

Onderbouwing Stikstofdepositie



Pony Recreatie Het Lamoen

Enterbroekweg 8
7475 SZ Markelo



COLOFON

Opdrachtgever

Pony Recreatie Het Lamoen
Enterbroekweg 8
7475 SZ Markelo

Opdrachtnemer

Engberts Adviseurs

Engberts Adviseurs is lid van MidOost Agrospecialisten.

Contactgegevens

Engberts Adviseurs
Stoevelaarsweg 13, 7475 TP Markelo
T (0547) 263 507
E mail@engberts.nl
I www.engbertsadviseurs.nl

Markelo 26 november 2024
Dossierkenmerk 12051/A/Ow/200/001
Status Definitief
Contactpersoon B.J. Fokkert

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij de opdrachtnemer.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Verantwoording	1
2	Projectomschrijving	2
2.1	Locatie en ligging.....	2
2.2	Plan beschrijving	3
3	Mogelijke effecten op Natura 2000.....	4
4	Referentiesituatie.....	5
4.1	Referentiesituatie dierhouderij.....	5
4.2	Referentie interne vervoersbewegingen.....	6
4.3	Referentie externe vervoersbewegingen.....	7
4.4	Referentie stationaire emissie vervoersmiddelen.....	7
4.5	Referentie cv-ketel woning	7
4.6	Referentie bemesting	8
4.7	Samenvatting referentiesituatie	11
5	Beoogde situatie	12
5.1	Beoogde situatie dierhouderij.....	12
5.2	Beoogde situatie interne vervoersbewegingen	12
5.3	Beoogde situatie externe vervoersbewegingen	13
5.4	Beoogde situatie stationaire emissie vervoersmiddelen	13
5.5	Beoogde situatie cv-ketel woningen	13
5.6	Beoogde situatie beweiding.....	14
5.7	Samenvatting complete beoogde situatie	14
6	Bouwfase	15
6.1	Bouwfase dierhouderij	15
6.2	Bouwfase interne vervoersbewegingen	15
6.3	Bouwfase externe vervoersbewegingen	16
6.4	Bouwfase stationaire emissie	16
6.5	Samenvatting complete bouwfase	17
7	Uitkomsten berekeningen.....	18
7.1	Referentie situatie – beoogde situatie	18
7.2	Referentie situatie benodigd voor beoogde situatie	19
7.3	Referentie situatie – bouwfase	20
8	Conclusie	21
	Bijlagen	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om een aantal wijzigingen door te voeren op de locatie Enterbroekweg 8 in Markelo. De initiatiefnemer heeft ons verzocht om voor deze activiteit de stikstofdepositie in beeld te brengen.

1.2 Verantwoording

In het kader van de opdracht hebben wij gebruik gemaakt van de verstrekte informatie door de opdrachtgever en zijn adviseurs alsmede op basis van informatie die verkregen is uit diverse bronnen. Deze informatie hebben wij marginaal beoordeeld op realiteitswaarde. Er is ons niets gebleken waardoor wij zouden moeten concluderen dat de uitgangspunten onjuist zijn. Gezien echter het beperkte karakter van ons onderzoek kunnen wij niet instaan voor de volledigheid en juistheid. De verantwoordelijkheid hiervoor blijft bij de opdrachtgever.

De berekeningen en waarderingen in dit rapport zijn gebaseerd op de stand van de wetgeving en jurisprudentie, zoals die ten tijde van de dagtekening van dit rapport redelijkerwijs geacht kan worden bekend te zijn en gelden derhalve onder voorbehoud van wijzigingen.



B.J. (Bas) Fokkert

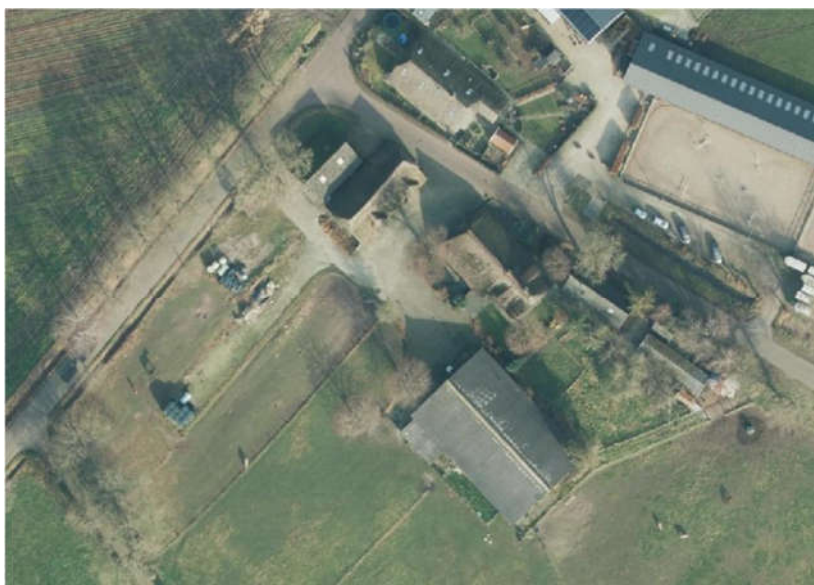


2 Projectomschrijving

2.1 Locatie en ligging

Het project heeft betrekking op de locatie gelegen aan de Enterbroekweg 8 te Markelo. Het Natura-2000 gebied dat het dichtstbij gelegen is aan de locatie betreft de Borkeld op 480 meter. Dit gebied bevat stikstofgevoelige habitattypen, derhalve dient er bij dit project in de Aerius-berekening rekening gehouden te worden met gebouw invloed. De eerste afbeelding geeft een overzicht van het plangebied. De tweede afbeelding laat de locatie van het plangebied zien ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Figuur 1 Plangebied



Figuur 2 Plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden



2.2 Plan beschrijving

De initiatiefnemer is voornemens om naast de bestaande woning een tweetal extra woningen op de locatie te realiseren. Daarnaast worden er een aantal gebouwen gesloopt. Op de locatie van de huidige ligboxenstal van het melkvee wordt een rijhal gerealiseerd met een paardenstal. De paarden die gehuisvest worden in de stal hebben gedurende het hele jaar toegang tot een weide.

Niet alle stikstof die momenteel vergund is op de locatie zal nodig zijn voor het realiseren van het project. Om deze reden zal een gedeelte van de vergunde stikstofemissie overgedragen worden naar een andere locatie doormiddel van extern salderen.



3 Mogelijke effecten op Natura 2000

Het plangebied is op 480 meter afstand gelegen tot het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied 'Borkeld'. Gelet op deze afstand zal de voornaamste invloed van de activiteit de stikstofdepositie zijn. Hierom moet er voor de voorgenomen activiteiten onderzocht worden of dit zal leiden tot een toename van stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen.



4 Referentiesituatie

Het project veroorzaakt onder andere stikstofdepositie op het natuurgebied Engbertsdijkerven. Dit gebied is op 2 mei 1989 aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De Habitatrichtlijn-bescherming is sinds 10 juni 1994 ook van toepassing voor gebieden die voor 10 juni 1994 onder de Vogelrichtlijn zijn aangewezen. Aangezien er voor de locatie geen vergunning is afgegeven onder de Natuurbeschermingswet, de Wet Natuurbescherming of onder de Omgevingswet voor een Natura 2000-activiteit. Moet er voor dit project teruggekeken worden naar de laagst milieu vergunde situatie vanaf 10 juni 1994.

Voor dit bedrijf is eerder op 17 april 1990 een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend. Rekening houdend met de regels omtrent emissiearme huisvesting heeft deze situatie een maximaal toegestane emissie van 1.238,5 kg ammoniak afkomstig van de dierverblijven.

Hierna is op 14 augustus 2001 een beschikking afgegeven voor het wijzigen van de dieraantallen op de locatie. In deze beschikking zijn geen varkens opgenomen, hierom dient geen rekening gehouden te worden met een lagere emissiefactor in verband met de regels met betrekking tot emissiearme huisvesting. De emissie afkomstig van dierverblijven in deze vergunning komt uit op 1.521,3 kg ammoniak.

Op deze locatie is de vergunning verleend op 17 april 1990 de laagst vergunde situatie die van kracht was sinds 10 juni 1994. Voor de vergunning van 2001 zijn er geen gebouwen bijgebouwd of gesloopt enkel intern verbouwd. Hierom zijn alle dierverblijven van de vergunning verleend op 17 april 1990 gerealiseerd en kunnen in gebruik genomen worden conform de afgegeven beschikkingen.

Voor het invoeren van de gegevens zijn er ook de afmetingen van de gebouwen noodzakelijk. De afmetingen van de gebouwen zijn bepaald aan de hand van gegevens beschikbaar in de 3DBAG viewer. Hierin worden de hoogtegegevens van de gebouwen afkomstig uit de Algemene Hoogtekaart Nederland vergeleken met het omliggende terrein. Bij de gebouwen waarin de emissiepunt hoogte gelijk is aan de nokhoogte komen de emissies vrij in de nok. In gebouw C is het emissiepunt gelijk aan de bovenzijde van de zijruiten, het midden van de zijmuur. Bij het emissiepunt van gebouw D, E, F & G zijn de emissiepunthoogtes gebaseerd op de gemiddelde hoogte van de zijdeuren in het gebouw. Deze deuren hebben een hoogte van drie meter, hiermee komt de emissiepunthoogte uit op 1,5 meter.

Tabel 1 Overzicht gebouwafmetingen

Gebouw	Goothoogte	nokhoogte	Gemiddelde gebouwhoogte	Emissiepunt hoogte
Gebouw A	2,5	6,5	4,5	6,5
Gebouw B	2,0	5,5	3,75	5,5
Gebouw C	2,6	8,5	5,55	1,3
Gebouw D, E, F & G	2,3	6,6	4,45	1,5

4.1 Referentiesituatie dierhouderij

Voor de referentiesituatie van de dierhouderij worden de dieraantallen conform de afgegeven milieuvergunning van 1990 aangehouden. De dieraantallen met de ammoniakuitstoot zijn opgenomen in onderstaande tabel. Doordat van de vergunning van 1990 geen milieutekening beschikbaar is en de gebouwen voor de vergunning van 2001 enkel intern verbouwd zijn. Is er aan de hand van de tekening van 2001 een inschatting gemaakt van de dieraantallen in de gebouwen van 1990.

Tabel 2 Overzicht milieu vergunde situatie 1990

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniak-emissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃
Stal A	Melkkoeien	HA1.100	50	13,0	650,0
Stal A	Overig vleesvee	HA5.100	5	5,3	26,5
Stal B	Vleesvarkens	HD5.100	55	3,0	165,0
Stal C	Melkkoeien	HA1.100	10	13,0	130,0
Stal C	Jongvee	HA2.100	20	4,4	88,0
Stal D, E, F & G	Jongvee	HA2.100	40	4,4	176,0
Stal D, E, F & G	Vleesvarkens	HD5.100	50	3,0	150,0

Voor varkens is in de loop van de tijd een emissiegrenswaarde ingesteld voor de emissie van ammoniak. Dierverblijven die opgericht zijn voor 1 juli 2015 mogen op de locatie gemiddeld maximaal 1,6 kilogram ammoniak per dier uitstoten (Artikel 4.820 bal). De milieu vergunde situatie komt rekening houdend met voorgaande uit op de volgende tabel.

Tabel 3 Overzicht milieu vergunde situatie, rekening houdend met emissiegrenswaarde

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniak-emissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃
Stal A	Melkkoeien	HA1.100	50	13,0	650,0
Stal A	Overig vleesvee	HA5.100	5	5,3	26,5
Stal B	Vleesvarkens	HD5.100	55	1,6	88,0
Stal C	Melkkoeien	HA1.100	10	13,0	130,0
Stal C	Jongvee	HA2.100	20	4,4	88,0
Stal D, E, F & G	Jongvee	HA2.100	40	4,4	176,0
Stal D, E, F & G	Vleesvarkens	HD5.100	50	1,6	80,0

4.2 Referentie interne vervoersbewegingen

Naast het vee vindt ook emissie van stikstof plaats als gevolg van de vervoersbewegingen op het erf. Deze zijn niet expliciet opgenomen in de milieuvergunning van 1990. Wel staat er vast dat als er vee gehouden wordt op een locatie dat hiervoor interne vervoersbewegingen nodig zijn. Hiervoor zijn ook voorschriften opgenomen in de afgegeven milieuvergunning. De vervoersmiddelen worden onder andere gebruikt voor het voeren en verzorgen van het vee. Een overzicht van de interne vervoersbewegingen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4 Overzicht interne vervoersbewegingen

Type / omschrijving	Bouwjaar	PK	kW	Brandstofverbruik per uur	Geschat aantal uren per jaar	Brandstofverbruik per jaar	Adblue-verbruik
Trekker voeren	2002	110	81	8,1	456,25	3700	0
Trekker overig	2002	65	48	4,1	365	1500	0

4.3 Referentie externe vervoersbewegingen

Ook voor externe vervoersbewegingen geldt dat de stikstofuitstoot afkomstig hiervan niet expliciet staan vermeld in de milieuvergunning. Wel zijn er voorschriften opgenomen met betrekking tot het plaatsvinden van externe vervoersbewegingen en hiermee zijn deze impliciet vergund. Hierom mogen ook deze nu worden meegenomen in de referentiesituatie. Een overzicht van de externe vervoersbewegingen is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 5 Overzicht externe vervoersbewegingen

Type verkeer	Aantal vervoersbewegingen
Licht	3338
Middel	48
zwaar	1136

Omschrijving	Totaal aantal per jaar	Totaal aantal vervoersbewegingen
Auto's woning	1461	2922
Veearts/ki/etc.	208	416
Melkwagen	122	244
krachtvoer	24	48
kunstmest	2	4
Afvoer vee	24	48
Aanvoer ruwvoer	420	840

4.4 Referentie stationaire emissie vervoersmiddelen

Naast de stikstof uitstoot van de externe vervoersbewegingen op de weg draaien deze gedurende het laden en lossen ook een bepaalde tijd stationair op het erf. Een overzicht van de zogenoemde stationaire emissies zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Stationaire bronnen, referentie (data 2019)		gram NOx per uur: 111,1356		gram NH3 per uur: 0,9288			
Omschrijving	aantal	tijd in uren	tijd totaal	NOx gram	NOx kilo	NH3 gram	NH3 kilo
Melkwagen	122	0,33	40,26	4474,32	4,47	37,39	0,0374
krachtvoer	24	0,5	12	1333,63	1,33	11,15	0,0111
kunstmest	2	0,5	1	111,14	0,11	0,93	0,0009
Aanvoer ruwvoer	420	0,1	42	4667,70	4,67	39,01	0,0390
Uitstoot per jaar					10,59		0,0885

4.5 Referentie cv-ketel woning

Er is bepaald dat er in de huidige woning zo'n 4.000 m³ aardgas wordt verbruikt. Bij het verbruiken van aardgas komt stikstof vrij. Om dit om te rekenen naar stikstofemissie wordt de volgende berekening gemaakt:

1 m³ aardgas geeft een rookgasvolume van 9 Nm³. Daarbij is al gecorrigeerd voor een zuurstof overmaat van 3%. De concentratie NO_x bedraagt 70 mg/Nm³ (droog rookgas bij 3% zuurstof).

Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie NO_x van de cv-ketel worden berekend: gasverbruik (in m³) * 9 * 70/1.000.000 = emissie NO_x kg/jaar.

De uitkomst van deze berekening komt neer op een NO_x uitstoot van 2,52 kg.

4.6 Referentie bemesting

Daarnaast zal het bedrijf weidegang toepassen voor de paarden. Hierom dient aangetoond te worden dat het beweiden van de paarden niet zal leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Ten tijde van de referentiedatum waren de gronden agrarisch in gebruik. Dit is op te maken uit de kaarten welke in de LGN2 laag van de atlas van Overijssel zitten. Een deel van grond was in gebruik als grasland, een ander deel als maïs en aardappelland. De onderstaande afbeelding laat zien dat de gronden als beschreven worden gebruikt, vanaf 1992. Hiermee is het aannemelijk dat de gronden vanaf 1992, dus ver voor een referentiedatum agrarisch in gebruik waren en dat er sprake was van bemesting voor deze gronden.

Figuur 3 Gebruik van projectgrond 1992



Ook ten tijde van de referentie situatie was de grond agrarisch in gebruik. De uitsnede uit de onderstaande kaart laat dit zien. Het betreft een uitsnede van topotijdreis.nl in het jaartal 1994.



Figuur 4 Uitsnede Topotijdreis



Bemesting huidige bestemmingsplan buitengebied 2009

Voor de locatie waarin de percelen, beoogd voor weidegang, liggen geldt dat er sprake is van een 'Agrarische' bestemming. In artikel 3.1 van het bestemmingsplan is opgenomen wat er is toegestaan op de voor Agrarisch aangewezen gronden.

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor: de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf, met dien verstande dat van de bedrijfsgebouwen uitsluitend één bouwlaag mag worden gebruikt voor het houden van dieren;

Er zijn in het bestemmingsplan verder geen beperkingen opgenomen welke betrekking hebben op het weiden van vee.

Figuur 5 Uitsnede huidige bestemmingsplan



Huidige situatie

In de onderstaande afbeelding is de ligging en omlijning van de percelen zoals opgegeven in de Basisregistratie Gewaspercelen weergegeven. Aangezien de percelen als landbouwgrond zijn opgegeven in de Basisregistratie Gewaspercelen is daarmee aangetoond dat de percelen momenteel nog in gebruik zijn als landbouwgrond.

Figuur 6 Registratie Basisregistratie Gewaspercelen



BRP Gewaspercelen	
Naam	Waarde
category	Grasland
gewas	Grasland, blijvend
gewascode	265
jaar	2022



4.7 Samenvatting referentiesituatie

De in dit hoofdstuk genoemde stikstofemissies vormen samen de referentiesituatie. De totale referentiesituatie staat weergegeven in de volgende tabel. Hierin zijn de emissies opgenomen van de dierverblijven, de interne en externe vervoersbewegingen, de stationaire emissies van de externe vervoersbewegingen en de emissie afkomstig van de cv-ketel in de woning.

Tabel 6 Overzicht totale referentiesituatie

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniak-emissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃	Nox emissie kg per jaar
Stal A	Melkkoeien	HA1.100	50	13,0	650,0	
Stal A	Overig vleesvee	HA5.100	5	5,3	26,5	
Stal B	Vleesvarkens	HD5.100	55	1,6	88,0	
Stal C	Melkkoeien	HA1.100	10	13,0	130,0	
Stal C	Jongvee	HA2.100	20	4,4	88,0	
Stal D, E, F & G	Jongvee	HA2.100	40	4,4	176,0	
Stal D, E, F & G	Vleesvarkens	HD5.100	50	1,6	80,0	
vervoersbewegingen intern					0,0390	123,1
vervoersbewegingen extern					0,0550	1,6
Stationaire emissie CV-ketel					0,0885	10,59
Subtotaal			230		1.238,7	137,8



5 Beoogde situatie

De initiatiefnemers zijn voornemens om het aantal stuks aanwezig vee binnen de veehouderij af te laten nemen. Hierdoor zullen er wijzigingen optreden ten opzichte van de referentiesituatie. De beoogde situatie wordt in het volgende hoofdstuk omschreven.

5.1 Beoogde situatie dierhouderij

Het bedrijf is voornemens om te stoppen met het houden van melkvee, jongvee, vleesvee en varkens. Daarvoor in de plaats willen zij paarden gaan houden. De dieren aantallen van de beoogde situatie zijn opgenomen in onderstaande tabel. De locatie van deze bron is het geometrisch middelpunt van de beide openingen in de twee zijgevels. Hierin zijn de twee zuidelijke gevels open. De hoogte van deze opening is in totaal 3,6 meter.

