Routekaart

Verduurzamen maatschappelijk vastgoed

Gemeente Zevenaar

onderdeel van Integraal Accommodatieplan
datum 12-05-2020
auteurs ir. Yvonne Janse
dr. ir Pity Jongens

versie 1.1

Samenvatting

De doelstellingen uit het Klimaatakkoord voor heel Nederland zijn om in 2050 energieneutraal te zijn en de CO2 uitstoot tot 95% te hebben gereduceerd, en een circulaire economie te hebben bewerkstelligd. De gemeente heeft een voorbeeldrol in deze verduurzamingsambitie en stelt dus dat deze doelen al in 2040 moeten worden behaald. Voor de eigen organisatie is de ambitie om zelfs al in 2025 energieneutraal te zijn om zo het goede voorbeeld te geven.

Dat betekent dat de komende 20 jaar diverse verduurzamingstrajecten die ambitie moeten verwezenlijken. Onderdeel daarvan is het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed. In 2040 is de gemeentelijke vastgoedportefeuille over het totaal energieneutraal (en er wordt dus gecompenseerd voor bijvoorbeeld monumentale panden), is de CO2 uitstoot met 95% gereduceerd en is het vastgoed 100% aardgasvrij. Dit geldt voor de panden bestemd voor de eigen organisatie al voor 2025.

Hier werken we naar toe op basis van vier pijlers:

- Verduurzamen door vastgoedingrepen
- Verduurzamen door sturen op gebruik en gedrag
- Verduurzamen met een gebiedsgerichte aanpak
- Inkoop van duurzame energie

Bij het verduurzamen door vastgoedingrepen zetten we allereerst in op het afstoten van vastgoed wat niet meer doelmatig wordt ingezet. Dit is tot aan 2025 zo'n 27.000m^2, de precieze acties zijn uitgebreid omschreven in het Integraal Accommodatieplan 2020 - 2040 (hierna IAP). Dit sluit aan op een van de doelstellingen om in 2025 minimaal 95% van het vastgoed doelmatig in te zetten. Minder vastgoed betekent ook minder verbruik.

Voor de te behouden huisvesting is een keuze te maken tussen duurzame vervangende nieuwbouw, of het verduurzamen van de te behouden gebouwen middels quick wins, grote ingrepen en in het reguliere onderhoud.

Ook besteden we aandacht aan gebruik en gedrag in het vastgoed. De gemeente laat in haar voorbeeldrol duidelijk zien hoe zij de verduurzaming aanpakt. Door de beschikbare vierkante meters efficiënt in te zetten kan een energie- en kostenbesparing worden gerealiseerd. Ook bewustwording bij gebruikers op gebied van energiebesparing pakken we op.

Een belangrijke derde pijler is het inzetten op een gebiedsgerichte aanpak en regionale initiatieven. Voor een gebalanceerde en duurzame leefomgeving moet breder gekeken worden dan de muren van het eigen vastgoed. Het plannen op en investeren in een wijkgerichte oplossing kan (des)investeringen op gebouwniveau voorkomen.

De gemeente koopt daarnaast lokaal opgewekte groene energie in voor de energievraag voor de gebouwen in eigen beheer tot aan het moment van energieneutraal. Dit is met de nieuwe aanbesteding al bewerkstelligd.

Naast de concrete doelstellingen op gebied van energie focussen we in de transitie van de vastgoedvoorraad ook op de volgende onderwerpen:

- Circulair bouwen en circulair onderhoud
- De meerwaarde van groen voor de biodiversiteit, klimaatbestendigheid, en welzijn van gebruikers en kwaliteit van de leefomgeving

In een breder perspectief moet de samenwerking met scholen, beheerders, gebruikers, bouwers en andere gemeenten worden geïntensiveerd. Denk aan mobiliteit, vergroening, energienetwerken, multifunctioneel gebruik van de beschikbare ruimte. Daarvoor zijn gezamenlijke ambities en afspraken noodzakelijk en is het ook belangrijk om te kijken naar slimme financieringsmogelijkheden.

Inhoudsopgave

Samenvatting 2

1 Inleiding 4

1.1 Onze bijdrage aan een duurzame leefomgeving 4

1.2 Wat willen wij met deze routekaart bereiken? 4

1.3 Scope routekaart 4

1.4 Samenwerken als randvoorwaarde 5

1.5 Hoe is de routekaart tot stand gekomen? 5

1.6 Leeswijzer 5

2 Ambities 6

2.1 Hoofdoelstellingen voor het verduurzamen van het maatschappelijk vastgoed 6

2.2 Het kompas verduurzaming maatschappelijk vastgoed 8

3 De huidige duurzaamheidsprestatie van het gemeentelijk vastgoed ..9

3.1 Hoe is de samenstelling van onze huidige voorraad? 9

3.2 Scope verduurzamen vastgoedportefeuille 9

3.3 Hoe is de huidige energieprestatie van onze voorraad? 9

4 Strategie voor verduurzaming gemeentelijk vastgoed 11

4.1 Verduurzamen door vastgoedingrepen 11

4.2 Verduurzamen door gebruik en gedrag 12

4.3 Gebiedsgericht verduurzamen 13

4.4 Inkopen van duurzame energie 13

4.5 Overige uitgangspunten voor verduurzaming 13

5 Aanpak: de routekaart 15

5.1 Verduurzamen door vastgoedingrepen 15

5.2 Hoe stimuleren we gedrag en gebruik? 16

5.3 Gebiedsgerichte aanpak 17

5.4 Inkoop van groene energie 18

5.5 Welke resultaten behaalt de gemeente met haar strategie? 18

6 Duurzaamheid in breder perspectief 20

6.1 Verankering van duurzaamheid in het integraal accommodatieplan (IAP) 21

6.2 Naar een circulaire economie 21

6.3 De meerwaarde van groen 21

6.4 Duurzaamheid bij huurders, schoolbesturen, beheerders, ontwikkelaars en gebruikers 22

7 De effecten gemonitord 23

7.1 Monitoren van de reductie in energieverbruik en CO2-uitstoot 23

7.2 Effect op exploitatie ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Definities en begrippen 24

1 Inleiding

1.1 Onze bijdrage aan een duurzame leefomgeving

Als gemeente zijn we een onmisbare spil als het gaat om het realiseren en creëren van een duurzame leefomgeving**.** Op veel niveaus wordt gewerkt aan het creëren van een duurzame leefomgeving. Zo kennen we op internationaal niveau het Klimaatakkoord van Parijs dat inmiddels ondertekend is dan meer dan 200 landen. Ook Nederland sluit zich hierbij aan en verplicht zich bij te dragen aan de internationale klimaatdoelen van dit akkoord. Daarom heeft de Nederlandse overheid nationale klimaatdoelen gesteld en treft zij maatregelen die in wet- en regelgeving worden ingebed. Zo streeft Nederland naar een reductie in CO_2-uitstoot van 49% in 2030 en een reductie in CO2-uitstoot van 95% in 2050. Er wordt geen aardgas meer gebruikt. Daarnaast werkt Nederland toe naar een circulaire en energieneutrale economie in 2050. Gemeenten hebben de regie bij het concretiseren van deze verduurzamingsopgave.

Als gemeente hebben we de taak om van die klimaatdoelen tot een passend beleid en uitvoering van dat beleid te komen. En, goed voorbeeld doet volgen, dus wil de gemeente voorop lopen in de verduurzaming van de eigen organisatie en het gemeentelijk vastgoed. Daarom heeft de gemeente Zevenaar ambitieuze doelen gesteld om tot een duurzamere omgeving te komen. De stip op de horizon ligt, conform de doelstellingen voor decentrale overheden, 10 jaar eerder dan de landelijke 2050: **in 2040 is de gemeente Zevenaar energieneutraal, aardgasvrij, circulair en heeft een reductie van CO2 uitstoot van 95% gerealiseerd en voor de eigen organisatie geldt dat dit al in 2025 gerealiseerd is.**

Om tot een tot een concreet uitvoerbaar plan te komen voor deze ambitie heeft de gemeente Zevenaar een routekaart opgesteld specifiek voor het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed. Gezien de huidige financiële positie van de gemeente en de benodigde middelen voor deze verduurzaming is wel de vraag of de ambitie daarmee realistisch is.

1.2 Wat willen wij met deze routekaart bereiken?

Met deze routekaart beschrijft de gemeente Zevenaar hoe zij de voorliggende duurzaamheidsopgave realiseert binnen de gemeentelijke vastgoedportefeuille. Met een stappenplan en planning laten we zien hoe we van A naar B komen.

De toekomst is per definitie onzeker. De routekaart is geen blauwdruk: het is een levend document en behoeft actualisatie op basis van nieuwe inzichten en ontwikkelingen.

1.3 Scope routekaart

- De Routekaart Duurzaamheid beschrijft de korte, middellange en lange termijn plannen van de gemeente Zevenaar voor het verduurzamen van de gemeentelijke vastgoedportefeuille tot het jaar 2040.
- Duurzaamheid is een begrip dat integraal benaderd dient te worden. Deze Routekaart, gericht op het gemeentelijk vastgoed, maakt daarom onderdeel uit van een samenhangend geheel en is geen losstaand programma. Zo heeft de routekaart een sterke relatie met het IAP, de Warmtevisie, het CO2-Reductieplan gemeente Zevenaar en de overkoepelende verduurzamingsstrategie.
- De routekaart beschrijft de impact van het verduurzamen van de gemeentelijke vastgoedportefeuille. De routekaart gaat uit van duurzaamheidsmaatregelen binnen de eigen vastgoedportefeuille. Het gaat hier om vastgoed in eigendom van de gemeente Zevenaar inclusief schoolgebouwen.
- Door de gemeente gehuurd vastgoed behoort niet tot de scope van verduurzaming. De routekaart biedt wel handelingsperspectief voor het verlengen of aangaan van nieuwe huurovereenkomsten.
- Tot de scope behoren zowel niet-monumentaal vastgoed als monumentaal vastgoed. Echter, de afweging tussen cultureel-historisch behoud en verduurzaming maakt dat monumentaal

vastgoed vraag om een afwijkende aanpak in vergelijking tot overige categorieën vastgoed. Het duurzaam behoud en beheer van het monument staat centraal. De maatregelen om de energieprestatie te verbeteren zijn vaak complex (zoals isoleren van een monumentale gevel) en moeten worden afgewogen met inachtneming van kosteneffectiviteit en monumentale waarde.

