

2300-50

Geling Advies

Agrarisch advies- en bemiddelingsbureau

Bouw- en milieuzaken
Mestwetgeving
Agrarische productierechten
Bodemonderzoek
Geluids- en stofonderzoek
Ruimtelijke ontwikkeling

Gemeente Boxmeer
t.a.v. de heer M. van Lankveld;
Postbus 450
5830 AL Boxmeer

RVer 69 D34

GEMEENTE BOXMEER	
reg.nr.:	904
Ingek.:	18 MRT 2010
Afd.:	RVer

Correspondentieadres:
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
Rabobank, rek.nr. 13.85.76.610
BTW-nr. NL819094298B01
K.v.K Brabant, nr. 17220016

Datum : De Rips, 17-3-2010
Uw kenmerk : r-ver/9/3097
Ons kenmerk : 2580WM0609
Bestand : g:\k\kerstenp.maashees\wm06\reactiecommissiemer2.doc
Behandeld door : Raymond Derks
E-mail : rderks@gelingadvies.nl
Bijlage(n) : 5

Onderwerp : MER pluimveehouderij Maatschap Kersten

Geachte heer Van Lankvelt,

In reactie op uw brief van 25 februari 2010 stuur ik u hierbij een reactie waarbij wordt ingegaan op de door u in samenspraak met de commissie-m.e.r. geconstateerde tekortkomingen in het MER. Hieronder wordt dit puntsgewijs weergegeven.

De commissie merkt juist op dat de mestverwerking geen onderdeel meer uitmaakt van de aangevraagde situatie. De heer Kersten ziet af van het realiseren van een mestverwerkingsinstallatie. Dit betekent dat bij de nog in te dienen definitieve milieuvergunningaanvraag, welke reeds in concept bij u op 10 november 2009 is ingediend, eveneens wordt afgezien van de mogelijkheid om mest te verwerken.

Meest milieuvriendelijk alternatief

Voor het MMA is aangesloten bij het gesprek dat we op de locatie hebben gevoerd. Hierin is met de commissie besproken om de combinatie volière met luchtwasser toe te passen voor het MMA. Hiermee wordt inderdaad niet op gebied van emissies de emissiereductie behaald die de combinatie van koloniehuisvesting en luchtwasser zou behalen. Dat is in tabel 1 op de volgende pagina in beeld gebracht.

Tabel 1.

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak		Geur		Fijn stof	
						Dieren	Dier-plaatsen	netto per dierplaats [m ²]	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	ou _E /s per dier
1 leghennen		E 2.5.6+2.10 (koloniehuisv.+chem.was)	92840	92840	-	0,0030	278,52	0,20	18568,00	23	2135,32
leghennen*		E 2.5.6 (koloniehuisvesting)	8664	8664	-	0,0300	259,92	0,35	3032,40	23	199,27
4 leghennen		E 2.5.6+2.10 (koloniehuisv.+chem.was)	92840	92840	-	0,0030	278,52	0,20	18568,00	23	2135,32
leghennen*		E 2.5.6 (koloniehuisvesting)	8664	8664	-	0,0300	259,92	0,35	3032,40	23	199,27
5 leghennen		E 2.5.6+2.10 (koloniehuisv.+chem.was)	92840	92840	-	0,0030	278,52	0,20	18568,00	23	2135,32
leghennen*		E 2.5.6 (koloniehuisvesting)	8664	8664	-	0,0300	259,92	0,35	3032,40	23	199,27
6 opfokhennen		E 1.5.5/1.9 (koloniehuisv.+chem.was)	103680	103680	-	0,0016	165,89	0,11	11404,80	8	829,44
herten			10	10		0,0000	0,00	0,00	0,00	0	0,00
						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	1781,21	Tot. ou _E /s bedrijf	76206,00	Tot. kg/jaar bedrijf	7833,22

* voor de stallen 1, 4 en 5 zijn naast de stal warmtewisselaars geplaatst die de lucht direct uit stoten. Het koppelen van deze kokers aan een chemische wasser achter de stal zou betekenen dat vanaf de wisselaars een koker naar de achterzijde van de stal moet worden gebracht die daar in een drukkamer moet worden geëmitteerd. Qua overbruggingsafstand betekent dit dat dit een aanzienlijke energiebelasting met zich meebrengt en van enkele steunventilatoren moet worden voorzien. Aangezien dit mede om welstandstechnische redenen niet een reële optie lijkt is net als in het MER uitgegaan dat van de 820.000 m³/uur bij elke wisselaar 35.000 m³/uur verticaal de wisselaar verlaat. Procentueel gezien verlaat twee maal 4,3 % van de geur de stal via de wisselaars (101.504 kippen x (35.000 : 820.000) = 4.332 kippen) en de overige 91,4 % via de achtergevel van de stal (101.504 kippen x (750.000 : 820.000) = 92.840 kippen).

Zoals uit tabel 1 blijkt is de emissiereductie bij het MMA met de variant koloniehuisvesting op gebied van ammoniak lager (1.781 versus 3.272 kg) ten opzichte van de variant met volière en wordt de fijn stofreductie gehalveerd (7.833 kg versus 20.299 kg). Qua geurbelasting blijft deze gelijk.

Het MMA met de variant koloniehuisvesting zou, wanneer uitsluitend naar de emissies wordt gekeken van ammoniak en geur het beste alternatief kunnen zijn, maar qua fijn stof emissie is het voorkeursalternatief volgens de huidige normen lager. De combinatie van de wasser met het koloniehuisvestingssysteem zal mogelijk feitelijk meer reductie geven, maar de Regeling geurhinder en veehouderij en Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij kennen in tegenstelling tot de Regeling ammoniak en veehouderij nog geen rekenformule voor dubbele stalsystemen. Dit vat daardoor in feite onder leemten. Wanneer namelijk wordt gekeken naar de kooihuisvestingssystemen E 2.5.3 en E 2.5.4 in combinatie met een chemische wasser bij leghennen, wordt een emissiereductie van circa 20% extra weergegeven (4 in plaats van 5 gram/dier/jaar). Hierdoor kan worden geconcludeerd dat wanneer gelijk aan bijvoorbeeld een waterwasser (E 7.3) maximaal 30% reductie wordt behaald bij een chemische wasser de feitelijke fijn stof emissie 5.676,2 kg per jaar zal bedragen bij de opzet met warmtewisselaars zoals in tabel 1 hierboven is weergegeven.

Volledigheidshalve is voor de in de tabel 1 hierboven weergegeven nieuwe MMA het alternatievenvergelijk opnieuw uitgevoerd en als bijlage 1 bij deze brief gevoegd. Nadeel bij dit alternatief is dat er spuiwater ontstaat ten opzichte van het voorkeursalternatief

($2.555\text{m}^3/\text{jaar}$), meer energie wordt verbruikt (488.808 kWh/jaar), het waterverbruik zal toenemen ($13.376 \text{ m}^3/\text{jaar}$) en er wordt zuur verbruikt als grondstof ($154.378 \text{ liter/jaar}$). Zie hiervoor ook het als bijlage 3 bijgevoegde dimensioneringsplan van INNO+.

Berekening fijn stof, ammoniak en geur

Voor de berekeningen van de fijn stof, ammoniak en geuremissie van alle alternatieven is bijlage M bij het MER gevoegd. Hierin is ook het vergelijk gemaakt. Voor wat betreft de toelichting op de fijn stofberekeningen in ISL3a, was de uitvoerige datababel (BLK-bestand) niet bijgevoegd omdat deze een 40tal pagina's beslaat. Deze is nu als bijlage 2 bij deze brief gevoegd. Het bestand is echter in GIS gevisualiseerd en weergegeven in bijlage I bij het MER. In deze bijlage bij het MER is ook het JRN-bestand opgenomen. Wat betreft de gebruikte uitgangspunten verwijst ik u graag naar pagina 31 en verder in het MER.

Volledigheidshalve is in bijlage 1 bij deze brief hier nog een aanvulling op gegeven. Voor wat betreft de uitgangspunten in de bijlage het vergelijk voor alle alternatieven gelijk. In de bedrijfsopzet zijn namelijk de gebouwhoogte, plaats van emissiepunten, de hoeveelheid ventilatoren en de te verplaatsen hoeveelheid m^3 lucht in elk alternatief gelijk. De heer Kersten is namelijk voornemens om de bedrijfsopzet niet te wijzigen. De heer Kersten beschikt voor deze opzet al over een bouwvergunning en wil daarom ook bij alle alternatieven op deze wijze bouwen. Alle alternatieven zijn daarom met dezelfde gebouwomvang, centrale afzuiging en dieromvang uitgewerkt. Gelet op het feit dat de emissies wel wijzigen, maar hiermee de emissie in relatieve zin gelijk blijft, is daarom gekozen om het vergelijk op basis van emissies uit te voeren.

Het gevraagde dimensioneringsplan is als bijlage 3 bij deze brief gevoegd.

Ammoniakdepositie EHS-gebieden

Met de effecten van de ammoniakemissie op de EHS-gebieden is in eerste instantie geen rekening gehouden, omdat er ook geen wettelijke regels zijn die hiervoor iets stellen. De Wet ammoniak en veehouderij, zoals in paragraaf 3.5.2 is aangegeven stelt dat slechts een zone van 250 meter rond de kwetsbare gebieden beschermd is. Hier wordt ruimschoots aangewezen.

Wanneer naar de EHS wordt gekeken is in het MER aangegeven dat de dichtstbijzijnde bosgebieden binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS-gebieden) Siberië op 485 meter ten westen en de Overloonsche Duinen op 1.000 meter afstand ten zuidoosten van het bedrijf zijn. Als bijlage 4 bij deze brief is de nieuwe werkkaart ten behoeve van het ontwerp van de EHS voor Verordening ruimte opgenomen. Hier zijn de bosgebieden ook weergegeven. Qua EHS is voor de omgeving niets veranderd. Wat betreft de ammoniakdepositie is in bijlage H bij het MER aangegeven dat de depositie op Siberië 242,68 mol en op de Overloonsche Duinen 55,99 mol bedraagt.

Beleidslijn IPPC en omgevingstoets

Op bladzijde 28 en verder in het MER is de IPPC-omgevingstoets uitgevoerd en beschreven. Als bijlage 5 bij deze brief is hiervoor nog een aanvullende onderbouwing gegeven aan de hand van de overwegingen uit bijlage IV van de IPPC-richtlijn. Uit het MER en bijlage 5 blijkt dat het gehele bedrijf in het voorkeursvariant verdergaande emissiereductie toepast dan volgens de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets noodzakelijk wordt geacht. Ook de lokale

milieuomstandigheden zijn hierin betrokken. Wanneer wordt gekeken naar de achtergronddepositie zoals ook bij de Natura2000 gebieden is gedaan heerst ter plaatse van deze bossen een depositie van 3.430 mol N/ha/jaar. De Overloonsche Duinen en Siberië zijn gemeentelijke productiebossen die een eerste instantie vooral uit dennenhout bestaat voor de mijnbouw, maar in de loop der jaren is overgroeid door loofbos. Het opnameniveau van deze bossen ligt tussen de 1.400 en 2.400 mol N/ha/jaar. Dit betekent dat de achtergronddepositie hoger is dan de kritische waarde van de EHS. In het kader van de reconstructie zullen echter diverse bedrijven stoppen of verplaatsen en emissiearm worden uitgevoerd. Hierdoor zal op termijn de achtergronddepositie af nemen. Geconcludeerd kan worden dat de achtergronddepositie hoger is dan het opnameniveau van het milieu, maar de bijdrage van het bedrijf relatief laag is. Zoals hiervoor is aangegeven is dit in bijlage H van het MER berekend.

Vergelijking alternatieven

Zoals is toegelicht in het MER was referentiesituatie 1 de feitelijke situatie ten tijde van het indienen van de startnotitie en is referentie situatie 2 de vergunde situatie.

Bij het indienen van de startnotitie was het bestaande bedrijf geheel gesloopt en was er gestart met de aanvang van de bouw van de eerste stal.

Terecht wordt opgemerkt dat ten opzichte van de referentie dat het oude bedrijf is gesloopt er niets meer aanwezig is en alle alternatieven zorgen voor een toename van emissies, gebruik, verbruik en ruimtelijke ingrepen. In de tabel is bij de referentie alternatief 1 daarom ook aangegeven dat dit zeer positief is beoordeeld ten opzichte van de oprichting van de andere alternatieven en de emissies staan dan ook op nul. In bijlage M bij het MER is een uitvoerig vergelijk gemaakt, waarbij zoveel mogelijk aan beide referentiealternatieven (niets aanwezig en vergunde situatie) is gerefereerd. Deze is als bijlage 1 bij deze brief gevoegd.

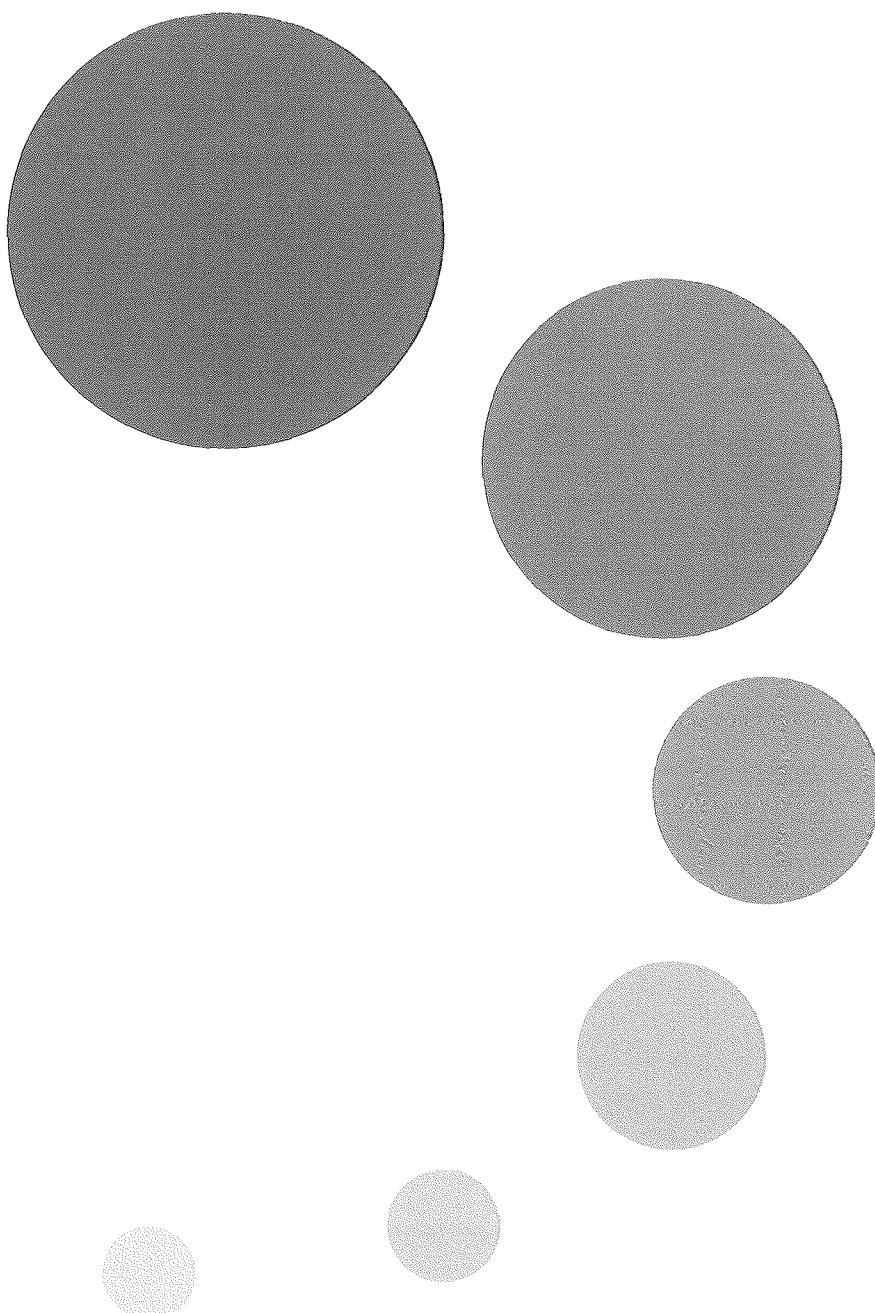
Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met ondergetekende. Hopende u hiermee voldoende informatie te hebben geleverd om een weloverwogen advies te kunnen geven, verblijf ik.

met vriendelijke groet,

ing. R.J.M.B. Derk
senior adviseur

BIJLAGE 1

alternatievenvergelijking



	referentie-alternatief 1	referentie-alternatief 2	voordeurs-alternatief	volière-alternatief 1	volière-alternatief 2	meest milieuvriendelijke alternatief
	nul	BWL 2007.10 BB 97.01.050 BB 97.07.058	BWL 2009.10 BB 97.07.058	BWL 2009.10 BWL 2004.10 BB 97.07.058	BWL 2009.10 BWL 2004.10 BB 97.07.058	BWL 2009.10 e.o. BWL 2009.10 i.c.m. BWL 2007.08.V1
Geur	++	0	--	--	--	-
ou _E /s	0,0	89.838,9	125.241,6	125.241,6	125.241,6	76.206,0
Luchtkwaliteit	++	+	+	-	0	--
kg/jaar	0,0	7.429,1	7.211,1	15.737,5	11.474,3	7.833,2
Ammoniak	++	-	0	--	-	+
kg NH ₃ /jaar	0,0	17.064,0	15.361,9	20.437,1	17.899,5	1.781,2
Veiligheid	++	+	0	-	-	--
Gezondheid	++	0	+	-	-	-
Geluid	++	0	-	--	--	--
Bodem	++	0	0	0	0	-
Water	++	+	0	-	-	--
Energie	++	0	-	-	-	--
Afval	++	0	0	0	0	-
Bedrijfsvoering	++	0	-	--	--	--
Jaarkosten/investering	++	0	+	-	-	--
Dierenwelzijn	++	+	+	+	+	+

++ = zeer positief; + = positief; 0 = geen effect; - = negatief; -- = zeer negatief

Toelichting op de beoordeling

Ten opzichte van het eerste referentiealternatief (nulalternatief) neemt alles toe. Bij onderstaande vergelijking is daarom volledigheidshalve eveneens het vergelijk met referentiealternatief 2 (de vergunde) situatie gedaan. Voor wat betreft de uitgangspunten in het vergelijk is voor alle bedrijfsopzetten de gebouwhoogte, plaats van emissiepunten, de hoeveelheid ventilatoren en de te verplaatsen hoeveelheid m³ lucht gelijk gehouden. Daar het bedrijf bij alle alternatieven met dezelfde gebouwomvang, centrale afzuiging en dieromvang zal blijven is dit ook het meest reële qua opzet. Immers heeft het bedrijf ook voor deze opzet bouwvergunning en wil hij bij alle alternatieven op deze wijze bouwen. Daarnaast heeft dit het voordeel dat de alternatieven goed met elkaar vergelijkbaar zijn.

Geur

De emissie is bepaald aan de hand van de Regeling geurhinder en veehouderij.

Het voorkeursalternatief houdt een stijging van de geuremissie in. Er wordt daarbij wel ruimschoots voldaan aan de gestelde eisen. Op de Vredepeelweg 3 wordt met het VKA een lagere belasting gerealiseerd dan de GGD aanhoudt in hun GES. Ten opzichte van het referentiealternatief 1 neemt in alle gevallen de geuremissie toe, alleen is dat bij het MMA minder dan bij de andere alternatieven. Het MMA geeft een lagere geurbelasting dan de vergunde situatie, maar ten opzichte van de nulsituatie neemt deze eveneens toe.

Voor wat betreft de geurimissie (geurbelasting) neemt de geurbelasting op de woning Vredepeelweg 3 toe tot iets minder dan 5 ou_E/m³. In de vergunde situatie (referentiealternatief 2) is dit lager (ca. 4 ou_E/m³) en bij toepassen van het MMA is dit nog iets lager. In alle gevallen wordt echter ruimschoots aan de in de geurverordening opgenomen geurnorm van 14,0 ou_E/m³ voldaan.

Als het voorkeursalternatief wordt gerealiseerd vind er evenals bij de twee volière-alternatieven een verslechtering van geur plaats. Deze is onomkeerbaar, tenzij het

initiatief niet door gaat.

Luchtkwaliteit

De emissie is bepaald op grond van het door het ministerie van VROM vrijgegeven emissiefactoren. Het toepassen van luchtwassers houdt in dat er een afname plaatsvindt van de emissie van fijn stof ten opzichte van de volière-alternatieven, maar het voorkeursalternatief heeft gelet op de wijze van huisvesting een nog lagere belasting. Ten opzichte van het nulalternatief vind in alle situaties een verslechtering plaats, ten opzichte van de vergunde situatie vindt bij het voorkeursalternatief een verbetering van de luchtkwaliteit plaats. Het initiatief is reeds in aanbouw en daarmee is dit effect onomkeerbaar.

Wanneer naar immissie (achtergrondconcentraties) wordt gekeken draagt het bedrijf direct aan de bron circa $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lucht bij aan de al aanwezige achtergrondbelasting van circa $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maar ter plaatse van de eerste woning (Vredepeelweg 5) draagt het bedrijf iets minder dan $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bij. Dit betekent dat wanneer het bedrijf de meeste belasting produceert (volière-alternatieve 1 produceert twee maal zo veel fijn stof dat het voorkeursalternatief) er nog steeds ruimschoots aan de maximale belasting van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt voldaan.

Ammoniak

De emissie is bepaald aan de hand van de Regeling ammoniak en veehouderij. De voorgenomen activiteit houdt met elk alternatief in dat de ammoniakemissie ten opzichte van de nulsituatie toeneemt. Ten opzichte van de vergunde situatie (referentie-alternatief 2) neemt de emissie alleen bij de volière-varianten toe. Bij het voorkeursvariant neemt de emissie iets af ten opzichte van de tweede referentiesituatie, terwijl het MMA de emissie van ammoniak reduceert tot het maximaal haalbare. De eerste stal is reeds gerealiseerd en het effect is daarmee onomkeerbaar.

Wanneer gekeken wordt naar immissies (depositie) neemt de depositie bij het ene alternatief iets meer toe dan bij het andere in vergelijking met het nulalternatief. Bij een achtergronddepositie van 3.430 mol N/ha/jaar en een opnameniveau van 1.400 tot 2.400 mol bij de omliggende natuur zal elke bijdrage een zeker effect hebben, maar gaat geen een individuele belasting over het opnameniveau van het milieu. Per saldo wordt in alle situaties voldaan aan de minimale afstand van 250 meter tot een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij.

Veiligheid

Qua externe veiligheid zijn geen bijzonderheden. Het propaangasverbruik is vrijwel gelijk bij alle varianten, alleen de referentie-varianten geven een minder verbruik. Qua verkeersveiligheid nemen de transportbewegingen toe bij alle varianten ten opzichte van de referentie-varianten en qua arbeidsveiligheid vormt de chemische wasser een groter risico vanwege het gebruik van zwavelzuur en loopt het personeel qua gezondheid bij de volière-varianten een groter risico vanwege het hoge stofgehalte in de stal. Nu de vergunning voor de realisatie van de stallen reeds is verleend is het effect onomkeerbaar. Bij realisatie van het MMA is het effect groter.

Gezondheid

Het houden van vleeskuikenouderdieren is niet qua gezondheid te vergelijken met het houden van leghennen. Wanneer naar de dieren zelf wordt gekeken is de gesloten bedrijfsvoering zoals opgenomen in het voorkeursalternatief beter dan twee verschillende pluimveesoorten. Hiermee wordt ziekte insleep voorkomen. Het houden van dieren in kooien geeft een hogere gezondheidsstatus en daarmee is de kans op verspreiding aanzienlijk lager.

Geluid

Er is een behoorlijke toename van verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie. Weliswaar is dit in verhouding met wat gebruikelijk is binnen een landbouwontwikkelingsgebied, toch heeft dat gevolgen. De verschillen tussen VKA, volière-varianten en MMA zijn minimaal. De volière-varianten en MMA kennen wel meer arbeid en langere pieken, omdat hier de dieren los worden gehuisvest en daarmee voor meer arbeid zorgen. Nu de vergunning voor de realisatie van de stallen reeds is verleend is het effect onomkeerbaar.

Bodem

Ten opzichte van de huidige situatie vinden nauwelijks grotere risico's plaats op effecten op de bodem. Alleen het MMA kan meer risico veroorzaken door het gebruik van zuur in de wasser en de opslag van spuiwater. De nieuwbouw van het initiatief zorgt ervoor dat plaatselijk de akkerbouwgrond onomkeerbaar buiten gebruik zal worden gesteld. Zoals eerder aangegeven past dit binnen de gemeentelijke en provinciale beleidkaders.