Tabel 7 Overzicht beoogde situatie dierhouderij

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniakemissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃
Gebouw 1	Paarden	HL1.100	28	5,00	140,0

5.2 Beoogde situatie interne vervoersbewegingen

Naast de emissies die voortkomen uit het houden van vee, vindt er ook emissie van vervoersbewegingen op het erf plaats.

De vervoersmiddelen worden onder andere gebruikt voor het voeren en verzorgen van het vee. Deze zullen als gevolg van een afname van het aantal stuks vee wat afnemen. Een overzicht van de interne vervoersbewegingen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 8 Overzicht beoogde situatie interne vervoersbewegingen

Type / omschrijving	Bouwjaar	PK	kW	Brandstofverbruik per uur	Geschat aantal uren per jaar	Brandstofverbruik per jaar	Adblue-verbruik
Trekker voeren	2004	80	59	3,3	365	1200	0
Tekker overig	2004	50	37	2,9	274	800	0



5.3 Beoogde situatie externe vervoersbewegingen

Als gevolg van een afname van het aantal stuks vee binnen de veehouderij zullen ook de externe vervoersbewegingen van zwaar wegverkeer wat afnemen. Door het realiseren van een aantal woningen zal het aantal vervoersbewegingen van licht verkeer toenemen. Een overzicht van de externe vervoersbewegingen staat weergegeven in onderstaande tabel. De inschatting van de vervoersbewegingen voor de gewenste situatie is gemaakt op basis van afstemming met de initiatiefnemer en op basis van onze eigen ervaringen.

Tabel 9 Overzicht beoogde situatie externe vervoersbewegingen

Type verkeer	Aantal vervoersbewegingen
Licht	8870
Middel	104
zwaar	78

Omschrijving	Totaal aantal per jaar	Totaal aantal vervoersbewegingen
Auto's woning	4383	8766
Veearts/verzorging/etc.	52	104
Bezorging goederen mid	52	104
Bezorging goederen zw.	24	48
Aanvoer voer	15	30

5.4 Beoogde situatie stationaire emissie vervoersmiddelen

Door een afname van de externe zware vervoersbewegingen zullen ook stationaire emissies van deze vervoersmiddelen afnemen. Een overzicht van de stationaire emissies is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 10 Overzicht beoogde situatie stationaire emissies

Stationaire bronnen, referentie (data 2024)		gram NOx per uur: 80,6676		gram NH3 per uur: 0,9024			
Omschrijving	aantal	tijd in uren	tijd totaal	NOx gram	NOx kilo	NH3 gram	NH3 kilo
Bezorging goederen mid.	52	0,25	13	1048,68	1,05	12,07	0,0121
Bezorging goederen zw.	24	0,25	6	484,01	0,48	5,57	0,0056
Aanvoer voer	15	0,5	7,5	605,01	0,61	6,97	0,0070
Uitstoot per jaar				2,14		0,0246	

5.5 Beoogde situatie cv-ketel woningen

Deze emissie zal in de bestaande woning niet wijzigen. In het pand dat momenteel op de tekening aangegeven staat als gebouw C zal er een woning bij gerealiseerd worden. Deze zal op gas verwarmd worden. Het gasverbruik van deze tweede CV ketel zal naar schatting uitkomen op 2.000 m3. Rekening houdend met eerder gegeven formule uit paragraaf 4.5 zal de NOx uitstoot van deze woning 1,45 kg zijn.

5.6 Beoogde situatie beweiding

Eerder was al vastgesteld dat bemesting op de percelen momenteel is toegestaan. Bij het beweiden van percelen komt minder stikstofemissie vrij dan bij het bemesten van percelen met volledig maaien. Hierdoor zal het beweiden van de percelen waarop volgens planologisch regime bemesten van maai-percelen is toegestaan niet leiden tot een toename van stikstofemissie. Daarmee zal dit ook niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.7 Samenvatting complete beoogde situatie

De in deze paragraaf genoemde stikstofemissies vormen samen de beoogde situatie. De totale referentiesituatie staat weergegeven in de volgende tabel. Hierin zijn de emissies opgenomen van de dierverblijven, de interne en externe vervoersbewegingen, de stationaire emissies van de externe vervoersbewegingen en de emissie afkomstig van de cv-ketel in de woning.

Tabel 11 Overzicht totale beoogde situatie

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniakemissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃	Nox emissie kg per jaar
Gebouw 1	Paarden	HL1.100	28	5,00	140,0	
Vervoersbewegingen intern					0,015	51,2
Vervoersbewegingen extern					0,055	0,6
Stationaire emissie CV-ketel 1					0,025	2,14
CV-ketel 2						2,5
						1,5
Totaal			28		140,1	57,9



6 Bouwfase

Om de geplande stal te kunnen realiseren zijn bouwwerkzaamheden nodig. Hierbij wordt kritisch gekeken naar het soort materieel wat ingezet wordt. Waar mogelijk wordt elektrisch materieel ingezet. Echter, dit is niet altijd mogelijk. In de situaties waar noodzakelijkerwijs met verbrandingsmotoren wordt gewerkt zal gekeken worden naar de zo jongst en efficiënt mogelijke oplossing. Naarmate de tijd verstrijkt, wordt regelgeving steeds strenger, de techniek steeds beter en brandstof steeds schoner. De motoren worden steeds efficiënter, met een vermindering van verbruik en uitstoot als gevolg. Bij de uitstoot hebben we het met name over de emissies van CO₂, PM₁₀ en NO_x. Tegenwoordig wordt met zo laag mogelijke vermogens gewerkt. De vuistregel is grote vermogens hebben grotere emissies. In sommige gevallen is het mogelijk om een kleinere machine te gebruiken.

Op de bouw worden maatregelen genomen om de draaiuren te beperken. Eén hiervan is beperken van het onnodig stationair laten draaien van motoren.

6.1 Bouwfase dierhouderij

Om de stikstofemissie gedurende de bouwfase te compenseren en hierbij een toename van depositie te vermijden zullen er minder dieren gehouden worden. In onderstaande tabel staat een overzicht van de te houden dieren onder de bouwfase.

Tabel 12 Overzicht dierhouderij onder bouwfase

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniakemissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃
Gebouw 1	Paarden	HL1.100	28	5,00	140,0

6.2 Bouwfase interne vervoersbewegingen

Gedurende de bouwfase zullen er tijdelijk meer interne vervoersbewegingen zijn ten opzichte van de beoogde situatie. De extra vervoersbewegingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Om zeker te zijn dat er geen verslechtering zal optreden is hierbij is rekening gehouden met het worst-case scenario.

Tabel 13 Overzicht extra vervoersbewegingen bouwfase

Type / omschrijving	Bouwjaar	PK	kW	Brandstofverbruik per uur	Geschat aantal uren per jaar	Brandstofverbruik per jaar	Adblue-verbruik
Verreiker	2015	100	73	10,0	760	7600	380
Trekker dumper	2015	110	81	12,0	720	8640	432
Mobiele kraan	2015	97	71	22,0	720	15840	792
Bouwkraan	2015	105	77	5,5	1120	6160	308
Betonpomp	2015	60	44	23,4	15	351	0

6.3 Bouwfase externe vervoersbewegingen

Verder zullen er tijdens de bouwfase tijdelijk meer externe vervoersbewegingen zijn ten opzichte van de beoogde situatie. De extra vervoersbewegingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Hierin zijn de vervoersbewegingen ruim aangehouden om er zeker van te zijn dat er geen verslechtering op zal treden.

Tabel 14 Overzicht extra vervoersbewegingen externe vervoersbewegingen

Type verkeer	Aantal vervoersbewegingen
Licht	900
Middel	60
zwaar	90

Omschrijving	Totaal aantal per jaar	Totaal aantal vervoersbewegingen
Auto's bouw	450	900
Bezorging goederen mid	30	60
Bezorging goederen zw.	45	90

6.4 Bouwfase stationaire emissie

Gedurende de bouwfase zullen er tijdelijk meer externe vervoersbewegingen zijn ten opzichte van de beoogde situatie. Hierdoor zal ook de stationaire emissie van deze vervoersbewegingen tijdelijk toenemen. De extra vervoersbewegingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Hierin zijn de vervoersbewegingen ruim aangehouden om er zeker van te zijn dat er geen verslechtering op zal treden.

Tabel 15 Overzicht extra stationaire emissie bouwfase

Stationaire bronnen, referentie (data 2024)		gram NOx per uur: 80,6676		gram NH3 per uur: 0,9024			
Omschrijving	aantal	tijd in uren	tijd totaal	NOx gram	NOx kilo	NH3 gram	NH3 kilo
Bezorging goederen mid.	30	0,25	7,5	605,01	0,61	6,97	0,0070
Bezorging goederen zw.	45	0,25	11,25	907,51	0,91	10,45	0,0104
Aanvoer voer	0	0,5	0	0,00	0,00	0,00	0,0000
		0,25	0	0,00	0,00	0,00	0,0000
Uitstoot per jaar					1,51	0,0174	



6.5 Samenvatting complete bouwfase

De stikstofuitstoot van de bouwfase zal bovenop de stikstof van de gebruiksfase komen. Om deze extra stikstofuitstoot te compenseren zullen tijdelijk minder dieren gehouden worden. In onderstaande tabel zijn naast de extra vervoersbewegingen van de bouwfase en de tijdelijke afname van dieren. Ook de interne en externe vervoersbewegingen, de stationaire emissies en de emissie van cv-ketels van de beoogde situatie opgenomen.

Tabel 16 Overzicht complete situatie bouwfase

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniakemissie Kg NH ₃ /plaats	Totaal kg NH ₃	Nox emissie kg per jaar
Gebouw 1	Paarden	HL1.100	28	5,00	140,0	
Vervoersbewegingen intern bouwfase					9,2	406,1
Vervoersbewegingen extern bouwfase					0,009	0,2
Stationaire emissie bouwfase					0,017	1,51
Vervoersbewegingen intern					0,015	51,2
Vervoersbewegingen extern					0,055	0,6
Stationaire emissie CV-ketel 1					0,025	2,14
CV-ketel 2						2,5
						1,5
Totaal			28		149,3	465,7



7 Uitkomsten berekeningen

De eerder gegeven gegevens zijn ingevoerd in de Aerius calculator de uitkomsten zijn in dit hoofdstuk weergegeven.

7.1 Referentie situatie – beoogde situatie

Om te bepalen of door de wijziging van de referentie situatie naar de beoogde situatie een toename van stikstofdepositie zal optreden is de beoogde situatie uitgerekend ten opzichte van de referentie situatie. De resultaten staan hieronder weergegeven. Hieruit blijkt dat er sprake zal zijn van een afname van stikstofdepositie.

Tabel 17 Uitkomsten referentie situatie - beoogde situatie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.138,76	2.690,29	0,00	-	3.138,76	9,90

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,29	0,00	-	1.028,25	0,18
Engbertsdijkvenen (40)	588,36	2.131,34	0,00	-	588,36	0,07
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,05	2.298,41	0,00	-	545,05	0,04
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	417,94	2.538,37	0,00	-	417,94	0,04
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,53	0,00	-	384,25	0,11
Borkeld (44)	85,80	2.056,33	0,00	-	85,80	9,90
Boetelerveld (41)	50,87	2.312,29	0,00	-	50,87	0,05
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,54	0,00	-	15,69	0,04
Lemselermaten (48)	11,27	2.119,85	0,00	-	11,27	0,05
Lonnekermeer (51)	11,27	2.038,02	0,00	-	11,27	0,05



7.2 Referentie situatie benodigd voor beoogde situatie

Niet alle stikstof uit de referentie situatie is benodigd voor de realisatie van de projecten op de locatie. Zoals eerder aangegeven is een gedeelte van de momenteel vergunde stikstofemissie beschikbaar voor extern salderen. Om te bepalen hoeveel er beschikbaar is voor het extern salderen is er doorgekeerd hoeveel stikstofemissie er in de referentiesituatie ingevoerd moet worden, zodat er in de beoogde situatie geen toename van stikstofdepositie zal zijn. In onderstaande tabel staat het gedeelte dat de initiatiefnemer benodigd is voor de realisatie van de beoogde situatie zonder dat er sprake zal zijn van een toename van stikstofdepositie.

Tabel 18 Overzicht deel referentie situatie benodigd voor realisatie beoogde situatie

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniak-emissie Kg NH3/plaats	Totaal kg NH3	Nox emissie kg per jaar
Stal A	Melkkoeien	HA1.100	11	13,0	143,0	
vervoersbewegingen intern					0,0390	123,1
vervoersbewegingen extern					0,0550	1,6
Stationaire emissie CV-ketel					0,0885	10,59
						2,5
Subtotaal			17		143,2	137,8

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd als een referentie situatie in de Aerius calculator met als beoogde situatie de beoogde situatie. De resultaten van deze berekening staan weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 19 Uitkomsten berekening benodigd voor realiseren beoogde situatie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	76,80	2.067,76	0,00	-	76,80	0,07

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Borkeld (44)	74,30	2.024,88	0,00	-	74,30	0,07
Sallandse Heuvelrug (42)	2,49	2.067,76	0,00	-	2,49	0,01

De overige stikstofemissie van de referentiesituatie is beschikbaar voor het realiseren van projecten op andere locaties en kan ingezet worden ten behoeve van extern salderen. In de volgende tabel staat weergegeven welk gedeelte benut kan worden voor extern salderen vóór de afroaming.

Tabel 20 Overzicht stikstofemissie beschikbaar voor extern salderen

Bron	Diercategorie	Ow-code	Aantal dieren	Ammoniak-emissie Kg NH3/plaats	Totaal kg NH3
Stal A	Melkkoeien	HA1.100	39	13,0	507,0
Stal A	Overis vleesvee	HA5.100	5	5,3	26,5
Stal B	Vleesvarkens	HD5.100	55	1,6	88,0
Stal C	Melkkoeien	HA1.100	10	13,0	130,0
Stal C	Jongvee	HA2.100	20	4,4	88,0
Stal D, E, F & G	Jongvee	HA2.100	40	4,4	176,0
Stal D, E, F & G	Vleesvarkens	HD5.100	50	1,6	80,0
Subtotaal			219		1.096

7.3 Referentie situatie – bouwphase

Om te bepalen of er gedurende de bouwphase een toename van stikstofdepositie zal optreden is de bouwphase uitgerekend ten opzichte van de referentie situatie. De resultaten staan hieronder weergegeven. Hieruit blijkt dat er geen sprake zal zijn van een toename van stikstofdepositie.

Tabel 21 Uitkomsten beoogde situatie - bouwphase

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.138,76	2.690,30	0,00	-	3.138,76	9,74

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,30	0,00	-	1.028,25	0,17
Engbertsdijkerven (40)	588,36	2.131,34	0,00	-	588,36	0,07
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,05	2.298,42	0,00	-	545,05	0,04
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	417,94	2.538,38	0,00	-	417,94	0,04
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,53	0,00	-	384,25	0,11
Borkeld (44)	85,80	2.056,34	0,00	-	85,80	9,74
Boetelerveld (41)	50,87	2.312,30	0,00	-	50,87	0,05
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,54	0,00	-	15,69	0,04
Lemselermaten (48)	11,27	2.119,86	0,00	-	11,27	0,05
Lonnekermeer (51)	11,27	2.038,02	0,00	-	11,27	0,05

8 Conclusie

Na invoer van de gegevens in Aeries blijkt dat het project niet zal lijden tot een toename van stikstofdepositie op omringende Natura 2000-gebieden. Er is sprake van een afname van stikstofdepositie door een afname van de stikstofemissie afkomstig van het houden van dieren. Deze afname van stikstofdepositie kan benut worden voor het realiseren van nieuwe activiteiten op een andere locatie doormiddel van extern salderen.

Ook de bouwwerkzaamheden zullen ten opzichte van de beoogde situatie niet leiden tot een verslechtering van Natura 2000-gebieden.



Bijlagen

Ow 202 Aeries berekening referentie – beoogd
Ow 203 Aeries berekening benodigd referentie – beoogd
Ow 204 Aeries berekening referentie – bouwfase
Ow 205 Aeries berekening beschikbaar voor extern salderen
Ow 206 Milieutekening Hinderwetvergunning 2001
Ow 207 Hinderwetvergunning 1990



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pony Recreatie Het Lamoen
Enterbroekweg 8,
7475 SZ Markelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigingen op locatie
Berekening referentiesituatie - Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1QpQu29V3y9
26 november 2024, 16:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.238,7 kg/j	137,8 kg/j
2024	140,1 kg/j	57,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
11,15 mol/ha/j	5140202	Borkeld
1,25 mol/ha/j	5140202	Borkeld
0,00 ha		
3.138,76 ha		
-		
9,90 mol/ha/j		

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Stal A	676,5 kg/j	-
2 Landbouw Dierhuisvesting Stal B	88,0 kg/j	-
3 Landbouw Dierhuisvesting Stal C	218,0 kg/j	-
4 Landbouw Dierhuisvesting Stal D, E, F & G	256,0 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Landbouw Interne vervoersbewegingen	39,0 g/j	123,1 kg/j
6 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	88,5 g/j	10,6 kg/j
8 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning	-	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	55,0 g/j	1,6 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw A	32,0 m x 21,5 m x 4,5 m, 137 °
2 Gebouw B	36,6 m x 9,2 m x 3,8 m, 125 °
3 Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,6 m, 136 °
4 Gebouw D, E, F, G & I	23,1 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

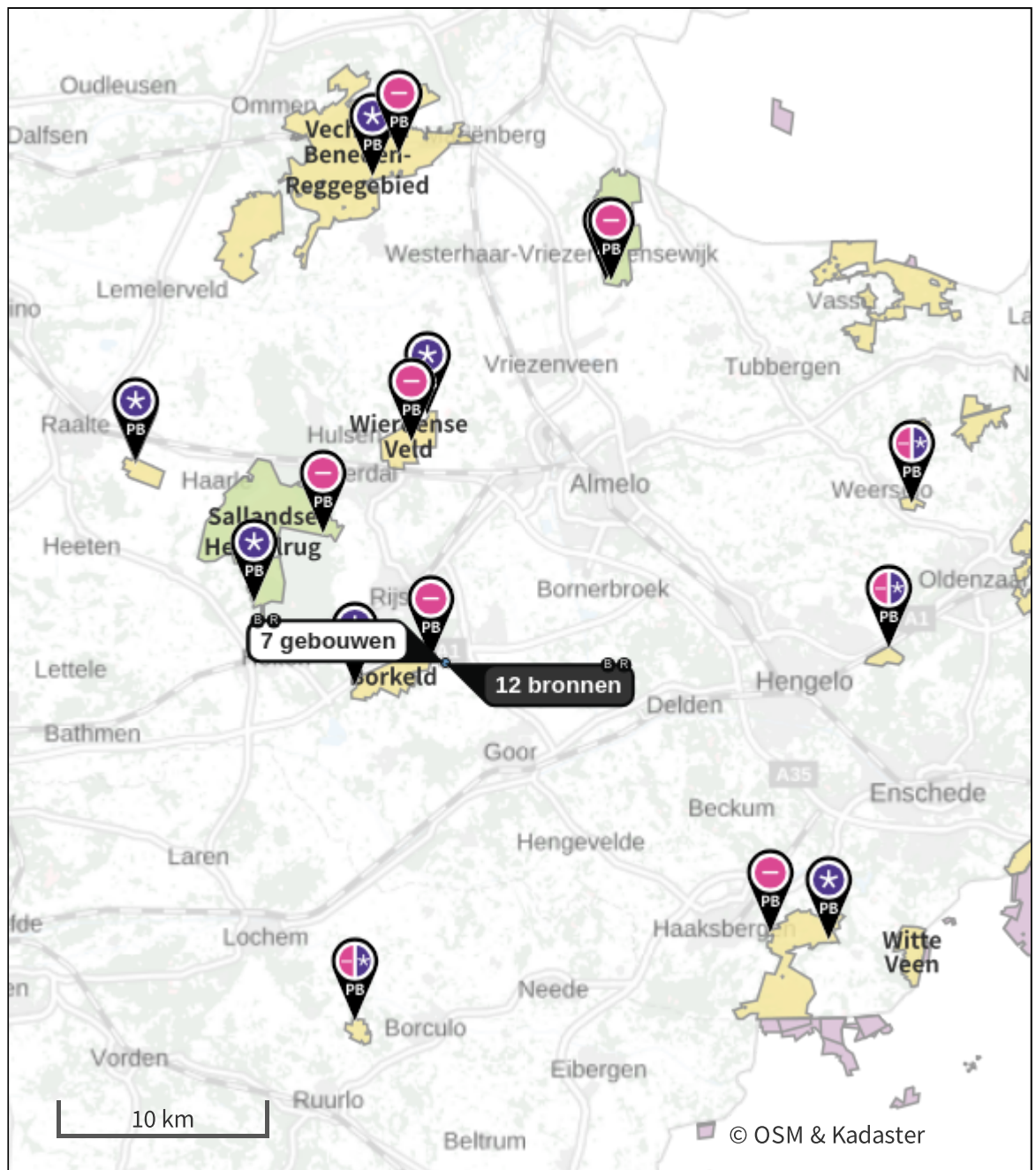
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Paardenstal	140,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning 2	-	1,5 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Interne vervoersbewegingen	15,0 g/j	51,2 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	25,0 g/j	2,1 kg/j
6 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning 1	-	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	54,7 g/j	0,6 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw A	40,9 m x 21,0 m x 6,1 m, 136 °
2 Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,5 m, 136 °
3 Gebouw D, E, F, H & I	23,0 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.138,76	2.690,29	0,00	-	3.138,76	9,90