1.4 Samenwerken als randvoorwaarde

De belangrijkste randvoorwaarde voor het slagen van de opgave is de samenwerking met schoolbesturen en beheerorganisaties.

In het geval van schoolgebouwen is de school in principe eigenaar en verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud. Verduurzaming is dan ook primair een verantwoordelijkheid van de schoolbesturen. De gemeente heeft echter ook baat bij goed onderhouden en duurzame schoolgebouwen. De schoolbesturen ontwikkelen plannen of hebben die al deels uitgevoerd voor isolatie, zonnepanelen, ledverlichting en educatie. In het overleg tussen gemeente en schoolbesturen wordt jaarlijks over de plannen met elkaar ervaringen en kennis gedeeld.[1]

Voor beheerorganisaties en -stichtingen geldt dat zij geïnformeerd worden in de inhoud van het IAP en de Routekaart. Samen maken we vervolgens de ambities en de plannen per gebouw concreet.

Daarnaast kijken we samen met de maatschappelijke partners naar de (nieuwe) mogelijkheden voor het financieren van de verduurzamingsplannen, en het effect hiervan op de financiële structuur, afwegingen en handelingswijze van gemeente en haar partners. De VNG heeft in mei 2020 een sectorale routekaart gepubliceerd, de gemeente haakt hierop aan en put uit ervaringen van andere gemeenten.

[1] Zie IHP 2020-2036 p.9 voor de intenties in de samenwerking in de verduurzamingsopgave.

1.5 Hoe is de routekaart tot stand gekomen?

De routekaart is een verdiepingsslag op het IAP. In het opstellen van het IAP is sterk rekening gehouden met de verduurzamingsopgave voor de komende 20 jaar. Naast de brede sessies voor het IAP is intern input verzameld over de verduurzamingsstrategie en concrete programma's zoals de Warmtevisie, het traject richting een energieneutrale gemeentelijke organisatie en de meetmethode van de CO2 prestatieladder.

1.6 Leeswijzer

De routekaart hangt sterk samen met het IAP en het daarbij horende planbord en de factsheets.

De visie en ambities van de gemeente Zevenaar staan centraal in deze opgave. Hoofdstuk 2 van de routekaart beschrijft de ambities van de gemeente Zevenaar en haar visie op het begrip duurzaamheid.

Hoofdstuk 3 beschrijft de duurzaamheidsprestatie van de huidige vastgoedportefeuille. Waar staat de gemeente Zevenaar nu?

Hoofdstuk 4 beschrijft de strategie van de gemeente om tot een duurzame vastgoedportefeuille te komen. In hoofdstuk 5 volgt het concrete stappenplan conform strategie om van de huidige situatie naar de gewenste situatie te komen.

Hoofdstuk 6 zet de opgave in breder perspectief. Hoe kunnen we de opgave integraal benaderen?

In hoofdstuk 7 wordt tot slot omschreven hoe het effect van de verduurzaming kan worden gemonitord.

2 Ambities

Centraal in de Routekaart duurzaamheid staan de visie en ambities van de gemeente. Het hoofdstuk beschrijft eerst de hoofddoelen van de gemeente voor het verduurzamen van haar vastgoed, waarna vervolgens is weergegeven hoe de gemeente inzet op het begrip duurzaamheid in een breder perspectief.

2.1 Hoofdoelstellingen voor het verduurzamen van het maatschappelijk vastgoed

"In 2025 is de eigen organisatie van de gemeente Zevenaar 100% energieneutraal"

De gemeente Zevenaar vervult een modelrol. In 2025 is de eigen organisatie energieneutraal en zijn dus ook alle gebouwen in gebruik door de eigen organisatie energieneutraal en is de CO_2 uitstoot met 95% ten opzichte van 1990 gereduceerd[2]**.** Het gaat hierbij om de gebouwen die essentieel zijn voor de gemeentelijke taken: het gemeentehuis en het gemeentewerf, de parkeergarage Masiusplein en het NME De Liemers lesgebouw.

"In 2030 heeft de gemeente Zevenaar met haar vastgoed een reductie van 55% CO_2 uitstoot gerealiseerd"

De gemeente heeft in 2030 binnen haar vastgoedportefeuille ten opzichte van 1990 55% reductie van CO_2 uitstoot gerealiseerd. Hierbij vaart de gemeente Zevenaar mee in de routes van het nationale Klimaatakkoord en het Klimaatakkoord van Parijs.

"In 2040 is de vastgoedportefeuille van de gemeente Zevenaar energieneutraal, aardgasvrij en is de CO_2 uitstoot met 95% gereduceerd"

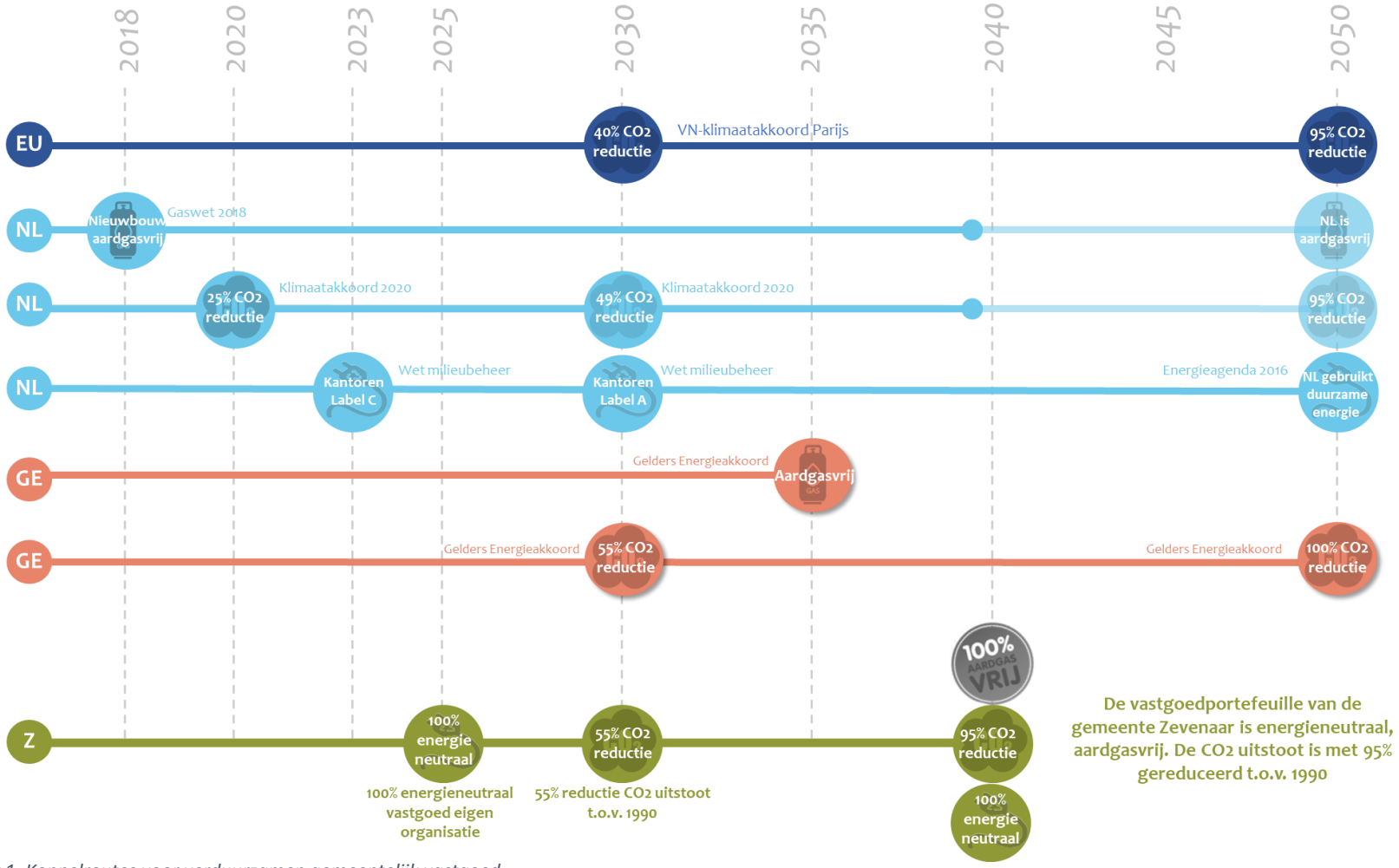
In 2040 is de vastgoedportefeuille van de gemeente Zevenaar onder aan de streep energieneutraal. Dit betekent dat, berekend over het totaal van de portefeuille, er evenveel energie wordt opgewekt als verbruikt (gebouwgebonden en gebruikersgebonden energievraag[3]). Daarnaast is de warmtetransitie voltooid: er wordt niet meer verwarmd met aardgas. De totale uitstoot in CO_2 is gereduceerd met 95% ten opzichte van 1990.

