



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek agrarisch geur

Kesteren, Casterhoven fases 6+7

Gemeente Neder-Betuwe

Datum: 8-6-2020

Projectnummer: 180449

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Normen en afstanden	4
2.1	Wet geurhinder en veehouderij	4
2.2	Woon- en leefklimaat	5
3	Toelichting en locatie plan	6
3.1	Locatie in relatie tot normen en afstanden	6
4	Omliggende veehouderijen	7
5	Rechten veehouderijen	9
5.1	Beoordeling Veehouderij Nieuwe Dijk 3	9
5.2	Beoordeling Veehouderij Nieuwe Dijk 5	10
5.3	Beoordeling Veehouderij Nieuwe Dijk 6	11
5.4	Beoordeling Veehouderij Oude Broekdijk 3a	13
5.5	Beoordeling Veehouderij Oude Broekdijk 2	14
6	Woon- en leefklimaat	16
6.1	Voorgrondgeurbelasting	16
6.2	Achtergrondgeurbelasting	16
7	Conclusie	17
	Bijlage 1: Voorgrondgeurbelasting berekeningen	3
	Bijlage 2: Achtergrondgeurbelasting berekening	4

1 Inleiding

Ten zuiden van de kern Kesteren, in de driehoek tussen de Cuneraweg, de Hoofdstraat en de Fruitweg/Spoorlijn Arnhem-Tiel, bestaat het voornemen om de uitbreidingswijk Casterhoven te realiseren. Onderdeel van deze wijk zijn de plannen Casterhoven Fase 6, een plan ten behoeve van een bedrijfslocatie van circa 4.500 m², en Casterhoven Fase 7, een plan ten behoeve van maximaal 140 woningen. Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, moet een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld door de gemeenteraad van Neder-Betuwe. In het kader van de te doorlopen planologische procedure moet aangetoond worden dat de voorgenomen ontwikkeling in lijn is met een 'goede ruimtelijke ordening'. In de omgeving van het plangebied zijn veehouderijen gelegen. Daarom dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht te worden of veehouderijen door het plan niet in hun rechten worden geschaad en of er ter plaatse van de nieuw te realiseren geurgevoelige objecten sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

In dit agrarisch geuronderzoek wordt onderzocht of er door het plan Casterhoven fase 6 en 7 geen inbreuk wordt gepleegd op de milieurechten en planologische geurruimte van de omliggende veehouderijen. Tevens wordt onderzocht of ter plaatse van de planontwikkeling een acceptabel woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd als gevolg van de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting.

2 Normen en afstanden

In agrarisch geur zijn er twee verschillende kanten te onderzoeken. De milieurechten en planologische rechten van de veehouderij. En het woon- en leefklimaat bij het geurgevoelig object. Wat de rechten zijn van de veehouderij staat omschreven in de Wet geurhinder en veehouderij. Voor een beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij – Aanvulling: Bijlagen 6 en 7.”

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor de geurhinder vanuit veehouderijen bij de beoordeling van aanvragen om vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. De Wgv stelt normen aan de geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten en stelt minimale afstanden vast van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. Deze normen en afstanden zijn afhankelijk van het type veehouderij, de locatie of deze al dan niet is gelegen in een concentratiegebied en of deze gelegen is binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

Een geur gevoelige objecten is een gebouw dat is bestemd voor en geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf. Tuinen vallen dus niet onder de noemer geur gevoelige objecten.

2.1.1 Normen en vaste afstanden

In de Wgv worden twee soorten dieren onderscheiden. Dieren met een geuremissiefactor en dieren zonder een geuremissiefactor.

- Dieren met een geuremissiefactor noemen we odour unit-dieren (ou-dieren). Met behulp van de geuremissiefactor kan de geurbelasting van deze dieren op een geurgevoelig object worden berekend. Het totaal aantal dieren en het stalsysteem bepaald de emissie.
- Dieren zonder een geuremissiefactor noemen we vaste afstand dieren (va-dieren). Voor deze dieren geldt een vaste afstand tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze vaste afstand staat los van het dierenaantal.

Wettelijk gelden de onderstaande normen en afstanden.

Tabel 1 Normen en afstanden volgens de Wgv

Dieren	Bebouwde kom	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
Ou-dieren	Buiten	14 ou _E /m ³	8 ou _E /m ³
	Binnen	3 ou _E /m ³	2 ou _E /m ³
Va-dieren	Buiten	50 m	50 m
	Binnen	100 m	100m

Een gemeente mag gebruik maken van de mogelijkheid die de Wgv biedt om, binnen afgesproken bandbreedtes, af te wijken van de wettelijke normen.

2.2 Woon- en leefklimaat

Om het woon- en leefklimaat ter plaatse van het geurgevoelig object te beschouwen dient gekeken te worden naar de voorgrondgeur- en achtergrondgeurbelasting. Voor de beoordeling wordt aangesloten bij de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij – Aanvulling: Bijlagen 6 en 7." In deze handreiking is een relatie gegeven tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder weergegeven voor een concentratiegebied en een niet-concentratiegebied. De relaties zijn opgenomen in onderstaande tabellen.

Tabel 2 Milieukwaliteitseisen volgens Handreiking Wgv voor een concentratiegebied

Milieukwaliteit	Geurghinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrondgeurbelasting [ou_E/m^3]
<i>Zeer goed</i>	<5	<1,5	< 3
<i>Goed</i>	5 - 10	1,5 – 3,5	3 - 7
<i>Redelijk goed</i>	10 - 15	3,5 – 6,5	7 - 13
<i>Matig</i>	15 - 20	6,5 - 10	13 - 20
<i>Tamelijk slecht</i>	20 - 25	10 - 14	20 - 28
<i>Slecht</i>	25 - 30	14 - 19	28 - 38
<i>Zeer slecht</i>	30 - 35	19 - 25	38 - 50
<i>Extreem slecht</i>	> 35	> 25	> 50

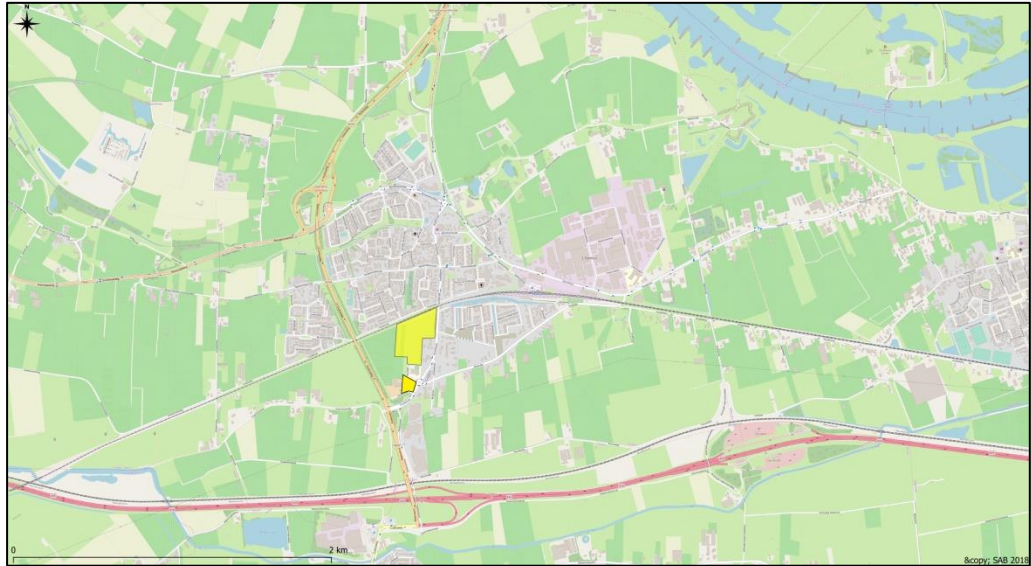
Tabel 3 Milieukwaliteitseisen volgens Handreiking Wgv voor een niet-concentratiegebied

Milieukwaliteit	Geurghinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrondgeurbelasting [ou_E/m^3]
<i>Zeer goed</i>	<5	<0,5	< 1,5
<i>Goed</i>	5 - 10	0,5 – 1,5	1,5 – 3,5
<i>Redelijk goed</i>	10 - 15	1,5 - 3	3,5 – 6,5
<i>Matig</i>	15 - 20	3 – 4,5	6,5 - 10
<i>Tamelijk slecht</i>	20 - 25	4,5 – 6,5	10 - 14
<i>Slecht</i>	25 - 30	6,5 – 8,5	14 - 19
<i>Zeer slecht</i>	30 - 35	8,5 - 11	19 - 25
<i>Extreem slecht</i>	> 35	> 11	> 25

Op het gebied van woon- en leefklimaat zijn geen harde eisen. Wel kan een gemeente een minimale milieukwaliteit eisen.

