

***Rapportage onderzoek stikstofdepositie***

*Bedrijvenstrook*

*Els peterweg, Uddel*

14007/03

Ing. M.D. Langelaar  
17 september 2014

Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Situatieschets .....	4
2	Berekeningssystematiek .....	5
2.1	Emissies ten gevolge van de gewenste ontwikkeling .....	5
2.1.1	Verkeersemissies .....	5
2.2	Rekenmodel .....	5
3	Rekenresultaten .....	6
4	Samenvattende bevindingen en conclusies.....	8

bijlage 1: figuren immissiepunten

bijlage 2: Invoergegevens en figuren rekenmodel

bijlage 3: Rekenresultaten

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

In opdracht van G. Hop Holding is een effectbeoordeling stikstofdepositie uitgevoerd als gevolg van de beoogde realisatie van een bedrijvenstrook aan de Elspeterweg in Uddel.

Naar aanleiding van een bestemmingsplanwijziging is door het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten van Gelderland) een onderzoek naar de stikstofdepositie verlangd.

Het onderzoek is opgesteld in het kader van een voortoets gelet op artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998. Ingevolge dit artikel dient voor beide plannen in eerste instantie beoordeeld te worden of sprake is van een plan dat voor Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorrend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

In het kader van deze voortoets is Langelaar milieuadvies gevraagd inzicht te geven in de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van de verkeersgeneratie van de te realiseren bedrijven.

Hiertoe is de nieuwe situatie gemodelleerd, de stikstofemissie en de stikstofdepositie berekend en is om inzicht in de stikstofdepositie te verkrijgen de 0,0 mol N/ha/jr-contour weergegeven op kaart. Dit geeft inzicht in de mate van de stikstofdepositie afkomstig van de plannen, in relatie tot de omliggende Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de effecten hiervan op omliggende Natura 2000-gebieden.

## 1.2 Situatieschets

De beoogde bedrijvenstrook grenst aan de Elspeterweg, circa 600 meter ten noorden van de kern Uddel. De betreffende strook maakt deel uit van een gebied wat onder andere in de structuurvisie voor het dorp is aangewezen als potentiele locatie voor een kleinschalig bedrijventerrein (circa 4 ha.). Nu aan de orde is uitsluitend het zuidelijke perceel.

De bedrijvenstrook biedt ruimte voor kantoren en lichte bedrijven in de milieucategorie 2 en 3. In de onderstaande figuur is de ligging weergegeven. Gearceerd zijn ook de Natura2000 gebieden weergegeven. Momenteel heeft het perceel een agrarische bestemming.



Figuur 1: Topografische ligging van de bedrijvenstrook.

In deze notitie wordt ter bepaling van de stikstofdepositie geen rekening gehouden met een eventuele bestaande uitstoot van het gebruik van de gronden binnen het plangebied dat door realisatie van de plannen zal worden beëindigd.

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied (Veluwe) ligt op een afstand van circa 140 meter ten noorden van de bedrijvenstrook.

## 2 Berekeningssystematiek

### 2.1 Emissies ten gevolge van de gewenste ontwikkeling

#### 2.1.1 Verkeersemissies

Een bedrijventerrein leidt tot extra voertuigbewegingen, zowel op als van- en naar het terrein. De verkeersgeneratie is ingeschat door de gemeente Apeldoorn, met behulp van kengetallen zoals gepubliceerd in publicatie 317 van het CROW: " Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie."

De uitgangspunten ten grondslag aan de bepaalde verkeersgeneratie zijn:

- bebouwingspercentage van max. 80%
- bedrijfsontwikkeling in buitengebied, tevens niet stedelijk gebied
- de bedrijvigheid wordt getypeerd als 'arbeidsintensief / bezoekersexpansief'
- het type werkmilieu is 'gemengd terrein'

Deze uitgangspunten resulteren in een parkeernorm van 2,1 - 2,6 (excl. vrachtverkeer) en een verkeersgeneratie van 403-483 mvt/etmaal (incl. vrachtverkeer). Hiervan is 81% licht verkeer, 7,6% middelzwaar vracht verkeer en 11,4% zwaar vrachtverkeer.

In absolute aantallen is dit:

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| - licht verkeer             | 326-391 mvt/etmaal |
| - middelzwaar vrachtverkeer | 31-37 mvt/etmaal   |
| - zwaar vrachtverkeer       | 46-55 mvt/etmaal   |

Er is uitgegaan van de worstcase aannname dat alle voertuigbewegingen vanaf de Elspeterweg tot de achterkant van het bedrijventerrein rijden.

