

> Retouradres Postbus 30941 2500 GX Den Haag

Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem
p/a Woningbouwcorporatie Ymere

**Directoraat-Generaal
Wonen, Wijken en
Integratie**
Stad en Bouw
Programma-unit
Energiebeleid Gebouwde
Omgeving

Rijnstraat 8
Postbus 30941
2500 GX Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Datum

Kenmerk
DGWWI/SB 2011053039

Bijlage(n)
I. Tekst Experiment
Energiesprong Kleinschalige
binnenstedelijke gebieden
II. Projectplan
Energiesprong
Slachthuisbuurt-Zuid
Haarlem

beschikking

Beschikking Subsidieverlening Experiment Energiesprong kleinschalige
Binnenstedelijk gebieden

Verstrekking subsidie aan "Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem" te
Haarlem (hierna te noemen "Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid") ten behoeve
van het project "Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem"

Met inachtneming van het Subsidiebesluit experimenten en kennisoverdracht
wonen (Staatsblad 25 september 2006, nr. 455) en de Regeling Subsidiebesluit
experimenten en kennisoverdracht wonen (Staatscourant 6 oktober 2006,
nummer 195); gelet op Verordening (EG) Nr. 800/2008 van de Europese
Commissie van 6 augustus 2008 waarbij bepaalde categorieën steun op grond van
de artikelen 87 en 88 van het Verdrag met de gemeenschappelijke markt
verenigbaar worden verklaard ("de algemene groepsvrijstellingsverordening")
(Publicatieblad van de Europese Unie, 9.8.2008, L214/3);

Gezien uw verzoek van 27 december 2010 om een bijdrage vanuit het Experiment
Energiesprong kleinschalige Gebieden, een experiment binnen de Energiesprong,
(zoals landelijk gepubliceerd in diverse media in week 51 van 2010, zie bijlage I)
ten behoeve van het project "Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem".

Overwegende :

Dat het project "Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem" (bijlage II) is voorzien van een
begroting en bijdraagt aan mijn beleidsdoelstellingen in het kader van de
Innovatie Agenda Energie Gebouwde Omgeving (goedgekeurd door de
Ministerraad d.d. 6 februari 2009).

Besluit:

Aan "Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid" een projectbijdrage toe te kennen voor "Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem" onder navolgende regels, welk besluit en welke regels gezamenlijk hierna worden genoemd 'de beschikking'.

**Directoraat-Generaal
Wonen, Wijken en
Integratie**
Stad en Bouw
Programma-unit
Energiebeleid Gebouwde
Omgeving

Artikel 1 Definities

In deze beschikking wordt verstaan onder onrendabele meerinvesteringen: alle projectkosten die de over een periode van 7 jaar geculmineerde vermeden jaarenergiekosten van de gebouwgebruikers en gebruikers van gebiedsvoorzieningen, ten gevolge van de reductie in primair energiegebruik binnen het project, te boven gaan.

Kenmerk
DGWWI/SB 2011053039

Artikel 2 Subsidieverlening

1. Subsidie wordt verleend op basis van het verzoek om subsidie van 28 maart 2011, ten behoeve van het uitvoeren van de activiteiten zoals deze zijn opgenomen in het bij de aanvraag gevoegde programma "Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem" met de daarin opgenomen begroting en planning die als bijlage I bij deze beschikking zijn opgenomen (hierna te noemen: de activiteiten).
2. De subsidie bedraagt op grond van de artikelen 17, 18 en 21 van de algemene groepsvrijstellingsverordening ten hoogste 40% van de onrendabele meerinvesteringen voor het bereiken van de reductie in primair energiegebruik met een maximum van €1.500.000 (anderhalf miljoen Euro). De subsidie zal niet worden geïndexeerd.
3. De in aanmerking komende kosten zijn de extra investeringskosten die noodzakelijk zijn om een niveau van milieubescherming te bereiken dat de betrokken communautaire normen of - bij ontstentenis daarvan - nationale normen overtreft. Het betreft alle extra investeringskosten die een Energieprestatiecoëfficiënt van 0,6, de prestatie-eis zoals gesteld in het Bouwbesluit 2003 te boven gaan.
4. De in aanmerking komende kosten worden vastgesteld door verwijzing naar de contrafeitelijke situatie:
 - a. wanneer het aandeel van de kosten van de milieu-investering in de totale investeringskosten gemakkelijk kan worden vastgesteld, zijn deze specifiek op milieubescherming betrekking hebbende kosten, de in aanmerking komende kosten;
 - b. in alle overige gevallen worden de extra investeringskosten vastgesteld door de investering af te zetten tegen een contrafeitelijke situatie waarin geen staatssteun wordt verleend. De juiste contrafeitelijke situatie stemt overeen met de kosten van een technisch vergelijkbare investering die een lager niveau van milieubescherming biedt (die overeenstemt met de verplichte communautaire normen, voor zover die bestaan) en waarvan aannemelijk is dat zij zonder steun zou worden uitgevoerd (hierna „de referentie-investering“). Een technisch vergelijkbare investering is een investering met dezelfde productiecapaciteit en alle andere technische eigenschappen (met uitzondering van die welke rechtstreeks op de extra investering voor milieubescherming betrekking hebben). Bovendien moet een dergelijke referentie-investering uit zakelijk oogpunt een geloofwaardig alternatief zijn voor de te beoordelen investering.

5. De in aanmerking komende investering moet gebeuren in de vorm van materiële en/of immateriële activa.
6. De in aanmerking komende kosten:
 - a. worden berekend exclusief de exploitatiebaten die betrekking hebben op de extra investering voor energiebesparing en die zijn ontstaan in de eerste zeven jaar;
 - b. worden berekend exclusief de exploitatiekosten die betrekking hebben op de extra investering voor energiebesparing.
7. De berekeningen van de in aanmerking komende kosten worden door een externe accountant gecertificeerd.

Artikel 3. Voorwaarden

De aanvrager is verplicht om binnen het kader van deze subsidie:

1. alle activiteiten te verrichten overeenkomstig de omschrijving van die activiteit in deze beschikking tot subsidieverlening tenzij de Minister voorafgaand aan die activiteit schriftelijk heeft ingestemd met een afwijking van die omschrijving;
2. te voldoen aan de verplichtingen die de Minister bij deze beschikking heeft opgelegd. Hierin zijn ook begrepen de voorwaarden zoals opgenomen in de oproep "Experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden" (bijlage III; hierna te noemen: de oproep), in het bijzonder de toelatingscriteria en de bepalingen met betrekking tot de hoogte van het subsidiebedrag;
3. een administratie te voeren die zodanig is ingericht dat daaruit te allen tijde op eenvoudige en duidelijke wijze de kosten van de activiteit waarvoor de subsidie is verleend kunnen worden afgelezen;
4. op verzoek van de Minister nadere informatie aan te leveren ten behoeve van nadere verantwoording aan de Europese Commissie;
5. onverwijld nadat een verzoek tot verlening van surséance van betaling aan of faillietverklaring van hem dan wel een aangifte of vordering daartoe bij de rechtbank is ingediend, daarvan schriftelijk mededeling te doen aan de Minister;
6. op verzoek van de Minister medewerking te verlenen aan om openbaarmaking van de gegevens en de resultaten van de activiteit;
7. de planning te volgen, met dien verstande dat de Minister onverwijld in kennis zal worden gesteld, indien de activiteit afwijkt van de planning, niet zal worden verricht dan wel is stopgezet;
8. de activiteiten waarvoor subsidie wordt verstrekt, in ieder geval voor wat betreft de aangegeven energiemaatregelen, voor 31 december 2014 te verrichten

9. minimaal 30% energiegerelateerde CO2-emissiereductie te realiseren binnen het te renoveren gebied, te berekenen overeenkomstig het bepaalde onder 3.2 sub B in de oproep. Beneden deze drempel zal geen subsidie verstrekt worden, daarboven op basis van de energieprestatie zoals bepaald in de oproep onder 6. sub "Hoogte subsidiebedrag realisatie gebiedsprojecten".

**Directoraat-Generaal
Wonen, Wijken en
Integratie**
Stad en Bouw
Programma-unit
Energiebeleid Gebouwde
Omgeving

Kenmerk
DGWWI/SB 2011053039

Artikel 4. Uitbetaling

Artikel 5. Subsidievaststelling

1. Binnen 8 weken na de datum waarop de activiteiten op grond van artikel 3, achtste lid, van deze subsidiebeschikking moeten zijn verricht, dient de subsidie-ontvanger een schriftelijke aanvraag tot vaststelling in te dienen, zoals beschreven in artikel 14 van het Subsidiebesluit experimenten en kennisoverdracht wonen.
2. Bij de aanvraag tot subsidievaststelling legt de subsidie-ontvanger rekening en verantwoording af omtrent de aan de activiteiten verbonden uitgaven en inkomsten, voor zover deze voor de vaststelling van de subsidie van belang zijn. Zoveel als mogelijk wordt in deze verantwoording aangesloten bij de indeling van de subsidie-aanvraag.
3. Deze verantwoording gaat vergezeld van een verklaring van een accountant als bedoeld in artikel 393, eerste lid, van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek omtrent de in dat verslag vermelde bestedingen. Daarbij dient te worden gebruikt het in bijlage III bij deze beschikking opgenomen model en protocol.
4. Indien in het kader van de in de in deze beschikking opgenomen economische activiteiten sprake is van toekenning van een financieel of ander voordeel door een overheid of de Commissie van de Europese Unie anders dan de subsidie die op grond van deze beschikking aan de subsidieontvanger wordt verstrekt, wordt de subsidie op grond van deze beschikking zodanig vastgesteld dat geen subsidie wordt verstrekt waarmee het totale op grond van de communautaire regelgeving toegestane voordeel wordt overschreden.
5. Onverminderd de mogelijkheden tot wijziging of intrekking op grond van de artikelen 4:46, 4:48, 4:49 en 4:50 van de Awb, kunnen de subsidieverlening en -vaststelling gewijzigd of ingetrokken worden, indien de Commissie van de Europese Unie bij onherroepelijk besluit heeft vastgesteld, dat er sprake is van staatssteun welke niet verenigbaar is met de gemeenschappelijke markt, dan wel aan een positieve beschikking ingevolge artikel 7, vierde lid, van de Verordening (EG) Nr. 659/1999 van de Raad van 22 maart 1999 tot vaststelling van nadere bepalingen voor de toepassing van artikel 93 van het EG-Verdrag (PB L 83 van 27 maart 1999) voorwaarden verbindt, waarvan de minister of de subsidieontvanger van mening is dat deze niet acceptabel zijn.

6. Voor zover het totaal van de reeds verrichte betalingen het vastgestelde subsidiebedrag te boven gaat, zal terugvordering plaatsvinden.
7. De Minister van BZK zal binnen 8 weken na ontvangst van de volledige aanvraag tot vaststelling, de subsidie definitief vaststellen. De hoogte van de subsidie wordt vastgesteld overeenkomstig de bepalingen zoals vermeld in de oproep onder 6. sub "Hoogte subsidiebedrag realisatie gebiedsprojecten".

**Directoraat-Generaal
Wonen, Wijken en
Integratie**
Stad en Bouw
Programma-unit
Energiebeleid Gebouwde
Omgeving

Kenmerk
DGWWI/SB 2011053039

Artikel 6. Slotbepalingen

Alle voorwaarden van het Subsidiebesluit experimenten en kennisoverdracht wonen en de Regeling Subsidiebesluit experimenten en kennisoverdracht wonen zoals vermeld in de aanhef van deze beschikking zijn van toepassing. De in artikel 6 van het Subsidiebesluit experimenten en kennisoverdracht wonen genoemde indiening van een verzoek tot goedkeuring bij de Europese Commissie van een steunmaatregel op grond van artikel 88 (thans art. 108 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie), wordt ingevuld met toepassing van de algemene groepsvrijstellingsverordening. Deze verordening voorziet in een vrijstelling van de aanmeldingsverplichting van genoemd Verdragsartikel. Indien aan de voorwaarden wordt voldaan volstaat het zenden van een samenvatting van de gegevens over de steunmaatregel volgens een bij die verordening vastgesteld formulier.

Deze subsidiebeschikking wordt ten behoeve van de voor de toekenning van staatssteun vereiste doorzichtigheid via internet bekend gemaakt door middel van het volgende internetadres: www.rijksoverheid.nl/besluit-energiesprong-slachthuisbuurt

Hoogachtend,

de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
voor deze:
directeur Stad en Bouw
Drs. J.M.C. Smallenbroek

U kunt tegen dit besluit bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift. Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten: Ondertekening, naam en adres van indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar wordt gemaakt, de grond van bezwaar. Het niet voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet ontvankelijkheid van het bezwaarschrift.

Voor algemene inlichtingen over het indienen van een bezwaarschrift kunt u bij de Afdeling voorlichting van het ministerie van Veiligheid en Justitie, Postbus 20301, 2500 EH Den Haag, een vouwblad aanvragen over de voorzieningmogelijkheden op grond van de Algemene wet bestuursrecht.

Experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden

1. Inleiding

De Stuurgroep Experimentele Volkshuisvesting (SEV) voert in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK) het programma Energiesprong gebouwde omgeving uit. Met dit programma moet SEV de aanpak van energiebesparing in de gebouwde omgeving in een hogere versnelling zetten. Vooral in bestaand bebouwd gebied is het lastig om op grote schaal een energiesprong te maken. En toch is daar de grootste winst te halen: oude huizen, kantoren en winkels zijn energetisch vaak zo lek als een mandje, terwijl de eigenaren meestal niet de gelegenheid, de kennis, het geld of de motivatie hebben om er iets aan te doen. Losse initiatieven kunnen helpen, maar zijn uiteindelijk niet genoeg om een echte energiesprong te maken, waarbij bijvoorbeeld meer dan 45% reductie in primair energiegebruik kan worden gerealiseerd. De ervaring leert, dat er meer mogelijk is als alle betrokken partijen samenwerken: eindgebruikers, bewonersorganisaties, verenigingen van eigenaren, marktpartijen, gemeentelijke overheden, woningcorporaties en particuliere gebouweigenaren. Een aantal van dergelijke consortia is al van start gegaan met ambitieuze doelstellingen op gebouwniveau. Het is echter belangrijk om ook op gebiedsniveau te werk te gaan. Integraal werken op gebiedsniveau biedt nieuwe mogelijkheden om efficiënt een grote energiesprong van 45% reductie van primair energiegebruik mogelijk te maken, zelfs in bestaand binnenstedelijk bebouwd gebied van beperkte omvang, door gebouw en gebiedsmaatregelen in onderlinge samenhang aan te pakken.

