacte, gezonde bouwvormen (BENG)
- Samenhangende tuinen (bepalen groen, dat economie, biodiversiteit, microklimaat)
- Bepalen verhouding, maximale bebouwing, minder verkeer, meer groen, deelname aan lokale markt
- Houdt rekening, hoe vaak in bebouwing, en bebouwing in ruimte
- Tuinen verbinden met gemeentelijke voorzieningen

Bereikbaarheid (Milieu)

- Gemiddelde woon-werkverkeer
- Milieuvriendelijke woon-werkverkeer, meer gemeentelijke voorzieningen (bepalen)
- Bepalen gemeentelijke
- Algemeen nut van dienaren (betreft veiligheid)
- Inhoudelijk, gemeentelijke voorzieningen (bepalen)
- Bepalen gemeentelijke

Gebruikswaarde

- Stimuleer sociale cohesie (vitaliteit wijk)
- Sociale veiligheid
- Stimuleer duurzaam gebruik
- Stimuleer lokale (milieu, gemeentelijke) voorzieningen
- Stimuleer lokale

Toekomstwaarde

- Gebied duurzaam inzetten
- Bepalen hoe vaak de landbouwgrond kan worden gebruikt
- Creëren economische (buitenwater)
- Klimaatstrategie (bepalen toekomstige woning, (buitenwater))
- Inzet voor duurzaam verstedelijking

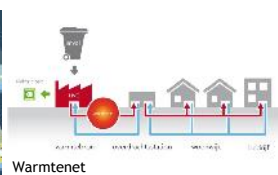
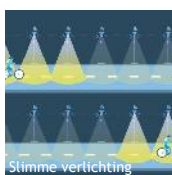
Uitgevoerd: biodiversiteit

- Natuurlijke inrichting
- Natuurlijke inrichting, waterloop, natuurmonumenten
- Creëren natuurmonumenten
- Aanleg voorbode
- Creëren voorbode, waterloop, natuurmonumenten
- Overname van de inrichting, waterloop, natuurmonumenten

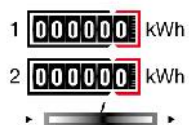


Energie¹

- Geen fossiel energieverbruik; mogelijkheden toepassen warmtenet, wko-installatie en/of zonne-energie
- Eigen opgewekte energie opslaan (buurtbatterij)
- Beperken energiegebruik openbare verlichting
- Bijna energie neutrale gebouwen 2020 (BENG = energielabel +EPC): Beperken energiebehoefte, fossiel energiegebruik, hernieuwbare energie
-



Energie²



Ruimtelijke inrichting¹

- Vervlechten met buitengebied, aansluiten van biotopen en groenblauwe netwerken
- Gebruik bestaande landschappelijke structuren en erfgoed
- Meer ruimte voor groen en water (biodiversiteit en wateropvang)
- Oriëntatie woningen op zuiden en dakvormen, compacte, geschakelde bouwvolumes (BENG)
- Gemeenschappelijke tuinen (beperken privé-tuin, deeleconomie, bloemtuin, moestuin)
- Beperken verharding, toepassen half-verharding: minder parkeerplaatsen, deelgebruik elektrische auto
- Opvang regenwater, hergebruik toiletspoeling en besproeiing moestuin
- Tuinkas verwarmen met restwarmte woningen
-

Ruimtelijke inrichting²



Gezondheid, milieu¹

- Gezonde comfortabele leefomgeving
- Hittebestendig: groene daken en gevels, meer (opgaand) groen, creëren oppervlakte water (koeling)
- Beperken geluidhinder
- Afstand tot risicobronnen (externe veiligheid)
- Luchtkwaliteit, groene daken en gevels filteren de lucht
- Beperken lichthinder
-



Groen daken



Groene gevels

Gezondheid, milieu²



Gebruikswaarde¹

- Stimuleren sociale cohesie
- Sociale veiligheid
- Stimuleren duurzaam gedrag
- Bereikbaarheid (fiets, openbaar vervoer)
- Deeleconomie, combinaties van functies (wonen + werken)
-



Gebruikswaarde²



Toekomstwaarde¹

- Gebruik duurzame materialen
- Tijdloze inrichting openbare ruimte en architectuur
- Circulaire economie (zelfvoorzienend)
- Klimaatadaptief vermogen (bergen toenemende neerslag, hittebestendig)
- Ladder voor duurzame verstedelijking
-



Toekomstwaarde²



Uitgelicht: Biodiversiteit¹

- Natuurlijke inrichting
- Natuurlijke speelplaatsen, zwemvijver, natuurvriendelijke oevers
- Creëren microklimaat
- Aanleg voedselbos
- Diversiteit in beplanting , creëren verschillende biotopen
- Diervriendelijke inrichting, plaatsen nestkasten, insectenhotel, bat-lamp, stapelmuren
-



