



**(Her)bouwkosten  
agrarische gebouwen**

*Taxatieboekje*

# **(Her)bouwkosten agrarische gebouwen**

## *Taxatieboekje*

Een uitgave van Bouwkosten.nl BV

### **Samenstelling**

IGG Bouweconomie BV

E-mail: [bouwkosten@igg.nl](mailto:bouwkosten@igg.nl)

### **Uitgever**

Bouwkosten.nl BV

### **Redactie**

IGG Bouweconomie BV

E-mail: [bouwkosten@igg.nl](mailto:bouwkosten@igg.nl)

### **Adres**

Prinses Catharina-Amaliastraat 32, 2496 XD Den Haag

### **Abonnement**

Een doorlopend abonnement loopt ten minste twee jaargangen.

Abonnementen kunnen schriftelijk worden opgezegd met inachtneming van een opzegtermijn van minimaal drie maanden vóór het verschijnen van de nieuwe uitgave.

### **Algemene voorwaarden**

©2023 Bouwkosten.nl, 's Gravenhage/Doetinchem

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo Besluit van 27 november 2002, Stb. 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp

Samenstellers en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een zo betrouwbaar mogelijke uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zij geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor de (gevolgen van) onvolkomenheden die eventueel in deze uitgave voorkomen.

Gebruikers van deze uitgave wordt met nadruk aangeraden deze informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.

ISBN 9789493312289

NUR 955

# Inhoudsopgave

Toelichting en condities	7
<b>Inleiding</b>	<b>8</b>
<b>Investerings-/stichtingskosten van een bouwwerk</b>	<b>9</b>
<b>Uitgangspunten</b>	<b>10</b>
<b>Oppervlakteberekeningen</b>	<b>13</b>
<b>Inhoudsberekeningen</b>	<b>14</b>
Indexen	17
<b>Actueel</b>	<b>18</b>
Agrarische gebouwen, jaarcijfers vanaf 2000	18
Landbouwgebouwen	21
<b>Landbouwgebouwen</b>	<b>22</b>
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 3,00 m	22
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 3,50 m	23
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 4,00 m	24
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 4,50 m	25
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 5,00 m	26
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 6,00 m	27
Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 7,00 m	28
Modern, type M02, gebouw, zijmuurhoogte 2,50 m	29
Modern, type M02, gebouw, zijmuurhoogte 3,00 m	30
Modern, type M02, gebouw, zijmuurhoogte 4,00 m	31
Modern, type M02, gebouw, zijmuurhoogte 5,00 m	32
Modern, type M02, gebouw, zijmuurhoogte 6,00 m	33
Modern, type M02, gebouw, zijmuurhoogte 7,00 m	34
Modern, type M02, mega gebouw, zijmuurhoogte 3,00 m	35
Modern, type M02, mega gebouw, zijmuurhoogte 4,00 m	36
Modern, type M02, mega gebouw, zijmuurhoogte 5,00 m	37
Modern, type M02, mega gebouw, zijmuurhoogte 6,00 m	38
Modern, type M03, gebouw, zijmuurhoogte 2,50 m	39
Modern, type M03, gebouw, zijmuurhoogte 3,00 m	40
Modern, type M03, gebouw, zijmuurhoogte 4,00 m	41
Modern, type M03, gebouw, zijmuurhoogte 5,00 m	42
Modern, type M03, gebouw, zijmuurhoogte 6,00 m	43
Modern, type M03, gebouw, zijmuurhoogte 7,00 m	44
Modern, type M05, kapschuur, zijmuurhoogte 4,00 m	45
Modern, type M05, kapschuur, zijmuurhoogte 5,00 m	46
Serrestal, zijwandhoogte 4,80 m	47
Traditioneel, type R04, gebouw, zijmuurhoogte 2,00 m	48

