

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 1/18

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	VOF Heuvel Lierop
Adres	Lungendonk 18
Postcode	5715PA
Woonplaats	LIEROP
Gemeente	Someren
Contactpersoon	E vd Heuvel
Telefoonnummer	-
Emailadres	-
Website veehouder	-
Kvk nummer	6322287

Adviseursgegevens

Adviesbureau	Bergs Advies BV
Adviseur	Pieter van Lier
Telefoonnummer adviseur	0475494407
Emailadres adviseur	pieter@bergsadvies.nl

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 2/18

Stalgegevens

Omschrijving	Status	Diercategorie	Aantal dieren	Totaal NGE
Kraamzeugen (Stal1)	Nieuw	Zeugen (> 50 kg, bij biggen)	288	44,35
Guste en dragende zeugen (Stal1)	Nieuw	Overige zeugen (> 50 kg gust en gedekt)	830	127,82
Dekberen (Stal1)	Nieuw	Beren (>= 50 kg, dekrijp)	2	0,52
Kraamzeugen (Stal2)	Nieuw	Zeugen (> 50 kg, bij biggen)	288	44,35
Guste en dragende zeugen (Stal2)	Nieuw	Overige zeugen (> 50 kg gust en gedekt)	814	125,36
Dekberen (Stal2)	Nieuw	Beren (>= 50 kg, dekrijp)	2	0,52
Kraamzeugen (Stal3)	Nieuw	Zeugen (> 50 kg, bij biggen)	216	33,26
Guste en dragende zeugen (Stal3)	Nieuw	Overige zeugen (> 50 kg gust en gedekt)	814	125,36
Dekberen (Stal3)	Nieuw	Beren (>= 50 kg, dekrijp)	2	0,52
Kraamzeugen (Stal4)	Nieuw	Zeugen (> 50 kg, bij biggen)	216	33,26
Guste en dragende zeugen (Stal4)	Nieuw	Overige zeugen (> 50 kg gust en gedekt)	830	127,82
Dekberen (Stal4)	Nieuw	Beren (>= 50 kg, dekrijp)	2	0,52
Gespeende biggen (Stal5)	Nieuw	Biggen (< 20 kg)	9560	315,48
Opfokzeugen (Stal5)	Nieuw	Opfokzeugen en -beertjes (> 20 kg, niet gedekt)	840	48,47
Gespeende biggen (Stal6)	Nieuw	Biggen (< 20 kg)	12480	411,84
			27184,00	1439,46

Overzicht per stal

Afkorting	Aantal	NGE	% NGE totaal
Stal1	1120	172,69	12,00%
Stal2	1104	170,23	11,83%
Stal3	1032	159,14	11,06%
Stal4	1048	161,61	11,23%
Stal5	10400	363,95	25,28%
Stal6	12480	411,84	28,61%
	27184,00	1439,46	100,00%

Overzicht per diersoort

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 3/18

Diersoort	Aantal	NGE	% NGE totaal
VARK	27184	1439,46	100,00%
	27184,00	1439,46	100,00%

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 4/18

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Status: Concept (22-08-2017)

BZV versie: 1.2

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Pagina 5/18

Resultaat

Basis score	Punten	Score	Beoordeling
-------------	--------	-------	-------------

Score op Basispunten

6,00

Inrichting en omgeving	waarde
Gezondheid	56,90
Geuremissie	84,75
Geurimpact	66,80
Ammoniak	0,00
Fijnstof	88,24
Mineralenkringloop	0,65
Verbinding met de omgeving	0,00
Biodiversiteit	0,00
Totaal punten op Inrichting & Omgeving	297,34
Correctiefactor aantal maatlaten	1,00
Gecorrigeerde aantal punten	297,34
Wegingsfactor	250,00

Score op Inrichting en Omgeving

1,19

Akkoord

Certificaten	
Totaal punten op certificaten	17,20
Wegingsfactor	40,00

Score op certificaten

0,43

Akkoord

Innovatie	
Innovatie telt mee in het eindoordeel	Nee

Totaal score BZV

7,62

Akkoord

Eindoordeel BZV

Akkoord

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 6/18

Certificaten

Bedrijfsniveau

Omschrijving	Antwoord	Gewogen punten
GD Keurmerk Zoönosen	Nee	0,00

Sectorniveau

Diersoort	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
VARCK	GD-varkens: Schurft scan of certificaat Schurftvrij	Nee	0,00
	GD-varkens: certificaat PM+, AR vrij	Nee	0,00
	GD-varkens: PRRS KI-stations	Ja	0,20

