

Bijlage 9 - De opgave in beeld: woningkenmerken per subsidiegroep

In deze bijlage is een schets van de woningvoorraad gegeven en de kenmerken van de woningen. Deze bijlage is gemaakt met behulp van het Hestia-model, ontwikkeld door PBL en TNO (Versie eind mei 2024).

Disclaimers:

- De analyse van de isolatieopgave is niet volledig kloppend, maar geeft een schatting als zo goed mogelijk startpunt voor de aanpak. Het doel is om een eerste beeld te geven van de opgave, waaronder de verdeling per woningtypologie, inschatting van de huidige verduurzamingsstaat en oppervlaktes per bouwdeel.
- Data komt nooit 100% overeen met de praktijk. Het doel is dan ook om aan de hand van deze bijlage, naast een goed startpunt voor de aanpak, een beeld te krijgen bij de totale omvang van de opgave en *niet* om dit als waarheid aan te nemen.
- De uitgangspunten van het Hestia model zijn beschreven in het rapport “Functioneel ontwerp Hestia 1.0 op de website van PBL: [Functioneel ontwerp Hestia 1.0 Planbureau voor de Leefomgeving](#).
- De weergegeven data in deze bijlage kan afwijken van de Inschrijfleidraad en het overzicht van Subsidiegroepen en subsidies in Bijlage 10 ‘Overzicht Subsidiegroepen en subsidies per gemeente’. In dat geval prevaleert de inhoud van de Inschrijfleidraad en Bijlage 10.

ISOLATIEWAARDEN – TOELICHTING:
Belangrijke aannames en uitgangspunten

- Aannames isolatiewaarden: de gebruikte isolatieniveaus zijn zoals hiernaast beschreven.
- Beschikbaarheid van SMP’s verhoogd de mogelijkheden voor spouw- en dakisolatie aanzienlijk. De voortgang per gemeente omtrent SMP’s is echter niet meegenomen in Hestia data.
- Aantallen te isoleren bouwdelen is weergegeven in het aantal woningen met desbetreffend bouwdeel, niet in oppervlakte.
- Aanname vanuit Hestia: bij massieve gevels bij de woningen van voor 1920, is het uitgangspunt dat er geen spouw aanwezig is.
- Het Hestia model werkt met niveaus (0 tot 4) om de

Isolatiewaarden gekozen bij isolatieniveau per bouwdeel

Bouw-deel	Ni-veau 0 (No) ¹	Niveau 1 (N1) ¹	Niveau 2 (N2)	Niveau 3 (N3)	Niveau 4 (N4)
Ramen on-der	U = 5.80 (enkel)	U = 2.70 (dubbel)	U = 1.60 (HR)	U = 1.20 (HR++)	U = 0.80 (triple)
Ramen bo-ven	U = 5.80 (enkel)	U = 2.70 (dubbel)	U = 1.60 (HR)	U = 1.20 (HR++)	U = 0.80 (triple)
Dak (plat)	Rc = 0.22	Rc = 0.86	Rc = 1.33	Rc = 3.50	Rc = 8.00
Dak (schuin)	Rc = 0.22	Rc = 0.86	Rc = 1.33	Rc = 3.50	Rc = 8.00
Deuren	U = 3.45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	U = 0.69
Paneel	Rc = 0.24	Rc = 1.30	Rc = 2.00	Rc = 3.50	Rc = 5.00
Vloer	Rc = 0.15	Rc = 0.52	Rc = 1.26	Rc = 3.50	Rc = 5.00
Gevel	Rc = 0.19	n.v.t.	n.v.t.	Rc = 3.50	Rc = 6.00
Spouw-muur	Rc = 0.36	Rc = 1.30	Rc = 1.80	Rc = 3.50	Rc = 6.00
Kieren	qv;10 = 3.00	qv;10 = 1.80	qv;10 = 1.20	qv;10 = 0.70	qv;10 = 0.40

¹De waarden bij No en N1 dienen als referentie om de besparing op ruimteverwarming te bepalen bij een verbetering naar een hoger niveau. Er zijn geen maatregelen die een woning naar No of N1 brengen in het model opgenomen.

isolatiewaardes per bouwdeel weer te geven om het aantal opties behapbaar te houden. De niveaus verschillen per onderdeel en worden hieronder weergegeven:

Aanname reeds voldoende geïsoleerd:

Bouwdeel	niveau	Opmerkingen
Glas	2	
Vloer	2	
(Massieve) gevel	3	
Spouw	1	Niveau 2 is sowieso voldoende geïsoleerd, niveau 1 zeer waarschijnlijk voldoende geïsoleerd.
Dak (plat en schuin)	3	Niveau 2 is matig geïsoleerd. Niveau 2 komt in aanmerking voor een isolatieactie, maar conversie op dit bouwdeel is laag. Het aantal matig geïsoleerde daken wordt daarom later in de bijlage apart weergegeven.