Het ministerie van I&M stelt jaarlijks de emissiefactoren voor wegverkeer vast. Vanwege de gemiddeld lage rijsnelheid op het bedrijventerrein is uitgegaan van de emissiefactor die hoort bij de snelheidstypering "stagnerend stadsverkeer" (worstcase). Deze snelheidstypering worst aangeduid als 'stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner van 15 km/uur met gemiddeld 10 stops per afgelegde kilometer. Hierdoor zijn laden, lossen en andere stationaire activiteiten van voertuigen verdisconteerd in de gehanteerde emissiecijfers. Er is gerekend met emissiefactoren voor 2014, aangezien de emissiefactoren voor toekomstige jaren lager zijn (worstcase).

Voor wat betreft het verkeer van en naar de bedrijvenstraat is uitgegaan dat maximaal 242 motorvoertuigen (50-74% van het totaal) in noordelijke richting op de Elspeterweg rijdt en eveneens 242 motorvoertuigen (50-74% van het totaal) in zuidelijke richting.

Voor wat betreft de emissiefactoren is aangesloten bij het snelheidsregime: (buitengebieden voor de delen buiten de bebouwde kom van Uddel, en doorstromend stadsverkeer voor het gedeelte binnen de bebouwde kom.

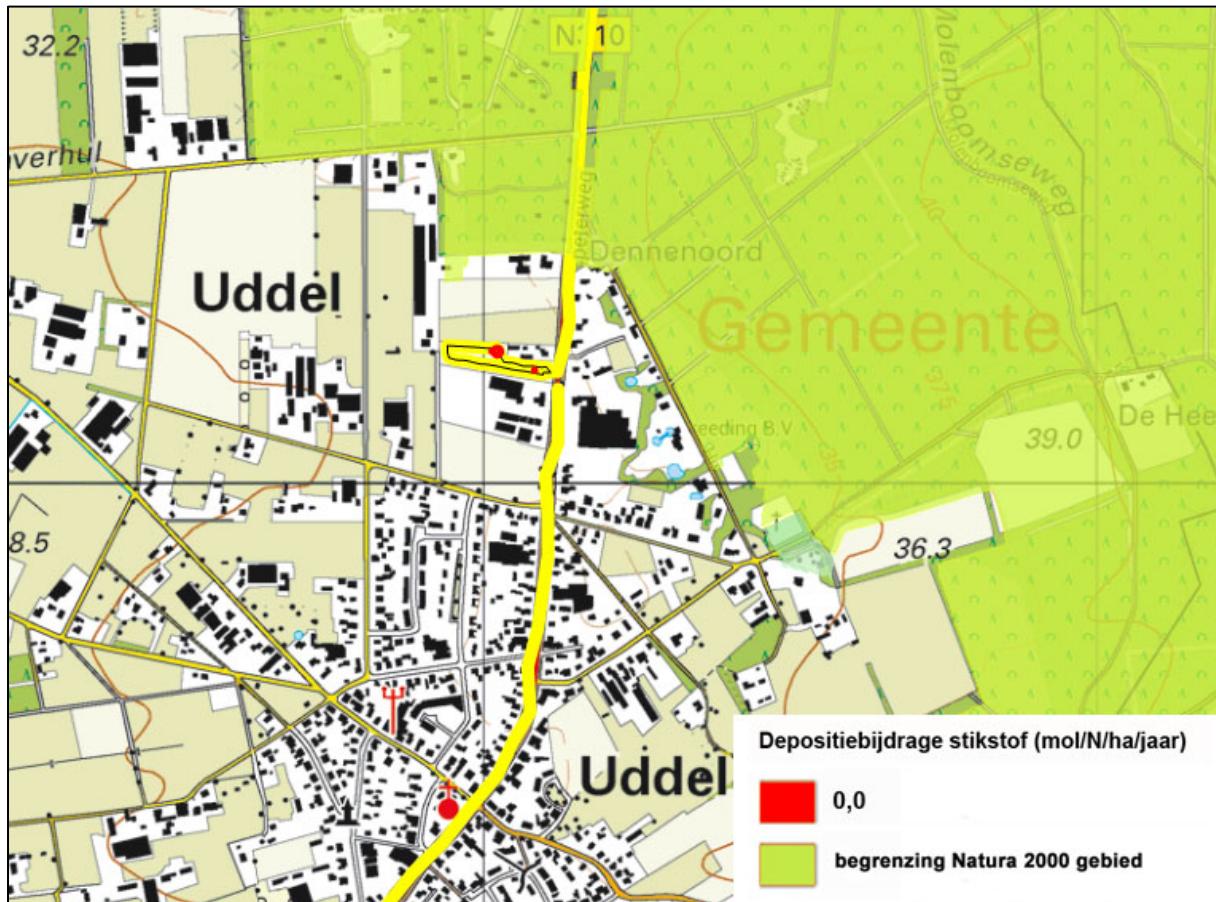
### 2.2 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de depositie is een rekenmodel opgesteld met behulp van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS), versie 4.3 (releasedatum 5 juni 2014) Er is gerekend met een fijnmazig raster van 10 meter. Er zijn 201x201 rekenpunten gedefinieerd.

