

MEMO

Aan: Gemeente Heusden

Van: Rien Jonkers

Onderwerp: Stikstofdepositie als gevolg van wijziging bestemmingsplan
Kapelstraat 46-48 Elshout

Datum: 15 juni 2020

1. Inleiding

Op het adres Kapelstraat 48 te Elshout is agrarisch loonwerkbedrijf van Drunen gevestigd. Van Drunen heeft een aantal jaren geleden het achterste deel van het naastgelegen perceel Kapelstraat 46 aangekocht van de toenmalige eigenaar, die zijn agrarisch bedrijf heeft verplaatst naar de Oosterseweg 1 te Elshout. Na een planologische procedure is daarop in 2009 een nieuwe werktuigenloods gebouwd van ongeveer 5000 m². Die wordt benut voor de stalling van werktuigen, machines en voertuigen van het loonbedrijf. Vervolgens heeft initiatiefnemer in het voorjaar van 2014 het voorste deel van Kapelstraat 46, bestaande uit een woning en een (voormalige) melkveestal, die een oppervlakte heeft van ongeveer 550 m², aangekocht. Met het bestemmingsplan "Elshout" is ook dat deel in 2016 toegevoegd aan de gemengde bestemming die geldt voor het loonbedrijf. De bedoeling was aanvankelijk om aldaar een nieuwe werkplaats te bouwen. Dat plan bood daartoe de basis.

Het bestaande agrarisch bedrijf Kapelstraat 46a, bestaande uit een kippenstal voor 14.00 vleeskuikens, lag daarmee als het ware ingeklemd tussen de percelen die in eigendom waren van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer heeft intussen ook dat deel kunnen aankopen. Daarmee is een logisch en aan elkaar aansluitend bedrijfsperceel ontstaan.

Initiatiefnemer wil het laatst aangekocht perceeldeel (Kapelstraat 46a) toevoegen aan zijn bedrijf om daarmee de bestaande loods achter op het perceel naar voren toe te kunnen uitbreiden. Daartoe zal de bestaande smalle bebouwing op het perceel met nummer 48 worden gesloopt, evenals alle bedrijfsbebouwing op het perceel met nummer 46. Dat betreft dus zowel de aanwezige melkveestal als de kippenstal. De nieuwbouw, die een diepte zal hebben van 60 meter en een breedte van ongeveer 39 meter (derhalve ongeveer 2350 m²), zal vervolgens plaats bieden aan stallingsruimte voor alle machines en aan een nieuwe werkplaats en kantoor en kantine. Het voorste deel, direct achter de bestaande woningen, zal worden gebruikt

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

als manoeuvreer- en parkeerruimte. De beide bestaande (bedrijfs-)woningen blijven behouden.

Om die wijziging mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan nodig, dat thans wordt voorbereid.

In het kader van de opstelling van dit nieuwe bestemmingsplan moet de stikstofdepositie vanwege het plan op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk worden gemaakt.

De voorliggende berekening laat ook het verschil zien tussen de bestaande legaal aanwezige situatie en de nieuwe situatie die met dit plan mogelijk wordt gemaakt. Op de onderstaande figuur is de projectlocatie weergegeven.



Figuur 1 luchtfoto van het plangebied met rood omlijnd het deel dat aan het bedrijf wordt toegevoegd

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden.

Doel van dit onderzoek is te bepalen wat de bijdrage van het plan is aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



2. Wettelijk kader

Wet Natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) die op 1 januari 2017 in werking is getreden als opvolger van de Natuurbeschermingswet 1998, regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt veelal de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Op grond van artikel 2.7, eerste lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is een plan vast te stellen dat, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