Stalniveau

Afkorting	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
Stal1	IKB varken	Ja	0,96
	Milieukeur	Nee	-
	Beterleven	Nee	-
	Scharrelvlees (Productert)	Nee	0,00
	EKO	Nee	0,00
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 8	1,08
	Varken van Morgen	Nee	-
Stal2	IKB varken	Ja	0,95
	Milieukeur	Nee	-
	Beterleven	Nee	-
	Scharrelvlees (Productert)	Nee	0,00
	EKO	Nee	0,00
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 8	1,06
	Varken van Morgen	Nee	-
Stal3	IKB varken	Ja	0,88

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 7/18

Stal3	Milieukeur	Nee	-
	Beterleven	Nee	-
	Scharrelvlees (Productert)	Nee	0,00
	EKO	Nee	0,00
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 8	1,00
	Varken van Morgen	Nee	-
	Stal4	IKB varken	Ja
Milieukeur		Nee	-
Beterleven		Nee	-
Scharrelvlees (Productert)		Nee	0,00
EKO		Nee	0,00
Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)		Versie 8	1,01
Varken van Morgen		Nee	-
Stal5	IKB varken	Ja	2,02
	Milieukeur	Nee	-
	Beterleven	Nee	-
	Scharrelvlees (Productert)	Nee	0,00
	EKO	Nee	0,00
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 8	2,28
	Varken van Morgen	Nee	-
Stal6	IKB varken	Ja	2,29
	Milieukeur	Nee	-
	Beterleven	Nee	-
	Scharrelvlees (Productert)	Nee	0,00
	EKO	Nee	0,00
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 8	2,57
	Varken van Morgen	Nee	-

Behaalde score

17,20

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 8/18

Gezondheid

Bedrijfsniveau

Vraag	Antwoord	Punten
3 - Afstand tot dichtstbijzijnde ander veebedrijf, kortste afstand tussen bouwblokken	< 100 m	-
5 - Scheiding schone-vuile weg:		
a - Vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan-en aflevervoorziening aan vuile weg	Nee	-
b - Kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	Nee	0,00
c - Hygiene sluis op scheiding schone-vuile weg	Ja	0,00
d - Kadaverplaats aan openbare weg	Ja	0,00
e - Looplijnschets aanwezig, zichtbaar opgehangen	Ja	3,45
f - Luchtinlaat direct aan vuile weg	Nee	3,45
6 - Hygiëne sluis met:		
a - Scheiding schoon-vuil gedeelte + wasbak	Ja	0,00
b - Bedrijfseigen kleding/schoeisel	Ja	0,00
c - Douches	Ja	3,45
8 - Opslag van vaste mest op het erf	Nee	6,90
9 - Spoelplaats veewagens	Ja	0,00
10 - Voorzieningen hemelwater	Ja	3,45

Diersoortniveau

Diersoort	Vraag	Antwoord	Punten
Varkens	1 - Quarantaineststal (opfokdieren)	Nee	-
	2 - Heeft u een buitenloop of weidegang?	Geen buitenloop	10,34
	4 - Houdt u andere bedrijfsmatig gehouden veesoorten?		10,34

Stalniveau

Stal afkorting	Vraag	Antwoord	Punten
Stal1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,83
	11 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Frisse lucht op de werkgang	Ja	1,03

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 9/18

Stal2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,82
	11 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Frisse lucht op de werkgang	Ja	1,02
Stal3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,76
	11 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Frisse lucht op de werkgang	Ja	0,95
Stal4	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,77
	11 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Frisse lucht op de werkgang	Ja	0,97
Stal5	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,74
	11 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Frisse lucht op de werkgang	Ja	2,18
Stal6	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,97
	11 - Zuivering interne stallucht	Geen	-
	12 - Frisse lucht op de werkgang	Ja	2,47

Behaalde score

56,90

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 10/18

Fijnstof

Fijnstof impact

Vraag	Antwoord
Belasting in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,03
Aantal punten	48,33