[2] In diverse doelstellingen wordt gerefereerd aan de CO2 uitstoot t.o.v. 1990. Echter zijn de gegevens uit 1990 van de afzonderlijke gebouwen vaak niet compleet of aanwezig. Op basis van de bekende gegevens over reductie van CO2 uitstoot vanaf 1990 wordt zodoende teruggerekend en wordt 2018 als basisjaar gehanteerd. In 2018 is ook de nulmeting gedaan voor C02 prestatieladder van de gemeente Zevenaar.

[3] Bij een 'energieneutraal gebouw' wordt de definitie beperkt tot de gebouwgebonden energievraag: de installaties, warm water, verlichting, etc. De gebruikersgebonden energievraag gaat over gebruik van apparatuur. Voor de hier beschreven ambitie is de scope breder aangezien het om de energieneutraliteit van de totale gemeente gaat.

2.1.1 Koppeling gemeentelijke, regionale, nationale en internationale ambities

Onderstaand figuur laat zien hoe de gemeentelijke ambities verbonden zijn met de landelijke en Europese doelstellingen voor duurzaamheid.



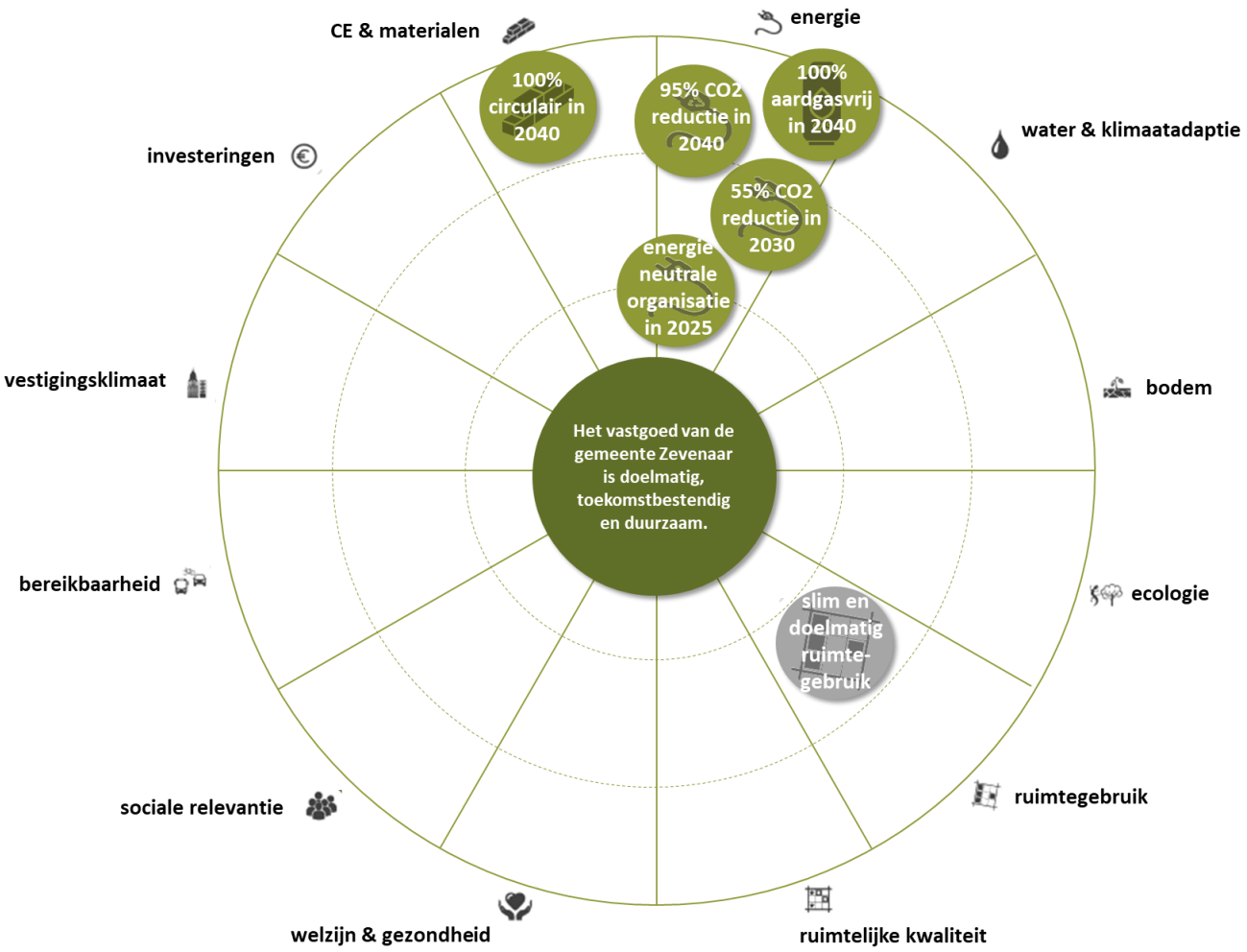
Figuur 1. Koppelroutes voor verduurzamen gemeentelijk vastgoed.

2.2 Het kompas verduurzaming maatschappelijk vastgoed

Het kompas 'verduurzaming maatschappelijk vastgoed' is gebaseerd op de thema's van de Omgevingswijzer, welke weer is gebaseerd op het principe van Triple-P: People (welzijn), Planet (aarde), Profit (waarde). In essentie gaat het bij Triple-P om duurzame ontwikkeling en het creëren van een plek waar:

- Het nu en straks prettig is te verblijven.
- Fysieke gebiedskwaliteiten toekomstbestendig met elkaar samenhangen.
- Investeringen in vastgoed en openbare ruimte waarde kennen en waardevast zijn.

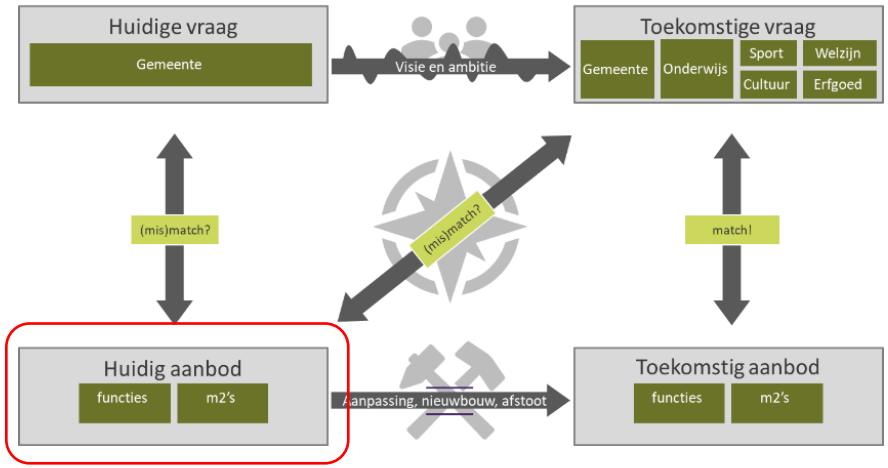
De concrete doelstellingen zijn grotendeels toegespitst op het thema energie en materiaal. De focus voor deze routekaart ligt dan ook op de energietransitie. Daarnaast is in het Integraal Accommodatieplan de nadruk gelegd op slim en doelmatig ruimtegebruik. Ook dit draagt concreet bij aan de verduurzaming. De bredere ambities en de integrale aanpak wordt in hoofdstuk 6 toegelicht.



Figuur 2 de concrete verduurzamingsdoelstellingen voor de gemeente Zevenaar

3 De huidige duurzaamheidsprestatie van het gemeentelijk vastgoed

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige gebouwvoorraad en de energieprestatie. In de bijlage geeft een factsheet een uitgebreidere beschrijving per gebouw (onderdeel van het IAP).



Figuur 3 Het DAS model als framework voor de match tussen vraag en aanbod

3.1 Hoe is de samenstelling van onze huidige voorraad?

De gemeente Zevenaar heeft ca. 98.000m^2 BVO (bruto vloeroppervlak) in haar vastgoedportefeuille verdeeld over 70 gebouwen, en huurt ca. 1.000m^2 voor haar doelgroepen. De gemeente deelt haar vastgoedportefeuille in een aantal categorieën. De tabel hiernaast geeft inzicht in de omvang per categorie in vierkante meter BVO. Sommige gebouwen zijn multifunctioneel waarbij verschillende gebouwdelen onder verschillende categorieën vallen.

Per categorie	# gebouw (delen)	Σ Ruimteaanbod (m2 BVO)
Gemeente / ondersteuning	7	4.300
Onderwijs	25	48.900
Sport en bewegingsonderwijs	17	12.200
Cultuur en recreatie	10	10.600
Sociaal domein	7	3.000
Veiligheid	4	1.800
Verkeer en vervoer	1	100
Commercieel	7	1.400
Leegstand / tijdelijk gebruik	10	14.400
Wonen	9	1.000
Totaal	**97**	**97.700**

Tabel 1 Huidige omvang van de vastgoedportefeuille

3.2 Hoe is de huidige energieprestatie van onze voorraad?

Onderstaande tabel 2 geeft het aantal gebouwen en vierkante meters per energielabel weer. Daarbij moet de volgende kanttekening worden geplaatst:

- een groot gedeelte van de labels binnen de categorie Onderwijs is gedateerd;
- enkele panden worden momenteel gerenoveerd en zullen daardoor een betere energieprestatie en -label krijgen;
- een deel van de gebouwen, zoals bijgebouwen, opslag, is geen energielabel van bekend.

Energielabel	A	B	C	D	E	F	G	nvt/?	totaal
# gebouwen	**15**	**4**	**13**	**6**	**7**	**7**	**5**	**13**	**70**
m^2 BVO	36272	5548	24610	5002	7978	6022	11126	1070	**97628**

Tabel 2. Aantal gebouwen en vierkante meters per energielabel

In totaal zijn er 25 gebouwen/gebouwdelen waarbij de energieprestatie slecht of zeer slecht is: labels D, E, F en G. Dit betreft circa 30.000m^2 en is ongeveer een derde van de gehele vastgoedportefeuille. Echter, meer dan de helft van de gebouwen in deze categorie stoot de gemeente op korte termijn af. Zie ook IAP.