Voedselbos



Nestkasten



Zwemvijver

Uitgelicht: Biodiversiteit²



Uitgelicht: Vitale wijk¹

- Achtergrond: ontwikkelingen in het sociale domein (decentralisatie van de zorg)
- Stimuleren van zelfredzaamheid
- Faciliteren van (burger) initiatieven gericht op de leefbaarheid en beheer
- Voorwaarden voor het ontwikkelen van een vitale wijk:
 - Voldoende toegankelijke woningen voor een gemixte doelgroep van alle leeftijden.
 - Beschikbaarheid van voorzieningen
 - Het bieden van mogelijkheden om een sociaal netwerk op te bouwen en te onderhouden
 - Inrichting van de wijk stimuleert ontmoetingen



Uitgelicht: Vitale wijk²



Speerpunten ecowijk

- Diversiteit in beplanting , creëren verschillende biotopen
- Meer ruimte voor groen en water (biodiversiteit en wateropvang)
- Geen fossiel energieverbruik; mogelijkheden toepassen warmtenet, wko-installatie en/of zonne-energie
- Hittebestendig + goede luchtkwaliteit: groene daken en gevels, meer (opgaand) groen, creëren oppervlakte water (koeling)
- Klimaatadaptief vermogen (bergen toenemende neerslag, hittebestendig)
- Circulaire economie (zelfvoorzienend, C2C, buurtbatterij)
- Vitale wijk (stimuleren zelfredzaamheid, diverse doelgroepen, sociaal netwerk, stimuleren van ontmoetingen)
-

Wat is een ecowijk?



Duurzame wijk de Hutgraaf



De E(co)wijk

23

Van woningniveau...



0-op-de-meter woningen



Earthships



De E(co)wijk

24

...naar wijkniveau



Arnhem



Nijmegen, Plant je Vlag



Almere, de Buitenkans

Referentieprojecten

1. Eva-Lanxmeer, Culemborg
2. De Buitenkans, Almere

EVA-Lanxmeer, Culemborg



EVA-Lanxmeer, Culemborg

De uitgangspunten voor het EVA Concept zijn in het kort:

- Geïnitieerd door een groep betrokken mensen (bottom-up)
- inventarisatie van de 'Genius Loci': de bestaande kwaliteiten van de plek die bewaard moeten blijven en/of versterkt kunnen worden (250 woningen, werkfuncties, hotel en congrescentrum)
- het zoveel mogelijk sluiten van stof- en energiekringlopen en het zichtbaar maken van -natuurlijke kringlopen
- lokale en biologische voedselproductie terugbrengen in de belevingswereld van jong en oud
- optimale verbinding en benutting van landschappelijke elementen en architectuur
- optimale inbedding van ecologie, duurzame waterhuishouding en energievoorziening (eigen energiecoöperatie) in het stedenbouwkundig plan



De Buitenkans, Almere



De Buitenkans, Almere

De Buitenkans in het kort:

- Autovrij; parkeren aan de rand van de wijk (beperken verhard oppervlak)
- Landschappelijke inrichting: opgaande beplanting en een groene, parkachtige inrichting (geen schuttingen), biodiversiteit
- Waterberging en groene dooradering (klimaatadaptief vermogen)
- Collectief en individueel opdrachtgeverschap (55 woningen)
- Houtskeletbouw, energieneutraal
- Gebruik hernieuwbare energie en groene daken
- Gezamenlijk buurthuis en tuin (onderhoud in beheer bewoners)
- Sterke sociale cohesie



De E(co)wijk

31



Opgave

1. Wat wordt verstaan onder een “ecowijk”?
2. **Welke locatie in de gemeente is het meest geschikt om een ecologische wijk te ontwikkelen?**

Locaties

Welke locaties meenemen in de afweging voor een Ecowijk in Beuningen:

1. Al eerder aangewezen als toekomstige woningbouwlocatie (passend in Structuurvisie)
2. Niet belast met woningbouwafspraken op korte termijn, woningbouwprogrammering na 2020

Vervolgens wordt o.a. gekeken naar:

- a) Omvang locatie (ecoWIJK) en dus impact maatregelen
- b) Bereikbaarheid: nabijheid OV + (snel)fietsroutes
- c) Milieutechnische belemmeringen
- d) Overige ruimtelijke condities

Locaties









Voorkeurslocatie

Meer geschikt

- Keizershoeve 3
- De Hoge Woerd

Minder geschikt

- Kennedysingel
- Den Elt
- Asdonck
- De Ruyterschool

Vervolg

1. Besluitvorming ontwikkeling ecowijk
2. Nader formuleren ambities en maatregelen gespecificeerd naar de voorkeurslocatie
3. Opstellen ruimtelijk plan en planologische procedure