Fijnstof emissie

Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Referentie		Huidige / Gewenste situatie	
				Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Nieuw	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	288	160,00	46080,00	32,00	9216,00
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	830	175,00	145250,00	35,00	29050,00
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	180,00	360,00	36,00	72,00
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	288	160,00	46080,00	32,00	9216,00
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	814	175,00	142450,00	35,00	28490,00
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	180,00	360,00	36,00	72,00
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	216	160,00	34560,00	32,00	6912,00
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	814	175,00	142450,00	35,00	28490,00
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	180,00	360,00	36,00	72,00
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	216	160,00	34560,00	32,00	6912,00
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	830	175,00	145250,00	35,00	29050,00
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	180,00	360,00	36,00	72,00
	Gespeende biggen	BWL 2009.12.V2	9560	74,00	707440,00	15,00	143400,00
	Opfokzeugen	BWL 2009.12.V2	840	153,00	128520,00	31,00	26040,00
	Gespeende biggen	BWL 2009.12.V2	12480	74,00	923520,00	15,00	187200,00
	Totalen Nieuw					2497600,00	
Totalen					2497600,00		504264,00

Behaald reductiepercentage 79,81 %

Aantal punten 39,91

Behaalde score 88,24

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 11/18

Ammoniak

Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Referentie		Huidige / Gewenste situatie	
				Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Nieuw	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	288	1,250	360,00	1,300	374,40
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,90	0,630	522,90
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,66	0,830	1,66
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	288	1,250	360,00	1,300	374,40
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,82	0,630	512,82
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,66	0,830	1,66
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	216	1,250	270,00	1,300	280,80
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	814	0,630	512,82	0,630	512,82
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,66	0,830	1,66
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	216	1,250	270,00	1,300	280,80
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	830	0,630	522,90	0,630	522,90
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	0,830	1,66	0,830	1,66
	Gespeende biggen	BWL 2009.12.V2	9560	0,100	956,00	0,100	956,00
	Opfokzeugen	BWL 2009.12.V2	840	0,450	378,00	0,450	378,00
	Gespeende biggen	BWL 2009.12.V2	12480	0,100	1248,00	0,100	1248,00
Totalen Nieuw					5920,08		5970,48
Totalen					5920,08		5970,48
Behaalde score							0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 12/18

Geuremissie

Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Referentie		Huidige / Gewenste situatie	
				Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Nieuw	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	288	27,90	8035,20	4,20	1209,60
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	830	18,70	15521,00	2,80	2324,00
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	18,70	37,40	2,80	5,60
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	288	27,90	8035,20	4,20	1209,60
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	814	18,70	15221,80	2,80	2279,20
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	18,70	37,40	2,80	5,60
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	216	27,90	6026,40	4,20	907,20
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	814	18,70	15221,80	2,80	2279,20
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	18,70	37,40	2,80	5,60
	Kraamzeugen	BWL 2009.12.V2	216	27,90	6026,40	4,20	907,20
	Guste en dragende zeugen	BWL 2009.12.V2	830	18,70	15521,00	2,80	2324,00
	Dekberen	BWL 2009.12.V2	2	18,70	37,40	2,80	5,60
	Gespeende biggen	BWL 2009.12.V2	9560	7,80	74568,00	1,20	11472,00
	Opfokzeugen	BWL 2009.12.V2	840	23,00	19320,00	3,50	2940,00
	Gespeende biggen	BWL 2009.12.V2	12480	7,80	97344,00	1,20	14976,00
	Totalen Nieuw					280990,40	
Totalen					280990,40		42850,40
Behaald reductiepercentage						84,75 %	

Behaalde score

84,75

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 13/18

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 14/18

Geurimpact

Vraag	Antwoord	Punten
Bevind u zich in een concentratiegebied?	Ja	
In concentratiegebied		
Op woonkern in OU	0,60	48,00
Op buitengebied in OU	5,30	18,80
Behaalde score		66,80

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 15/18

Mineralenkringloop

P-Mest Totaal

Vraag	Antwoord
P Mestproductie totaal	10000,00
Gebruiksruimte (in KG P)	65,00
P-mestoverschot (Productie - Gebruiksruimte)	9935,00