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,29	0,00	-	1.028,25	0,18
Engbertsdijkswenen (40)	588,36	2.131,34	0,00	-	588,36	0,07
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,05	2.298,41	0,00	-	545,05	0,04
Vecht- en Beneden- Reggegebied (39)	417,94	2.538,37	0,00	-	417,94	0,04
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,53	0,00	-	384,25	0,11
Borkeld (44)	85,80	2.056,33	0,00	-	85,80	9,90
Boetelerveld (41)	50,87	2.312,29	0,00	-	50,87	0,05
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,54	0,00	-	15,69	0,04
Lemselermaten (48)	11,27	2.119,85	0,00	-	11,27	0,05
Lonnekermeer (51)	11,27	2.038,02	0,00	-	11,27	0,05

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	676,5 kg/j
Locatie	X:233695,62 Y:477265,99	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	50	NH ₃	13		650,0 kg/j
Rundvee 	HA5.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar)	5	NH ₃	5,3		26,5 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal B	Gebouw	Gebouw B	NH ₃	88,0 kg/j
Locatie	X:233713,66 Y:477299,03	Uittreedhoogte	5,5 m		
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens 	Varkens Beh	55	NH ₃	1,6		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C	Gebouw	Gebouw C	NH ₃	218,0 kg/j
Locatie	X:233692,76 Y:477305,24	Uittreedhoogte	1,3 m		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	10	NH ₃	13		130,0 kg/j
Rundvee 	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH ₃	4,4		88,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal D, E, F & G	Gebouw	Gebouw D, E, F, G & I NH ₃	256,0 kg/j
Locatie	X:233669,63 Y:477317,66	Uittreedhoogte	1,5 m	
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	40	NH ₃	4,4		176,0 kg/j
Varkens	Varkens Beh	50	NH ₃	1.6		80,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne vervoersbewegingen	NO _x	123,1 kg/j
Locatie	X:233707,11 Y:477289	NH ₃	39,0 g/j
Oppervlakte	0,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker voeren	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3700 l/j	456 u/j		NO _x	76,3 kg/j
					NH ₃	27,8 g/j
Trekker overig	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	365 u/j		NO _x	46,8 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,020 MW	NH ₃	88,5 g/j
Locatie	X:233707,11 Y:477289	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:233577,11 Y:477246,48	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	322,88 m	Hoogte	-	NH ₃	55,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.338,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.136,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Gebouw	Gebouw C	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:233701,58 Y:477297,42	Uittreedhoogte	8,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Paardenstal	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	140,0 kg/j
Locatie	X:233698,63 Y:477254,93	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,8 m <u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	28	NH ₃	5	140,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning 2	Gebouw	Gebouw C	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:233693,95 Y:477305,62	Uittreedhoogte Warmteinhoud	8,5 m <u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne vervoersbewegingen		NO _x	51,2 kg/j	
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69		NH ₃	15,0 g/j	
Oppervlakte	0,45 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker voeren	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	365 u/j	NO _x	25,8 kg/j
				NH ₃	9,0 g/j
Trekker overig	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	274 u/j	NO _x	25,4 kg/j
				NH ₃	6,0 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69	Warmteinhoud	0,020 MW	NH ₃	25,0 g/j
Oppervlakte	0,45 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:233577,11 Y:477246,48	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	322,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.870,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning 1	Gebouw	Gebouw C	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:233701,58	Uittreedhoogte	8,5 m		
	Y:477297,42	Warmteinhoud	0,002 MW(0,000 MW)		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pony Recreatie Het Lamoen
Enterbroekweg 8,
7475 SZ Markelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigingen op locatie
Berekening benodigd van referentiesituatie - Beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSlyQyT3Dqub
26 november 2024, 16:14
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Situatie 4 referentie nodig voor eigen project - Referentie	2024	143,2 kg/j	137,8 kg/j
Situatie 2 - Beoogd	2024	140,1 kg/j	57,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 4 referentie nodig voor eigen project - Referentie	1,27 mol/ha/j	5140202	Borkeld
Situatie 2 - Beoogd	1,25 mol/ha/j	5140202	Borkeld
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	76,80 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,07 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Paardenstal	140,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning 2	-	1,5 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Interne vervoersbewegingen	15,0 g/j	51,2 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	25,0 g/j	2,1 kg/j
6 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning 1	-	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	54,7 g/j	0,6 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw A	40,9 m x 21,0 m x 6,1 m, 136 °
2 Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,5 m, 136 °
3 Gebouw D, E, F, H & I	23,0 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Situatie 4 referentie nodig voor eigen project (Referentie), rekenjaar 2024

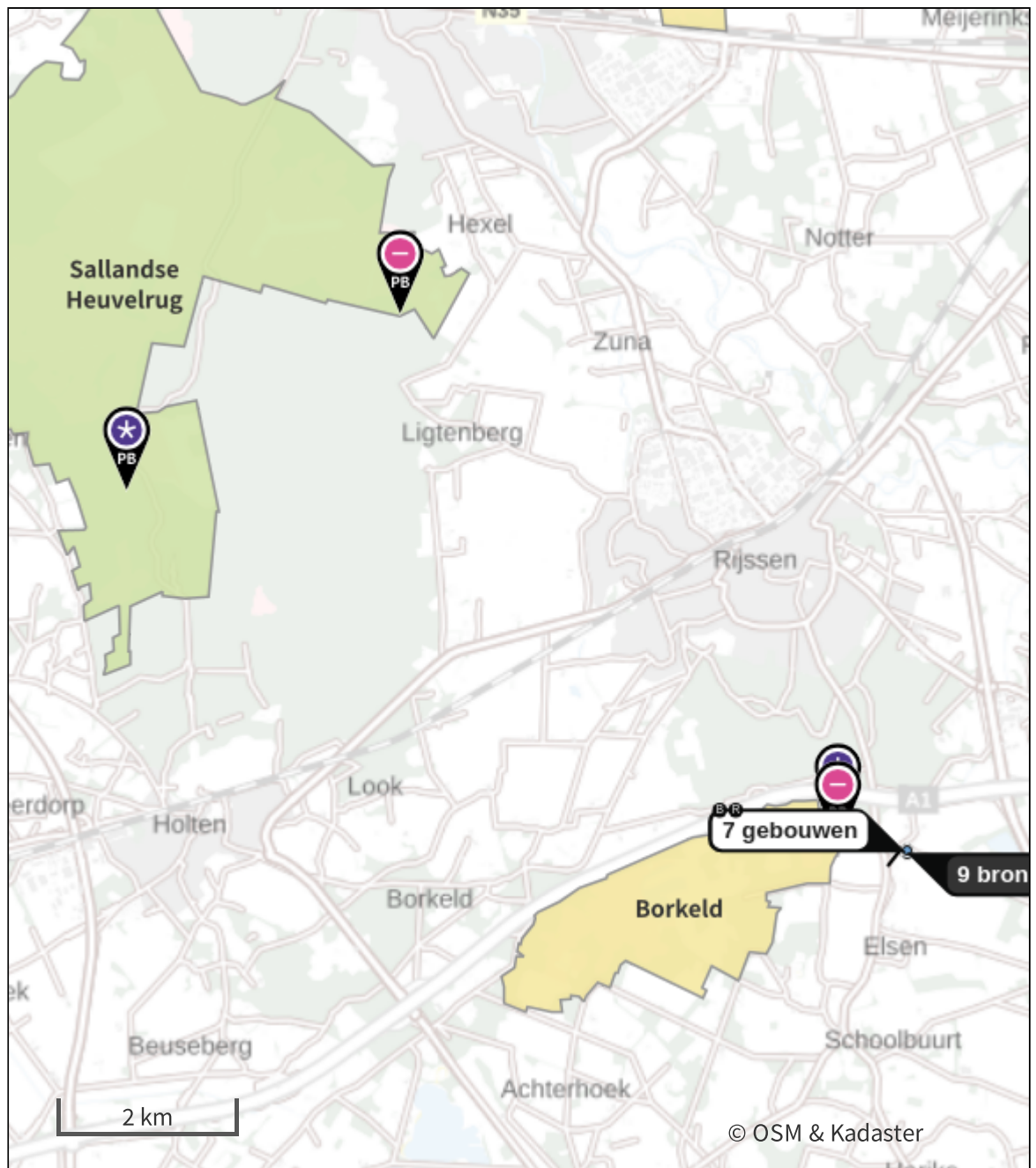
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Stal A	143,0 kg/j	-
2 Mobiele werktuigen Landbouw Interne vervoersbewegingen	39,0 g/j	123,1 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	88,5 g/j	10,6 kg/j
5 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning	-	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	55,0 g/j	1,6 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw A	32,0 m x 21,5 m x 4,5 m, 137 °
2 Gebouw B	36,6 m x 9,2 m x 3,8 m, 125 °
3 Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,6 m, 136 °
4 Gebouw D, E, F, G & I	23,1 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	76,80	2.067,76	0,00	-	76,80	0,07

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Borkeld (44)	74,30	2.024,88	0,00	-	74,30	0,07
Sallandse Heuvelrug (42)	2,49	2.067,76	0,00	-	2,49	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Vecht- en Beneden-Reggegebied
Engbertsdijksvennen
Boetelerveld
Wierdense Veld
Lemselermaten
Lonnekermeer

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Paardenstal	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	140,0 kg/j
Locatie	X:233698,63 Y:477254,93	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,8 m <u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	28	NH ₃	5	140,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning 2	Gebouw	Gebouw C	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:233693,95 Y:477305,62	Uittreedhoogte Warmteinhoud	8,5 m <u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne vervoersbewegingen		NO _x	51,2 kg/j
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69		NH ₃	15,0 g/j
Oppervlakte	0,45 ha			
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof Emissie
Trekker voeren	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	365 u/j	NO _x 25,8 kg/j NH ₃ 9,0 g/j
Trekker overig	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	274 u/j	NO _x 25,4 kg/j NH ₃ 6,0 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69	Warmteinhoud	0,020 MW	NH ₃	25,0 g/j
Oppervlakte	0,45 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:233577,11 Y:477246,48	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	322,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃	54,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.870,0 /jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning 1	Gebouw	Gebouw C	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:233701,58	Uittreedhoogte	8,5 m		
	Y:477297,42	Warmteinhoud	<u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 4 referentie nodig voor eigen project, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	143,0 kg/j
Locatie	X:233695,62 Y:477265,99	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving		Aantal dieren	Stof Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en		11	NH ₃ 13	143,0 kg/j
	kalkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))				

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne vervoersbewegingen		NO _x	123,1 kg/j
Locatie	X:233707,11 Y:477289		NH ₃	39,0 g/j
Oppervlakte	0,51 ha			
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof Emissie
Trekker voeren	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3700 l/j	456 u/j	NO _x 76,3 kg/j NH ₃ 27,8 g/j
Trekker overig	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	365 u/j	NO _x 46,8 kg/j NH ₃ 11,3 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:233707,11 Y:477289	Warmteinhoud	0,020 MW	NH ₃	88,5 g/j
Oppervlakte	0,51 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:233577,11 Y:477246,48	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	322,88 m	Hoogte	-	NH ₃	55,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.338,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.136,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Gebouw	Gebouw C	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:233701,58 Y:477297,42	Uittreedhoogte	8,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pony Recreatie Het Lamoen
Enterbroekweg 8,
7475 SZ Markelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigingen op locatie
Berekening referentiesituatie - bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfSRnGVxe78P
26 november 2024, 16:22
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 3 (bouwfase) - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

1.238,7 kg/j

149,3 kg/j

Emissie NO_x

137,8 kg/j

465,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 3 (bouwfase) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

11,15 mol/ha/j

1,41 mol/ha/j

0,00 ha

3.138,76 ha

-

9,74 mol/ha/j

Hexagon

5140202

5140202

Gebied

Borkeld

Borkeld

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Stal A	676,5 kg/j	-
2 Landbouw Dierhuisvesting Stal B	88,0 kg/j	-
3 Landbouw Dierhuisvesting Stal C	218,0 kg/j	-
4 Landbouw Dierhuisvesting Stal D, E, F & G	256,0 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Landbouw Interne vervoersbewegingen	39,0 g/j	123,1 kg/j
6 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	88,5 g/j	10,6 kg/j
8 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning	-	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	55,0 g/j	1,6 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw A	32,0 m x 21,5 m x 4,5 m, 137 °
2 Gebouw B	36,6 m x 9,2 m x 3,8 m, 125 °
3 Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,6 m, 136 °
4 Gebouw D, E, F, G & I	23,1 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Situatie 3 (bouwfase) (Beoogd), rekenjaar 2024

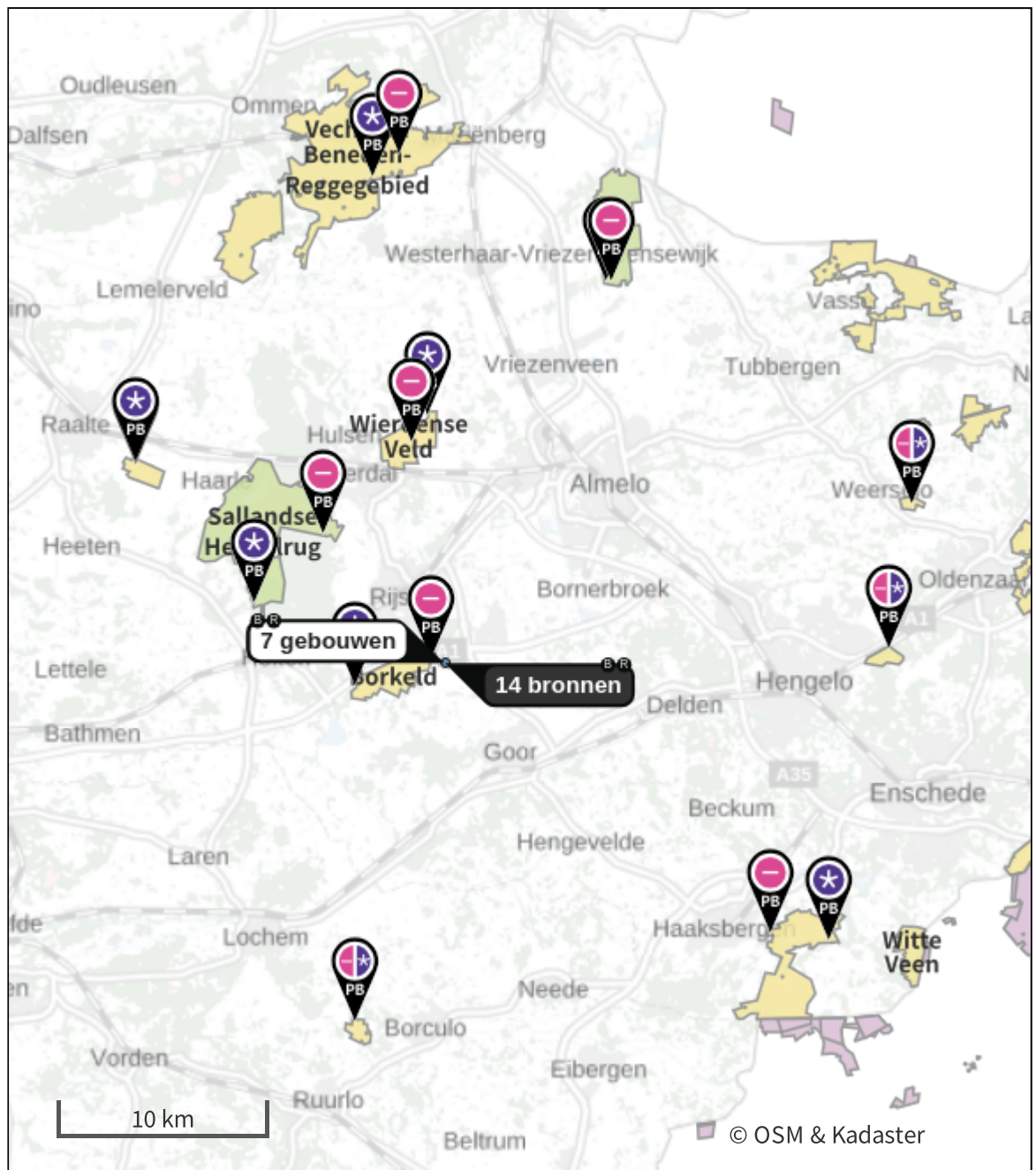
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting Paardenstal + rundvee	140,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning 2	-	1,5 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Interne vervoersbewegingen	15,0 g/j	51,2 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	25,0 g/j	2,1 kg/j
6 Wonen en Werken Woningen CV-ketel woning 1	-	2,5 kg/j
7 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	9,2 kg/j	406,1 kg/j
8 Anders... Anders... Stationair wegverkeer bouwphase	17,4 g/j	1,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	63,8 g/j	0,8 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw A	40,9 m x 21,0 m x 6,1 m, 136 °
2 Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,5 m, 136 °
3 Gebouw D, E, F, H & I	23,0 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 3 (bouwfase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.138,76	2.690,30	0,00	-	3.138,76	9,74

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,30	0,00	-	1.028,25	0,17
Engbertsdijkswenen (40)	588,36	2.131,34	0,00	-	588,36	0,07
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,05	2.298,42	0,00	-	545,05	0,04
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	417,94	2.538,38	0,00	-	417,94	0,04
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,53	0,00	-	384,25	0,11
Borkeld (44)	85,80	2.056,34	0,00	-	85,80	9,74
Boetelerveld (41)	50,87	2.312,30	0,00	-	50,87	0,05
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,54	0,00	-	15,69	0,04
Lemselermaten (48)	11,27	2.119,86	0,00	-	11,27	0,05
Lonnekermeer (51)	11,27	2.038,02	0,00	-	11,27	0,05

