

Weesp

Bloemendalerpolder

Stikstofdepositieberekeningen

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Situatie	4
3. Uitgangspunten	6
4. Resultaten	10
5. Conclusie	12

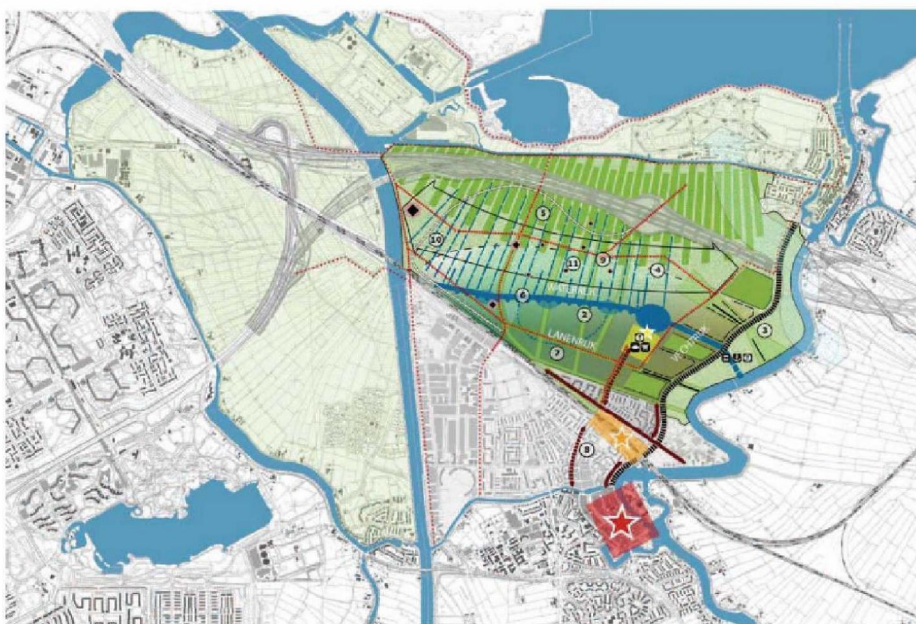
In de gemeenten Weesp en Muiden is de Bloemendalerpolder gelegen. De polder maakt deel uit van de Metropoolregio Amsterdam, een samenhangend stedelijk netwerk dat zich de komende decennia economische zal blijven ontwikkelen als een van de sterkste regio's van Nederland. De Bloemendalerpolder is een ideale locatie om invulling te geven aan de economische ontwikkelingen en de bijbehorende woonbehoefte vanuit deze Metropoolregio. De polder wordt dan ook ontwikkeld tot woningbouwlocatie en groen- en recreatiegebied. Hiervoor wordt een bestemmingsplan opgesteld.

Omdat significante negatieve effecten van de ontwikkeling van Bloemendalerpolder op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten, geldt voor het bestemmingsplan waarmee de ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt een planMER-plicht. Om de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000 in beeld te kunnen brengen zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan met behulp van de AERIUS Calculator. In deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten en de rekenresultaten.

2. Situatie

4

Sinds 2005 werken overheden en marktpartijen samen aan de planontwikkeling voor de Bloemendalerpolder. Dit alles heeft er aanvankelijk voor gezorgd dat partijen in 2010 gezamenlijk tot een concept Masterplan zijn gekomen. Onder andere door veranderende marktomstandigheden ontstond onzekerheid over de haalbaarheid van het plan. Dit heeft geleid tot een samenwerkings- en uitvoeringsovereenkomst. De afspraken zijn verbeeld in een Essentiekaart.



Figuur 2.1 Essentiekaart

De Essentiekaart

De Essentiekaart benoemt de belangrijkste thema's van het plan en de ontwerpafspraken, die gezamenlijk zijn vastgesteld. De kaart laat daarmee de ruimtelijke essenties zien zonder dat de locatie en omvang exact zijn vastgelegd. De getekende planelementen zijn richtinggevend voor de nadere planuitwerking. Deze essenties zijn:

1. bestaande landschappelijke structuur als basis;
2. integratie van wonen en landschap;
3. de Vecht als identiteitsdrager;
4. open landschap;
5. landschappelijk inpassen van de snelweg;
6. uitbouw van de bestaande waterstructuur;
7. rijkdom in woonsferen;
8. verbinden van centra;
9. routes door het landschap;
10. nieuwe entree van Weesp;
11. gebruik van cultuurhistorie.