Traditioneel, type R04, gebouw, zijmuurhoogte 2,25 m	49
Traditioneel, type R04, gebouw, zijmuurhoogte 2,50 m	50
Traditioneel, type R04, gebouw, zijmuurhoogte 3,00 m	51
Traditioneel, type R04, gebouw, zijmuurhoogte 4,00 m	52
Traditioneel, type R04, gebouw, zijmuurhoogte 5,00 m	53
Traditioneel, type R07, aanbouw, zijmuurhoogte 2,00 m	54
Traditioneel, type R07, aanbouw, zijmuurhoogte 2,25 m	55
Traditioneel, type R09, gebouw, zijmuurhoogte 4,00 m	56
Prefab, type PLH, loods, zijmuurhoogte 3,85 m	57
Prefab, type PLS, loods, zijmuurhoogte 3,85 m	58
Prefab, type PVH, veldschuur, zijmuurhoogte 3,00 - 4,50 m	59
Prefab, type PVS, veldschuur, zijmuurhoogte 3,00 - 4,50 m	60
<b>Toeslagen gebouwrijzen</b>	<b>61</b>
<b>Funderingen</b>	<b>62</b>
Vloeren op grondslag	62
Rompgebouw, beganegrondvloer, meerrijzen uitvoeringsvariant	62
Funderingsconstructies	63
Rompgebouw, funderingstroken, meerrijzen uitvoeringsvariant	63
<b>Ruwbouw</b>	<b>64</b>
Buitenwanden	64
Rompgebouw, buitenwand, meerrijzen uitvoeringsvariant	64
Daken	65
Rompgebouw, dak, meerrijzen uitvoeringsvariant	65
Hoofddraagconstructies	66
Rompgebouw, staalconstructie, meerrijzen uitvoeringsvariant	66
<b>Afbouw</b>	<b>67</b>
Buitenwandopeningen	67
Rompgebouw, buitenwandopeningen, meerrijzen uitvoeringsvariant	67
<b>Afwerkingen</b>	<b>68</b>
Dakafwerkingen	68
Rompgebouw, dakafwerking, meerrijzen uitvoeringsvariant	68
<b>Functionele inrichtingen - algemeen</b>	<b>69</b>
Woning, in pandig	70
Werkplaats en onderhoudsruimte	72
Algemene ruimte, berging, kantoor, toilet, douche, hygiënesluis, basisinrichting	73
Mestverwerkingsruimte	74
Erfverhardingen en kuilplaatsen	76
<b>Functionele inrichtingen - rundvee</b>	<b>77</b>
Ligboxenstal	78
Rundveestal, ligboxen, kelders	81
Machinekamer en tanklokaal	82
Rundveestal, vleeskalveren, algemene ruimte, moderne afdeling en groepshuisvesting, basisinrichting	91

Vleeskalveren, groepshuisvesting	92
Rundveestal, melkstal en melkinstallatie, melkmeters/volledig geautomatiseerd	87
Rundveestal, melkstal en melkinstallatie, standaard en melkmeetglazen	88
Melkrobot	90
<b>Functionele inrichtingen - varkens</b>	<b>95</b>
Vleesvarkens, groepsfeeder voeding, stal met centrale zijgang	96
Vleesvarkens, trogvoeding, stal met centrale zijgang	98
Vleesvarkens, biggenstal 7-30 kg, stal met centrale zijgang, basisinrichting	100
Voerkeuken	101
Vleesvarkens, brijbakken, stal met centrale middengang	102
Fokvarkens, afdeling zeugen zonder biggen	104
Varkensstal, fokvarkens, elektronisch zeugenvoersysteem	105
Fokvarkens, kraamafdeling	106
Fokvarkens, afdeling biggen	108
Fokvarkens, strostal, zeugen zonder biggen	110
Fokvarkens, groepshuisvesting, zeugen zonder biggen	111
Varkensstal, kelders	112
<b>Functionele inrichtingen - pluimvee</b>	<b>113</b>
Vleeskuikens	114
Kippenstal, opfokleghennen, grondhuisvesting, basisinrichting	116
Kippenstal, legkippen, legnest, basisinrichting	117
Legkippen, volière, etages	118
Legkippen, volière, portaal	119
Legkippen, eierlokaal	120
Legkippen, koloniehuisvesting	121
<b>Functionele inrichtingen - paarden</b>	<b>123</b>
Manege	124
<b>Functionele inrichtingen - akker- en tuinbouw</b>	<b>125</b>
Aardappelloods, losse stort, ondergrondse ventilatie 35%	126
Aardappelloods, losse stort, ondergrondse ventilatie 100%	127
Aardappelloods, losse stort, bovengrondse ventilatie	128
Aardappelloods, kistenbewaring	129
Champignonkwekerij, handmatige oogst	130
Champignonkwekerij, machinale oogst	131
Koelcel, groente en fruit	132
<b>Functionele inrichtingen - overige voorzieningen</b>	<b>133</b>
Hooiberg	134
Graansilo	136
Voedersilo	138
Kunstmestsilo	139
Mestsilo, beton en gaasmat	140
Mestsilo, staal	141