Isolatieopgave gemeente Halderberge

Onderstaande tabel geeft een eerste inschatting van de isolatieopgave van gemeente Halderberge, waaronder een verdeling van woningtypologie, inschatting van huidige verduurzamingsstaat en oppervlaktes per bouwdeel.

Doelgroepen 1, 2 en 3	Totale m2	gemiddelde m2	gewogen gemiddelde m2
raam totaal	220.474	31,56	31,56
RaamBoven_m2	112.358	16,08	16,08
RaamOnder_m2	108.116	15,48	15,48
Vloer_m2	790.732	113,19	113,19
MassieveGevel_m2	121.139	17,34	193,51
MuurSpouw_m2	972.231	139,17	152,72
DakPlat_m2	33.933	4,86	117,01
DakSchuin_m2	904.346	129,45	134,94

	<1945	1946-1964	1965-1974	1975-1994	>1995	Totaal	
Bouwperiodes voor doelgroepen 1, 2 en 3 (totaal)	1.414	1.390		1.480	2.702	-	6.986
%van totaal	20%	20%		21%	39%	0%	
Voldoende geïsoleerde bouwdelen voor doelgroepen 1, 2 en 3 (totaal)	RaamBoven	RaamOnder	Vloer	MassieveGevel	MuurSpouw	DakPlat	DakSchuin
Reeds voldoende geïsoleerde bouwdelen (aantallen)	2.353	4.399		2.919	438	3.932	24
% van totaal aantal keer dat dit bouwdeel voorkomt	34%	63%		42%	70%	62%	8%

Opmerking 1: Dit betreft het aantal woningen dat reeds geïsoleerd is, niet het aantal geïsoleerde m2.

Opmerking 2: Het uitgangspunt in bovenstaande tabel is dat alleen ongeïsoleerde spouwen in aanmerking komen voor na-isolatie. Onderstaand het percentage dat afvalt indien wordt aangenomen dat matig geïsoleerde spouwen worden na-geïsoleerd (past niet in SPUK-voorwaarden, potentieel wel binnen ISDE-voorwaarden).

Opmerking 3: Voor daken zijn percentages opgenomen van reeds goed geïsoleerde daken. De verwachting is dat matig geïsoleerde daken nageïsoleerd worden, maar lagere conversie hebben (matig geïsoleerde daken komen in aanmerking voor SPUK LAI).

Percentage matig geïsoleerd of beter voor spouwmuur: 41%

Percentage matig geïsoleerd of beter voor plat dak: 2%

Percentage matig geïsoleerd of beter voor schuin dak: 45%

	Tussenwoning	Hoekwoning	Zonder1kap	Vrijstaand	Totaal
Woningtypen woningvoorraad Subsidiegroepen 1, 2 en 3 (totaal)	1.727	1.088	1.232	2.939	18.108
% van totaal	25%	16%	18%	42%	100%

Aantal keer bouwdelen voorkomend	SG 1,2 en 3 (totaal)
RaamBoven	6.986
RaamOnder	6.986
Vloer	6.986
MassieveGevel	626
MuurSpouw	6.366
DakPlat	290
DakSchuin	6.702

[Typ hier]

Isolatieopgave Rucphen

In onderstaande tabellen is een eerste inschatting te zien van de isolatieopgave van gemeente Rucphen, waaronder een verdeling van woningtypologie, inschatting van huidige verduurzamingsstaat en oppervlaktes per bouwdeel.

Doelgroepen 1, 2 en 3	Totale m2	gemiddelde m2	gewogen gemiddelde m2
raam totaal	188.403	35,56	35,56
RaamBoven_m2	96.567	18,23	18,23
RaamOnder_m2	91.836	17,33	17,33
Vloer_m2	639.551	120,72	120,76
MassieveGevel_m2	40.360	7,62	229,32
MuurSpouw_m2	896.662	169,25	174,28
DakPlat_m2	17.232	3,25	185,29
DakSchuin_m2	748.348	141,25	143,17

	<1945	1946-1964	1965-1974	1975-1994	>1995	Totaal	
Bouwperiodes voor doelgroepen 1, 2 en 3 (totaal)	547	1.218		1.306	2.227	-	5.298
%van totaal	10%	23%		25%	42%	0%	
Voldoende geïsoleerde bouwdelen voor doelgroepen 1, 2 en 3 (totaal)	RaamBoven	RaamOnder	Vloer	MassieveGevel	MuurSpouw	DakPlat	DakSchuin
Reeds voldoende geïsoleerde bouwdelen (aantallen)	1.807	3.387		2.301	112	3.119	5
% van totaal aantal keer dat dit bouwdeel voorkomt	34%	64%		43%	64%	61%	5%