Water

Het waterverbruik is gekoppeld aan de aantallen dieren en de manier van huisvesten. Nu ten opzichte van de huidige situatie het dieraantal meer dan verdubbelt neemt het verbruik ook toe. Daar staat tegenover dat ouderdieren meer drinkwater verbruiken. Ook ten opzichte van de nulsituatie neemt het waterverbruik toe.

Volgens opgave van de leverancier wordt bij een volière- of scharrelsysteem circa 10% meer water verbruikt per dier. Daar komt voor de MMA nog het verbruik van water in de luchtwasser bij.

Energie

Het energieverbruik van een luchtwasser wordt enerzijds bepaald door de pompen die het water rondpompen en anderzijds door de luchtweerstand van het systeem. Bij het MMA komt daar ook de het energieverbruik van het volièresysteem bij. Deze is dus per saldo het hoogst. De koloniehuisvesting en volièrehuisvesting verbruiken volgens opgave van de leverancier ongeveer een gelijke hoeveelheid energie. Nu de vergunning voor de realisatie van de stallen reeds is verleend is het effect onomkeerbaar, alleen zullen veranderingen van technieken op termijn mogelijk een afname van het effect betekenen.

Afval

De spuiwaterproductie van een wasser is afhankelijk van de hoeveelheid ammoniak die moet worden verwijderd en de concentratie van ammoniumsulfaat in het spuiwater. Volgens het als bijlage 4 bij deze brief gevoegde dimensioneringsplan van INNO+ bedraagt

dit circa 2.555 m³ per jaar. Voor het overige is de hoeveelheid afval gelijk aan een normale bedrijfsvoering binnen een pluimveehouderij, behoudens dat volière meer uitval heeft in dieren. Nu de vergunning voor de realisatie van de stallen reeds is verleend is het effect onomkeerbaar.

Bedrijfsvoering

Voor wat betreft de bedrijfsvoering is met name de arbeidstijd en -efficiëntie en daarmee de economische rentabiliteit van belang. Uit onderzoek (ASG WUR, 2008a) blijkt dat bij koloniehuisvesting ongeveer 60.000 dieren per volledige arbeidskracht kunnen worden gehouden. Bij volière is dit 35.000 dieren. Bij opfokhennen is dit respectievelijk 80.000 en 50.000 en bij vleeskuikenouderdieren is dit 15.000 dieren. In de referentie-situatie is dus 2,7 man personeel nodig, bij het voorkeursalternatief 6,4 en bij de andere twee varianten 10,8 man. In de nulsituatie is geen mankracht benodigd.

Jaarkosten/investering

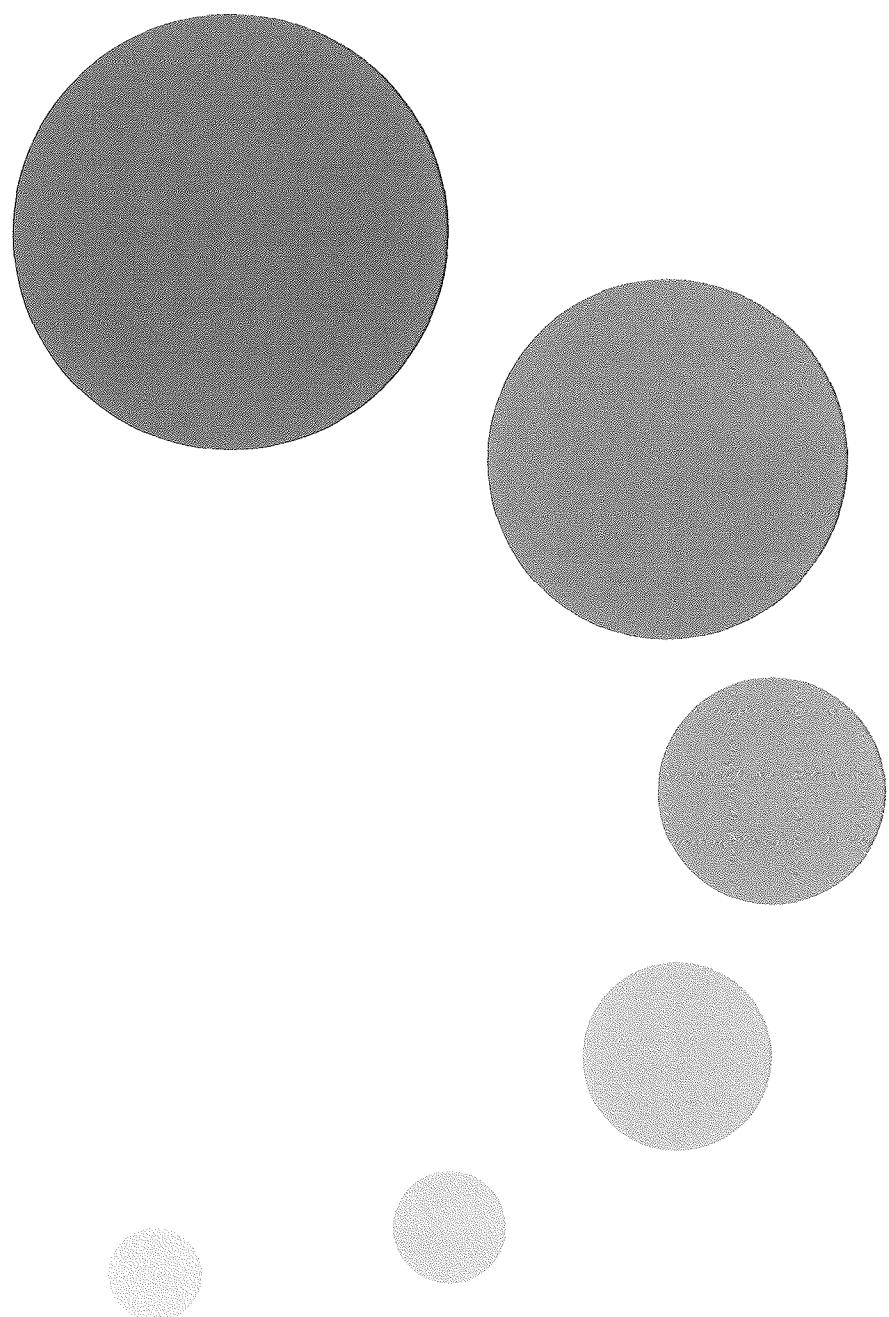
Er vindt ten opzichte van beide referentiesituaties een substantiële stijging plaats van het aantal dieren plaats. De investeringen zijn volgens opgave van de leverancier ongeveer €23,- per dier, waarvan €11,- voor het huisvestingssysteem. Bij volière zou dit ongeveer op €3,- per dierplaats meer zijn. Volgens opgave van leverancier zal de chemische luchtwasser op ongeveer €2,80 extra per dierplaats komen en de extra jaarkosten bij een wasser ten opzichte van kolonie- of volièrehuisvesting op iets minder dan een euro.

Dierenwelzijn

Bij het voorkeursalternatief wordt het klimaat in de stal beter ten gevolge van het toepassen van een emissiearme techniek zonder scharrel. Daar staat tegenover dat het “normale gedrag” zoals stofbaden niet kan worden genomen. Bij koloniehuisvesting is er minder leefruimte ca. 0,09 m² versus 0,11 m² bij volière, maar daarbij is er meer kans op uitval en ziekten. Bij alle uitvoeringsalternatieven wordt het dieroppervlak groter uitgevoerd dan de Europese unie voorschrijft. Om deze reden is dierenwelzijn bij deze alternatieven gewaardeerd met een +.

BIJLAGE 2

rekentabel ISL3a



Kolomno: referentie jaar: 2009

1	2	3	4	5	6	7
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN
190831.0	397257.0	27.05992	1.85992	25.20000	19.77	16.17
191328.0	397423.0	25.85389	0.45389	25.40000	17.64	16.64
189560.0	396250.0	25.23592	0.13592	25.10000	16.54	15.94
189560.0	396300.0	25.23693	0.13693	25.10000	16.64	15.94
189560.0	396350.0	25.23999	0.13999	25.10000	16.64	15.94
189560.0	396400.0	25.24627	0.14627	25.10000	16.64	15.94
189560.0	396450.0	25.25551	0.15551	25.10000	16.64	15.94
189560.0	396500.0	25.26501	0.16501	25.10000	16.84	15.94
189560.0	396550.0	25.27147	0.17147	25.10000	16.84	15.94
189560.0	396600.0	25.27901	0.17901	25.10000	16.94	15.94
189560.0	396650.0	25.29200	0.19200	25.10000	16.94	15.94
189560.0	396700.0	25.30954	0.20954	25.10000	17.04	15.94
189560.0	396750.0	25.32150	0.22150	25.10000	16.94	15.94
189560.0	396800.0	25.32043	0.22043	25.10000	16.94	15.94
189560.0	396850.0	25.31940	0.21940	25.10000	17.04	15.94
189560.0	396900.0	25.33109	0.23109	25.10000	17.04	15.94
189560.0	396950.0	25.34074	0.24074	25.10000	17.04	15.94
189560.0	397000.0	25.33136	0.23136	25.10000	17.04	15.94
189560.0	397050.0	25.12331	0.22331	24.90000	16.48	15.48
189560.0	397100.0	25.12713	0.22713	24.90000	16.58	15.48
189560.0	397150.0	25.11964	0.21964	24.90000	16.58	15.48
189560.0	397200.0	25.10500	0.20500	24.90000	16.48	15.48
189560.0	397250.0	25.09737	0.19737	24.90000	16.48	15.48
189560.0	397300.0	25.09323	0.19323	24.90000	16.58	15.48
189560.0	397350.0	25.08790	0.18790	24.90000	16.28	15.48
189560.0	397400.0	25.08985	0.18985	24.90000	16.28	15.48
189560.0	397450.0	25.09482	0.19482	24.90000	16.28	15.48
189560.0	397500.0	25.09663	0.19663	24.90000	16.08	15.48
189560.0	397550.0	25.10271	0.20271	24.90000	16.18	15.48
189560.0	397600.0	25.11263	0.21263	24.90000	16.28	15.48
189560.0	397650.0	25.11836	0.21836	24.90000	16.28	15.48
189560.0	397700.0	25.12002	0.22002	24.90000	16.18	15.48
189560.0	397750.0	25.12354	0.22354	24.90000	16.18	15.48
189560.0	397800.0	25.12817	0.22817	24.90000	16.08	15.48
189560.0	397850.0	25.12755	0.22755	24.90000	15.98	15.48
189560.0	397900.0	25.12065	0.22065	24.90000	16.28	15.48
189560.0	397950.0	25.11367	0.21368	24.90000	16.28	15.48
189560.0	398000.0	25.11106	0.21106	24.90000	16.28	15.48
189560.0	398050.0	25.61117	0.21117	25.40000	17.24	16.64
189560.0	398100.0	25.61013	0.21013	25.40000	17.14	16.64
189560.0	398150.0	25.60586	0.20586	25.40000	17.04	16.64
189560.0	398200.0	25.59937	0.19937	25.40000	17.04	16.64
189560.0	398250.0	25.59359	0.19359	25.40000	17.04	16.64

189610.0	396250.0	25.24402	0.14402	25.10000	16.54	15.94
189610.0	396300.0	25.24613	0.14613	25.10000	16.54	15.94
189610.0	396350.0	25.24788	0.14788	25.10000	16.74	15.94
189610.0	396400.0	25.25147	0.15147	25.10000	16.64	15.94
189610.0	396450.0	25.25884	0.15884	25.10000	16.74	15.94
189610.0	396500.0	25.26959	0.16959	25.10000	16.74	15.94
189610.0	396550.0	25.27989	0.17989	25.10000	16.84	15.94
189610.0	396600.0	25.28705	0.18705	25.10000	16.94	15.94
189610.0	396650.0	25.29729	0.19729	25.10000	16.94	15.94
189610.0	396700.0	25.31422	0.21422	25.10000	17.04	15.94
189610.0	396750.0	25.33329	0.23329	25.10000	17.14	15.94
189610.0	396800.0	25.34005	0.24005	25.10000	17.04	15.94
189610.0	396850.0	25.33645	0.23645	25.10000	17.04	15.94
189610.0	396900.0	25.34357	0.24357	25.10000	17.04	15.94
189610.0	396950.0	25.35840	0.25840	25.10000	17.04	15.94
189610.0	397000.0	25.35469	0.25469	25.10000	17.04	15.94
189610.0	397050.0	25.14217	0.24218	24.90000	16.68	15.48
189610.0	397100.0	25.14484	0.24484	24.90000	16.68	15.48
189610.0	397150.0	25.13935	0.23935	24.90000	16.58	15.48
189610.0	397200.0	25.12279	0.22279	24.90000	16.68	15.48
189610.0	397250.0	25.11335	0.21335	24.90000	16.68	15.48
189610.0	397300.0	25.10845	0.20845	24.90000	16.68	15.48
189610.0	397350.0	25.10280	0.20280	24.90000	16.28	15.48
189610.0	397400.0	25.10583	0.20583	24.90000	16.38	15.48
189610.0	397450.0	25.11072	0.21072	24.90000	16.28	15.48
189610.0	397500.0	25.11347	0.21347	24.90000	16.08	15.48
189610.0	397550.0	25.12205	0.22205	24.90000	16.38	15.48
189610.0	397600.0	25.13238	0.23238	24.90000	16.28	15.48
189610.0	397650.0	25.13664	0.23664	24.90000	16.28	15.48
189610.0	397700.0	25.13901	0.23901	24.90000	16.18	15.48
189610.0	397750.0	25.14411	0.24411	24.90000	16.18	15.48
189610.0	397800.0	25.14668	0.24668	24.90000	15.98	15.48
189610.0	397850.0	25.14127	0.24127	24.90000	16.28	15.48
189610.0	397900.0	25.13287	0.23287	24.90000	16.28	15.48
189610.0	397950.0	25.12815	0.22815	24.90000	16.28	15.48
189610.0	398000.0	25.12769	0.22769	24.90000	16.18	15.48
189610.0	398050.0	25.62695	0.22695	25.40000	17.24	16.64
189610.0	398100.0	25.62255	0.22255	25.40000	17.14	16.64
189610.0	398150.0	25.61548	0.21548	25.40000	17.04	16.64
189610.0	398200.0	25.60903	0.20903	25.40000	17.04	16.64
189610.0	398250.0	25.60524	0.20524	25.40000	17.04	16.64
189660.0	396250.0	25.25003	0.15003	25.10000	16.54	15.94
189660.0	396300.0	25.25533	0.15533	25.10000	16.54	15.94
189660.0	396350.0	25.25836	0.15836	25.10000	16.64	15.94
189660.0	396400.0	25.26047	0.16047	25.10000	16.74	15.94
189660.0	396450.0	25.26471	0.16471	25.10000	16.84	15.94

189660.0	396500.0	25.27346	0.17346	25.10000	16.84	15.94
189660.0	396550.0	25.28597	0.18597	25.10000	16.84	15.94
189660.0	396600.0	25.29706	0.19706	25.10000	16.84	15.94
189660.0	396650.0	25.30563	0.20563	25.10000	17.04	15.94
189660.0	396700.0	25.31965	0.21965	25.10000	17.04	15.94
189660.0	396750.0	25.34128	0.24128	25.10000	17.04	15.94
189660.0	396800.0	25.35884	0.25884	25.10000	17.14	15.94
189660.0	396850.0	25.35892	0.25892	25.10000	17.04	15.94
189660.0	396900.0	25.35912	0.25911	25.10000	17.14	15.94
189660.0	396950.0	25.37534	0.27534	25.10000	17.04	15.94
189660.0	397000.0	25.38075	0.28075	25.10000	17.14	15.94
189660.0	397050.0	25.16553	0.26553	24.90000	16.68	15.48
189660.0	397100.0	25.16479	0.26480	24.90000	16.68	15.48
189660.0	397150.0	25.16187	0.26187	24.90000	16.68	15.48
189660.0	397200.0	25.14344	0.24344	24.90000	16.98	15.48
189660.0	397250.0	25.13170	0.23170	24.90000	16.88	15.48
189660.0	397300.0	25.12588	0.22588	24.90000	16.78	15.48
189660.0	397350.0	25.12004	0.22004	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397400.0	25.12420	0.22420	24.90000	16.38	15.48
189660.0	397450.0	25.12902	0.22902	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397500.0	25.13341	0.23341	24.90000	16.58	15.48
189660.0	397550.0	25.14478	0.24478	24.90000	16.48	15.48
189660.0	397600.0	25.15444	0.25444	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397650.0	25.15768	0.25768	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397700.0	25.16183	0.26183	24.90000	16.18	15.48
189660.0	397750.0	25.16688	0.26688	24.90000	16.18	15.48
189660.0	397800.0	25.16461	0.26461	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397850.0	25.15546	0.25546	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397900.0	25.14852	0.24852	24.90000	16.28	15.48
189660.0	397950.0	25.14682	0.24682	24.90000	16.28	15.48
189660.0	398000.0	25.14607	0.24607	24.90000	16.08	15.48
189660.0	398050.0	25.64173	0.24173	25.40000	17.14	16.64
189660.0	398100.0	25.63393	0.23393	25.40000	17.04	16.64
189660.0	398150.0	25.62667	0.22667	25.40000	17.04	16.64
189660.0	398200.0	25.62242	0.22242	25.40000	17.04	16.64
189660.0	398250.0	25.62005	0.22005	25.40000	16.94	16.64
189710.0	396250.0	25.25254	0.15254	25.10000	16.44	15.94
189710.0	396300.0	25.26140	0.16140	25.10000	16.54	15.94
189710.0	396350.0	25.26859	0.16859	25.10000	16.54	15.94
189710.0	396400.0	25.27246	0.17246	25.10000	16.64	15.94
189710.0	396450.0	25.27506	0.17506	25.10000	16.74	15.94
189710.0	396500.0	25.28011	0.18011	25.10000	16.84	15.94
189710.0	396550.0	25.29061	0.19061	25.10000	16.84	15.94
189710.0	396600.0	25.30518	0.20518	25.10000	16.84	15.94
189710.0	396650.0	25.31716	0.21716	25.10000	17.04	15.94
189710.0	396700.0	25.32819	0.22819	25.10000	17.14	15.94

189710.0	396750.0	25.34747	0.24747	25.10000	17.04	15.94
189710.0	396800.0	25.37297	0.27297	25.10000	17.14	15.94
189710.0	396850.0	25.38451	0.28451	25.10000	17.14	15.94
189710.0	396900.0	25.38094	0.28094	25.10000	17.14	15.94
189710.0	396950.0	25.39260	0.29260	25.10000	17.24	15.94
189710.0	397000.0	25.40782	0.30782	25.10000	17.34	15.94
189710.0	397050.0	25.19454	0.29454	24.90000	16.68	15.48
189710.0	397100.0	25.18788	0.28788	24.90000	16.78	15.48
189710.0	397150.0	25.18777	0.28777	24.90000	16.68	15.48
189710.0	397200.0	25.16770	0.26770	24.90000	16.98	15.48
189710.0	397250.0	25.15303	0.25303	24.90000	16.98	15.48
189710.0	397300.0	25.14605	0.24605	24.90000	16.88	15.48
189710.0	397350.0	25.14001	0.24001	24.90000	16.68	15.48
189710.0	397400.0	25.14549	0.24549	24.90000	16.48	15.48
189710.0	397450.0	25.15038	0.25038	24.90000	16.58	15.48
189710.0	397500.0	25.15750	0.25750	24.90000	16.48	15.48
189710.0	397550.0	25.17112	0.27113	24.90000	16.48	15.48
189710.0	397600.0	25.17923	0.27923	24.90000	16.28	15.48
189710.0	397650.0	25.18268	0.28268	24.90000	16.28	15.48
189710.0	397700.0	25.18869	0.28869	24.90000	16.18	15.48
189710.0	397750.0	25.19038	0.29038	24.90000	16.08	15.48
189710.0	397800.0	25.18220	0.28220	24.90000	16.28	15.48
189710.0	397850.0	25.17265	0.27265	24.90000	16.28	15.48
189710.0	397900.0	25.16924	0.26924	24.90000	16.38	15.48
189710.0	397950.0	25.16824	0.26824	24.90000	16.38	15.48
189710.0	398000.0	25.16384	0.26384	24.90000	16.08	15.48
189710.0	398050.0	25.65540	0.25540	25.40000	17.14	16.64
189710.0	398100.0	25.64709	0.24709	25.40000	17.04	16.64
189710.0	398150.0	25.64222	0.24222	25.40000	17.04	16.64
189710.0	398200.0	25.63924	0.23924	25.40000	17.14	16.64
189710.0	398250.0	25.63456	0.23456	25.40000	17.04	16.64
189760.0	396250.0	25.25518	0.15518	25.10000	16.34	15.94
189760.0	396300.0	25.26405	0.16405	25.10000	16.44	15.94
189760.0	396350.0	25.27482	0.17482	25.10000	16.54	15.94
189760.0	396400.0	25.28380	0.18380	25.10000	16.64	15.94
189760.0	396450.0	25.28887	0.18887	25.10000	16.74	15.94
189760.0	396500.0	25.29208	0.19208	25.10000	16.74	15.94
189760.0	396550.0	25.29820	0.19820	25.10000	16.94	15.94
189760.0	396600.0	25.31094	0.21094	25.10000	16.94	15.94
189760.0	396650.0	25.32788	0.22788	25.10000	16.94	15.94
189760.0	396700.0	25.34110	0.24110	25.10000	17.14	15.94
189760.0	396750.0	25.35621	0.25621	25.10000	17.14	15.94
189760.0	396800.0	25.38225	0.28225	25.10000	17.24	15.94
189760.0	396850.0	25.40839	0.30839	25.10000	17.14	15.94
189760.0	396900.0	25.41078	0.31078	25.10000	17.14	15.94
189760.0	396950.0	25.41322	0.31322	25.10000	17.44	15.94

189760.0	397000.0	25.43458	0.33458	25.10000	17.54	15.94
189760.0	397050.0	25.22987	0.32987	24.90000	16.88	15.48
189760.0	397100.0	25.21580	0.31581	24.90000	16.88	15.48
189760.0	397150.0	25.21743	0.31743	24.90000	17.08	15.48
189760.0	397200.0	25.19641	0.29641	24.90000	16.98	15.48
189760.0	397250.0	25.17805	0.27805	24.90000	16.98	15.48
189760.0	397300.0	25.16950	0.26950	24.90000	16.98	15.48
189760.0	397350.0	25.16367	0.26367	24.90000	16.98	15.48
189760.0	397400.0	25.17030	0.27030	24.90000	16.48	15.48
189760.0	397450.0	25.17576	0.27576	24.90000	16.68	15.48
189760.0	397500.0	25.18663	0.28663	24.90000	16.48	15.48
189760.0	397550.0	25.20131	0.30131	24.90000	16.48	15.48
189760.0	397600.0	25.20788	0.30788	24.90000	16.28	15.48
189760.0	397650.0	25.21320	0.31320	24.90000	16.28	15.48
189760.0	397700.0	25.21848	0.31848	24.90000	16.28	15.48
189760.0	397750.0	25.21345	0.31345	24.90000	16.28	15.48
189760.0	397800.0	25.20204	0.30204	24.90000	16.38	15.48
189760.0	397850.0	25.19567	0.29567	24.90000	16.38	15.48
189760.0	397900.0	25.19410	0.29410	24.90000	16.38	15.48
189760.0	397950.0	25.18968	0.28968	24.90000	16.18	15.48
189760.0	398000.0	25.18040	0.28040	24.90000	16.08	15.48
189760.0	398050.0	25.67100	0.27100	25.40000	17.04	16.64
189760.0	398100.0	25.66525	0.26525	25.40000	17.04	16.64
189760.0	398150.0	25.66131	0.26131	25.40000	17.14	16.64
189760.0	398200.0	25.65506	0.25506	25.40000	17.04	16.64
189760.0	398250.0	25.64468	0.24468	25.40000	17.04	16.64
189810.0	396250.0	25.26042	0.16042	25.10000	16.44	15.94
189810.0	396300.0	25.26756	0.16756	25.10000	16.54	15.94
189810.0	396350.0	25.27777	0.17777	25.10000	16.54	15.94
189810.0	396400.0	25.29013	0.19013	25.10000	16.54	15.94
189810.0	396450.0	25.30144	0.20144	25.10000	16.64	15.94
189810.0	396500.0	25.30812	0.20812	25.10000	16.74	15.94
189810.0	396550.0	25.31223	0.21223	25.10000	16.74	15.94
189810.0	396600.0	25.31972	0.21972	25.10000	17.04	15.94
189810.0	396650.0	25.33535	0.23535	25.10000	17.04	15.94
189810.0	396700.0	25.35505	0.25505	25.10000	17.04	15.94
189810.0	396750.0	25.37017	0.27017	25.10000	17.14	15.94
189810.0	396800.0	25.39165	0.29165	25.10000	17.24	15.94
189810.0	396850.0	25.42547	0.32547	25.10000	17.24	15.94
189810.0	396900.0	25.44508	0.34508	25.10000	17.24	15.94
189810.0	396950.0	25.44219	0.34219	25.10000	17.44	15.94
189810.0	397000.0	25.46099	0.36099	25.10000	17.64	15.94
189810.0	397050.0	25.27090	0.37090	24.90000	16.98	15.48
189810.0	397100.0	25.25072	0.35072	24.90000	16.88	15.48
189810.0	397150.0	25.25156	0.35156	24.90000	17.28	15.48
189810.0	397200.0	25.23074	0.33074	24.90000	16.98	15.48