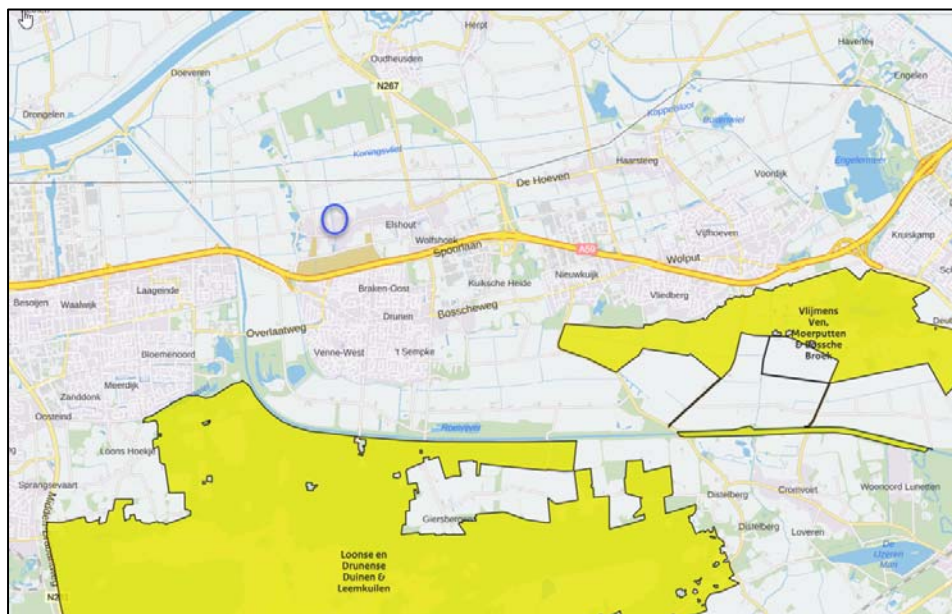
3. Ligging plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn de Natura 2000-gebieden 'Loonse en Drunense Duinen & Leemskuilen en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' aanwezig. Het eerstgenoemde Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 2,8 km van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' ligt op een afstand van ongeveer 4 km van het plangebied. Op figuur 2 is de ligging van het Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het projectgebied (in de blauwe cirkel).

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



Figuur 2 ligging Natura 2000 gebied Kempenland West t.o.v. projectlocatie (met blauwe ellips geduid)

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn in het onderhavige onderzoek de emissies bepaald van de huidige bedrijfsactiviteiten.

4. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2019. In de berekeningen is de emissie van NOx van de relevante bronnen beschouwd. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen van de in het bedrijf aanwezige (landbouw)voertuigen;
- Verkeersbewegingen van personeel;
- Kantoor en kantine;
- De beide in het plangebied aanwezige woningen (Kapelstraat 48 en 46).

Het plan voorziet in de uitbreiding van de stallingsruimte, het bouwen van een nieuwe werkplaats en een nieuw kantoor met kantine.

De stallingsruimte en de werkplaats worden niet verwarmd, zodat daar ook geen sprake is van NOx emissie. Het kantoor en de kantine (totaal 50 m²) zullen wel worden verwarmd. Daarvoor is, alsook voor de woningen, gerekend met de standaard emissiegetallen voor bedrijven, kantoren en woningen, waarbij uitgegaan wordt van een gemiddeld aardgasverbruik.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator.

5. Uitgangspunten berekening

Het plangebied, voor zover dit met het voorgenomen plan van bestemming wordt gewijzigd, bestaat uit een terrein met daarop een kippenstal voor 14.000 vleeskuikens. Met dit plan verdwijnt de daarmee verband houdende ammoniakemissie van 1648 kg/jr.

Het oogmerk van dit plan is vooral om te voorzien in een nieuwere en meer efficiënte bedrijfsbebouwing op het totale perceel. Met de toevoeging van het naastgelegen perceel Kapelstraat 46a, ontstaat een perceel dat het mogelijk maakt de bestaande hal achter op het perceel naar voren uit te breiden, onder gelijktijdige sloop van de bestaande stallingsruimten.

Het is niet de bedoeling om het bedrijf of de bedrijfsactiviteiten, dat op dit moment bestaat uit 8 vaste personeelsleden, uit te breiden.