Opmerking 1: Dit betreft het aantal woningen dat reeds geïsoleerd is, niet het aantal geïsoleerde m2.
Opmerking 2: Het uitgangspunt in bovenstaande tabel is dat alleen ongeïsoleerde spouwen in aanmerking komen voor na-isolatie. Onderstaand het percentage dat afvalt indien wordt aangenomen dat matig geïsoleerde spouwen worden na-geïsoleerd (past niet in SPUK-voorwaarden, potentieel wel binnen ISDE-voorwaarden).
Opmerking 3: Voor daken zijn percentages opgenomen van reeds goed geïsoleerde daken. De verwachting is dat matig geïsoleerde daken nageïsoleerd worden, maar lagere conversie hebben (matig geïsoleerde daken komen in aanmerking voor SPUK LAI).

* Percentage matig geïsoleerd of beter voor spouwmuur:	41%
*Percentage matig geïsoleerd of beter voor plat dak:	13%
*Percentage matig geïsoleerd of beter voor schuin dak:	44%

	Tussenwoning	Hoekwoning	Zonder1kap	Vrijstaand	Totaal	
Woningtypen woningvoorraad Subsidiegroepen 1, 2 en 3 (totaal)	401	354		1.306	3.237	6.414
% van totaal	8%	7%		25%	61%	100% controlegetal

Aantal keer bouwdelen voorkomend	SG 1,2 en 3 (totaal)
RaamBoven	5.298
RaamOnder	5.298
Vloer	5.296
MassieveGevel	176
MuurSpouw	5.145
DakPlat	93
DakSchuin	5.227

Isolatieopgave Steenberg

In onderstaande tabellen is een eerste inschatting te zien van de isolatieopgave van gemeente Steenberg, waaronder een verdeling van woningtypologie, inschatting van huidige verduurzamingsstaat en oppervlaktes per bouwdeel.

Doelgroepen 1, 2 en 3	Totale m2	gemiddelde m2	gewogen gemiddelde m2
raam totaal	178.099	30,00	30,00
RaamBoven_m2	90.988	15,33	15,33
RaamOnder_m2	87.111	14,67	14,67
Vloer_m2	579.045	97,53	97,53
MassieveGevel_m2	101.235	17,05	184,40
MuurSpouw_m2	775.730	130,66	143,65
DakPlat_m2	12.780	2,15	138,91
DakSchuin_m2	685.424	115,45	117,05

	<1945	1946-1964	1965-1974	1975-1994	>1995	Totaal	
Bouwperiodes voor doelgroepen 1, 2 en 3 (totaal)	1.303	1.149		1.242	2.243	-	5.937
%van totaal	22%	19%		21%	38%	0%	
Voldoende geïsoleerde bouwdeelen voor doelgroepen 1, 2 en 3 (totaal)	RaamBoven	RaamOnder	Vloer	MassieveGevel	MuurSpouw	DakPlat	DakSchuin
Reeds voldoende geïsoleerde bouwdeelen (aantallen)	1.970	3.697		2.497	363	3.326	10
% van totaal aantal keer dat dit bouwdeel voorkomt	33%	62%		42%	66%	62%	11%
							812
							14%

* **Opmerking 1:** Dit betreft het aantal woningen dat reeds geïsoleerd is, niet het aantal geïsoleerde m2.

Opmerking 2: Het uitgangspunt in bovenstaande tabel is dat alleen ongeïsoleerde spouwen in aanmerking komen voor na-isolatie. Onderstaand het percentage dat afvalt indien wordt aangenomen dat matig geïsoleerde spouwen worden na-geïsoleerd (past niet in SPUK-voorwaarden, potentieel wel binnen ISDE-voorwaarden).

Opmerking 3: Voor daken zijn percentages opgenomen van reeds goed geïsoleerde daken. De verwachting is dat matig geïsoleerde daken nageïsoleerd worden, maar lagere conversie hebben (matig geïsoleerde daken komen in aanmerking voor SPUK LAI)

* Percentage matig geïsoleerd of beter voor spouwmuur:	42%
* Percentage matig geïsoleerd of beter voor plat dak:	7%
* Percentage matig geïsoleerd of beter voor schuin dak:	44%

	Tussenwoning	Hoekwoning	Zonder1kap	Vrijstaand	Totaal	
Woningtypen woningvoorraad Subsidiegroepen 1, 2 en 3 (totaal)	1.715	1.092		1.071	2.059	7.224
% van totaal	29%	18%		18%	35%	100% controlegetal

Aantal keer bouwdeelen voorkomend	SG 1,2 en 3 (totaal)
RaamBoven	5.937
RaamOnder	5.937
Vloer	5.937
MassieveGevel	549
MuurSpouw	5.400
DakPlat	92
DakSchuin	5.856