2. Het experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden

Tot nog toe is er in bestaand bebouwd gebied niet veel ervaring met deze, samenhangende aanpak. Dat is de reden voor de SEV om initiatiefnemers uit te dagen innovatief te werk te gaan. Daarvoor wordt het experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden uitgezet. Het experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden moet laten zien hoe een grote stap in energiereductie gerealiseerd kan worden door maatregelen op gebouw- en wijkniveau te combineren. De kennis en ervaring die daaruit voortkomt zal vanaf de start van het project, tijdens en daarna beschikbaar worden gesteld aan andere initiatiefnemers. Het Experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden biedt financiële ondersteuning voor publiekprivate consortia, marktpartij(en), lokale overheid/overheden en eventueel anderen voor twee separate onderdelen:

1. het maken van een technische onderbouwing van een gebiedsaanpak in lijn met de voor de subsidieregeling geldende ambities;
2. het realiseren van de experimentlocatie zelf.

In de regelingtekst wordt vanaf nu gesproken over “Technische onderbouwing” en “Realisatie gebiedsprojecten”.

3. Toelatingscriteria

Om in aanmerking te komen voor de financiële ondersteuning voor de onderdelen binnen het experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden gelden toelatingscriteria.

3.1 Technische onderbouwing

De toelatingscriteria om in aanmerking te komen voor financiële steun voor de vervaardiging van de technische onderbouwing betreffen:

- A. de technische onderbouwing heeft betrekking op een bestaand bebouwd gebied met gebiedskenmerken zoals uiteengezet in 3.2 A vermeld verderop in dit document;
- B. dat er een door het beoogde (publiekprivaat) uitvoeringsconsortium getekende intentieverklaring aanwezig is, welke verwijst naar een aan te pakken gebied met de karakteristieken vermeld onder 3.2 A en de intentie uitspreekt daarbij te voldoen aan de overige criteria vermeld onder 3.2 B t/m 3.2 F vermeld verderop in dit document;
- C. dat de beoogde hoofduitvoerder van de technische onderbouwing middels 3 referenties kan aantonen over voldoende inhoudelijke kennis en deskundigheid te beschikken om een degelijke en accurate onderbouwing op te leveren.

3.2 Realisatie gebiedsprojecten

Om als consortium in aanmerking te kunnen komen voor subsidie voor het realiseren van één van de experimentlocaties, moet het project van het consortium in ieder geval aan de volgende toelatingscriteria voldoen:

- A. Het project moet worden uitgevoerd in een bestaand bebouwd gebied waarvan:
 - o De omvang van het gebied wordt bepaald door de kleinst mogelijke rechthoek die getrokken kan worden rondom de buitenste rand van de binnen het gebied liggende aan te pakken gebouwen en,
 - o het totaal oppervlak (de som van totaal gebruikersoppervlak, Ag in geval van woningen en totaal bruto vloer oppervlak, BVO excl. aandeel voor parkeerplaatsen in geval van utiliteitsbouw) van de aan te pakken gebouwen (waarvoor maximale CO₂-emissieplafonds zullen gelden, vermeld in bijlage 2), binnen het aan te pakken gebied tezamen betreft minimaal 20.000 m² en maximaal 40.000 m², en
 - o de gebouwdichtheid van het gebied waarbinnen de gebouwen liggen bedraagt minimaal 0,3 m² BVO per m² gebiedsoppervlak, en
 - o wanneer door de ingreep het aandeel Ag en/of BVO binnen het gebied verandert (b.v. door inbreiding of inkrimping) moet worden gerekend alsof de nieuwe hoeveelheid Ag en/of BVO al bestond in het gebied vóór aanpak van het gebied.
- B. Het project moet minimaal 45 procent energiegerelateerde CO₂-emissiereductie opleveren ten opzichte van de huidige situatie voor het betreffende gebied als bedoeld onder 3.2 A in zijn geheel. Daarbij geldt dat:
 - o Het gaat om het totaal van de energievraag:

1. gerelateerd aan het energiegebruik van de gebouwen (klimatisering, warm tap water e.d.),
2. de gebruikersactiviteiten (b.v. gebruiksapparatuur) binnen de gebouwen en
3. de omgeving (straatverlichting, bemaling) waarbinnen de gebouwen van het aan te pakken gebied staan.

De som van 1 en 2 kunnen bijvoorbeeld worden bepaald aan de hand van forfaitaire waardes. De te hanteren forfaitaire waardes staan gegeven in Bijlage 1. Indien uit gemeten waardes van recente jaren, b.v. door middel van de jaaropgave van de energiemeters van de gebouwen, een duidelijk afwijkende situatie kan worden aangetoond t.o.v. het gebruik van forfaitaire waardes, dan kunnen deze ook worden gehanteerd.

- Wanneer door de ingreep het aandeel Ag en/of BVO binnen het gebied verandert (b.v. door inbreiding of inkrimping) moet voor de referentiewaardes en de te realiseren energiestaat gerekend worden alsof de nieuwe hoeveelheid Ag en/of BVO al bestond in het gebied vóór aanpak van het gebied. Voor de referentiesituatie moet dan worden gebruik gemaakt van de referentiewaardes gegeven in Bijlage 1 en 2.
- Gebouwen binnen het gebied als bedoeld onder 3.2 A, die in de startsituatie qua energierelevantie reeds meer dan 20% onder de forfaitaire waarde scoren als bepaald volgens de gegevens uit bijlage 1, moeten beschouwd worden alsof ze buiten het gebied staan voor de bepaling van de energieambitie, evenals het bijbehorende evenredig gebiedsoppervlak als bedoeld onder 3.2 A. Voor de bepaling van de gebouwdichtheid van het gebied, als bedoeld onder 3.2 A, tellen ze dus wel mee.
- Binnen het gebied opgewekte duurzame energie (Zon-PV, Zon-Thermie, PVT, Wind) kan deel uitmaken van de maatregelen om aan de CO₂-eis te voldoen.
- Buiten het gebied opgewekte duurzame energie (Zon-PV, Zon-Thermie, PVT, Wind), kan deel uitmaken van de maatregelen om aan de CO₂-eis te voldoen, mits
 1. De afstand tussen de duurzame energie systemen en het verst afgelegen perceel binnen het aan te pakken gebied, niet meer bedraagt dan 10 km .
 2. Er een functionele, juridische en organisatorische verbinding bestaat tussen de gebouwen en de energie-infrastructuur (inclusief de duurzame energie opwekkers dus), waarvan de effecten aan de gebouwen binnen het onder 3.2 A benoemde gebied kunnen worden toegekend.
- Binnen het gebied afgenomen warmte van een warmtenet, kan ook deel uitmaken van de maatregelen om aan de CO₂-eis te voldoen. De CO₂-emissie die aan het warmtenet is gerelateerd, moet bepaald worden met behulp van de rendementen voor de desbetreffende installatie, zoals vermeld in de NVN 7120 NVN 7125 of de "Uniforme Maatlat"^{*} ontwikkeld vanuit het Nationaal Expertisecentrum Warmte, indien de NVN

^{*}Zie <http://regelingen.agentschapnl.nl/content/uniforme-maatlat>.

7120 en/of de NVN 7125 nog niet beschikbaar zijn ten tijde van het opstellen van het projectplan.

- o Verduurzaming van een warmtenet, waarbij de bron (bijvoorbeeld geothermie, biobrandstof, AVI) minimaal binnen een afstand van 10 km van het verst aangesloten perceel binnen het gebied ligt, kan ook worden meegenomen, waarbij de bijdrage van de verduurzaming van het warmtenet, aan de te bereiken CO₂-eis evenredig is met:

$$\frac{\text{m}^2 \text{ BVO van de binnen het gebied aangesloten gebouwen}}{\text{m}^2 \text{ BVO van het totaal aan het warmtenet aangesloten aantal gebouwen}} \uparrow$$

Wanneer de bron van het warmtenet deels buiten de 10 km grens wordt gewonnen, mag alleen dat deel worden meegenomen in de berekening, wat binnen de 10 km grens wordt gewonnen.[†]

- C. De minimale energetische prestatie op gebouwniveau (inclusief gebruikgebonden energie) is afhankelijk van de gebouwfunctie (woning, kantoor, etc.) na aanpak (sloop-nieuwbouw of renovatie). Wanneer door de aanpak de gebouwfunctie verandert geldt dus voor de normstelling de gebouwfunctie na aanpak. De prestatie wordt uitgedrukt in maximale hoeveelheid CO₂ per m² van de beoogde gebouwfunctie. De CO₂ per m²-plafonds per gebouwtype staan in bijlage 2. Alleen maatregelen getroffen binnen het perceel of louter verbonden aan de aan te pakken gebouwen (bv. collectieve warmtepomp) kunnen bijdragen aan de doelstelling vallend binnen de CO₂ per m²-plafonds per gebouwtype vermeld in bijlage 2, in analogie met de behandeling hiervan in de nieuwbouw als vermeld in de NEN 5126 en NEN 2916. Gebiedsmaatregelen, zoals verduurzaming van een warmtenet, kunnen daar dus niet aan bij dragen. Dergelijke maatregelen dragen louter bij aan het behalen van de 45% CO₂-emissie reductie voor het gehele gebied (dus wat additioneel aan de gebouwaanpak nog moet worden gerealiseerd). Het betreft hier dus een getrapte eis.
- D. De fysieke realisatie van het project, in ieder geval voor wat betreft de aangegeven energiematregelen, moet binnen drie jaar na beschikkingsdatum plaats hebben gevonden.
- E. Het project moet worden getrokken door een publiekprivaat consortium van marktpartij(en), lokale overheid/overheden en eventueel anderen.

[†] Dit houdt in dat indien de verduurzaming van een warmtenet met behulp van een bron binnen het gebied (bijvoorbeeld een geothermisch dublet) onderdeel uitmaakt van de maatregelen, de export van duurzame warmte middels het warmtenet naar gebouwen buiten het gebied niet kan bijdragen aan de totale energieprestatie binnen het gebied.

[†] Dit betekent dat voor dit experiment in geval van een AVI, die voor 20% gevoed wordt met huisvuil afkomstig uit het gebied dan wel een straal van 10 km rondom het gebied, de bijdrage aan het gebied nooit meer kan zijn dan 20% van de CO₂ reductie ten gevolge van de aansluiting op de AVI. Als de aangesloten en aan te pakken gebouwen 30% van het totaal aantal aansluitingen is, dan zal de bijdrage dus hooguit 6% van de totale CO₂ reductie zijn die de AVI in totaliteit kan verzorgen.

- F. De projectpartners moeten actief meewerken aan het monitoren van de energiegerelateerde aspecten van het project en het delen van de kennis ontwikkeld binnen het experiment, zowel tijdens als (minimaal) tot 1 jaar na oplevering van het project.

4. Toekenning aanvragen voor opzet technische onderbouwing beoogd experiment

Toekenning van aanvragen voor financiering van de opzet van een technische onderbouwing welke voldoen aan de criteria vermeld in 3.1, geschiedt op volgorde van binnenkomst, waarbij het poststempel geldt als datum van indiening. Inzendingen ontvangen voor de openstellingdatum worden als niet ontvankelijk beschouwd. In het geval dat meerdere aanvragen op dezelfde datum binnenkomen, die allen voldoen aan de genoemde toelatingscriteria, en tezamen overschrijding van het totaal budget voor technische onderbouwingen, zijnde 300.000 euro met een maximum van 50.000 euro per aanvraag, zouden veroorzaken, zal een selectie plaatsvinden tot aan het maximumbudget, waarbij de volgende selectiemethode zal worden gehanteerd:

1. Opschalingpotentieel van het project: het project moet voorbeeldwaarde hebben en in het merendeel van andere stedelijke gebieden navolging kunnen krijgen. Dit betekent dat voorkeur zal worden gegeven aan die projecten waarvan de gebouwtypologie van de aan te pakken gebouwen van dien aard is dat de impact in termen van energiegerelateerde CO₂ emissie bij opschaling het grootst is. De potentiële impact moet worden aangetoond met behulp van de Energiesprong gebouwtypologie impacttool te downloaden van de website: www.energiesprong.nl.

Wanneer meerdere projecten even hoog scoren zal het volgende criterium worden gebruikt voor keuze tussen deze projecten:

2. Aantal particuliere gebouweigenaars betrokken in het beoogde consortium: Een belangrijke doelgroep voor gebouwrenovatie betreft de particuliere gebouweigenaar. Bij gelijke binnenkomst en gelijke opschaalbaarheid zullen de aanvragen voor de financiering van de technische onderbouwing worden gerangschikt naar de hoeveelheid in het beoogde project betrokken particuliere gebouweigenaren[§].

5. Subsidietoewijzing ter realisatie van de gebiedsaanpak

Subsidietoewijzing aan een consortium als deelnemer aan het experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden, geschiedt op volgorde van binnenkomst van de projectvoorstellen welke aan alle in 3.2 vermelde toelatingscriteria voldoen, waarbij het

[§] In geval van een VVE tellen alle deelnemende leden in de VVE wiens gebouw zal worden aangepakt apart mee.

poststempel geldt als datum van indiening. Inzendingen ontvangen voor de openstellingdatum worden als niet ontvankelijk beschouwd. Een gemeente kan maximaal 1 experiment toegewezen krijgen. In het geval dat meerdere projectvoorstellen op dezelfde datum binnenkomen, die allen voldoen aan de bovenstaande toelatingscriteria, en tezamen overschrijding van het experimentbudget zouden veroorzaken, zal een selectie plaatsvinden tot aan het experiment budget, waarbij de volgende selectiemethode zal worden gehanteerd:

1. Opschalingpotentieel van het project: het project moet voorbeeldwaarde hebben en in het merendeel van andere stedelijke gebieden navolging kunnen krijgen. Dit betekent dat voorkeur zal worden gegeven aan die projecten waarvan de gebouwtypologie van de aan te pakken gebouwen van dien aard is dat de impact in termen van energiegerelateerde CO₂ emissie bij opschaling het grootst is. De potentiële impact moet worden aangetoond met behulp van de Energiesprong gebouwtypologie impacttool te downloaden van de website: www.energiesprong.nl.