189810.0	397250.0	25.20774	0.30775	24.90000	16.98	15.48
189810.0	397300.0	25.19722	0.29722	24.90000	17.18	15.48
189810.0	397350.0	25.19166	0.29166	24.90000	16.98	15.48
189810.0	397400.0	25.19971	0.29971	24.90000	16.68	15.48
189810.0	397450.0	25.20665	0.30666	24.90000	16.68	15.48
189810.0	397500.0	25.22196	0.32196	24.90000	16.48	15.48
189810.0	397550.0	25.23622	0.33622	24.90000	16.48	15.48
189810.0	397600.0	25.24232	0.34232	24.90000	16.38	15.48
189810.0	397650.0	25.24944	0.34944	24.90000	16.38	15.48
189810.0	397700.0	25.24922	0.34922	24.90000	16.38	15.48
189810.0	397750.0	25.23767	0.33767	24.90000	16.38	15.48
189810.0	397800.0	25.22775	0.32775	24.90000	16.38	15.48
189810.0	397850.0	25.22471	0.32471	24.90000	16.38	15.48
189810.0	397900.0	25.22001	0.32001	24.90000	16.48	15.48
189810.0	397950.0	25.20998	0.30998	24.90000	16.18	15.48
189810.0	398000.0	25.19919	0.29919	24.90000	15.98	15.48
189810.0	398050.0	25.69235	0.29235	25.40000	17.14	16.64
189810.0	398100.0	25.68714	0.28714	25.40000	17.14	16.64
189810.0	398150.0	25.67867	0.27868	25.40000	17.14	16.64
189810.0	398200.0	25.66580	0.26580	25.40000	17.04	16.64
189810.0	398250.0	25.65071	0.25071	25.40000	17.04	16.64
189860.0	396250.0	25.26865	0.16865	25.10000	16.54	15.94
189860.0	396300.0	25.27454	0.17454	25.10000	16.54	15.94
189860.0	396350.0	25.28270	0.18270	25.10000	16.54	15.94
189860.0	396400.0	25.29382	0.19382	25.10000	16.64	15.94
189860.0	396450.0	25.30796	0.20796	25.10000	16.64	15.94
189860.0	396500.0	25.32202	0.22202	25.10000	16.64	15.94
189860.0	396550.0	25.33098	0.23098	25.10000	16.84	15.94
189860.0	396600.0	25.33633	0.23633	25.10000	17.14	15.94
189860.0	396650.0	25.34563	0.24563	25.10000	17.04	15.94
189860.0	396700.0	25.36500	0.26500	25.10000	17.14	15.94
189860.0	396750.0	25.38790	0.28790	25.10000	17.14	15.94
189860.0	396800.0	25.40655	0.30655	25.10000	17.24	15.94
189860.0	396850.0	25.43752	0.33752	25.10000	17.34	15.94
189860.0	396900.0	25.47617	0.37617	25.10000	17.24	15.94
189860.0	396950.0	25.48328	0.38328	25.10000	17.64	15.94
189860.0	397000.0	25.49056	0.39056	25.10000	17.84	15.94
189860.0	397050.0	25.31497	0.41497	24.90000	17.18	15.48
189860.0	397100.0	25.29563	0.39563	24.90000	17.18	15.48
189860.0	397150.0	25.29139	0.39139	24.90000	17.38	15.48
189860.0	397200.0	25.27212	0.37212	24.90000	17.08	15.48
189860.0	397250.0	25.24346	0.34346	24.90000	17.28	15.48
189860.0	397300.0	25.23033	0.33033	24.90000	17.18	15.48
189860.0	397350.0	25.22529	0.32529	24.90000	17.08	15.48
189860.0	397400.0	25.23470	0.33470	24.90000	17.08	15.48
189860.0	397450.0	25.24508	0.34508	24.90000	16.78	15.48

189860.0	397500.0	25.26459	0.36459	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397550.0	25.27737	0.37737	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397600.0	25.28481	0.38481	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397650.0	25.28975	0.38975	24.90000	16.78	15.48
189860.0	397700.0	25.28068	0.38068	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397750.0	25.26722	0.36722	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397800.0	25.26144	0.36144	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397850.0	25.25626	0.35626	24.90000	16.48	15.48
189860.0	397900.0	25.24514	0.34515	24.90000	16.28	15.48
189860.0	397950.0	25.23276	0.33277	24.90000	16.18	15.48
189860.0	398000.0	25.22443	0.32443	24.90000	16.08	15.48
189860.0	398050.0	25.71732	0.31732	25.40000	17.14	16.64
189860.0	398100.0	25.70612	0.30612	25.40000	17.14	16.64
189860.0	398150.0	25.69008	0.29008	25.40000	17.04	16.64
189860.0	398200.0	25.67256	0.27256	25.40000	17.04	16.64
189860.0	398250.0	25.65706	0.25706	25.40000	17.04	16.64
189910.0	396250.0	25.27762	0.17762	25.10000	16.54	15.94
189910.0	396300.0	25.28439	0.18438	25.10000	16.64	15.94
189910.0	396350.0	25.29182	0.19182	25.10000	16.54	15.94
189910.0	396400.0	25.30077	0.20077	25.10000	16.64	15.94
189910.0	396450.0	25.31281	0.21281	25.10000	16.84	15.94
189910.0	396500.0	25.32887	0.22887	25.10000	16.74	15.94
189910.0	396550.0	25.34634	0.24634	25.10000	16.74	15.94
189910.0	396600.0	25.35846	0.25846	25.10000	16.84	15.94
189910.0	396650.0	25.36554	0.26554	25.10000	17.24	15.94
189910.0	396700.0	25.37732	0.27732	25.10000	17.24	15.94
189910.0	396750.0	25.40163	0.30163	25.10000	17.14	15.94
189910.0	396800.0	25.42823	0.32823	25.10000	17.24	15.94
189910.0	396850.0	25.45348	0.35348	25.10000	17.24	15.94
189910.0	396900.0	25.49748	0.39748	25.10000	17.34	15.94
189910.0	396950.0	25.53129	0.43129	25.10000	17.44	15.94
189910.0	397000.0	25.53090	0.43090	25.10000	17.84	15.94
189910.0	397050.0	25.35972	0.45972	24.90000	17.38	15.48
189910.0	397100.0	25.35354	0.45355	24.90000	17.48	15.48
189910.0	397150.0	25.33920	0.43920	24.90000	17.58	15.48
189910.0	397200.0	25.32275	0.42275	24.90000	17.28	15.48
189910.0	397250.0	25.28696	0.38696	24.90000	17.28	15.48
189910.0	397300.0	25.27048	0.37048	24.90000	17.18	15.48
189910.0	397350.0	25.26643	0.36643	24.90000	17.18	15.48
189910.0	397400.0	25.27784	0.37784	24.90000	17.08	15.48
189910.0	397450.0	25.29311	0.39311	24.90000	16.68	15.48
189910.0	397500.0	25.31540	0.41540	24.90000	16.68	15.48
189910.0	397550.0	25.32736	0.42736	24.90000	16.58	15.48
189910.0	397600.0	25.33576	0.43576	24.90000	16.98	15.48
189910.0	397650.0	25.33212	0.43212	24.90000	16.78	15.48
189910.0	397700.0	25.31663	0.41663	24.90000	16.48	15.48

189910.0	397750.0	25.30641	0.40641	24.90000	16.48	15.48
189910.0	397800.0	25.30011	0.40011	24.90000	16.48	15.48
189910.0	397850.0	25.28772	0.38772	24.90000	16.48	15.48
189910.0	397900.0	25.27340	0.37341	24.90000	16.28	15.48
189910.0	397950.0	25.26304	0.36304	24.90000	16.18	15.48
189910.0	398000.0	25.25322	0.35322	24.90000	16.08	15.48
189910.0	398050.0	25.73834	0.33834	25.40000	17.24	16.64
189910.0	398100.0	25.71851	0.31851	25.40000	17.14	16.64
189910.0	398150.0	25.69829	0.29829	25.40000	17.04	16.64
189910.0	398200.0	25.68106	0.28106	25.40000	17.14	16.64
189910.0	398250.0	25.66718	0.26718	25.40000	17.14	16.64
189960.0	396250.0	25.28390	0.18390	25.10000	16.54	15.94
189960.0	396300.0	25.29355	0.19355	25.10000	16.54	15.94
189960.0	396350.0	25.30326	0.20326	25.10000	16.64	15.94
189960.0	396400.0	25.31242	0.21242	25.10000	16.74	15.94
189960.0	396450.0	25.32257	0.22257	25.10000	16.64	15.94
189960.0	396500.0	25.33574	0.23574	25.10000	16.84	15.94
189960.0	396550.0	25.35392	0.25392	25.10000	16.94	15.94
189960.0	396600.0	25.37540	0.27540	25.10000	16.94	15.94
189960.0	396650.0	25.39187	0.29187	25.10000	17.04	15.94
189960.0	396700.0	25.40152	0.30152	25.10000	17.24	15.94
189960.0	396750.0	25.41680	0.31680	25.10000	17.24	15.94
189960.0	396800.0	25.44772	0.34772	25.10000	17.34	15.94
189960.0	396850.0	25.47906	0.37906	25.10000	17.34	15.94
189960.0	396900.0	25.51591	0.41591	25.10000	17.34	15.94
189960.0	396950.0	25.57317	0.47317	25.10000	17.34	15.94
189960.0	397000.0	25.58997	0.48997	25.10000	17.94	15.94
189960.0	397050.0	25.40680	0.50680	24.90000	17.68	15.48
189960.0	397100.0	25.42495	0.52495	24.90000	17.98	15.48
189960.0	397150.0	25.39912	0.49912	24.90000	17.78	15.48
189960.0	397200.0	25.38526	0.48526	24.90000	17.28	15.48
189960.0	397250.0	25.34101	0.44101	24.90000	17.48	15.48
189960.0	397300.0	25.31988	0.41988	24.90000	17.28	15.48
189960.0	397350.0	25.31752	0.41752	24.90000	17.38	15.48
189960.0	397400.0	25.33150	0.43150	24.90000	17.08	15.48
189960.0	397450.0	25.35422	0.45422	24.90000	16.78	15.48
189960.0	397500.0	25.37767	0.47767	24.90000	16.88	15.48
189960.0	397550.0	25.38970	0.48970	24.90000	17.18	15.48
189960.0	397600.0	25.39313	0.49313	24.90000	16.98	15.48
189960.0	397650.0	25.37880	0.47880	24.90000	16.48	15.48
189960.0	397700.0	25.36313	0.46313	24.90000	16.48	15.48
189960.0	397750.0	25.35402	0.45402	24.90000	16.48	15.48
189960.0	397800.0	25.34021	0.44021	24.90000	16.48	15.48
189960.0	397850.0	25.32327	0.42327	24.90000	16.48	15.48
189960.0	397900.0	25.31004	0.41004	24.90000	16.38	15.48
189960.0	397950.0	25.29626	0.39626	24.90000	16.08	15.48

189960.0	398000.0	25.27660	0.37660	24.90000	16.08	15.48
189960.0	398050.0	25.75248	0.35248	25.40000	17.34	16.64
189960.0	398100.0	25.72925	0.32925	25.40000	17.24	16.64
189960.0	398150.0	25.70992	0.30992	25.40000	17.14	16.64
189960.0	398200.0	25.69392	0.29392	25.40000	17.24	16.64
189960.0	398250.0	25.67915	0.27915	25.40000	17.14	16.64
190010.0	396250.0	25.28732	0.18732	25.10000	16.64	15.94
190010.0	396300.0	25.29895	0.19895	25.10000	16.64	15.94
190010.0	396350.0	25.31193	0.21193	25.10000	16.64	15.94
190010.0	396400.0	25.32481	0.22481	25.10000	16.64	15.94
190010.0	396450.0	25.33698	0.23698	25.10000	16.74	15.94
190010.0	396500.0	25.34909	0.24909	25.10000	16.84	15.94
190010.0	396550.0	25.36396	0.26396	25.10000	16.74	15.94
190010.0	396600.0	25.38446	0.28446	25.10000	16.94	15.94
190010.0	396650.0	25.41067	0.31067	25.10000	17.14	15.94
190010.0	396700.0	25.43323	0.33323	25.10000	17.24	15.94
190010.0	396750.0	25.44666	0.34666	25.10000	17.24	15.94
190010.0	396800.0	25.46696	0.36696	25.10000	17.24	15.94
190010.0	396850.0	25.50669	0.40669	25.10000	17.44	15.94
190010.0	396900.0	25.54502	0.44502	25.10000	17.44	15.94
190010.0	396950.0	25.60191	0.50191	25.10000	17.54	15.94
190010.0	397000.0	25.66098	0.56098	25.10000	17.84	15.94
190010.0	397050.0	25.76736	0.56736	25.20000	18.47	16.17
190010.0	397100.0	25.80585	0.60585	25.20000	18.97	16.17
190010.0	397150.0	25.77799	0.57799	25.20000	18.77	16.17
190010.0	397200.0	25.76342	0.56342	25.20000	18.37	16.17
190010.0	397250.0	25.70966	0.50966	25.20000	18.37	16.17
190010.0	397300.0	25.68202	0.48202	25.20000	18.17	16.17
190010.0	397350.0	25.68175	0.48175	25.20000	18.17	16.17
190010.0	397400.0	25.70127	0.50127	25.20000	17.97	16.17
190010.0	397450.0	25.73208	0.53208	25.20000	17.87	16.17
190010.0	397500.0	25.75534	0.55534	25.20000	17.97	16.17
190010.0	397550.0	25.76570	0.56570	25.20000	18.07	16.17
190010.0	397600.0	25.75641	0.55641	25.20000	17.57	16.17
190010.0	397650.0	25.73617	0.53617	25.20000	17.17	16.17
190010.0	397700.0	25.72228	0.52227	25.20000	17.17	16.17
190010.0	397750.0	25.70574	0.50573	25.20000	17.27	16.17
190010.0	397800.0	25.68578	0.48578	25.20000	17.37	16.17
190010.0	397850.0	25.66835	0.46835	25.20000	17.17	16.17
190010.0	397900.0	25.64890	0.44890	25.20000	17.07	16.17
190010.0	397950.0	25.62301	0.42301	25.20000	16.97	16.17
190010.0	398000.0	25.59351	0.39351	25.20000	16.87	16.17
190010.0	398050.0	25.66654	0.36654	25.30000	17.00	16.40
190010.0	398100.0	25.64446	0.34446	25.30000	17.10	16.40
190010.0	398150.0	25.62530	0.32530	25.30000	17.20	16.40
190010.0	398200.0	25.60660	0.30661	25.30000	17.10	16.40

190010.0	398250.0	25.58808	0.28808	25.30000	17.00	16.40
190060.0	396250.0	25.29036	0.19036	25.10000	16.64	15.94
190060.0	396300.0	25.30230	0.20230	25.10000	16.64	15.94
190060.0	396350.0	25.31667	0.21667	25.10000	16.64	15.94
190060.0	396400.0	25.33258	0.23258	25.10000	16.64	15.94
190060.0	396450.0	25.34936	0.24936	25.10000	16.74	15.94
190060.0	396500.0	25.36590	0.26590	25.10000	16.84	15.94
190060.0	396550.0	25.38173	0.28173	25.10000	16.84	15.94
190060.0	396600.0	25.39915	0.29915	25.10000	16.84	15.94
190060.0	396650.0	25.42244	0.32244	25.10000	16.94	15.94
190060.0	396700.0	25.45432	0.35432	25.10000	17.14	15.94
190060.0	396750.0	25.48530	0.38530	25.10000	17.44	15.94
190060.0	396800.0	25.50459	0.40459	25.10000	17.44	15.94
190060.0	396850.0	25.53231	0.43230	25.10000	17.54	15.94
190060.0	396900.0	25.58401	0.48400	25.10000	17.74	15.94
190060.0	396950.0	25.63537	0.53537	25.10000	17.74	15.94
190060.0	397000.0	25.72056	0.62056	25.10000	17.94	15.94
190060.0	397050.0	25.85901	0.65901	25.20000	18.77	16.17
190060.0	397100.0	25.89311	0.69311	25.20000	19.27	16.17
190060.0	397150.0	25.88591	0.68591	25.20000	19.17	16.17
190060.0	397200.0	25.86264	0.66264	25.20000	18.87	16.17
190060.0	397250.0	25.79866	0.59866	25.20000	18.67	16.17
190060.0	397300.0	25.76209	0.56209	25.20000	18.57	16.17
190060.0	397350.0	25.76530	0.56530	25.20000	18.47	16.17
190060.0	397400.0	25.79332	0.59332	25.20000	18.17	16.17
190060.0	397450.0	25.83192	0.63192	25.20000	18.17	16.17
190060.0	397500.0	25.85429	0.65429	25.20000	18.17	16.17
190060.0	397550.0	25.85364	0.65364	25.20000	17.97	16.17
190060.0	397600.0	25.83200	0.63200	25.20000	17.47	16.17
190060.0	397650.0	25.81053	0.61053	25.20000	17.27	16.17
190060.0	397700.0	25.78974	0.58974	25.20000	17.27	16.17
190060.0	397750.0	25.76558	0.56558	25.20000	17.47	16.17
190060.0	397800.0	25.74161	0.54161	25.20000	17.17	16.17
190060.0	397850.0	25.71438	0.51437	25.20000	17.07	16.17
190060.0	397900.0	25.68054	0.48054	25.20000	17.07	16.17
190060.0	397950.0	25.64433	0.44433	25.20000	17.07	16.17
190060.0	398000.0	25.61259	0.41259	25.20000	16.97	16.17
190060.0	398050.0	25.68611	0.38611	25.30000	17.30	16.40
190060.0	398100.0	25.66159	0.36159	25.30000	17.30	16.40
190060.0	398150.0	25.63783	0.33784	25.30000	17.20	16.40
190060.0	398200.0	25.61526	0.31526	25.30000	17.10	16.40
190060.0	398250.0	25.59499	0.29499	25.30000	17.10	16.40
190110.0	396250.0	25.29407	0.19407	25.10000	16.74	15.94
190110.0	396300.0	25.30621	0.20621	25.10000	16.74	15.94
190110.0	396350.0	25.32072	0.22072	25.10000	16.74	15.94
190110.0	396400.0	25.33729	0.23729	25.10000	16.64	15.94

190110.0	396450.0	25.35625	0.25625	25.10000	16.64	15.94
190110.0	396500.0	25.37739	0.27739	25.10000	16.94	15.94
190110.0	396550.0	25.39966	0.29966	25.10000	17.14	15.94
190110.0	396600.0	25.42170	0.32170	25.10000	17.14	15.94
190110.0	396650.0	25.44382	0.34382	25.10000	17.14	15.94
190110.0	396700.0	25.47118	0.37118	25.10000	17.34	15.94
190110.0	396750.0	25.50973	0.40973	25.10000	17.34	15.94
190110.0	396800.0	25.55236	0.45236	25.10000	17.84	15.94
190110.0	396850.0	25.58104	0.48104	25.10000	17.54	15.94
190110.0	396900.0	25.62018	0.52018	25.10000	17.74	15.94
190110.0	396950.0	25.68801	0.58801	25.10000	17.94	15.94
190110.0	397000.0	25.76633	0.66633	25.10000	18.14	15.94
190110.0	397050.0	25.97223	0.77223	25.20000	18.77	16.17
190110.0	397100.0	25.99822	0.79822	25.20000	19.77	16.17
190110.0	397150.0	26.03131	0.83131	25.20000	19.67	16.17
190110.0	397200.0	25.99193	0.79192	25.20000	19.37	16.17
190110.0	397250.0	25.91738	0.71738	25.20000	19.17	16.17
190110.0	397300.0	25.86794	0.66794	25.20000	19.07	16.17
190110.0	397350.0	25.87690	0.67690	25.20000	18.77	16.17
190110.0	397400.0	25.91929	0.71929	25.20000	18.67	16.17
190110.0	397450.0	25.96353	0.76352	25.20000	18.67	16.17
190110.0	397500.0	25.97811	0.77811	25.20000	18.27	16.17
190110.0	397550.0	25.95930	0.75930	25.20000	18.07	16.17
190110.0	397600.0	25.92891	0.72891	25.20000	17.37	16.17
190110.0	397650.0	25.90040	0.70040	25.20000	17.57	16.17
190110.0	397700.0	25.87024	0.67024	25.20000	17.57	16.17
190110.0	397750.0	25.83637	0.63637	25.20000	17.47	16.17
190110.0	397800.0	25.79748	0.59748	25.20000	17.17	16.17
190110.0	397850.0	25.75313	0.55312	25.20000	17.17	16.17
190110.0	397900.0	25.70818	0.50818	25.20000	17.07	16.17
190110.0	397950.0	25.66956	0.46956	25.20000	17.17	16.17
190110.0	398000.0	25.63592	0.43592	25.20000	17.07	16.17
190110.0	398050.0	25.70425	0.40425	25.30000	17.30	16.40
190110.0	398100.0	25.67462	0.37462	25.30000	17.40	16.40
190110.0	398150.0	25.64822	0.34822	25.30000	17.30	16.40
190110.0	398200.0	25.62558	0.32558	25.30000	17.20	16.40
190110.0	398250.0	25.60675	0.30675	25.30000	17.10	16.40
190160.0	396250.0	25.29653	0.19653	25.10000	16.74	15.94
190160.0	396300.0	25.30979	0.20979	25.10000	16.74	15.94
190160.0	396350.0	25.32531	0.22531	25.10000	16.74	15.94
190160.0	396400.0	25.34250	0.24250	25.10000	16.74	15.94
190160.0	396450.0	25.36188	0.26188	25.10000	16.74	15.94
190160.0	396500.0	25.38425	0.28425	25.10000	16.74	15.94
190160.0	396550.0	25.41011	0.31011	25.10000	16.84	15.94
190160.0	396600.0	25.43931	0.33931	25.10000	17.14	15.94
190160.0	396650.0	25.47014	0.37014	25.10000	17.24	15.94

190160.0	396700.0	25.50118	0.40118	25.10000	17.24	15.94
190160.0	396750.0	25.53521	0.43521	25.10000	17.54	15.94
190160.0	396800.0	25.58238	0.48238	25.10000	17.74	15.94
190160.0	396850.0	25.64100	0.54100	25.10000	18.44	15.94
190160.0	396900.0	25.68518	0.58518	25.10000	18.34	15.94
190160.0	396950.0	25.74274	0.64274	25.10000	18.04	15.94
190160.0	397000.0	25.83435	0.73435	25.10000	18.34	15.94
190160.0	397050.0	26.06509	0.86509	25.20000	18.47	16.17
190160.0	397100.0	26.15633	0.95633	25.20000	19.47	16.17
190160.0	397150.0	26.21369	1.01369	25.20000	20.67	16.17
190160.0	397200.0	26.16909	0.96908	25.20000	20.47	16.17
190160.0	397250.0	26.08175	0.88175	25.20000	19.97	16.17
190160.0	397300.0	26.01317	0.81317	25.20000	19.27	16.17
190160.0	397350.0	26.03253	0.83253	25.20000	19.07	16.17
190160.0	397400.0	26.09452	0.89452	25.20000	19.37	16.17
190160.0	397450.0	26.13950	0.93950	25.20000	19.27	16.17
190160.0	397500.0	26.13111	0.93111	25.20000	18.87	16.17
190160.0	397550.0	26.09462	0.89461	25.20000	17.87	16.17
190160.0	397600.0	26.05185	0.85185	25.20000	17.97	16.17
190160.0	397650.0	26.01143	0.81143	25.20000	18.07	16.17
190160.0	397700.0	25.96193	0.76193	25.20000	17.97	16.17
190160.0	397750.0	25.90665	0.70665	25.20000	17.57	16.17
190160.0	397800.0	25.84753	0.64753	25.20000	17.17	16.17
190160.0	397850.0	25.79015	0.59015	25.20000	17.27	16.17
190160.0	397900.0	25.74053	0.54053	25.20000	17.27	16.17
190160.0	397950.0	25.69626	0.49626	25.20000	17.27	16.17
190160.0	398000.0	25.65594	0.45594	25.20000	17.17	16.17
190160.0	398050.0	25.72018	0.42018	25.30000	17.40	16.40
190160.0	398100.0	25.68954	0.38954	25.30000	17.40	16.40
190160.0	398150.0	25.66377	0.36377	25.30000	17.30	16.40
190160.0	398200.0	25.64099	0.34099	25.30000	17.10	16.40
190160.0	398250.0	25.62038	0.32038	25.30000	16.90	16.40
190210.0	396250.0	25.29608	0.19608	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396300.0	25.31051	0.21051	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396350.0	25.32756	0.22756	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396400.0	25.34655	0.24655	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396450.0	25.36760	0.26760	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396500.0	25.39122	0.29122	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396550.0	25.41828	0.31828	25.10000	16.74	15.94
190210.0	396600.0	25.44982	0.34982	25.10000	16.94	15.94
190210.0	396650.0	25.48684	0.38684	25.10000	17.44	15.94
190210.0	396700.0	25.52922	0.42922	25.10000	17.44	15.94
190210.0	396750.0	25.57443	0.47443	25.10000	17.54	15.94
190210.0	396800.0	25.62179	0.52179	25.10000	17.84	15.94
190210.0	396850.0	25.68137	0.58137	25.10000	18.14	15.94
190210.0	396900.0	25.76281	0.66281	25.10000	18.84	15.94