Ontwikkeling

De Essentiekaart is nader uitgewerkt in de ontwikkeling die met het bestemmingsplan concreet wordt vastgelegd. Met de komst van de Bloemendalerpolder worden er maximaal 2.750 woningen gerealiseerd. Daarnaast komen er diverse voorzieningen voor die nieuwe bewoners. Veel voorzieningen komen in het centrumgebied. In het centrumgebied wordt in de bouw van twee basisscholen en een peuterspeelzaal voorzien. Daarnaast komt er een sporthal en een wijkwinkelcentrum.

Ook buiten het centrumgebied komen voorzieningen. De opvallendste zijn daarbij een grote centrale waterpartij, de haven met sluis en horecagelegenheid en het groene recreatiegebied met fiets- en wandelpaden. Twee derde van de Bloemendalerpolder moet groen/blauw blijven en zal deels worden heringericht tot natuur- en recreatiegebied.

Voor de Bloemendalerpolder wordt ook de omliggende wegenstructuur aangepast. De Bloemendalerpolder krijgt een directe ontsluiting vanaf de rijksweg A1. Door de nieuwe ontsluiting van de Bloemendalerpolder en van bestaand Weesp vanaf de A1 wordt het minder druk op de Korte Muiderweg/Weesperweg. Hierdoor kan deze weg worden heringericht en kan de snelheid worden verlaagd.

Stikstofdepositie

De ontwikkeling van een nieuwe woonwijk heeft een verkeersgeneratie tot gevolg. Deze verkeersgeneratie zorgt voor een emissie van stikstof en daarmee een verhoogde stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. In voorliggend rapport is deze depositie berekend.

In de huidige situatie bestaat het plangebied van de Bloemendalerpolder uit agrarisch gebied. Dit agrarisch gebied verdwijnt door de beoogde ontwikkelingen. De stikstofemissie die samenhangt met het beweiden en bemesten van deze gronden valt weg. De gevolgen hiervan op de stikstofdepositie zijn eveneens in beeld gebracht.

In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied en de Natura 2000-gebieden weergegeven alsmede de receptorpunten waarop gerekend is. De ligging van deze punten wordt bepaald door de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitats op de kortste afstand van het plangebied.



Figuur 2.2 Plangebied en Natura 2000-gebieden

3. Uitgangspunten

6

Huidige situatie

Agrarische gebied

In de huidige situatie bestaat het volledige plangebied van de Bloemendalerpolder uit agrarisch gebied. In het agrarische gebied vindt beweiding en bemesting van de grond plaats. Als gevolg hiervan is sprake van ammoniakemissie en wordt bijgedragen aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Door het verdwijnen van de agrarische grond als gevolg van de beoogde ontwikkelingen, verdwijnt ook de stikstofdepositie. Deze daling in stikstofdepositie als gevolg van de beoogde ontwikkeling is berekend.

Uitgangspunten

Om te bepalen wat de afname in stikstofdepositie is vanwege het wegvallen van de emissie van de agrarische gronden is van onderstaande uitgangspunten uitgegaan:

- De oppervlakte van de agrarische gronden die door de beoogde ontwikkelingen verdwijnt is 289 ha;
- Op grasland vindt een gemiddelde jaarlijkse bemesting van 265 kg per hectare plaats, hiervan emitteert 19% (50,35 kg/ha/jr) naar de lucht;
- De totale ammoniakemissie die wegvalt door het verdwijnen van de agrarische gronden komt hiermee op 14.552 kg/jr.