Wanneer meerdere projecten even hoog scoren zal het volgende criterium worden gebruikt voor keuze tussen deze projecten:

2. Economische haalbaarheid voor opschaling: het is van belang dat de projecten met behulp van een onderliggende businesscase inzichtelijk maken hoe het project bij succes herhaald zal kunnen worden zonder overheidssubsidie. Projecten met de meest positieve businesscase verdienen de voorkeur. De kwaliteit van de businesscase wordt bepaald aan de hand van het product van de te verwachten omzet voor de private partijen binnen het consortium en het rendement per project, dit alles dus zonder meeneming van subsidie maatregelen: Omzet x Rendement.

Toetsing van inhoudelijke onderbouwing realisatieplan gebiedsprojecten

Alvorens tot definitieve subsidiebeschikking over te gaan zullen de plannen van de eerste ingediende voorstellen die aan de toelatingscriteria hebben voldaan, inhoudelijk worden getoetst door een onafhankelijke expertgroep.

De expertgroep wordt ingesteld door de SEV en zal bestaan uit vertegenwoordigers van kennisinstellingen, met inhoudelijke expertise rondom energiereductie op gebiedsniveau in het algemeen en specifiek daarvoor toe te passen technologieën in het bijzonder. Leden van de expertgroep mogen niet betrokken zijn bij één of meer van de ingediende aanvragen.

Een interview door de expertgroep van de indieners van de voorstellen zal deel uitmaken van de beoordelingsronde. Indien vanuit de expertgroep met onderbouwde argumenten, gereede twijfel wordt geuit omtrent de technische haalbaarheid van het beoordeelde project, kan de SEV besluiten het project alsnog als niet ontvankelijk te verklaren.

6. Hoogte financiële ondersteuning

Toegestane kosten

Technische onderbouwing

Voor de technische onderbouwing is per aangewezen project maximaal 50.000 euro van de werkelijk gemaakte kosten beschikbaar.

Realisatie gebiedsprojecten

De in aanmerking komende subsidiabele projectkosten voor de realisatieprojecten zijn de volgende:

- a) personeelskosten (onderzoekers, technici en ander ondersteunend personeel, voor zover zij zich met het onderzoeksproject bezighouden);
- b) kosten van apparatuur en uitrusting, voor zover en zolang zij worden gebruikt voor het onderzoeksproject. Indien deze apparatuur en uitrusting niet tijdens hun volledige levensduur voor het onderzoeksproject worden gebruikt, worden alleen de afschrijvingskosten overeenstemmend met de looptijd van het project, berekend volgens een goede boekhoudpraktijk, als in aanmerking komende kosten beschouwd;
- c) kosten van gebouwen en grond voor zover en voor zolang zij voor het onderzoeksproject worden gebruikt. Wat gebouwen betreft, worden alleen de afschrijvingskosten overeenstemmend met de looptijd van het project, berekend volgens een goede boekhoudpraktijk, als in aanmerking komende kosten beschouwd. Wat grond betreft, komen de kosten voor de commerciële overdracht of daadwerkelijk gemaakte investeringskosten in aanmerking;
- d) kosten van contractonderzoek, technische kennis en octrooien die tegen marktprijzen worden verworven bij of waarvoor een licentie wordt verleend door externe bronnen, mits de transactie overeenkomstig het arm's length-beginsel heeft plaatsgevonden en er geen sprake is van collusie. Voorts ook kosten voor advisering en gelijkwaardige diensten die uitsluitend voor de onderzoeksactiviteiten worden gebruikt;
- e) extra algemene vaste kosten die rechtstreeks uit het onderzoeksproject voortvloeien;
- f) andere kosten, waaronder die voor materiaal, leveranties en dergelijke producten, die rechtstreeks uit de onderzoeksactiviteit voortvloeien.

Hoogte subsidiebedrag realisatie gebiedsprojecten

De hoogte van de daadwerkelijke financiële ondersteuning door de SEV aan de geselecteerde realisatieprojecten, wordt bepaald aan de hand van de totaal bereikte energiereductie binnen het project. Hierbij wordt uitgegaan van het verschil tussen de gemeten energieprestatie binnen het gebied na realisatie van het project en de energieprestatie voor aanvang van het experiment, als bepaald volgens toepassing van de toelatingscriteria in de bovenbeschreven methodiek. De uiteindelijke vaststelling van de hoogte van het subsidiebedrag zal dus worden bepaald aan de hand van de werkelijk geleverde prestaties. Het subsidiebedrag per project (gebiedsexperiment) is 150 €/GJ primair bespaard, tot maximaal het subsidieplafond S, als berekend volgens de vergelijking in de hiernavolgende sectie "Subsidieplafond".

Subsidieplafond

Het subsidieplafond per gebiedsproject is het laagste bedrag van de volgende twee mogelijkheden:

- 40% van (subsidiabele projectkosten – basiskosten). De hoogte van de basiskosten worden berekend door de totale jaarenergiekosten van alle gebouwgebruikers in 2010, wiens gebouwen in het project energetisch worden verbeterd, opgeteld bij de jaarenergiekosten voor het gebiedsgerelateerde energiegebruik in 2010, te vermenigvuldigen met het besparingspercentage op primaire energie van het project en dit bedrag te vermenigvuldigen met 7. Voor het bepalen van de jaarenergiekosten moet gerekend worden met gebruikerstype afhankelijke tarieven** als volgt:
 - Voor utiliteitsbouw moet gebruik gemaakt worden van de energieprijismodule van agentschap.nl "FL100218 ANL EU module versie 2010 V5 dichte versie", te downloaden van de website www.energiesprong.nl of <http://www.senternovem.nl/kompas/energiecijfers/energieprijzen.asp>
 - Voor huishoudens: 25,88 €/GJ warmte; 0,6562 €/m³ aardgas; 0,1798 €/kWh elektriciteit finaalgebruik; allen incl. BTW.
- € 1,5 miljoen euro

In formule: $S = \min (1.500.000; 0,4 * (P - 7 * B * (GJ + \sum_{i=1}^n JG_i)))^{††}$

Met:

- S = Subsidieplafond in euro
- P = Projectkosten in euro

** Zie ook: <http://www.senternovem.nl/kompas/energiecijfers/energieprijzen.asp>

†† Dit komt er in feite op neer dat het subsidieplafond ten hoogste 40% van de onrendabele meerinvesteringen voor het bereiken van de reductie in primair energiegebruik mag bedragen, met een maximum van € 1.5 miljoen per project. Hierbij worden alle projectkosten die de over een periode van 7 jaar geculmineerde vermeden jaarenergiekosten van de gebouwgebruikers en gebruikers van gebiedsvoorzieningen, ten gevolge van de reductie in primair energiegebruik binnen het project, te boven gaan als onrendabel beschouwd.

- B = Besparingspercentage
- GJ = Gebiedsgerelateerde Jaarenergiekosten in euro in 2010
- JG_i = Jaarenergiekosten van aangepakt Gebouw *i* binnen het project in euro in 2010

Bevoorschotting

Bevoorschotting zal plaatsvinden in lijn met een drietal fases in het project:

- projecttoewijzing: 20%
- Aanvang bouwwerkzaamheden: 50%
- Oplevering: 30%

Aanmelden

Men kan zich aanmelden voor zowel een aanvraag voor tegemoetkoming in de kosten voor het maken van een technische onderbouwing van een gebiedsaanpak in lijn met de hier gestelde ambities, als voor de subsidieaanvraag voor de uitvoer van de gebiedsaanpak zelf. Er gelden verschillende deadlines:

- Aanvragen om in aanmerking te komen voor financiële ondersteuning voor het uitvoeren van een onderbouwing van de in te dienen voorstellen kunnen vanaf 27 december bij de SEV worden ingediend.
- Uitgewerkte voorstellen voor deelname aan het experiment kunnen worden ingezonden vanaf 28 maart 2011.

Zowel voor de experimentdeelname als de technische onderbouwingstudie, dient het bijbehorende format te worden gehanteerd.

8. Beschikking

Beschikking van de technische onderbouwing vindt plaats door de SEV. Beschikking en subsidieverstrekking van de experimenten in de realisatiefase vindt plaats door het ministerie van Binnenlandse Zaken, op voordracht van de SEV, na toetsing van haalbaarheid van de voor subsidie in aanmerking komende plannen door een door SEV samengestelde expertgroep.

Bijlage 1: Forfaitaire waarden voor de bepaling van het energiegebruik in een gebied

De in deze bijlage gegeven forfaitaire waarden zijn afgeleid van referentiekentallen ten aanzien van energiegebruik van en in gebouwen en voor gebiedsfuncties (verlichting en bemaling), vanuit de literatuur (met name CBS, ABF, Agentschap.nl, ECN).

Gebiedsgerelateerd energiegebruik

De forfaitaire waarde voor de CO₂-emissie gerelateerd aan de omgeving, afkomstig van de functies straatverlichting en bemaling, is gesteld op 0,5 kg CO₂/m² gebiedsoppervlak.

Gebouw- en gebruiksgelateerd energiegebruik

In tabel 1 en 2 staan de forfaitaire waarden voor de CO₂-emissie van referentiegebouwen woningbouw afhankelijk van bouwvorm en bouwjaarklasse en de waarden voor de utiliteitsbouw, afhankelijk van bouwtype. Het betreft de som van CO₂-emissie afkomstig van gebouw- en gebruiksgelateerd energiegebruik.

Tabel 1. Forfaitaire waarde totale CO₂-emissies per m² Ag woningen

Jaar	Bouwvorm	Referentie Totaal kg CO ₂ /m ²
1000-1906	Eengezins	67
1906-1930	Eengezins	67
1931-1944	Eengezins	67
1945-1959	Eengezins	60
1960-1969	Eengezins	55
1970-1979	Eengezins	50
1980-1990	Eengezins	49
1991-2000	Eengezins	47
2001-2009	Eengezins	40
1000-1906	(half) vrijstaand	58
1906-1930	(half) vrijstaand	58
1931-1944	(half) vrijstaand	58
1945-1959	(half) vrijstaand	50
1960-1969	(half) vrijstaand	49
1970-1979	(half) vrijstaand	52
1980-1990	(half) vrijstaand	43
1991-2000	(half) vrijstaand	42
2001-2009	(half) vrijstaand	39
1000-1906	Hoogbouw	60
1906-1930	Hoogbouw	60

1980-1990	(half) vrijstaand	30
1991-2000	(half) vrijstaand	29
*2001-2009	(half) vrijstaand	28
1000-1906	Hoogbouw	42
1906-1930	Hoogbouw	42
1931-1944	Hoogbouw	42
1945-1959	Hoogbouw	38
1960-1969	Hoogbouw	36
1970-1979	Hoogbouw	34
1980-1990	Hoogbouw	31
1991-2000	Hoogbouw	29
2001-2009	Hoogbouw	29

Tabel 4. Nieuwbouw woningen

Gebouwtype	Plafond kg CO ₂ /m ²
Eengezins	25
(half) vrijstaand	25
Hoogbouw	25

Tabel 5. Bestaande bouw Utiliteit

Gebouwtype	Plafond kg CO ₂ /m ²
Kantoren	56
Winkels	51
Bedrijfshallen	67
Horeca	60
Ziekenhuizen	65
Verpleging/verzorging	37
Onderwijs	25

Tabel 6. Nieuwbouw Utiliteit

Gebouwtype	Plafond kg CO ₂ /m ²
Kantoren	47
Winkels	43
Bedrijfshallen	56
Horeca	51
Ziekenhuizen	55
Verpleging/verzorging	31
Onderwijs	23

1931-1944	Hoogbouw	60
1945-1959	Hoogbouw	54
1960-1969	Hoogbouw	51
1970-1979	Hoogbouw	48
1980-1990	Hoogbouw	45
1991-2000	Hoogbouw	42
2001-2009	Hoogbouw	42

Tabel 2. Forfaitaire waarde totale CO₂-emissies per m² BVO utiliteit

Gebouwtype	Referentie	
	Totaal kg CO ₂ /m ²	
Kantoren	73	
Winkels	68	
Bedrijfshallen	89	
Horeca	80	
Ziekenhuizen	80	
Verpleging/verzorging	50	
Onderwijs	30	

Bijlage 2: CO₂ plafonds naar gebouwfunctie

- Indien binnen het gebied renovatie van bestaande gebouwen met een woonfunctie onderdeel van de gebiedsmaatregelen is, geldt dat de CO₂-emissie ten gevolge van het totale energieverbruik van en binnen het gebouw een plafond kent in termen van kg CO₂/m² gebruiksoppervlakte, welke afhankelijk is van bouwjaar en gebouwtype zoals weergegeven in tabel 3.
- Indien binnen het gebied nieuwbouw met een woonfunctie onderdeel van de gebiedsmaatregelen is, geldt dat de maximale energieprestatiecoëfficiënt 0,4 is en de CO₂-emissie ten gevolge van het totale energieverbruik van en binnen het gebouw een plafond kent in termen van kg CO₂/m² gebruiksoppervlakte, welke afhankelijk is van gebouwtype zoals weergegeven in tabel 4.
- Indien binnen het gebied renovatie van bestaande gebouwen met een utiliteitsfunctie (kantoor, winkel, bedrijfshal, etc.) onderdeel van de gebiedsmaatregelen is, de CO₂-emissie ten gevolge van het totale energieverbruik van en binnen het gebouw een plafond kent in termen van kg CO₂/m² bruto vloeroppervlakte, welke afhankelijk is van gebouwfunctie zoals weergegeven in tabel 5. Wanneer het gebouw meerdere gebouwfuncties heeft wordt het plafond bepaald per gebouwfunctie naar rato van het aandeel m² bruto vloeroppervlak waarvoor het gebouw die functie heeft.
- Indien binnen het gebied nieuwbouw met een utiliteitsfunctie onderdeel van de gebiedsmaatregelen is, de CO₂-emissie ten gevolge van het totale energieverbruik van en binnen het gebouw een plafond kent in termen van kg CO₂/m² bruto vloeroppervlakte, welke afhankelijk is van gebouwtype zoals weergegeven in tabel 6. Wanneer het gebouw meerdere gebouwfuncties heeft wordt het plafond bepaald per gebouwfunctie naar rato van het aandeel m² bruto vloeroppervlak waarvoor het gebouw die functie heeft.