190210.0	396950.0	25.83352	0.73352	25.10000	19.04	15.94
190210.0	397000.0	25.92101	0.82101	25.10000	18.74	15.94
190210.0	397050.0	26.15756	0.95755	25.20000	19.77	16.17
190210.0	397100.0	26.35899	1.15899	25.20000	20.37	16.17
190210.0	397150.0	26.43855	1.23855	25.20000	21.57	16.17
190210.0	397200.0	26.42975	1.22975	25.20000	21.57	16.17
190210.0	397250.0	26.31848	1.11848	25.20000	21.27	16.17
190210.0	397300.0	26.22255	1.02255	25.20000	20.17	16.17
190210.0	397350.0	26.26236	1.06236	25.20000	19.77	16.17
190210.0	397400.0	26.34629	1.14629	25.20000	20.47	16.17
190210.0	397450.0	26.37177	1.17177	25.20000	20.47	16.17
190210.0	397500.0	26.33375	1.13375	25.20000	19.57	16.17
190210.0	397550.0	26.27010	1.07010	25.20000	18.77	16.17
190210.0	397600.0	26.21017	1.01017	25.20000	18.57	16.17
190210.0	397650.0	26.13528	0.93528	25.20000	18.47	16.17
190210.0	397700.0	26.05580	0.85580	25.20000	18.07	16.17
190210.0	397750.0	25.97373	0.77373	25.20000	17.77	16.17
190210.0	397800.0	25.89630	0.69630	25.20000	17.67	16.17
190210.0	397850.0	25.83011	0.63011	25.20000	17.57	16.17
190210.0	397900.0	25.77205	0.57205	25.20000	17.37	16.17
190210.0	397950.0	25.72142	0.52142	25.20000	17.27	16.17
190210.0	398000.0	25.67783	0.47783	25.20000	17.27	16.17
190210.0	398050.0	25.74075	0.44075	25.30000	17.40	16.40
190210.0	398100.0	25.70840	0.40840	25.30000	17.30	16.40
190210.0	398150.0	25.67852	0.37852	25.30000	17.10	16.40
190210.0	398200.0	25.65054	0.35054	25.30000	16.90	16.40
190210.0	398250.0	25.62396	0.32396	25.30000	16.90	16.40
190260.0	396250.0	25.29485	0.19485	25.10000	16.54	15.94
190260.0	396300.0	25.30894	0.20894	25.10000	16.74	15.94
190260.0	396350.0	25.32620	0.22620	25.10000	16.74	15.94
190260.0	396400.0	25.34615	0.24615	25.10000	16.74	15.94
190260.0	396450.0	25.36911	0.26911	25.10000	16.74	15.94
190260.0	396500.0	25.39527	0.29527	25.10000	16.74	15.94
190260.0	396550.0	25.42523	0.32523	25.10000	16.74	15.94
190260.0	396600.0	25.45949	0.35949	25.10000	16.94	15.94
190260.0	396650.0	25.49911	0.39911	25.10000	17.04	15.94
190260.0	396700.0	25.54626	0.44626	25.10000	17.44	15.94
190260.0	396750.0	25.60263	0.50263	25.10000	17.64	15.94
190260.0	396800.0	25.66839	0.56839	25.10000	17.94	15.94
190260.0	396850.0	25.74084	0.64084	25.10000	18.24	15.94
190260.0	396900.0	25.82369	0.72369	25.10000	18.74	15.94
190260.0	396950.0	25.93880	0.83880	25.10000	19.24	15.94
190260.0	397000.0	26.05727	0.95727	25.10000	19.44	15.94
190260.0	397050.0	26.29703	1.09703	25.20000	19.97	16.17
190260.0	397100.0	26.53465	1.33465	25.20000	20.97	16.17
190260.0	397150.0	26.77525	1.57525	25.20000	22.97	16.17

190260.0	397200.0	26.83650	1.63650	25.20000	24.07	16.17
190260.0	397250.0	26.68046	1.48046	25.20000	23.37	16.17
190260.0	397300.0	26.54258	1.34258	25.20000	22.07	16.17
190260.0	397350.0	26.62227	1.42227	25.20000	22.07	16.17
190260.0	397400.0	26.71777	1.51777	25.20000	22.27	16.17
190260.0	397450.0	26.69270	1.49270	25.20000	21.97	16.17
190260.0	397500.0	26.60388	1.40388	25.20000	20.27	16.17
190260.0	397550.0	26.50578	1.30578	25.20000	19.27	16.17
190260.0	397600.0	26.38738	1.18738	25.20000	19.57	16.17
190260.0	397650.0	26.26722	1.06722	25.20000	19.37	16.17
190260.0	397700.0	26.14742	0.94742	25.20000	18.87	16.17
190260.0	397750.0	26.03826	0.83826	25.20000	18.07	16.17
190260.0	397800.0	25.94797	0.74797	25.20000	17.87	16.17
190260.0	397850.0	25.87129	0.67129	25.20000	17.57	16.17
190260.0	397900.0	25.80508	0.60508	25.20000	17.37	16.17
190260.0	397950.0	25.74850	0.54850	25.20000	17.17	16.17
190260.0	398000.0	25.69985	0.49985	25.20000	17.17	16.17
190260.0	398050.0	25.75580	0.45580	25.30000	17.20	16.40
190260.0	398100.0	25.71574	0.41574	25.30000	17.00	16.40
190260.0	398150.0	25.67937	0.37937	25.30000	16.90	16.40
190260.0	398200.0	25.64738	0.34738	25.30000	16.90	16.40
190260.0	398250.0	25.61950	0.31950	25.30000	16.90	16.40
190310.0	396250.0	25.29558	0.19558	25.10000	16.54	15.94
190310.0	396300.0	25.30909	0.20909	25.10000	16.64	15.94
190310.0	396350.0	25.32563	0.22563	25.10000	16.64	15.94
190310.0	396400.0	25.34488	0.24488	25.10000	16.84	15.94
190310.0	396450.0	25.36736	0.26736	25.10000	16.84	15.94
190310.0	396500.0	25.39391	0.29391	25.10000	16.84	15.94
190310.0	396550.0	25.42539	0.32539	25.10000	16.84	15.94
190310.0	396600.0	25.46281	0.36281	25.10000	16.84	15.94
190310.0	396650.0	25.50697	0.40697	25.10000	16.94	15.94
190310.0	396700.0	25.55945	0.45945	25.10000	17.34	15.94
190310.0	396750.0	25.62213	0.52213	25.10000	17.74	15.94
190310.0	396800.0	25.69819	0.59819	25.10000	17.74	15.94
190310.0	396850.0	25.79233	0.69233	25.10000	18.14	15.94
190310.0	396900.0	25.90570	0.80570	25.10000	18.64	15.94
190310.0	396950.0	26.03771	0.93771	25.10000	19.34	15.94
190310.0	397000.0	26.21187	1.11187	25.10000	20.14	15.94
190310.0	397050.0	26.52323	1.32323	25.20000	21.17	16.17
190310.0	397100.0	26.77008	1.57008	25.20000	22.37	16.17
190310.0	397150.0	27.21717	2.01717	25.20000	26.57	16.17
190310.0	397200.0	27.44327	2.24327	25.20000	28.67	16.17
190310.0	397250.0	27.27296	2.07296	25.20000	28.27	16.17
190310.0	397300.0	27.07727	1.87727	25.20000	24.87	16.17
190310.0	397350.0	27.21897	2.01897	25.20000	25.97	16.17
190310.0	397400.0	27.27461	2.07461	25.20000	25.17	16.17

190310.0	397450.0	27.15618	1.95618	25.20000	24.07	16.17
190310.0	397500.0	26.97836	1.77836	25.20000	21.87	16.17
190310.0	397550.0	26.78020	1.58020	25.20000	20.87	16.17
190310.0	397600.0	26.58490	1.38490	25.20000	20.27	16.17
190310.0	397650.0	26.39504	1.19504	25.20000	19.67	16.17
190310.0	397700.0	26.23753	1.03753	25.20000	18.87	16.17
190310.0	397750.0	26.10875	0.90875	25.20000	18.37	16.17
190310.0	397800.0	25.99834	0.79833	25.20000	17.87	16.17
190310.0	397850.0	25.90655	0.70655	25.20000	17.47	16.17
190310.0	397900.0	25.82944	0.62944	25.20000	17.17	16.17
190310.0	397950.0	25.76308	0.56308	25.20000	17.17	16.17
190310.0	398000.0	25.70481	0.50481	25.20000	16.87	16.17
190310.0	398050.0	25.75485	0.45485	25.30000	17.00	16.40
190310.0	398100.0	25.71237	0.41238	25.30000	16.90	16.40
190310.0	398150.0	25.67678	0.37678	25.30000	16.90	16.40
190310.0	398200.0	25.64689	0.34689	25.30000	16.70	16.40
190310.0	398250.0	25.62152	0.32152	25.30000	16.70	16.40
190360.0	396250.0	25.29616	0.19616	25.10000	16.54	15.94
190360.0	396300.0	25.30990	0.20990	25.10000	16.54	15.94
190360.0	396350.0	25.32660	0.22660	25.10000	16.54	15.94
190360.0	396400.0	25.34576	0.24576	25.10000	16.64	15.94
190360.0	396450.0	25.36775	0.26775	25.10000	16.74	15.94
190360.0	396500.0	25.39356	0.29356	25.10000	16.74	15.94
190360.0	396550.0	25.42403	0.32403	25.10000	16.84	15.94
190360.0	396600.0	25.46097	0.36097	25.10000	16.84	15.94
190360.0	396650.0	25.50582	0.40582	25.10000	16.84	15.94
190360.0	396700.0	25.56114	0.46114	25.10000	16.94	15.94
190360.0	396750.0	25.62979	0.52979	25.10000	17.44	15.94
190360.0	396800.0	25.71605	0.61605	25.10000	17.74	15.94
190360.0	396850.0	25.82453	0.72453	25.10000	17.84	15.94
190360.0	396900.0	25.96392	0.86392	25.10000	18.84	15.94
190360.0	396950.0	26.14398	1.04398	25.10000	19.24	15.94
190360.0	397000.0	26.37662	1.27662	25.10000	20.34	15.94
190360.0	397050.0	26.78304	1.58304	25.20000	22.17	16.17
190360.0	397100.0	27.17984	1.97984	25.20000	24.27	16.17
190360.0	397150.0	27.66549	2.46549	25.20000	29.77	16.17
190360.0	397200.0	28.28282	3.08282	25.20000	33.97	16.17
190360.0	397250.0	28.32748	3.12748	25.20000	35.87	16.17
190360.0	397300.0	28.11529	2.91529	25.20000	33.87	16.17
190360.0	397350.0	28.30005	3.10005	25.20000	33.17	16.17
190360.0	397400.0	28.17101	2.97101	25.20000	29.87	16.17
190360.0	397450.0	27.82532	2.62532	25.20000	26.27	16.17
190360.0	397500.0	27.44988	2.24987	25.20000	24.37	16.17
190360.0	397550.0	27.09103	1.89103	25.20000	22.27	16.17
190360.0	397600.0	26.77406	1.57406	25.20000	20.67	16.17
190360.0	397650.0	26.52314	1.32314	25.20000	19.37	16.17

190360.0	397700.0	26.31895	1.11894	25.20000	18.67	16.17
190360.0	397750.0	26.15634	0.95634	25.20000	18.07	16.17
190360.0	397800.0	26.02753	0.82753	25.20000	17.57	16.17
190360.0	397850.0	25.92249	0.72249	25.20000	17.27	16.17
190360.0	397900.0	25.83530	0.63529	25.20000	16.97	16.17
190360.0	397950.0	25.76382	0.56382	25.20000	16.97	16.17
190360.0	398000.0	25.70548	0.50548	25.20000	16.77	16.17
190360.0	398050.0	25.75737	0.45737	25.30000	17.00	16.40
190360.0	398100.0	25.71773	0.41773	25.30000	16.90	16.40
190360.0	398150.0	25.68434	0.38434	25.30000	16.70	16.40
190360.0	398200.0	25.65517	0.35517	25.30000	16.70	16.40
190360.0	398250.0	25.62979	0.32979	25.30000	16.70	16.40
190410.0	396250.0	25.29629	0.19629	25.10000	16.64	15.94
190410.0	396300.0	25.31004	0.21004	25.10000	16.64	15.94
190410.0	396350.0	25.32690	0.22690	25.10000	16.64	15.94
190410.0	396400.0	25.34614	0.24614	25.10000	16.64	15.94
190410.0	396450.0	25.36837	0.26837	25.10000	16.64	15.94
190410.0	396500.0	25.39438	0.29438	25.10000	16.74	15.94
190410.0	396550.0	25.42494	0.32494	25.10000	16.74	15.94
190410.0	396600.0	25.46138	0.36138	25.10000	16.74	15.94
190410.0	396650.0	25.50542	0.40542	25.10000	16.74	15.94
190410.0	396700.0	25.55957	0.45957	25.10000	17.04	15.94
190410.0	396750.0	25.62766	0.52766	25.10000	17.44	15.94
190410.0	396800.0	25.71546	0.61546	25.10000	17.74	15.94
190410.0	396850.0	25.83081	0.73080	25.10000	18.04	15.94
190410.0	396900.0	25.98538	0.88538	25.10000	18.44	15.94
190410.0	396950.0	26.19889	1.09889	25.10000	19.24	15.94
190410.0	397000.0	26.50570	1.40570	25.10000	20.24	15.94
190410.0	397050.0	27.04681	1.84680	25.20000	23.17	16.17
190410.0	397100.0	27.69031	2.49031	25.20000	26.97	16.17
190410.0	397150.0	28.57518	3.37518	25.20000	35.07	16.17
190410.0	397200.0	29.40069	4.20069	25.20000	42.17	16.17
190410.0	397250.0	30.20156	5.00156	25.20000	48.87	16.17
190410.0	397300.0	30.38587	5.18587	25.20000	47.57	16.17
190410.0	397350.0	30.43843	5.23843	25.20000	48.07	16.17
190410.0	397400.0	29.65440	4.45440	25.20000	37.77	16.17
190410.0	397450.0	28.74767	3.54767	25.20000	31.17	16.17
190410.0	397500.0	27.96883	2.76882	25.20000	26.17	16.17
190410.0	397550.0	27.36892	2.16892	25.20000	23.07	16.17
190410.0	397600.0	26.92518	1.72518	25.20000	20.67	16.17
190410.0	397650.0	26.59981	1.39981	25.20000	19.17	16.17
190410.0	397700.0	26.36307	1.16307	25.20000	18.07	16.17
190410.0	397750.0	26.18135	0.98134	25.20000	17.67	16.17
190410.0	397800.0	26.04020	0.84020	25.20000	17.17	16.17
190410.0	397850.0	25.93009	0.73009	25.20000	17.07	16.17
190410.0	397900.0	25.84362	0.64362	25.20000	17.07	16.17

190410.0	397950.0	25.77465	0.57465	25.20000	16.87	16.17
190410.0	398000.0	25.71773	0.51773	25.20000	16.67	16.17
190410.0	398050.0	25.77008	0.47008	25.30000	16.90	16.40
190410.0	398100.0	25.72922	0.42922	25.30000	16.80	16.40
190410.0	398150.0	25.69379	0.39379	25.30000	16.70	16.40
190410.0	398200.0	25.66297	0.36297	25.30000	16.70	16.40
190410.0	398250.0	25.63602	0.33602	25.30000	16.70	16.40
190460.0	396250.0	25.29679	0.19678	25.10000	16.64	15.94
190460.0	396300.0	25.31037	0.21037	25.10000	16.64	15.94
190460.0	396350.0	25.32709	0.22709	25.10000	16.64	15.94
190460.0	396400.0	25.34636	0.24635	25.10000	16.64	15.94
190460.0	396450.0	25.36865	0.26865	25.10000	16.64	15.94
190460.0	396500.0	25.39462	0.29462	25.10000	16.64	15.94
190460.0	396550.0	25.42535	0.32535	25.10000	16.74	15.94
190460.0	396600.0	25.46187	0.36187	25.10000	16.74	15.94
190460.0	396650.0	25.50604	0.40604	25.10000	16.74	15.94
190460.0	396700.0	25.56029	0.46029	25.10000	17.04	15.94
190460.0	396750.0	25.62821	0.52821	25.10000	17.34	15.94
190460.0	396800.0	25.71498	0.61498	25.10000	17.74	15.94
190460.0	396850.0	25.82866	0.72866	25.10000	17.94	15.94
190460.0	396900.0	25.98282	0.88282	25.10000	18.64	15.94
190460.0	396950.0	26.20069	1.10069	25.10000	19.14	15.94
190460.0	397000.0	26.52802	1.42802	25.10000	20.24	15.94
190460.0	397050.0	27.14278	1.94278	25.20000	23.37	16.17
190460.0	397100.0	27.99580	2.79580	25.20000	28.67	16.17
190460.0	397150.0	29.50767	4.30767	25.20000	39.77	16.17
190460.0	397200.0	31.64128	6.44128	25.20000	55.27	16.17
190460.0	397250.0	33.71755	8.51755	25.20000	70.17	16.17
190460.0	397300.0	35.92341	10.72340	25.20000	80.47	16.17
190460.0	397350.0	34.77065	9.57065	25.20000	73.77	16.17
190460.0	397400.0	31.72158	6.52158	25.20000	50.37	16.17
190460.0	397450.0	29.66960	4.46960	25.20000	34.97	16.17
190460.0	397500.0	28.37659	3.17658	25.20000	26.47	16.17
190460.0	397550.0	27.55712	2.35712	25.20000	21.97	16.17
190460.0	397600.0	27.02347	1.82346	25.20000	19.37	16.17
190460.0	397650.0	26.65993	1.45993	25.20000	18.47	16.17
190460.0	397700.0	26.40131	1.20131	25.20000	17.67	16.17
190460.0	397750.0	26.21443	1.01443	25.20000	17.47	16.17
190460.0	397800.0	26.07309	0.87309	25.20000	17.37	16.17
190460.0	397850.0	25.96272	0.76272	25.20000	17.17	16.17
190460.0	397900.0	25.87360	0.67360	25.20000	17.07	16.17
190460.0	397950.0	25.80077	0.60077	25.20000	16.87	16.17
190460.0	398000.0	25.74049	0.54049	25.20000	16.77	16.17
190460.0	398050.0	25.78962	0.48963	25.30000	17.00	16.40
190460.0	398100.0	25.74642	0.44642	25.30000	17.00	16.40
190460.0	398150.0	25.70956	0.40956	25.30000	16.90	16.40

190460.0	398200.0	25.67782	0.37782	25.30000	16.90	16.40
190460.0	398250.0	25.65002	0.35002	25.30000	16.80	16.40
190510.0	396250.0	25.29551	0.19551	25.10000	16.64	15.94
190510.0	396300.0	25.30896	0.20896	25.10000	16.64	15.94
190510.0	396350.0	25.32558	0.22558	25.10000	16.64	15.94
190510.0	396400.0	25.34465	0.24465	25.10000	16.74	15.94
190510.0	396450.0	25.36669	0.26669	25.10000	16.74	15.94
190510.0	396500.0	25.39233	0.29233	25.10000	16.74	15.94
190510.0	396550.0	25.42258	0.32258	25.10000	16.74	15.94
190510.0	396600.0	25.45870	0.35870	25.10000	16.84	15.94
190510.0	396650.0	25.50231	0.40231	25.10000	17.04	15.94
190510.0	396700.0	25.55574	0.45574	25.10000	17.24	15.94
190510.0	396750.0	25.62245	0.52245	25.10000	17.64	15.94
190510.0	396800.0	25.70765	0.60765	25.10000	17.94	15.94
190510.0	396850.0	25.81939	0.71939	25.10000	18.04	15.94
190510.0	396900.0	25.97088	0.87088	25.10000	18.74	15.94
190510.0	396950.0	26.18497	1.08497	25.10000	19.14	15.94
190510.0	397000.0	26.50416	1.40416	25.10000	20.04	15.94
190510.0	397050.0	27.11903	1.91903	25.20000	21.97	16.17
190510.0	397100.0	27.96802	2.76802	25.20000	26.67	16.17
190510.0	397150.0	29.43972	4.23972	25.20000	36.07	16.17
190510.0	397200.0	31.80316	6.60316	25.20000	52.77	16.17
190510.0	397250.0	33.76173	8.56173	25.20000	65.97	16.17
190510.0	397300.0	47.70381	22.50381	25.20000	147.07	16.17
190510.0	397350.0	40.66577	15.46577	25.20000	106.77	16.17
190510.0	397400.0	34.04723	8.84723	25.20000	60.07	16.17
190510.0	397450.0	30.48614	5.28613	25.20000	35.67	16.17
190510.0	397500.0	28.73942	3.53942	25.20000	26.07	16.17
190510.0	397550.0	27.77023	2.57023	25.20000	21.77	16.17
190510.0	397600.0	27.17686	1.97686	25.20000	19.37	16.17
190510.0	397650.0	26.78258	1.58258	25.20000	18.37	16.17
190510.0	397700.0	26.50380	1.30380	25.20000	17.77	16.17
190510.0	397750.0	26.29815	1.09815	25.20000	17.57	16.17
190510.0	397800.0	26.14183	0.94183	25.20000	17.37	16.17
190510.0	397850.0	26.01988	0.81988	25.20000	17.27	16.17
190510.0	397900.0	25.92252	0.72252	25.20000	17.17	16.17
190510.0	397950.0	25.84323	0.64322	25.20000	16.87	16.17
190510.0	398000.0	25.77791	0.57791	25.20000	16.77	16.17
190510.0	398050.0	25.82308	0.52308	25.30000	17.00	16.40
190510.0	398100.0	25.77659	0.47659	25.30000	16.90	16.40
190510.0	398150.0	25.73678	0.43678	25.30000	16.80	16.40
190510.0	398200.0	25.70243	0.40243	25.30000	16.80	16.40
190510.0	398250.0	25.67238	0.37239	25.30000	16.80	16.40
190560.0	396250.0	25.29178	0.19178	25.10000	16.84	15.94
190560.0	396300.0	25.30477	0.20477	25.10000	16.84	15.94
190560.0	396350.0	25.32087	0.22087	25.10000	16.94	15.94