<b>Eenhedsprijzen</b>	<b>143</b>
<b>Buitenwanden</b>	<b>144</b>
Aanbrengen buitenwand en gevel	144
<b>Binnenwanden</b>	<b>145</b>
Aanbrengen binnenwand	145
<b>Vloeren</b>	<b>146</b>
Aanbrengen vloer	146
<b>Daken</b>	<b>147</b>
Aanbrengen dak	147
<b>Binnenwandafwerkingen</b>	<b>148</b>
Wandafwerking en binnendeur	148
<b>Vloerafwerkingen</b>	<b>149</b>
Aanbrengen vloerafwerking	149
<b>Plafondafwerkingen</b>	<b>150</b>
Aanbrengen plafondafwerking	150
<b>Dakafwerkingen</b>	<b>151</b>
Aanbrengen dakafwerking	151
Asbestsanering dakbeschoot	151
Asbestsanering golfplaten	152
Asbestsanering hokafscheidingen	152
<b>Centrale elektrotechnische voorzieningen</b>	<b>153</b>
Monteren PV-panelen, fotovoltaïsch, monokristallijn	153
<b>Beveiliging</b>	<b>154</b>
Aanbrengen bliksemafleidersinstallatie	154
<b>Bijkomende kosten</b>	<b>155</b>
<b>Gebouwen voor verkeer en industrie</b>	<b>156</b>
Landbouwgebouwen	156
Hoofdgroep 2, gebouwen voor verkeer en industrie (waar- onder landbouw- en bedrijfsgebouwen)	156
Hoofdgroep 2, gebouwen voor verkeer en industrie (waar- onder landbouw- en bedrijfsgebouwen)	158
Hoofdgroep 2, gebouwen voor verkeer en industrie (waar- onder landbouw- en bedrijfsgebouwen)	157

# Toelichting en condities

## Inleiding

De serie 'Taxatieboekjes' biedt gemakkelijk hanteerbare kostengegevens, waarmee u snel en betrouwbaar de (her)bouwkosten van gebouwen en de herstelkosten van gebouwschades kunt bepalen. De serie bestaat uit vier zakboekjes en een bijbehorende applicatie.

De zakboekjes betreffen:

- (Her)bouwkosten woningen;
- (Her)bouwkosten bedrijfspanden;
- (Her)bouwkosten agrarische gebouwen;
- Gebouwschade.

### Wijzigingen editie 2024

Aangezien we voor de herbouwkosten uitgaan van bouwconstructies die voldoen aan de hedendaagse regelgeving (nieuwbouw) zijn we genoodzaakt voor agrarische gebouwen een aantal wijzigingen door te voeren. Deze wijzigingen hebben er onder andere toe geleid dat er een aantal rompgebouwen zijn komen te vervallen of zijn aangepast, welke bijvoorbeeld niet meer voldoen aan de minimaal gestelde hoogtes.

Daarnaast zijn er een aantal wijzigingen in toegepaste materialisatie en afmetingen voor gevel, dak en inrichting doorgevoerd. Voor vragen over deze wijzigingen kunt u mailen naar [bouwkosten@igg.nl](mailto:bouwkosten@igg.nl)

### [www.taxaromonline.nl](http://www.taxaromonline.nl)

Met de additionele internetapplicatie, te vinden via webadres [www.taxaromonline.nl](http://www.taxaromonline.nl), kunt u projecten aanmaken. Een project kan uit meerdere projectdelen (bouwgrond, gebouwen, inrichtingen agrarische gebouwen en schadegevallen) bestaan. Deze applicatie is alleen toegankelijk indien u een aanvullend abonnement heeft.