Tabel 3. Bestaande bouw woningen

Jaar	Bouwworm	Plafond kg CO ₂ /m ²
1000-1906	Eengezins	47
1906-1930	Eengezins	47
1931-1944	Eengezins	47
1945-1959	Eengezins	42
1960-1969	Eengezins	38
1970-1979	Eengezins	35
1980-1990	Eengezins	34
1991-2000	Eengezins	33
2001-2009	Eengezins	28
1000-1906	(half) vrijstaand	41
1906-1930	(half) vrijstaand	41
1931-1944	(half) vrijstaand	41
1945-1959	(half) vrijstaand	35
1960-1969	(half) vrijstaand	35
1970-1979	(half) vrijstaand	36

**Projectplan Energiereductie kleinschalige Binnenstedelijke
Gebiedsontwikkeling (EBG)**

Realisatie gebiedsprojecten

Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem

27 maart 2011

Inhoud

1. Managementsamenvatting	3
2. Deelnemers en derden	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Consortium partners	4
2.2 Uitbestedingsrelaties	8
3. Achtergrond	9
3.1 Aanleiding en probleemstelling	9
3.2 Doelstelling	9
3.3 Resultaten vooronderzoek	10
4. Gebiedselectie	11
5. Technische onderbouwing	13
5.1 Technisch inhoudelijke aanpak	13
5.1.1 Gebouwbonden energiereductie	13
5.1.1 Gebruikersgebonden energiereductie	16
5.1.2 Gebiedsgebonden energiereductie	17
5.2 Kwantificering van projectprestaties	18
6. Selectiecriteria	20
6.1 Potentiële impact bij opschaling	20
6.2 Economische haalbaarheid	20
7. Realisatie en fasering	21
7.1 Beschrijving integrale totstandkomingsproces	21
7.1.1 Vier organisatorische innovaties	22
7.1.2 Het proces en de DUBO auditor	23
7.1.3 Gebruikers en bewustwording	25
7.2 Fasering en planningsschema	26
8. Ondertekening	27
Bijlage 1: Consortiumverklaring	28
Bijlage 2: EPN-berekeningen	29
Bijlage 3: Haalbaarheidstudie Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	

1. Managementsamenvatting

De gemeente Haarlem is, samen met de betrokken woningbouwcorporaties Ymere en Efan Wonen voornemens de komende twee jaar circa 200 woningen en 3.700 m² utiliteitsbouw in het gebied Slachthuisbuurt-Zuid te herontwikkelen. Hierbij is het de bedoeling om de bestaande voorraad te slopen en te vervangen door nieuwbouw. In het convenant *Haarlem Klimaat Neutraal* hebben de woningcorporaties afgesproken om een extra inspanning te doen op het gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking. Doel is om voor het totale gebiedsoppervlak een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie van minimaal 45% te behalen.

Om deze doelstelling te realiseren, wil men zowel het gebouwgebonden, als het gebruikers- en gebiedsgebonden energiegebruik reduceren. Om het gebouwgebonden energiegebruik te reduceren, is besloten om de bouwkundige schil te optimaliseren tot passiefhuis niveau. Daarnaast wordt een van de modernste HR-combiketels en gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning toegepast. Door bovendien PV-panelen toe te passen wordt een EPC van minder dan 0,4 behaald. Om ook het gebruikersgebonden energieverbruik te reduceren, zal een uitgebreide voorlichtingscampagne worden gestart en zal per woning een subsidiebedrag beschikbaar worden gesteld ter compensatie van de hogere aanschafkosten van energiezuinige apparatuur. Om het gebiedsgebonden energiegebruik te reduceren zal de openbare verlichting in het gebied worden vervangen door LED-verlichting.

Met toepassing van bovenstaande maatregelen kan een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie van 57%, en een primaire energiebesparing van 58% voor het gehele projectgebied worden gerealiseerd. Om te bepalen of deze besparing daadwerkelijk wordt behaald, zal het project tot na de oplevering uitgebreid worden gemonitord. Het project vormt hiermee een belangrijk voorbeeld voor het verwezenlijken van de doelstellingen van *Haarlem Klimaat Neutraal* in de rest van de gemeente, maar ook voor stedelijke gebieden in andere gemeenten. Het potentieel opschalingeffect van het project bedraagt 1,89 Mton CO₂-reductie per jaar.

Zonder subsidie heeft bovenstaand energieconcept een onrendabele top. Echter, met gebruikmaking van de subsidie zal het concept wel rendabel zijn. Bijkomend argument om bovenstaand energieconcept toe te passen, is dat duurzame woningen in toenemende mate een hogere vastgoedwaarde vertegenwoordigen.

De realiteit leert echter dat het stellen van energieambities één is, maar dat het werkelijk realiseren ervan een ander verhaal is. Dit zal, tot in details extra aandacht vergen. Een slecht ontwerp of slechte uitvoering van het ontwerp, kan het effect van zorgvuldig geprepareerde details teniet doen. Een belangrijk aandachtspunt bij het project zal daarom de projectorganisatie zijn. Hiervoor zullen een viertal procesinnovaties worden doorgevoerd.

- 1) Een DUBO-auditor zal gedurende het gehele proces de duurzaamheid in het proces bewaken.
- 2) Om de energetische prestaties te borgen, worden meetbare prestatie-indicatoren opgenomen in het technisch programma van eisen.
- 3) Om de woningen en installaties te optimaliseren, zal het oplevermoment van de aannemer twee jaar na ingebruikname zijn.
- 4) Er zal een bonus/malus regeling voor de ontwerpende- en realiserende partijen als geheel worden toegepast, op basis van het algeheel functioneren van het gebouw.

2. Deelnemers en derden

2.1 Algemeen

Om in aanmerking te komen voor deze subsidieregeling is het voorwaarde dat de projectdeelnemers een consortiumverklaring ondertekenen. Deze gezamenlijk ondertekende consortiumverklaring is opgenomen in bijlage 1.

2.2 Consortium partners

Woningbouwcorporatie Ymere (Nederland)

Woningbouwcorporatie Ymere

Postbus 94278

1090 GG Amsterdam

Nederland

www.ymere.nl

Kernactiviteiten

Uitvoer kerntaken woningbouwcorporatie. Uitvoer raadmotie *Haarlem Klimaat Neutraal* met alle partners. Ymere heeft duurzaamheid hoog in haar vaandel staan. In de nieuwbouw en renovatie projecten worden de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en klimaat gerealiseerd. Woningbouwcorporatie Ymere is partner van *Haarlem Klimaat Neutraal 2030*.

Motivatie deelname

Project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid te Haarlem is de gebiedsgerichte vertaling van de doelstellingen van het convenant *Haarlem Klimaat Neutraal*. Ymere wil de mogelijkheden verkennen in hoeverre zij hieraan een bijdrage kan leveren binnen de financiële en technische randvoorwaarden van het project. Dit project dient daarom als voorbeeld. Energiezuinige bouw is daar een belangrijk onderdeel van. Maar ook grootschalige energieopwekking op daken draagt hieraan bij. Ymere wil met energiezuinige bouw de maandlasten van huurders laag houden.

Motivatie bijdrage aan energietransitie

Ymere heeft de maatschappelijke taak om betaalbare en kwalitatief goede woningen in leefbare wijken te bouwen en te beheren. Om hieraan te voldoen heeft Ymere onder andere energiebeleid opgesteld en heeft Ymere het *Lenteakkoord* en het *Meer-met-minder-convenant* ondertekend. Ymere beoogt hiermee het energieverbruik binnen de woningvoorraad terug te dringen. Naast de kwaliteit van de woningen speelt daarbij een belangrijke rol, dat we de woonlasten voor onze huurders op een betaalbaar niveau willen houden.

Beschikbare kennis, expertise en ervaring

Het energiebeleid van Ymere stamt uit 2009 en vanaf de accordering is ervaring opgedaan met energetische ingrepen in de complexen. Zowel in nieuwbouw als in de bestaande bouw is inmiddels ruime ervaring met energiezuinige concepten en technieken. Ymere zal met haar projectmanagers en interne technische adviseurs het project begeleiden. Daarnaast zal er ook externe expertise worden ingehuurd om mogelijke omissies in kennis, ervaring en capaciteit op te vangen.

Concrete bijdrage aan het project

Ymere zal de investering en het projectmanagement voor haar rekening nemen. De volledige afstemming binnen het project vindt plaats onder regie van Ymere. Uiteraard vindt er wel in de voorbereiding en gedurende het project afstemming plaats met de partners in het consortium (Elan Wonen en de gemeente Haarlem).

Toepassing en gebruik van de projectresultaten

Ymere wil de projectresultaten zowel binnen haar eigen organisatie als daarbuiten delen. Met name collega-woningbouwcorporaties zullen geïnformeerd worden. Daarnaast hoopt Ymere op korte termijn de onderzoeksresultaten al te benutten voor een vergelijkbaar project van Ymere aan de Berlagelaan te Haarlem.

Woningbouwcorporatie Elan Wonen (Nederland)

Woningbouwcorporatie Elan Wonen

Postbus 1646

2003 BR Haarlem

Nederland

www.elanwonen.nl

Kernactiviteiten

Uitvoer kerntaken woningbouwcorporatie. Uitvoer raadmotie *Haarlem Klimaat Neutraal* met alle partners. Elan Wonen heeft duurzaamheid hoog in haar vaandel staan. In de nieuwbouw en renovatie projecten worden de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en klimaat gerealiseerd. Woningbouwcorporatie Ymere is partner van *Haarlem Klimaat Neutraal 2030*.

Motivatie deelname

Project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid te Haarlem is de gebiedsgerichte vertaling van de doelstellingen van het convenant *Haarlem Klimaat Neutraal*. Elan Wonen wil de mogelijkheden verkennen in hoeverre zij hieraan een bijdrage kan leveren binnen de financiële en technische randvoorwaarden van het project. Dit project dient daarom als voorbeeld. Energiezuinige bouw is daar een belangrijk onderdeel van. Maar ook grootschalige energieopwekking op daken draagt hieraan bij. Elan Wonen wil met energiezuinige bouw de maandlasten van huurders laag houden.

Motivatie bijdrage aan energietransitie

Elan Wonen heeft de maatschappelijke taak om betaalbare en kwalitatief goede woningen in leefbare wijken te bouwen en te beheren. Om hieraan te voldoen heeft Elan Wonen onder andere energiebeleid opgesteld en heeft Elan Wonen het *Lenteakkoord* en het *Meer-met-minder-convenant* ondertekend. Elan Wonen beoogt hiermee het energieverbruik binnen de woningvoorraad terug te dringen. Naast de kwaliteit van de woningen speelt daarbij een belangrijke rol, dat we de woonlasten voor onze huurders op een betaalbaar niveau willen houden.

Beschikbare kennis, expertise en ervaring

Zowel in nieuwbouw als in de bestaande bouw is door Elan Wonen inmiddels ruime ervaring opgedaan met energiezuinige concepten en technieken. Een recent voorbeeld hiervan is het gebouwencomplex aan de Nederlandlaan in Haarlem. Elan Wonen zal met haar projectmanagers en interne technische adviseurs het project begeleiden. Daarnaast zal er ook externe expertise worden ingehuurd om mogelijke omissies in kennis, ervaring en capaciteit op te vangen.

Concrete bijdrage aan het project

Elan Wonen zal de investering voor haar rekening nemen. De volledige afstemming binnen het project vindt plaats onder regie van Ymere.

Toepassing en gebruik van de projectresultaten

Elan Wonen wil de projectresultaten zowel binnen haar eigen organisatie als daarbuiten delen. Met name collega-woningbouwcorporaties zullen geïnformeerd worden. Daarnaast hoopt Elan Wonen de onderzoeksresultaten te benutten voor vergelijkbare projecten.

Gemeente Haarlem (Nederland)

Gemeente Haarlem
Postbus 511
2003 PB Haarlem
Nederland

ia (contactpersonen)

www.haarlem.nl en www.degroenemug.nl

Kernactiviteiten

Uivoer gemeentetaken. Uitvoering raadsnotie Haarlem Klimaat Neutraal uit 2007 met alle partners in Haarlem. Dit zijn ondermeer woningbouwcorporaties, bedrijven KvK, huurders, burgers, nutsbedrijven, Provincie Noord-Holland. Haarlem wil in 2030 een klimaatneutrale stad zijn. Om deze ambitie waar te maken sloot de gemeente in december 2009 een convenant af met partners die een substantiële bijdrage willen leveren aan een beter klimaat. Door samenwerking ontstaan initiatieven en projecten die leiden tot CO₂-reductie, innovatie en energiebesparing.

Motivatie deelname

Het Project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem is de gebiedsgerichte vertaling van de doelstellingen van *Haarlem Klimaat Neutraal*. Samen met de woningbouwcorporaties en huurders kan er hier een grote energiesprong gemaakt worden in energiezuinig bouwen, energiezuinig gedrag, duurzame energieopwekking en openbare verlichting. Doel is een CO₂-emissiereductie van minimaal 45% te realiseren voor de bouwplannen Slachthuisbuurt Zuid. Het is daarbij een uitdaging om een dergelijke energiesprong van minimaal 45% ook daadwerkelijk te kunnen meten. Dit kan aan de hand van het bepalen van de gerealiseerde EPC. Maar ook door het monitoren van het individuele energiegebruik van de toekomstige huurders. Ook in dit opzicht kan het project een belangrijk voorbeeld en leermodel vormen voor de verwezenlijking van de doelstellingen van *Haarlem Klimaat Neutraal* in de rest van de gemeente.

Motivatie bijdrage aan energietransitie

Voor de gemeente is het project belangrijk omdat een wezenlijke bijdrage wordt geleverd aan de CO₂-reductie. De leermomenten zullen in de programmagroep *Haarlem Klimaat Neutraal* besproken worden. Hiermee worden andere woningbouwcorporaties gestimuleerd om extra energiezuinige woningen c.q. kantoren te bouwen. Tenslotte is het project voor de gemeente een stimulans om in te zetten op 100% energiezuinige verlichting.

Beschikbare kennis, expertise en ervaring

De gemeente heeft kennis en ervaring met de wijze waarop energieambities in nieuwbouwplannen geïntegreerd kunnen worden. Bovendien heeft zij ervaring met de manier waarop hoge energieambities makkelijk in het proces van de bouwvergunning verwerkt kunnen worden.

Concrete bijdrage aan het project

Toepassen van energiezuinige verlichting in de openbare ruimte. Begeleiden van het proces. Resultaten opnemen in het duurzaamheidsprogramma en verwerken in de CO₂-monitor. Voorlichting aan alle participanten van *Haarlem Klimaat Neutraal*, maar ook aan bewoners.

Toepassing en gebruik van de projectresultaten

Het project komt op de website van *Haarlem Klimaat Neutraal* te staan (www.degroenemug.nl).