190560.0	396400.0	25.33933	0.23933	25.10000	16.94	15.94
190560.0	396450.0	25.36063	0.26063	25.10000	16.94	15.94
190560.0	396500.0	25.38548	0.28548	25.10000	16.94	15.94
190560.0	396550.0	25.41472	0.31472	25.10000	17.04	15.94
190560.0	396600.0	25.44955	0.34955	25.10000	17.14	15.94
190560.0	396650.0	25.49159	0.39159	25.10000	17.14	15.94
190560.0	396700.0	25.54308	0.44308	25.10000	17.34	15.94
190560.0	396750.0	25.60718	0.50718	25.10000	17.64	15.94
190560.0	396800.0	25.68855	0.58855	25.10000	17.74	15.94
190560.0	396850.0	25.79406	0.69406	25.10000	17.94	15.94
190560.0	396900.0	25.93483	0.83483	25.10000	18.14	15.94
190560.0	396950.0	26.13089	1.03089	25.10000	19.14	15.94
190560.0	397000.0	26.41751	1.31751	25.10000	19.84	15.94
190560.0	397050.0	26.97013	1.77012	25.20000	21.67	16.17
190560.0	397100.0	27.74146	2.54146	25.20000	24.67	16.17
190560.0	397150.0	29.06200	3.86200	25.20000	30.77	16.17
190560.0	397200.0	30.42874	5.22874	25.20000	36.47	16.17
190560.0	397250.0	33.86242	8.66242	25.20000	53.27	16.17
190560.0	397300.0	37.30033	12.10033	25.20000	68.17	16.17
190560.0	397350.0	43.93578	18.73578	25.20000	124.17	16.17
190560.0	397400.0	35.28480	10.08480	25.20000	64.27	16.17
190560.0	397450.0	31.13181	5.93181	25.20000	34.97	16.17
190560.0	397500.0	29.11760	3.91760	25.20000	26.77	16.17
190560.0	397550.0	28.01980	2.81980	25.20000	23.17	16.17
190560.0	397600.0	27.34888	2.14888	25.20000	20.17	16.17
190560.0	397650.0	26.90348	1.70348	25.20000	19.17	16.17
190560.0	397700.0	26.59131	1.39131	25.20000	18.17	16.17
190560.0	397750.0	26.36346	1.16346	25.20000	17.77	16.17
190560.0	397800.0	26.19180	0.99180	25.20000	17.57	16.17
190560.0	397850.0	26.05876	0.85876	25.20000	17.37	16.17
190560.0	397900.0	25.95333	0.75332	25.20000	17.17	16.17
190560.0	397950.0	25.86824	0.66824	25.20000	16.97	16.17
190560.0	398000.0	25.79831	0.59831	25.20000	16.97	16.17
190560.0	398050.0	25.84005	0.54005	25.30000	17.10	16.40
190560.0	398100.0	25.79094	0.49094	25.30000	16.80	16.40
190560.0	398150.0	25.74888	0.44888	25.30000	16.80	16.40
190560.0	398200.0	25.71270	0.41270	25.30000	16.80	16.40
190560.0	398250.0	25.68136	0.38136	25.30000	16.80	16.40
190610.0	396250.0	25.28810	0.18810	25.10000	16.64	15.94
190610.0	396300.0	25.30073	0.20073	25.10000	16.64	15.94
190610.0	396350.0	25.31648	0.21648	25.10000	16.64	15.94
190610.0	396400.0	25.33451	0.23451	25.10000	16.74	15.94
190610.0	396450.0	25.35522	0.25522	25.10000	16.74	15.94
190610.0	396500.0	25.37926	0.27926	25.10000	16.74	15.94
190610.0	396550.0	25.40745	0.30745	25.10000	16.94	15.94
190610.0	396600.0	25.44063	0.34063	25.10000	16.94	15.94

190610.0	396650.0	25.48034	0.38034	25.10000	17.04	15.94
190610.0	396700.0	25.52784	0.42784	25.10000	17.14	15.94
190610.0	396750.0	25.58643	0.48643	25.10000	17.24	15.94
190610.0	396800.0	25.66007	0.56007	25.10000	17.54	15.94
190610.0	396850.0	25.75575	0.65575	25.10000	17.84	15.94
190610.0	396900.0	25.88387	0.78387	25.10000	18.14	15.94
190610.0	396950.0	26.06321	0.96321	25.10000	18.24	15.94
190610.0	397000.0	26.32574	1.22574	25.10000	18.74	15.94
190610.0	397050.0	26.84079	1.64079	25.20000	20.47	16.17
190610.0	397100.0	27.52464	2.32464	25.20000	22.47	16.17
190610.0	397150.0	28.58942	3.38942	25.20000	27.37	16.17
190610.0	397200.0	30.93183	5.73183	25.20000	38.77	16.17
190610.0	397250.0	34.54612	9.34612	25.20000	59.17	16.17
190610.0	397300.0	37.96407	12.76407	25.20000	78.47	16.17
190610.0	397350.0	38.13485	12.93485	25.20000	77.67	16.17
190610.0	397400.0	34.69749	9.49748	25.20000	57.57	16.17
190610.0	397450.0	31.10126	5.90126	25.20000	34.47	16.17
190610.0	397500.0	29.19570	3.99570	25.20000	26.97	16.17
190610.0	397550.0	28.09949	2.89949	25.20000	22.47	16.17
190610.0	397600.0	27.40395	2.20395	25.20000	20.47	16.17
190610.0	397650.0	26.93931	1.73931	25.20000	19.17	16.17
190610.0	397700.0	26.61756	1.41756	25.20000	18.57	16.17
190610.0	397750.0	26.38474	1.18474	25.20000	18.27	16.17
190610.0	397800.0	26.20905	1.00905	25.20000	17.87	16.17
190610.0	397850.0	26.07221	0.87221	25.20000	17.67	16.17
190610.0	397900.0	25.96285	0.76285	25.20000	17.17	16.17
190610.0	397950.0	25.87393	0.67393	25.20000	16.97	16.17
190610.0	398000.0	25.80103	0.60103	25.20000	16.87	16.17
190610.0	398050.0	25.84012	0.54012	25.30000	17.10	16.40
190610.0	398100.0	25.78914	0.48914	25.30000	16.90	16.40
190610.0	398150.0	25.74584	0.44584	25.30000	16.90	16.40
190610.0	398200.0	25.70882	0.40882	25.30000	16.90	16.40
190610.0	398250.0	25.67698	0.37698	25.30000	16.90	16.40
190660.0	396250.0	25.28627	0.18627	25.10000	16.44	15.94
190660.0	396300.0	25.29843	0.19843	25.10000	16.44	15.94
190660.0	396350.0	25.31351	0.21351	25.10000	16.44	15.94
190660.0	396400.0	25.33064	0.23063	25.10000	16.44	15.94
190660.0	396450.0	25.34995	0.24995	25.10000	16.44	15.94
190660.0	396500.0	25.37215	0.27215	25.10000	16.54	15.94
190660.0	396550.0	25.39784	0.29784	25.10000	16.54	15.94
190660.0	396600.0	25.42797	0.32797	25.10000	16.74	15.94
190660.0	396650.0	25.46387	0.36387	25.10000	16.84	15.94
190660.0	396700.0	25.50761	0.40761	25.10000	16.94	15.94
190660.0	396750.0	25.56276	0.46276	25.10000	16.94	15.94
190660.0	396800.0	25.63259	0.53259	25.10000	17.24	15.94
190660.0	396850.0	25.72292	0.62292	25.10000	17.54	15.94

190660.0	396900.0	25.84477	0.74477	25.10000	17.74	15.94
190660.0	396950.0	26.01465	0.91465	25.10000	18.04	15.94
190660.0	397000.0	26.26026	1.16026	25.10000	18.64	15.94
190660.0	397050.0	26.72395	1.52395	25.20000	19.77	16.17
190660.0	397100.0	27.25722	2.05722	25.20000	21.47	16.17
190660.0	397150.0	28.04794	2.84793	25.20000	24.17	16.17
190660.0	397200.0	29.35379	4.15379	25.20000	29.27	16.17
190660.0	397250.0	31.36711	6.16711	25.20000	37.07	16.17
190660.0	397300.0	32.80616	7.60616	25.20000	45.77	16.17
190660.0	397350.0	32.53239	7.33239	25.20000	43.47	16.17
190660.0	397400.0	31.82260	6.62260	25.20000	40.47	16.17
190660.0	397450.0	30.31528	5.11528	25.20000	31.97	16.17
190660.0	397500.0	28.91024	3.71024	25.20000	25.37	16.17
190660.0	397550.0	27.99332	2.79332	25.20000	22.17	16.17
190660.0	397600.0	27.37165	2.17165	25.20000	20.17	16.17
190660.0	397650.0	26.94176	1.74176	25.20000	19.07	16.17
190660.0	397700.0	26.62796	1.42796	25.20000	18.27	16.17
190660.0	397750.0	26.39159	1.19158	25.20000	17.97	16.17
190660.0	397800.0	26.21310	1.01310	25.20000	17.67	16.17
190660.0	397850.0	26.07648	0.87648	25.20000	17.47	16.17
190660.0	397900.0	25.96927	0.76927	25.20000	17.37	16.17
190660.0	397950.0	25.88295	0.68294	25.20000	17.37	16.17
190660.0	398000.0	25.81105	0.61105	25.20000	17.07	16.17
190660.0	398050.0	25.85046	0.55046	25.30000	17.20	16.40
190660.0	398100.0	25.79867	0.49867	25.30000	17.00	16.40
190660.0	398150.0	25.75412	0.45412	25.30000	17.00	16.40
190660.0	398200.0	25.71526	0.41526	25.30000	16.90	16.40
190660.0	398250.0	25.68169	0.38169	25.30000	16.90	16.40
190710.0	396250.0	25.28231	0.18231	25.10000	16.34	15.94
190710.0	396300.0	25.29327	0.19327	25.10000	16.34	15.94
190710.0	396350.0	25.30678	0.20678	25.10000	16.34	15.94
190710.0	396400.0	25.32216	0.22216	25.10000	16.34	15.94
190710.0	396450.0	25.33976	0.23976	25.10000	16.44	15.94
190710.0	396500.0	25.36007	0.26007	25.10000	16.44	15.94
190710.0	396550.0	25.38421	0.28421	25.10000	16.44	15.94
190710.0	396600.0	25.41335	0.31335	25.10000	16.44	15.94
190710.0	396650.0	25.44824	0.34824	25.10000	16.64	15.94
190710.0	396700.0	25.49178	0.39178	25.10000	16.84	15.94
190710.0	396750.0	25.54510	0.44510	25.10000	17.04	15.94
190710.0	396800.0	25.61213	0.51213	25.10000	17.24	15.94
190710.0	396850.0	25.70041	0.60041	25.10000	17.34	15.94
190710.0	396900.0	25.81649	0.71649	25.10000	17.54	15.94
190710.0	396950.0	25.97325	0.87325	25.10000	17.84	15.94
190710.0	397000.0	26.18498	1.08498	25.10000	18.24	15.94
190710.0	397050.0	26.56196	1.36196	25.20000	19.27	16.17
190710.0	397100.0	26.93593	1.73593	25.20000	20.37	16.17

190710.0	397150.0	27.46360	2.26360	25.20000	21.47	16.17
190710.0	397200.0	28.18919	2.98919	25.20000	23.37	16.17
190710.0	397250.0	29.18083	3.98083	25.20000	26.67	16.17
190710.0	397300.0	30.02061	4.82061	25.20000	30.67	16.17
190710.0	397350.0	29.72951	4.52951	25.20000	29.07	16.17
190710.0	397400.0	29.46483	4.26483	25.20000	28.77	16.17
190710.0	397450.0	29.06560	3.86560	25.20000	26.57	16.17
190710.0	397500.0	28.42040	3.22040	25.20000	24.37	16.17
190710.0	397550.0	27.75042	2.55041	25.20000	20.97	16.17
190710.0	397600.0	27.24296	2.04296	25.20000	19.97	16.17
190710.0	397650.0	26.87100	1.67100	25.20000	19.17	16.17
190710.0	397700.0	26.59575	1.39575	25.20000	18.37	16.17
190710.0	397750.0	26.38599	1.18598	25.20000	17.97	16.17
190710.0	397800.0	26.21666	1.01666	25.20000	17.67	16.17
190710.0	397850.0	26.07778	0.87778	25.20000	17.57	16.17
190710.0	397900.0	25.96566	0.76566	25.20000	17.37	16.17
190710.0	397950.0	25.87618	0.67618	25.20000	17.17	16.17
190710.0	398000.0	25.80484	0.60484	25.20000	17.17	16.17
190710.0	398050.0	25.84691	0.54691	25.30000	17.20	16.40
190710.0	398100.0	25.79877	0.49877	25.30000	17.00	16.40
190710.0	398150.0	25.75738	0.45738	25.30000	17.10	16.40
190710.0	398200.0	25.72123	0.42123	25.30000	17.00	16.40
190710.0	398250.0	25.68935	0.38935	25.30000	16.90	16.40
190760.0	396250.0	25.27503	0.17503	25.10000	16.34	15.94
190760.0	396300.0	25.28502	0.18502	25.10000	16.34	15.94
190760.0	396350.0	25.29794	0.19794	25.10000	16.34	15.94
190760.0	396400.0	25.31306	0.21306	25.10000	16.34	15.94
190760.0	396450.0	25.33073	0.23073	25.10000	16.34	15.94
190760.0	396500.0	25.35152	0.25152	25.10000	16.44	15.94
190760.0	396550.0	25.37637	0.27637	25.10000	16.44	15.94
190760.0	396600.0	25.40513	0.30513	25.10000	16.44	15.94
190760.0	396650.0	25.43987	0.33987	25.10000	16.54	15.94
190760.0	396700.0	25.48163	0.38163	25.10000	16.64	15.94
190760.0	396750.0	25.53312	0.43312	25.10000	16.64	15.94
190760.0	396800.0	25.59708	0.49708	25.10000	16.74	15.94
190760.0	396850.0	25.67854	0.57854	25.10000	16.94	15.94
190760.0	396900.0	25.78511	0.68511	25.10000	17.44	15.94
190760.0	396950.0	25.92006	0.82006	25.10000	17.54	15.94
190760.0	397000.0	26.08224	0.98224	25.10000	17.84	15.94
190760.0	397050.0	26.39122	1.19121	25.20000	18.47	16.17
190760.0	397100.0	26.65388	1.45387	25.20000	19.17	16.17
190760.0	397150.0	26.98086	1.78086	25.20000	19.57	16.17
190760.0	397200.0	27.41396	2.21395	25.20000	20.47	16.17
190760.0	397250.0	27.96048	2.76048	25.20000	22.17	16.17
190760.0	397300.0	28.43308	3.23308	25.20000	24.17	16.17
190760.0	397350.0	28.40756	3.20756	25.20000	24.07	16.17

190760.0	397400.0	28.23883	3.03883	25.20000	23.27	16.17
190760.0	397450.0	28.00562	2.80562	25.20000	23.17	16.17
190760.0	397500.0	27.75686	2.55686	25.20000	22.37	16.17
190760.0	397550.0	27.44807	2.24807	25.20000	20.67	16.17
190760.0	397600.0	27.07125	1.87125	25.20000	19.67	16.17
190760.0	397650.0	26.76818	1.56818	25.20000	18.87	16.17
190760.0	397700.0	26.52603	1.32603	25.20000	18.27	16.17
190760.0	397750.0	26.33266	1.13265	25.20000	17.87	16.17
190760.0	397800.0	26.18605	0.98605	25.20000	17.57	16.17
190760.0	397850.0	26.07075	0.87075	25.20000	17.47	16.17
190760.0	397900.0	25.97191	0.77191	25.20000	17.37	16.17
190760.0	397950.0	25.88428	0.68428	25.20000	17.27	16.17
190760.0	398000.0	25.80810	0.60810	25.20000	17.17	16.17
190760.0	398050.0	25.84378	0.54378	25.30000	17.20	16.40
190760.0	398100.0	25.79115	0.49115	25.30000	17.10	16.40
190760.0	398150.0	25.74790	0.44790	25.30000	17.00	16.40
190760.0	398200.0	25.71238	0.41238	25.30000	17.00	16.40
190760.0	398250.0	25.68243	0.38243	25.30000	17.00	16.40
190810.0	396250.0	25.26930	0.16930	25.10000	16.24	15.94
190810.0	396300.0	25.27993	0.17993	25.10000	16.24	15.94
190810.0	396350.0	25.29351	0.19351	25.10000	16.24	15.94
190810.0	396400.0	25.30916	0.20916	25.10000	16.24	15.94
190810.0	396450.0	25.32712	0.22712	25.10000	16.24	15.94
190810.0	396500.0	25.34772	0.24772	25.10000	16.24	15.94
190810.0	396550.0	25.37126	0.27126	25.10000	16.34	15.94
190810.0	396600.0	25.39873	0.29873	25.10000	16.44	15.94
190810.0	396650.0	25.43155	0.33155	25.10000	16.44	15.94
190810.0	396700.0	25.47093	0.37093	25.10000	16.44	15.94
190810.0	396750.0	25.51903	0.41903	25.10000	16.54	15.94
190810.0	396800.0	25.57980	0.47980	25.10000	16.84	15.94
190810.0	396850.0	25.65697	0.55697	25.10000	17.04	15.94
190810.0	396900.0	25.74684	0.64684	25.10000	17.14	15.94
190810.0	396950.0	25.85139	0.75139	25.10000	17.24	15.94
190810.0	397000.0	25.97733	0.87733	25.10000	17.64	15.94
190810.0	397050.0	26.23247	1.03247	25.20000	18.07	16.17
190810.0	397100.0	26.41604	1.21604	25.20000	18.17	16.17
190810.0	397150.0	26.61867	1.41867	25.20000	18.97	16.17
190810.0	397200.0	26.91171	1.71171	25.20000	19.67	16.17
190810.0	397250.0	27.23890	2.03890	25.20000	20.47	16.17
190810.0	397300.0	27.52446	2.32446	25.20000	21.47	16.17
190810.0	397350.0	27.58979	2.38979	25.20000	21.77	16.17
190810.0	397400.0	27.43516	2.23516	25.20000	21.17	16.17
190810.0	397450.0	27.30158	2.10157	25.20000	21.07	16.17
190810.0	397500.0	27.19618	1.99618	25.20000	20.77	16.17
190810.0	397550.0	27.04016	1.84016	25.20000	19.77	16.17
190810.0	397600.0	26.87562	1.67562	25.20000	19.77	16.17

190810.0	397650.0	26.64465	1.44465	25.20000	18.77	16.17
190810.0	397700.0	26.44346	1.24346	25.20000	18.37	16.17
190810.0	397750.0	26.28539	1.08539	25.20000	18.07	16.17
190810.0	397800.0	26.14570	0.94569	25.20000	17.77	16.17
190810.0	397850.0	26.02938	0.82938	25.20000	17.47	16.17
190810.0	397900.0	25.94085	0.74085	25.20000	17.27	16.17
190810.0	397950.0	25.87142	0.67142	25.20000	17.27	16.17
190810.0	398000.0	25.81044	0.61044	25.20000	17.27	16.17
190810.0	398050.0	25.85364	0.55364	25.30000	17.30	16.40
190810.0	398100.0	25.80086	0.50086	25.30000	17.20	16.40
190810.0	398150.0	25.75348	0.45348	25.30000	17.00	16.40
190810.0	398200.0	25.71254	0.41254	25.30000	17.00	16.40
190810.0	398250.0	25.67808	0.37809	25.30000	16.90	16.40
190860.0	396250.0	25.26736	0.16736	25.10000	16.24	15.94
190860.0	396300.0	25.27821	0.17821	25.10000	16.24	15.94
190860.0	396350.0	25.29164	0.19164	25.10000	16.24	15.94
190860.0	396400.0	25.30650	0.20650	25.10000	16.24	15.94
190860.0	396450.0	25.32314	0.22314	25.10000	16.24	15.94
190860.0	396500.0	25.34223	0.24223	25.10000	16.34	15.94
190860.0	396550.0	25.36444	0.26444	25.10000	16.34	15.94
190860.0	396600.0	25.39075	0.29075	25.10000	16.34	15.94
190860.0	396650.0	25.42220	0.32220	25.10000	16.34	15.94
190860.0	396700.0	25.46030	0.36030	25.10000	16.34	15.94
190860.0	396750.0	25.50769	0.40768	25.10000	16.54	15.94
190860.0	396800.0	25.56405	0.46405	25.10000	16.74	15.94
190860.0	396850.0	25.62694	0.52694	25.10000	16.74	15.94
190860.0	396900.0	25.69799	0.59799	25.10000	16.84	15.94
190860.0	396950.0	25.77954	0.67954	25.10000	17.04	15.94
190860.0	397000.0	25.87933	0.77933	25.10000	17.34	15.94
190860.0	397050.0	26.09859	0.89859	25.20000	17.57	16.17
190860.0	397100.0	26.21695	1.01695	25.20000	17.57	16.17
190860.0	397150.0	26.36032	1.16032	25.20000	18.17	16.17
190860.0	397200.0	26.57355	1.37355	25.20000	18.87	16.17
190860.0	397250.0	26.77514	1.57514	25.20000	19.37	16.17
190860.0	397300.0	26.96091	1.76091	25.20000	20.07	16.17
190860.0	397350.0	27.04483	1.84483	25.20000	20.37	16.17
190860.0	397400.0	26.94412	1.74412	25.20000	20.27	16.17
190860.0	397450.0	26.86913	1.66913	25.20000	19.67	16.17
190860.0	397500.0	26.76750	1.56750	25.20000	19.07	16.17
190860.0	397550.0	26.70675	1.50675	25.20000	19.37	16.17
190860.0	397600.0	26.60145	1.40145	25.20000	18.87	16.17
190860.0	397650.0	26.50663	1.30663	25.20000	18.87	16.17
190860.0	397700.0	26.35923	1.15923	25.20000	18.27	16.17
190860.0	397750.0	26.21352	1.01351	25.20000	17.97	16.17
190860.0	397800.0	26.10350	0.90350	25.20000	17.77	16.17
190860.0	397850.0	26.00719	0.80719	25.20000	17.67	16.17

190860.0	397900.0	25.91665	0.71665	25.20000	17.27	16.17
190860.0	397950.0	25.84024	0.64024	25.20000	17.17	16.17
190860.0	398000.0	25.78179	0.58179	25.20000	17.27	16.17
190860.0	398050.0	25.83634	0.53634	25.30000	17.40	16.40
190860.0	398100.0	25.79679	0.49679	25.30000	17.20	16.40
190860.0	398150.0	25.75904	0.45904	25.30000	17.10	16.40
190860.0	398200.0	25.72234	0.42234	25.30000	17.10	16.40
190860.0	398250.0	25.68753	0.38753	25.30000	16.90	16.40
190910.0	396250.0	25.26580	0.16580	25.10000	16.24	15.94
190910.0	396300.0	25.27570	0.17570	25.10000	16.14	15.94
190910.0	396350.0	25.28787	0.18787	25.10000	16.14	15.94
190910.0	396400.0	25.30169	0.20169	25.10000	16.14	15.94
190910.0	396450.0	25.31766	0.21766	25.10000	16.24	15.94
190910.0	396500.0	25.33629	0.23629	25.10000	16.24	15.94
190910.0	396550.0	25.35822	0.25822	25.10000	16.24	15.94
190910.0	396600.0	25.38391	0.28391	25.10000	16.24	15.94
190910.0	396650.0	25.41478	0.31478	25.10000	16.24	15.94
190910.0	396700.0	25.45184	0.35184	25.10000	16.44	15.94
190910.0	396750.0	25.49459	0.39459	25.10000	16.64	15.94
190910.0	396800.0	25.54047	0.44047	25.10000	16.64	15.94
190910.0	396850.0	25.59008	0.49008	25.10000	16.64	15.94
190910.0	396900.0	25.64610	0.54610	25.10000	16.74	15.94
190910.0	396950.0	25.71473	0.61473	25.10000	16.94	15.94
190910.0	397000.0	25.79721	0.69721	25.10000	17.14	15.94
190910.0	397050.0	25.97912	0.77912	25.20000	17.57	16.17
190910.0	397100.0	26.05969	0.85969	25.20000	17.57	16.17
190910.0	397150.0	26.17639	0.97639	25.20000	17.87	16.17
190910.0	397200.0	26.33155	1.13155	25.20000	18.07	16.17
190910.0	397250.0	26.46013	1.26013	25.20000	18.57	16.17
190910.0	397300.0	26.58769	1.38769	25.20000	18.87	16.17
190910.0	397350.0	26.67048	1.47048	25.20000	19.37	16.17
190910.0	397400.0	26.62400	1.42400	25.20000	19.37	16.17
190910.0	397450.0	26.54977	1.34977	25.20000	18.67	16.17
190910.0	397500.0	26.48580	1.28580	25.20000	18.37	16.17
190910.0	397550.0	26.43658	1.23658	25.20000	18.27	16.17
190910.0	397600.0	26.38428	1.18428	25.20000	17.87	16.17
190910.0	397650.0	26.31143	1.11143	25.20000	18.07	16.17
190910.0	397700.0	26.25311	1.05310	25.20000	18.17	16.17
190910.0	397750.0	26.15695	0.95695	25.20000	17.87	16.17
190910.0	397800.0	26.04764	0.84764	25.20000	17.67	16.17
190910.0	397850.0	25.96292	0.76292	25.20000	17.57	16.17
190910.0	397900.0	25.89554	0.69554	25.20000	17.37	16.17
190910.0	397950.0	25.83015	0.63015	25.20000	17.17	16.17
190910.0	398000.0	25.76689	0.56689	25.20000	17.07	16.17
190910.0	398050.0	25.81337	0.51337	25.30000	17.30	16.40
190910.0	398100.0	25.77231	0.47231	25.30000	17.20	16.40