5.1. Landbouwmachines

Een van de kenmerken van een agrarisch loonwerkbedrijf is dat er veelal sprake is van seizoengebonden activiteiten, waarvoor specifieke machines moeten worden ingezet. Dat brengt met zich mee dat de meeste machines slechts een deel van het jaar worden gebruikt en de rest van de tijd stil staan. Daarnaast hebben veel machines hun eigen specifieke eigenschappen, waardoor die (uitsluitend) voor bepaalde activiteiten worden ingezet.

Op basis van het bestaande machinepark is een inventarisatie van het gebruik daarvan op jaarbasis gemaakt. Alle machines zijn uitgevoerd met een dieselmotor. Daarbij is ervan uitgegaan dat machines 's-morgens de locatie verlaten en aan het einde van de middag weer terugkeren. In de tussentijd zijn die elders, op locaties bij landbouwers, hun werkzaamheden aan het uitvoeren.

Daarvoor zijn twee rijlijnen bepaald voor de landbouwmachines, te weten één in westelijke richting vanaf de bestaande stalling op het plangebied tot de Zeedijk en een in oostelijke richting tot de Elshoutseweg. Daarna mag worden aangenomen dat dit verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Beide rijlijnen hebben een lengte van 900 meter. Op basis van ervaringen blijkt dat 80% van de machines thans in westelijke richting aankomt en vertrekt en 20% in oostelijke richting. Voorts is ervan uitgegaan dat machines rijden met een gemiddelde snelheid van 27 km/h. Op basis daarvan is en met behulp van de emissiegegevens (tabel 1) is de totale emissie op jaarbasis berekend, rekening houdend met het gebruik van die machine in dagen per jaar. De emissiegegevens in tabel 1 zijn gebaseerd op de standaardemissiegegevens zoals die voor de verschillende machines in Aeries is opgenomen voor de landbouw en de bouwsector. In de bijlage is het totaaloverzicht zoals dat in tabel 1 staat opgenomen.

De deellastfactor geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Omdat het hier uitsluitend betreft het rijden op de weg met een gemiddelde snelheid, waarvoor slechts een zeer beperkt deel van het totale motorvermogen wordt aangewend, is als deellastfactor voor alle machines 40% aangehouden.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



Voor de vrachtauto's die in het bedrijf worden gebruikt is uitgegaan van de standaardgegevens voor zwaar vrachtverkeer. Al dat vrachtverkeer komt en gaat in westelijke richting, zodat daartoe één rijlijn in de berekening is opgenomen (bron 7). In de onderstaande figuur zijn alle machines opgenomen die actief in het bedrijf worden benut.

Merk	type voertuig	vermogen in KW	emissie Nox in g/kWh	deellastpercentage	totaal emissie per uur in gram	aantal dagen per jaar in gebruik	aantal uren per jaar	totale emissie in gr/jaar
Fendt 411 vario	traktor	81	7,9	40%	255,96	30	2,00	511,92
Fendt 818 favorit	traktor	132	7,9	40%	417,12	30	2,00	834,24
Fendt 818 favorit	traktor	132	7,9	40%	417,12	50	3,33	1390,40
Fendt 818 favorit	traktor	132	7,9	40%	417,12	50	3,33	1390,40
Fendt 824 favorit	traktor	177	5,1	40%	361,08	50	3,33	1203,60
Fendt 916 Vario	traktor	118	7,9	40%	372,88	50	3,33	1242,93
Fendt 916 Vario	traktor	147	5,1	40%	299,88	100	6,67	1999,20
Fendt 920 Vario	traktor	147	7,9	40%	464,52	100	6,67	3096,80
Fendt 924 vario	traktor	177	3,2	40%	226,56	150	10,00	2265,60
John Deere 6930	traktor	110	3,2	40%	140,8	150	10,00	1408,00
John Deere 7530	traktor	147	3,2	40%	188,16	150	10,00	1881,60
Deutz Fahr 6190	traktor	140	0,4	40%	22,4	150	10,00	224,00
Deutz Fahr 6185	traktor	140	0,4	40%	22,4	150	10,00	224,00
John Deere 7500 pro	hakselaar	397	3,2	40%	508,16	20	1,33	677,55
John Deere 7500	hakselaar	397	5,1	40%	809,88	50	3,33	2699,60
Vervaet	3 wiel mestinjecteur	294	5,1	40%	599,76	50	3,33	1999,20
Vervaet	3 wiel mestinjecteur	294	5,1	40%	599,76	50	3,33	1999,20
Case 721F	loader	140	0,4	40%	22,4	70	4,67	104,53
Case 721F	loader	140	0,4	40%	22,4	70	4,67	104,53
Caterpillar 313D	mobiele kraan	88	0,4	40%	14,08	70	4,67	65,71
Caterpillar 315D	mobiele kraan	110	0,4	40%	17,6	70	4,67	82,13
Scania	vrachtwagen mesttransport	353	als wegverkeer geduid			150	0,00	0,00
Ginaf 3333	vrachtwagen voor maistransport	294	als wegverkeer geduid			20	0,00	0,00
Ginaf 3335	vrachtwagen voor maistransport	294	als wegverkeer geduid			40	0,00	0,00
Emissie totaal					6200,04			25405,15