2.2 Uitbestedingsrelaties

Adviesbureau Merosch

Adviesbureau Merosch
Oranjelaan 1b
2410 AC Bodegraven

www.merosch.nl

Kernactiviteiten

Merosch is een adviesbureau op het gebied van duurzame energievoorzieningen en energiebesparingen in de gebouwde omgeving. De missie hierbij is, op technisch en financieel realistische wijze, duurzaamheid concreet te maken in de gebouwde omgeving. Hierbij heeft Merosch niet enkel aandacht voor de oplossing (de techniek), maar ook aandacht voor de weg (het proces) naar de oplossing.

Motivatie deelname

Merosch is betrokken bij tientallen verschillende projecten en initiatieven om zowel bestaande bouw als nieuwbouw te verbeteren en te verduurzamen. Voor de gemeente Haarlem heeft Merosch reeds meerdere opdrachten uitgevoerd. Voor het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem, is Merosch betrokken geweest bij het opstellen van het projectplan technische onderbouwing.

Motivatie bijdrage aan energietransitie

Merosch ziet het als de uitdaging van de 21e eeuw, maar ook als onze verantwoordelijkheid, om te werken aan een duurzaam evenwicht. De zes miljard mensen, de groeiende welvaart, de beschikbare grondstoffen en milieulast staan op gespannen voet met de draagkracht van deze aarde. Om tot een goed evenwicht te komen moet en kan het efficiënter en duurzamer. Merosch onderzoekt, ontwikkelt en implementeert hiertoe energiebesparingplannen en duurzame energieconcepten.

Beschikbare kennis, expertise en ervaring

Merosch is betrokken bij tientallen verschillende projecten en initiatieven om zowel bestaande bouw als nieuwbouw te verbeteren en te verduurzamen. Naast het samenstellen van perspectiefvolle energieconcepten, vertaalt Merosch de onderzochte concepten naar een gedegen voorontwerp met meetbare prestatie-eisen, welke passen binnen de gestelde budgetten. Ook het traject daarna, van bestek tot en met beproeving en oplevering, begeleiden wij door de inzet van een DUBO-auditor. Merosch controleert de daadwerkelijke werking van het concept door metingen en zorgt dat het systeem op afstand wordt gevolgd, en waar nodig, dat het systeem wordt geoptimaliseerd of dat gebreken worden hersteld.

Concrete bijdrage aan het project

Voor het project Slachthuisbuurt-Zuid heeft Merosch de haalbaarheidstudie uitgevoerd. In het vervolgetraject, zal Merosch mogelijk optreden als DUBO-auditor.

Toepassing en gebruik van de projectresultaten

De opgedane kennis en ervaring in het project zal worden ingezet voor toekomstige soortgelijke projecten.

3. Achtergrond

3.1 Aanleiding en probleemstelling

De gemeente Haarlem is, samen met de betrokken woningbouwcorporaties, voornemens om het gebied Slachthuisbuurt-Zuid de komende jaren te herontwikkelen, waarbij het de bedoeling is de bestaande voorraad te slopen en te vervangen door nieuwbouw. De circa 600 etage/portiekwoningen uit 1957 bevinden zich in slechte staat en voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd.

Uit een CO₂-monitor blijkt dat het energieverbruik van de woningen erg hoog is. Het gasgebruik en elektriciteitsverbruik liggen ver boven het landelijk gemiddelde en met de verwachte energieprijstijgingen zullen de kosten ook aanzienlijk toenemen de komende jaren. Bovendien is het energiegebruik van de openbare verlichting erg hoog.

In het convenant *Haarlem Klimaat Neutraal* hebben de woningcorporaties afgesproken om een extra inspanning te doen op het gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking. Voor de herstructurering van het gebied, wil de gemeente de woonkwaliteit en de energiezuinigheid van het gebied dan ook drastisch verbeteren.

3.2 Doelstelling

Woningbouwcorporaties Ymere en Elan Wonen gaan in Slachthuisbuurt-Zuid de komende twee jaar circa 200 woningen realiseren. Om de afspraken in het convenant *Haarlem Klimaat Neutraal* na te komen, wil men een energiebesparing van 45 tot 80% realiseren ten opzichte van de oude situatie. Daarnaast wil de gemeente het energieverbruik van de openbare ruimte terugbrengen. Doel is om voor het totale gebiedsoppervlak een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie van minimaal 45% te behalen.

Om deze doelstelling te realiseren, heeft men een haalbaarheidstudie laten uitvoeren naar mogelijke energieconcepten voor de woningen en het gebied. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

1. Gebouwegebonden energieconcepten;
2. Gebruikersgebonden energieconcepten;
3. Omgevingsgebonden energieconcepten.

Op basis van deze haalbaarheidstudie hebben de projectpartners besloten om bepaalde energieconcepten toe te passen, om zodoende daadwerkelijk een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie van 45% te realiseren voor het totale gebiedsoppervlak.

De realiteit leert echter dat het stellen van energieprestatie-eisen één is, maar dat het werkelijk realiseren van deze afspraken een ander verhaal is. Om de afspraken daadwerkelijk te realiseren, is aandacht voor het besluitvormingsproces en de procesmatige inbedding van de energieprestatie-eisen van groot belang.

In dit kader zal er zowel voor, als tijdens, als na de bouw expliciet aandacht worden besteed aan het besluitvormingsproces, de wijze waarop bijvoorbeeld bewoners het beste kunnen worden benaderd en aan de borging van gestelde prestaties en de bewaking van de kwaliteit. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het inzetten van een DUBO-auditor die gedurende het gehele ontwerpproces toetst of de prestaties geborgd zijn. Daarnaast moet voor en na de oplevering gedacht worden aan:

- Het uitvoeren van een EPC- check met de methodiek Bouwtransparant van het CO₂-servicepunt of de kop-staart-methode;
- Monitoren van het energiegebruik van toekomstige huurders aan de hand van de CO₂-monitor;
- Het stimuleren van bewoners tot energiezuinig gedrag.

3.3 Resultaten vooronderzoek

Uit een EPDB meting van de woningcorporaties is gebleken dat de betreffende woningen een F of G label hebben. Uit een CO₂-monitor is gebleken dat de woningen een gemiddeld gasgebruik van 1.800 m³ en een gemiddeld elektriciteitsgebruik van 4.000 kWh hebben. Het gas- en elektriciteitsgebruik ligt hiermee ruim boven het landelijk gemiddelde.

Bovendien is door de gemeente de openbare verlichting van Slachthuisbuurt-Zuid in beeld gebracht. Uit deze inventarisatie is gebleken dat het totaal opgesteld vermogen ongeveer 3.400 Watt bedraagt. Door het vervangen van de huidige verlichting door LED-verlichting én het toevoegen van 4 lichtpunten kan het totaal aan opgesteld vermogen worden teruggebracht naar ongeveer 1.300 Watt. Dit betekent een besparing van ongeveer 60%.

4. Gebiedsselectie

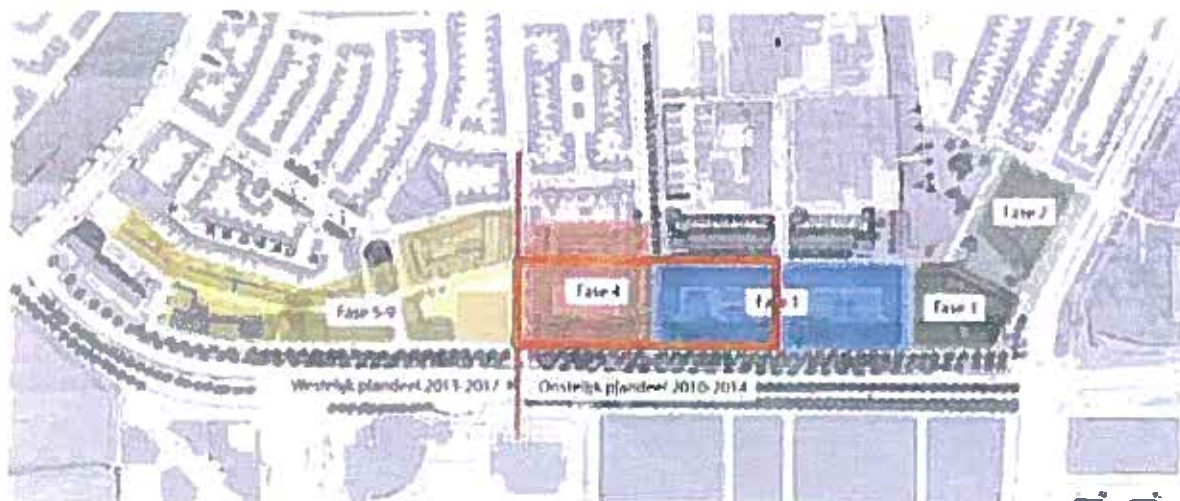
De Slachthuisbuurt-Zuid bevindt zich ten zuidoosten van de binnenstad van Haarlem en wordt achtereenvolgens begrensd door de Prins Bernardlaan, Willem Pijperstraat, Richard Holkade, Hannie Schaftstraat, Noormannenstraat, J.J. Hamelinkstraat en Schalkwijkerstraat (zie onderstaande afbeelding). Het totale gebiedsoppervlak van de Slachthuisbuurt-Zuid bedraagt ongeveer 9,5 ha.

Figuur 3.1 Slachthuisbuurt-Zuid



De sloop/nieuwbouw van de Slachthuisbuurt-Zuid zal gefaseerd worden uitgevoerd. Het projectplan heeft betrekking op de sloop en nieuwbouw van de twee gebouwblokken (Ritzen en Elan Wonen) zoals aangegeven in onderstaand figuur. Uitgaande van de kleinste mogelijke rechthoek die getrokken kan worden rondom de buitenste rand van de binnen het gebied liggende aan te pakken gebouwen, bedraagt het gebiedsoppervlak ongeveer 13.650m².

Figuur 3.2 Fasering Slachthuisbuurt-Zuid



In onderstaande tabel staat een overzicht van het aantal en type woningen die worden gerealiseerd in deze gebouwblokken. In de gebouwblokken zullen zowel huur- als koopappartementen en eengezinswoningen worden gerealiseerd. Bovendien zal een gedeelte worden gebruikt voor bedrijfsnonroerend goed (BOG) in de vorm van winkels en mogelijk kantoorruimten.

Tabel 3.1 Overzicht woningtypes

<i>Gebouwblok</i>	<i>Type</i>	<i>Aantal</i>	<i>BVO (m²)</i>	<i>GBO (m²)</i>	<i>Totaal oppervlak (m²)</i>
Ritzen	Eengezinswoning	11		9.443	9.443
	Appartement	88			
	BOG (winkels)		1.587		1.587
Elan Wonen	Eengezinswoning	19		7.485	7.485
	Appartement	66			
	BOG (winkels)		2.100		2.100
Totaal					20.615

Het totale oppervlak van de aan te pakken gebouwen binnen het aan te pakken gebied tezamen betreft dus **20.615 m²**. Dit komt neer op een gebouwdichtheid van **1,5 m² BVO per m² gebiedsoppervlak**. Hiermee voldoet het gebied aan de gestelde criteria.

5. Technische onderbouwing

5.1 Technisch inhoudelijke aanpak

Om daadwerkelijk een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie van 45% te realiseren voor het totale gebiedsooppervlak ten opzichte van de referentiesituatie, zullen energieconcepten worden toegepast ter vermindering van:

- 1) Het gebouwgebonden energiegebruik
- 2) Het gebruikersgebonden energiegebruik
- 3) Het gebiedsgebonden energiegebruik

De aan te pakken gebouwen in het projectgebieden bestaan uit appartementen (hoogbouw), eengezinswoningen en utiliteitsbouw in de vorm van winkels. Het gaat hierbij om sloop/nieuwbouw en volgens de regeling dient er vanuit gegaan te worden dat hetzelfde gebruiksooppervlak ook in de referentiesituatie aanwezig is met de dan geldende EPC-eis voor woningen van 0,6. In onderstaande tabel staan de forfaitaire emissiewaarden en de plafondwaarden (gebouwgebonden en gebruikersgebonden energiegebruik) voor de verschillende type gebouwen weergegeven. Voor de toekomstige situatie van de woningen is volgens de regeling tevens een EPC van 0,4 of lager vereist. Voor de utiliteitsbouw is geen aanvullende eis ten aanzien van de EPC vereist. Omdat de utiliteitsbouw zich onder het appartementencomplex bevindt, is er sprake van een combinatiegebouw. Voor de winkels geldt daarom dat de verhouding $Q_{pres;tot}/Q_{pres;toel}$ niet groter mag zijn dan 1.

Tabel 5.1 Forfaitaire waarden en emissieplafonds

	Referentie		Nieuwe situatie	
	EPC	Forfaitaire CO ₂ -emissie	EPC	CO ₂ -plafond
Appartement	0,6	42 kg CO ₂ /m ²	0,4	25 kg CO ₂ /m ²
Eengezinswoning	0,6	40 kg CO ₂ /m ²	0,4	25 kg CO ₂ /m ²
Winkel ¹	-	68 kg CO ₂ /m ²	-	43 kg CO ₂ /m ²

¹ $Q_{pres;tot}/Q_{pres;toel} < 1$

Per type energiegebruik wordt in deze paragraaf beschreven welke energieconcepten zullen worden toegepast.

5.1.1 Gebouwgebonden energiereductie

Bij het samenstellen van gebouwgebonden energieconcepten is het principe van "Trias Energetica" gebruikt. Kern van dit principe is dat eerst gekeken wordt of de energievraag zo ver mogelijk gereduceerd kan worden, alvorens na te denken over de duurzame invulling van de (resterende) energievraag. Indien geen duurzame invulling wordt gegeven aan de energievraag, dient deze zo efficiënt mogelijk te worden opgewekt met fossiele brandstoffen. De toe te passen energieconcepten kunnen worden uitgesplitst in bouwkundige en installatietechnische maatregelen.

Bouwkundige maatregelen

De isolatiemaatregelen zitten op het niveau van passiefhuis bouwen. Dit betekent dat zowel het dak als de vloer en de gevel zeer goed zijn geïsoleerd (R_c -waarde $> 6,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$), er HR+++ beglazing met goed geïsoleerde kozijnen wordt toegepast en er sprake is van een zeer hoge luchtdichtheid. Door deze optimalisatie van de bouwkundige schil zullen warmteverliezen worden beperkt tot een minimum en volstaat een verwarmingsinstallaties met een kleiner vermogen (3-4 kW per woning). Bijkomend voordeel van de toepassing van HR+++ beglazing is een hoger comfort (minder koudestraling) en een betere geluidswering, wat in relatie tot de drukke Schipholweg een voordeel is.