Per projectdeel maakt u een eigen gebouw- of inrichtingsvariant aan door een referentieobject te kiezen waarvan u de afmetingen, aantallen, vormfactoren en samenstelling kunt aanpassen aan uw situatie.

De prijzen van de referentieobjecten worden regelmatig aangepast aan het actuele prijsniveau. U heeft de mogelijkheid deze aanpassing ook door te voeren op uw eigen aangemaakte projecten.



## Investerings-/stichtingskosten van een bouwwerk

1 Grondkosten	
Bouwkosten	2 Bouwkundige werken
	3 Installaties
	4 Vaste inrichting
	5 Terrein
	6 Algemene uitvoering
7 Kosten losse inrichting	
8 Bijkomende kosten	

De investeringskosten van een bouwwerk bestaan uit de volgende onderdelen:

- de grondkosten;
- de bouwkosten (aanneemsom);
- de kosten van losse inrichting (inventaris) en bedrijfsinstallaties;
- de bijkomende (bouwproject)kosten.

### **Grondkosten**

Grondkosten zijn heel divers en kunnen verschillen van € 6,-/m<sup>2</sup> voor landbouwgrond tot boven de € 900,-/m<sup>2</sup> voor bouwgrond in grote steden.

In het Taxatieboekje (her)bouwkosten woningen vindt u in het hoofdstuk 'Grondkosten' een overzicht van geregistreerde kooprijzen van nieuwbouwpercelen per provincie.

In het Taxatieboekje (her)bouwkosten bedrijfspanden vindt u in het hoofdstuk 'Grond- en huurprijzen' een overzicht van grondprijzen per provincie en plaats.

### **Bouwkosten**

Bouwkosten bestaan uit directe en indirecte kosten zoals genoemd bij de uitgangspunten.

### **Inventaris en bedrijfsinstallaties**

Kosten voor het inrichten van agrarische gebouwen zijn in het taxatieboekje 'Agrarische gebouwen' opgenomen.

## **Bijkomende bouwprojectkosten**

Deze kosten omvatten onder andere:

- voorbereidings- en begeleidingskosten zoals honorarium architecten en overige adviseurs;
- heffingen, zoals leges;
- verzekeringen;
- aanloopkosten;
- financieringskosten;
- risico-verrekeningen;
- onvoorziene uitgaven;
- onderhoudskosten verworven terrein;
- veiligheidscoördinator;
- coördinatie van de verschillende disciplines.

In het hoofdstuk 'Bijkomende kosten' vindt u een overzicht van toeslagpercentages die het aandeel van deze kosten weergeven.

## **Uitgangspunten**

### **Bouwkosten**

Bouwkosten zijn kosten die voortvloeien uit aangegane verplichtingen ten behoeve van de realisering van een bouwproject tot en met de oplevering van het gebouw. De kosten in dit zakboekje omvatten directe en indirecte kosten.

Directe kosten:

- bouwkundige werken, inclusief bodemvoorzieningen en vloer op grondslag met vorstrand;
- gebouwinstallaties;
- vaste inrichtingen;
- terreininrichtingen, waar van toepassing.

Varianten exclusief fundering:

- geen bodemvoorzieningen;
- geen vloer op grondslag met vorstrand.

Indirecte kosten:

- algemene bouwplaatskosten;
- algemene bedrijfskosten;
- winst en risico.

Toeslagen op bouwkosten van standaardvarianten:

- zwaardere betonvloer;
- vloerisolatie;
- funderingspalen lengte 9 m;
- funderingsstroken;
- functionele inrichtingen.

## **ABK/AUK**

Algemene bouwplaatskosten (ABK) zijn kosten die direct samenhangen met het bouwproject, maar geen direct verband hebben met de onderdelen van het bouwobject (bron: ABK model 2018, NVBK / Bouwend Nederland). Het zijn kosten van personeel, productiemiddelen en voorzieningen die in het bouwproject worden gebruikt, maar niet direct aan de onderdelen van het bouwwerk kunnen worden toegerekend. Ook blijven de onderdelen waarvoor deze kosten worden gerekend niet achter bij oplevering van het bouwproject.