Figuur 3 overzicht gebruik en emissies machines

5.2. Verkeersaantrekkende werking.

De werkzaamheden in het bedrijf brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee van het personeel. Door deze verkeersbewegingen kan eveneens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen van personeel zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie. Daarbij is relevant dat het bedrijf 8 vaste personeelsleden in dienst heeft. Daarnaast worden in drukke periode ten hoogste 3 personeelsleden tijdelijk ingehuurd. Daarom is uitgegaan van 20 motorvoertuigbewegingen per etmaal met licht verkeer gedurende het gehele jaar, hetgeen een overschatting is. Al dit verkeer komt aan en verlaat het bedrijf vanuit c.q. in oostelijke richting.

5.3. Woningen en kantoor

In de bestaande situatie is sprake van twee (bedrijfs-)woningen alsmede een kantoor en kantine. De woningen blijven gehandhaafd. De emissiegegevens daarvan zijn ontleend aan de standaard emissiewaarden uit Aeries. Datzelfde geldt voor het kantoor/kantine met dien verstaande dat dit in het nieuwe plan op een andere locatie nieuw wordt gebouwd.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



6. Modellerings

De onderscheiden bronnen zijn in de Aerijs-calculator ingetekend.

Daarbij zijn de machines van het loonbedrijf gemodelleerd als twee separate lijnbronnen: één in westelijke richting (80% afwikkeling) en één in oostelijke richting (20% afwikkeling). Dit betreft de bronnen 1 en 2. Er is gebruik gemaakt van de emissiefactoren van de categorie 'mobiele werktuigen' en daarin de sectoren 'landbouw' en 'bouw en industrie'.

De vrachtwagens die in het bedrijf worden gebruikt zijn eveneens gemodelleerd als lijnbron sector 'wegverkeer', uitsluitend in westelijke richting rijdend (bron 7). Het verkeer van het personeel is gemodelleerd als lijnbron sector 'wegverkeer' in oostelijke richting (bron 6).

De woningen en het kantoor/kantine gemodelleerd als oppervlaktebronnen (bron 3, 4 en 5), waarbij de standaardemissiegegevens van Aerijs zijn gebruikt.

De rekenpunten op de omliggende Natura 2000-gebieden zijn automatisch door Aerijs gegenereerd.

7. Berekeningen

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van Aerijs-calculator (versie januari 2020). De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Het model en de resultaten worden weergegeven in een Aerijs-gml-bestand en ook als pdf. Het pdf-bestand is als separate bijlage bij deze memo gevoegd en het kan online op <https://calculator.aerijs.nl/calculator/> worden geïmporteerd.