Bij gebouwen met dergelijke slechte energielabels is vaak een grote renovatie nodig om de energieprestatie tot energieneutraal te krijgen, en is vervangende nieuwbouw kostentechnisch een reëel alternatief. Er zal dan ook altijd in een businesscase moeten worden afgewogen wat de alternatieven zijn en of het project te verantwoorden is.

Er zijn 17 gebouwen in de vastgoedportefeuille met energielabels B en C. In totaal is dit circa 30.000 m^2 BVO. Het verduurzamen van gebouwen met deze labels tot energieneutraal is veelal goed haalbaar.

15 gebouwen hebben een label A, een ruime 36.000m^2. Deze panden kunnen met minder ingrepen en kosten (zie 7.2) worden opgewaardeerd naar energieneutraal. Bovendien zijn deze panden van zodanige bouwkundige kwaliteit dat er vaker mogelijkheid is om zelfs tot energieopwekkend gebouw op te waarderen.

3.3 Scope verduurzamen vastgoedportefeuille

De vastgoedportefeuille van de gemeente is en blijft in ontwikkeling. We stoten af en bouwen nieuwe gebouwen. De scope voor verduurzaming van gebouwen die in de portefeuille blijven betreft circa 64.000 m^2 BVO. Dit is het totaal bruto vloer oppervlak van alle gebouwen binnen de portefeuille exclusief de gebouwen met afstootplannen en exclusief de monumenten en bijgebouwen/opslag. Ook gehuurde ruimte is niet meegenomen. Deze 64.000m^2 is verdeeld over 30 gebouwen: zie tabel 3.

Energielabel	A	B	C	D	E	F	G	nvt/?	totaal
# gebouwen	**12**	**3**	**7**	**1**	**2**	**2**	**0**	**3**	**30**
m^2 BVO	35419	4333	17562	2064	1298	2667	0	903	**64246**

Tabel 3 Te verduurzamen deel vastgoedportefeuille

4 Strategie voor verduurzaming gemeentelijk vastgoed

Op basis van de huidige situatie en de toekomstige vraag heeft de gemeente de strategie bepaald voor het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed. Deze strategie richt zich op een viertal pijlers, te weten:

- verduurzamen door vastgoedingrepen;
- verduurzamen door gebruik;
- gebiedsgericht verduurzamen;
- en duurzaam inkopen.

Dit hoofdstuk beschrijft per pijler de verschillende stappen.

4.1 Verduurzamen door vastgoedingrepen

De eerste pijler in de strategie is het verduurzamen van vastgoed door middel van vastgoedingrepen. Deze ingrepen variëren van afstoten tot vervangende nieuwbouw en verduurzaming door uitvoeren duurzaam meerjaren-onderhoudsplan.

4.1.1 Verduurzaming door afstoten

De gemeente verkleint haar vastgoedportefeuille door middel van het afstoten van gebouwen die niet doelmatig worden ingezet of leeg staan. Door een reductie van meters vindt een reductie van energieverbruik door de gemeente plaats: minder gebouwen, minder CO_2 uitstoot. Echter: gebouwen die we afstoten door ze te verkopen en welke vervolgens door de nieuwe eigenaar niet worden verduurzaamd, hebben geen positief effect op de totale gemeentelijke energieprestatie en uitstoot. Bij afstoot moeten we dus afwegen welke randvoorwaarden we hanteren, of bepalen welke minimale verbeteringen we zelf nog doorvoeren. Dat kan zijn het eisen van een minimale verduurzamingsstap, van circulair slopen, van het toevoegen van waarde door verduurzamen op gebied van klimaatadaptatie, biodiversiteit, etc. Per casus kijken we in welke mate de gemeente hierin wil sturen of juist de markt met initiatieven laat komen.

4.1.2 Verduurzaming door hoogwaardige en duurzame nieuwbouw

Nieuwbouw biedt op twee manieren mogelijkheden tot verduurzamen. Vervangende nieuwbouw biedt een oplossing om energetisch slecht presterende gebouwen te vervangen door energetisch efficiënte en waar mogelijk energieopwekkende gebouwen. Streven bij nieuwbouw is in ieder geval energieneutraal (ENG). Ook biedt vervangende nieuwbouw mogelijkheden voor efficiënter ruimtegebruik. Leegstand en inefficiënt ruimtegebruik binnen verschillende kleinere gebouwen lossen we op door deze gebouwen op termijn af te stoten en/of te slopen, en te vervangen door efficiënt en duurzaam ontworpen nieuwbouw.

4.1.3 Verduurzaming door upgraden bestaande gebouwen

Voor de te behouden gebouwen kiezen we de juiste ingrepen om de kwaliteit en duurzaamheidsprestatie te verhogen. De energieprestatie, boekwaarde, groot onderhoudsmoment of gebiedsgerelateerde ontwikkelingen van elk gebouw bepaalt de prioritering van de acties en ingrepen in de meerjarenplanning. De gemeente begint in 2020 met het uitvoeren EPA-U scans[4] en maatwerkadvies voor verduurzaming. Deze rapporten geven naast de huidige energieprestatie inzicht in de mogelijke verduurzamingsmaat-regelen en welk effect deze hebben op de prestatie en de energierekening. Hierbij prioriteren we op:

1. Quick wins

De gemeente begint met het uitvoeren van de zogenaamde quick wins. Quick wins betalen zich op korte termijn terug. De gemeente investeert in ieder geval in maatregelen met een terugverdientijd van 10 jaar.

[4] EPA-U scan: energie prestatie advies utiliteitsbouw. Dit wordt momenteel uitgedrukt in een energielabel gelinkt aan een energie-index.

Voorwaarde hierbij is dat deze maatregelen niet teniet worden gedaan bij toekomstige ontwikkelingen en grotere ingrepen. Deze ingrepen kunnen bekostigd worden uit het onderhoudsbudget voor het DMJOP, omdat deze snel terug te verdienen zijn op de exploitatie. Denk aan ledverlichting, slimme isolatie, zonnepanelen, een warmtepomp.

2. Sturen op big wins

Waar mogelijk stuurt de gemeente op het behalen van big wins. Big wins zijn ingrepen op de te behouden grote gebouwen (>500m2 BVO) met een slechte energieprestatie (label D of slechter). De 'big wins' zijn meer ingrijpende onderhouds- of renovatieprojecten met een langere terugverdientijd. Deze krijgen waar mogelijk wel voorrang omdat deze een groot effect hebben op de energieprestatie van de totale gebouwenvoorraad. Het is goed mogelijk dat deze big wins samen gaan met een functionele aanpassing in een gebouw.

3. Verduurzamen door renovatie

Naast de quick wins en de geprioriteerde big wins moeten we diverse gebouwen op termijn ingrijpend renoveren om de doelstellingen voor de energieprestatie te halen. Deze ingrepen plannen we o.b.v. afschrijving, groot onderhoudsmoment of koppeling aan een wijkgericht plan. Ook kan een functionele aanpassing een praktisch moment bieden voor verduurzaming.

Bij het opstellen van een renovatieplan zijn de nieuwste eisen en aanbevelingen t.a.v. circulair bouwen en inkopen van toepassing.

4. Verduurzaming door slimmer onderhoud (DJMOP)

Aanvullend op de bovenstaande punten werken we op basis van (regulier) onderhoud blijvend aan de verduurzaming van de bestaande gebouwvoorraad. Het verschil met een regulier MJOP is dat in een DMJOP op het moment van onderhoud duurzamere alternatieven worden overwogen. Bijvoorbeeld bij vervanging van de dakbedekking: wat levert een sedumdak, een circulair alternatief voor bitumen, of plaatsen van een zonneboiler of zonnepanelen voor voordeel op? Zijn er circulaire alternatieven?

4.2 Verduurzamen door gebruik en gedrag

Het tweede speerpunt in de verduurzamingsstrategie richt zich op het stimuleren van gedrag en gebruik van vastgoed. Een beter bewustzijn draagt bij aan duurzaam gebruik van vastgoed. De gemeente vervult een voorbeeldrol in deze verduurzamingsopgave. Dat betekent dat zij zich niet alleen richt tot de eigen organisatie, maar ook invloed uitoefent op partners, maatschappelijke organisaties en burgers.

4.2.1 Verduurzamen gemeentelijke organisatie

De gemeente vervult een voorbeeldrol als het gaat om verduurzamen. Om invulling te geven aan deze voorbeeldrol heeft de gemeente ambitieuze doelen voor 2025 gesteld.

Als onderdeel van die ambitie start de gemeente met het verduurzamen van het vastgoed voor eigen organisatie. Zowel het IAP als het opstellen van DMJOP m.b.v. de EPA-U scans geven op korte termijn (<2025) prioriteit hieraan.

4.2.2 Verduurzamen door slim ruimtegebruik

De gemeente stimuleert multifunctioneel gebruik van ruimte. Slim en efficiënt gebruik van ruimte resulteert in minder meters met als eindresultaat minder verbruik van energie en materialen. Denk aan realisatie van multifunctionele accommodaties (MFA's) en Integrale Kindcentra (IKC's). Maar ook op kleine schaal stimuleren van gedeeld gebruik van schoollokalen, sportvoorzieningen etc. draagt hier veel aan bij.

4.2.3 Creëren van bewustzijn en stimuleren van gedrag bij gebruikers

De gemeente zet zich in voor het creëren van bewustzijn en het gedrag van gebruikers. In de eigen organisatie maar ook bij partners, maatschappelijke organisaties en burgers. Dit gebeurt door workshops, het voorlichten over besparingsmaatregelen en subsidiemogelijkheden,

het stimuleren van burgerinitiatieven etc. De Omgevingswet levert hier een belangrijke bijdrage in.