Installatietechnische maatregelen

Als verwarmingsinstallatie zal een van de modernste HR-combiketels worden toegepast. Deze HR 107 ketel heeft een opwekkingsrendement van 97,5% (op bovenwaarde). Voor warm tapwater geldt een jaarrendement van 82,5% (op bovenwaarde). Het hulpenergiegebruik voor verwarming is hierbij laag. Daarnaast zal een gebalanceerd ventilatiesysteem met hoogrendement warmteterugwinning (95%) worden toegepast.

Om een EPC van 0,4 te realiseren, dienen naast bovenstaande maatregelen PV-panelen te worden toegepast. Voor de appartementen dienen circa 11 m^2 PV-panelen per appartement te worden geplaatst om een EPC van 0,4 te realiseren. Voor de eengezinswoningen dienen circa 15 m^2 PV-panelen te worden geplaatst om een EPC van 0,4 te realiseren.

De utiliteitsbouw bevindt zich onder de appartementen en zal casco worden opgeleverd. Hierdoor zullen voor de utiliteitsbouw dezelfde bouwkundige maatregelen worden genomen als voor de appartementen. Daarnaast zal er de mogelijkheid zijn om aan te sluiten op het gebalanceerde ventilatiesysteem van het appartementencomplex. Voor het bepalen van de EPC is voor de overige installatietechnische maatregelen uitgegaan van standaard 'state-of-the-art' technieken.

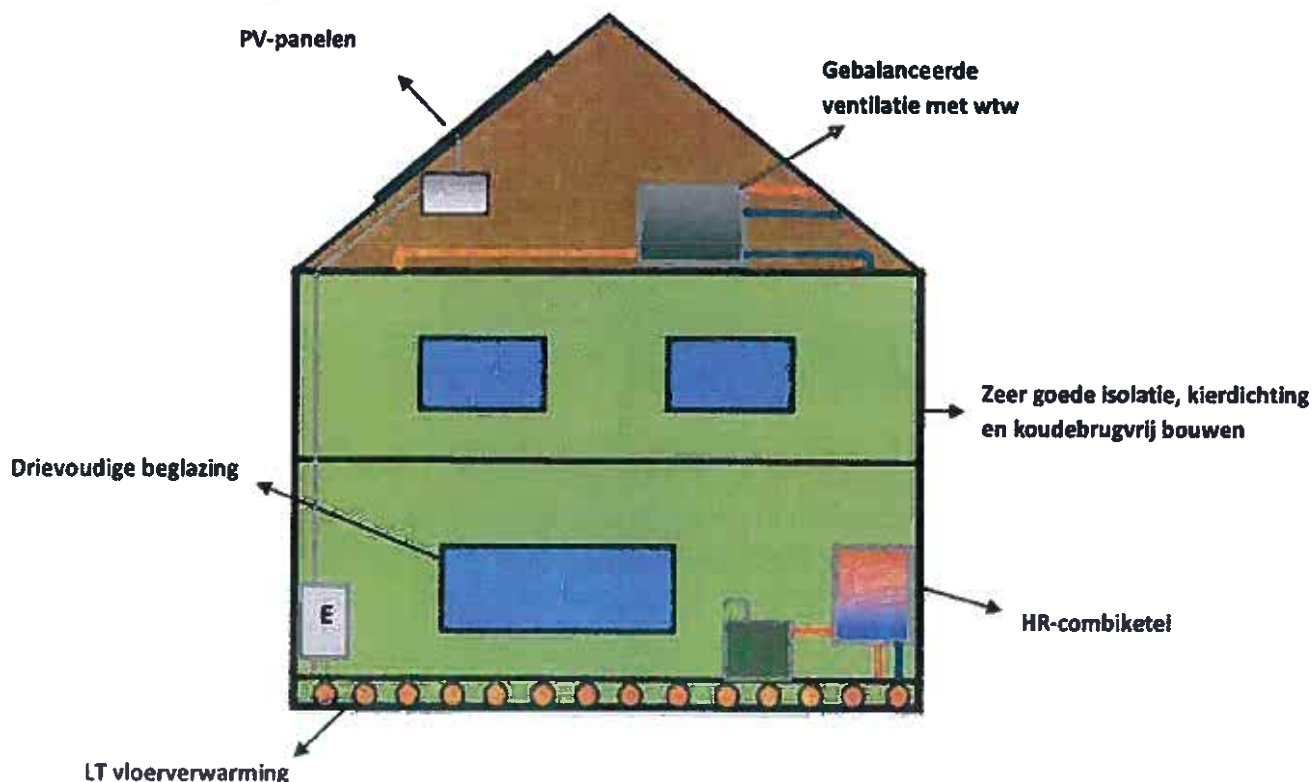
In onderstaande tabel staat het programma van eisen t.a.v. de toe te passen maatregelen per gebouwtype. In figuur 5.1 staat het energieconcept schematisch weergegeven. Voor de bijbehorende EPN-berekeningen wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 5.2 Programma van eisen toe te passen gebouwgebonden maatregelen

		Appartement	Eengezinswoning	Utiliteit
<i>Bouwkundige maatregelen</i>				
Rc-waarde gevel	[m ² *K/W]		6,5	
Rc-waarde dak	[m ² *K/W]		6,5	
Rc-waarde vloer	[m ² *K/W]		6,5	
U-waarde raam (kozijn+glas)	[W/m ² *k]		0,8	
Kierdichting	[dm ³ /s*m ²]		0,15	
<i>Installatietechnische maatregelen</i>				
Ventilatie	[-]	Gebalanceerde ventilatie		
Warmteterugwinning	[-]	95%		
Afgifte verwarming	[-]	HR 107		
Warmteopwekking	[-]	LT vloerverwarming		
Warm tapwater	[-]	HR-combiketel		Elektrisch
PV-panelen	[m ²]	11	15	-
<i>Resultaten¹</i>				
EPC	[-]	0,35	0,40	-*
Primair energiegebruik	[MJ _{pr} /j/m ²]	152	203	410
CO ₂ -uitstoot	[kg CO ₂ /j/m ₂]	5,3	7,4	24

* Qpres;tot/Qpres;toel = 0,465

Figuur 5.1 Energieconcept Slachthuisbuurt-Zuid



¹ Op basis van EPN-berekening (NPR5129 i.c.m. NPR2917) en herberekent aan de hand van kwaliteits- en gelijkwaardigheidsverklaringen met uniec.eu

5.1.1 Gebruikersgebonden energiereductie

Naast gebouwgebonden energiereductie, dient ook het gebruikersgebonden energiegebruik te worden gereduceerd.

De forfaitaire CO₂-emissie voor de referentiesituatie kan worden uitgesplitst in CO₂-emissie als gevolg van gasverbruik, en CO₂-emissie als gevolg van elektriciteitsverbruik. In onderstaande tabel staat het gemiddelde energieverbruik van een appartement en een eengezinswoning weergegeven (bron: NIBUD). Uitgaande van een gemiddeld gebruiksoppervlak van 95 m² voor een appartement respectievelijk 125 m² voor een eengezinswoning, is dit overeenkomstig de gegeven forfaitaire CO₂-emissie (zie tabel 5.1).

Tabel 5.3 Gemiddeld energieverbruik huishoudens (bron: NIBUD)

	Appartement (95 m ²)		Eengezinswoning (125 m ²)	
	Gemiddeld	CO ₂ -emissie	Gemiddeld	CO ₂ emissie
Gasverbruik	1.050 m ³	1.865 kg CO ₂	1.500 m ³	2.664 kg CO ₂
Elektriciteitsverbruik	3.500 kWh	2.128 kg CO ₂	3.500 kWh	2.218 kg CO ₂
Totale CO₂-uitstoot		3.993 kg CO₂	Totale CO₂-uitstoot	4.882 kg CO₂
Specifieke CO₂-uitstoot		42 kg CO₂/m²	Specifieke CO₂-uitstoot	40 kg CO₂/m²

Om te bepalen welk deel van het totale elektriciteitsverbruik kan worden toegeschreven aan het gebruikersgebonden elektriciteitsverbruik is een EPN-berekening uitgevoerd met een EPC-eis van 0,6. Uit deze berekening blijkt dat circa 1.000 kWh kan worden toegerekend aan het gebouwgebonden elektriciteitsverbruik. Dit betekent dat 2.500 kWh van het totale verbruik kan worden toegeschreven aan het gebruikersgebonden deel. Om het gebruikersgebonden energieverbruik te reduceren worden de volgende maatregelen genomen (tabel 5.4).

Tabel 5.4 Toe te passen gebruikersgebonden maatregelen

Maatregel	Besparingspercentage ²	Energiebesparing
Gebruikersbeïnvloeding	Reductie van 10% op totaal verbruik	250 kWh
Energiezuinige verlichting	Reductie van 75% op 6 kWh/m ²	405/558 kWh*
Standby killers	Reductie van 5% op totaal verbruik	125 kW
A++ label koelkast	Reductie van 8% op totaal verbruik	200 kW
Totale besparing		980/1.133 kWh*

* Afhankelijk van appartement of eengezinswoning

Afhankelijk van het type woning kan er met bovenstaande maatregelen dus ongeveer 980 tot 1133 kWh worden bespaard op het gebruikersgebonden energieverbruik. Hierdoor zal het gebruikersgebonden energieverbruik dus worden gereduceerd tot 1.520 kWh respectievelijk 1.367 kWh. Dit is overeenkomstig met een specifieke CO₂-emissie van ongeveer 10 kg CO₂/m² voor een appartement en ongeveer 7 kg CO₂/m² voor een eengezinswoning.

Om bovenstaande maatregelen daadwerkelijk toe te passen, zullen de bewoners/huurders moeten worden gestimuleerd en geïnformeerd. Om de energiereductie d.m.v. gebruikersbeïnvloeding te realiseren zal een voorlichtingscampagne onderdeel zijn van de maatregelen. Om de overige

² Gebaseerd op Voorbeeldenboek Kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden, SEV 2010

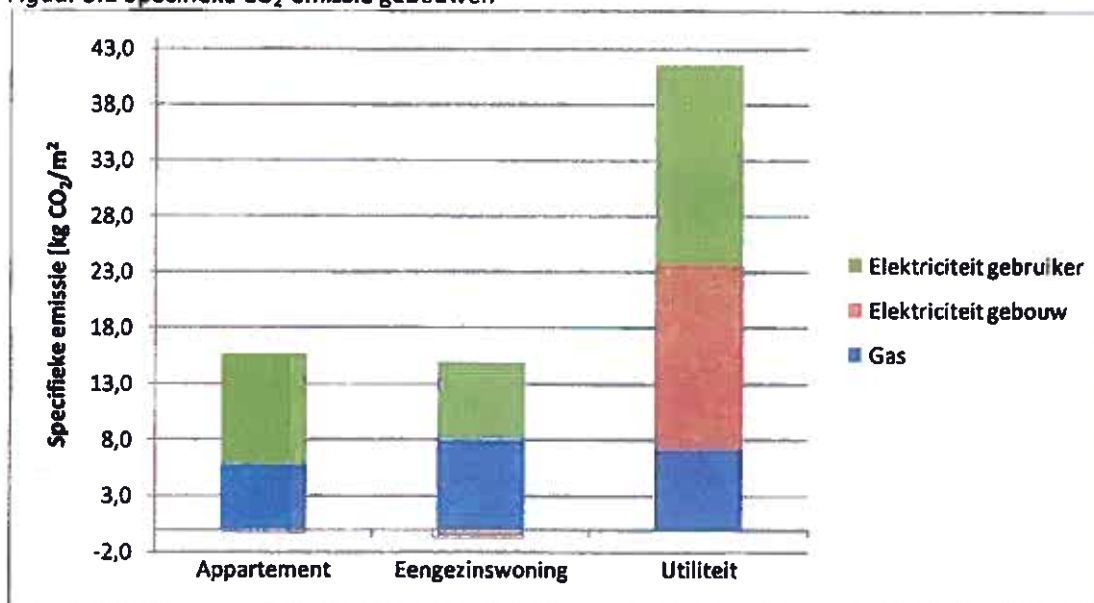
gebruikersgebonden maatregelen te realiseren, zal per woning een subsidiebedrag worden gereserveerd ter compensatie van de (hogere) investeringskosten.

Ook voor de utiliteitsbouw dienen maatregelen te worden getroffen om het gebruikersgebonden energieverbruik te reduceren. De forfaitaire CO₂-emissie voor de winkels in de referentiesituatie bedraagt 68 kg CO₂/m². Om te bepalen welk deel hiervan kan worden toegeschreven aan het gebruikersgebonden energieverbruik is een EPN-berekening uitgevoerd. Hieruit blijkt dat circa 48 kg CO₂/m² kan worden toegeschreven aan het gebouwgebonden energiegebruik. Dit betekent dat 20 kg CO₂/m² kan worden toegeschreven aan het gebruikersgebonden energiegebruik. Dit is overeenkomstig met een gebruikersgebonden elektriciteitsverbruik van ongeveer 33 kWh/m².

Aangezien de utiliteitsruimten casco zullen worden opgeleverd en het nog niet duidelijk is welk type bedrijvigheid hier zal plaatsvinden, is het moeilijk om nu al aan te geven welke gebruikersgebonden maatregelen hier kunnen worden getroffen. De gebruikers van de utiliteitsruimten zullen in ieder geval worden betrokken in de voorlichtingscampagne m.b.t. energiebesparing. Hierdoor zal het totale gebruikersgebonden elektriciteitsverbruik met 10% worden gereduceerd. Dit is overeenkomstig een gebruikersgebonden elektriciteitsverbruik van ongeveer 29,7 kWh/m² (=18 kg CO₂/m²).

Het effect van zowel de gebouwgebonden als gebruikersgebonden maatregelen staat weergegeven in figuur 5.2. Het blijkt dat zowel de woningen als de utiliteit aan het emissieplafond van 25 kg CO₂/m² respectievelijk 43 kg CO₂/m² voldoen.

Figuur 5.2 Specifieke CO₂-emissie gebouwen



5.1.2 Gebiedsgebonden energiereductie

Om ook het gebiedsgebonden energiegebruik te reduceren zal de openbare verlichting in het projectgebied worden vervangen door LED-verlichting. Voor het gebiedsgebonden energiegebruik

geldt de forfaitaire waarde voor de CO₂-emissie van 0,5 kg CO₂/m² gebiedsoppervlak. Dit komt neer op een totaal van 6.825 kg CO₂ voor het gehele projectgebied. Hiervan kan ongeveer 2/3 worden toegeschreven aan openbare verlichting.