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	676,5 kg/j
Locatie	X:233695,62 Y:477265,99	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	50	NH ₃	13		650,0 kg/j
Rundvee 	HA5.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar)	5	NH ₃	5,3		26,5 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal B	Gebouw	Gebouw B	NH ₃	88,0 kg/j
Locatie	X:233713,66 Y:477299,03	Uittreedhoogte	5,5 m		
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens 	Varkens Beh	55	NH ₃	1,6		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C	Gebouw	Gebouw C	NH ₃	218,0 kg/j
Locatie	X:233692,76 Y:477305,24	Uittreedhoogte	1,3 m		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	10	NH ₃	13		130,0 kg/j
Rundvee 	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH ₃	4,4		88,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal D, E, F & G	Gebouw	Gebouw D, E, F, G & I NH ₃	256,0 kg/j
Locatie	X:233669,63 Y:477317,66	Uittreedhoogte	1,5 m	
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	40	NH ₃	4,4		176,0 kg/j
Varkens	Varkens Beh	50	NH ₃	1.6		80,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne vervoersbewegingen	NO _x	123,1 kg/j
Locatie	X:233707,11 Y:477289	NH ₃	39,0 g/j
Oppervlakte	0,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker voeren	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3700 l/j	456 u/j		NO _x	76,3 kg/j
					NH ₃	27,8 g/j
Trekker overig	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	365 u/j		NO _x	46,8 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,020 MW	NH ₃	88,5 g/j
Locatie	X:233707,11 Y:477289	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:233577,11 Y:477246,48	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	322,88 m	Hoogte	-	NH ₃	55,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.338,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.136,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning	Gebouw	Gebouw C	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:233701,58 Y:477297,42	Uittreedhoogte	8,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 3 (bouwfase), Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Paardenstal + rundvee	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	140,0 kg/j
Locatie	X:233698,63 Y:477254,93	Uittreedhoogte	1,8 m		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	28	NH ₃	5	140,0 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning 2	Gebouw	Gebouw C	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:233693,95 Y:477305,62	Uittreedhoogte	8,5 m		
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW(0,000 MW)</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Interne vervoersbewegingen		NO _x	51,2 kg/j		
			NH ₃	15,0 g/j		
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69					
Oppervlakte	0,45 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker voeren	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	365 u/j		NO _x	25,8 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
Trekker overig	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	274 u/j		NO _x	25,4 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,020 MW	NH ₃	25,0 g/j
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 8	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:233577,11 Y:477246,48	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	322,88 m	Hoogte	-	NH ₃	63,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.870,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	78,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	900,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-ketel woning 1	Gebouw	Gebouw C	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:233701,58 Y:477297,42	Uittreedhoogte	8,5 m		
		Warmteinhoud	0,002 MW(0,000 MW)		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x		406,1 kg/j	
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69		NH ₃		9,2 kg/j	
Oppervlakte	0,45 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	7600 l/j	760 u/j	380 l/j	NO _x	79,8 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Trekker dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8640 l/j	720 u/j	432 l/j	NO _x	90,0 kg/j
					NH ₃	2,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15840 l/j	720 u/j	792 l/j	NO _x	162,0 kg/j
					NH ₃	3,8 kg/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6160 l/j	1120 u/j	308 l/j	NO _x	67,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	351 l/j	15 u/j		NO _x	7,1 kg/j
					NH ₃	2,6 g/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer bouwfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 17,4 g/j
Locatie	X:233710,27 Y:477283,69				
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pony Recreatie Het Lamoen
Enterbroekweg 8,
7475 SZ Markelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijzigingen op locatie
Berekening beschikbaar voor extern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtyKWrxBzTS7
26 november 2024, 16:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 5 Beschikbaar voor extern salderen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1.095,5 kg/j	-

Resultaten

Situatie 5 Beschikbaar voor extern salderen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
9,88 mol/ha/j	5140202	Borkeld
3.138,76 ha		
0,00 ha		
9,88 mol/ha/j		
-		

Situatie 5 Beschikbaar voor extern salderen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

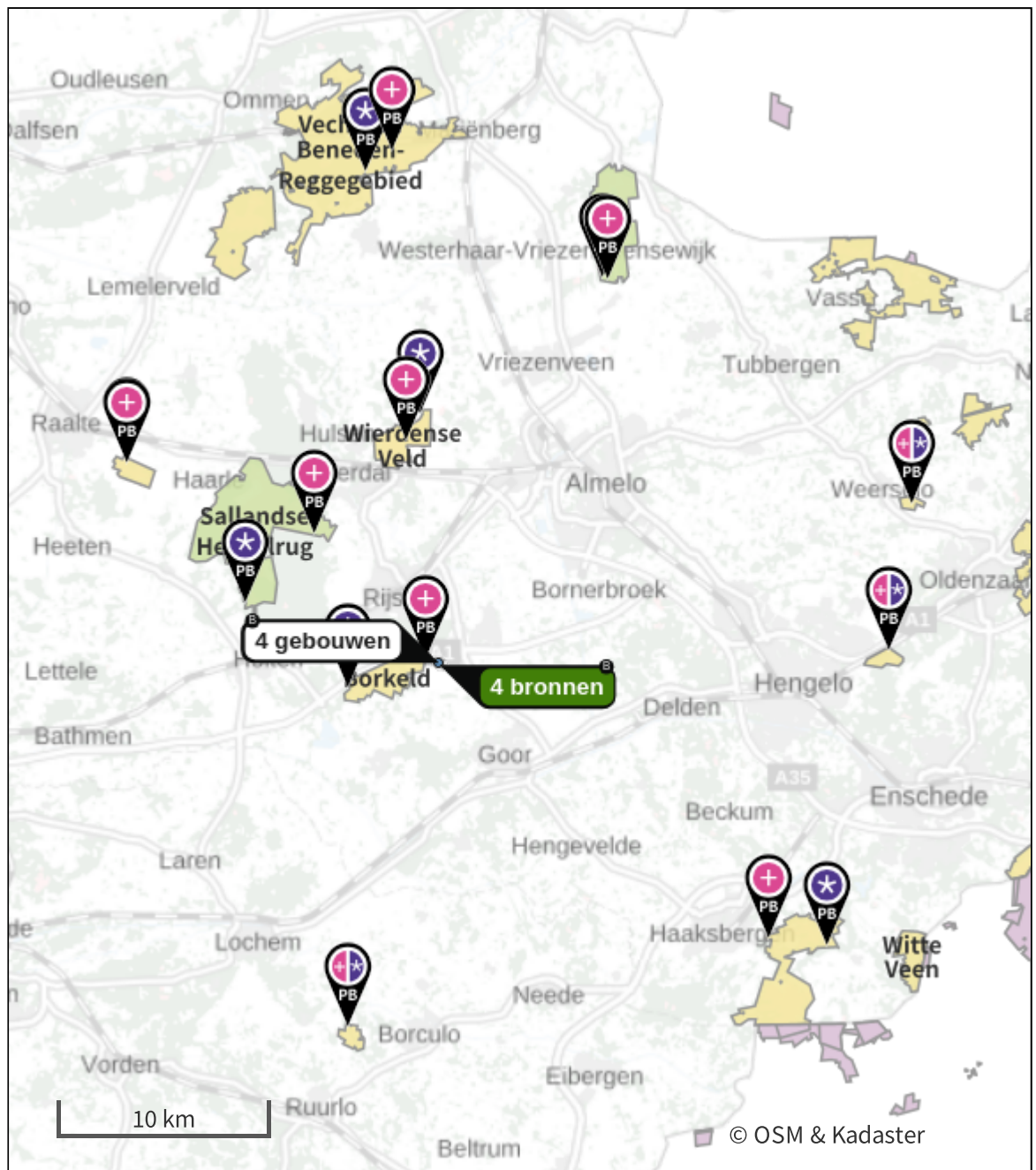
1	Landbouw Dierhuisvesting Stal A	533,5 kg/j	-
2	Landbouw Dierhuisvesting Stal B	88,0 kg/j	-
3	Landbouw Dierhuisvesting Stal C	218,0 kg/j	-
4	Landbouw Dierhuisvesting Stal D, E, F & G	256,0 kg/j	-

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1	Gebouw A	32,0 m x 21,5 m x 4,5 m, 137 °
2	Gebouw B	36,6 m x 9,2 m x 3,8 m, 125 °
3	Gebouw C	23,0 m x 14,5 m x 5,6 m, 136 °
4	Gebouw D, E, F, G & I	23,1 m x 19,7 m x 4,5 m, 133 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 5 Beschikbaar voor extern salderen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.138,76	2.690,54	3.138,76	9,88	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Borkeld (44)	85,80	2.057,16	85,80	9,88	0,00	-
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,54	1.028,25	0,17	0,00	-
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,71	384,25	0,11	0,00	-
Engbertsdijkvenen (40)	588,36	2.131,48	588,36	0,07	0,00	-
Boetelerveld (41)	50,87	2.312,39	50,87	0,05	0,00	-
Lemselermaten (48)	11,27	2.119,96	11,27	0,05	0,00	-
Lonnekermeer (51)	11,27	2.038,13	11,27	0,05	0,00	-
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,05	2.298,48	545,05	0,04	0,00	-
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	417,94	2.538,43	417,94	0,04	0,00	-
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,61	15,69	0,04	0,00	-

Situatie 5 Beschikbaar voor extern salderen, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	533,5 kg/j
Locatie	X:233695,62 Y:477265,99	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,5 m <u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	39	NH ₃	13		507,0 kg/j
Rundvee 	HA5.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar)	5	NH ₃	5,3		26,5 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal B	Gebouw	Gebouw B	NH ₃	88,0 kg/j
Locatie	X:233713,66 Y:477299,03	Uittreedhoogte Uittreeddiameter	5,5 m 0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens 	Varkens Beh	55	NH ₃	1.6		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C	Gebouw	Gebouw C	NH ₃	218,0 kg/j
Locatie	X:233692,76 Y:477305,24	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,3 m <u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	10	NH ₃	13		130,0 kg/j
Rundvee 	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH ₃	4,4		88,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal D, E, F & G	Gebouw	Gebouw D, E, F, G & I NH ₃	256,0 kg/j
Locatie	X:233669,63 Y:477317,66	Uittreedhoogte	1,5 m	
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	40	NH ₃	4,4		176,0 kg/j
Varkens	Varkens Beh	50	NH ₃	1.6		80,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

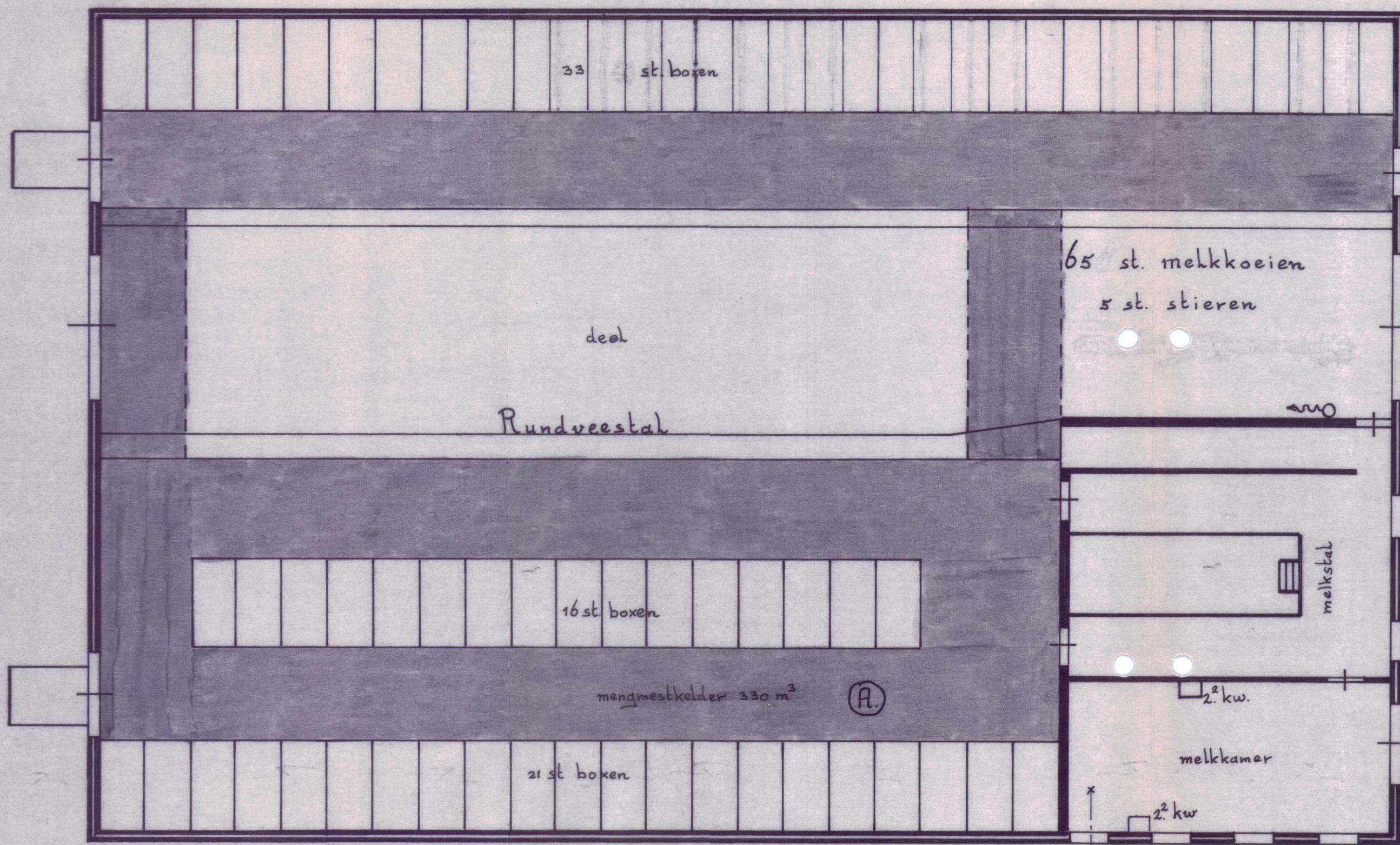
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

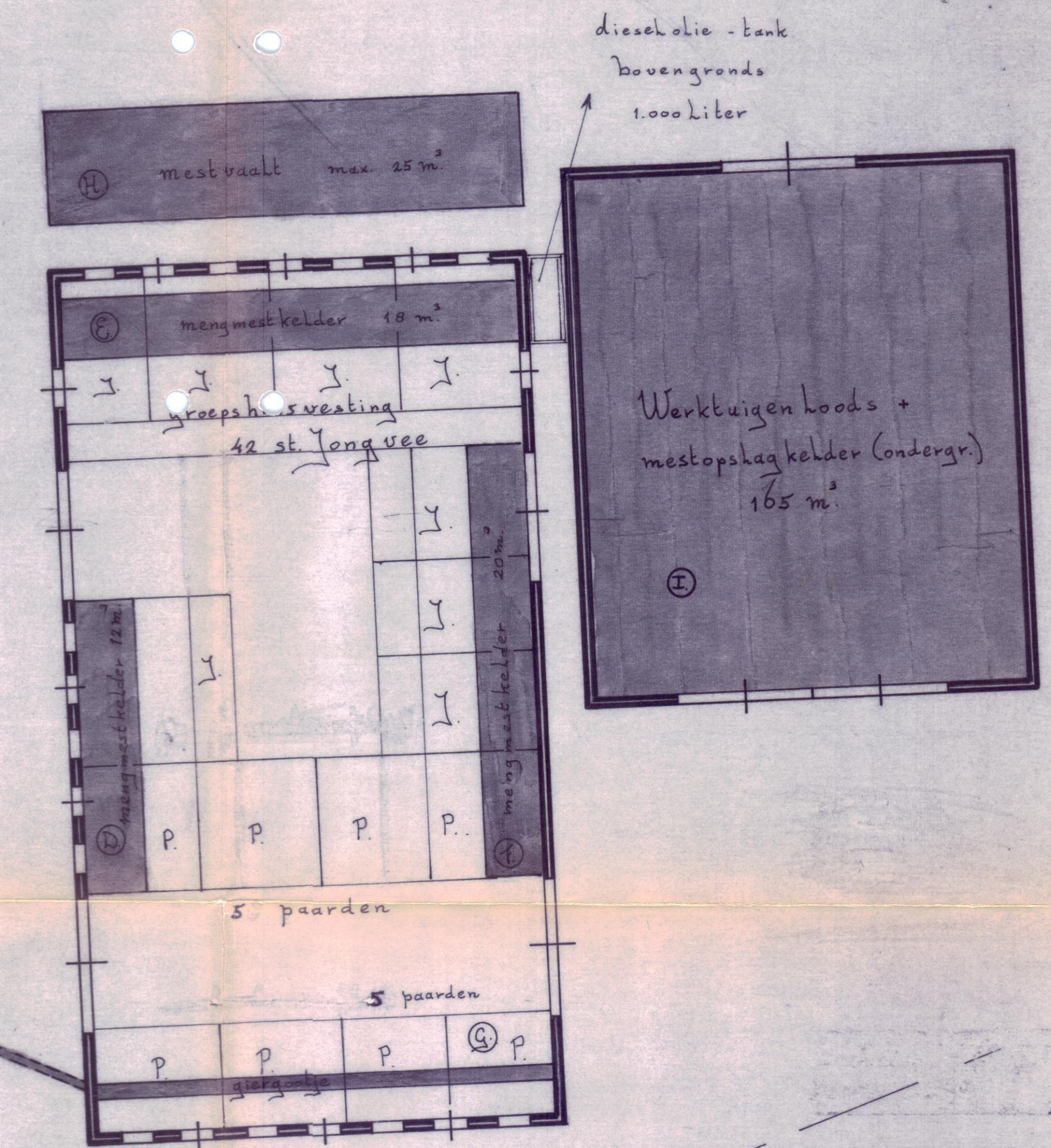
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