3 Toelichting en locatie plan

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Kesteren. De locatie is omringd met landelijke bedrijvigheid. In de huidige situatie is zijn de percelen onbebouwd. In onderstaande figuur is de globale ligging van het plangebied weergegeven in haar omgeving.



Figuur 1 Ligging plangebied (geel) in haar omgeving

3.1 Locatie in relatie tot normen en afstanden

De locatie is gelegen in de gemeente Neder-Betuwe. Deze gemeente valt in een niet-concentratiegebied. Verder wordt het gebied nadat het gebouwd is beschouwd als gelegen binnen de bebouwde kom.

De gemeente Neder-Betuwe heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid die de Wet geurhinder en veehouderij biedt om, binnen bandbreedtes, af te wijken van de wettelijke normen. Zij hebben in 2011 de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. In deze verordeningen zijn verschillende gebieden in de gemeente Neder-Betuwe geclassificeerd. Dit plangebied ligt in het gebied 'uitbreidingslocatie Casterhoven.'

Daarmee gelden sinds 2011 de volgende normen en afstanden voor deze locatie:

- 4,5 ou_E/m³ voor ou-dieren
- 100 meter voor va-dieren

4 Omliggende veehouderijen

De omliggende veehouderijen worden altijd in verschillende schalen bekeken:

- 2000 meter; eventueel van invloed voor de achtergrondgeurberekening (ou-dieren)
- 500 meter; om te kijken naar de milieurechten en planologische rechten van veehouderijen met ou-dieren (voorgroundgeurberekening, omgekeerde werking)
- 100 meter; om te kijken naar de milieurechten en planologische rechten veehouderijen met va-dieren (vaste afstand, omgekeerde werking)

Op basis van I-GO veehouderijen van de provincie Gelderland zijn in een straal van 2 kilometer rondom het plangebied 11 veehouderijen gelegen met ou-dieren. In een straal van 150¹ meter zijn geen veehouderijen met vaste afstand-dieren gelegen.

In onderstaande tabel zijn de veehouderijen in een straal van 1000 meter rondom het plangebied opgenomen. De veehouderijen welke mogelijk relevant zijn voor de milieurechten en planologische rechten van de veehouderij worden in dit onderzoek nader beschouwd.

Tabel 4 Overzicht veehouderijen in een straal van 500m rondom het plangebied

Adres	ou / va-dieren	ou _E	Afstand tot fase 6 [m]	Afstand tot fase 7 [m]	Mogelijk relevant
Nieuwe Dijk 3	ou	7.199	± 410	± 520	ja
Nieuwe Dijk 5	ou	25.461	± 530	± 600	ja
Nieuwe Dijk 6	ou en va	81.780	± 980	± 1020	ja
Oude Broekdijk 3a	ou	19.224	± 300	± 430	ja
Oude Broekdijk 2	ou	29.348	± 550	± 590	ja
Fruitstraat 66	ou	15.297	± 1020	± 990	nee*

*De veehouderij ligt verder van het plangebied af in vergelijking met andere veehouderijen en de geuremissiefactor is lager.

Figuur 2 laat de locaties van de veehouderijen zien in relatie tot het plan.

¹ Deze afstand is ruimer genomen dan 100 meter in verband met mogelijke planologische rechten van een veehouderij met va-dieren.



Figuur 2 Veehouderijen in nabijheid van de plangebieden fase 6 en 7

5 Rechten veehouderijen

5.1 Beoordeling Veehouderij Nieuwe Dijk 3

Van de veehouderij aan de Nieuwe Dijk 3 dienen de milieurechten en planologische rechten beschouwd te worden. Dit gebeurt in onderstaande paragrafen.

5.1.1 *Milieurechten*

De veehouderij heeft sinds 21 juni 2018 een vergunning voor het houden van:

- 39.995 opfokhennen

Deze dieren vallen onder ou-dieren. Om nader inzicht te krijgen in de geurbelasting van de veehouderij op het plangebied dient de een berekening naar de voorgrondgeurbelasting plaats te vinden. Deze is uitgevoerd met V-stacks vergunning.

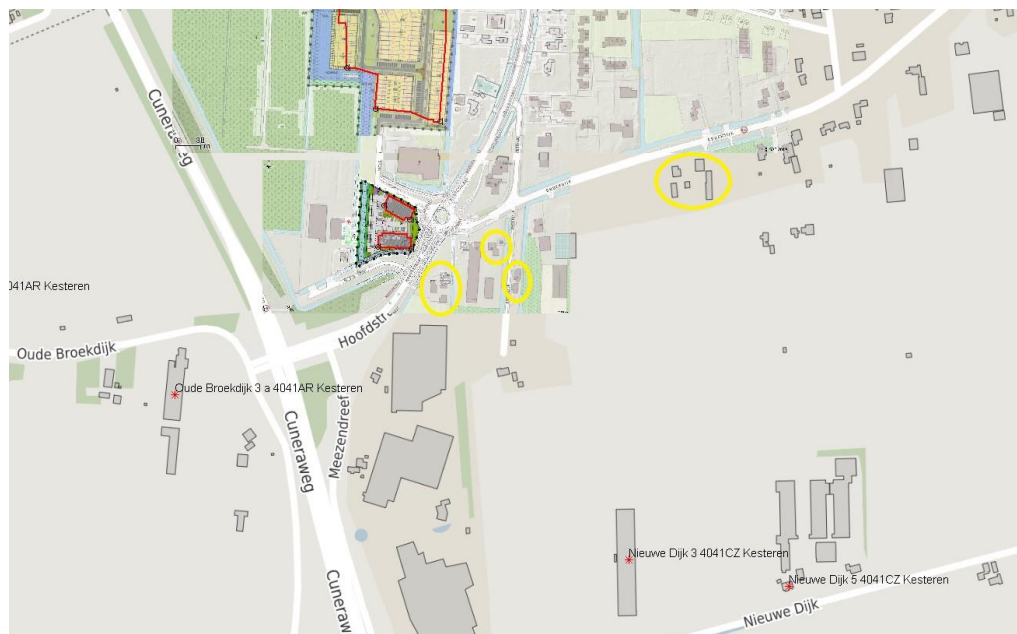
De berekende voorgrondgeurbelasting op de twee plangebieden bedraagt ten hoogste 0,5 ouE/m³. Hiermee wordt voldaan aan de norm van 4,5 ouE/m³. Geconcludeerd kan worden dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de vigerende milieurechten van de veehouderij aan Nieuwe Dijk 3.

5.1.2 *Planologische rechten*

De planologische rechten van een veehouderij worden bepaald door het bouwvlak van de veehouderij. Planologisch heeft een veehouder de mogelijkheid zijn stallen en daarmee het emissiepunt naar de rand van het bouwvlak te brengen. Een plan breekt planologisch geen inbreuk indien het voor de veehouder nog mogelijk is zijn stallen over zijn bouwvlak te verplaatsen.

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de al aanwezige meest nabijgelegen woning of woningen. Indien er tussen het beoogde plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen, kan de beoogde planontwikkeling nooit inbreuk plegen op de planologische rechten van de veehouderij.

Figuur 3 laat de veehouderij zien, het plangebied en de al aanwezige woningen in de nabijheid.



Figuur 3 Ligging veehouderij, het beoogde plangebied en omliggende bestaande woningen

Uit figuur 3 blijkt dat tussen het plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen. Ook is de geurbelasting op basis van de milieuvergunning nu laag ten opzichte van de geldende geurnormen. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het plan geen inbreuk pleegt op de planologische geurruimte van de veehouderij aan de Nieuwe Dijk 3.

5.2 Beoordeling Veehouderij Nieuwe Dijk 5

Van de veehouderij aan de Nieuwe Dijk 5 dienen de milieurechten en planologische rechten beschouwd te worden. Dit gebeurt in onderstaande paragrafen.

5.2.1 Milieurechten

De veehouderij heeft sinds 28 oktober 2010 een vergunning voor het houden van:

- 141.450 opfokhennen

Deze dieren vallen onder ou-dieren. Om nader inzicht te krijgen in de geurbelasting van de veehouderij op het plangebied dient de een berekening naar de voorgrondgeurbelasting plaats te vinden. Deze is uitgevoerd met V-stacks vergunning.

De berekende voorgrondgeurbelasting op de twee plangebieden bedraagt ten hoogste 1,3 ouE/m³. Hiermee wordt voldaan aan de norm van 4,5 ouE/m³. Geconcludeerd kan worden dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de vigerende milieurechten van de veehouderij aan Nieuwe Dijk 5.