Door de gemeente Haarlem is een inventarisatie gemaakt van de openbare verlichting in de Slachthuisbuurt-Zuid. Uit de inventarisatie is gebleken dat er voor de gehele Slachthuisbuurt-Zuid momenteel een vermogen van 3.426 Watt staat opgesteld. Door de oude verlichting te vervangen door LED-verlichting en bovendien dimbare uitvoeringen via stand-alone dynadimmer toe te passen kan 40% worden bespaard. Met het toevoegen van een dynadimmer in het armatuur is een bezuiniging in licht tijdens de nachtelijke uren mogelijk. Door de individuele instelling per armatuur is tevens een extra besparing mogelijk door het ontwerp te optimaliseren. De ideale mastafstanden en de ideale lampvermogens zijn niet altijd realiseerbaar respectievelijk te kopen, maar met een opmaat instelling van de dynadimmer is dit wel te benaderen (een extra besparing van ongeveer 5%). Hierbij moet gedacht worden aan kleinere mastafstanden door inritten, zijstraten, boomvakken, etc.

Het totale op te stellen vermogen kan hiermee worden gereduceerd tot 1.285 Watt. Dit is overeenkomstig een energiereductie van circa 60%. Voor het betreffende projectgebied betekent dit dat de gebiedsgebonden CO₂-emissie wordt gereduceerd tot ongeveer 4.100 kg CO₂ (=0,3 kg CO₂/m²).

5.2 Kwantificering van projectprestaties

In onderstaande tabel staat de specifieke en totale CO₂-emissie weergegeven van het gebied en de daarbinnen opgestelde gebouwen per jaar, op basis van het totale energiegebruik van zowel de referentiesituatie (gebaseerd op de forfaitaire emissiewaarden) als de nieuwe situatie.

Tabel 5.5 CO₂-emissiereductie

	Referentiesituatie		Nieuwe situatie		Besparing [%]
	Specifiek [kg CO ₂ /m ²]	Totaal [kg CO ₂]	Specifiek [kg CO ₂ /m ²]	Totaal [kg CO ₂]	
Appartement	42	574.728	15,3	210.035	63%
1-gezins	40	129.760	14,4	46.815	64%
Utiliteit	68	250.716	41,6	153.393	39%
Gebied	0,5	6.825	0,3	4.095	40%
	Totaal	962.029	Totaal	414.337	57%

Ten opzichte van de referentiesituatie wordt er in de nieuwe situatie een CO₂-emissiereductie gerealiseerd van 547.692 kg CO₂. Dit is overeenkomstig een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie van 57%. Hiermee wordt in ruime mate voldaan aan het gestelde criterium.

In tabel 5.6 staat het totale primaire energiegebruik per jaar voor het gehele gebied (incl. aan te pakken gebouwen) in de referentiesituatie. In tabel 5.7 staat het totale primaire energiegebruik per jaar voor het gehele gebied in de nieuwe situatie.

Tabel 5.6 Totaal jaarlijkse primair energiegebruik referentiesituatie

Referentiesituatie					
	Specifiek		Totaal		
	Gas [m ³ /m ²]	Elektriciteit [kWh/m ²]	Gas [m ³]	Elektriciteit [kWh]	Totaal [MJ _{pr}]
Appartement	11	37	151.244	504.147	9.755.252
1-gezins	12	28	38.928	90.832	2.167.511
Utiliteit	9,5	84	35.027	310.445	3.967.559
Gebied	-	0,8	-	11.225	99.007
	Totaal		225.199	916.650	15.989.329

Tabel 5.7 Totaal jaarlijks primair energiegebruik nieuwe situatie

Nieuwe situatie					
	Specifiek		Totaal		
	Gas [m ³ /m ²]	Elektriciteit [kWh/m ²]	Gas [m ³]	Elektriciteit [kWh]	Totaal [MJ _{pr}]
Appartement	3	16	43.706	217.784	3.454.938
1-gezins	4,5	10,7	14.500	34.643	814.499
Utiliteit	4,1	57	14.977	208.542	2.365.032
Gebied	-	0,5	-	6.735	59.404
	Totaal		73.183	467.705	6.693.873

De jaarlijkse totale primaire energiebesparing voor het gehele gebied ten opzichte van de referentiesituatie bedraagt **9.295.456 MJ**. Dit is overeenkomstig een **primaire energiebesparing van 58%**.

6. Selectiecriteria

6.1 Potentiële impact bij opschaling

Door het uitvoeren van een EPC Check met de methodiek 'Bouwtransparant' en het monitoren van het individuele energiegebruik van toekomstige huurders, kan worden bepaald of een energiesprong van minimaal 45% ook daadwerkelijk is behaald. Het project Slachthuisbuurt-Zuid vormt daarom een belangrijk voorbeeld- en leermodel voor het verwezenlijken van de doelstellingen van *Haarlem Klimaat Neutraal* in de rest van de gemeente, maar ook voor stedelijke gebieden in andere gemeenten.

Gebaseerd op de verschillende gebouwtypen en functies zoals aangegeven in tabel 3.1, wordt de potentiële impact van het project weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1 Potentiële impact CO₂-emissiereductie

Eigendom w- bouw/ utiliteitsbouw	Bouwjaar	Bouwvorm	Emissie gebouwsegment	CO ₂ reductiepercentage gebouwen	Potentieel opschaal effect reductie CO ₂ [Mton CO ₂ /jaar]
koop	1945-1959	hoogbouw	0,25	63%	0,16
sociale huur	1945-1959	hoogbouw	0,76	63%	0,48
koop	1945-1959	eengezins	1,02	64%	0,65
sociale huur	1945-1959	eengezins	0,72	64%	0,46
utiliteitsbouw	1945-1959	Winkels	0,37	39%	0,14
eigendom w/u	Jaar	Bouwvorm	0,00	0%	0,00
eigendom w/u	Jaar	Bouwvorm	0,00	0%	0,00
eigendom w/u	Jaar	Bouwvorm	0,00	0%	0,00
eigendom w/u	Jaar	Bouwvorm	0,00	0%	0,00
eigendom w/u	Jaar	Bouwvorm	0,00	0%	0,00
eigendom w/u	Jaar	Bouwvorm	0,00	0%	0,00
		overall	3,11	60,70%	1,89

6.2 Economische haalbaarheid

De haalbaarheidstudie *Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem* is te vinden in bijlage 3. In deze studie zijn een drietal gebouwgebonden energieconcepten samengesteld en uitgewerkt. De rentabiliteit van het uiteindelijk toe te passen energieconcept (variant PV-panelen) is uitgewerkt in het hoofdstuk *Financiële analyse*. Dit dient tevens als onderliggende business case voor deze subsidieaanvraag.

7. Realisatie en fasering

7.1 Beschrijving integrale totstandkomingproces

Procesmatig zal de keuze voor hoge energieambities vanaf het begin (tot eind) consequenties hebben en de rode draad in het proces vormen. Het daadwerkelijk realiseren van een energiezuinig gebouw zal, tot in details extra aandacht vergen. Een slecht ontwerp of slechte uitvoering van het ontwerp, kan het effect van zorgvuldig geprepareerde details teniet doen. Hoe energiezuiniger de ambitie, hoe kritischer dit aspect wordt.

Het hele ontwerp- en realisatietraject zal dus extra aandacht vergen. Met name zal extra aandacht worden besteed aan de ontwikkeling van het voorontwerp en de bijbehorende berekeningen en conceptuele keuzes. Veelal blijkt, dat in deze fase onvoldoende de ontwerpen op elkaar worden afgestemd, waardoor verkeerde conceptuele keuzes worden gemaakt.

Om de ambitie waar te maken zijn 3 actoren en de "organisatie" van hun verantwoordelijkheden zeer belangrijk. Dit wordt naar analogie van het trias energetica benoemd als 'de trias responsiblica'.



Huidige problematiek

1. De opdrachtgever heeft vaak een helder beeld voor ogen, maar weet deze onvoldoende te vertalen naar meetbare ambities.
2. De ontwerpende partijen hebben, ondanks recent opgedane kennis met nieuwe technieken en de ervaring van de meerwaarde daarvan, moeite om tot een integraal afgestemd ontwerp te komen.
3. De realiserende partijen zijn vaak onvoldoende zorgvuldig, worden onvoldoende begeleid, en kennen een beperkte kwaliteitsborging voor het daadwerkelijk functioneren van het gerealiseerde gebouw.

Deze huidige problematiek in de bouwkolom is een drempel om te komen tot energiezuinige gebouwen. Voor het project Slachthuisbuurt-Zuid wordt daarom een andere aanpak, met vier procesinnovaties voorgestaan, die worden beschreven in onderstaande paragraaf. De wijze waarop de kwaliteit geborgd is, zal worden opgenomen in het programma van eisen.

7.1.1 Vier organisatorische innovaties

Om de kwaliteit te beheersen worden een viertal vernieuwende toepassingen geïntroduceerd:

1. De DUBO auditor

Om de energetische- en binnenklimaattechnische kwaliteit van de gebouwen te borgen, zal een DUBO auditor worden aangesteld. Deze persoon zal de integrale duurzaamheid, gedurende het gehele proces, middels een vooraf opgesteld energetisch programma van eisen, borgen. De DUBO auditor vormt hierbij een vakgebied overschrijdende functie, die de technische kwaliteit vanuit een integraal perspectief borgt.

Met de, van de ontwerpende- en realiserende partijen, onafhankelijke DUBO auditor wordt voorkomen dat 'de slager zijn eigen vlees keurt'. Met een dergelijke functie worden ook de ontwerpende partijen uitgedaagd om, in samenwerking met specialisten buiten hun eigen vakgebied, tot een optimaal en afgewogen duurzaam ontwerp te komen.

2. Meetbare prestatie indicatoren

Om de energetische prestaties te borgen, worden meetbare prestatie-indicatoren opgenomen in het technisch programma van eisen. Dit stelt de DUBO auditor in staat de prestaties van het gebouw, en daarmee de betrokken partijen, te toetsen en indien nodig te corrigeren. Het vormt een helder kader wie, voor wat verantwoordelijk is, zonder enige vorm van discussie: de verantwoordelijkheden zijn meetbaar en vooraf vastgesteld.

3. Uitgesteld oplevermoment

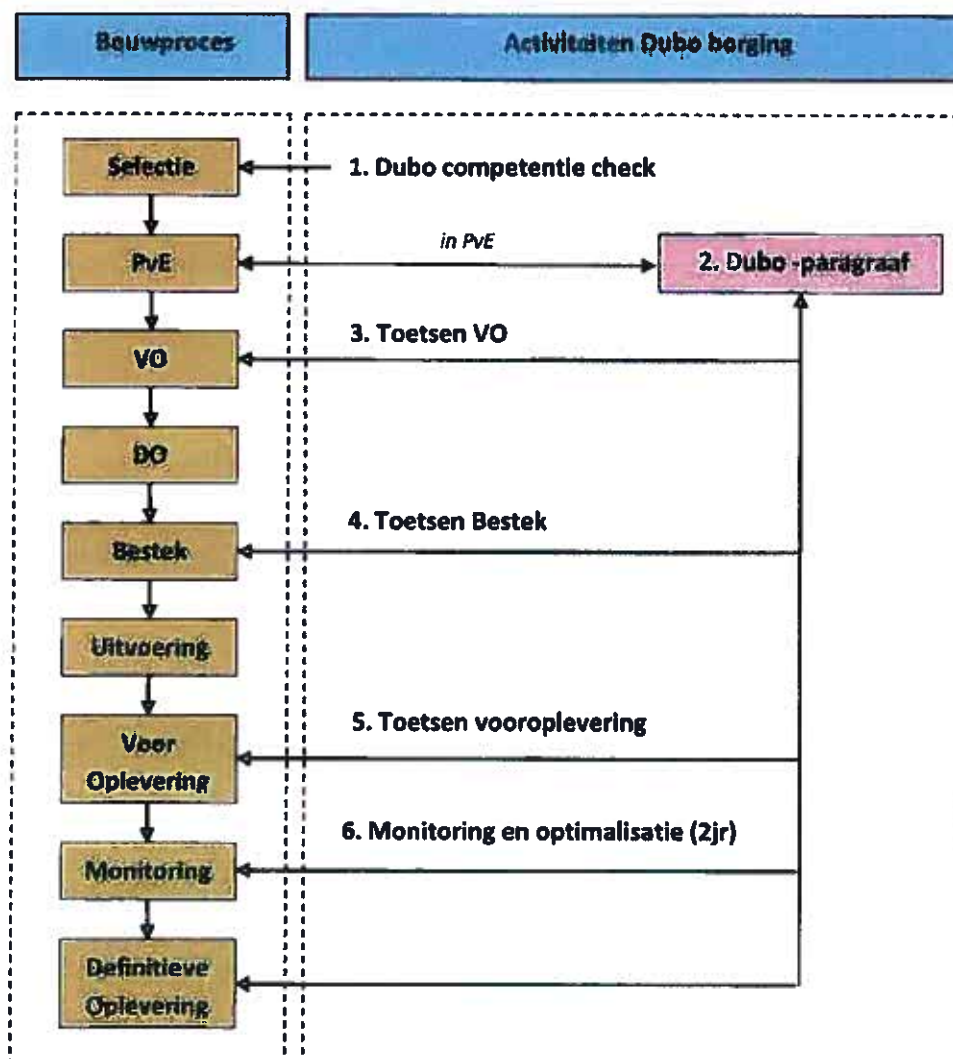
Om extra ruimte te creëren voor het optimaliseren van de gerealiseerde gebouwen, zal het oplevermoment van de aannemer twee jaar na ingebruikname zijn. Dit betekent dus, dat de verantwoordelijkheid van de aannemer en ook de ontwerpende partijen, niet ophoudt wanneer het gebouw in gebruik genomen is, maar dat deze ophoudt wanneer het gebouw doet, wat het moet doen. En dat dus de kwaliteit zoals beloofd, gerealiseerd is. Dit zal middels monitoring plaatsvinden, daar waar het programma van eisen getoetst wordt aan de daadwerkelijk prestaties. Om een stimulans te introduceren voor verbeteringen, zullen zowel de ontwerpende- als de realiserende partijen, de uiteindelijke betaling (als percentage van de volledige aanneemsom) na de definitieve oplevering uitgekeerd krijgen.

4. Gezamenlijke verantwoordelijkheid: gezamenlijke betrokkenheid

Door het oplevermoment 2 jaar na de ingebruikname te plaatsen, wordt extra tijd gecreëerd om de prestatie van de gebouwen te beoordelen. Overwogen wordt een bonus/malus regeling voor de ontwerpende- en realiserende partijen als geheel toe te passen, op basis van het algeheel functioneren van het gebouw. Dit om de verantwoordelijkheid van alle partijen als geheel te benadrukken. Hiermee wordt extra overleg, afstemming, inspiratie en betrokkenheid afgedwongen bij zowel de ontwerpende, als bij de realiserende partij.