Bouwprojecten worden steeds complexer en steeds meer werkzaamheden worden ondergebracht in de aanneemsom. Hierdoor worden de Algemene Bouwplaatskosten of Algemene Uitvoeringskosten (ABK/AUK) een steeds belangrijker onderdeel van de bouwkosten en de haalbaarheid van de projecten. In projecten ontstaan vaak discussies over de demarcatie tussen ABK en bijkomende kosten (als onderdeel van de investeringskosten). In dit boekje worden in de kengetallen alleen de ABK opgenomen die conform een traditioneel contract voorkomen in de aanneemsom. Indien er meer onderdelen in de opdracht van een aannemer worden ondergebracht dienen deze nog bij de kengetallen worden opgeteld. In het onderstaande overzicht zijn enkele voorbeelden weergegeven die wel c.q. niet in de kengetallen zijn opgenomen.

### **Onderdelen in kengetallen**

Projectmanagement bouwproject	In aanneemsom (AK)
Bedrijfsgebouwen	In aanneemsom (ABK)
Secretariele ondersteuning bouwproject	In aanneemsom (ABK)

### **Geen onderdelen in kengetallen**

Prijsstijgingen tot start bouw	Bijkomende kosten
Prijsstijgingen tijdens bouw	Bijkomende kosten
Engineering-/ontwerpkosten	Bijkomende kosten
BIM-management	Bijkomende kosten
Duurzaamheidsadvies	Bijkomende kosten
Aansluitkosten	Bijkomende kosten
Parkeerkosten	Bijkomende kosten
Precario (huren bouwterrein)	Bijzondere ABK (exclusief)
Crash-deks	Bijzondere ABK (exclusief)
Logistieke hub voor JIT-levering	Bijzondere ABK (exclusief)
Verkeersvoorzieningen	Bijzondere ABK (exclusief)

De gebruiker heeft de mogelijkheid in de bijbehorende applicatie de opslagpercentages voor indirecte kosten aan te passen.

De bouwkosten zijn exclusief:

- grondkosten;
- losse inrichting en bedrijfsinstallaties, tenzij anders vermeld;
- bijkomende bouwprojectkosten;
- BTW.

### **Herbouwkosten**

Bij het samenstellen van de herbouwkosten wordt uitgegaan van een pand dat door brand of een andere oorzaak onbruikbaar is geworden, waardoor het pand moet worden gesloopt en herbouwd. Voor de herbouw worden de bestaande fundering en een eventuele vloer op grondslag hergebruikt. Ook een eventuele warmte- en/of koudebron in de bodem blijft gehandhaafd. Bij de sloopkosten is geen rekening gehouden met het verwijderen van asbesthoudend of radioactieve materialen. Bij het samenstellen van de herbouwkosten is uitgegaan van bouwconstructies die voldoen aan de hedendaagse regelgeving. Bij bouwwerken met een traditionele uitstraling is wel gerekend met de extra kosten die nodig zijn om deze traditionele uitstraling in stand te houden. Bij het samenstellen van de herbouwkosten is uitgegaan van bouwconstructies die voldoen aan de hedendaagse regelgeving. Bij bouwwerken met een traditionele uitstraling is wel gerekend met de extra kosten die nodig zijn om deze traditionele uitstraling in stand te houden.

De herbouwkosten bestaan uit sloop- en nieuwbouwkosten, exclusief de bodemvoorzieningen en fundaties.

### **Sloopkosten**

De sloopkosten van een bouwdeel bevatten de sloopkosten die nodig zijn voor het vervangen van betreffende bouwdeel. De totale sloopkosten is het totaal van de sloopkosten van alle afzonderlijke bouwdeelen, exclusief de fundering.

Bij het bepalen van sloopkosten is uitgegaan van materialen die nauwelijks met andere materialen zijn vermengd en tevens chemisch niet zijn verontreinigd. De sloopkosten zijn exclusief de huur van de afzetcontainer en de stortkosten.

### **Bereikbaarheid**

Bij het bepalen van de kosten is uitgegaan van een normale bereikbaarheid. Bij een moeilijke bereikbaarheid kunnen de kosten vermenigvuldigd worden met een factor 1,08.

### **Peildatum**

De peildatum van de bouwkosten is oktober 2023.