Er is uitgegaan van een langdurig meteogemiddelde (1997-2007). Ook de wegen zijn gemodelleerd als rekenpunten per 10 meter.

### 3 Rekenresultaten

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in figuur 2. Daaruit volgt dat de 0,0 mol N/ha/jaar-contour is gelegen binnen het plangebied. Het verkeer ten gevolge van de bedrijvenstrook op de Elspeterweg heeft geen rekenkundig effect op de 0,0 mol N/ha/jaar-contour.



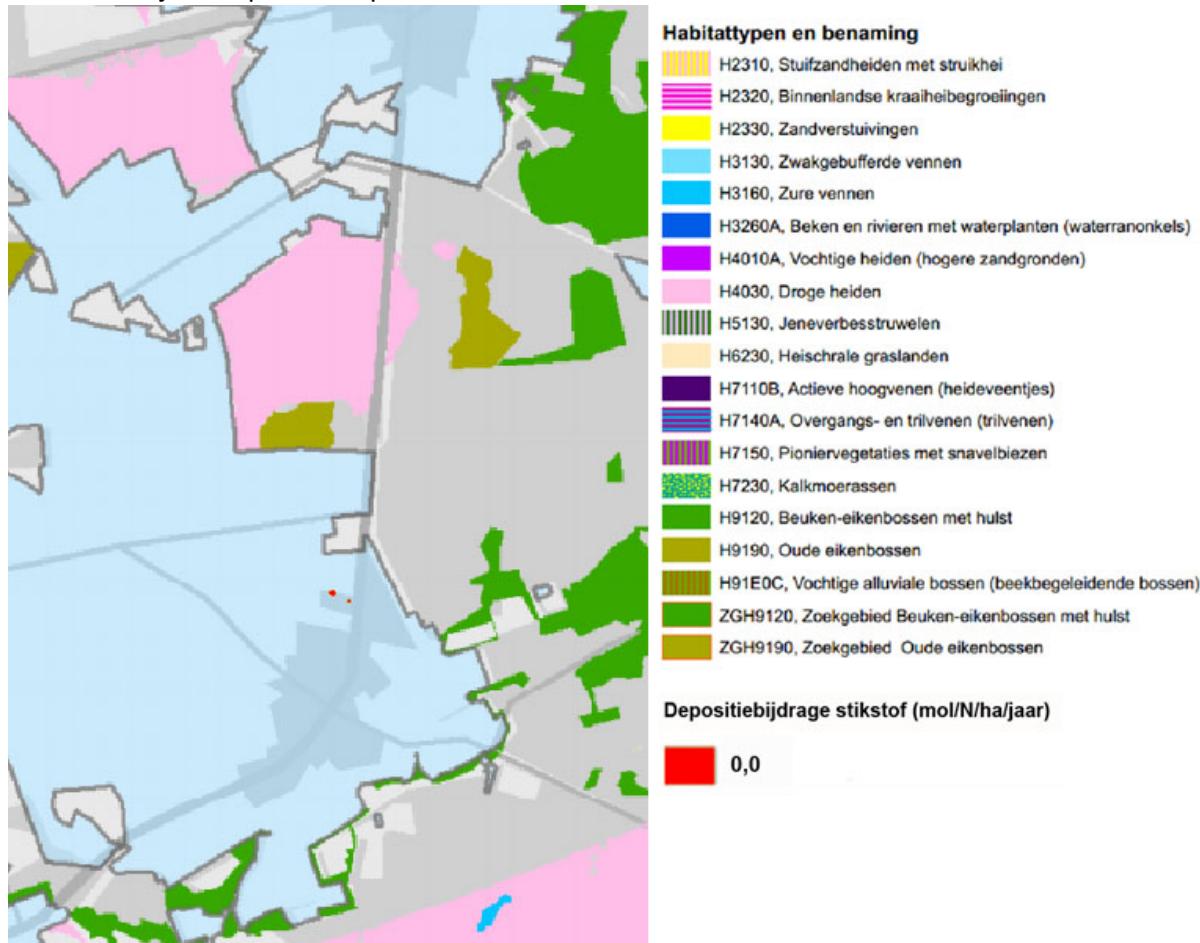
Figuur 2: kaart met 0,0 mol N/ha/jaar-contour