190910.0	398150.0	25.74056	0.44056	25.30000	17.10	16.40
190910.0	398200.0	25.71338	0.41338	25.30000	17.10	16.40
190910.0	398250.0	25.68760	0.38760	25.30000	17.10	16.40
190960.0	396250.0	25.26236	0.16236	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396300.0	25.27155	0.17155	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396350.0	25.28350	0.18350	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396400.0	25.29727	0.19727	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396450.0	25.31337	0.21337	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396500.0	25.33172	0.23172	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396550.0	25.35312	0.25312	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396600.0	25.37820	0.27820	25.10000	16.14	15.94
190960.0	396650.0	25.40791	0.30791	25.10000	16.44	15.94
190960.0	396700.0	25.44118	0.34118	25.10000	16.44	15.94
190960.0	396750.0	25.47517	0.37517	25.10000	16.54	15.94
190960.0	396800.0	25.51080	0.41080	25.10000	16.44	15.94
190960.0	396850.0	25.55155	0.45155	25.10000	16.44	15.94
190960.0	396900.0	25.60117	0.50117	25.10000	16.64	15.94
190960.0	396950.0	25.66016	0.56016	25.10000	16.74	15.94
190960.0	397000.0	25.72070	0.62070	25.10000	17.04	15.94
190960.0	397050.0	25.87507	0.67507	25.20000	17.37	16.17
190960.0	397100.0	25.93933	0.73933	25.20000	17.27	16.17
190960.0	397150.0	26.04029	0.84028	25.20000	17.77	16.17
190960.0	397200.0	26.15126	0.95126	25.20000	17.87	16.17
190960.0	397250.0	26.23770	1.03770	25.20000	17.97	16.17
190960.0	397300.0	26.32868	1.12868	25.20000	18.17	16.17
190960.0	397350.0	26.40402	1.20402	25.20000	18.97	16.17
190960.0	397400.0	26.38811	1.18811	25.20000	18.87	16.17
190960.0	397450.0	26.32282	1.12282	25.20000	18.27	16.17
190960.0	397500.0	26.28905	1.08905	25.20000	18.17	16.17
190960.0	397550.0	26.22786	1.02786	25.20000	17.97	16.17
190960.0	397600.0	26.20770	1.00770	25.20000	17.57	16.17
190960.0	397650.0	26.16019	0.96019	25.20000	17.67	16.17
190960.0	397700.0	26.10844	0.90844	25.20000	17.47	16.17
190960.0	397750.0	26.07090	0.87090	25.20000	17.77	16.17
190960.0	397800.0	26.00680	0.80680	25.20000	17.77	16.17
190960.0	397850.0	25.92421	0.72421	25.20000	17.67	16.17
190960.0	397900.0	25.85477	0.65477	25.20000	17.37	16.17
190960.0	397950.0	25.80335	0.60335	25.20000	17.27	16.17
190960.0	398000.0	25.75708	0.55708	25.20000	17.07	16.17
190960.0	398050.0	25.80924	0.50925	25.30000	17.20	16.40
190960.0	398100.0	25.76286	0.46286	25.30000	17.10	16.40
190960.0	398150.0	25.72363	0.42363	25.30000	17.10	16.40
190960.0	398200.0	25.69346	0.39346	25.30000	17.10	16.40
190960.0	398250.0	25.67017	0.37017	25.30000	17.10	16.40
191010.0	396250.0	25.25888	0.15888	25.10000	16.04	15.94
191010.0	396300.0	25.26834	0.16834	25.10000	16.04	15.94

191010.0	396350.0	25.28057	0.18057	25.10000	16.14	15.94
191010.0	396400.0	25.29423	0.19423	25.10000	16.14	15.94
191010.0	396450.0	25.30975	0.20975	25.10000	16.14	15.94
191010.0	396500.0	25.32740	0.22740	25.10000	16.14	15.94
191010.0	396550.0	25.34842	0.24842	25.10000	16.14	15.94
191010.0	396600.0	25.37281	0.27281	25.10000	16.34	15.94
191010.0	396650.0	25.39898	0.29898	25.10000	16.44	15.94
191010.0	396700.0	25.42443	0.32443	25.10000	16.54	15.94
191010.0	396750.0	25.45071	0.35071	25.10000	16.44	15.94
191010.0	396800.0	25.48172	0.38172	25.10000	16.44	15.94
191010.0	396850.0	25.51913	0.41913	25.10000	16.54	15.94
191010.0	396900.0	25.56232	0.46232	25.10000	16.64	15.94
191010.0	396950.0	25.60929	0.50929	25.10000	16.64	15.94
191010.0	397000.0	25.65084	0.55083	25.10000	16.74	15.94
191010.0	397050.0	25.98977	0.58977	25.40000	17.54	16.64
191010.0	397100.0	26.04852	0.64852	25.40000	17.74	16.64
191010.0	397150.0	26.13302	0.73302	25.40000	17.84	16.64
191010.0	397200.0	26.21239	0.81239	25.40000	17.84	16.64
191010.0	397250.0	26.27358	0.87358	25.40000	18.24	16.64
191010.0	397300.0	26.34097	0.94097	25.40000	18.14	16.64
191010.0	397350.0	26.40717	1.00717	25.40000	18.64	16.64
191010.0	397400.0	26.40402	1.00402	25.40000	19.24	16.64
191010.0	397450.0	26.36252	0.96252	25.40000	18.64	16.64
191010.0	397500.0	26.32506	0.92506	25.40000	18.44	16.64
191010.0	397550.0	26.29018	0.89018	25.40000	18.14	16.64
191010.0	397600.0	26.25139	0.85139	25.40000	18.14	16.64
191010.0	397650.0	26.23946	0.83946	25.40000	17.74	16.64
191010.0	397700.0	26.19786	0.79786	25.40000	17.74	16.64
191010.0	397750.0	26.16030	0.76030	25.40000	17.94	16.64
191010.0	397800.0	26.13504	0.73504	25.40000	17.94	16.64
191010.0	397850.0	26.09147	0.69147	25.40000	18.04	16.64
191010.0	397900.0	26.02899	0.62899	25.40000	18.04	16.64
191010.0	397950.0	25.97105	0.57105	25.40000	17.84	16.64
191010.0	398000.0	25.92806	0.52806	25.40000	17.74	16.64
191010.0	398050.0	25.79357	0.49357	25.30000	17.10	16.40
191010.0	398100.0	25.75918	0.45918	25.30000	17.10	16.40
191010.0	398150.0	25.72260	0.42260	25.30000	17.10	16.40
191010.0	398200.0	25.68738	0.38738	25.30000	17.10	16.40
191010.0	398250.0	25.65773	0.35773	25.30000	17.10	16.40
191060.0	396250.0	25.25696	0.15696	25.10000	16.14	15.94
191060.0	396300.0	25.26619	0.16618	25.10000	16.14	15.94
191060.0	396350.0	25.27784	0.17784	25.10000	16.14	15.94
191060.0	396400.0	25.29087	0.19087	25.10000	16.14	15.94
191060.0	396450.0	25.30610	0.20610	25.10000	16.14	15.94
191060.0	396500.0	25.32398	0.22398	25.10000	16.14	15.94
191060.0	396550.0	25.34425	0.24425	25.10000	16.34	15.94

191060.0	396600.0	25.36472	0.26472	25.10000	16.44	15.94
191060.0	396650.0	25.38401	0.28401	25.10000	16.44	15.94
191060.0	396700.0	25.40413	0.30413	25.10000	16.44	15.94
191060.0	396750.0	25.42840	0.32840	25.10000	16.44	15.94
191060.0	396800.0	25.45757	0.35757	25.10000	16.44	15.94
191060.0	396850.0	25.49012	0.39012	25.10000	16.54	15.94
191060.0	396900.0	25.52631	0.42631	25.10000	16.64	15.94
191060.0	396950.0	25.56117	0.46117	25.10000	16.54	15.94
191060.0	397000.0	25.58873	0.48873	25.10000	16.74	15.94
191060.0	397050.0	25.92326	0.52326	25.40000	17.34	16.64
191060.0	397100.0	25.97737	0.57738	25.40000	17.64	16.64
191060.0	397150.0	26.04616	0.64616	25.40000	17.74	16.64
191060.0	397200.0	26.10268	0.70268	25.40000	17.94	16.64
191060.0	397250.0	26.14825	0.74825	25.40000	17.94	16.64
191060.0	397300.0	26.19971	0.79971	25.40000	18.04	16.64
191060.0	397350.0	26.25712	0.85712	25.40000	18.34	16.64
191060.0	397400.0	26.25964	0.85964	25.40000	18.74	16.64
191060.0	397450.0	26.23821	0.83821	25.40000	18.64	16.64
191060.0	397500.0	26.19892	0.79892	25.40000	18.24	16.64
191060.0	397550.0	26.18128	0.78128	25.40000	18.14	16.64
191060.0	397600.0	26.14242	0.74242	25.40000	18.04	16.64
191060.0	397650.0	26.12400	0.72400	25.40000	17.64	16.64
191060.0	397700.0	26.11163	0.71163	25.40000	17.64	16.64
191060.0	397750.0	26.07604	0.67604	25.40000	17.74	16.64
191060.0	397800.0	26.04829	0.64829	25.40000	17.84	16.64
191060.0	397850.0	26.03078	0.63078	25.40000	17.84	16.64
191060.0	397900.0	26.00056	0.60056	25.40000	17.84	16.64
191060.0	397950.0	25.95353	0.55353	25.40000	17.74	16.64
191060.0	398000.0	25.90498	0.50498	25.40000	17.44	16.64
191060.0	398050.0	25.76742	0.46742	25.30000	17.20	16.40
191060.0	398100.0	25.73929	0.43929	25.30000	17.10	16.40
191060.0	398150.0	25.71396	0.41396	25.30000	17.10	16.40
191060.0	398200.0	25.68696	0.38696	25.30000	17.10	16.40
191060.0	398250.0	25.65811	0.35811	25.30000	17.10	16.40
191110.0	396250.0	25.25495	0.15495	25.10000	16.14	15.94
191110.0	396300.0	25.26365	0.16365	25.10000	16.14	15.94
191110.0	396350.0	25.27492	0.17492	25.10000	16.14	15.94
191110.0	396400.0	25.28813	0.18813	25.10000	16.14	15.94
191110.0	396450.0	25.30358	0.20358	25.10000	16.14	15.94
191110.0	396500.0	25.32030	0.22030	25.10000	16.34	15.94
191110.0	396550.0	25.33646	0.23646	25.10000	16.34	15.94
191110.0	396600.0	25.35135	0.25134	25.10000	16.34	15.94
191110.0	396650.0	25.36715	0.26715	25.10000	16.44	15.94
191110.0	396700.0	25.38673	0.28673	25.10000	16.44	15.94
191110.0	396750.0	25.41006	0.31006	25.10000	16.44	15.94
191110.0	396800.0	25.43522	0.33522	25.10000	16.54	15.94

191110.0	396850.0	25.46320	0.36320	25.10000	16.44	15.94
191110.0	396900.0	25.49254	0.39254	25.10000	16.54	15.94
191110.0	396950.0	25.51554	0.41554	25.10000	16.64	15.94
191110.0	397000.0	25.53691	0.43691	25.10000	16.54	15.94
191110.0	397050.0	25.587059	0.47059	25.40000	17.34	16.64
191110.0	397100.0	25.591933	0.51933	25.40000	17.54	16.64
191110.0	397150.0	25.597410	0.57410	25.40000	17.54	16.64
191110.0	397200.0	26.01484	0.61484	25.40000	17.64	16.64
191110.0	397250.0	26.05042	0.65042	25.40000	17.64	16.64
191110.0	397300.0	26.09046	0.69046	25.40000	17.74	16.64
191110.0	397350.0	26.13932	0.73932	25.40000	18.24	16.64
191110.0	397400.0	26.14641	0.74641	25.40000	18.24	16.64
191110.0	397450.0	26.13629	0.73629	25.40000	18.64	16.64
191110.0	397500.0	26.10425	0.70425	25.40000	18.24	16.64
191110.0	397550.0	26.08432	0.68432	25.40000	18.04	16.64
191110.0	397600.0	26.06343	0.66343	25.40000	17.84	16.64
191110.0	397650.0	26.03344	0.63344	25.40000	17.74	16.64
191110.0	397700.0	26.02667	0.62667	25.40000	17.64	16.64
191110.0	397750.0	26.01201	0.61202	25.40000	17.64	16.64
191110.0	397800.0	25.98215	0.58215	25.40000	17.74	16.64
191110.0	397850.0	25.96128	0.56128	25.40000	17.74	16.64
191110.0	397900.0	25.94888	0.54888	25.40000	17.74	16.64
191110.0	397950.0	25.92755	0.52755	25.40000	17.44	16.64
191110.0	398000.0	25.89204	0.49204	25.40000	17.54	16.64
191110.0	398050.0	25.75192	0.45192	25.30000	17.20	16.40
191110.0	398100.0	25.71839	0.41839	25.30000	17.20	16.40
191110.0	398150.0	25.69374	0.39374	25.30000	17.00	16.40
191110.0	398200.0	25.67376	0.37376	25.30000	17.10	16.40
191110.0	398250.0	25.65392	0.35392	25.30000	17.10	16.40
191160.0	396250.0	25.25252	0.15252	25.10000	16.14	15.94
191160.0	396300.0	25.26124	0.16124	25.10000	16.14	15.94
191160.0	396350.0	25.27299	0.17299	25.10000	16.14	15.94
191160.0	396400.0	25.28632	0.18632	25.10000	16.14	15.94
191160.0	396450.0	25.30008	0.20008	25.10000	16.14	15.94
191160.0	396500.0	25.31286	0.21286	25.10000	16.24	15.94
191160.0	396550.0	25.32446	0.22446	25.10000	16.34	15.94
191160.0	396600.0	25.33718	0.23718	25.10000	16.44	15.94
191160.0	396650.0	25.35332	0.25332	25.10000	16.44	15.94
191160.0	396700.0	25.37243	0.27243	25.10000	16.44	15.94
191160.0	396750.0	25.39246	0.29246	25.10000	16.44	15.94
191160.0	396800.0	25.41426	0.31426	25.10000	16.44	15.94
191160.0	396850.0	25.43888	0.33888	25.10000	16.34	15.94
191160.0	396900.0	25.45948	0.35948	25.10000	16.54	15.94
191160.0	396950.0	25.47466	0.37466	25.10000	16.54	15.94
191160.0	397000.0	25.49558	0.39558	25.10000	16.54	15.94
191160.0	397050.0	25.52795	0.42795	25.40000	17.24	16.64

191160.0	397100.0	25.87091	0.47091	25.40000	17.44	16.64
191160.0	397150.0	25.91368	0.51368	25.40000	17.54	16.64
191160.0	397200.0	25.94351	0.54351	25.40000	17.44	16.64
191160.0	397250.0	25.97213	0.57213	25.40000	17.54	16.64
191160.0	397300.0	26.00399	0.60399	25.40000	17.54	16.64
191160.0	397350.0	26.04550	0.64550	25.40000	17.74	16.64
191160.0	397400.0	26.05600	0.65600	25.40000	18.04	16.64
191160.0	397450.0	26.05044	0.65045	25.40000	18.24	16.64
191160.0	397500.0	26.02973	0.62973	25.40000	18.04	16.64
191160.0	397550.0	26.00588	0.60588	25.40000	17.74	16.64
191160.0	397600.0	25.99576	0.59576	25.40000	17.64	16.64
191160.0	397650.0	25.96965	0.56965	25.40000	17.54	16.64
191160.0	397700.0	25.95159	0.55159	25.40000	17.54	16.64
191160.0	397750.0	25.94868	0.54868	25.40000	17.54	16.64
191160.0	397800.0	25.93297	0.53297	25.40000	17.64	16.64
191160.0	397850.0	25.90817	0.50817	25.40000	17.74	16.64
191160.0	397900.0	25.89222	0.49222	25.40000	17.74	16.64
191160.0	397950.0	25.88327	0.48327	25.40000	17.54	16.64
191160.0	398000.0	25.86803	0.46803	25.40000	17.44	16.64
191160.0	398050.0	25.74106	0.44106	25.30000	17.30	16.40
191160.0	398100.0	25.70817	0.40817	25.30000	17.20	16.40
191160.0	398150.0	25.67835	0.37835	25.30000	17.20	16.40
191160.0	398200.0	25.65591	0.35591	25.30000	17.00	16.40
191160.0	398250.0	25.63877	0.33877	25.30000	17.00	16.40
191210.0	396250.0	25.25083	0.15083	25.10000	16.14	15.94
191210.0	396300.0	25.25998	0.15998	25.10000	16.14	15.94
191210.0	396350.0	25.27142	0.17142	25.10000	16.14	15.94
191210.0	396400.0	25.28273	0.18273	25.10000	16.14	15.94
191210.0	396450.0	25.29284	0.19284	25.10000	16.24	15.94
191210.0	396500.0	25.30207	0.20207	25.10000	16.24	15.94
191210.0	396550.0	25.31258	0.21258	25.10000	16.34	15.94
191210.0	396600.0	25.32618	0.22618	25.10000	16.44	15.94
191210.0	396650.0	25.34206	0.24206	25.10000	16.44	15.94
191210.0	396700.0	25.35823	0.25823	25.10000	16.34	15.94
191210.0	396750.0	25.37551	0.27551	25.10000	16.44	15.94
191210.0	396800.0	25.39573	0.29573	25.10000	16.34	15.94
191210.0	396850.0	25.41468	0.31468	25.10000	16.34	15.94
191210.0	396900.0	25.42771	0.32771	25.10000	16.44	15.94
191210.0	396950.0	25.44067	0.34067	25.10000	16.54	15.94
191210.0	397000.0	25.46222	0.36222	25.10000	16.54	15.94
191210.0	397050.0	25.79219	0.39219	25.40000	17.14	16.64
191210.0	397100.0	25.82937	0.42937	25.40000	17.34	16.64
191210.0	397150.0	25.86228	0.46228	25.40000	17.24	16.64
191210.0	397200.0	25.88505	0.48505	25.40000	17.44	16.64
191210.0	397250.0	25.90850	0.50850	25.40000	17.34	16.64
191210.0	397300.0	25.93415	0.53415	25.40000	17.44	16.64

191210.0	397350.0	25.96938	0.56938	25.40000	17.74	16.64
191210.0	397400.0	25.98244	0.58244	25.40000	17.84	16.64
191210.0	397450.0	25.97839	0.57839	25.40000	18.14	16.64
191210.0	397500.0	25.96677	0.56677	25.40000	17.94	16.64
191210.0	397550.0	25.94424	0.54424	25.40000	17.74	16.64
191210.0	397600.0	25.93320	0.53320	25.40000	17.64	16.64
191210.0	397650.0	25.91968	0.51968	25.40000	17.54	16.64
191210.0	397700.0	25.89683	0.49683	25.40000	17.34	16.64
191210.0	397750.0	25.88794	0.48794	25.40000	17.54	16.64
191210.0	397800.0	25.88504	0.48504	25.40000	17.44	16.64
191210.0	397850.0	25.86925	0.46925	25.40000	17.44	16.64
191210.0	397900.0	25.84874	0.44874	25.40000	17.54	16.64
191210.0	397950.0	25.83638	0.43638	25.40000	17.54	16.64
191210.0	398000.0	25.82978	0.42978	25.40000	17.44	16.64
191210.0	398050.0	25.71869	0.41869	25.30000	17.20	16.40
191210.0	398100.0	25.69823	0.39823	25.30000	17.20	16.40
191210.0	398150.0	25.67137	0.37137	25.30000	17.20	16.40
191210.0	398200.0	25.64512	0.34512	25.30000	17.20	16.40
191210.0	398250.0	25.62435	0.32435	25.30000	17.10	16.40
191260.0	396250.0	25.24987	0.14987	25.10000	16.14	15.94
191260.0	396300.0	25.25841	0.15841	25.10000	16.14	15.94
191260.0	396350.0	25.26772	0.16772	25.10000	16.14	15.94
191260.0	396400.0	25.27579	0.17579	25.10000	16.24	15.94
191260.0	396450.0	25.28325	0.18325	25.10000	16.24	15.94
191260.0	396500.0	25.29213	0.19213	25.10000	16.24	15.94
191260.0	396550.0	25.30373	0.20373	25.10000	16.34	15.94
191260.0	396600.0	25.31714	0.21714	25.10000	16.34	15.94
191260.0	396650.0	25.33051	0.23051	25.10000	16.24	15.94
191260.0	396700.0	25.34433	0.24433	25.10000	16.34	15.94
191260.0	396750.0	25.36076	0.26076	25.10000	16.34	15.94
191260.0	396800.0	25.37796	0.27796	25.10000	16.34	15.94
191260.0	396850.0	25.39030	0.29030	25.10000	16.34	15.94
191260.0	396900.0	25.39939	0.29939	25.10000	16.54	15.94
191260.0	396950.0	25.41315	0.31315	25.10000	16.54	15.94
191260.0	397000.0	25.43413	0.33413	25.10000	16.44	15.94
191260.0	397050.0	25.76144	0.36144	25.40000	17.14	16.64
191260.0	397100.0	25.79329	0.39329	25.40000	17.24	16.64
191260.0	397150.0	25.81844	0.41844	25.40000	17.24	16.64
191260.0	397200.0	25.83630	0.43630	25.40000	17.24	16.64
191260.0	397250.0	25.85592	0.45592	25.40000	17.34	16.64
191260.0	397300.0	25.87689	0.47689	25.40000	17.24	16.64
191260.0	397350.0	25.90693	0.50693	25.40000	17.54	16.64
191260.0	397400.0	25.92152	0.52152	25.40000	17.74	16.64
191260.0	397450.0	25.91827	0.51827	25.40000	18.04	16.64
191260.0	397500.0	25.91265	0.51265	25.40000	17.74	16.64
191260.0	397550.0	25.89481	0.49481	25.40000	17.74	16.64

191260.0	397600.0	25.88025	0.48025	25.40000	17.64	16.64
191260.0	397650.0	25.87413	0.47413	25.40000	17.54	16.64
191260.0	397700.0	25.85569	0.45569	25.40000	17.34	16.64
191260.0	397750.0	25.83981	0.43981	25.40000	17.34	16.64
191260.0	397800.0	25.83663	0.43663	25.40000	17.34	16.64
191260.0	397850.0	25.83232	0.43232	25.40000	17.44	16.64
191260.0	397900.0	25.81715	0.41715	25.40000	17.44	16.64
191260.0	397950.0	25.80015	0.40015	25.40000	17.44	16.64
191260.0	398000.0	25.79046	0.39046	25.40000	17.54	16.64
191260.0	398050.0	25.68558	0.38558	25.30000	17.20	16.40
191260.0	398100.0	25.67741	0.37741	25.30000	17.20	16.40
191260.0	398150.0	25.66176	0.36177	25.30000	17.20	16.40
191260.0	398200.0	25.63999	0.33999	25.30000	17.10	16.40
191260.0	398250.0	25.61712	0.31712	25.30000	17.10	16.40
191310.0	396250.0	25.24816	0.14816	25.10000	16.14	15.94
191310.0	396300.0	25.25460	0.15460	25.10000	16.14	15.94
191310.0	396350.0	25.26117	0.16117	25.10000	16.14	15.94
191310.0	396400.0	25.26732	0.16732	25.10000	16.24	15.94
191310.0	396450.0	25.27490	0.17490	25.10000	16.24	15.94
191310.0	396500.0	25.28491	0.18491	25.10000	16.24	15.94
191310.0	396550.0	25.29642	0.19642	25.10000	16.34	15.94
191310.0	396600.0	25.30767	0.20767	25.10000	16.24	15.94
191310.0	396650.0	25.31888	0.21888	25.10000	16.24	15.94
191310.0	396700.0	25.33219	0.23219	25.10000	16.34	15.94
191310.0	396750.0	25.34727	0.24727	25.10000	16.34	15.94
191310.0	396800.0	25.35948	0.25948	25.10000	16.34	15.94
191310.0	396850.0	25.36707	0.26707	25.10000	16.44	15.94
191310.0	396900.0	25.37579	0.27579	25.10000	16.54	15.94
191310.0	396950.0	25.39047	0.29047	25.10000	16.54	15.94
191310.0	397000.0	25.41019	0.31019	25.10000	16.44	15.94
191310.0	397050.0	25.73498	0.33498	25.40000	17.14	16.64
191310.0	397100.0	25.76146	0.36146	25.40000	17.04	16.64
191310.0	397150.0	25.78076	0.38076	25.40000	17.14	16.64
191310.0	397200.0	25.79523	0.39523	25.40000	17.14	16.64
191310.0	397250.0	25.81191	0.41191	25.40000	17.14	16.64
191310.0	397300.0	25.82929	0.42929	25.40000	17.24	16.64
191310.0	397350.0	25.85486	0.45486	25.40000	17.34	16.64
191310.0	397400.0	25.87039	0.47039	25.40000	17.64	16.64
191310.0	397450.0	25.86806	0.46806	25.40000	17.74	16.64
191310.0	397500.0	25.86540	0.46540	25.40000	17.64	16.64
191310.0	397550.0	25.85290	0.45290	25.40000	17.44	16.64
191310.0	397600.0	25.83745	0.43745	25.40000	17.54	16.64
191310.0	397650.0	25.83094	0.43094	25.40000	17.54	16.64
191310.0	397700.0	25.82180	0.42180	25.40000	17.34	16.64
191310.0	397750.0	25.80408	0.40408	25.40000	17.34	16.64
191310.0	397800.0	25.79447	0.39447	25.40000	17.34	16.64