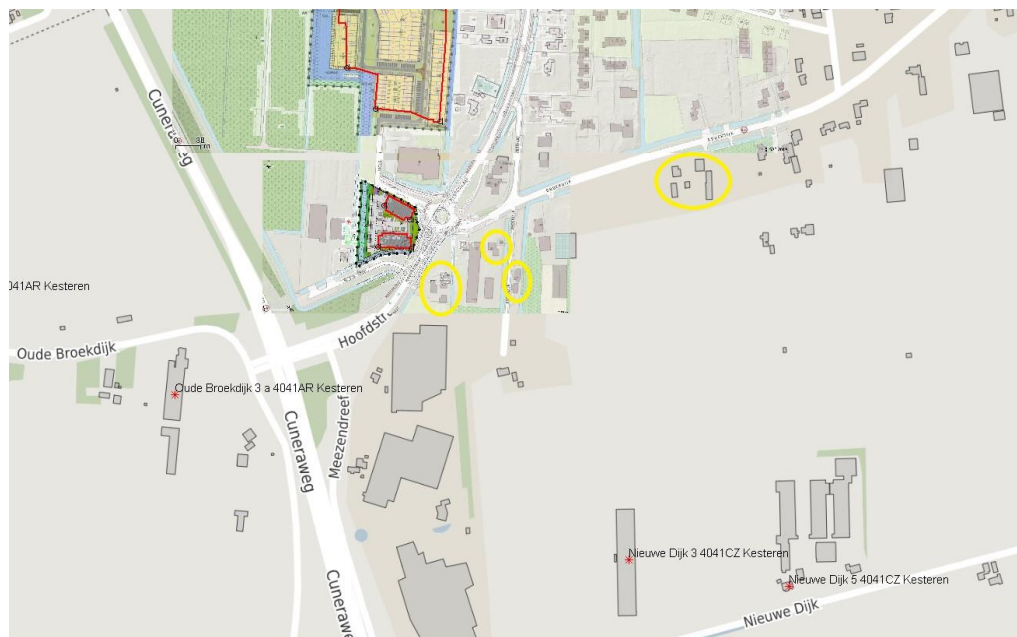
5.2.2 Planologische rechten

De planologische rechten van een veehouderij worden bepaald door het bouwvlak van de veehouderij. Planologisch heeft een veehouder de mogelijkheid zijn stallen en daarmee het emissiepunt naar de rand van het bouwvlak te brengen. Een plan breekt

planologisch geen inbreuk indien het voor de veehouder nog mogelijk is zijn stallen over zijn bouwvlak te verplaatsen.

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de al aanwezige meest nabijgelegen woning of woningen. Indien er tussen het beoogde plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen, kan de beoogde planontwikkeling nooit inbreuk plegen op de planologische rechten van de veehouderij.

Figuur 4 laat de veehouderij zien, het plangebied en de al aanwezige woningen in de nabijheid.



Figuur 4 Ligging veehouderij, het beoogde plangebied en omliggende bestaande woningen

Uit figuur 4 blijkt dat tussen het plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen. Ook is de geurbelasting op basis van de milieuvergunning nu laag ten opzichte van de geldende geurnormen. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het plan geen inbreuk pleegt op de planologische geurruimte van de veehouderij aan de Nieuwe Dijk 5.

5.3 Beoordeling Veehouderij Nieuwe Dijk 6

Van de veehouderij aan de Nieuwe Dijk 6 dienen de milieurechten en planologische rechten beschouwd te worden. Dit gebeurt in onderstaande paragrafen.

5.3.1 Milieurechten

De veehouderij heeft sinds 23 september 2010 een vergunning voor het houden van:

- 2295 Vleeskalveren
- 10 Schapen
- 25 Zoogkoeien

Deze dieren vallen deels onder va-dieren en deels onder ou-dieren.

Voor va- dieren geldt voor het plangebied een vaste afstand van 100 meter. De huidige afstand tot het plan is 980 meter en is daarmee ruim verder dan 100 meter. Om nader inzicht te krijgen in de geurbelasting van de ou-dieren van de veehouderij op het plangebied dient de een berekening naar de voorgrondgeurbelasting plaats te vinden. Deze is uitgevoerd met V-stacks vergunning.

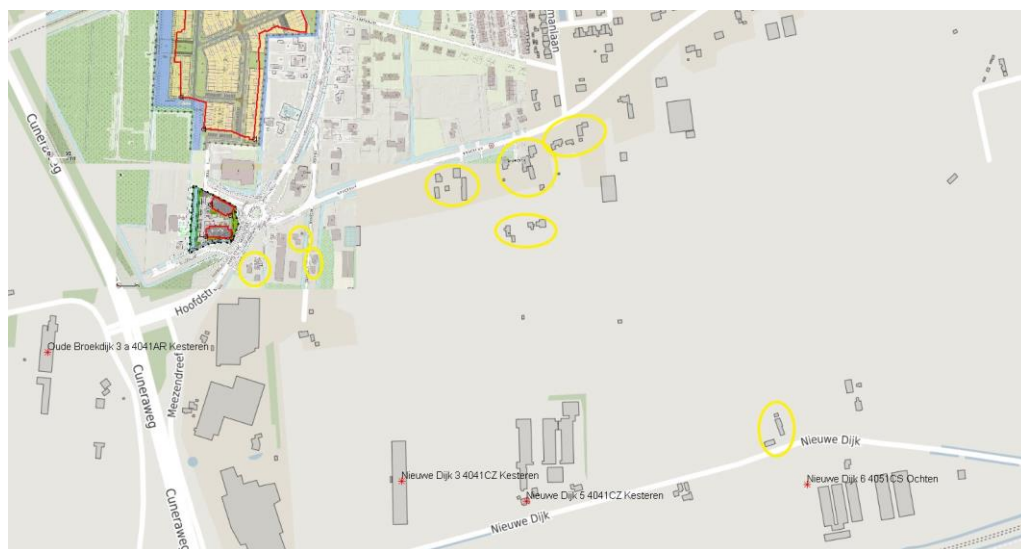
De berekende voorgrondgeurbelasting op de twee plangebieden bedraagt ten hoogste 1,5 ouE/m³. Hiermee wordt voldaan aan de norm van 4,5 ouE/m³. Geconcludeerd kan worden dan de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de vigerende milieurechten van de veehouderij aan Nieuwe Dijk 6.

5.3.2 Planologische rechten

De planologische rechten van een veehouderij worden bepaald door het bouwvlak van de veehouderij. Planologisch heeft een veehouder de mogelijkheid zijn stallen en daarmee het emissiepunt naar de rand van het bouwvlak te brengen. Een plan breekt planologisch geen inbreuk indien het voor de veehouder nog mogelijk is zijn stallen over zijn bouwvlak te verplaatsen.

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de al aanwezige meest nabijgelegen woning of woningen. Indien er tussen het beoogde plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen, kan de beoogde planontwikkeling nooit inbreuk plegeren op de planologische rechten van de veehouderij.

Figuur 5 laat de veehouderij zien, het plangebied en de al aanwezige woningen in de nabijheid.



Figuur 5 Ligging veehouderij, het beoogde plangebied en omliggende bestaande woningen

Uit figuur 5 blijkt dat tussen het plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen. Ook is de geurbelasting op basis van de milieuvergunning nu laag ten opzichte van de geldende geurnormen. Bovendien wordt de veehouder begrensd door de ligging van de weg Nieuwe Dijk. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het plan geen inbreuk pleegt op de planologische geurruimte van de veehouderij aan de Nieuwe Dijk 6.

5.4 Beoordeling Veehouderij Oude Broekdijk 3a

Van de veehouderij aan de Oude Broekdijk 3a dienen de milieurechten en planologische rechten beschouwd te worden. Dit gebeurt in onderstaande paragrafen.

5.4.1 Milieurechten

De veehouderij heeft sinds 10 december 2010 een vergunning voor het houden van:

- 540 vleeskalveren in stal B
- 1.267 vleeskalveren in stal C

Op 10 juni 2018 heeft de gemeente besloten voor het gedeeltelijk intrekken van deze vergunning. Dit houdt in dat de veehouderij aan de Oude Broekdijk 3a vanaf juni 2018 enkel een vergunning heeft voor stal B met 540 vleeskalveren.

Deze dieren vallen onder ou-dieren. Om nader inzicht te krijgen in de geurbelasting van de veehouderij op het plangebied dient de een berekening naar de voorgrondgeurbelasting plaats te vinden. Deze is uitgevoerd met V-stacks vergunning.

De berekende voorgrondgeurbelasting op de twee plangebieden bedraagt ten hoogste 2,2 ouE/m³. Hiermee wordt voldaan aan de norm van 4,5 ouE/m³. Geconcludeerd kan worden dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de vigerende milieurechten van de veehouderij aan Oude Broekdijk 3a.