4.3 Gebiedsgericht verduurzamen

Het derde speerpunt richt zich op gebiedsgerichte duurzaamheidsmaatregelen. De gemeente gaat op verschillende schaalgroottes de samenwerking aan.

4.3.1 Regionale initiatieven

De gemeente Zevenaar sluit zich aan bij gemeente overstijgende initiatieven en samenwerkingsverbanden. Voorbeelden hiervan zijn initiatieven verbonden aan de Regionale Energie Strategie (RES) en het Gelders Energieakkoord (GEA). Regionale oplossingen zoals een warmtenet, rio-, oppervlaktewater- en/of drinkwaterthermie (ook wel aquathermie), en grote projecten in zonne- en windenergie hebben uiteraard een veel grotere impact dan maatregelen op gebouwniveau. De kosten, risico's en implementatietijd zijn echter ook veel groter.

4.3.2 Wijkgerichte aanpak

De gemeente Zevenaar zet een wijkgerichte aanpak in om effectief en efficiënt te verduurzamen. Een wijkgerichte aanpak kan op verschillende manieren worden ingevuld. Door slim gebruik te maken van de energiebalans in een wijk kan fors worden bespaard, zowel op gebied van warmte als elektriciteit. Het plannen op en investeren in een wijkgerichte oplossing kan (des)investeringen op gebouwniveau voorkomen.

Als onderdeel van het traject 100% aardgasvrij (Warmtransitie visie gemeente Zevenaar) heeft de Gemeente Zevenaar een wijkgerichte aanpak opgesteld. De wijkgerichte aanpak is een stappenplan om wijk voor wijk verwarmen door aardgas te vervangen door duurzame alternatieven. De planning van de Warmtevisie is zo veel als mogelijk gekoppeld aan de verduurzamingsplanning per gebouw. Bijvoorbeeld: het investeren in een wijkbrede WKO is vele malen (kosten)efficiënter dan een gebouwgebonden WKO.

4.4 Inkopen van duurzame energie

De gemeente koopt duurzame energie in voor de energievraag die (voorlopig) niet kan worden opgelost door duurzaamheidsmaatregelen op gebouw-, wijk- of regionaal niveau. De ingekochte duurzame energie is op termijn alleen nog lokaal opgewekt (regionaal aanbestedingstraject De Groene Stroomfabriek regio Arnhem-Nijmegen).

4.5 Overige uitgangspunten voor verduurzaming

- Duurzaamheidsingrepen dienen te allen tijde doelmatig en weloverwogen te zijn. Per gebouw wegen we aan de hand van beleid en richtlijnen zorgvuldig de mate van ingrijpen en investeren af. Denk hierbij aan de verhouding van kosten en baten (financieel en maatschappelijk), de mogelijkheden tot aanpassing van (techniek en installaties), van maar ook aan functionele belemmering bij een ingreep (overlast bij de gebruiker).
- Strategisch gemarkeerd vastgoed heeft voorrang voor verduurzaming ten opzichte van niet-strategisch vastgoed. Er is sprake van strategisch vastgoed wanneer we dit met voldoende zekerheid tot het jaar 2040 behouden. Voor niet-strategisch vastgoed kijken we wel of het verduurzamen een meerwaarde oplevert voor afstoten, bijvoorbeeld door quick wins.
- De gemeente stuurt zo veel als mogelijk op ingrepen en investeringen op natuurlijke (onderhouds)momenten en zo veel mogelijk gecombineerd. Bijvoorbeeld door het gelijktijdig verbeteren van de toegankelijkheid (project Ongehinderd). De gemeente heeft een compleet overzicht van de vastgoedportefeuille en de benodigde ontwikkelingen tot 10 jaar vooruit.
- De gemeente stuurt op behalen van zogenaamde quick wins en big wins om de eerste slagen te maken. Daarbij krijgen zeer

slechte gebouwen of gebouwen met een grote omvang in meters voorrang op verduurzaaming. Dit betekent vroegtijdig anticiperen voor doelstellingen op de lange termijn. Dat betekent ook dat sturen op natuurlijke momenten niet altijd mogelijk is.

- Bij gehuurde ruimte wordt minimaal bij aflopen van een huurcontract samen met de verhuurder gezocht naar verduurzamings-maatregelen zoals quick wins, en leggen we de link met de gemeentelijke en wijkgerichte aanpak. De gemeente heeft als streven om in 2030 de te huren panden met minimaal label A verduurzaamd te hebben, liefst door samenwerking en verduurzaming met de verhurende partij. Maar dat kan ook betekenen het kiezen voor een andere huurlocatie o.b.v. betere duurzaamheidsprestatie.
- Bij het opstellen van projectplannen vereisen we een onderbouwing hoe de investering in energieprestatie zich verhoudt tot circulair verantwoord bouwen en inkopen. Ook vragen we inzichtelijk te maken welke CO2-uitstoot een bouwmethode met zich meebrengt.
- Bovendien worden de nieuwste eisen en methodieken op gebied van circulariteit toegepast waar mogelijk, met als tussendoelstelling om in 2030 het aandeel herbruikbare materialen in nieuwbouw- en verbouwprojecten minimaal op 90% te hebben.
- Bij het bepalen van de gemeentelijke CO_2 voetafdruk wordt de CO_2-prestatieladder methodiek gehanteerd.
- Waar mogelijk maken we de koppeling met het traject *100% aardgasvrij in 2040* en andere regionale projecten.
- Het strategisch gemarkeerde vastgoed is op het gewenste onderhoudsniveau of is daar uiterlijk in 2025.
- Het vinden van een balans tussen het behoud van cultuurhistorische waarde en het verduurzamen van monumentaal vastgoed vereist maatwerk. De afweging hiertussen vereist mogelijk een afwijkende benadering ten opzichte van het overige vastgoed.

5 Aanpak: de routekaart

In het voorgaande hoofdstuk is de verduurzamingsstrategie beschreven op basis van een viertal pijlers. Dit hoofdstuk beschrijft per pijler hoe we daar invulling en uitvoering aan geven en wat het resultaat daarvan is.

5.1 Verduurzamen door vastgoedingrepen

Deze routekaart is direct verbonden aan het IAP. Het IAP beschrijft het meerjarenplan voor aanpassingen en ingrepen binnen de vastgoedportefeuille. Deze paragraaf beschrijft het gedeelte van deze plannen op gebied het gebied van duurzaamheid.

5.1.1 Wanneer stoten we welke gebouwen af?

De gemeente Zevenaar stoot de komende jaren de gebouwen af die niet doelmatig gebruikt kunnen worden. Het gaat hier met name om gebouwen die leeg (komen te) staan en gebouwen niet in gebruik door een doelgroep van het vastgoedbeleid.

De totaliteit van de af te stoten (en/of te slopen) gebouwen bedraagt circa 33.000 m^2 BVO, verdeeld over 34 gebouwen. Voor ca. 27.000m^2 BVO daarvan is de ambitie om dit voor 2025 afgestoten te hebben, deels door vervangende nieuwbouw (zoals de Wissel, Tamboerijn, gymzaal de Brug, Liemers College Zonegge).

Na de grove slag in het besparen van vierkante meters blijft de doelstelling van ‘minimaal 95% van het vastgoed doelmatig ingezet’ relevant: we dienen continu kritisch te kijken naar de vastgoedvoorraad, het gebruik en of er panden zijn die nu en in de toekomst niet meer bijdragen aan de gemeentelijke doelstellingen.

5.1.2 Wanneer plegen we nieuwbouw?

Het IAP beschrijft een aantal plannen voor nieuwbouwprojecten. Deze vijf nieuwbouwprojecten bieden de kans om kleinere energetisch inefficiënte gebouwen te vervangen door energetische efficiënte nieuwbouw. De gemeente streeft naar duurzaam hoogwaardige nieuwbouw en gaat uit van een energie neutraal gebouw (ENG). Ook bieden deze projecten kansen ten aanzien van slimmer, efficiënter ruimtegebruik.

- Nieuwbouwproject IKC Wissel, Tamboerijn & gymzaal Brug, programma mogelijk uit te breiden. Uitvoering van dit project (vervangende) nieuwbouw IKC biedt kansen voor realisatie van een energetisch duurzame nieuwbouw (ENG) en efficiënter ruimtegebruik. Planning oplevering rond 2024.
- Nieuwbouwproject Sportcomplex Zevenaar: uitvoering van dit project biedt vervangende nieuwbouw voor diverse sportcomplexen binnen Zevenaar. Met name het zwembad, de sporthallen, tafeltennisvoorzieningen en turnvoorzieningen zijn verouderd. De huidige metrage van deze voorzieningen bedraagt circa 4.000 m^2 BVO. Planning uitvoering rond 2028-2030.
- Nieuwbouw sportcomplex Noord (Giesbeek) en mogelijk een nieuw sportcomplex Zuid (Lobith/Tolkamer). Ter vervanging van verouderde sportaccommodaties. Ruimtebehoefte is geschat op resp. ca. 1500m^2 BVO en 1200m^2 BVO. Uitvoering na 2030.

Met het tot uitvoering komen van de bovenstaande projecten realiseren we naar verwachting in totaal ca. 10.000m^2 BVO duurzame nieuwbouw. In de meters is een besparing van 10% meegenomen als resultaat van efficiënter ruimtegebruik. Bovendien levert dit kwalitatieve meerwaarde op en draagt bij aan de doelstellingen uit het IAP.