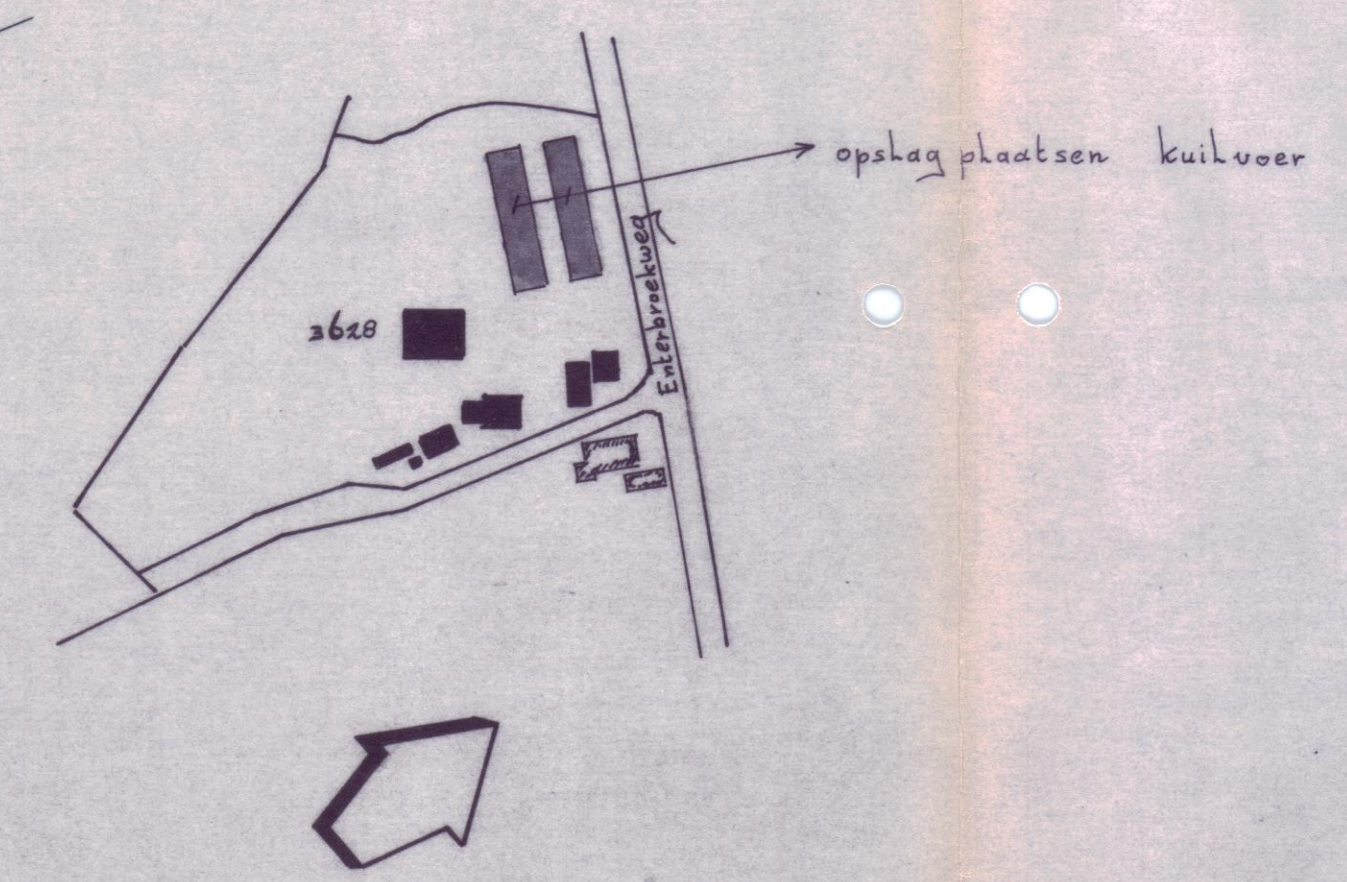
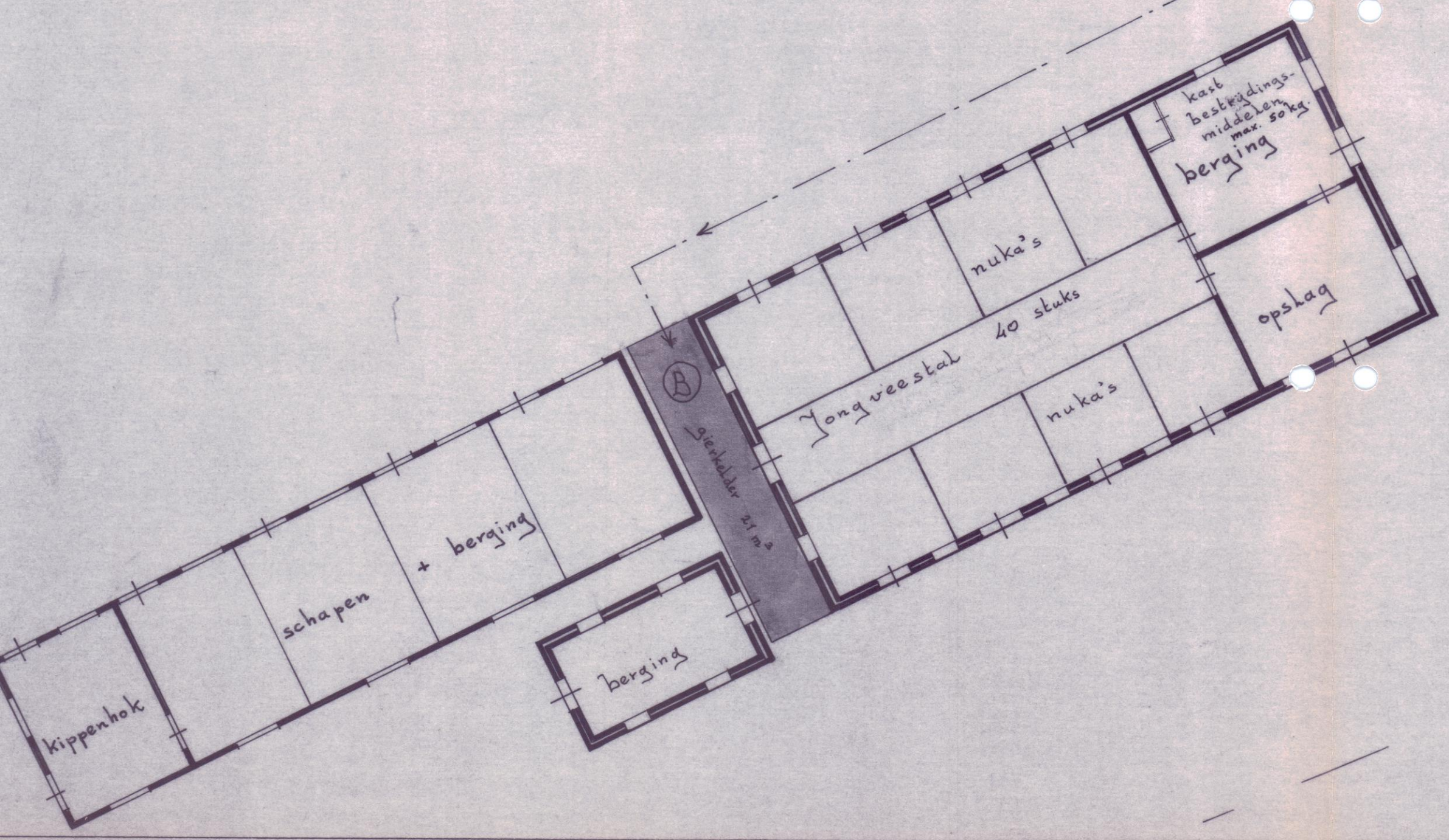
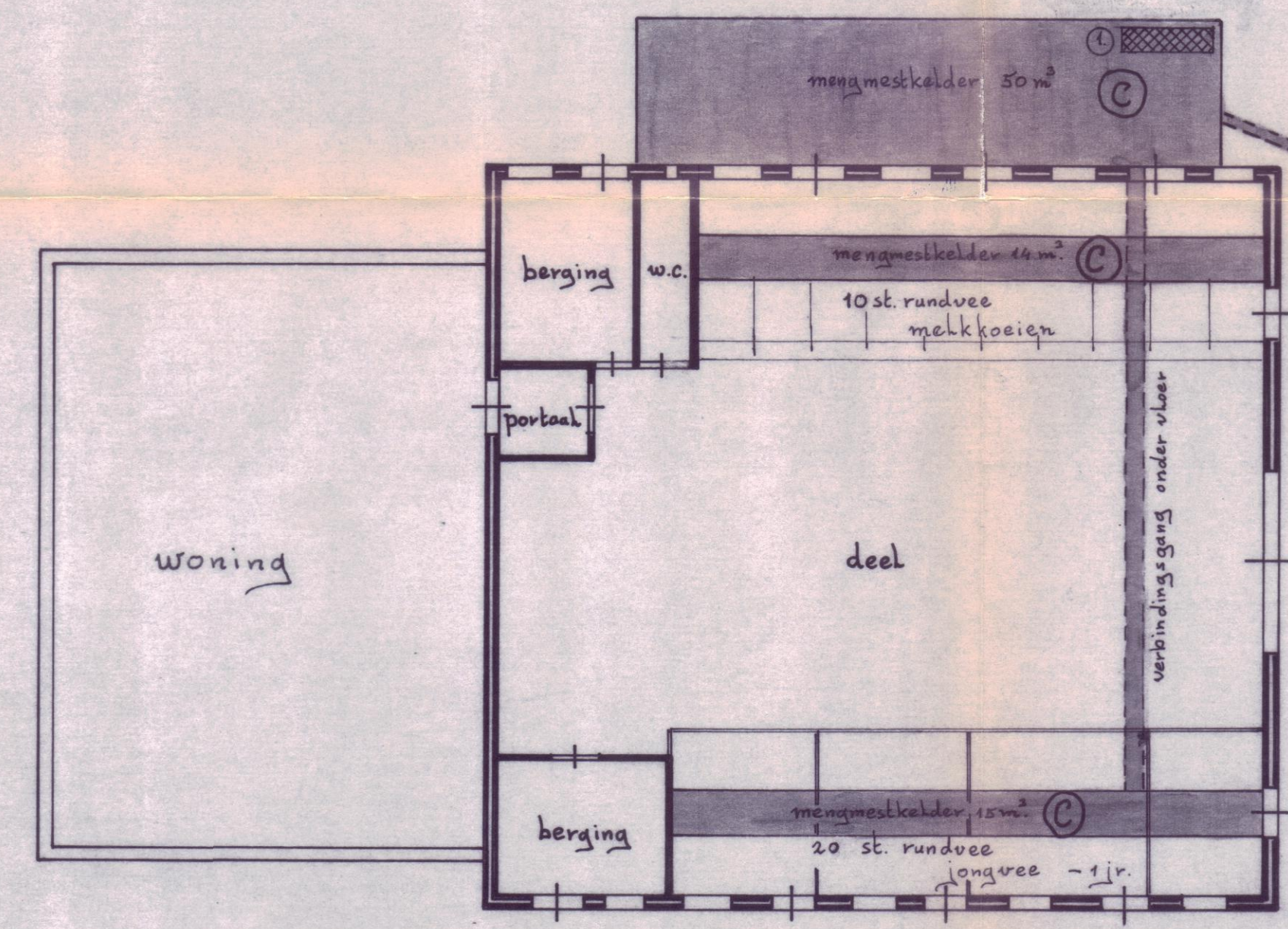
<https://link.aerius.nl/website>



Renvooi						
stalling	wanden	dakbed.	afvalstoffen	vent	put inh.	opmerking
A. Rundveestal	spouwmuur	golflaten	drüfmest	open nok nat. vent	330 m ³	koeler 2,2kw melkpomp 2,2kw
B. Jongveestal	spouwmuur	pannen + riet	gier drüfmest	zijkant openingen	21 m ³	
C. Jongveestal	spouwmuur	riet	drüfmest	zijkant openingen	79 m ³	
D. E. Paarden stal						
F. Jongveestal	spouwmuur	riet	drüfmest	zijkant openingen	50 m ³	
H. mestkraakt			vraste mest		25 m ³	
+ mestopslagkelder						
I. Werktuigenloods	spouwmuur	golflaten	drüfmest		165 m ³	ondergronds
1. olie-tank			diesel		1000 ltr	borengronds



Overzicht.		
+ 75	st.	melkkoeien
+ 102	st.	jongvee
		+ 1 jr.
		jongvee
		- 1 jr.
+ 5	st.	meststieren
30	st.	schapen
10	st.	paarden



Behoort bij brief/besluit van burgemeester
en wethouders van Hof van Twente,
d.d. 14-08-01 nr.
namens hen, 
R.P.G. Janssen
Hoofd afd. m.b.z.

Situatie:

gem. Markelo
sectie L
nr. 3628
schaal 1:2500

Betr: Aanvraag - wijziging
Hinderwetvergunning d.d. 16-2-1990

Opdragevers:
Mls. B. J. Ooms & J. de Leeuw
Enterbroekweg 8 Markelo

15 januari 1990
30 november 2000

schaal 1:100

get. Tabla

de Leeny

HINDERWET verzoek vergunning – tevens beschrijving (art. 5)

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

stempel
datum van ontvangst

Burgemeester en wethouders

van de gemeente

L INGEKOMEN 13 FEB. 1990

MARKELO.

datum: 15 januari 1990.

naam van verzoeker			
Mts. Ooms			
straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)		gemeente/postcode	
Enterbroekweg 8		7475 SZ - Markelo	
☐ verzoekt vergunning tot het		☒ verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de	
☐ oprichten en in werking hebben van		inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een	
☐ uitbreiden of wijzigen van		nieuwe, de gehele hieronder omschreven inrichting omvat-	
☐ veranderen van de gebezigde werkwijzen in		tende, vergunning (art. 6a) ¹	
☐ de hieronder omschreven inrichting			
☐ de hieronder omschreven inrichting voor een termijn van ²			
aard van de inrichting ³			
. Landbouwbedrijf			
. Rundvee- & Mestvarkensbedrijf + de daaraan verbonden opslag van mest annex opslag van 1.000 liter dieselolie.			
plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging/ postcode		kadastrale ligging gemeente	sectie nummer(s)
Enterbroekweg 8		Markelo	B M 3628 50
opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld ⁴			
. opslag landbouwwerktuigen			
. het houden van + : 60 st. melkkoeien			
40 st. jongvee + één jaar			
20 st. jongvee - één jaar			
5 st. meststieren			
105 st. mestvarkens			
. opslag 1.000 liter dieselolie			

*Aankruisen wat van toepassing is!

Zie voor de noten de toelichting behorende bij dit formulier.

Zie verder ommezijde

opgaaf van de aan te wenden beweegkracht⁵

- melkpomp 2,2 kw
- koeler 2,2 kw

nadere gegevens⁶

toekomstige ontwikkelingen⁷

Vraag zo nodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nog behoeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:

een bouwkundige plattegrondtekening in *viervoud*, schaal niet kleiner dan 1 : 250, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende. In bijzondere gevallen kan worden toegestaan dat met een kleinere schaal genoegzaam wordt genomen (art. 2, lid 4, Hinderbesluit)

(Deze tekening dateren en ondertekenen)

handtekening verzoeker

J. de Leeuw

Nauwkeurige beschrijving

behorende bij het verzoek om vergunning ingevolge de hinderwet van

15 januari

19 90.

ingediend door

Mts. Ooms

wonende te

Markelo

aan het adres

Enterbroekweg 8

Plaatsaanduiding

Straat en nummer

Enterbroekweg 8

nr.

Kadastraal bekend

gemeente

, sectie

, nr(s).

Doel

Markelo

B

H

3628

50

De inrichting zal dienen voor .

landbouwbedrijf annex rundvee- & mestvarkensbedrijf

1. Omvang

a. Te realiseren (altijd in te vullen)

aantal	diersoort	mestsoort ¹	mest/gierbewaring ²	inhoud/ capaciteit ³	nr. op tekening ⁴
	mestkalveren		mest	m ³	
		gier		m ³	
5	meststieren	drijfmest	drijfmestkelders	m ³	
120	melkkoeien incl. pinken en vaarzen	drijfmest	drijfmestkelders	409 m ³	A - C
105	mestvarkens	drijfmest	drijfmestkelders	71 m ³	B - D
		vaste mest		m ³	E - F
	drachtige fokzeugen		mest	25 m ³	H
		gier		m ³	
	fokzeugen met biggen		mest	m ³	
		gier		m ³	
	mestkuikens		mest	m ³	
	legkippen		mest	m ³	
	nertsen		mest	m ³	
	mestopslagkelder	drijfmest		165 m ³	I

b. Reeds aanwezig (alleen in te vullen bij uitbreiden of wijzigen)

aantal	diersoort	mestsoort ¹	mest/gierbewaring ²	inhoud/ capaciteit ³	nr. op tekening ⁴
	mestkalveren		mest	m ³	
		gier		m ³	
	meststieren		mest	m ³	
90	melkkoeien incl. pinken en vaarzen	vaste mest	mestvaalt	25 m ³	H
		drijfmest	kelders	409 m ³	A - C
120	mestvarkens	drijfmest	kelders	50 m ³	XXXX D, E, F
		gier		m ³	
10	drachtige fokzeugen	vaste	mestvaalt	10 m ³	H
		gier	kelders	11 m ³	B
10	fokzeugen met biggen	vaste	mestvaalt	10 m ³	H
		gier	kelders	10 m ³	B
	mestkuikens		mest	m ³	
	legkippen		mest	m ³	
	nertsen		mest	m ³	

¹ In deze kolom in te vullen de mestsoort, welke wordt opgeslagen. bijv. vaste mest, droge mest, dunne mest, drijfmest etc.² In deze kolom in te vullen waar(in) de mest en de eventuele gier worden bewaard.³ In deze kolom in te vullen de hoeveelheid vast mest, welke maximaal op de mestplaat kan worden bewaard of de inhoud van bijv. de kelder, silo, put of container.⁴ In deze kolom in te vullen de cijfers of letters waarmee de opslagplaatsen op de tekening zijn aangegeven.

2. a. De vaste mest wordt afgevoerd met **meststrooier**
naar **bouw- & weiland**
b. De vloeibare mest wordt afgevoerd met **drijfmesttank**
naar **bouw- & weiland**
c. De gier wordt afgevoerd met **drijfmesttank**
naar **Bouw- & weiland**
3. a. De vaste mest wordt **52** maal per jaar uit de opslagplaats afgevoerd.
b. De vloeibare mest wordt **10** maal per jaar uit de opslagplaats afgevoerd.
c. De gier wordt maal per jaar uit de opslagplaats afgevoerd.
4. a. De afstand tussen de opslagplaats van vaste mest en de dichtstbijzijnde woning ¹ bedraagt circa **50** m.
b. De afstand tussen de opslagplaats van vloeibare mest en de dichtstbijzijnde woning ¹ bedraagt circa **50** m.
c. De afstand tussen de opslagplaats van gier en de dichtstbijzijnde woning ¹ bedraagt circa **50** m.
5. De afstand tussen de stallen van de inrichting waarvoor vergunning wordt aangevraagd en de in 4 bedoelde woning bedraagt circa **50** m.
6. ² De in 4 bedoelde woning is:
☐ een burgerwoning ☒ een woning bij een bedrijf uit de agrarische sector
☐
7. De bedrijfsruimten/stallen worden geventileerd **d.m.v. natuurlijke ventilatie**
de afvoeropening(en) bevindt(bevinden) zich m boven (de nok van) het dak en circa **6** m boven de begane grond.
8. Van de ventilatoren bedraagt het vermogen en het toerental:
kW, omw/min ()³; kW, omw/min ()³; kW, omw/min ()³;
kW, omw/min ()³; kW, omw/min ()³; kW, omw/min ()³.
9. ³ De brandstof wordt opgeslagen:

BOVENGRONDS

brandstof	tankinhoud	nr. op tekening ³
☐ propaan	m ³	
☐ huisbrandolie I	m ³	
☐ huisbrandolie II	m ³	
☐ zware stookolie	m ³	
☒ dieselolie	1 m ³	1
☐	m ³	
☐	m ³	

ONDERGRONDS

brandstof	tankinhoud	nr. op tekening ³
☐ propaan	m ³	
☐ huisbrandolie I	m ³	
☐ huisbrandolie II	m ³	
☐ zware stookolie	m ³	
☐ dieselolie	m ³	
☐	m ³	
☐	m ³	

De aanvrager,

J de Leeuw

¹ De eigen woning buiten beschouwing laten.

² ☐ Aankruisen wat van toepassing is.

³ Hier invullen de cijfers of letters waarmee de ventilatoren resp. opslagplaatsen voor brandstof op de tekening zijn aangegeven.

BEHOORT BIJ HINDERWETVERGUNNINGSAANVRAAG VAN:

17/5 Ooms
 Entenbroekw 8.
 05480 - 13082

Emissiefactoren voor de stalemissie inclusief de emissie van de mest die in de stal is opgeslagen.