5.4.2 Planologische rechten

De planologische rechten van een veehouderij worden bepaald door het bouwvlak van de veehouderij. Planologisch heeft een veehouder de mogelijkheid zijn stallen en daarmee het emissiepunt naar de rand van het bouwvlak te brengen. Een plan breekt planologisch geen inbreuk indien het voor de veehouder nog mogelijk is zijn stallen over zijn bouwvlak te verplaatsen.

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de al aanwezige meest nabijgelegen woning of woningen. Indien er tussen het beoogde plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen, kan de beoogde planontwikkeling nooit inbreuk plegen op de planologische rechten van de veehouderij.

Figuur 6 laat de veehouderij zien, het plangebied en de al aanwezig woningen in de nabijheid.



Figuur 6 Ligging veehouderij, het beoogde plangebied en omliggende bestaande woningen

Uit figuur 6 blijkt dat de reeds bestaande woningen ten zuiden van het plangebied dicht bij de veehouderij zijn gelegen. Deze woningen liggen echter in een ander gebied volgens de gebiedsvisie van de gemeente. Uit paragraaf 5.4.1 blijkt dat op dit moment de geurbelasting op het plangebied volgens de milieuvergunning ten hoogste 2,2 ouE/m³ bedraagt. Daarmee is er nog uitbreidingsruimte tot 4,5 ouE/m³. Aannemelijk is het niet dat de veehouder zal uitbreiden aangezien hij tussen december 2010 en juni 2018 geen gebruik heeft gemaakt van de uitbreidingsplannen die hij vergund had. Tevens wordt de veehouder begrenst met zijn uitbreidingsmogelijkheden door de ligging van de weg. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het plan geen inbreuk pleegt op de planologische geurruimte van de veehouderij aan de Oude Broekdijk 3a.

5.5 Beoordeling Veehouderij Oude Broekdijk 2

Van de veehouderij aan de Oude Broekdijk 2 dienen de milieurechten en planologische rechten beschouwd te worden. Dit gebeurt in onderstaande paragrafen.

5.5.1 Milieurechten

De veehouderij heeft sinds 9 november 1993 een vergunning voor het houden van:

- 820 vleeskalveren
- 20 schapen

Deze dieren vallen onder ou-dieren. Om nader inzicht te krijgen in de geurbelasting van de veehouderij op het plangebied dient de een berekening naar de voorgrondgeurbelasting plaats te vinden. Deze is uitgevoerd met V-stacks vergunning.

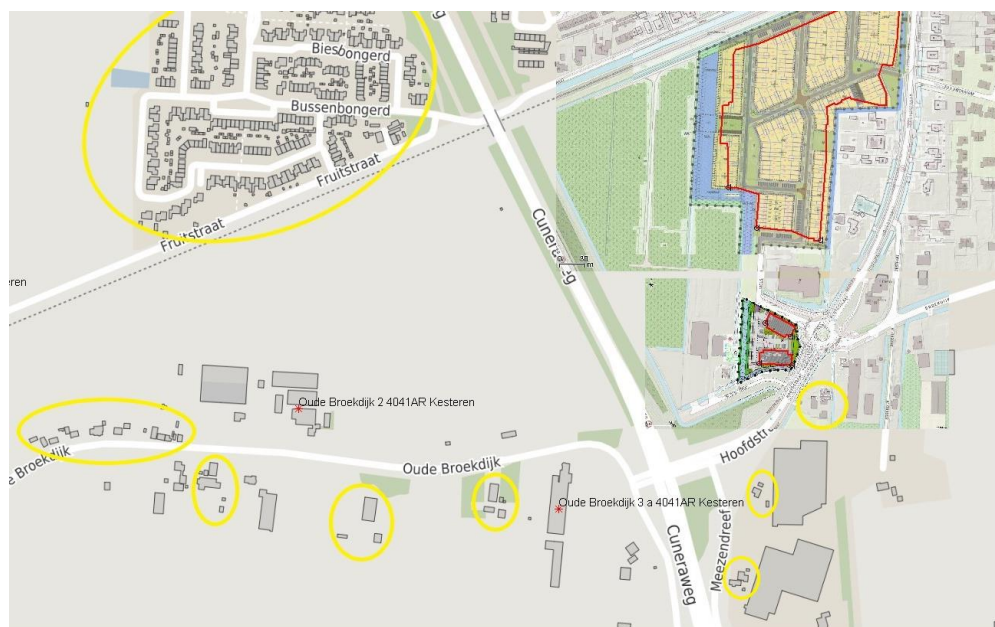
De berekende voorgrondgeurbelasting op de twee plangebieden bedraagt ten hoogste 0,6 ouE/m³. Hiermee wordt voldaan aan de norm van 4,5 ouE/m³. Geconcludeerd kan worden dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de vigerende milieurechten van de veehouderij aan Oude Broekdijk 2.

5.5.2 Planologische rechten

De planologische rechten van een veehouderij worden bepaald door het bouwvlak van de veehouderij. Planologisch heeft een veehouder de mogelijkheid zijn stallen en daarmee het emissiepunt naar de rand van het bouwvlak te brengen. Een plan breekt planologisch geen inbreuk indien het voor de veehouder nog mogelijk is zijn stallen over zijn bouwvlak te verplaatsen.

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de al aanwezige meest nabijgelegen woning of woningen. Indien er tussen het beoogde plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen, kan de beoogde planontwikkeling nooit inbreuk plegen op de planologische rechten van de veehouderij.

Figuur 7 laat de veehouderij zien, het plangebied en de al aanwezig woningen in de nabijheid.



Figuur 7 Ligging veehouderij, het beoogde plangebied en omliggende bestaande woningen

Uit figuur 7 blijkt dat tussen het plangebied en de veehouderij reeds bestaande woningen zijn gelegen. De woningen ten noorden van de veehouderij liggen veel dichterbij deze veehouderij dan het beoogde plangebied. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het plan geen inbreuk pleegt op de planologische geurruimte van de veehouderij aan de Oude Broekdijk 2.

6 Woon- en leefklimaat

In het kader van het woon- en leefklimaat worden twee verschillende aspecten onderscheiden, namelijk de voorgrondgeurbelasting en de achtergrondgeurbelasting.

6.1 Voorgrondgeurbelasting

Uit hoofdstuk 5 is te herleiden dat de voorgrondgeurbelasting ter plaatse van het woningbouwplan bepaald wordt ten gevolge van de veehouderij gelegen aan de Oude Broekdijk 3a. Deze veehouderij heeft namelijk de hoogste geurbelasting op het plangebied.

De berekende voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Oude Broekdijk 3a bedraagt ter plaatse van het plangebied ten hoogste $2,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Derhalve is de milieukwaliteit ten gevolge van de voorgrondgeurbelasting kwalificeren als 'redelijk goed'.

6.2 Achtergrondgeurbelasting

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat er sprake is van meerdere relevante veehouderijen met intensieve diersoorten (ou-dieren) die binnen een afstand van 500 meter rondom het plangebied zijn gelegen. Om een uitspraak te kunnen doen over het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plan als gevolg van de verschillende veehouderijen in de omgeving, dient daarom aanvullend gekeken te worden naar de achtergrondgeurbelasting. De achtergrondgeurbelasting betreft de gecumuleerde geuremissie van alle veehouderijen in een straal van 2000 meter rondom het plangebied. Veehouderijen op grotere afstand hebben per definitie geen invloed meer op de cumulatieve geurhinder.

De berekening naar de achtergrondgeurbelasting vindt plaats met behulp van het computerprogramma V-Stacks gebied. De resultaten van de cumulatieve geurbelasting op de receptorpunten zoals berekend zijn in onderstaande uitsnede weergegeven. De receptorpunten zijn dezelfde punten als gebruikt in de voorgrondgeurberekeningen.

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m ³]
1	167660.0	437531.0	4.500	2.873
2	167700.0	437529.0	4.500	3.028
3	167667.0	437581.0	4.500	2.856
4	167698.0	437564.0	4.500	2.964
5	167735.0	437684.0	4.500	2.837
6	167657.0	437701.0	4.500	2.594
7	167621.0	437750.0	4.500	2.424

Figuur 8 Cumulatieve geurbelasting op fase 6 en 7

De berekende achtergrondgeurbelasting ten gevolge van alle veehouderij in een straal van 2km rondom het plangebied bedraagt ten hoogste $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Derhalve is de milieukwaliteit ten gevolge van de achtergrondgeurbelasting kwalificeren als 'goed'.