Er zijn in de huidige situatie geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Vervolgens is een verschilberekening gemaakt waarbij de situatie na realisering van het plan is weergegeven. Dat betreft vooral de wijziging van de ligging van het kantoor/kantine. Ook uit die berekening komt geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Een afschrift van de berekening is bijgevoegd. Uit de berekeningen blijkt dat er vanwege het project geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Een toestemming op grond van de Wet natuurbescherming is dan ook niet benodigd voor de realisatie van het project.

8. Conclusies

De realisatie van het plan leidt niet tot een (toename van de) stikstofdepositie ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar/. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor dit plan.

Jonkers Advies
Rien Jonkers
Veldhoven

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

Overzicht materieel van Drunen

Merk	type voertuig	bouwjaar	vermogen in KW	brandstof	emissie Nox in g/kWh	bron	deellastpercentage	totaal emissie per uur in gram	aantal dagen per jaar in gebruik	aantal uren per jaar	totale emissie in gr/jaar
Fendt 411 vario	traktor	2000	81	diesel	7,9	Aerius	40%	255,96	30	2,00	511,92
Fendt 818 favorit	traktor	1997	132	diesel	7,9	Aerius	40%	417,12	30	2,00	834,24
Fendt 818 favorit	traktor	2000	132	diesel	7,9	Aerius	40%	417,12	50	3,33	1390,40
Fendt 818 favorit	traktor	2002	132	diesel	7,9	Aerius	40%	417,12	50	3,33	1390,40
Fendt 824 favorit	traktor	2002	177	diesel	5,1	Aerius	40%	361,08	50	3,33	1203,60
Fendt 916 Vario	traktor	2000	118	diesel	7,9	Aerius	40%	372,88	50	3,33	1242,93
Fendt 916 Vario	traktor	2002	147	diesel	5,1	Aerius	40%	299,88	100	6,67	1999,20
Fendt 920 Vario	traktor	2000	147	diesel	7,9	Aerius	40%	464,52	100	6,67	3096,80
Fendt 924 vario	traktor	2007	177	diesel	3,2	Aerius	40%	226,56	150	10,00	2265,60
John Deere 6930	traktor	2008	110	diesel	3,2	Aerius	40%	140,8	150	10,00	1408,00
John Deere 7530	traktor	2011	147	diesel	3,2	Aerius	40%	188,16	150	10,00	1881,60
Deutz Fahr 6190	traktor	2016	140	diesel	0,4	Aerius	40%	22,4	150	10,00	224,00
Deutz Fahr 6185	traktor	2017	140	diesel	0,4	Aerius	40%	22,4	150	10,00	224,00
John Deere 7500 pro	hakselaar	2007	397	diesel	3,2	Aerius	40%	508,16	20	1,33	677,55
John Deere 7500	hakselaar	2003	397	diesel	5,1	Aerius	40%	809,88	50	3,33	2699,60
Vervet	3 wiel mestinjecteur	2000	294	diesel	5,1	Aerius	40%	599,76	50	3,33	1999,20
Vervet	3 wiel mestinjecteur	2004	294	diesel	5,1	Aerius	40%	599,76	50	3,33	1999,20
Case 721F	loader	2016	140	diesel	0,4	Aerius	40%	22,4	70	4,67	104,53
Case 721F	loader	2017	140	diesel	0,4	Aerius	40%	22,4	70	4,67	104,53
Caterpillar 313D	mobiele kraan	2015	88	diesel	0,4	Aerius	40%	14,08	70	4,67	65,71
Caterpillar 315D	mobiele kraan	2016	110	diesel	0,4	Aerius	40%	17,6	70	4,67	82,13
Scania	vrachtwagen mesttransport	2008	353	diesel	als wegverkeer geduid				150	10,00	0,00
Ginaf 3333	vrachtwagen voor maistransport	1991	294	diesel	als wegverkeer geduid				20	1,33	0,00
Ginaf 3335	vrachtwagen voor maistransport	2001	294	diesel	als wegverkeer geduid				40	2,67	0,00
Emissie totaal								6200,04			25405,15