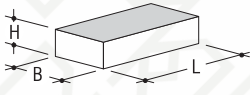
Bij deze taxatieboekjes hoort een internetapplicatie die altijd de actuele prijzen laat zien.

Hierdoor kan na verloop van tijd een verschil ontstaan tussen de prijzen uit het taxatieboekje en de prijzen op het internet.

## Oppervlakteberekeningen

Onderstaand zijn een aantal veel voorkomende bouwvormen afgebeeld, met formules voor het bepalen van de oppervlakte.

### Vierkant of rechthoekig gebouw met plat dak



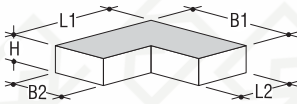
Gebouw  $L \times B$   
Aantal lagen

$$= \dots\dots\dots \text{m}^2 \times \dots\dots\dots$$

Totaal

$$= \dots\dots\dots \text{m}^2$$

### L-vormig gebouw met plat dak



Gebouw  $L1 \times B2$   
 $L2 \times (B1 - B2)$

$$= \dots\dots\dots \text{m}^2 + \dots\dots\dots \text{m}^2 + \dots\dots\dots \text{m}^2$$

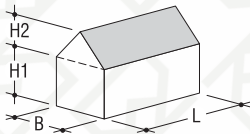
Aantal lagen

$$= \dots\dots\dots \times$$

Totaal

$$\dots\dots\dots \text{m}^2$$

### Gebouw met zadeldak



Gebouw  $L \times B$   
Aantal lagen

$$= \dots\dots\dots \text{m}^2 \times \dots\dots\dots$$

Subtotaal

$$\dots\dots\dots \text{m}^2$$

Zolder (indien van toepassing)

$$\dots\dots\dots \text{m}^2 +$$

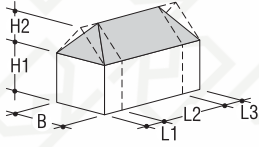
Totaal

$$\dots\dots\dots \text{m}^2$$

## Inhoudsberekeningen

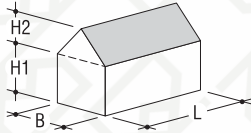
Onderstaand zijn een aantal veel voorkomende bouwvormen afgebeeld met formules voor het bepalen van de inhoud.

### Gebouw met schilddak



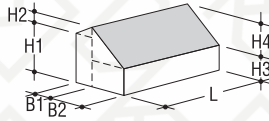
Gevels	$B \times (L1 + L2 + L3) \times H1$	=	..... m <sup>3</sup>
Onder kap	$B \times L2 \times (H2 : 2)$	=	..... m <sup>3</sup>
	$B \times (L1 + L3) \times (H2 : 2)$	=	..... m <sup>3</sup> +
Totaal		=	..... m <sup>3</sup>

### Gebouw met zadeldak



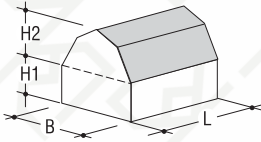
Gevels	$B \times L \times H1$	=	..... m <sup>3</sup>
Onder kap	$B \times L \times (H2 : 2)$	=	..... m <sup>3</sup> +
Totaal		=	..... m <sup>3</sup>

### Gebouw met zadeldak met verschillende goothoogten



Gevels	$B1 \times L \times H1$	=	..... m <sup>3</sup>
	$B2 \times L \times H3$	=	..... m <sup>3</sup>
Onder kap	$B1 \times L \times (H2 : 2)$	=	..... m <sup>3</sup>
	$B2 \times L \times (H4 : 2)$	=	..... m <sup>3</sup> +
Totaal		=	..... m <sup>3</sup>

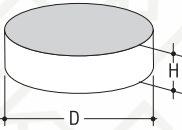
### Gebouw met mansardedak



Gevels	$B \times L \times H1$	=	..... m <sup>3</sup>
Onder kap <sup>1)</sup>	$B \times L \times (H2 \times 0,75)$	=	..... m <sup>3</sup> +
Totaal		=	..... m <sup>3</sup>

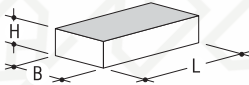
<sup>1)</sup> Bij de m<sup>3</sup> -bepaling onder kap is gerekend met factor 0,75.  
 In voorkomende gevallen kan deze factor variëren tussen 0,60 en 0,90.  
 Maar 0,75 is echter meestal een betrouwbare aanname.