7 Conclusie

Ten zuiden van de kern Kesteren, in de driehoek tussen de Cuneraweg, de Hoofdstraat en de Fruitweg/Spoorlijn Arnhem-Tiel, bestaat het voornemen om de uitbreidingswijk Casterhoven te realiseren. Onderdeel van deze wijk zijn de plannen Casterhoven Fase 6, een plan ten behoeve van een bedrijfslocatie van circa 4.500 m², en Casterhoven Fase 7, een plan ten behoeve van maximaal 140 woningen. Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken, moet een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld door de gemeenteraad van Neder-Betuwe. In de omgeving van het plangebied zijn veehouderijen gelegen. Ten behoeve van de inpasbaarheid van het plan is daarom een onderzoek geurhinder uitgevoerd.

Vergunde en planologische rechten

Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat de realisatie van Casterhoven fasen 6 en 7 te Kesteren géén inbreuk maakt op de vergunde en/of planologische geurrechten van de nabijgelegen veehouderijen.

Woon- en leefklimaat

De voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Oude Broekdijk 3a bedraagt ten hoogste 2,2 ou_E/m³. Hiermee is het woon- en leefklimaat als gevolg van de voorgrondgeurbelasting te kwalificeren als 'redelijk goed'. De achtergrondconcentratie ligt bedraagt ten hoogste 3,0 ou_E/m³. Het woon- en leefklimaat op basis van de achtergrondgeurbelasting ter plaatse van de woning is daarmee te kwalificeren als 'goed'.

Bijlage 1: Voorgrondgeurbelasting berekeningen

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 4-06-2020 15:32:12

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: Kesteren - Nieuwe Dijk 3

Berekende ruwheid: 0,31 m

Meteo station: Eindhoven

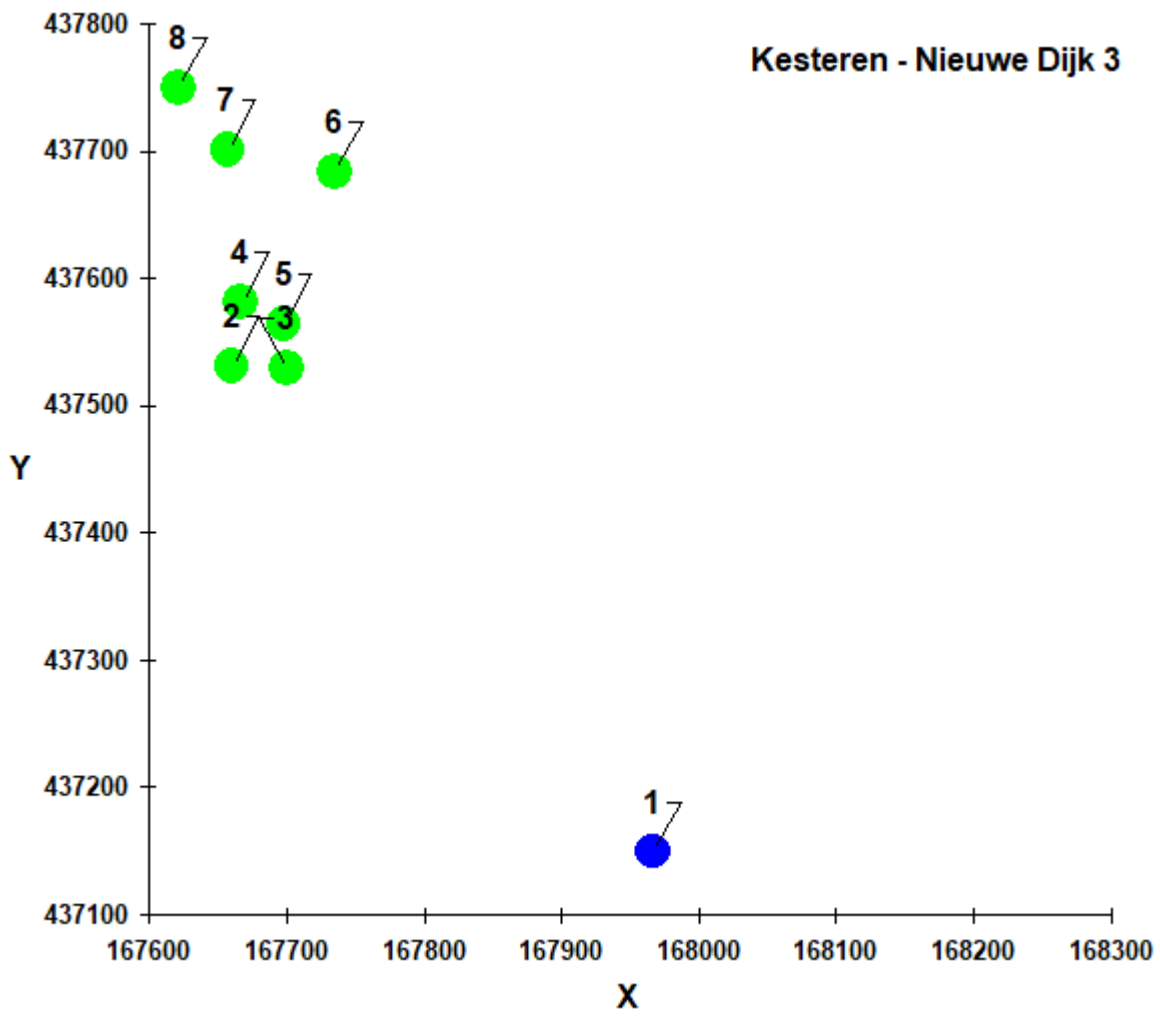
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Nieuwe Dijk 3	167 967	437 149	7,2	5,1	0,82	4,00	7 199

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fase 6 1-1	167 660	437 531	4,5	0,4
3	Fase 6 1-2	167 700	437 529	4,5	0,5
4	Fase 6 2-1	167 667	437 581	4,5	0,4
5	Fase 6 2-2	167 698	437 564	4,5	0,4
6	Fase 7 oost	167 735	437 684	4,5	0,3
7	Fase 7 zuid	167 657	437 701	4,5	0,3
8	Fase 7 west	167 621	437 750	4,5	0,2

Kesteren - Nieuwe Dijk 3



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 4-06-2020 15:48:04

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: Kesteren - Nieuwe Dijk 5

Berekende ruwheid: 0,32 m

Meteo station: Eindhoven

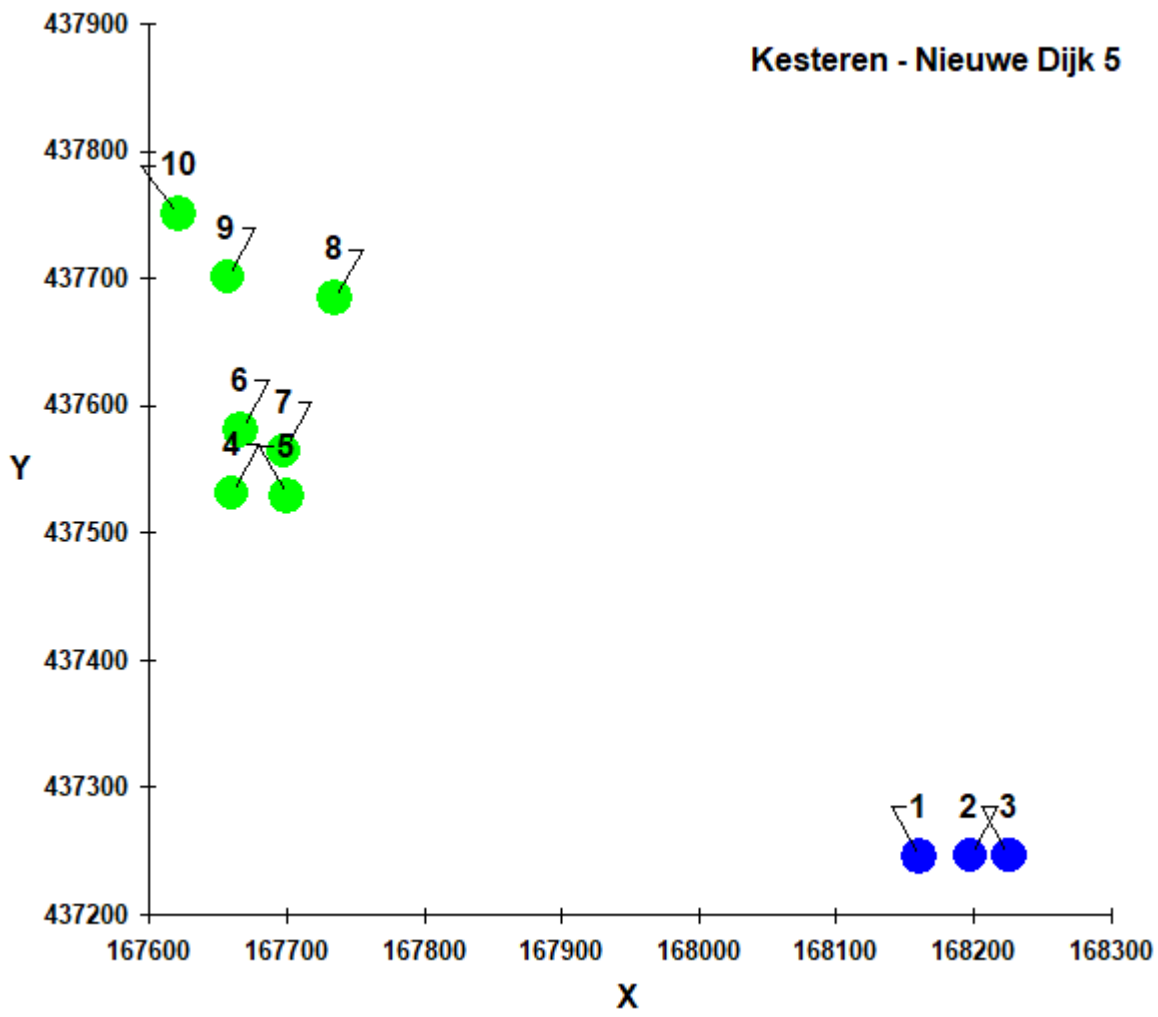
Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal C	168 161	437 245	5,0	4,1	3,54	2,00	8 487
2	Stal D	168 198	437 246	5,0	4,1	3,54	2,00	8 487
3	Stal E	168 226	437 246	5,0	4,1	3,54	2,00	8 487