Figuur 3.1 Ligging agrarische gronden

Huidige verkeersintensiteiten

Om het effect van de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling te kunnen berekenen is allereerst de stikstofdepositie ten gevolge van de huidige verkeersintensiteiten van de belangrijkste ontsluitingswegen doorgerekend. De doorgerekende intensiteiten van de wegen staan weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Verkeersverdeling

Weg	Wegvak	Verkeersverdeling		
		Licht	Middelzwaar	Zwaar
Rijksweg A1	Tussen Huizerweg en Amsterdamsestraatweg	131.749	8.575	5.883
Rijksweg A1	Tussen Amsterdamsestraatweg en rijksweg A6	149.820	7.385	5.119
Rijksweg A1	Tussen rijksweg A6 en A9	261.335	12.783	13.415
Rijksweg A1	Tussen rijksweg A9 en Diemenpolderweg	159.251	8.533	7.009
Rijksweg A6	Tussen Poortdreef en IJsselmeerweg	161.151	7.534	5.261
Rijksweg A6	Tussen IJsselmeerweg en rijksweg A1	154.690	6.271	4.980
Rijksweg A9	Tussen Kromwijkdreef en rijksweg A1	81.861	3.357	3.141
Weesperweg	Tussen oprit A1 en Korte Muiderweg	17.015	730	730
Korte Muiderweg	Tussen Muiderweg en Nijverheidslaam	17.015	730	730
Gooilandseweg	Tussen Gein Zuid en Verlengde Rijnkade	19.836	1.164	1.164
Gooilandseweg	Tussen Verlengde Rijnkade en C.J. van Houtenlaan	13.704	1.229	205
Gooilandseweg	Tussen C.J. van Houtenlaan en G.J. Wiefferingdreef	12.044	782	130
Gooilandseweg	Tussen G.J. Wiefferingdreef en Lage Klompweg	13.718	488	488
Gooilandseweg	Tussen Lage Klompweg en Dammerweg	14.259	490	490
Gooilandseweg	Tussen Dammerweg en Loodijk	12.523	450	450
Loodijk	Tussen Loodijk en Noordereinde	12.109	435	435

Toekomstige situatie

In de plansituatie zullen de agrarische gronden plaats maken voor een woonwijk met voorzieningen. Door de ontwikkeling van de woonwijk zal extra verkeer worden gegenereerd op de omliggende wegen. Deze verkeersgeneratie heeft stikstofemissie en -depositie tot gevolg. De stikstofdepositie van de verkeersintensiteiten inclusief ontwikkeling is ook door middel van Aeries berekend.

In tabel 3.2 worden de verkeersintensiteiten inclusief ontwikkeling weergegeven.

Tabel 3.2 Verkeersverdeling

Weg	Wegvak	Verkeersverdeling		
		Licht	Middelzwaar	Zwaar
Rijksweg A1	Tussen Huizerweg en Amsterdamsestraatweg	132.727	8.560	5.869
Rijksweg A1	Tussen Amsterdamsestraatweg en rijksweg A6	151.474	7.380	5.115
Rijksweg A1	Tussen rijksweg A6 en A9	265.083	13.291	13.433
Rijksweg A1	Tussen rijksweg A9 en Diemenpolderweg	163.103	8.624	7.093
Rijksweg A6	Tussen Poortdreef en IJsselmeerweg	162.539	7.551	5.275
Rijksweg A6	Tussen IJsselmeerweg en rijksweg A1	156.127	6.288	4.996
Rijksweg A9	Tussen Kromwijkdreef en rijksweg A1	84.484	3.675	3.196
Weesperweg	Tussen oprit A1 en Weesperbinnenweg	7.423	161	161
Weesperweg	Tussen Weesperbinnenweg en Kantine-Sporthal Muide	6.465	266	44
Korte Muiderweg	Tussen Kantine-Sporthal Muide en begin kern	6.163	266	44
Korte Muiderweg	Begin kern Weesp en Nijverheidslaan	5.922	266	44
Gooilandseweg	Gein Zuid en Verlengde Rijnkade	18.447	1.064	1.064
Gooilandseweg	Verlengde Rijnkade en CJ van Houtenlaan	14.121	1.247	207
Gooilandseweg	CJ van Houtenlaan en GJ Wiefferingdreef	12.301	840	139
Gooilandseweg	GJ Wiefferingdreef en Lage Klompweg	13.924	522	522
Gooilandseweg	Lage Klompweg en Dammerweg	14.481	526	526
Gooilandseweg	Dammerweg en Loodijk	12.627	486	486
Loodijk	Tussen Loodijk en Noordereinde	12.394	470	470
Nieuw ontsluitingsweg	Tussen Leeuwendeldseweg en rijksweg A1	21.385	469	469