7.1.2 Het proces en de DUBO auditor

De bovenstaande paragraaf is ingegaan op de vier innovatieve, organisatorische toepassingen. De onderstaande paragraaf zal ingaan op de wijze waarop deze toepassingen in het gehele totstandkomingsproces geïntegreerd worden.



Rol van DUBO Auditor

1. Selectie op competentie

Een goed begin is het halve werk. Bekend is, dat er nogal eens een gat zit tussen afspraken op papier, en datgene wat daadwerkelijk is gerealiseerd. Van groot belang is, dat de juiste mensen bij het project betrokken worden in ontwerp- en realisatiefase. Bij de selectie van de architect, installatieadviseurs, bouwfysici, en constructeurs wordt hier extra aandacht aan besteed. Deze dienen naast de wil, ook aantoonbaar de vakkundigheid en ervaring te bezitten om het project succesvol af te kunnen ronden.

2. *Visie vorming en DUBO PvE*

Het is van groot belang om duidelijke afspraken te maken met de ontwikkelende partijen over de ambities en het kwaliteitsniveau van de gebouwen ten aanzien van energie en binnenklimaat. Dit vindt plaats middels een energetisch programma van eisen in een DUBO paragraaf. Deze DUBO-paragraaf in het programma van eisen, bevat eisen die toetsbaar en verifieerbaar zijn, gedurende het ontwerpproces en bij voor- en definitieve oplevering (zie stap 5).

3. *Toetsen Voorontwerp*

Na het voorontwerp hebben de ontwerpende partijen de structuur van hun voorontwerp vastgelegd, o.a. aan de hand van het technisch programma van eisen. De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd door de DUBO auditor:

- toetsen van het VO van elke partij t.o.v. het programma van eisen;
- toetsen of de ontwerpen integraal tot stand zijn gekomen en goed op elkaar zijn afgestemd;
- beoordelen of t.a.v. duurzaamheid geen zaken zijn blijven liggen, die wel meegenomen zouden moeten worden;
- het uitvoeren van extra onderzoek en het faciliteren van een brainstormsessie.

4. *Toetsen Bestek*

In het bestek is het VO, na DO, vertaald naar een gedetailleerd ontwerp. De werkzaamheden zijn dezelfde als in de VO fase. Echter, daar waar bij het VO de hoofdlijnen zijn getoetst, wordt in deze fase de uitwerking ervan getoetst. Hierbij controleert de DUBO auditor tevens in het administratieve deel van het bestek, of de prestaties ook contractueel voor de aannemers goed gedefinieerd zijn.

5. *Toetsen vooroplevering*

Bij de vooroplevering wordt het resultaat getest middels metingen. Hierbij valt te denken aan controle van de oplever- en inregelrapporten, maar ook het toetsen aan de hand van metingen. Dit betreft onder andere:

- Thermografische metingen om de thermische kwaliteit van de gevel te meten;
- Opblaastesten om de luchtdichtheid van de gevel te meten;
- Debietmetingen om te controleren of daadwerkelijk de lucht- en waterdebieten worden geleverd zoals voorgeschreven;
- Rendementsmetingen van PV-panelen om te controleren of daadwerkelijk het beoogde energieverbruik wordt gerealiseerd;
- Steekproefsgewijze optische controle of maatregelen (goed) zijn toegepast.

6. *Monitoring en optimalisatie*

De verantwoordelijkheden van de aannemer en de ontwerpers houden niet op bij het moment dat het gebouw er staat. Contractueel wordt vastgelegd dat de definitieve oplevering pas plaats vindt, twee jaar na ingebruikname van het gebouw. Middels diverse meters, waarvan de kWh meter met het net de belangrijkste zal zijn, worden de rendementen van de diverse gebouwgebonden apparaten gemonitord. Dit zal niet alleen leiden tot verificatie van de beloofde prestaties, maar ook gelegenheid geven tot optimalisatie.

7.1.3 Gebruikers en bewustwording

Naast de kwaliteitsborging is zorgvuldige communicatie met de toekomstige huurders/bewoners van groot belang. Er moet duidelijkheid gegeven worden ten aanzien van wat ze kunnen verwachten. Te denken valt hierbij aan voorlichting voor de huurders/bewoners over gebalanceerde ventilatie.

Niet onbelangrijk zal het bewustwordingproces hierbij zijn. Om de doelstelling daadwerkelijk te behalen zullen de huurders/bewoners ook bewust met energie(verbruik) om moeten gaan. Hiervoor zal een voorlichtingscampagne worden opgestart.

8. Ondertekening

Ondergetekende:

- Is tekenbevoegd namens het consortium;
- Gaat akkoord met de voorwaarden zoals gesteld in de regelingtekst;
- Verklaard deze aanvraag naar waarheid te hebben ingevuld.

Naam: G. M. Blok

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G.M. Blok', written over a horizontal line.

Bijlage 1: Consortiumverklaring

Consortiumverklaring Energiebesparing Slachthuisbuurt

In 2007 is de raadsmotie Haarlem Klimaatneutraal vastgesteld. Hierin staat vermeld dat Haarlem in 2030 een klimaatneutrale stad wil zijn. Om deze ambitie daadwerkelijk te realiseren, sloot de gemeente in 2009 een convenant af met verschillende partners die een substantiële bijdrage willen leveren. Zowel woningcorporatie Ymere, als Elan Wonen zijn hierin partner. Het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid is een gebiedsgerichte vertaling van de doelstellingen zoals vermeld in het convenant Haarlem Klimaatneutraal 2030.

De gemeente Haarlem, woningbouwcorporatie Ymere en woningbouwcorporatie Elan Wonen hebben de haalbaarheidstudie Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem laten uitvoeren. In deze studie is de haalbaarheid onderzocht om een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie voor het totale gebiedsoppervlak van minimaal 45% te realiseren ten opzichte van de huidige situatie.

Op basis van deze haalbaarheidstudie is besloten om voor dit project een subsidie aan te vragen bij de SEV, conform de subsidieregeling *Experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden Realisatie gebiedsprojecten*. Het gaat hierbij om een subsidie van maximaal € 1.500.000 voor het realiseren van deze energiegerelateerde CO₂-emissiereductie voor het totale gebiedsoppervlak.

Om in aanmerking te komen voor deze subsidieregeling is het voorwaardelijk dat de projectdeelnemers een consortiumverklaring ondertekenen.

De deelnemers aan het project zijn:

- Gemeente Haarlem
- Stichting Ymere
- Stichting Elan Wonen

De projectpartners verklaren hierbij dat zij, bij voortgang van het project en toekenning en acceptatie van de subsidie, gezamenlijk als consortium te willen deelnemen in het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem, om minimaal 45% energiegerelateerde CO₂-emissiereductie te halen ten opzichte van de huidige situatie. Ook zullen de projectpartners als consortium actief meewerken aan het monitoren van de energiegerelateerde aspecten van het project en het delen van de kennis ontwikkeld binnen het experiment.

De ondergetekenden zijn akkoord dat Stichting Ymere, mede namens de andere projectpartners, de subsidieaanvraag indient bij de SEV. De ondergetekenden machtigen Stichting Ymere om als penvoerder van het consortium op te treden. De penvoerder correspondeert met de subsidiënt. Ook de uitbetaling van de voorschotten en de procedure voor subsidievaststelling lopen via de penvoerder.

Bij de uitvoering van het project dragen de Stichting Ymere en de Stichting Elan Wonen zorg voor het uitvoeren van de maatregelen met betrekking tot de gebouwgebonden en gebruiksgebonden maatregelen. De gemeente Haarlem draagt zorg voor de uitvoering van de gebiedsgebonden maatregelen.

De exacte invulling van de werkzaamheden wordt na toekenning van de subsidie bepaald

.....

Plaats en datum

Haarlem, 24 maart 2011 (handtekening)



J.W.J. Bijlsma voor S.Y.M. Andela, Hoofd afdeling Milieu

gemeente Haarlem Afdeling Milieu..... (organisatie)

Brinkman passage 71 2011 NZ Haarlem..... (adres)

Consortiumverklaring Energiebesparing Slachthuisbuurt

In 2007 is de raadsmotie Haarlem Klimaatneutraal vastgesteld. Hierin staat vermeld dat Haarlem in 2030 een klimaatneutrale stad wil zijn. Om deze ambitie daadwerkelijk te realiseren, sloot de gemeente in 2009 een convenant af met verschillende partners die een substantiële bijdrage willen leveren. Zowel woningcorporatie Ymere, als Elan Wonen zijn hierin partner. Het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid is een gebiedsgerichte vertaling van de doelstellingen zoals vermeld in het convenant Haarlem Klimaatneutraal 2030.

De gemeente Haarlem, woningbouwcorporatie Ymere en woningbouwcorporatie Elan Wonen hebben de haalbaarheidstudie Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem laten uitvoeren. In deze studie is de haalbaarheid onderzocht om een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie voor het totale gebiedsoppervlak van minimaal 45% te realiseren ten opzichte van de huidige situatie.

Op basis van deze haalbaarheidstudie is besloten om voor dit project een subsidie aan te vragen bij de SEV, conform de subsidieregeling *Experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden Realisatie gebiedsprojecten*. Het gaat hierbij om een subsidie van maximaal € 1.500.000 voor het realiseren van deze energiegerelateerde CO₂-emissiereductie voor het totale gebiedsoppervlak.

Om in aanmerking te komen voor deze subsidieregeling is het voorwaardelijk dat de projectdeelnemers een consortiumverklaring ondertekenen.

De deelnemers aan het project zijn:

- Gemeente Haarlem
- Woningbouwcorporatie Ymere
- Woningbouwcorporatie Elan Wonen

De projectpartners verklaren hierbij dat zij, bij voortgang van het project en toekenning en acceptatie van de subsidie, gezamenlijk als consortium te willen deelnemen in het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem, om minimaal 45% energiegerelateerde CO₂-emissiereductie te halen ten opzichte van de huidige situatie. Ook zullen de projectpartners als consortium actief meewerken aan het monitoren van de energiegerelateerde aspecten van het project en het delen van de kennis ontwikkeld binnen het experiment.

De ondergetekenden zijn akkoord dat woningbouwcorporatie Ymere, mede namens de andere projectpartners, de subsidieaanvraag indient bij de SEV. De ondergetekenden machtigen woningbouwcorporatie Ymere om als penvoerder van het consortium op te treden. De penvoerder correspondeert met de subsidiënt. Ook de uitbetaling van de voorschotten en de procedure voor subsidievaststelling lopen via de penvoerder.

Bij de uitvoering van het project dragen de woningcorporaties Ymere en Elan Wonen zorg voor het uitvoeren van de maatregelen met betrekking tot de gebouwgebonden en gebruiksgebonden maatregelen. De gemeente Haarlem draagt zorg voor de uitvoering van de gebiedsgebonden maatregelen.

24 maart 2011, Haarlem

Naam: Gerrie Blok, directeur Ymere vestiging Haarlem

Organisatie: Stichting Ymere

Adres: Oorkondelaan 65

Postcode en plaats: 2033 MN, Haarlem

Handtekening

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Blok', written over a horizontal line.

Consortiumverklaring Energiebesparing Slachthuisbuurt

In 2007 is de raadsmotie Haarlem Klimaatneutraal vastgesteld. Hierin staat vermeld dat Haarlem in 2030 een klimaatneutrale stad wil zijn. Om deze ambitie daadwerkelijk te realiseren, sloot de gemeente in 2009 een convenant af met verschillende partners die een substantiële bijdrage willen leveren. Zowel woningcorporatie Ymere, als Elan Wonen zijn hierin partner. Het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid is een gebiedsgerichte vertaling van de doelstellingen zoals vermeld in het convenant Haarlem Klimaatneutraal 2030.

De gemeente Haarlem, woningbouwcorporatie Ymere en woningbouwcorporatie Elan Wonen hebben de haalbaarheidstudie Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem laten uitvoeren. In deze studie is de haalbaarheid onderzocht om een energiegerelateerde CO₂-emissiereductie voor het totale gebiedsoppervlak van minimaal 45% te realiseren ten opzichte van de huidige situatie.

Op basis van deze haalbaarheidstudie is besloten om voor dit project een subsidie aan te vragen bij de SEV, conform de subsidieregeling *Experiment Energiesprong kleinschalige Binnenstedelijke Gebieden Realisatie gebiedsprojecten*. Het gaat hierbij om een subsidie van maximaal € 1.500.000 voor het realiseren van deze energiegerelateerde CO₂-emissiereductie voor het totale gebiedsoppervlak.

Om in aanmerking te komen voor deze subsidieregeling is het voorwaardelijk dat de projectdeelnemers een consortiumverklaring ondertekenen.

De deelnemers aan het project zijn:

- Gemeente Haarlem
- Stichting Ymere
- Stichting Elan Wonen

De projectpartners verklaren hierbij dat zij, bij voortgang van het project en toekenning en acceptatie van de subsidie, gezamenlijk als consortium te willen deelnemen in het project Energiesprong Slachthuisbuurt-Zuid Haarlem, om minimaal 45% energiegerelateerde CO₂-emissiereductie te halen ten opzichte van de huidige situatie. Ook zullen de projectpartners als consortium actief meewerken aan het monitoren van de energiegerelateerde aspecten van het project en het delen van de kennis ontwikkeld binnen het experiment.

De ondergetekenden zijn akkoord dat Stichting Ymere, mede namens de andere projectpartners, de subsidieaanvraag indient bij de SEV. De ondergetekenden machtigen Stichting Ymere om als penvoerder van het consortium op te treden. De penvoerder correspondeert met de subsidiënt. Ook de uitbetaling van de voorschotten en de procedure voor subsidievaststelling lopen via de penvoerder.

Bij de uitvoering van het project dragen de Stichting Ymere en de Stichting Elan Wonen zorg voor het uitvoeren van de maatregelen met betrekking tot de gebouwgebonden en gebruiksgebonden maatregelen. De gemeente Haarlem draagt zorg voor de uitvoering van de gebiedsgebonden maatregelen.

.....

R

Plaats en datum

Haarlem, 24 maart 2011 (handtekening)

A.Mol
adjunct directeur



Stichting Elan Wonen (organisatie)

Meesterlottelaan 301 2012 JJ Haarlem (adres)