Geur gevoelige locaties :

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Fase 6 1-1	167 660	437 531	4,5	1,1
5	Fase 6 1-2	167 700	437 529	4,5	1,3
6	Fase 6 2-1	167 667	437 581	4,5	1,2
7	Fase 6 2-2	167 698	437 564	4,5	1,3
8	Fase 7 oost	167 735	437 684	4,5	1,3
9	Fase 7 zuid	167 657	437 701	4,5	1,0
10	Fase 7 west	167 621	437 750	4,5	0,9

Kesteren - Nieuwe Dijk 5



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 8-06-2020 9:12:23

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Kesteren - Nieuwe Dijk 6

Berekende ruwheid: 0,19 m

Meteo station: Eindhoven

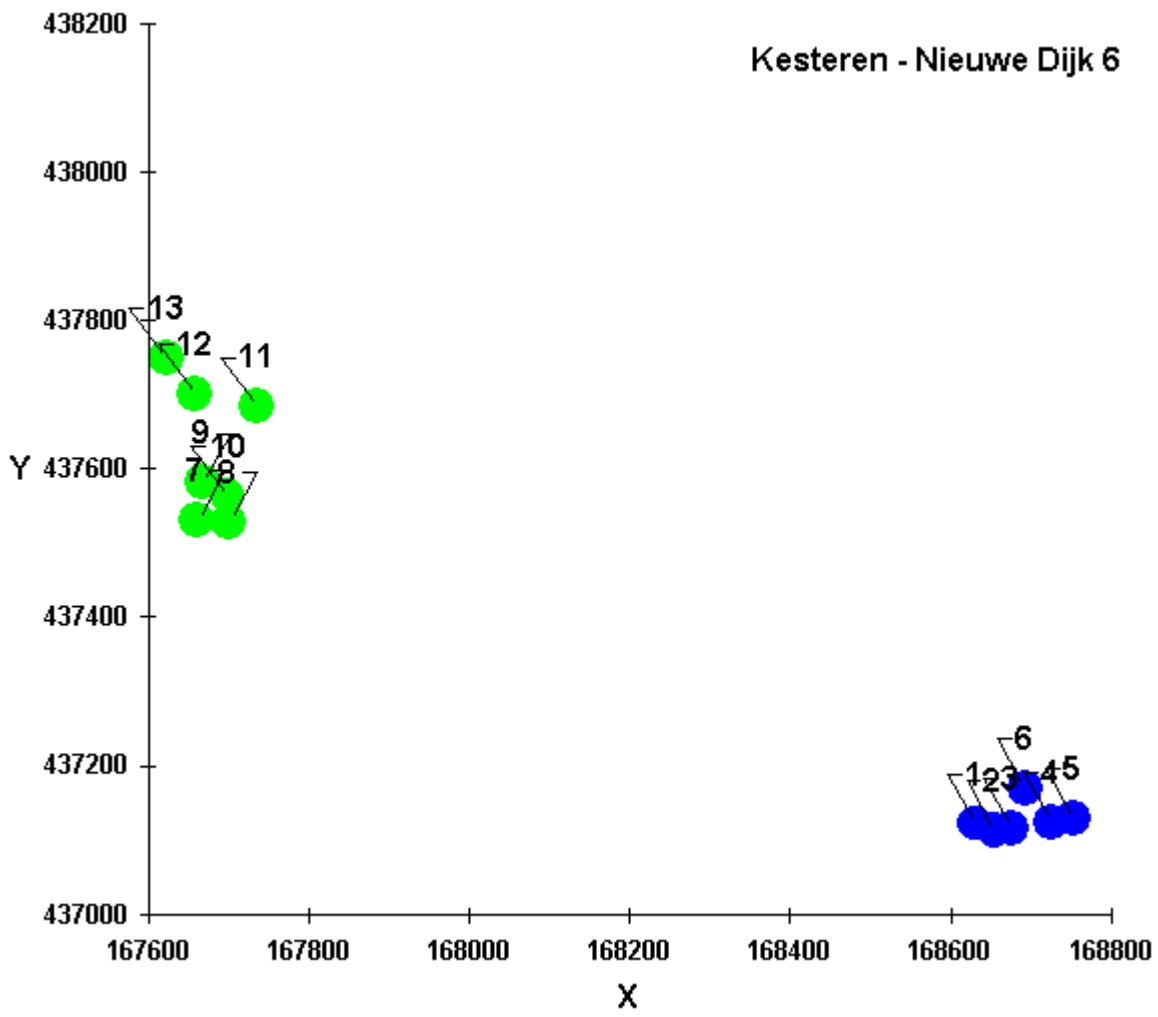
Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	168 632	437 122	6,0	4,1	1,13	10,00	10 680
2	Stal 2	168 655	437 112	6,3	4,1	0,40	4,00	15 130
3	Stal 3	168 677	437 116	6,3	4,1	0,53	4,00	14 952
4	Stal 4	168 726	437 124	5,4	5,2	0,80	4,00	19 580
5	Stal 5	168 754	437 129	6,5	5,6	0,80	4,00	21 360
6	Stal 6	168 693	437 170	1,5	1,5	0,50	0,40	78

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Fase 6 1-1	167 660	437 531	4,5	1,2
8	Fase 6 1-2	167 700	437 529	4,5	1,3
9	Fase 6 2-1	167 667	437 581	4,5	1,3
10	Fase 6 2-2	167 698	437 564	4,5	1,4
11	Fase 7 oost	167 735	437 684	4,5	1,5
12	Fase 7 zuid	167 657	437 701	4,5	1,3
13	Fase 7 west	167 621	437 750	4,5	1,3