Diercategoriën

Diercategoriën	emissie in kg NH3 per dierpl per jaar	aanwezig		aantal te houden	
		aant.	kg	aant.	kg
A. Rundvee					
1. melk- en kalfkoeien (evenals zoogkoeien)	8,8	50	440	60	528
2. vrouwelijk jongvee tot ca 2 jaar	3,9	40	156	60	234
3. vleeskalveren van ca 0 tot ca 6 mnd.	1,5				
4. vleesstieren (evenals overig vleesvee) tot ca 2 jaar	5,7			5	29
B. Varkens					
1. fokzeugen, inclusief biggen tot ca 25 kg	8,1	20	162		
2. opfokzeugen van ca 25 kg tot ca 7 mnd.					
2.1 volledige roostervloer	1,9				
2.2 gedeeltelijk roostervloer, gehele hok onderkelderd <u>zonder</u> stank- afsluiter	1,9				
2.3 overige gedeeltelijke roostervloer (inclusief Deense stal)	0,9				
3. opfokzeugen van ca 7 mnd. tot de eerste dekking	4,2				
4. opfokberen van ca 25 kg tot ca 7 mnd.	zie vleesvarkens				
5. dekberen, ca 7 mnd. en ouder	5,5				
6. vleesvarkens (evenals opfokberen)					
6.1 volledige roostervloer	2,2	120	264	105	231
6.2 gedeeltelijke roostervloer, gehele hok onderkelderd <u>zonder</u> stankafsluiter	2,2				
6.3 overige gedeeltelijke roostervloer (inclusief Deense stal)	1,1				
7. Geiten - schapen	3,4				
TOTAAL			1022		1022

C. Kippen	aanwezig		aantal te houden	
	aant.	kg	aant.	kg
1. Opfokhennen en -hanen van legrassen; jonger dan ca 18 weken				
1.1 open mestopslag onder de batterij	0,165			
1.2 mestbandbatterij met afvoer naar een gesloten put; natuurlijke ventilatie	0,021			
1.3 mestbandbatterij met afvoer naar een gesloten put; mechanische ventilatie	0,097			
1.4 batterij met geforceerde mestdroging (kanalenstal)	0,208			
1.5 mestbandbatterij met geforceerde mestdroging (3)	0,016			
1.6 grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer)	0,096			
2. Legkippen (evenals (groot-)ouderdieren van legrassen)				
2.1 open mestopslag onder de batterij	0,308			
2.2 mestbandbatterij met afvoer naar een gesloten put; natuurlijke ventilatie	0,039			
2.3 mestbandbatterij met afvoer naar een gesloten put; mechanische ventilatie	0,181			
2.4 batterij met geforceerde mestdroging (dieppitstal of highrise-stal, kanalenstal)	0,386			
2.5 mestbandbatterij met geforceerde mestdroging (3)				
2.6 grondhuisvesting zgn. scharrelkippen (strooiselvloer, roostervloer)	0,178			
3. Opfokhennen en -hanen van slachtrassen; jonger dan ca 19 weken	0,128			
4. Ouderdieren van slachtrassen	0,300			
5. Slachtkuikens				
5.1 niet geïsoleerde vloer	0,160			
5.2 geïsoleerde vloer	0,110			
TOTAAL				



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Maatschap Ooms
Enterbroekweg 8
7475 SZ MARKELO

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk
VROM/GN

Datum
14 februari 1990

Onderwerp
Aanvraag hinderwetvergunning

Verz.

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 7, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, delen wij u mede, dat - na een gehouden vooronderzoek door de afdeling VROM - uw aanvraag om een vergunning ingevolge de Hinderwet ten behoeve van uw rundveehouderij bij ons is ingekomen op 13 februari 1990.

Uw aanvraag zal op voorgenoemde datum in behandeling worden genomen.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Markelo,
de secretaris, de burgemeester,



Burgemeester en wethouders van Markelo;

Gelet op artikel 12 van de wet algemene bepalingen milieuhygiëne;
Maken bekend, dat bij hen onderstaande aanvragen om een vergunning
ingevolge de hinderwet zijn ingekomen.

De aanvragen met de bijbehorende stukken alsmede de ontwerp-
vergunningen met voorwaarden liggen ter inzage ter afdeling VROM,
Burg. de Beaufortplein 1 te Markelo en wel tot 7 april 1990 elke
werkdag van 9.00 tot 12.00 uur en na afspraak van 13.00 tot 16.00
uur, alsmede elke woensdagavond gedurende deze periode van 17.00 tot
21.00 uur bij de bibliotheek, Burgemeester de Beaufortplein 4 te
Markelo. Indien daarom telefonisch wordt verzocht (afdeling VROM tel.
1564 toestel 44) kunnen tot één week voor bovengenoemde datum
mondeling bezwaren worden ingebracht, waarbij dan tevens de
gelegenheid zal worden gegeven tot een gedachtenwisseling over de
betreffende aanvragen tussen het bevoegd gezag, de aanvrager(s) en de
overige aanwezigen.

Gemotiveerde bezwaren kunnen tot bovengenoemde datum bezwaren
schriftelijk bij ons college worden ingediend.

Degene die een bezwaarschrift indient, kan daarbij verzoeken zijn
persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Tevens vestigen zij er de aandacht op, dat degenen die tijdig
bezwaren hebben ingebracht en een ieder die aantoon, dat hij daartoe
redelijkerwijs niet in staat is geweest, naar aanleiding van de
beschikking, beroep kunnen instellen bij de Kroon.

Betreft verzoeken van:

1. dhr. B.H. Altena, Brikkenweg 6 te Markelo; om een nieuwe
vergunning voor de rundveehouderij en varkensmestrij annex opslag
van 1200 liter dieselolie, bovengronds;
2. dhr. J.H.J. Gijmink, Haaksbergerweg 9 te Markelo; om een nieuwe
vergunning voor het rundveebedrijf annex opslag van 2000 liter
dieselolie, bovengronds;
3. dhr. G.H. Klein Twenaar, Witterietsweg 3 te Markelo; om een
nieuwe vergunning voor het fokzeugen- en meststierenbedrijf annex
opslag van 600 liter dieselolie, bovengronds;
4. dhr. G.H. Kottelenberg, Stokkumerbroekweg 10 te Markelo; om een
nieuwe vergunning voor de rundveehouderij annex opslag van 1200 en
1500 liter dieselolie, bovengronds;
5. mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo; om een nieuwe vergunning
voor de rundvee- en varkenshouderij annex opslag van 1000 liter
dieselolie, bovengronds;
6. dhr. J.H. Zomer, Larenseweg 36 te Markelo; om een nieuwe
vergunning voor de rundvee- en varkenshouderij annex opslag van
1200 liter dieselolie, bovengronds.

Markelo, 7 maart 1990

burgemeester en wethouders voornoemd,
de secretaris, de burgemeester,

A.W. Averink, Mr.M.A.P. van Haersma Buma

GEMEENTE



MARKELO

HINDERWET Openbare kennisgeving verzoek om vergunning.
(art. 12/29 Wet ABM)

Burgemeester en wethouders van Markelo maken bekend, dat een verzoek is binnengekomen van:

naam verzoeker: maatschap Ooms
straat en huisnr.: Enterbroekweg 8
gemeente/postcode: Markelo/7475 SZ
om een nieuwe, de gehele inrichting (rundvee- en varkenshouderij met de daaraan verbonden opslag van mest annex opslag van 1000 liter dieselolie, bovengronds) omvattende vergunning
datum verzoek: 15 januari 1990 ingekomen: 13 februari 1990
adres van de inrichting: Enterbroekweg 8
kadastraal gemeente Markelo sectie M nr. 50

Vanaf heden ligt op de afdeling VROM ter gemeentesecretarie, Burg. de Beaufortplein 1 te Markelo tot 7 april 1990 ter inzage de aanvraag en ontwerp-beschikking met bijbehorende stukken en wel op elke werkdag van 9.00 tot 12.00 uur en van 13.00 tot 16.00 uur alsmede op woensdagavond van 17.00 en 21.00 uur bij de bibliotheek te Markelo en na deze datum tot het einde van de termijn waarbinnen beroep kan worden ingesteld tegen de beschikking op de aanvraag, elke werkdag van 9.00 tot 12.00 uur.

Zij zijn voornemens de vergunning te verlenen onder het stellen van voorschriften om gevaar, schade en/of hinder te voorkomen. Aangezien voorshands wordt aangenomen dat er geen behoefte aan zal bestaan over de aanvraag adviezen uit te brengen of daartegen bezwaren in te brengen, is de door ons opgestelde ontwerp-beschikking tegelijkertijd met het verzoek om vergunning ter inzage gelegd.

Gemotiveerde bezwaren tegen de aanvraag en de ontwerp-beschikking kunnen door een ieder gedurende een maand na dagtekening van deze publicatie schriftelijk worden ingediend bij het college van burgemeester en wethouders. De ingekomen bezwaarschriften worden mede ter inzage gelegd. Een ieder kan verzoeken om in persoon of bij gemachtigde mondeling bezwaren te mogen inbrengen. Dit moet plaatsvinden vóór 31 maart 1990. U gelieve daarvoor een afspraak te maken.

Indien men dat wenst, worden persoonlijke gegevens van degene die een bezwaarschrift indient niet bekend gemaakt. Het verzoek daartoe moet schriftelijk tegelijkertijd met het bezwaarschrift bij het college worden ingediend.

Markelo, 7 maart 1990

Burgemeester en wethouders van Markelo,
de secretaris, de burgemeester,

GEMEENTE



MARKELO

Wet algemene bepalingen milieuhygiëne

Hinderwet ontwerp-beschikking

Burgemeester en wethouders van Markelo;
beschikkende op het verzoek van: maatschap Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

om een nieuwe, de gehele inrichting (rundvee- en varkenshouderij met de daaraan verbonden opslag van mest annex opslag van 1000 liter dieselolie, bovengronds) omvattende vergunning ingevolge de Hinderwet op het perceel plaatselijk bekend Enterbroekweg 8, kadastraal bekend gemeente Markelo, sectie M nr. 50: ingekomen d.d. 13 februari 1990

overwegende dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is uitgevoerd;

in verband met de bouw van een werktuigenberging met daaronder een mestopslagkelder alsmede een wijziging in het aantal dieren wordt deze revisievergunning aangevraagd.

Het bedrijf ligt binnen 500 meter van een voor verzuring gevoelig gebied, derhalve mag de ammoniakdepositie niet worden verhoogd. De ammoniakdepositie van de vigerende vergunning bedraagt 1022 kg NH³. Deze blijft hetzelfde met een te realiseren veebezetting van 60 melkkoeien, 60 stuks jongvee, 5 meststieren en 105 mestvarkens. Het aantal mestvarkeneenheden wordt geringer en daalt van 134 naar 108 MVE.

Vorenstaande betekent dat toetsing aan zowel de richtlijn "Ammoniak en Veehouderij" als "Veehouderij en Hinderwet" geen problemen geeft. Toetsing aan de publicatie Lucht nr. 46 kan gezien het geringe aantal MVE achterwege blijven;

dat in de toekomst geen ontwikkelingen te verwachten zijn als bedoeld in artikel 12 a Hinderwet die gevaar, schade en hinder buiten de inrichting kunnen veroorzaken;

dat door de inrichting mogelijk te veroorzaken gevaar, schade en/of hinder voldoende kan worden ondervangen door de hierna te noemen voorschriften;

gelet op de desbetreffende bepalingen in de Hinderwet;

b e s l u i t e n :

de gevraagde vergunning met bijbehorende voorschriften te verlenen overeenkomstig de aan deze beschikking gehechte gewaarmerkte bescheiden.

Markelo, 7 maart 1990

Burgemeester en wethouders van Markelo,
de secretaris, de burgemeester,



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Maatschap Ooms
Enterbroekweg 8
7475 SZ MARKELO

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk

Datum

6 maart 1990

Verz.

Onderwerp

hinderwet toezending stukken/berichtgeving

Geachte heren,

In verband met de door u ingediende aanvraag om een vergunning
ingevolge de Hinderwet

- zenden wij u hierbij toe;
- een exemplaar van de door ons opgestelde ontwerp-beschikking (art. 24, lid 1, Wet ABM);. Gemotiveerde bezwaren tegen deze ontwerp-beschikking kunt u schriftelijk bij ons inbrengen tot 7 april 1990;
- een exemplaar van de openbare kennisgeving van terinzagelegging van de ontwerp-beschikking, alsmede de aan de gebruikers van gebouwde eigendommen die in de directe omgeving van de inrichting of het werk liggen gezonden kennisgeving (art.24, lid 4, Wet ABM);
- delen wij u mede;
- dat door ons redelijkerwijs wordt aangenomen dat er geen behoefte aan bestaat dat over de aanvraag een openbare zitting wordt gehouden waar mondelinge bezwaren kunnen worden ingebracht;

Burgemeester en wethouders van Markelo,
namens deze,

Pio [signature]

chef afdeling VROM,



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Aan Districtshoofd
der Arbeidsinspectie
Postbus 5011
7400 GC DEVENTER

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk

Datum

6 maart 1990

Verz.

Onderwerp

Aanvraag om vergunning ingevolgde Hinderwet,
ingediend door: mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

In verband met bovenvermelde aanvraag zenden wij u hierbij toe:

- een exemplaar van de door ons opgestelde ontwerp-beschikking (art. 24, lid 1, Wet ABM);
- een exemplaar van de openbare kennisgeving van terinzagelegging van de ontwerp-beschikking, alsmede de aan de gebruikers van de gebouwde eigendommen in de directe omgeving van de inrichting of het werk liggen gezonden kennisgeving (art. 24, lid 4, Wet ABM). De termijn waarbinnen advies over de ontwerp-beschikking moet zijn uitgebracht eindigt op 7 april 1990.

Burgemeester en wethouders van Markelo,
namens deze,

DIO 
chef afdeling VROM,



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Aan de Inspektie
Volksgezondheid en milieuhygiëne
Postbus 10057
8000 GB ZWOLLE

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk

Datum

6 maart 1990

Verz.

Onderwerp

Aanvraag om vergunning ingevolgde Hinderwet,
ingediend door: mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

In verband met bovenvermelde aanvraag zenden wij u hierbij toe:

- een exemplaar van de door ons opgestelde ontwerp-beschikking (art. 24, lid 1, Wet ABM);
- een exemplaar van de openbare kennisgeving van terinzagelegging van de ontwerp-beschikking, alsmede de aan de gebruikers van de gebouwde eigendommen in de directe omgeving van de inrichting of het werk liggen gezonden kennisgeving (art. 24, lid 4, Wet ABM). De termijn waarbinnen advies over de ontwerp-beschikking moet zijn uitgebracht eindigt op 7 april 1990.

Burgemeester en wethouders van Markelo,
namens deze,

p/o 
chef afdeling VROM,

dhr. C.L. Vloemans, Enterbroekweg 10, 7475 SZ Markelo

dhr. G.J. Lansink, Enterbroekweg 6, 7475 SZ Markelo

mevr. A. Paalman-Ulfman, Enterbroekweg 12, 7475 SZ Markelo

alledrie hebben kennisgeving ontvangen van mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo.

Afdeling : VROM

RAPPORT AAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS

Betreft : aanvragen ingevolge de
Hinderwet

	B. en W.	17 APR. 1990
akkoord:		
v.k.a.:		
bespreken:		
afwijzen:		
eerst rapport:		
.....		
uitgevoerd:		

af advies besluiten

Bijgaand zes aanvragen om een vergunning ingevolge de Hinderwet, de ontwerp- beschikkingen, alsmede de opgestelde beschikkingen, te weten van:

1. dhr. B.H. Altena, Brikkenweg 6 te Markelo; om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor de rundveehouderij en varkensmesterij annex opslag van van 1200 liter dieselolie, bovengronds;
2. dhr. J.H.J. Gijmink, Haaksbergerweg 9 te Markelo; om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor de rundveehouderij annex opslag van 2000 liter dieselolie, bovengronds;
3. dhr. G.H. Klein Twennaar, Witterietsweg 3 te Markelo; om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor het fokzeugen- en meststierenbedrijf annex opslag van 600 liter dieselolie, bovengronds;
4. dhr. G.H. Kottelenberg, Stokkumerbroekweg 10 te Markelo; om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor de rundveehouderij annex opslag van 1200 en 1500 liter dieselolie, bovengronds;
5. mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo; om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor de rundvee- en varkenshouderij annex opslag van 1000 liter dieselolie, bovengronds;
6. dhr. J.H. Zomer, Larenseweg 36 te Markelo; om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor de rundvee- en varkenshouderij annex opslag van 1200 liter dieselolie, bovengronds.

Tegen voorgenoemde aanvragen en ontwerp-beschikkingen zijn geen bezwaren uitgebracht door omwonenden. De Inspectie Volksgezondheid en Milieuhygiëne en Arbeidsinspectie hebben geen advies uitgebracht, derhalve mag worden aangenomen dat zij zich met de opgestelde ontwerp-beschikkingen kunnen verenigen.

Het advies aan uw college is de vergunningen te verlenen overeenkomstig de bij de stukken gevoegde beschikkingen.

Markelo, 11 april 1990
de ambtenaar VROM,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'G.H. Nijkamp', is written over a horizontal line.

G.H. Nijkamp.



Burgemeester en wethouders van Markelo;

Gelet op artikel 21 van de wet algemene bepalingen milieuhygiëne;
Maken bekend, dat door hen, onder voorwaarden ter voorkoming van
gevaar, schade of hinder voor de omgeving op 17 april 1990 aan
onderstaande aanvragers vergunning is verleend ingevolge de Hinderwet.

De beschikkingen en alle terzake zijnde stukken, liggen ter Gemeente
Markelo afd. VROM, Burg. de Beaufortplein 1 ter inzage en wel tot 25
mei 1990 elke werkdag van 9.00 tot 12.00 uur en van 13.00 tot 16.00
uur (na afspraak), alsmede gedurende deze periode elke woensdagavond
van 17.00 tot 21.00 uur bij de bibliotheek, Burg. de Beaufortplein 4
te Markelo.

Ingevolge artikel 44, tweede lid, van de wet algemene bepalingen
milieuhygiëne staat tot 25 mei 1990 beroep open bij de Kroon voor de
aanvrager, de betrokken adviseurs, degenen die overeenkomstig artikel
20, 21 of 22, tweede lid of 28, eerste lid, enige andere
belanghebbenden, die aantoonen, dat hij redelijkerwijs niet in staat
is geweest bezwaren in te brengen.

De beschikkingen worden van kracht na afloop van de beroepstermijn.

Nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunningen zijn verleend in
de volgende gevallen:

1. dhr. B.H. Altena, Brikkenweg 6 te Markelo t.b.v. de
rundveehouderij en de varkensmestrij annex opslag van 1200 liter
dieselolie, bovengronds;
2. dhr. J.H.J. Gijmink, Haaksbergerweg 9 te Markelo t.b.v. het
rundveebedrijf annex opslag van 2000 liter dieselolie,
bovengronds;
3. dhr. G.H. Klein Twenaar, Witterietsweg 3 te Markelo t.b.v. het
fokzeugen- en meststierenbedrijf annex opslag van 600 liter
dieselolie, bovengronds;
4. dhr. G.H. Kottelenberg, Stokkumerbroekweg 10 te Markelo t.b.v. de
rundveehouderij annex opslag van 1200 en 1500 liter dieselolie,
bovengronds;
5. mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo t.b.v. de rundvee- en
varkenshouderij annex opslag van 1000 liter dieselolie,
bovengronds;
6. dhr. J.H. Zomer, Larenseweg 36 te Markelo t.b.v. de rundvee- en
varkenshouderij annex opslag van 1200 liter dieselolie,
bovengronds;

Markelo, 25 april 1990
burgemeester en wethouders voornoemd,
de secretaris, de burgemeester,

A.W. Averink

mr. M.A.P. van Haersma Buma



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Aan de Inspectie van de
Volksgezondheid en Milieuhygiëne
Postbus 10057
8000 GB ZWOLLE

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk

Datum

23 april 1990

Verz.

Onderwerp

Aanvraag om vergunning ingevolge de Hinderwet,
ingediend door: mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

In verband met bovenvermelde aanvraag zenden wij u hierbij toe:

- een exemplaar van de openbare kennisgeving van terinzagelegging van de beschikking, alsmede de aan de gebruikers van gebouwde eigendommen die in de directe omgeving van de inrichting of het werk liggen gezonden kennisgeving (art. 31, lid 5, Wet ABM);
- een exemplaar van de beschikking.

Burgemeester en wethouders van Markelo,
namens deze,

chef afdeling VROM,



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Aan Districtshoofd der
Arbeidsinspectie
Postbus 5011
7400 GC DEVENTER

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk

Datum

23 april 1990

Verz.