Het dichtstbijzijnde kwetsbare natuurgebied (Veluwe) ligt minimaal op een afstand van circa 140 meter ten westen van het plangebied (zie ook figuur 1) en daarmee op een afstand van eveneens ten minste 140 meter van de berekende 0,0 mol/N/ha/jaar-contour. Hieruit volgt dat met zekerheid kan worden gesteld dat er geen effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie zullen optreden. Significante effecten op de Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, vanwege stikstofdepositie zijn daarmee op voorhand ook uit te sluiten.

Gelet op stikstofdepositie afkomstig van de bedrijvenstrook is er geen sprake van een plan dat voor Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

In figuur 3 is de contour weergegeven op de meest recente Habitattypenkaart (versie juni 2014,

behorend bij concept beheerplan.



Figuur 3: Habitattypenkaart (laatst bekende versie juni 2014, behorend bij concept beheerplan)

## 4 Samenvattende bevindingen en conclusies

In opdracht van G. Hop Holding is een effectbeoordeling stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de beoogde realisatie van een bedrijvenstrook aan de Elspeterweg, ten noorden van de kern in Uddel. De beoogde bedrijvenstrook maakt deel uit van een gebied wat onder andere in de structuurvisie voor het dorp is aangewezen als potentiele locatie voor een kleinschalig bedrijventerrein (circa 4 ha.). Nu aan de orde is uitsluitend het zuidelijke perceel.

De bedrijvenstrook biedt ruimte voor kantoren en lichte bedrijven in de milieucategorie 2 en 3. Momenteel heeft het perceel een agrarische bestemming.

De bedrijvenstrook brengt een verandering van de emissies naar de lucht met zich mee, vooral als gevolg van een toename van het aantal verkeersbewegingen op en in de omgeving van het plangebied. Er is uitgegaan van 483 voertuigbewegingen, waarvan 19% vrachtverkeer.

De door het verkeer naar de lucht geëmitteerde stoffen zijn stikstofdioxiden (NOx) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Beide stoffen worden na emissie in de lucht verspreid en slaan vervolgens in de omgeving neer (depositie). Omdat dit tot negatieve gevolgen kan leiden voor Natura 2000-gebieden (o.a. verandering van vegetatie), is met behulp van een rekenmodel (OPS) onderzocht wat de omvang van de depositie van stikstofoxiden in de omgeving van het terrein is.

Vervolgens is onderzocht of de toename van de emissies mogelijke gevolgen kan hebben voor de Natura2000-gebieden, mede gelet op de instandhoudingsdoelstellingen.

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied 'Veluwe' ligt op een minimale afstand van circa 140 meter ten noorden van het plangebied.

Uit de rekenresultaten van de OPS-berekeningen blijkt dat de 0,0 contour stikstof ligt in plangebied. Het zojuist genoemde natuurgebied ligt ruim buiten deze contour. Hieruit volgt dat met zekerheid kan worden gesteld dat er geen effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie zullen optreden. Significante effecten op de Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, vanwege stikstofdepositie zijn daarmee op voorhand ook uit te sluiten.