Kesteren - Nieuwe Dijk 6



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 4-06-2020 16:06:05

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Kesteren - Oude Broekdijk 2

Berekende ruwheid: 0,25 m

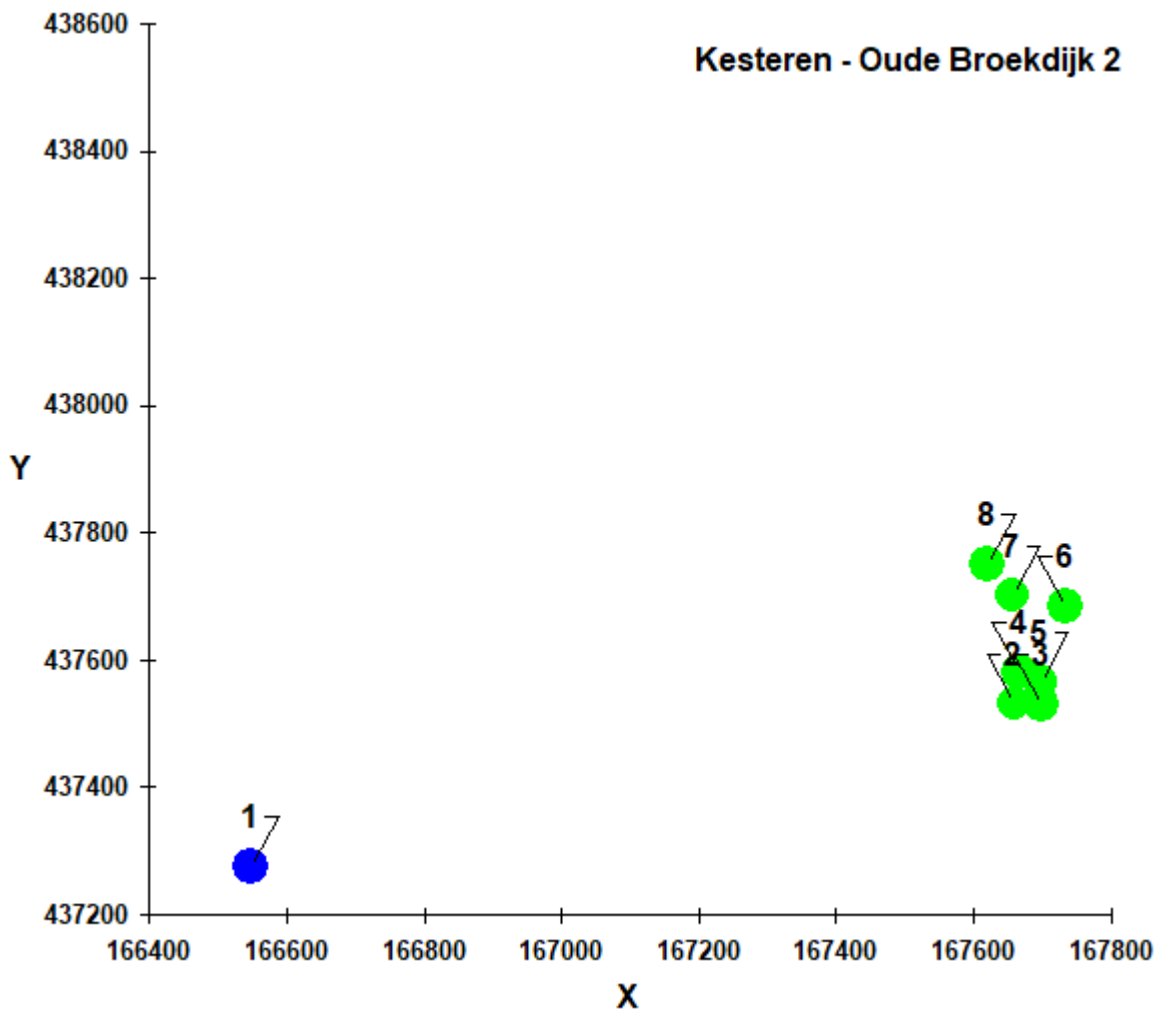
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Oude Broekdijk 2	166 548	437 275	6,0	5,0	0,40	4,00	29 348

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fase 6 1-1	167 660	437 531	4,5	0,6
3	Fase 6 1-2	167 700	437 529	4,5	0,5
4	Fase 6 2-1	167 667	437 581	4,5	0,5
5	Fase 6 2-2	167 698	437 564	4,5	0,5
6	Fase 7 oost	167 735	437 684	4,5	0,5
7	Fase 7 zuid	167 657	437 701	4,5	0,5
8	Fase 7 west	167 621	437 750	4,5	0,5



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 4-06-2020 15:51:35

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Kesteren - Oude Broekdijk 3a

Berekende ruwheid: 0,36 m

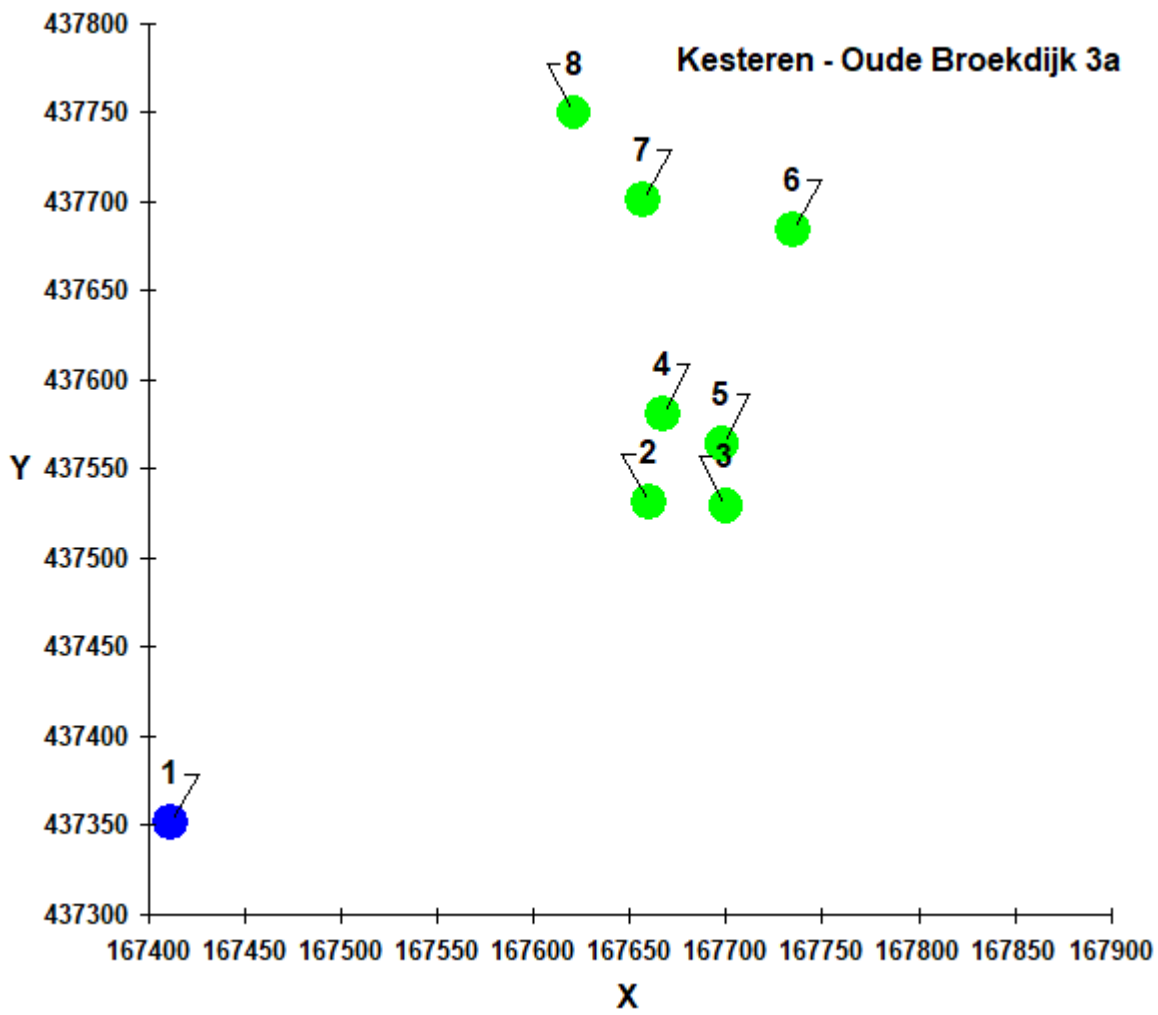
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B	167 411	437 351	5,6	3,8	0,60	4,00	19 224

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Fase 6 1-1	167 660	437 531	4,5	2,2
3	Fase 6 1-2	167 700	437 529	4,5	2,0
4	Fase 6 2-1	167 667	437 581	4,5	1,9
5	Fase 6 2-2	167 698	437 564	4,5	1,8
6	Fase 7 oost	167 735	437 684	4,5	1,3
7	Fase 7 zuid	167 657	437 701	4,5	1,6
8	Fase 7 west	167 621	437 750	4,5	1,4



Bijlage 2: Achtergrondgeurbelasting berekening

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 6-08-2020 11:44:29

Rekentijd: 0:10:13

Naam van het gebied: Kesteren

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: L:\2018\180449\Fase 7\onderzoek en
recht\geur\achtergrondgeur\kesteren.txt

Receptorbestand: L:\2018\180449\Fase 7\onderzoek en
recht\geur\achtergrondgeur\receptoren.dat