Toetspunten

De depositie wordt zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie berekend ter plaatse van omliggende Natura 2000-gebieden. De ligging van de toetspunten is bepaald door de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitats op de kortste afstand van het plangebied en/of de hoofdontsluitingswegen. Het gaat hierbij om de onderstaande receptorpunten:

Tabel 3.2 Receptorpunten

Punt	Natura 2000-gebied	x-coördinaat	y-coördinaat
A	Naardermeer	136080	480570
B	Naardermeer	135729	477645
C	Oostelijke Vechtplassen	135612	476582
D	Botshol	124094	474638
E	Naardermeer	136487	480365
F	Naardermeer	134622	478443
G	Naardermeer	136124	476911
H	Oostelijke Vechtplassen	135778	476355
I	Oostelijke Vechtplassen	132040	474396



Figuur 3.2 Natura 2000-gebieden en toetspunten

4. Resultaten

10

Agrarische gronden

In onderstaande tabel is voor ieder receptorpunt de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar weergegeven die wegvalt door het verdwijnen van de agrarische gronden.

Tabel 4.1 Wegvallen depositie verwijderen agrarische gronden

Toetspunt	Natura 2000-gebied	Afname depositie (mol/ha/jr)
A	Naardermeer	3.9
B	Naardermeer	2.1
C	Oostelijke Vechtplassen	1.2
D	Botshol	0.3
E	Naardermeer	2.5
F	Naardermeer	1.5
G	Naardermeer	0.9
H	Oostelijke Vechtplassen	1.3
I	Oostelijke Vechtplassen	0.5

Planontwikkeling

In onderstaande tabel is voor ieder receptorpunt de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar weergegeven die ontstaat door de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling.

Tabel 4.2 Toename depositie door ontwikkeling Bloemendalerpolder

Toetspunt	Natura 2000-gebied	Depositie door verkeer huidige situatie (mol/ha/jr)	Depositie door verkeer toekomstige situatie (mol/ha/jr)	Toename depositie (mol/ha/jr)
A	Naardermeer	617.0	623.0	6.0
B	Naardermeer	33.8	34.4	0.6
C	Oostelijke Vechtplassen	59.7	62.0	2.3
D	Botshol	5.0	5.1	0.1
E	Naardermeer	631.0	637.0	6.0
F	Naardermeer	34.5	35.3	0.8
G	Naardermeer	23.4	24.0	0.6
H	Oostelijke Vechtplassen	29.8	30.7	0.9
I	Oostelijke Vechtplassen	7.5	7.7	0.2

Effect totale ontwikkeling

In onderstaande tabel wordt het effect van de totale ontwikkeling op de stikstofdepositie weergegeven. Het gaat hierbij om het wegvallen van de stikstofdepositie door het verdwijnen van de agrarische gronden en de toename in stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

Tabel 4.3 Effect totale ontwikkeling

Toetspunt	Natura 2000-gebied	Afname depositie (mol/ha/jr)	Toename depositie (mol/ha/jr)	Effect totale ontwikkeling (mol/ha/jr)
A	Naardermeer	3.9	6.0	+2.1
B	Naardermeer	2.1	0.6	-1.5
C	Oostelijke Vechtplassen	1.2	2.3	+1.1
D	Botshol	0.3	0.1	-0.2
E	Naardermeer	2.5	6.0	+3.5
F	Naardermeer	1.5	0.8	-0.7
G	Naardermeer	0.9	0.6	-0.3
H	Oostelijke Vechtplassen	1.3	0.9	-0.4
I	Oostelijke Vechtplassen	0.5	0.2	-0.3

5. Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat er per saldo op drie receptorpunten een depositietoename ontstaat door de beoogde ontwikkeling. Op de overige punten ontstaat geen toename in stikstofdepositie.