5.1.3 Verduurzamen bestaande bouw

Voor de resterende gebouwen maakt de gemeente onderscheid in een aantal verschillende niveaus van maatregelen nemen: deze maatregelen variëren van het behalen van quick wins tot aan het uitvoeren van renovatieprojecten met een integrale verduurzaming van het gebouw. In totaal gaat het om circa 64.000 m^2 van de bestaande gebouwen die we verduurzamen door kleine of grote bouwtechnische ingrepen.

Verduurzamen door quick wins en middels DMJOP

Vanaf 2020 laten we per gebouw een scan uitvoeren op de ingrepen die nodig zijn om dit pand energieneutraal te krijgen. In deze scans komen o.a. de quick wins naar voren: deze ingrepen betalen hun investering binnen 10 jaar uit door het verlagen van de energierekening en onderhoudskosten. Dit voeren we zo snel mogelijk uit om meteen rendement te behalen, mits dit geen overmatige verstoring van het primair proces in het gebouw veroorzaakt.

Voor de overige verduurzamingsmaatregelen die binnen het geplande onderhoud kunnen worden doorgevoerd stellen we een DMJOP op.

Verduurzamen door grote ingrepen

Quick wins en het verduurzamen middels DMJOP is niet voldoende om de doelstellingen in 2040 te halen. Op basis van de EPA-U scans, maatwerkadvies, onderhoudsmoment, afschrijvingstermijnen en functionele aanpassingen plannen we in welke gebouwen wanneer onder handen worden genomen.

We geven voorrang aan 'big wins', ingrepen die veel rendement opleveren in grote gebouwen (>500m2) met een slechte energieprestatie. Gebouwen die hiervoor interessant zijn, zijn bijvoorbeeld:

- Brandweergarage Zevenaar
- Het Musiater
- Liemers college en sporthal Heerenmaten
- Basisschool de Trompetter en sporthal Angerlo
- Basisschool de Tragellijn
- Basisschool de Overlaat (i.c.m. geplande aanpassingen?)

Gezien het veelal scholen betreft zoeken we hier de samenwerking met de schoolbesturen op en is aan te raden subsidiemogelijkheden of een revolverend fonds voor scholen hierin mee te nemen.

Van de bestaande voorraad moet circa 63.000 m^2 worden verduurzaamd door grote ingrepen. Dit geldt voor circa 35 gemeentelijke gebouwen waarvan 15 schoolgebouwen (34.000m2). Uitkomsten van de scans per gebouw (EPA-U en maatwerkadvies) vormen de basis voor de programmering.

Afhankelijk van de kwaliteit van het pand is een ingrijpende renovatie nodig voor verduurzaming en mogelijk dus ook tijdelijke huisvesting. Dit speelt met name bij het vervangen van de centrale installaties of vervangen van de gevel, of bij een combinatie van verduurzamen en renovatie t.b.v. functionele aanpassingen. Voor dat laatste zijn de volgende projecten bekend:

- Martinusschool
- Kofschip & Lindenhage, Platanenlaan (lopend project)
- Guido Gezellestraat (vernieuwbouw t.b.v. Sterrenschool)
- Ds. Jonkersschool of Het Gebouw

Verduurzamen door circulair onderhoud

In het DMJOP dat we opstellen voor het gemeentelijk vastgoed werken we ook toe naar de doelstellingen op gebied van circulair bouwen en onderhouden.

5.2 Hoe stimuleren we gedrag en gebruik?

De gemeente vervult een voorbeeldrol in de verduurzamingsopgave. Communicatie richting partners en burgers over de rol en ambitie van de gemeente, maar ook over mogelijkheden om er zelf aan bij te dragen, is hierin van groot belang.

5.2.1 Verduurzamen gebouwen eigen organisatie

De panden waar de gemeentelijke organisatie zelf gebruik van maakt, krijgen in de duurzaamheidsplannen hoge prioriteit en pakken we op korte termijn aan. Het energieneutraal maken van de panden voor de gemeentelijke organisatie is gerealiseerd vóór het jaar 2025. In totaal gaat

het over 4.150 m^2 met als beoogd resultaat een reductie van 95% CO^2 uitstoot in 2025. Het gaat om de volgende gebouwen:

- Gemeentehuis (ca. 2350 m^2 BVO)
- Gemeentewerf (ca. 1200 m^2 BVO)
- NME De Liemers (ca. 500 m^2) > aanname is afstoten/slopen huidige gebouw
- Garage Masiusplein (ca 100m^2 excl. parkeerplaatsen)

Door de mogelijke afstoot/sloop van het huidige pand van NME zal deze vooralsnog niet worden verduurzaamd. Voor de overige panden laten we een verduurzamingsscan en een plan van aanpak opstellen.

5.2.2 Verduurzamen door slim ruimtegebruik

De gemeente stimuleert en faciliteert efficiënt gebruik van ruimte. Enerzijds door zelf te blijven inzetten op multifunctionele accommodaties door verbouwen of vervangende nieuwbouw. Anderzijds door scholen en beheerders aan te moedigen in slimme programmering en het tegengaan van leegstand door ruimte te bieden aan doelgroepen.

Dit speelt met name bij schoolgebouwen: veel scholen hebben in meer of mindere mate leegstand. Door goede afspraken te maken over het verhuren van de tijdelijk leegstaande lokalen, en het terug in eigendom nemen van gebouwdelen met structurele leegstand, kan ruimte geboden worden aan de doelgroepen zoals omschreven in het IAP.

5.2.3 Verduurzamen door stimuleren gedrag en gebruik

De gemeente maakt haar inwoners en dus ook de gebruikers en huurders van de gemeentelijke accommodaties bewust van hun verbruiksgedrag door communicatie en educatie. Denk aan aanmoedigen van afval scheiden, recyclen, spaarzaam omgaan met energie in de vorm van verwarming en elektriciteit, vaker de trap i.p.v. de lift. De gemeente verwacht dat door het stimuleren van gedrag en gebruik de CO_2 uitstoot met 1% zal dalen.

Voor deze punten is het zeer belangrijk dat we op een inspirerende manier communiceren over de verduurzamingsuitdaging en met een juiste frequentie en boodschap. De vastgoedportefeuille van de gemeente is daarin slechts een klein deel. Door concrete resultaten te delen met haar inwoners en partners, kan de gemeente laten zien hoe de ambities worden verwezenlijkt. Dat gebeurt in ieder geval bij het energieneutraal hebben van de eigen organisatie, meer specifiek door te vermelden welke maatregelen op gebouwniveau zijn getroffen om dit waar te maken. Maar zeker zo belangrijk is het communiceren over de gezamenlijke aanpak met scholen en beheerders, en waarin de inwoners zelf kunnen bijdragen.

5.3 Gebiedsgerichte aanpak

De gemeente verwacht nog zeker 10% optimalisatie te kunnen behalen door gebiedsgerichte en wijkgerichte oplossingen. Daarom draagt de gemeente actief bij aan regionale kennisplatformen, samenwerkings-verbanden en initiatieven en neemt een proactieve houding aan om te bepalen in welke mate een koppeling gemaakt kan worden.

Regionale ontwikkelingen

De gemeente Zevenaar heeft zich aangesloten bij het Gelders Energieakkoord (GEA). Samen met betrokken partijen geeft de gemeente invulling aan de verduurzamingsopgave en richt zij zich op kennisdeling en innovatie. Het GEA richt zich onder andere op het ontwikkelen van handreikingen, methodieken en adviezen die helpen in uitvoering en realisatie. Voorbeelden hiervan zijn:

- Gelderse Gebiedsgids voor Zonnevelden (2019)
- Folder Financieel Instrumentarium (2017)
- Handreiking verduurzaming maatschappelijk vastgoed (2017)

Warmtevisie Zevenaar

De Warmtetransitie visie gemeente Zevenaar (d.d. 27 november 2019) geeft een beschrijving van het proces naar 100% aardgasvrij. Een

wijkgerichte aanpak beschrijft de route naar ‘de Wijk van de toekomst’. Per wijk wordt in 2 jaar voorbereiden + 10 jaar uitvoeren toegewerkt naar 100% aardgasvrij. Een wijkprioritering van 2019 tot 2029 laat zien waar is gestart of de komende jaren wordt gestart met de planvorming.

Een verduurzamingsplan per gebouw koppelen we zo veel mogelijk aan deze wijkplannen. Denk aan grootschalige WKO’s, warmtenet, zonneparken, etc. Dat kan betekenen dat een laatste 10% in energieprestatie niet door nieuwe installaties, een nieuwe gevel etc. hoeft te komen, maar door goed gebruik te maken van een energienetwerk op wijk- of regioniveau. De verwachting is dat de technologie hierin komende jaren nog sterk innoveert.

Zo loopt momenteel een onderzoek naar de technische haalbaarheid voor het uitrollen van een warmtenet in de stad Zevenaar. De financiële haalbaarheid is al onderzocht en wordt haalbaar geacht. Op het moment dat een warmtenet voor de stad Zevenaar haalbaar is, betekent dit dat de gebouwen in principe een minimale aanpassing nodig hebben om van aardgas over te stappen. Daarbij wil de gemeente zoveel als mogelijk het isoleren van gebouwen stimuleren om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden.