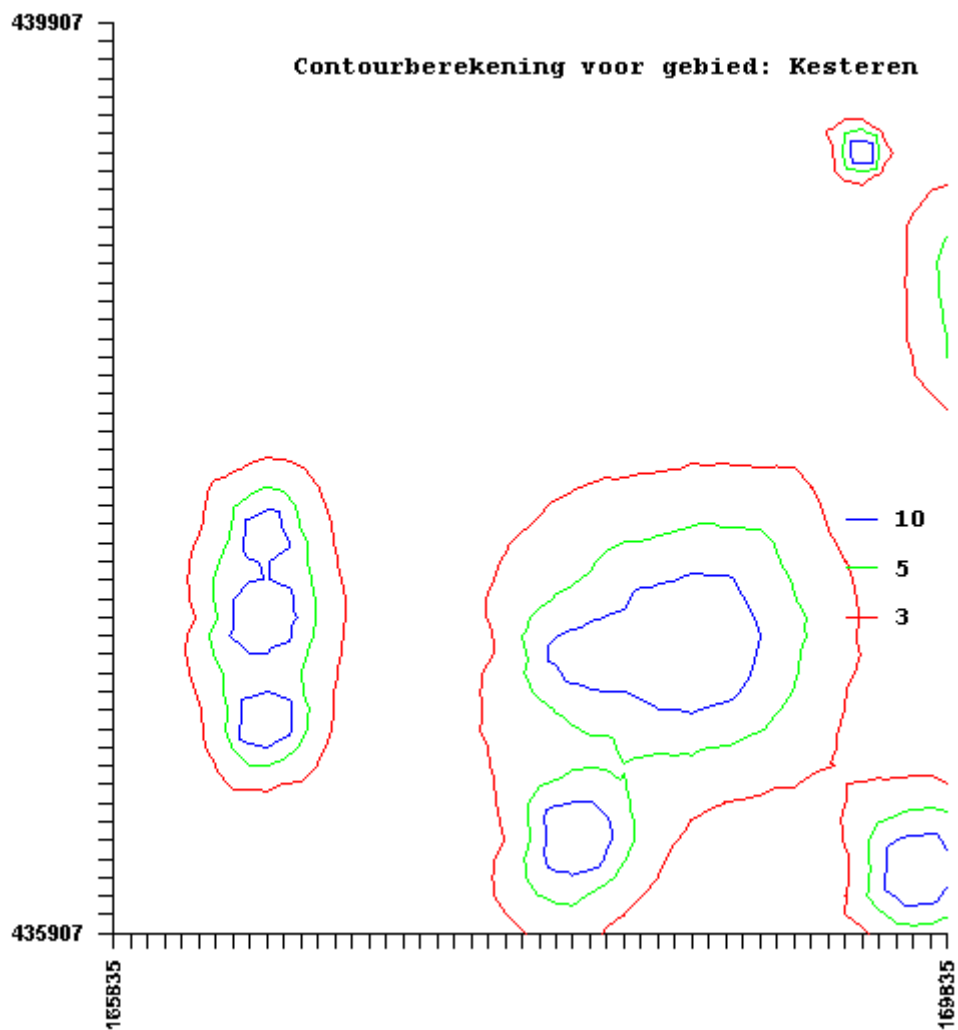
Resultaten weggeschreven in: L:\2018\180449\Fase 7\onderzoek en
recht\geur\achtergrondgeur

Rasterpunt linksonder x: 165835 m

Rasterpunt linksonder y: 435907 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 50



Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	167660.0	437531.0	4.500	2.873
2	167700.0	437529.0	4.500	3.028
3	167667.0	437581.0	4.500	2.856
4	167698.0	437564.0	4.500	2.964
5	167735.0	437684.0	4.500	2.837
6	167657.0	437701.0	4.500	2.594
7	167621.0	437750.0	4.500	2.424

Report Kesteren

BronID	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	gemgebhor	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergu
7123286	161137	435397	1.5	3.5	0.5	0.4	890	890
7110822	161184	434737	1	4	0.5	0.4	156	156
780527	162978	435280	6	6	0.5	4	390	390
780541	172547	437988	6	6	0.5	4	1424	1424
780593	171709	436193	6	6	0.5	4	155.2	155.2
780511	171515	435096	6	6	0.5	4	109.2	109.2
7110613	172258	436295	9	6.62	0.5	1	5696	5696
7123048	176878	435496	4.3	3.5	0.3	4	2808	2808
7123045	176890	435572	2.8	4.3	3.79	0.95	20077	20077
7123046	176885	435537	3.7	3.5	0.45	4	1265	1265
7123050	176851	435503	4.6	3.5	0.4	4	3381	3381
7123047	176886	435517	4.3	3.5	0.45	4	9039	9039
7123044	176846	435491	4.6	3.5	0.3	4	3312	3312
7110628	164983	435562	4.5	2.9	0.5	0.4	569.6	569.6
7110632	164954	435596	5.7	3.5	0.5	0.4	4272	4272
7110629	164963	435572	3.1	4.5	0.5	0.4	1994	1994
7110634	164941	435626	6.2	3.8	0.5	0.4	4806	4806
7110631	164960	435579	4	3.1	0.5	0.4	1032	1032
7110630	164958	435583	4	3.1	0.5	0.4	2492	2492
7110633	164947	435611	5.7	3.5	0.5	0.4	4272	4272
780523	173219	438933	6	6	0.5	4	36240	36240
780591	170039	438717	6	6	0.5	4	10894	10894
780528	159914	437084	6	6	0.5	4	1825	1825
780531	165150	435912	6	6	0.5	4	1736	1736
780520	172544	437796	6	6	0.5	4	23507	23507
780484	169694	436172	6	6	0.5	4	30680	30680
780575	169410	439328	6	6	0.5	4	6408	6408
780524	163297	436304	6	6	0.5	4	2340	2340
780506	165483	435299	6	6	0.5	4	702	702
780561	166507	435278	6	6	0.5	4	2733	2733
7123256	160963	434679	6	6	0.5	4	4805	4805
7123257	160852	434714	6	6	0.5	4	13019	13019
780486	162938	435493	6	6	0.5	4	578	578
7119321	162720	437128	6	6	0.5	4	7780	7780
780526	162215	434778	6	6	0.5	4	1755	1755
780521	163042	436236	6	6	0.5	4	1032	1032
780492	176347	435469	6	6	0.5	4	24518	24518
780573	168085	435980	6	6	0.5	4	817.2	817.2
780522	162586	436319	6	6	0.5	4	2421	2421
780570	176336	434004	6	6	0.5	4	1068	1068
7110626	161116	436653	6.9	4.7	0.5	1	2849	2849
7119328	168162	437117	6	6	0.5	4	25461	25461
780554	166548	437275	6	6	0.5	4	29348	29348
780496	166567	436832	6	6	0.5	4	19224	19224
7110639	171054	436093	8	5.2	0.5	1	2563	2563
7110638	171050	436062	6	6	0.5	4	390	390
780482	173049	438767	6	6	0.5	4	2092	2092
7110774	173462	439047	4.75	3.4	0.5	0.4	6578	6578

780543	161917	434546	6	6	0.5	4	5710	5710
780493	163042	436236	6	6	0.5	4	213.6	213.6
7110716	175788	436148	5	5.2	3.75	3	11250	11250
7110714	175858	436204	5	4.9	3.75	3	11700	11700
7110715	175823	436155	5	5.2	3.75	3	11250	11250
780512	176430	435014	6	6	0.5	4	605.2	605.2
780592	171549	434838	6	6	0.5	4	39	39
7110644	172649	435460	3.4	2.9	0.5	1	179.4	179.4
7117053	168790	439912	6	6	0.5	4	378.4	378.4
780519	163976	435812	6	6	0.5	4	1170	1170
786494	173702	438460	3.8	4	0.9	0.4	6800	6800
786493	173723	438504	1.5	4.8	2	0.4	4590	4590
7123089	173109	438389	5	4.8	3.9	1.94	11900	11900
7123090	173143	438389	5	4.8	3.9	1.94	11900	11900
7123091	173163	438412	5	6.5	3.9	2.01	12406	12406
780594	175998	434295	6	6	0.5	4	10603	10603
780578	175848	434555	6	6	0.5	4	97.76	97.76
780590	163987	435849	6	6	0.5	4	268	268
780581	172951	438157	6	6	0.5	4	58700	58700
780567	168058	436317	6	6	0.5	4	30600	30600
780579	170120	438584	6	6	0.5	4	32360	32360
780489	173099	436048	6	6	0.5	4	5765	5765
780497	176096	435020	6	6	0.5	4	5750	5750
7110662	176950	434516	5	3.5	0.5	1	117	117
780500	168603	437144	6	6	0.5	4	81780	81780
780483	170879	437835	6	6	0.5	4	130.2	130.2
7110812	164694	436074	6	6	0.5	4	109.2	109.2
780481	166561	437625	6	6	0.5	4	15297	15297
780517	166484	430186	6	6	0.5	4	624	624
7110793	169226	436147	3	3	0.5	0.5	234	234
7110609	172288	436459	4	3.5	0.5	1	1246	1246
7123837	167967	437149	7.2	5.1	0.82	4	7199	7199
780585	164644	436264	6	6	0.5	4	22676	22676
780577	170095	438816	6	6	0.5	4	13350	13350
780530	161979	434439	6	6	0.5	4	234	234
780515	170306	436200	6	6	0.5	4	1104	1104
780587	165715	435448	6	6	0.5	4	78	78

n