Onderwerp

Aanvraag om vergunning ingevolge de Hinderwet,
ingediend door: mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

In verband met bovenvermelde aanvraag zenden wij u hierbij toe:

- een exemplaar van de openbare kennisgeving van terinzagelegging van de beschikking, alsmede de aan de gebruikers van gebouwde eigendommen die in de directe omgeving van de inrichting of het werk liggen gezonden kennisgeving (art. 31, lid 5, Wet ABM);
- een exemplaar van de beschikking.

Burgemeester en wethouders van Markelo,
namens deze,

p/c 
chef afdeling VROM,



GEMEENTE MARKELO

Burg. de Beaufortplein 1
7475 AG MARKELO
Postbus 4
7475 ZG MARKELO
Telefoon: 05476 - 1564
Postrekeningnr.: 841599
Bank: Rabobank Markelo
Rekeningnr.: 3407.07.917

Maatschap Ooms
Enterbroekweg 8
7475 SZ MARKELO

Dict.: GN
Typ.: GN

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk

Datum

VR0M/GN

23 april 1990

Verz.

Onderwerp

hinderwet toezending stukken/berichtgeving.

Geachte heren,

In verband met de door u ingediende aanvraag om een vergunning
ingevolge de Hinderwet

- zenden wij u hierbij toe;
een exemplaar van de openbare kennisgeving van terinzagelegging
van de beschikking, alsmede de aan de gebruikers van gebouwde
eigendommen die in de directe omgeving van de inrichting of het
werk liggen gezonden kennisgeving art. 31, lid 5, Wet ABM).
- delen wij u mede dat;
de aan u toegezonden beschikking wordt van kracht één maand na de
in de kennisgeving genoemde datum van terinzagelegging, tenzij
beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 60a van de Wet op
de Raad van State een verzoek is gedaan om schorsing van de
beschikking dan wel tot het treffen van een voorlopige voorziening;

Burgemeester en wethouders van Markelo,
namens deze,

pro 

chef afdeling VR0M,

GEMEENTE



MARKELO

HINDERWET Openbare Kennisgeving beschikking
(art. 31, lid 2, Wet ABM)

Burgemeester en wethouders van Markelo maken bekend, dat vergunning
ingevolge de Hinderwet is verleend aan:
naam verzoeker: maatschap Ooms
straat en huisnr.: Enterbroekweg 8
gemeente/postcode: Markelo 7475 SZ
om een nieuwe, de gehele inrichting (rundvee- en varkenshouderij met
de daaraan verbonden opslag van mest annex opslag van 1000 liter
dieselolie, bovengronds) omvattende vergunning
adres van de inrichting: Enterbroekweg 8
kadastraal gemeente Markelo sectie M nummer 50
Strekking van de beschikking: mede gelet op de ligging van het
bedrijf, kan de schade en/of hinder die het bedrijf in de omgeving
kan veroorzaken, in voldoende mate worden ondervangen door de aan
de vergunning verbonden voorwaarden.

De beschikking en alle terzake zijnde stukken liggen ter inzage op de
afdeling VROM, Burg. de Beaufortplein 1 gedurende één maand na
dagtekening van deze publicatie op de werkdagen van 9.00 tot 12.00
uur en van 13.00 tot 16.00 uur. Alsmede op woensdagavond van 17.00
tot 21.00 uur bij de bibliotheek te Markelo.

Beroep tegen deze beschikking kan worden ingesteld bij de Afdeling
van de geschillen van bestuur van de Raad van State binnen 1 maand na
publicatie van deze advertentie door:

- a. de aanvrager;
- b. de betrokken adviseurs;
- c. degenen, die overeenkomstig het bepaalde in de Wet algemene
bepalingen milieuhygiëne, bezwaren hebben ingebracht;
- d. enige andere belangen hebbende, die aantoont dat hij
redelijkerwijs niet in staat is geweest eerder bezwaren in te
brengen.

De beschikking wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht
tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van
artikel 60a van de Wet op de Raad van State een verzoek wordt gedaan
ter schorsing van de beschikking danwel tot het treffen van een
voorlopige voorziening.

Het beroepschrift moet worden gericht aan de Afdeling voor de
geschillen van bestuur van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA
's-Gravenhage. De beschikking wordt niet van kracht voordat op dat
verzoek is beslist.

Markelo, 25 april 1990

Burgemeester en wethouders van Markelo,
de secretaris, de burgemeester,

dhr. G.J. Lansink, Enterbroekweg 6, 7475 SZ Markelo

dhr. C.L. Vloemans, Enterbroekweg 10, 7475 SZ Markelo

mevr. A. Paalman-Ulfman, Enterbroekweg 12, 7475 SZ Markelo

alledrie hebben een openbare kennisgeving ontvangen van de
beschikking van de hinderwetaanvraag van mts. Ooms, Enterbroekweg 8
te Markelo.



Wet algemene bepalingen milieuhygiëne

HINDERWET beschikking

Burgemeester en wethouders van Markelo;
beschikkende op het verzoek van : maatschap Ooms, Enterbroekweg 8
te Markelo

om een nieuwe, de gehele inrichting (rundvee- en varkenshouderij met de daaraan verbonden opslag van mest annex opslag van 1000 liter dieselolie, bovengronds) omvattende vergunning ingevolge de Hinderwet op het perceel plaatselijk bekend Enterbroekweg 8, kadastraal bekend gemeente Markelo,

sectie M nr. 50: inkomen d.d 13 februari 1990

overwegende dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is uitgevoerd;

in verband met de bouw van een werktuigenberging met daaronder een mestopslagkelder alsmede een wijziging in het aantal dieren wordt deze revisievergunning aangevraagd.

Het bedrijf ligt binnen 500 meter van een voor verzuring gevoelig gebied, derhalve mag de ammoniakdepositie niet worden verhoogd. De ammoniakdepositie van de vigerende vergunning bedraagt 1022 kg NH³. Deze blijft hetzelfde met een te realiseren veebezetting van 60 melkkoeien, 60 stuks jongvee, 5 meststieren en 105 mestvarkens. Het aantal mestvarkeneenheden wordt geringer en daalt van 134 naar 108 MVE.

Vorenstaande betekent dat toetsing aan zowel de richtlijn "Ammoniak en Veehouderij" als "Veehouderij en Hinderwet" geen problemen geeft. Toetsing aan de publicatie Lucht n° 46 kan gezien het geringe aantal MVE achterwege blijven;

dat geen bezwaren zijn ingediend naar aanleiding van de aanvraag en ontwerp-beschikking;

dat in de toekomst geen ontwikkelingen te verwachten zijn als bedoeld in artikel 12 a Hinderwet die gevaar, schade en hinder buiten de inrichting kunnen veroorzaken;

dat door de inrichting mogelijk te veroorzaken gevaar, schade en/of hinder voldoende kan worden ondervangen door de hierna te noemen voorschriften;

gelet op de desbetreffende bepalingen in de Hinderwet;

b e s l u i t e n

de gevraagde vergunning met de bijbehorende voorschriften te verlenen, overeenkomstig de aan deze beschikking gehechte gewaarmerkte bescheiden.

Markelo, 17 april 1990

Burgemeester en wethouders van Markelo,
de secretaris, de burgemeester,

A handwritten signature, likely of the secretary, consisting of several overlapping, fluid strokes.A handwritten signature, likely of the mayor, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature itself is composed of a few bold, sweeping strokes.

BEHOORT BIJ DE HINDERWETSVERGUNNING d.d. 17.11.1988
t.n.v. mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

De secretaris van Markelo,

ALGEMEEN

1. Ramen van stallen moeten, voorzover zij geen functie hebben de luchtinlaat in de stal, gesloten worden gehouden. Deuren moeten zelfsluitend zijn.
2. Wanneer in de stallen dan wel op of nabij het erf ongedierte (zoals ratten, muizen of vliegen) wordt waargenomen, dienen doelmatige bestrijdingsmaatregelen te worden genomen.
3. Het voer moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen die rat- en muiswerend zijn uitgevoerd.
4. Het pneumatisch vullen of doen vullen van voedersilo's en tankwagens als bedoeld in voorwaarde 13 is verboden tussen 20.00 en 7.00 uur.
Hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van voedersilo's moet worden voorkomen door het via ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen.
5. De elektromotoren en elektrische installaties moeten zodanig zijn dat geen storing optreedt in de radio- of televisie-ontvangst.
6. Op het terrein van de inrichting mag geen mest worden verbrand of gedroogd.
7. De elektrische installatie mag geen storing veroorzaken in radio- of televisie-ontvangst.
8. De inrichting moet te allen tijde in een schone en ordelijke toestand en de stallen en installaties in een goede staat van onderhoud verkeren.
9. De opslag van een beperkte hoeveelheid ontsmettings- en bestrijdingsmiddelen is toegestaan, mits deze binnen zijn opgeslagen in een ruimte met een vloestofdichte vloer.
10. In de inrichting mogen maximaal tegelijk 60 melkkoeien, 60 st. jongvee, 5 meststieren en 105 mestvarkens aanwezig zijn.

MEST_EN_GIER

11. Dunne mest, gier, spoel- en/of schrobwater moeten uit de stal worden afgevoerd naar de hiertoe bestemde vloestofdichte opslagruimte (Kelder of silo).
Indien deze opslagruimte niet onder de stal is gelegen moet het transport naar de opslagruimte geschieden door middel van een gesloten riool.
De opslagruimte mag niet zijn voorzien van een overstort. De opslagruimte moet door middel van goed sluitende deksels of luiken gesloten worden gehouden, behoudens tijdens het ledigen.

12. De in de stallen aanwezige vaste mest moet zoveel mogelijke dagelijks worden verzameld en overgebracht naar de betonplaat, waarvan de plaats op de tekening is aangegeven. De stapeling van mest op deze betonplaat moet op zodanige wijze geschieden, dat al het uittredende vocht of door middel van een ringgoot en een daarop aansluitend gesloten riool of middels een op afschot gelegde plaat of anderszins wordt afgevoerd naar de opslagruimte bedoeld in voorwaarde 11.
13. Bij het verwijderen van mest en gier mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest en gier moet daarom geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in een zindelijke staat moeten zijn. Vaste mest moet worden getransporteerd, in daarvoor geschikte transportmiddelen, die op correcte wijze zijn beladen.
14. Het terrein van de inrichting mag niet worden bevloeid of op andere wijze van een laag mest of gier worden voorzien. Deze bepaling is niet van toepassing bij het bemesten van grond volgens de normale bemestingspraktijk.
15. Mest en gier mogen niet via een overloop in een greppel, gegraven put of ander open bassin kunnen geraken of daar op andere wijze worden gedeponereerd.
N.B.
Het lozen op sloten, kanalen of ander oppervlaktewater zonder vergunning (van het waterschap Regge en Dinkel/Schipbeek) is verboden bij de Wet Verontreiniging oppervlaktewateren.
16. Indien op de ventilatiekokers op het dak van de stal een regenkap is aangebracht moet deze zodanig zijn uitgevoerd, dat de luchtstroom naar boven gericht blijft.
17. De voorwaarden genoemd in de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins zijn hier van toepassing.

BEHOORT BIJ DE HINDERWETSVERGUNNING D.D. 7 APR. 1990
t.n.v. mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

De secretaris van Markelo,

VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT DE OPSLAG VAN K2-K3 PRODUKTEN IN EEN BOVENGRONDSE TANK (1000 liter).

1. In de tank mogen slechts petroleumprodukten worden opgeslagen, waarvan het vlamptpunt, bepaald volgens de methode Abel-Pensky, bij 760 mm kwikdruk niet lager dan 21°C is gelegen.
2. De stijfheid en de sterkte van de tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
3. De tank moet zijn voorzien van afsluitbare openingen, waardoor het inwendige wandoppervlak kan worden onderzocht.
4. De ondersteunende constructie van de tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan; op plaatsen waar kans op verzwakking bestaat dient een doelmatige fundatie te worden ondergebracht.
5. De tank moet zijn geplaatst op tenminste 1 m afstand van de gevel van een gebouw of van de erfafscheiding. Indien deze gevel horizontaal en vertikaal gemeten tot op tenminste 1 m afstand van de tank een brandwerendheid bezit van tenminste 30 minuten, mag deze afstand kleiner dan 1 m zijn.
6. Tot op een afstand van 3 m vanaf de tank mag zich geen opslag van brandbare materialen bevinden.
7. De tank moet zijn voorzien van een ontluuchtingspijp met een inwendige middellijn van tenminste 30 mm; de ontluuchtingspijp moet tegen inregenen zijn beschermd.
8. Indien een oliestandaanwijzer is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van olie uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk, onmogelijke is.
9. In elke aansluiting op de tank beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een metalen afsluiter zijn geplaatst; deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend dan wel gesloten.
10. Het uitwendige van de tank en de leidingen moet deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd, bv. door een oppervlakte behandeling en het direct daarna aanbrengen van een doelmatige verf.
11. De gehele installatie van de tank en de leidingen moeten vloeistofdicht zijn hetgeen vóór het ingebruik nemen door een beproeving moet kunnen worden aangetoond.
12. De tank mag slechts voor 95% worden gevuld.
Toelichting: Onder alle omstandigheden moet voldoende ruimte overblijven om de uitzetting van de vloeistof te kunnen opnemen.

13. Onmiddellijk nadat de vloeistof in de tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld moet de vulleiding met een goed sluitende dop of een afsluiter worden afgesloten.
14. Indien, op welke wijze dan ook, verontreiniging van de bodem door aardolieprodukten optreedt moet(en):
 - a. deze verontreiniging terstond worden gemeld aan de vergunningverlenende instantie;
 - b. de verontreinigde grond zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen een week zijn verwijderd en afgevoerd, op aanwijzing van de vergunningverlenende instantie.
15. De inrichting moet schoon worden gehouden en in een goede staat van onderhoud verkeren.
16. Olieleidingen, met uitzondering van flexibele leidingen aan een aftakinrichting, moeten zijn vervaardigd van materiaal van voldoende mechanisch sterkte. De verbindingen moeten onder alle omstandigheden even sterk zijn als de rest van de leiding. De leidingen en de appendages moeten blijvend oliedicht zijn.
17. De aanleg van de leidingen moet zodanig zijn dat beschadiging tengevolge van temperatuur en netspanningen en oorzaken van buitenaf wordt voorkomen.
18. Ondergrondse leidingen moet zonodig tegen corrosie beschermd worden.
19. De tank moet zijn geplaatst op een vloeistofdichte vloer van beton of metselwerk met opstaande randen, welke met de vloer een bak vormen. De inhoud van de bak moet voldoende zijn om de totaal inhoud der tank te kunnen bevatten.

BEHOORT BIJ DE HINDERWETSVERGUNNING D.D. 17 APR. 1990
t.n.v. mts. Ooms, Enterbroekweg 8 te Markelo

De secretaris van Markelo,

VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT DE HANDPOMP VOOR DE AFLEVERING VAN
DIESELOLIE UIT EEN BOVENGRONDSE TANK (1000 liter).

1. De pomp moet zodanig zijn ingericht, dat slechts gedurende een daartoe strekkende opzettelijke bediening, vloeistof uit de pomp kan stromen.
2. De pomp mag niet door onbevoegden in werking kunnen worden gebracht.
3. In en binnen een afstand van 2 meter van de pomp mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan elektrisch licht; de elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, welke gelden voor ruimten met beperkt gasontploffingsgevaar, zoals aangegeven in de normen NEN 1010, uitgave 1962 en de aanvulling op NEN 1010, uitgave 1975 alsmede NEN 3125, uitgave 1969.
4. Het afleveren van vloeistof is verboden, indien daarbij wordt gerookt of enigerlei vuur of open kunstlicht aanwezig is of de motor van het voertuig waaraan de vloeistof wordt afgeleverd in werking is.
5. Nabij de pomp moet voor het blussen van brand een poederblusser met een inhoud van 7 kg blusstof gebruiksklaar en onbelemmerd bereikbaar aanwezig zijn voor brandklasse B.
6. De pomp met omgeving moet schoon zijn en in goede staat van onderhoud verkeren.

bouwtechnische richtlijnen mestbassins

17 APR. 1990

Behoort bij schrijven/besluit van
burgemeester en wethouders/de gemeenteraad
van Markelo de dato
De secretaris, _____



Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



Inleiding

Het Besluit mestbassins Hinderwet zal begin 1988 na publicatie in het Staatsblad in werking treden. Op 19 maart 1987 is het besluit voor inspraak in de Staatscourant gepubliceerd. De uitvoering van na 1 juni 1987 geplaatste mestbassins en, voor zover verplicht, de afdekking ervan, moeten voldoen aan het gestelde in deze publikatie. Voor mestbassins die na 1 juni 1987 tot stand worden gebracht, maar vóór de inwerkingtreding van het besluit, mag op het besluit worden geanticipeerd. De bouw van een mestbassin kan met een daarvoor opgesteld kennisgevingsformulier worden gemeld, indien het mestbassin voldoet aan het concept-besluit.

De inhoud van deze publikatie is voorbereid door een tweetal door het Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen ingestelde werkgroepen, waarin ondermeer vertegenwoordigd waren vertegenwoordigers van de Nederlandse Vereniging van Rubber- en Kunststoffabrikanten, de Regionale inspecties voor de Milieuhygiëne en de Landbouwvoorlichting, alsmede een aantal externe adviseurs.

De bepalingen inzake veiligheid zijn in overeenstemming met de regelingen op grond van de wetgeving inzake de arbeidsbescherming.

Het Besluit mestbassins Hinderwet bepaalt dat degene die de hinderwetplichtige inrichting drijft aan het bevoegd gezag kennis moet geven van zijn voornemen tot het bouwen of het aanleggen van een mestbassin. Bij deze kennisgeving moet tevens een verklaring van de installateur van het bassin worden verstrekt, die aangeeft dat aan de bepalingen van deze publikatie wordt voldaan. Wanneer de veehouder zelf het bassin bouwt of aanlegt zal hij deze verklaring, onderbouwd met voldoende gegevens, ook zelf moeten afgeven. De bouwtechnische richtlijnen mestbassins vormen tevens de basis voor een kwaliteitsverklaringsregeling. In een bestek van een bassin kan zijn verwezen naar een kwaliteitsverklaringsregeling van een door de Raad voor Certificatie geaccepteerd instituut, zoals het Keuringsinstituut voor Waterleiding Artikelen (KIWA). Een verklaring bij de kennisgeving die inhoudt dat het bassin wordt uitgevoerd volgens een dergelijk bestek geeft dan tevens aan dat aan de voorschriften van deze publikatie wordt voldaan.

Deze publikatie geeft de bepalingen waaraan een bassin voor het bewaren van dunne mest moet voldoen, indien het Besluit mestbassins Hinderwet op het bassin van toepassing is. Het Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen (IMAG) is voornemens eind 1987 een "Handleiding voor de bouwtechnische richtlijnen mestbassins" uit te geven. Deze handleiding heeft een richtinggevend karakter en geeft ondermeer aan met welke constructies en materialen voldaan kan worden aan de Bouwtechnische richtlijnen mestbassins. Hierop vooruitlopend heeft het IMAG een "Handleiding voor de toepassing van folies bij mestbassins" uitgegeven. In deze handleiding staan nog niet alle foliematerialen beschreven, die thans worden toegepast. Indien deze materialen wel beschreven staan in de publikatie Bodembescherming nr. 39, "Protocolen voor het toepassen van afdichtingsfolies ten behoeve van bodembescherming in het bijzonder bij stortplaatsen", uitgegeven door het ministerie VROM, kan deze publikatie als richtinggevend worden beschouwd.

Inhoud

	<u>Blz.</u>
I. Begrippen	2
II. Bepalingen	
1. Mestsilo's	3
2. Foliebassins	9
3. Afdekking	12
III. Bijlage	13

Van een andere folie, die noch in de handleiding, noch in de publikatie Bodembescherming nr. 39 wordt beschreven, moet door een door het bevoegd gezag geaccepteerd instituut zijn aangetoond dat de eigenschappen van de folie voldoen aan de functionele eisen zoals vastgelegd in de Bouwtechnische richtlijnen mestbassins.