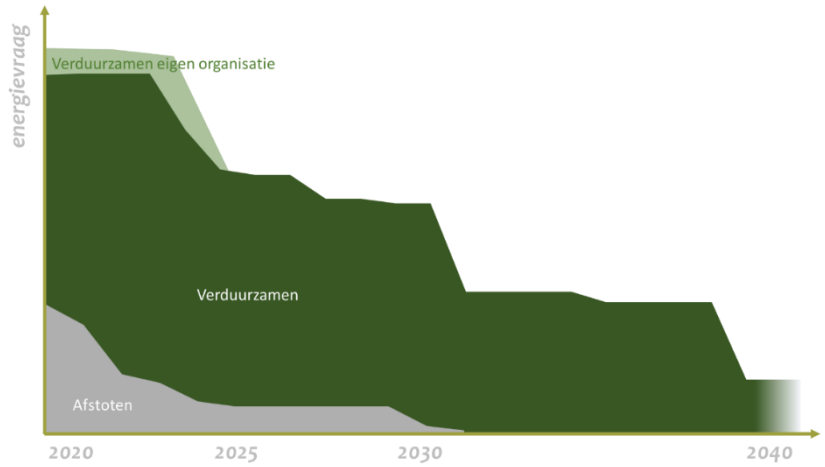
5.4 Inkoop van groene energie

De gemeente wil als organisatie in 2025 volledig energieneutraal zijn wat inhoudt dat alle benodigde energie afkomstig is van lokale hernieuwbare energiebronnen (zoals bijvoorbeeld zon en wind). In de overbrugging tot 2025 voor eigen organisatie en 2040 voor al het gemeentelijk vastgoed waarvoor de gemeente energie inkoopt, heeft de gemeente gekozen voor regionale groene stroom.

De gemeente hoeft ook in 2040 niet per se als gesloten systeem energieneutraal te zijn: ook buiten de gemeentegrenzen liggen mogelijkheden. Wel vullen we de resterende energievraag in met groene en ‘lokaal’ opgewekte energie. Als definitie van lokaal is uitgangspunt dat deze energie binnen de regio Arnhem-Nijmegen wordt opgewekt.

5.5 Welke resultaten behaalt de gemeente met haar strategie?

De reductie van de energievraag als gevolg van de verschillende ingrepen is grofweg als volgt inzichtelijk te maken:



De resterende ca. 10% energievraag neemt na 2040 langzaam af en wordt volledig lokaal en duurzaam opgewekt.

Figuur 4 de afname van de energievraag maatschappelijk vastgoed over tijd

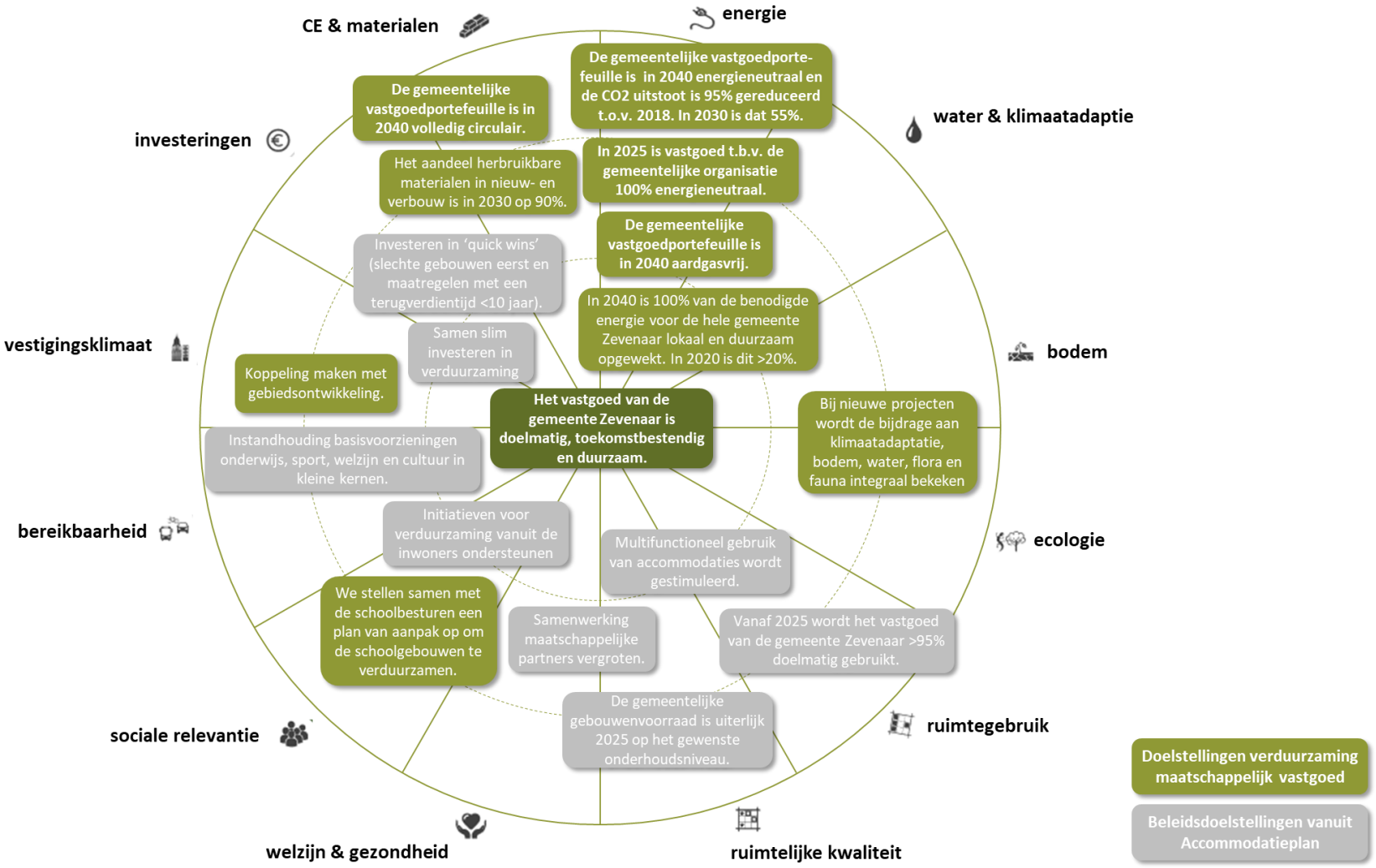
In de tabel hieronder is weergegeven welke gebouwen en vierkante meters op welke wijze bijdragen aan de verduurzamingsopgave. Dit is daarmee primair gericht op efficiënter ruimtegebruik (en dus afstoten van overtollig vastgoed) en energieprestatie verbeteren tot energieneutraal.

Resultaten strategie			Reductie CO2 uitstoot	Besparing (%)	
Verduurzamen via vastgoedingrepen	*Gebouwen*	*m2 BVO*		*inschatting*	
Verduurzamen via afstoten en/of slopen	**35**	**32.880**			
Afstoten / slopen	35	32.880	n.t.b.		
				23%	
Verduurzamen via (vervangende) nieuwbouw ENG	**4**	**10.124**			
Nieuwbouwproject	4	10.124	n.t.b.		
Beperkt verduurzamen	**4**	**1.480**		**0,1%**	
Instandhouden tot ca. 2030 en verduurzaming door quick wins	1	998	n.t.b.	0,1%	*
Onderhouden monument, waar mogelijk verduurzaming	3	482	n.t.b.	0,02%	**
Behouden (opslag/standplaats, buiten scope)	3	20	n.t.b.	-	
Volledig verduurzamen tot (minimaal) ENG	**29**	**59.582**		**61%**	
Verduurzamen van school	10	33.625	n.t.b.	36%	
Verduurzamen van school i.c.m. verbouwing	1	1.136	n.t.b.		
Verduurzamen	14	18.881	n.t.b.	19%	
Renovatieproject	4	5.940	n.t.b.	6%	
Verduurzamen via gedrag en gebruik					
Verduurzamen eigen organisatie	3	3.667	n.t.b.	4%	
Verduurzamen door slim ruimtegebruik	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	
Verduurzamen door stimuleren gedrag en gebruik	alle			1%	
Verduurzamen via een gebiedsgerichte aanpak					
Gebiedsgerichte duurzaamheidsoplossingen			*incl. in bovenstaand*		
Verduurzamen via inkoop groene energie					
Lokaal opgewekte groene energie				11%	
Totaal	**74**	**97.608**		**100%**	

* schatting is gemiddeld een 10% verbetering van de energieprestatie
** schatting is gemiddeld een 5% verbetering van de energieprestatie

Tabel 4. De geplande ingrepen en het effect op de energiebesparing

6 Duurzaamheid in breder perspectief



Figuur 5 het kompas voor de verduurzaming van het maatschappelijk vastgoed

6.1 Verankering van duurzaamheid in het integraal accommodatieplan (IAP)

Het accommodatieplan focust op een doelmatige, duurzame en toekomstbestendige vastgoedportefeuille. Dat betekent leefbaar, met het juiste voorzieningenniveau en vastgoed uitdrukkelijk ingezet als middel om beleidsdoelstellingen op gebied van onderwijs, sport, welzijn, cultuur te bewerkstelligen. De nadruk in het Accommodatieplan 2020-2040 ligt hierbij op leefbare kernen en efficiënt, multifunctioneel ruimtegebruik, met een betaalbare en duurzame vastgoedportefeuille. Daarmee sturen we al in de breedte op het kompas op voorgaande pagina.

"Vanaf 2025 wordt het vastgoed van de gemeente Zevenaar voor minimaal 95% doelmatig gebruikt". Doelmatig is gedefinieerd als gebruik door een als doelgroep/doelmatig aangemerkte functie vanuit het Integraal Accommodatieplan. Dit betekent dat de gemeente tot aan 2025 actief aan de slag gaat met het afstoten of anders benutten van ca. 28% overmaat in de huidige vastgoedportefeuille. Ook daarna zal het met enige regelmaat voorkomen dat een gebouw leeg komt te staan. Zodoende is in het Accommodatieplan uitgewerkt hoe de gemeente omgaat met het afstoten van vastgoed.

We sturen op zo veel mogelijk multifunctioneel gebruik van vastgoed en dus het efficiënt inzetten van de vierkante meters.