191310.0	397850.0	25.79379	0.39379	25.40000	17.34	16.64
191310.0	397900.0	25.78806	0.38806	25.40000	17.34	16.64
191310.0	397950.0	25.77405	0.37405	25.40000	17.34	16.64
191310.0	398000.0	25.75994	0.35994	25.40000	17.34	16.64
191310.0	398050.0	25.65223	0.35223	25.30000	17.30	16.40
191310.0	398100.0	25.64856	0.34856	25.30000	17.20	16.40
191310.0	398150.0	25.64255	0.34255	25.30000	17.20	16.40
191310.0	398200.0	25.63049	0.33049	25.30000	17.10	16.40
191310.0	398250.0	25.61279	0.31279	25.30000	17.10	16.40
191360.0	396250.0	25.24422	0.14422	25.10000	16.14	15.94
191360.0	396300.0	25.24842	0.14842	25.10000	16.14	15.94
191360.0	396350.0	25.25360	0.15360	25.10000	16.14	15.94
191360.0	396400.0	25.26022	0.16022	25.10000	16.24	15.94
191360.0	396450.0	25.26896	0.16896	25.10000	16.24	15.94
191360.0	396500.0	25.27893	0.17893	25.10000	16.24	15.94
191360.0	396550.0	25.28852	0.18852	25.10000	16.24	15.94
191360.0	396600.0	25.29790	0.19790	25.10000	16.24	15.94
191360.0	396650.0	25.30854	0.20854	25.10000	16.24	15.94
191360.0	396700.0	25.32153	0.22153	25.10000	16.34	15.94
191360.0	396750.0	25.33328	0.23328	25.10000	16.34	15.94
191360.0	396800.0	25.34083	0.24083	25.10000	16.34	15.94
191360.0	396850.0	25.34671	0.24671	25.10000	16.44	15.94
191360.0	396900.0	25.35641	0.25641	25.10000	16.54	15.94
191360.0	396950.0	25.37091	0.27091	25.10000	16.44	15.94
191360.0	397000.0	25.38919	0.28919	25.10000	16.44	15.94
191360.0	397050.0	25.71177	0.31177	25.40000	17.14	16.64
191360.0	397100.0	25.73327	0.33327	25.40000	17.04	16.64
191360.0	397150.0	25.74824	0.34824	25.40000	17.04	16.64
191360.0	397200.0	25.76041	0.36041	25.40000	17.14	16.64
191360.0	397250.0	25.77467	0.37467	25.40000	17.14	16.64
191360.0	397300.0	25.78913	0.38913	25.40000	17.04	16.64
191360.0	397350.0	25.81116	0.41116	25.40000	17.24	16.64
191360.0	397400.0	25.82674	0.42675	25.40000	17.44	16.64
191360.0	397450.0	25.82560	0.42560	25.40000	17.44	16.64
191360.0	397500.0	25.82380	0.42380	25.40000	17.64	16.64
191360.0	397550.0	25.81628	0.41628	25.40000	17.44	16.64
191360.0	397600.0	25.80230	0.40230	25.40000	17.44	16.64
191360.0	397650.0	25.79345	0.39345	25.40000	17.44	16.64
191360.0	397700.0	25.78937	0.38938	25.40000	17.34	16.64
191360.0	397750.0	25.77607	0.37607	25.40000	17.34	16.64
191360.0	397800.0	25.76254	0.36254	25.40000	17.34	16.64
191360.0	397850.0	25.75764	0.35764	25.40000	17.34	16.64
191360.0	397900.0	25.75733	0.35733	25.40000	17.34	16.64
191360.0	397950.0	25.75067	0.35067	25.40000	17.24	16.64
191360.0	398000.0	25.73796	0.33796	25.40000	17.34	16.64
191360.0	398050.0	25.62620	0.32620	25.30000	17.10	16.40

191360.0	398100.0	25.62002	0.32002	25.30000	17.20	16.40
191360.0	398150.0	25.61724	0.31724	25.30000	17.20	16.40
191360.0	398200.0	25.61276	0.31276	25.30000	17.20	16.40
191360.0	398250.0	25.60339	0.30339	25.30000	17.10	16.40
191410.0	396250.0	25.23828	0.13828	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396300.0	25.24178	0.14178	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396350.0	25.24760	0.14760	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396400.0	25.25530	0.15530	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396450.0	25.26399	0.16399	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396500.0	25.27230	0.17230	25.10000	16.24	15.94
191410.0	396550.0	25.28020	0.18020	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396600.0	25.28896	0.18896	25.10000	16.14	15.94
191410.0	396650.0	25.29978	0.19978	25.10000	16.34	15.94
191410.0	396700.0	25.31097	0.21097	25.10000	16.34	15.94
191410.0	396750.0	25.31866	0.21866	25.10000	16.34	15.94
191410.0	396800.0	25.32342	0.22342	25.10000	16.34	15.94
191410.0	396850.0	25.32962	0.22962	25.10000	16.44	15.94
191410.0	396900.0	25.34003	0.24003	25.10000	16.44	15.94
191410.0	396950.0	25.35387	0.25387	25.10000	16.44	15.94
191410.0	397000.0	25.37072	0.27072	25.10000	16.44	15.94
191410.0	397050.0	25.69099	0.29099	25.40000	16.94	16.64
191410.0	397100.0	25.70830	0.30830	25.40000	16.94	16.64
191410.0	397150.0	25.72018	0.32018	25.40000	17.04	16.64
191410.0	397200.0	25.73050	0.33050	25.40000	17.14	16.64
191410.0	397250.0	25.74277	0.34277	25.40000	17.14	16.64
191410.0	397300.0	25.75502	0.35502	25.40000	17.04	16.64
191410.0	397350.0	25.77399	0.37399	25.40000	17.14	16.64
191410.0	397400.0	25.78926	0.38926	25.40000	17.14	16.64
191410.0	397450.0	25.78935	0.38935	25.40000	17.44	16.64
191410.0	397500.0	25.78764	0.38765	25.40000	17.54	16.64
191410.0	397550.0	25.78374	0.38374	25.40000	17.44	16.64
191410.0	397600.0	25.77259	0.37259	25.40000	17.24	16.64
191410.0	397650.0	25.76206	0.36206	25.40000	17.34	16.64
191410.0	397700.0	25.75823	0.35823	25.40000	17.44	16.64
191410.0	397750.0	25.75162	0.35162	25.40000	17.34	16.64
191410.0	397800.0	25.73786	0.33786	25.40000	17.34	16.64
191410.0	397850.0	25.72870	0.32870	25.40000	17.34	16.64
191410.0	397900.0	25.72693	0.32693	25.40000	17.34	16.64
191410.0	397950.0	25.72599	0.32599	25.40000	17.24	16.64
191410.0	398000.0	25.71879	0.31879	25.40000	17.24	16.64
191410.0	398050.0	25.60741	0.30741	25.30000	17.00	16.40
191410.0	398100.0	25.59756	0.29757	25.30000	17.00	16.40
191410.0	398150.0	25.59258	0.29258	25.30000	17.00	16.40
191410.0	398200.0	25.59043	0.29043	25.30000	17.10	16.40
191410.0	398250.0	25.58709	0.28710	25.30000	17.20	16.40
191460.0	396250.0	25.23225	0.13225	25.10000	16.14	15.94

191460.0	396300.0	25.23662	0.13662	25.10000	16.14	15.94
191460.0	396350.0	25.24345	0.14345	25.10000	16.14	15.94
191460.0	396400.0	25.25111	0.15111	25.10000	16.14	15.94
191460.0	396450.0	25.25839	0.15839	25.10000	16.14	15.94
191460.0	396500.0	25.26517	0.16517	25.10000	16.14	15.94
191460.0	396550.0	25.27236	0.17236	25.10000	16.14	15.94
191460.0	396600.0	25.28143	0.18143	25.10000	16.24	15.94
191460.0	396650.0	25.29151	0.19151	25.10000	16.34	15.94
191460.0	396700.0	25.29952	0.19952	25.10000	16.34	15.94
191460.0	396750.0	25.30417	0.20417	25.10000	16.34	15.94
191460.0	396800.0	25.30823	0.20823	25.10000	16.34	15.94
191460.0	396850.0	25.31528	0.21528	25.10000	16.24	15.94
191460.0	396900.0	25.32597	0.22597	25.10000	16.44	15.94
191460.0	396950.0	25.33875	0.23875	25.10000	16.44	15.94
191460.0	397000.0	25.35451	0.25451	25.10000	16.34	15.94
191460.0	397050.0	25.67220	0.27220	25.40000	16.94	16.64
191460.0	397100.0	25.68604	0.28605	25.40000	16.94	16.64
191460.0	397150.0	25.69554	0.29554	25.40000	16.94	16.64
191460.0	397200.0	25.70473	0.30473	25.40000	17.04	16.64
191460.0	397250.0	25.71526	0.31526	25.40000	17.04	16.64
191460.0	397300.0	25.72566	0.32566	25.40000	17.04	16.64
191460.0	397350.0	25.74214	0.34214	25.40000	17.04	16.64
191460.0	397400.0	25.75673	0.35673	25.40000	17.14	16.64
191460.0	397450.0	25.75803	0.35803	25.40000	17.14	16.64
191460.0	397500.0	25.75630	0.35630	25.40000	17.54	16.64
191460.0	397550.0	25.75474	0.35474	25.40000	17.34	16.64
191460.0	397600.0	25.74647	0.34647	25.40000	17.24	16.64
191460.0	397650.0	25.73594	0.33594	25.40000	17.24	16.64
191460.0	397700.0	25.73047	0.33047	25.40000	17.34	16.64
191460.0	397750.0	25.72761	0.32761	25.40000	17.34	16.64
191460.0	397800.0	25.71784	0.31784	25.40000	17.34	16.64
191460.0	397850.0	25.70637	0.30637	25.40000	17.34	16.64
191460.0	397900.0	25.70068	0.30068	25.40000	17.34	16.64
191460.0	397950.0	25.70060	0.30060	25.40000	17.24	16.64
191460.0	398000.0	25.69880	0.29880	25.40000	17.24	16.64
191460.0	398050.0	25.59143	0.29143	25.30000	17.00	16.40
191460.0	398100.0	25.58130	0.28130	25.30000	17.00	16.40
191460.0	398150.0	25.57303	0.27303	25.30000	17.00	16.40
191460.0	398200.0	25.56898	0.26898	25.30000	17.00	16.40
191460.0	398250.0	25.56733	0.26733	25.30000	17.10	16.40
191510.0	396250.0	25.22767	0.12767	25.10000	16.14	15.94
191510.0	396300.0	25.23312	0.13312	25.10000	16.14	15.94
191510.0	396350.0	25.23991	0.13991	25.10000	16.14	15.94
191510.0	396400.0	25.24631	0.14631	25.10000	16.04	15.94
191510.0	396450.0	25.25226	0.15226	25.10000	16.04	15.94
191510.0	396500.0	25.25826	0.15826	25.10000	16.14	15.94

191510.0	396550.0	25.26576	0.16575	25.10000	16.14	15.94
191510.0	396600.0	25.27475	0.17475	25.10000	16.34	15.94
191510.0	396650.0	25.28271	0.18271	25.10000	16.34	15.94
191510.0	396700.0	25.28762	0.18762	25.10000	16.34	15.94
191510.0	396750.0	25.29080	0.19080	25.10000	16.34	15.94
191510.0	396800.0	25.29544	0.19544	25.10000	16.24	15.94
191510.0	396850.0	25.30316	0.20316	25.10000	16.34	15.94
191510.0	396900.0	25.31341	0.21341	25.10000	16.34	15.94
191510.0	396950.0	25.32527	0.22527	25.10000	16.24	15.94
191510.0	397000.0	25.34005	0.24005	25.10000	16.24	15.94
191510.0	397050.0	25.65514	0.25514	25.40000	16.94	16.64
191510.0	397100.0	25.66621	0.26621	25.40000	16.94	16.64
191510.0	397150.0	25.67401	0.27401	25.40000	16.94	16.64
191510.0	397200.0	25.68226	0.28226	25.40000	17.04	16.64
191510.0	397250.0	25.69137	0.29137	25.40000	17.04	16.64
191510.0	397300.0	25.70026	0.30026	25.40000	17.04	16.64
191510.0	397350.0	25.71461	0.31461	25.40000	17.04	16.64
191510.0	397400.0	25.72835	0.32835	25.40000	17.14	16.64
191510.0	397450.0	25.73087	0.33087	25.40000	17.14	16.64
191510.0	397500.0	25.72904	0.32904	25.40000	17.14	16.64
191510.0	397550.0	25.72851	0.32851	25.40000	17.24	16.64
191510.0	397600.0	25.72301	0.32301	25.40000	17.24	16.64
191510.0	397650.0	25.71372	0.31372	25.40000	17.24	16.64
191510.0	397700.0	25.70664	0.30664	25.40000	17.14	16.64
191510.0	397750.0	25.70436	0.30436	25.40000	17.14	16.64
191510.0	397800.0	25.69949	0.29949	25.40000	17.34	16.64
191510.0	397850.0	25.68859	0.28859	25.40000	17.34	16.64
191510.0	397900.0	25.68024	0.28024	25.40000	17.34	16.64
191510.0	397950.0	25.67725	0.27725	25.40000	17.24	16.64
191510.0	398000.0	25.67765	0.27765	25.40000	17.24	16.64
191510.0	398050.0	25.57500	0.27500	25.30000	17.00	16.40
191510.0	398100.0	25.56778	0.26778	25.30000	17.00	16.40
191510.0	398150.0	25.55884	0.25884	25.30000	17.00	16.40
191510.0	398200.0	25.55189	0.25189	25.30000	17.00	16.40
191510.0	398250.0	25.54857	0.24857	25.30000	17.00	16.40
191560.0	396250.0	25.22447	0.12447	25.10000	16.14	15.94
191560.0	396300.0	25.23009	0.13009	25.10000	16.04	15.94
191560.0	396350.0	25.23578	0.13578	25.10000	16.04	15.94
191560.0	396400.0	25.24100	0.14100	25.10000	16.04	15.94
191560.0	396450.0	25.24615	0.14615	25.10000	16.14	15.94
191560.0	396500.0	25.25236	0.15236	25.10000	16.14	15.94
191560.0	396550.0	25.26012	0.16012	25.10000	16.24	15.94
191560.0	396600.0	25.26791	0.16791	25.10000	16.34	15.94
191560.0	396650.0	25.27318	0.17318	25.10000	16.34	15.94
191560.0	396700.0	25.27610	0.17610	25.10000	16.34	15.94
191560.0	396750.0	25.27916	0.17916	25.10000	16.24	15.94

191560.0	396800.0	25.28450	0.18450	25.10000	16.24	15.94
191560.0	396850.0	25.29262	0.19262	25.10000	16.34	15.94
191560.0	396900.0	25.30205	0.20205	25.10000	16.24	15.94
191560.0	396950.0	25.31321	0.21321	25.10000	16.24	15.94
191560.0	397000.0	25.32695	0.22695	25.10000	16.14	15.94
191560.0	397050.0	25.63958	0.23958	25.40000	16.84	16.64
191560.0	397100.0	25.64855	0.24856	25.40000	16.94	16.64
191560.0	397150.0	25.65505	0.25505	25.40000	16.94	16.64
191560.0	397200.0	25.66250	0.26250	25.40000	17.04	16.64
191560.0	397250.0	25.67037	0.27037	25.40000	17.04	16.64
191560.0	397300.0	25.67808	0.27808	25.40000	16.94	16.64
191560.0	397350.0	25.69067	0.29067	25.40000	17.04	16.64
191560.0	397400.0	25.70346	0.30346	25.40000	17.04	16.64
191560.0	397450.0	25.70704	0.30704	25.40000	17.14	16.64
191560.0	397500.0	25.70531	0.30531	25.40000	17.14	16.64
191560.0	397550.0	25.70486	0.30486	25.40000	17.24	16.64
191560.0	397600.0	25.70183	0.30183	25.40000	17.24	16.64
191560.0	397650.0	25.69431	0.29431	25.40000	17.24	16.64
191560.0	397700.0	25.68658	0.28658	25.40000	17.14	16.64
191560.0	397750.0	25.68314	0.28314	25.40000	17.24	16.64
191560.0	397800.0	25.68108	0.28108	25.40000	17.14	16.64
191560.0	397850.0	25.67368	0.27368	25.40000	17.24	16.64
191560.0	397900.0	25.66404	0.26405	25.40000	17.24	16.64
191560.0	397950.0	25.65836	0.25836	25.40000	17.24	16.64
191560.0	398000.0	25.65721	0.25721	25.40000	17.24	16.64
191560.0	398050.0	25.55742	0.25742	25.30000	17.00	16.40
191560.0	398100.0	25.55418	0.25418	25.30000	17.00	16.40
191560.0	398150.0	25.54727	0.24727	25.30000	17.00	16.40
191560.0	398200.0	25.53938	0.23938	25.30000	17.00	16.40
191560.0	398250.0	25.53349	0.23349	25.30000	17.00	16.40

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coordinaat receptorpunt

kolom 2: y-coordinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

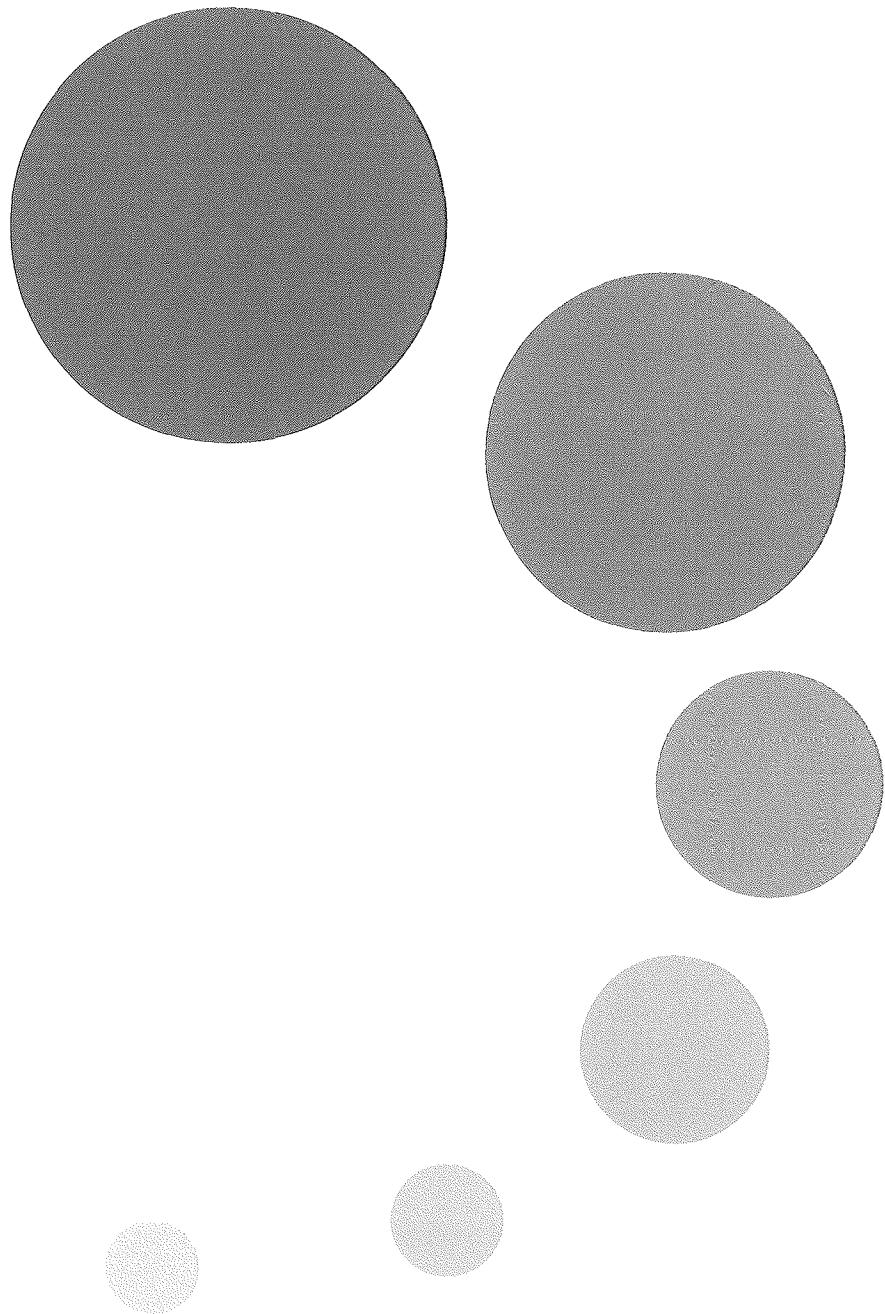
kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsslagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsslagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

BIJLAGE 3

dimensioneringsplan



Dimensioneringsplan Inno+ 
 90% chemische wasser pluimveehouderij
 BWL 2007.08V1

Opdrachtgever

naam: Maatschap Kersten
 adres: Vredepeelweg 22
 postcode: 5825 HJ
 plaats: Overloon
 telefoonnummer:

Locatie

adres: Vredepeelweg 22
 postcode: 5825 HJ
 plaats: Overloon

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
 Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie: 20000 m3/uur
 Afmetingen netto per sectie van 20.000 m3: 1,83 m netto breed x 2,25 meter netto hoog
 Netto aanstromoppervlakte per sectie: 4,12 m2
 Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie 1,65 m2 (1,83 x 0,9 m)
 Pakketdikte wasser: 0,6 m
 Druppelvanger geïntegreerd in waspakket, dik: 0,08 m
 Totale dikte waspakket: 0,68 m
 Type pakket: 2H NET
 Specifieke oppervlakte pakket: 150 m2/m3 pakket
 Materiaal pakket: PP
 Maximale specifieke belasting: 4854 m3/m2/uur

Stal nummer

Luchtkanaal

Type wasser (ammoniak reductie)

Groen Label nummer (of BWL nummer)

1, 4 en 5

nvt

90 %

BWL 2007.04V1	A.4.1. Vleeskalveren
BWL 2007.06V1	E.1.5.3. Opfokhennen <18 wkn
BWL 2007.07V1	E.1.5.4. Opfokhennen <18 wkn
BWL 2007.08V1	E.1.9. Opfokhennen <18 wkn
BWL 2007.06V1	E.2.5.3. Legkippen en ouderdieren legrassen
BWL 2007.07V1	E.2.5.4. Legkippen en ouderdieren legrassen
BWL 2007.08V1	E.2.10. Legkippen en ouderdieren legrassen
BWL 2007.08V1	E.4.6. Ouderdieren vleeskuikens
BWL 2007.08V1	E.5.4. Vleeskuikens

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijkijdigheid	Totaal (m³/h)
Vleeskalveren (BWL 2007.04V1)	0	250	100%	0
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	5,4	100%	0
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	5,4	100%	0
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08V1)	0	5,4	100%	0
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	6,84	100%	0
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	6,84	100%	0
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08V1)	92840	6,84	100%	635.026
Ouderdieren vleeskuikens E.4.6. (BWL 2007.08	0	13,68	100%	0
Vleeskuikens (BWL 2007.08V1)	0	7,92	100%	0
Totaal				635.026 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Vleeskalveren (BWL 2007.04V1)	0	150	0
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	0	0
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	0	0
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08V1)	0	0	0
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	0	0
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	0	0
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08V1)	92840	2,1	194.964
Ouderdieren vleeskuikens E.4.6. (BWL 2007.08	0	0	0
Vleeskuikens (BWL 2007.08V1)	0	0	0
Totaal			194.964 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard) 70,56 m²
 Indien wasser in midden luchtkanaal 35,28 m²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstromoppervlakte 130,83 m²
 Volume wasserpakket 88,96 m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	32,00 stuks
Werkelijke aanstromoppervlakte	131,84 m²
Werkelijk volume wasserpakket	89,65 m³
Oppervlak emissiepunt	52,80 m²
Diameter emissiepunt	8,20 m1
Berekening luchtsnelheid	1,03 m/sec (m³/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik 3249 m3/jaar