Gelet op stikstofdepositie afkomstig van de bedrijvenstrook is er geen sprake van een plan dat voor Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechtern of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

## Bijlagen

## **Bijlage 1: controlfile OPS-model**

## Langelaar Milieuadvies

---

```
*-----directory layer-----*
DATADIR    D:\Applics\OPS-Pro_2014\Data\
*-----identification layer-----*
PROJECT    BedrijvenstipUddel
RUNID      BedrijvenstipUddel
YEAR       2014
*-----substance layer-----*
COMP CODE   2
COMP NAME   NOx (nitrogen oxides) - gas.
MOLWEIGHT   46.0
PHASE      1
LOSS        1
DDSPECTYPE
DDPARVALUE
WD SPECTYPE
WDPARVALUE
DIFFCOEFF   .0
WASHOUT     0
CONVRATE
LDCONVRATE
*-----emission layer-----*
EMFILE     D:\Applics\OPS-Pro_2014\projecten\Uddel\project\bronnenlijst.brn
USDVFILE
USPSDFILE
EMCORFAC   1.0
TARGETGROUP 0
COUNTRY    0
*-----receptor layer-----*
RECEP TYPE  1
XCENTER    182005
YCENTER    475200
NCOLS      201
NROWS      201
RESO       10
OUTER
RCPPFILE
*-----meteo & surface char layer-----*
ROUGHNESS  0.0
Z0FILE     D:\Applics\OPS-Pro_2014\Data\z0_jr_250_lgn6.ops
LUFFILE    D:\Applics\OPS-Pro_2014\Data\l_u_250_lgn6.ops
METEOTYPE   0
MTFILE     D:\Applics\OPS-Pro_2014\Meteo\m098107c.*
*-----output layer-----*
DEPUNIT    3
PLTFILE    D:\Applics\OPS-Pro_2014\projecten\Uddel\OutputOPS\BedrijvenstipUddel.plt
PRNFILE    D:\Applics\OPS-Pro_2014\projecten\Uddel\OutputOPS\BedrijvenstipUddel.lpt
INCLUDE    0
GUIMADE   1
```

## **Bijlage 2: bronnenfile**

Snr	x(m)	y(m)	q(g/s)	hc(MW)	h(m)	r(m)	s(m)	dv	cat	area	ps	com	ponent
1	182104	475176	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
2	182090	475178	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
3	182086	475179	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
4	182072	475182	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
5	182076	475181	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
6	182055	475184	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
7	182043	475186	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
8	182018	475192	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
9	182009	475193	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
10	181996	475194	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
11	182003	475193	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
12	181981	475198	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
13	181990	475221	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
14	182012	475220	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
15	182007	475219	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
16	182019	475221	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
17	182019	475224	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
18	182023	475220	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
19	182024	475221	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
20	182026	475214	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
21	182025	475213	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
22	182032	475201	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
23	182032	475197	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
24	182047	475196	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
25	182045	475198	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
26	182063	475192	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
27	182068	475191	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
28	182084	475191	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
29	182078	475191	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
30	182091	475190	6.08E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(terrein
1	182122	475181	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
2	182125	475192	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
3	182128	475202	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
4	182130	475213	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
5	182131	475216	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
6	182134	475228	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
7	182137	475239	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
8	182136	475237	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
9	182138	475246	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
10	182140	475256	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
11	182142	475266	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
12	182142	475263	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
13	182142	475273	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
14	182141	475283	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
15	182140	475293	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
16	182140	475302	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
17	182139	475312	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
18	182139	475314	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
19	182140	475324	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
20	182140	475334	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
21	182141	475344	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
22	182141	475353	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
23	182142	475363	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
24	182142	475361	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
25	182143	475370	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
26	182144	475380	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
27	182145	475389	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
28	182146	475398	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
29	182147	475408	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord

Langelaar Milieuadvies

Langelaar Milieuadvies

## Langelaar Milieuadvies

---

152	182231	476520 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
153	182232	476530 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
154	182233	476540 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
155	182234	476550 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
156	182235	476560 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
157	182236	476571 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
158	182237	476581 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
159	182239	476591 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
160	182240	476601 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
161	182241	476611 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
162	182242	476622 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
163	182243	476632 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
164	182243	476632 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
165	182244	476643 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
166	182244	476653 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
167	182245	476663 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
168	182245	476674 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
169	182246	476684 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
170	182246	476695 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
171	182247	476705 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
172	182248	476715 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
173	182248	476726 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
174	182249	476736 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
175	182249	476736 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
176	182250	476746 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
177	182251	476756 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
178	182253	476766 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
179	182254	476776 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
180	182255	476786 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
181	182257	476796 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
182	182258	476806 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
183	182259	476816 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
184	182260	476825 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
185	182260	476822 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
186	182260	476831 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
187	182259	476841 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
188	182259	476851 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
189	182259	476860 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
190	182258	476870 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
191	182258	476880 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
192	182258	476890 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
193	182257	476899 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310noord
1	182123	475153 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
2	182123	475143 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
3	182123	475133 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
4	182123	475122 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
5	182123	475112 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
6	182123	475110 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
7	182123	475099 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
8	182123	475088 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
9	182123	475076 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
10	182123	475065 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
11	182122	475062 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
12	182118	475051 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
13	182113	475041 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
14	182109	475030 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
15	182105	475019 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
16	182101	475008 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
17	182103	475009 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
18	182103	474999 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
19	182104	474989 1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum

## Langelaar Milieuadvies

---

20	182105	474979	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
21	182105	474968	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
22	182106	474958	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
23	182106	474948	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
24	182107	474938	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
25	182107	474945	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
26	182107	474935	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
27	182107	474926	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
28	182107	474916	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
29	182107	474906	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
30	182107	474897	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
31	182107	474887	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
32	182107	474883	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
33	182105	474873	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
34	182104	474864	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
35	182102	474854	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
36	182101	474844	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
37	182100	474835	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
38	182098	474825	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
39	182099	474828	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
40	182098	474819	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
41	182096	474811	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
42	182095	474802	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
43	182094	474793	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
44	182093	474784	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
45	182092	474775	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
46	182091	474766	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
47	182091	474768	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
48	182089	474759	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
49	182087	474750	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
50	182084	474742	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
51	182082	474733	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
52	182080	474724	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
53	182077	474715	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
54	182075	474706	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
55	182074	474703	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
56	182074	474693	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
57	182075	474684	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
58	182075	474675	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
59	182076	474665	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
60	182076	474656	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
61	182077	474647	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
62	182077	474637	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
63	182078	474628	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
64	182080	474631	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
65	182075	474622	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
66	182070	474614	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
67	182065	474606	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
68	182061	474598	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
69	182056	474589	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
70	182051	474581	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
71	182048	474575	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
72	182044	474567	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
73	182040	474558	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
74	182035	474549	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
75	182031	474540	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
76	182027	474531	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
77	182023	474522	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
78	182026	474526	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
79	182019	474518	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
80	182013	474510	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum

## Langelaar Milieuadvies

---

81	182006	474503	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
82	182000	474495	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
83	181993	474487	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
84	181987	474479	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
85	181980	474472	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
86	181976	474467	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
87	181969	474458	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
88	181962	474449	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
89	181956	474440	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
90	181949	474431	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
91	181942	474422	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
92	181935	474413	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
93	181933	474412	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
94	181926	474405	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
95	181919	474398	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
96	181912	474391	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
97	181905	474384	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
98	181898	474377	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
99	181891	474370	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
100	181884	474363	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
101	181890	474369	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
102	181884	474362	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
103	181877	474354	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
104	181871	474346	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
105	181865	474338	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
106	181859	474331	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
107	181852	474323	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
108	181846	474315	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
109	181840	474307	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
110	181835	474301	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
111	181828	474294	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
112	181821	474286	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
113	181814	474279	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
114	181808	474272	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
115	181801	474265	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
116	181794	474257	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
117	181788	474250	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
118	181781	474243	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
119	181788	474248	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
120	181779	474244	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
121	181770	474240	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
122	181761	474235	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
123	181752	474231	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
124	181744	474227	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
125	181735	474223	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
126	181726	474219	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
127	181717	474215	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
128	181711	474211	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
129	181703	474205	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
130	181695	474198	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
131	181686	474192	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
132	181678	474185	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
133	181670	474179	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
134	181661	474172	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
135	181653	474166	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
136	181654	474167	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
137	181645	474162	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
138	181635	474158	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
139	181626	474153	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum

## Langelaar Milieuadvies

---

140	181616	474149	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
141	181607	474144	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
142	181597	474139	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
143	181587	474135	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
144	181578	474130	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
145	181568	474126	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
146	181559	474121	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
147	181556	474120	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
148	181546	474115	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
149	181537	474110	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
150	181528	474106	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
151	181518	474101	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
152	181509	474096	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
153	181500	474092	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
154	181490	474087	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
155	181481	474082	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
156	181486	474085	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
157	181476	474083	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
158	181466	474082	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
159	181455	474080	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
160	181445	474079	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
161	181435	474078	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
162	181424	474076	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
163	181420	474074	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
164	181409	474069	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
165	181399	474064	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
166	181388	474059	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
167	181378	474054	1.09E-08	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310centrum
1	181358	474055	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
2	181348	474051	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
3	181338	474048	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
4	181328	474045	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
5	181318	474041	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
6	181308	474038	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
7	181298	474034	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
8	181294	474033	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
9	181284	474030	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
10	181274	474026	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
11	181264	474023	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
12	181254	474020	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
13	181244	474016	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
14	181234	474013	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
15	181237	474014	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
16	181228	474011	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
17	181218	474008	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
18	181209	474004	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
19	181199	474001	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
20	181189	473997	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
21	181180	473994	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
22	181179	473994	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
23	181169	473990	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
24	181160	473987	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
25	181151	473983	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
26	181141	473979	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
27	181143	473980	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
28	181136	473975	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
29	181129	473969	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
30	181121	473963	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
31	181114	473957	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
32	181115	473957	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
33	181106	473955	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid

## Langelaar Milieuadvies

---

34	181097	473953	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
35	181087	473951	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
36	181078	473949	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
37	181075	473948	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
38	181066	473944	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
39	181057	473941	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
40	181048	473937	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
41	181039	473934	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
42	181029	473931	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
43	181031	473931	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
44	181023	473928	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
45	181014	473925	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
46	181005	473923	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
47	180997	473920	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
48	180988	473917	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
49	180989	473918	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
50	180981	473913	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
51	180973	473909	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
52	180965	473904	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
53	180957	473899	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
54	180949	473895	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
55	180947	473894	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
56	180941	473886	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
57	180936	473878	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
58	180931	473869	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
59	180926	473861	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
60	180921	473853	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
61	180921	473854	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
62	180916	473847	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
63	180910	473840	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
64	180904	473833	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
65	180898	473825	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
66	180893	473818	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
67	180887	473811	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
68	180888	473812	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
69	180882	473805	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
70	180876	473797	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
71	180870	473790	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
72	180865	473782	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
73	180859	473775	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
74	180857	473772	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
75	180848	473766	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
76	180839	473759	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
77	180831	473753	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
78	180822	473747	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
79	180814	473740	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
80	180811	473738	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
81	180804	473731	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
82	180797	473723	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
83	180789	473716	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
84	180782	473709	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
85	180774	473701	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
86	180767	473694	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
87	180760	473686	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
88	180762	473689	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
89	180755	473681	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
90	180748	473674	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
91	180742	473667	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
92	180735	473660	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
93	180728	473653	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)
94	180722	473645	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid)

## Langelaar Milieuadvies

---

95	180722	473646 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
96	180717	473637 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
97	180712	473628 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
98	180706	473619 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
99	180701	473610 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
100	180696	473601 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
101	180690	473592 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
102	180687	473587 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
103	180678	473579 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
104	180669	473570 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
105	180661	473561 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
106	180662	473563 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
107	180656	473554 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
108	180649	473546 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
109	180643	473537 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
110	180636	473528 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
111	180630	473520 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
112	180623	473511 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
113	180616	473502 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
114	180616	473501 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
115	180610	473492 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
116	180603	473483 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
117	180597	473474 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
118	180591	473465 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
119	180585	473456 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
120	180579	473447 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
121	180573	473438 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
122	180572	473439 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
123	180564	473433 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
124	180556	473426 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
125	180548	473420 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
126	180539	473414 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
127	180531	473408 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
128	180523	473402 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
129	180527	473404 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
130	180518	473401 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
131	180510	473398 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
132	180501	473394 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
133	180492	473391 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
134	180484	473388 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
135	180475	473385 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
136	180466	473381 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
137	180458	473378 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
138	180461	473379 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
139	180452	473376 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
140	180443	473373 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
141	180434	473369 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
142	180425	473366 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
143	180416	473363 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
144	180407	473360 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
145	180398	473357 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
146	180389	473353 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
147	180380	473350 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
148	180375	473349 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
149	180366	473345 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
150	180357	473342 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
151	180348	473339 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
152	180339	473336 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
153	180329	473333 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
154	180320	473330 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
155	180311	473326 8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid

## Langelaar Milieuadvies

---

156	180302	473323	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
157	180293	473320	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
158	180283	473317	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
159	180286	473318	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
160	180277	473314	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
161	180267	473311	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
162	180258	473307	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
163	180248	473303	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
164	180239	473300	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
165	180229	473296	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
166	180220	473292	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
167	180213	473290	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
168	180204	473286	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
169	180194	473282	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
170	180185	473278	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
171	180176	473275	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
172	180166	473271	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
173	180157	473267	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
174	180147	473264	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
175	180154	473266	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
176	180144	473263	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
177	180135	473260	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
178	180125	473257	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
179	180116	473254	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
180	180106	473252	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
181	180097	473249	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
182	180087	473246	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
183	180078	473243	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
184	180068	473240	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
185	180059	473237	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
186	180054	473236	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
187	180044	473232	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
188	180035	473228	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
189	180025	473224	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
190	180015	473220	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
191	180006	473216	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
192	179996	473212	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
193	179986	473208	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
194	179977	473204	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
195	179967	473200	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
196	179957	473196	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
197	179948	473193	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
198	179938	473189	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
199	179928	473185	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid
200	179919	473181	8.97E-09	.000	1.0	0.0	0	0	0	0 NOx	(N310zuid

## Bijlage 3: rekenresultaten

# Langelaar Milieuadvies

---

project : BedrijvenstipUddel  
Substance: NOx  
Date/time: 08-07-2014; 21:22:13  
===== OPS-version: W-4.4.3 19 Mar 2014 =====

average NOx concentration : 0.308E-04 ug/m<sup>3</sup>  
eff. chem. conv. rate : 2.574 %/h  
average NO<sub>3</sub> concentration : 0.705E-07 ug/m<sup>3</sup>

average dry NO<sub>y</sub> deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.294E-03 mol/ha/y  
average dry NOx deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.293E-03 mol/ha/y  
average dry NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub> deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.121E-05 mol/ha/y  
total dry deposition (as NOx) : 0.173E-06 g/s  
effective dry deposition velocity NOx : 0.139 cm/s  
effective dry deposition velocity NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub> : 0.272 cm/s

average wet NO<sub>y</sub> deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.373E-06 mol/ha/y  
average wet NOx deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.180E-06 mol/ha/y  
average wet NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub> deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.193E-06 mol/ha/y  
total wet deposition (as NOx) : 0.220E-09 g/s  
effective wet deposition rate NOx : 0.015 %/h  
effective wet deposition rate NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub> : 4.592 %/h  
annual precipitation amount : 858 mm

average NO<sub>y</sub> deposition (as NO<sub>3</sub>+HNO<sub>3</sub>) : 0.294E-03 mol/ha/y  
total deposition (as NOx) : 0.174E-06 g/s

Project : BedrijvenstipUddel  
Substance: NOx  
Date/time: 08-07-2014; 21:22:13  
===== OPS-version: W-4.4.3 19 Mar 2014 =====

Meteorological statistics used:

climatological area : The Netherlands (interpolated meteo)  
type of statistics : normal statistics  
climatological period: 980101 - 080101 long term period

Surface roughness (z0) data used:

Regionally differentiated z0 values determined by OPS

Files used by OPS:

Control parameter file : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\projecten\Uddel\OutputOPS\BedrijvenstipUddel.ctr  
Emission data file : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\projecten\Uddel\project\bronnenlijst.brn  
Diurnal variation file(s)  
- pre-defined : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\Data\dvepre.ops  
Climatological data files : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\Meteo\m098107c.001...006  
Surface roughness file : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\Data\z0\_jr\_250\_lgn6.ops  
Landuse file : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\Data\lu\_250\_lgn6.ops

Files produced by OPS:

Plotter output file : D:\Applics\OPS-Pro\_2014\projecten\Uddel\OutputOPS\BedrijvenstipUddel.plt  
Printer output file (this file): D:\Applics\OPS-Pro\_2014\projecten\Uddel\OutputOPS\BedrijvenstipUddel.lpt

Project : BedrijvenstipUddel  
Substance: NOx  
Date/time: 08-07-2014; 21:22:13  
===== OPS-version: W-4.4.3 19 Mar 2014 =====

Total emission (in tonnes/year) per country / area:

Applied correction factor: 1.0000  
+-----+  
| country | total | industry | industry | traffic | space |  
| number | | h > 35m | h < 35m | | heating |  
+-----+  
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  
+-----+