6.2 Naar een circulaire economie

De gemeenteraad heeft in het coalitieakkoord 'Vernieuwend Verder 2018-2022' de ambitie op gebied van circulariteit als volgt gesteld: in 2023 is in de gemeente Zevenaar de circulaire economie geïmplementeerd. Hierbij zet de gemeente in op hergebruik en minimaliseren van waardevernietiging. Om hier concreet uitvoering aan te geven heeft de gemeente vier richtlijnen opgesteld:

1. Andere wijze van ontwerpen
2. Andere wijze van opdrachtverlening (verduurzamen van inkoop- en aanbestedingstrajecten)
3. Andere financiële afwegingen (Total Cost of ownership en 'ontschotten' van potjes)
4. Van afval naar grondstof (op basis van het 10R-model van Jacqueline Cramer)

Voor het vastgoedbeleid gaat dit betekenen dat we bij aanbestedingen voor bouw- en onderhoudsprojecten eisen stellen aan bijvoorbeeld de mate van hergebruik, herbruikbaarheid en wijze van slopen. Het derde punt is hier randvoorwaardelijk aan en vraagt om een grote omslag in manier van denken en werken.

6.3 De meerwaarde van groen

Uit diverse wetenschappelijke studies is gebleken dat de meerwaarde van groen zich meervoudig heeft bewezen. Niet alleen heeft groen een positief effect op gezondheid en welbevinden, ook kan groen een goede rol vervullen voor de waterhuishouding en biodiversiteit in de bebouwde omgeving en heeft groen een positief effect op de isolatie- en vastgoedwaarde van woningen en kantoren.

Het maatschappelijk vastgoed kan ook door toevoeging van groencomponenten bijdragen aan een verbetering van de waterkwaliteit en afvalwaterbeleid, schone bodem, klimaatbestendigheid van de gemeente, biodiversiteit en gezondheid en welbevinden van onze inwoners. Oplossingen en verbeteringen hiervoor kunnen we op diverse wijzen bewerkstelligen:

- In het DMJOP de huidige materialen en onderdelen laten vervangen voor een oplossing die bijdraagt aan (een van deze) thema's. Bijvoorbeeld door vergroten van het dakoppervlak met groen wat niet alleen bijdraagt aan verhoogde isolatiewaarde

maar ook aan waterberging/klimaatadaptatie, biodiversiteit en tegengaan van hittestress.

- In nieuwbouwprojecten en transformatie-, herbestemmings-en renovatieprojecten het meegeven van eisen op deze thema's en/of het toekennen van extra score in een beoordeling.
- Bij het vrijkomen van vastgoed / grond kan de gemeente besluiten ruimte te maken voor groen en/of waterberging. Het aanbrengen van wadi's en het beplanten daarvan, maakt ze geschikt als ecologische verbindingszone en vergroot de belevingswaarde van groen in de buurt.
- Bij het afstoten door verkopen van vastgoed maken we per locatie de afweging om aanvullende eisen mee te geven aan de koper. Ruimtelijke ontwikkeling adviseert hierin.
- Een deel van de investeringen in het groen verdient zich terug door een hogere waarde van het vastgoed, of bij publieke investeringen in het groen, door hogere belastinginkomsten (WOZ, woningwaardeforfait).
- Een aantrekkelijke woon- en werkomgeving is voor bedrijven ook een afwegingsfactor bij de locatiekeuze. Groen speelt voor aantrekkelijkheid van de woon- en werkomgeving en belangrijke rol.

6.4 Duurzaamheid bij huurders, schoolbesturen, beheerders, ontwikkelaars en gebruikers

In 2020 concretiseren we de verduurzamingsopgave verder door het starten met de EPA-U scans, maatwerkadvies en het opstellen van een DMJOP en verduurzamingsplan voor diverse panden. Dit is ook het moment om met schoolbesturen en beherende partijen (Ataro BV, maar ook andere beheerstichtingen) en eventuele ontwikkelaars concrete afspraken te maken over de planning, de prioritering, de kosten en de baten, en vooral: hoe kunnen we slim samenwerken? Denk aan gezamenlijke inkoop, aan delen van ervaringen, en gewogen keuzes maken in de complexe vraagstukken rondom de opgave. Gaan we wachten op een regionaal warmtenet of gaan we alvast aan de slag met een lokaler alternatief? Wat kunnen we van elkaar leren?

Ook met huurders en gebruikers gaat de gemeente het gesprek aan: welke initiatieven leven er vanuit deze groep? Hoe zien zij de verduurzamingsopgave van de gemeente? En meer concreet voor het vastgoed wat ze gebruiken: waar zien zij besparende maatregelen, hebben ze behoefte aan betere afspraken of kunnen ze op eigen initiatief het ruimtegebruik efficiënter insteken? Door inzicht te krijgen in elkaars motieven, baten en lasten, kunnen we toewerken naar een gezamenlijk plan op maat.

7 De effecten gemonitord

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de gemeente de doelen monitort en wat de financiële effecten zijn van de verduurzaming.

7.1 Monitoren van de reductie in energieverbruik en CO2-uitstoot

De voorgaande prognose van reductie in energievraag is theoretisch. Om te controleren of de concrete projecten ook het gewenste effect hebben op het energieverbruik en CO2-uitstoot, moet de huidige CO2-uitstoot bekend zijn en moet periodiek worden berekend wat de resultaten zijn van afgeronde verduurzamingsprojecten. Het is aan te raden om deze monitoring minimaal elke 4 jaar te doen vanaf 2020 en met in ieder geval een extra peilmoment in 2030. De CO2 prestatieladder is de hiervoor gekozen tool.

7.2 Financiële effecten

Voor de benodigde verduurzamingsingrepen is in het IAP gerekend met de volgende grove kostenkengetallen:

Kostenkengetallen per m2 BVO verduurzamen naar ENG vanaf label:	investering per m2 BVO (peildatum 2019)
G	€ 1.150,00
F	€ 1.000,00
E	€ 850,00
D	€ 700,00
C	€ 550,00
B	€ 400,00
A	€ 300,00
BENG	€ 200,00
alleen quick wins	€ 100,00

Tabel 5. Investeringskengetallen voor verduurzaming (bron: rekenmodellen Rijk en inschatting Aestate o.b.v. referentieprojecten en onderzoeken)

Uitgangspunt is dat bij het renoveren van een label G alleen casco, aansluitingen water/riool en de binnenwanden gehandhaafd kunnen blijven. De installaties en isolatie moeten zodanig worden aangepast dat er ingrijpend moet worden verbouwd wat het primaire proces ernstig verstoort. Het alternatief van nieuwbouw nemen we dan ook altijd mee in de afweging van de businesscase. Het energieneutraal maken van een gebouw met label A is vaak minder ingrijpend te realiseren en vraagt minder investeringen.

Let op! Deze kengetallen zijn een gemiddelde en er is puur gerekend met verduurzamingsmaatregelen en de daarbij noodzakelijke aanpassingen en gevolgkosten (bijvoorbeeld het aanpassen van het plafondsysteem bij het aanleggen van een nieuwe installatie). In veel gevallen zal de verduurzaming van een gebouw onderdeel zijn van een totaalproject met ook functionele aanpassingen.

De effecten op de exploitatie, waaronder de energielasten, zijn inzichtelijk gemaakt als bijlage bij het IAP. Met verduurzamen tot energieneutraal worden de energielasten dus 0. Voor de gemeente zijn de voordelen hiervan beperkt: de energielasten worden immers vaak betaald door de school of de huurder. De energielasten voor de panden in gemeentelijk beheer waren voor 2019 € 284.279.

Bij de totale exploitatie moeten echter ook de afschrijvingslasten van de verduurzamingsmaatregelen worden meegenomen. Voor de panden in gemeentelijk beheer is de inschatting dat dit vraagt om € 3.795.000 voor 16 panden. Met een gemiddelde afschrijvingstermijn van 25 jaar levert dit grofweg €152.000 aan extra afschrijvingslasten per jaar.

Voor het totaal aan te verduurzamen gebouwen, dus inclusief scholen, sportaccommodaties, brandweerkazernes et cetera ligt de investeringsprognose op €23.548.000 voor de komende 20 jaar aan verduurzamingsingrepen. Dit levert een afschrijvingslast van €940.000 per jaar op. Dit vraagt dus om goede afspraken over de kosten en de baten.

Definities en begrippen

Big win	de grotere gebouwen (>500m^2) met een energielabel D of slechter. Hier kan een grote verbetering worden doorgevoerd en deze gebouwen hebben dus prioriteit.
Energieneutraal gebouw	Een energieneutraal gebouw wil zeggen dat al het gebouwgebonden energieverbruik gelijk is aan de energie-opwekking van het gebouw. Bij een energieopwekkend gebouw is het energieverbruik kleiner dan de opwekking.
EPA-U scan	Energie Prestatie Advies voor Utiliteitsgebouwen; een beoordeling van de energieprestatie van een utiliteitsgebouw (energielabel), aan te raden i.c.m. een maatwerkadvies om het gebouw zuiniger, gezonder, comfortabeler en waardevoller te maken.
Gebiedsgerichte aanpak	Aanpak waarbij in beeld wordt gebracht in hoeverre koppeling gemaakt kan worden met wijk overstijgende ontwikkelingen zoals warmtevoorziening.
IAP	Integraal Accommodatieplan 2020-2040 Gemeente Zevenaar
Wijkgerichte aanpak	Door op wijkniveau de mogelijkheden voor een grootschaliger energienetwerk of -opwekking te verkennen, kan een grotere efficiëntie worden behaald. Het meest concrete voorbeeld is de Warmtevisie: wijk voor wijk onderzoeken welke kansen er liggen om het verwarmen met aardgas te vervangen door duurzame methodes.
Quick win	Een verduurzamingsmaatregel die zonder verstorende ingrepen uit te voeren is en zich binnen 10 jaar terugverdient in de exploitatie.