Berekende hoeveelheid zuurgebruik 42838 liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)

Berekende hoeveelheid spuiwater 709 m3/jaar

Berekende hoeveelheid energie 126144 kWh/jaar

Dimensioneringsplan Inno+
 90% chemische wasser pluimveehouderij en vleeskalveren
 BWL 2007.08V1



Opdrachtgever

naam: Maatschap Kersten
 adres: Vredepeelweg 22
 postcode: 5825 HJ
 plaats: Overloon
 telefoonnummer:

Locatie

adres: Vredepeelweg 22
 postcode: 5825 HJ
 plaats: Overloon

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Hoewelheid m ³ ventilatielucht per sectie:	20000 m ³ /uur
Afmetingen netto per sectie van 20.000 m ³ :	1,83 m netto breed x 2,25 meter netto hoog
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,12 m ²
Opperlaag emissiepunt (uitlaat) per sectie	1,65 m ² (1,83 x 0,9 m)
Pakketdikte wasser:	0,6 m
Druppelvanger geïntegreerd in waspaket, dik:	0,08 m
Totale dikte waspaket:	0,68 m
Type pakket:	2H NET
Specifieke oppervlakte pakket:	150 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4854 m ³ /m ² /uur

Stal nummer

6

Luchtkanaal

nvt

Type wasser (ammoniak reductie)

90 %

Groen Label nummer (of BWL nummer)

BWL 2007.04V1

A.4.1. Vleeskalveren

BWL 2007.06V1

E.1.5.3. Opfokhennen <18 wkn

BWL 2007.07V1

E.1.5.4. Opfokhennen <18 wkn

BWL 2007.08V1

E.1.9. Opfokhennen <18 wkn

BWL 2007.06V1

E.2.5.3. Legkippen en ouderdieren legrassen

BWL 2007.07V1

E.2.5.4. Legkippen en ouderdieren legrassen

BWL 2007.08V1

E.2.10. Legkippen en ouderdieren legrassen

BWL 2007.08V1

E.4.6. Ouderdieren Meeskukens

BWL 2007.08V1

E.5.4. Vleeskukens

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijkijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Vleeskalveren (BWL 2007.04V1)	0	250	100%	0
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	5,4	100%	0
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	5,4	100%	0
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08V1)	103680	5,4	100%	559.872
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	6,84	100%	0
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	6,84	100%	0
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08V1)	0	6,84	100%	0
Ouderdieren Meeskukens E.4.6. (BWL 2007.08V1)	0	13,68	100%	0
Vleeskukens (BWL 2007.08V1)	0	7,92	100%	0
Totaal				559.872 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Vleeskalveren (BWL 2007.04V1)	0	150	0
Opfokhennen E.1.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	0	0
Opfokhennen E.1.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	0	0
Opfokhennen E.1.9. (BWL 2007.08V1)	103680	1,3	134.784
Legkippen E.2.5.3. (BWL 2007.06V1)	0	0	0
Legkippen E.2.5.4. (BWL 2007.07V1)	0	0	0
Legkippen E.2.10. (BWL 2007.08V1)	0	0	0
Ouderdieren Meeskukens E.4.6. (BWL 2007.08V1)	0	0	0
Vleeskukens (BWL 2007.08V1)	0	0	0
Totaal			134.784 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Opperlaag luchtkanaal (staandard) 62,21 m²
 Indien wasser in midden luchtkanaal 31,10 m²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte 115,34 m²
 Volume wasserpakket 78,43 m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	28,00 stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	115,36 m ²
Werkelijk volume wasserpakket	78,44 m ³
Opperlaag emissiepunt	46,20 m ²
Diameter emissiepunt	7,87 m ¹
Berekening luchtsnelheid	0,81 m/sec (m ³ /hr / opperlaag emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik 3629 m³/jaar

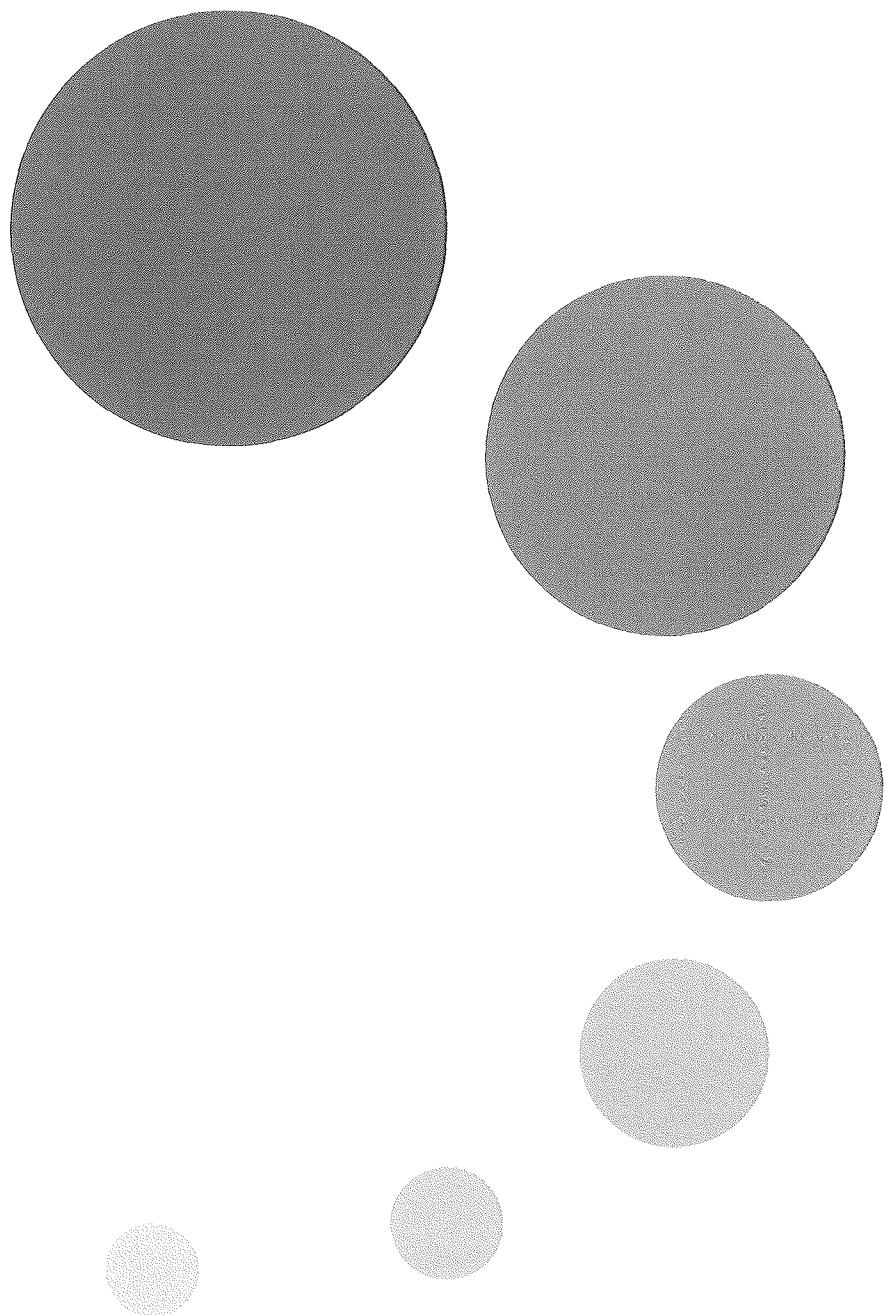
Berekende hoeveelheid zuurgebruik 25864 liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)

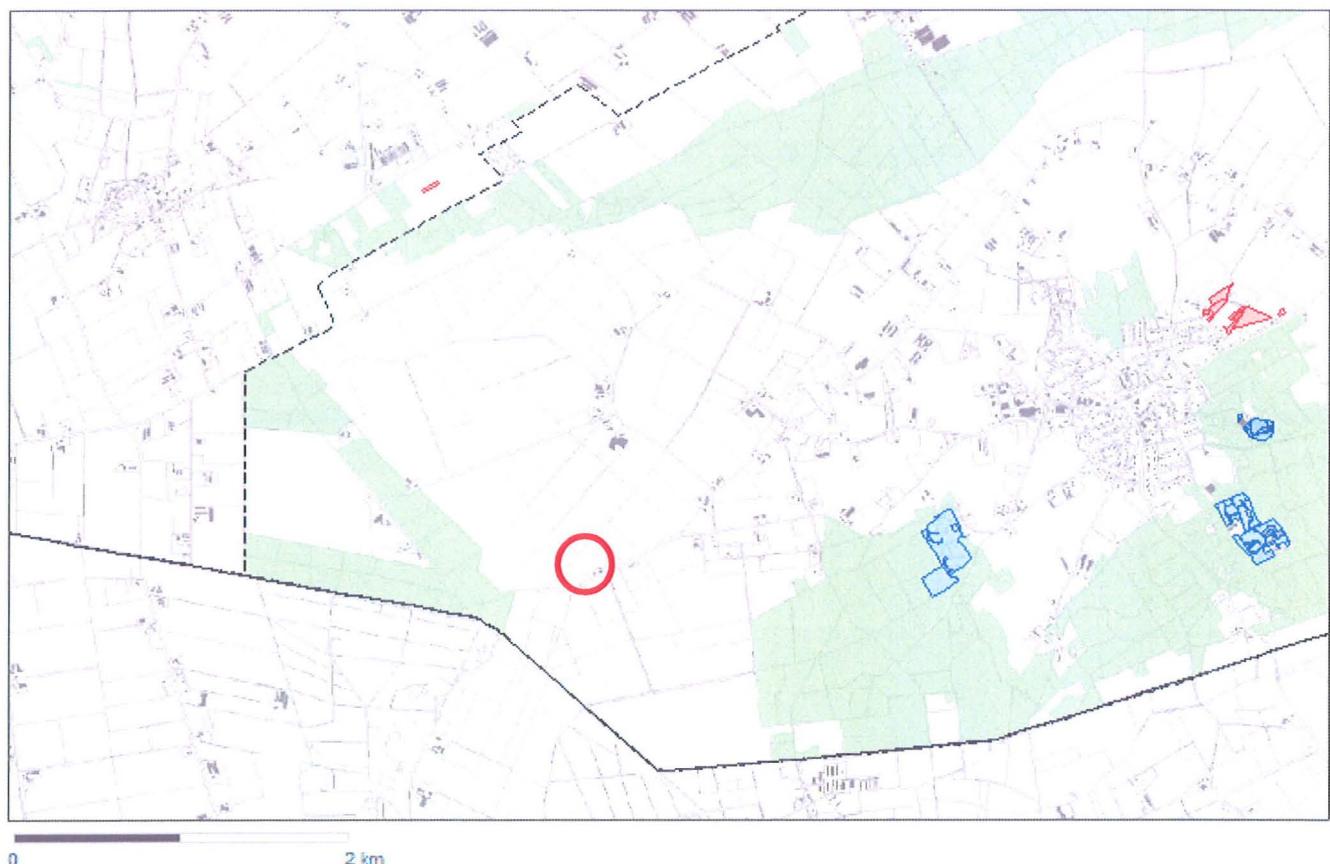
Berekende hoeveelheid spulwater 428 m³/jaar

Berekende hoeveelheid energie 110376 kWh/jaar

BIJLAGE 4

Werkkaart EHS, Verordening ruimte



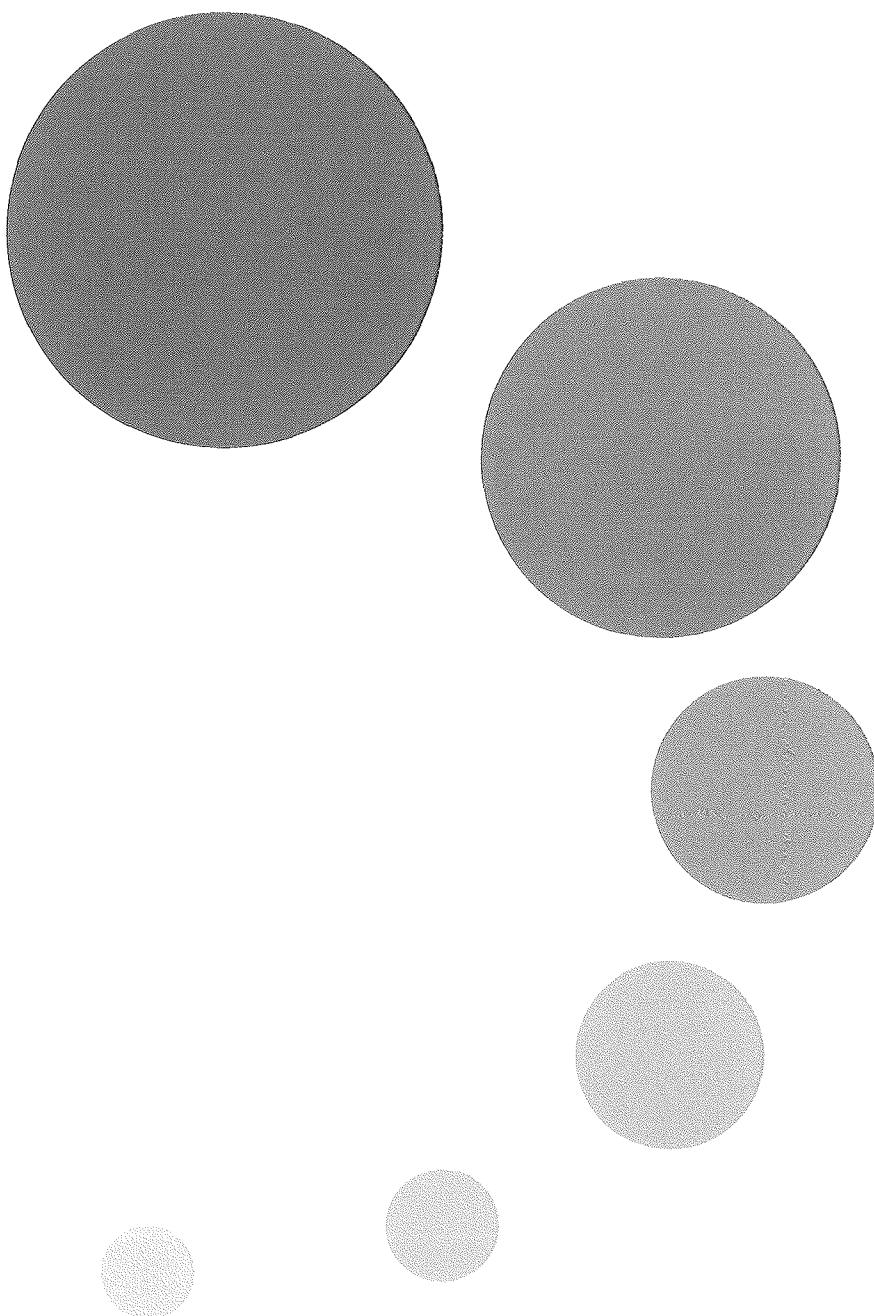


Werkkaart tbv ontwerp EHS, Verordening Ruimte

- [White box] besluitgebied
- [Green box] ontwerp ecologische hoofdstructuur, Verordening Ruimte
- [Blue box] niet op te nemen gebieden op basis van intensieve rode functies
- [Red box] niet op te nemen gebieden op basis van geïsoleerd gebied (kleine bosgebieden)
- [Dashed black box] gemeentegrens

BIJLAGE 5

Omgevingstoets IPPC-richtijn



OMGEVINGSTOEEST IPPC-richtlijn

Het bedrijf zal na realisatie van de uitbreiding qua omvang onder de reikwijdte van de IPPC-richtlijn komen te vallen. Binnen de inrichting wordt namelijk vergunning gevraagd voor totaal 408.192 pluimveeplaatsen.

De IPPC-richtlijn geeft aan dat de ‘installatie’ moet voldoen aan de “Beste Beschikbare Technieken” (BBT). Daarnaast dient ook naar de geografische ligging van de ‘installatie’ en de plaatselijke milieuomstandigheden te worden gekeken. Dit is ook als zodanig in de Wet milieubeheer geïmplementeerd.

Best Beschikbare Techniek

In bijlage IV van de IPPC-richtlijn zijn een aantal overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (bref), waarin drie jaarlijks de BBT wordt beschreven. Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in aspecten, die hieronder worden toegelicht:

Goede landbouwpraktijken in de intensieve pluimveehouderij

Dit aspect vertaalt zich in de zin van een verplichte boekhouding, waarin onder meer water- en energieverbruik, hoeveelheid veevoer en de hoeveelheid afval en meststoffen worden bijgehouden, maar ook logboeken en noodplannen. Voor zover van toepassing worden deze op onderhavig bedrijf toegepast.

Voerstrategieën voor pluimvee

De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft voor de milieuvergunning geen verdere toets. Het bedrijf verstrekt echter op dagrantlysoen gemaakt voer welke speciaal in eigen keuken wordt gefabriceerd en in dagsilo's wordt overgebracht. Hierdoor worden de mineralen het meest efficiënt benut en verlaat deze zo min mogelijk het bedrijf via de mest.

Huisvestingssystemen

In het bref zijn voor wat betreft de diercategorieën waarvoor voldoende bewezen technieken zijn ontwikkeld huisvestingssystemen beschreven welke voldoen aan het criterium bbt. De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de inrichtinghouder hierbij niet alleen op het gebruik van de stallen van toepassing, maar ook op de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, stof en geluid een rol, maar ook het energieverbruik en het afvalwater zijn afwegingscriteria.

In onderhavige situatie betreft het toe te passen stalsysteem in stallen 1, 4 en 5 een

systeem met droging en snelle afvoer uit de stal welke is erkend in de Regeling ammoniak en veehouderij onder stalsysteem E 2.5.6. Het huisvestingsysteem voldoet aan drempelwaarde voor ammoniakemissie voor leghennenstallen. De maximale emissiewaarde geldt niet voor aangepaste kooien als bedoeld in paragraaf 3.1 van het Legkippenbesluit 2003, waar ook koloniehuisvesting onder valt (zie hiervoor voetnoot 4 van bijlage 1 van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij). Koloniehuisvesting is ook nog niet vernoemd in het bref, omdat deze sinds 2003 geen nieuwe systemen meer heeft opgenomen.

Het stalsysteem bij de opfokhennen en de droogtunnels voldoen aan de drempelwaarden uit het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij van respectievelijk 0,006 en 0,010/0,015 kg NH₃/dier/jaar.

In stal 6 worden opfokhennen gehuisvest. Het toegepaste stalsysteem is opgenomen in het bref onder nummer 4.5.1.5.1 (Vertical tiered cages with manure belts with forced air drying) en ook de droogtunnels achter de stallen is onder nummer 4.5.5.2 (External drying tunnel with perforated manure belts) opgenomen. Beide zijn in hoofdstuk 5.3.2.1 en 5.3.6 als BAT aangemerkt in het bref. Ook dit systeem voldoet aan de drempelwaarde voor ammoniak (zie hiervoor voetnoot 2 van bijlage 1 van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij)

Op basis van het op 1 april 2008 inwerking getreden Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is aangegeven dat de beoogde staltechnieken als BBT dienen te worden beschouwd.

Water in de pluimveehouderij

In het bref worden een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers welke zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen en het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het verbruik. Dit wordt op onderhavig bedrijf toegepast.

Energie in de pluimveehouderij

In het bref worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen en verlichting beschreven. In het bedrijf zijn of worden alle stallen geïsoleerd en de ventilatie optimaal en zo energieuwig als mogelijk afgesteld. De stallen beschikken reeds over de benodigde bouwvergunningen, waarbij aan de nieuwste stand der techniek is getoetst.

Opslag van pluimveemest op bedrijfsniveau

Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest. In onderhavige situatie is alleen sprake van vaste mest. Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met indien nodig

percolatieopvang. Ook dit is op het bedrijf toegepast. De mest wordt in een dichteloods opgeslagen, danwel binnen in containers geladen en direct afgevoerd.

Behandeling van mest op bedrijfsniveau

Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit het bref, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aërobe (nitrificatie) en behandeling en het nadrogen van pluimveemest als bbt worden beschouwd. Het nadrogen van de al relatief droge pluimveemest uit de stal wordt op onderhavig bedrijf toegepast.

Het uitrijden van pluimveemest

Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt. Het kan evenwel zo zijn dat de mest wordt geëxporteerd of duurzaam verwerkt op een locatie elders. Dit is marktafhankelijk, maar vind te allen tijde buiten de inrichting plaats.

Plaatselijke milieuomstandigheden

Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van het oprichten, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een ‘belangrijke verontreiniging’ welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie

Voor wat betreft de ammoniakemissie, buiten de zone van 250 m rondom een kwetsbaar gebied zoals bij onderhavige inrichting het geval is, zal ingevolge de Handreiking ammoniak en veehouderij het effect van de verontreiniging van ammoniak getoetst moeten worden aan:

- de ammoniakdepositie in relatie tot de mate van kwetsbaarheid c.q. de kritische depositiewaarde van het betrokken natuurgebied;
- het cumulatieve effect van de ammoniak van de bedrijven in de omgeving;
- de aanwezige achtergronddepositie;
- de te verwachten relevante ontwikkelingen.

Volgens de gegevens van het RIVM was in het roostervlak van 5 bij 5 km waarin het bedrijf zich heeft gevestigd en de direct omliggende natuur is gelegen de achtergronddepositie 3.430 mol stikstof per hectare per jaar. In de nabijheid liggen op circa 400 meter bosgebied Siberië en op 1.000 meter het bosgebied Overloonsche Duinen welke als kwetsbare bosgebieden zijn aan te merken. Het opnameniveau van

deze bossen ligt tussen de 1.400 en 2.400 mol N/ha/jaar. Dit betekent dat de achtergronddepositie hoger is dan de kritische waarde van de EHS. In het kader van de reconstructie zullen echter diverse bedrijven stoppen of verplaatsen en emissiearm worden uitgevoerd. Hierdoor zal op termijn de achtergronddepositie af nemen. Onderhavig bedrijf blijft met zijn depositie beneden de kritische waarde van de bosgebieden in de EHS. Daarnaast beschikt het bedrijf reeds over een milieuvergunning, waarbij de ammoniakdepositie in de beoogde situatie afneemt ten opzichte van de reeds vergunde situatie. De beoordeling van cumulatie van ammoniak leidt niet tot de conclusie dat hier sprake is van een significant negatieve situatie.

Geuremissie

Uit de diertabellen in het MER blijkt dat de beoogde situatie zich richt op een inrichting waarbij alle nieuw te huisvesten dieren op een emissiearm stalsysteem zijn gehuisvest. Uit onafhankelijk onderzoek is aan de hand van metingen en berekeningen bepaald dat voor deze emissiearme stalsystemen normaliter een lagere geurbelasting geldt dan voor een traditioneel huisvestingssysteem. Door de dieren te huisvesten op een emissiearm stalsysteem is de geurhinder normaal gesproken lager dan bij een vergelijkbare inrichting, waarbij alle dieren op een traditionele wijze worden gehuisvest.

Bij (opfok)legennen bestaat geen onderscheid in emissiearm of overige (traditionele) huisvesting. Dit betekent dat het aantal dieren, behoudens bij luchtwassers, te allen tijde bepalend is voor de uiteindelijke geuremissie onafhankelijk van welk stalsysteem wordt toegepast. Het aangevraagde aantal dieren in combinatie met het aangevraagde huisvestingssysteem zijn om te rekenen naar odour units. In onderhavige situatie wordt ruimschoots voldaan aan de maximale geurnormen die in het gebiedsgerichte geurbeleid van de gemeente zijn vastgesteld. In deze gemeentelijke geurverordening is de geïntegreerde aanpak en effecten cumulatieve effecten van geur afgewogen.

Stof- en geluidemissie

Voor wat betreft de aspecten stof en geluid kan weliswaar sprake zijn van enige toename van negatieve effecten, maar gelet op de berekeningen in bijlage I bij het MER, zullen deze effecten gelet op hun aard en omvang niet als significant beschouwd hoeven worden. Voor wat betreft de toegepaste stalsystemen neemt de mogelijke stofhinder juist aanzienlijk af door het toepassen van kooihuisvesting. Ook voor wat betreft geluidshinder zal gelet op de ligging geen significant negatief effect optreden.