P-aanwending mest

Soort aanwending	Hectaren	Norm (kg/ha)	kg P	Opgehaald bij RvO	Punten
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	1,00	65,00	65,00	Nee	0,65
	1,00		65,00		0,65
Totalen	1,00		65,00		0,65
Behaalde score					0,65

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 16/18

Verbinding met de omgeving

Thema	Vraag	Antwoord	Punten
Informatiebord	Vanaf openbare weg leesbaar informatiebord met minimaal in woord en/of beeld bedrijfsinformatie over diersoort en -categorie en doel van de bedrijfsmatig op het bedrijf gehouden dieren (bijv. fokkerij, opfok, melk-, eier- of vleesproductie).	Nee	0,00
Website	Het bedrijf beschikt over een eigen website met minimaal de volgende informatie: type veehouderij, aantallen dieren, wijze van houderij en toelichting op het productieproces. De BZV-portal bevat een link naar deze website	Nee	0,00
Webcam	Er is een webcam in één of meerdere stallen en/of uitlopen geïnstalleerd, en gekoppeld aan een voor derden toegankelijk medium. De beelden zijn op elk gewenst moment te bekijken, bv op de website van het bedrijf of bij informatiebord.	Nee	0,00
Toegankelijkheid	Opengesteld (wandelpad over erf of eigen grond met tenminste zicht op bedrijfsactiviteiten buiten de stal. Onderverdeeld in drie klassen: kleiner dan 100 m, tussen 100 m en 250 m, groter dan 250 m. Een wandelpad over openbaar terrein (bv over de openbare weg) komt niet voor punten in aanmerking.	kleiner dan 100 m	0,00
Zicht op dieren in de stal of uitloop	Inkijk in de stal en/of zicht op dieren (die op het bedrijf worden gehouden) op permanent beschikbare uitloop.	Geen	0,00
Verbrede landbouw	Boerderijwinkel / huisverkoop / verkoop via automaat	Nee	0,00
Verbrede landbouw	Zorg- of opvangfunctie (zorgboerderij, dag- of naschoolse opvang)	Nee	0,00
Verbrede landbouw	B&B / Boerderijcamping	Nee	0,00
Verbrede landbouw	Multifunctioneel gebruik (bv vergaderaccommodatie, boerengolf)	Nee	0,00
Inzichtelijkheid bedrijfsproces	Via de website van de BZV wordt informatie verstrekt over de score per maatlat (de overall score en de score per hoofdthema is verplicht en levert geen punten op)	Alleen overall score en score per thema inzichtelijk	0,00
Inzichtelijkheid bedrijfsproces	Via de website van de ondernemer of een bord aan de weg wordt inzicht gegeven in de werking van de zonnepanelen	Nee	0,00
Inzichtelijkheid bedrijfsproces	Via de website van de ondernemer of een bord aan de weg wordt inzicht gegeven in de werking van de biogasinstallatie.	Nee	0,00
Inzichtelijkheid bedrijfsproces	Via de website van de ondernemer of een bord aan de weg wordt inzicht gegeven in de werking van de windenergie centrale.	Nee	0,00
Behaalde score			0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 17/18

Biodiversiteit

Thema	Vraag	Antwoord	Punten
Natuur & Landschaps-elementen buiten bouwblok	Het totale oppervlak van de agrarische percelen dat wordt ingezet voor natuur & landschap. (bos, hagen, solitaire en laanbomen, singels, poelen, sloten). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan.	< 2500 m2	0,00
Soortenrijkdom	Teelt van tenminste 4 verschillende akkerbouwen of voedergewassen (niet zijnde grasland) of een gevarieerde grasmatt (natuurlijk of kruidenrijk grasland). (totaal tenminste 1 ha)	Nee	0,00
Groen op het erf (op en aansluitend op bouwblok)	Oppervlak groen op het erf (= verticale projectie van bomen, struiken, heggen, bosplantsoen, boomgaard, poel) als percentage van het totale erfoppervlak (= het gaat om bouwblok en het groen dat direct aansluit op het bouwblok). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan.	<= 10 % groen	0,00

Behaalde score

0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Bedrijf: VOF Heuvel Lierop

BZV versie: 1.2

Scenario: MER 2016 VKA versie 2 (3)

Datum: 25-08-2017 (Creatie)

Status: Concept (22-08-2017)

Pagina 18/18

Aanvullende meldingen

Geen aanvullende meldingen