### Rond bouwwerk



Totaal	$\frac{1}{4} \times \pi \times D^2 \times H$	=	..... m <sup>3</sup>
--------	--	---	----------------------

### Vierkant of rechthoekig gebouw met plat dak



Totaal	$B \times L \times H$	=	..... m <sup>3</sup>
--------	-----------------------	---	----------------------

### Piramidedak



Gevels:	$B \times L \times H1$	=	..... m <sup>3</sup>
Onder kap:	$B \times L \times (H2 \times \frac{1}{3})$	=	..... m <sup>3</sup> +
Totaal		=	..... m <sup>3</sup>

## Landbouwgebouwen

### Modern, type M01, gebouw, zijmuurhoogte 5,00 m

Samenstelling: betonvloer met vorstrand, staalconstructie, metalen dak- en gevelplaten (ongeisoleerd).

Exclusief: kelders.



Gegevens	Omschrijving	Eenheid	120 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	560 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>
Afmetingen	Lengte x breedte	m	20 x 6	30 x 10	40 x 14	50 x 20
	Hoogte	m	6,09	6,82	7,55	8,64
	BVO	m <sup>2</sup>	120	300	560	1.000
	NVO	m <sup>2</sup>	110	284	539	972
	Inhoud	m <sup>3</sup>	665	1.773	3.514	6.820
Kosten	Nieuwbouw	Totaal				
		m <sup>2</sup> BVO				
		m <sup>2</sup> NVO				
	Nieuwbouw exclusief fundering	Totaal				
		m <sup>2</sup> BVO				
		m <sup>2</sup> NVO				



## Ligboxenstal



Ligboxen, waterleiding, drinkbakken, verlichting.

### Kosten basisinrichting

Omschrijving	Prijs per eenheid	
	Per ligbox	Per m <sup>2</sup> NVO
Inrichting ligboxenstal	395,-	46,70

### Meerprijzen

Onderdeel	Omschrijving	Type	Specificatie	Eenheid	Kostprijs per eenheid	
Besturingskast	BSC	Voor stalapparatuur		stuk		
Hekwerk	Front-/voerhek	Voor groepshokken		m		
	Tussenhek	Voor groepshokken		m		
	Selectiepoort	Zonder koeherkenning			stuk	
		Met koeherkenning			stuk	
			3 uitgangen	stuk		
Ligplaats en welzijn	Rubbermat	1.100 x 1.650 mm		ligplaats		
	Koematras	Waterbed		ligplaats		
	Schuimmatras	Met rubberen topdoek		ligplaats		
	Stroverdeelmachine			stuk		
Koeborstel	Mechanisch		Flexibel	stuk		
	Klauwbad	Automatisch		stuk		

## Vleesvarkens, brijbakken, stal met centrale middengang



Inrichting stal: binnenwanden 100 mm kalkzandsteen, binnendeurkozijnen, wandafwerkingen, hokafscheiding kunststof, brijbakken, gas, water, ruimte- en vloerverwarming, mechanische ventilatie, elektra, verlichting.

### Kosten basisinrichting

Omschrijving	Prijs per	
	m <sup>2</sup> NVO	Hok
Stalinrichting	346,-	5.505,-

### Meerprijzen

Onderdeel	Eenheid	Kostprijs per eenheid
Betonroosters, bolle vloeren en overige dichte vloeren in plaats van 120 mm beton	m <sup>2</sup>	
Druk- en luchtverdeelplafond, minerale wol op geperforeerde metalen damwandprofielen	m <sup>2</sup>	
Centrale regelinstallatie varkensstal	post	
Centraal afzuigkanaal	m	
Luchtwater per varkenshok	hok	
Spoelgoten per varkenshok	hok	
Koeldekstelsysteem per varkenshok	hok	
Voersysteem:		
– droogvoer, buisvoersysteem, 1 voersoort	hok	
– droogvoer, buisvoer, 2 à 3 voersoorten, semi-automatisch	hok	
– droogvoer, buisvoer, multifase voeding	hok	
– brijvoer, vol-automatisch	hok	