De Bouwtechnische richtlijnen mestbassins bepalen dat de referentieperiode van een foliebassin 10 jaar bedraagt. In het definitieve "Besluit mestbassins Hinderwet" zal daarnaast de verplichting zijn opgenomen, die inhoudt dat de folie éénmaal in de 5 jaar gecontroleerd moet worden op beschadigingen. De uitvoering van deze controle zal daar ook nader omschreven worden.

Naast de verplichtingen die voortkomen uit de toepassing van de Hinderwet, geldt voor een mestbassin tevens de verplichting een bouwvergunning aan te vragen. Om tot een bouwkundig verantwoorde constructie te komen hoeven de bouwvoorschriften op overeenkomende punten niet strenger te zijn dan deze bouwtechnische richtlijnen.

Tenslotte zij er op gewezen dat de richtlijnen niet van toepassing zijn op een mestbassin dat wordt gebouwd in een grondwaterbeschermingsgebied, tenzij er voor zo'n gebied een provinciale verordening op basis van de Wet bodembescherming in werking is. In deze verordening kunnen aanvullende eisen staan.

I. BEGRIPPEN

1. In deze publikatie wordt verstaan onder:

bassin	: een reservoir voor de opslag van dunne mest dat niet gelegen is onder een gebouw, doch waarvan een aanwezige bovenafdekking de functie van vloer kan vervullen;
BRL	: beoordelingsrichtlijn, uitgegeven door de stichting Kwaliteitsorganisatie voor materialen en onderdelen in de bouw (KOMO);
DIN	: een door het Deutsches Institut für Normung e.v. (DIN) uitgegeven publicatie;
folie	: folie dat vervaardigd is van al dan niet versterkte kunststof, rubber of versterkte bitumen;
foliebassin	: bassin uitgevoerd als een met een afdichtingsfolie beklede grondput;
mestsilo	: bassin, niet zijnde een foliebassin;
NEN	: een door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm;

referentieperiode: tijdsbestek waarbinnen een bassin moet blijven voldoen aan de in deze publikatie gestelde eisen.

2. Voor zover een NEN- of DIN-norm, waarnaar in een bepaling verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies en constructiematerialen wordt bedoeld de vóór de datum, waarop het Besluit mestbassins Hinderwet in het Staatsblad is geplaatst, laatst uitgegeven norm met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen, dan wel - voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies en toegepaste constructiematerialen betreft - de vóór de datum van aanleg of bouw van het bassin laatst uitgegeven norm met de daarop uitgegeven aanvullingen of correctiebladen.

II. BEPALINGEN

1. Mestsilo's

1.1 Algemeen

1.1.1 De constructie van een mestsilo moet in zijn geheel en in alle delen afzonderlijk zodanig zijn uitgevoerd dat geen verlies van mest door lekkages, scheuren of anderszins optreedt.

1.1.2 Voor de berekening van de bouwconstructie van een mestsilo is NEN 3850 van toepassing en voor namen en symbolen geldt NEN 6701.

1.1.3 De constructie van een mestsilo of delen ervan moeten blijven voldoen aan de bij of krachtens deze publikatie gestelde eisen, gedurende een van te voren vastgestelde referentieperiode, die ten minste bedraagt:

- a. 20 jaar voor betonnen, stalen, houten of gemetselde constructies;
- b. 10 jaar voor doekconstructies;
- c. 10 jaar voor binnenafdichtingsfolies;
- d. 10 jaar voor overige constructies.

1.1.4 Ter plaatse van de vul-aftapleiding moet een mestrichte morsput van ten minste 125 l aanwezig zijn. Leidingen die niet op vorstvrije diepte zijn aangelegd moeten tegen bevriezen zijn beschermd. In een vul-aftapleiding, die onder druk staat van de inhoud van het bassin, moeten ten minste twee afsluiters aanwezig zijn. De buitenste afsluiter moet met een veiligheidsslot geborgd kunnen worden. In leidingen waarin hevelwerking kan optreden moeten afsluiters of ontluchtingsvoorzieningen zijn aangebracht.

1.1.5 Doorvoeringen van leidingen en voorzieningen voor mestbehandeling door de constructie moeten steeds zodanig zijn uitgevoerd dat:

- a. geen lekkages kunnen optreden;
- b. geen ongewenste belastingen op de constructies kunnen worden uitgeoefend;
- c. de doorgevoerde onderdelen steeds gemonteerd en gedemonteerd kunnen worden, tenzij deze onderdelen een referentieperiode hebben die ten minste gelijk is aan die van de mestsilo.

1.1.6 De te gebruiken materialen voor leidingen, afsluiters en andere appendages moeten voldoende bestand zijn tegen de corrosieve invloeden van het mestmilieu, UV-licht en lage temperaturen. De leidingen moeten plaatsvast zijn gemonteerd.

1.1.7 De constructie van een mestsilo zonder afdekking moet zodanig zijn uitgevoerd dat het alsnog afdekken van de mestsilo mogelijk blijft, zonder dat strijdigheid ontstaat met alle overige van toepassing zijnde bepalingen uit de Bouwtechnische richtlijnen mestbassins.

1.2 Fundering

1.2.1 Het ontwerp van de funderingsconstructie van een mestsilo moet zijn gebaseerd op een doelmatig grondonderzoek. De omvang van het grondonderzoek moet zodanig zijn dat inzicht wordt verkregen in de te verwachten draagkracht en de zettingsgevoeligheid van de grond.

1.2.2 Bij het grondonderzoek moet steeds een advies worden gevoegd van de ontwerper ten aanzien van de toe te passen funderingsconstructie.

1.2.3 Uit het grondonderzoek genoemd in bepaling 1.2.1 moet steeds duidelijk blijken welke deel van de grondslag bestaat uit teelaarde. De aanlegdiepte van de fundering dan wel het basisniveau van een eventuele grondverbetering, moet steeds zodanig worden gekozen dat de gehele laag teelaarde wordt verwijderd.

1.2.4 Ten behoeve van een vorstvrije aanlegdiepte van de funderingsconstructie, moet een gronddekking van tenminste 50 cm bij grofkorrelige vaste zandgrond zijn aangebracht. Bij leem of kleihoudende zandgronden, veen en klei moet de gronddekking tenminste 75 cm bedragen.

1.3 Betonconstructie

1.3.1 Betonconstructies moeten zijn uitgevoerd volgens NEN 3880 en ontwerp-NEN 5950.

1.3.2 Silowanden van een gesloten constructie in gewapend beton moeten zijn vervaardigd van een minimale sterkteklasse (betonkwaliteit) B 35 volgens ontwerp NEN 5950, dan wel B 37,5 volgens NEN 3880. Silowanden van een open constructie in gewapend beton, alsmede betonvloeren, moeten zijn vervaardigd van een minimale sterkteklasse (betonkwaliteit) B 25 volgens ontwerp NEN 5950, dan wel B 22,5 volgens NEN 3880.

1.3.3 Voor de aan te brengen dekking op de wapening en de toelaatbare scheurvorming moet voor de binnenkant van de silowand worden uitgegaan van een agressief milieu (milieuklasse 5d volgens ontwerp NEN 5950 voor gesloten constructies en milieuklasse 5a volgens ontwerp NEN 5950 voor open constructies) en voor de buitenzijde of de met grond of grondwater in aanraking komende delen van de constructie van een vochtig milieu (milieuklasse 2 volgens ontwerp NEN 5950). Voor de vloer moet van milieuklasse 5a volgens ontwerp NEN 5950 worden uitgegaan. Alvorens met de bouw wordt aangevangen moet de agressiviteit van het grondwater zijn bepaald aan de hand van NEN 5996. Bij aanwezigheid van agressief grondwater moet de daarmee in overeenstemming zijnde milieuklasse voor de buitenzijde worden aangehouden.

1.3.4 Voor de samenstelling van de betonspecie moet een zodanig watergehalte worden gekozen dat de water/cementfactor niet groter dan 0.45 wordt bij gesloten constructies en niet groter dan 0.55 bij open constructies.

1.3.5 Indien bij een uit geprefabriceerde betonnen onderdelen samengestelde constructie gebruik wordt gemaakt van niet in de beton ingestorte verbindingsmiddelen, dan dient de referentieperiode van deze verbindingsmiddelen ten minste gelijk te zijn aan die van de betonnen onderdelen, tenzij deze verbindingsmiddelen tussentijds kunnen worden vervangen.

1.3.6 Verbindingen of aansluitingen tussen onderdelen van de constructie moeten zodanig worden uitgevoerd dat op plaatsen, waar bij normaal gebruik druk van de mestvloeistof op de verbinding kan optreden, steeds de mestdichtheid verzekerd is.

1.4 Staalconstructies

1.4.1 Staalconstructies moeten zijn uitgevoerd volgens NEN 3851.

Voor constructies uitgevoerd in geprofileerde staalplaat zijn voor zover van belang bij mestsilos de Richtlijnen voor de berekening van Stalen Dakplaten (RSD), uitgave 1974 met aanvulling november 1979, de Richtlijnen voor de toepassing van geprofileerde Stalen Platen als Schijfconstructie (RSPS), uitgave 1980, en de Reken- en beproevingsmethoden ter bepaling van de sterkte en de stijfheid van trapeziumvormig geprofileerde stalen platen (RGSP), uitgave 1985, van toepassing.

1.4.2 Voor de bescherming tegen corrosie moet afhankelijk van de geografische ligging voor staalconstructies in mestsilos voor de buitenzijde van de silo worden uitgegaan van milieuklasse M2 of M3 volgens de Richtlijnen voor de toepassing van Geprofileerde Stalen platen als Schijfconstructie, uitgave 1980. Voor de binnenzijde van een mestsilo moet een afdoende bescherming zijn aangebracht gebaseerd op agressievere omstandigheden dan milieuklasse M4 volgens de Richtlijnen voor de toepassing van geprofileerde Stalen Platen als Schijfconstructie, uitgave 1980. Dit voorschrift is ook van toepassing op een stalen silo met een binnenafdichtingsfolie.

1.4.3 Voor de toe te passen verbindingsmiddelen geldt dat hiervoor ten minste een referentieperiode moet worden aangehouden die gelijk is aan die van de overige delen van de constructie, tenzij deze verbindingsmiddelen tussentijds kunnen worden vervangen.

1.4.4 Verbindingen en aansluitingen tussen onderdelen moeten zodanig worden uitgevoerd dat op plaatsen, waar bij normaal gebruik druk van de mestvloeistof op de verbinding kan optreden, steeds de mestdichtheid verzekerd is.

1.4.5 Aansluitingen tussen stalen silowanden en de betonnen funderingsconstructie respectievelijk de bodemplaat van de silo moeten zodanig worden uitgevoerd dat:

- a. de krachten uit de silowand op de silobodem kunnen worden overgedragen, zonder dat dit tot beschadiging van de wandelementen kan leiden;
- b. de mestdichtheid van de aansluiting is verzekerd;
- c. voor de onder het maaiveld liggende delen van de constructie de bestandigheid tegen corrosie gedurende referentieperiode voldoende is verzekerd.

1.5. Houtconstructies

1.5.1 Houtconstructies moeten zijn uitgevoerd volgens NEN 3852.

In verband met de vochtige toepassing moet het hout voor de wanden van een mestsilo ten minste van de duurzaamheidsklasse II volgens NEN 3852 zijn of zijn verduurzaamd tot een dergelijk niveau.

1.5.2 Voor de toe te passen verbindingsmiddelen geldt dat hiervoor ten minste een referentieperiode moet worden aangehouden die gelijk is aan die van de overige delen van de constructie, tenzij deze verbindingsmiddelen tussentijds kunnen worden vervangen.

1.5.3 Verbindingen en aansluitingen tussen onderdelen moeten zodanig worden uitgevoerd dat op plaatsen, waar bij normaal gebruik druk van de mestvloeistof op de verbinding kan optreden, steeds de mestdichtheid ver-

zekerd is. Hiertoe moeten verbindingen tussen hout en andere materialen steeds worden uitgevoerd met daarvoor speciaal ontwikkelde elastisch blijvende dichtingsprofielen of -constructies.

1.5.4 Aansluitingen tussen houten silowanden en de betonnen funderingsconstructie respectievelijk de bodemplaat van de silo moeten zodanig worden uitgevoerd dat:

- a. de krachten uit de silowand op de silobodem kunnen worden overgedragen, zonder dat dit tot beschadiging van de wandelementen kan leiden;
- b. de mestdichtheid van de aansluiting is verzekerd;
- c. voor de onder het maaiveld liggende delen van de constructie de bestendigheid tegen aantasting gedurende de refentieperiode voldoende is verzekerd.

1.6 Metselwerk

1.6.1 De bepalingen 1.6.2. t/m 1.6.5 zijn van toepassing op constructies in betonsteen, kalkzandsteen en gebakken steen. Voor constructies van met wapening en beton te vullen holle stapelblokken geldt voor de steen dat deze als verloren bekisting moet worden beschouwd; hierbij gelden voor de te gebruiken wapening en de betonvulling de bepalingen 1.3.1 t/m 1.3.4.

1.6.2 Steenconstructies moeten zijn uitgevoerd volgens NEN 3853 en NEN 3835. De morteldruksterkte moet voldoen aan het gestelde in NEN 3835 voor waterkerend werk (morteltype I, mortelkwaliteit M10).

1.6.3 Voor de steensterkte of bloksterkte moeten de volgende waarden worden aangehouden:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a. betonsteen | 20 N/mm ² |
| b. kalkzandsteen | 15 N/mm ² |
| c. gebakken steen | 15 N/mm ² |

1.6.4 Verlijming van blokken en elementen moet geschieden aan de hand van de door de fabrikant van de steen gegeven verwerkingsvoorschriften. Indien door de fabrikant geen verwerkingsvoorschriften zijn gegeven is verlijming niet toegestaan.

1.6.5 In verband met de vereiste mestdichtheid moeten voegen tussen de stenen onderling en de aansluitingen tussen de stenen en andere delen van de constructies steeds vol en zat worden vermetseld. Bij toepassing van te verlijmen kalkzandsteen kan op een vlakke ondergrond rechtstreeks worden gelijmd.

1.7. Folieconstructies ten behoeve van opslag of vrijdragende afdekking, alsmede folies ten behoeve van binnenafdichting.

1.7.1 De sterkte eigenschappen van een folieconstructie ten behoeve van opslag of vrijdragende afdekking moeten zodanig zijn, dat wordt voldaan aan bepaling 1.1.1, rekening houdend met:

- a. verouderingseffecten;
- b. invloed UV-straling;
- c. warmte;
- d. contact met mest;
- e. condens.

- 1.7.2 Voor een folie ten behoeve van binnenafdichting zijn de bepalingen 2.3.1 t/m 2.3.3 van overeenkomstige toepassing.

1.8 Bijzondere belastingen

- 1.8.1 Bouwconstructies moeten zo zijn ontworpen dat het plaatselijk beschadigd raken of bezwijken van één of enkele onderdelen, niet kan leiden tot het bezwijken van een groot deel of het geheel van de constructie en daarmee een onevenredig grote schade veroorzaakt.

- 1.8.2 Rondom een mestsilo moeten zodanige voorzieningen zijn aangebracht, dat de constructie op kwetsbare plaatsen niet door langsrijdende of bij de mestbehandeling in gebruik zijnde voertuigen kan worden aangereden.

1.9 Veiligheid

- 1.9.1 De constructie van een mestsilo moet zodanig zijn uitgevoerd dat risico's voor de bedienende personen en derden, met name kinderen, worden vermeden.

- 1.9.2 Een bordes of brug voor het verrichten van werkzaamheden, geplaatst aan de rand van of boven een mestsilo, moet deugdelijk zijn uitgevoerd en bevestigd en moet ten minste 0,70 m x 1,00 m groot zijn. Het bordes of de brug moet zijn voorzien van een leuning met regels op 1,10 m en 0,50 m hoogte en een voetstootlijst van ten minste 50 mm boven de vloer. De vloer van een aan de silowand gemonteerd bordes moet zich ten minste 1,10 m beneden de bovenrand van de silowand bevinden.

- 1.9.3 Vaste klimvoorzieningen mogen niet lager dan 2 m boven de begane grond aanvangen.

- 1.9.4 Op de rand van een mestsilo moet een afrastering zijn aangebracht, tenzij de rand zich meer dan 2,50 m boven de direkt omliggende betreedbare grond bevindt of de mestsilo is voorzien van een afdekking die tot over de buitenrand doorloopt of op de buitenrand aansluit. De totale hoogte van silowand en afrastering moet ten minste 1,80 m zijn gemeten vanaf de direkt omliggende betreedbare grond. De afrastering moet bestaan uit ten minste drie (punt)draden. De onderlinge afstand tussen de (punt)draden mag ten hoogste 250 mm bedragen. De onderste draad mag niet hoger dan 100 mm boven de silowand zijn geplaatst en mag zowel aan de buitenzijde als aan de binnenzijde van de wand niet meer dan 100 mm oversteken.

- 1.9.5 Aan de binnenzijde van een silowand moet een vaste ladder zijn aangebracht. Waar de in bepaling 1.9.4 bedoelde afrastering demontabel is uitgevoerd moet de ladder ter plaatse zijn aangebracht.

- 1.9.6 Een bassin uitgevoerd als kelder moet zodanig zijn uitgevoerd dat rekening houdend met het wisselend mestniveau, er geen ruimten boven de mest kunnen ontstaan die van de buitenlucht zijn afgesloten.

- 1.9.7 Een mestsilo met een beloopbare vaste afdekking moet zijn voorzien van ten minste twee mangaten. Een mangat moet ten minste 600 mm x 600 mm groot zijn en zijn voorzien van een voldoende draagkrachtige en duurzame afdekking.

zame deksel, die tegen verschuiven geborgd is. De mangaten dienen enerzijds zo dicht mogelijk te zijn aangebracht bij een plaats waar reparatiewerkzaamheden te verwachten zijn en anderzijds zo functioneel mogelijk te zijn gesitueerd, om ventilatie vóór betreding mogelijk te maken.

- 1.9.8 Beplanting rondom de mestsilos moet zodanig zijn of worden gesitueerd dat geen mogelijkheid bestaat dat overhangende begroeiing of takken aan kinderen de gelegenheid biedt om op of over de rand van de silo te klimmen.

2. Foliebassins

2.1 Algemeen

- 2.1.1 De constructie van een foliebassin moet in zijn geheel en in alle delen afzonderlijk zodanig zijn uitgevoerd dat geen verlies van mest door lekkages, scheuren of anderszins optreedt.
- 2.1.2 De constructie van een foliebassin of delen ervan moeten blijven voldoen aan de bij of krachtens deze publikatie gestelde eisen, gedurende een referentieperiode, die 10 jaar bedraagt.
- 2.1.3 In afwijking op het gestelde in bepaling 2.1.2 geldt voor een kruin-slab een referentieperiode van tenminste 5 jaar.
- 2.1.4 Ter plaatse van de vul-aftapleiding moet een mestdichte morsput van ten minste 125 l aanwezig zijn. Leidingen die niet op vorstvrije diepte zijn aangelegd moeten tegen bevriezen zijn beschermd. In een vul-aftapleiding die onder druk staat van de inhoud van het foliebassin moeten ten minste twee afsluiters aanwezig zijn. De buitenste afsluiter moet met een veiligheidsslot geborgd kunnen worden. In leidingen waarin hevelwerking kan optreden moeten afsluiters of ontluchtingsvoorzieningen zijn aangebracht.
- 2.1.5 De te gebruiken materialen voor leidingen, afsluiters en andere appendages moeten voldoende bestand zijn tegen de corrosieve invloeden van het mestmilieu, UV-licht en lage temperaturen. Leidingen moeten plaatsvast zijn gemonteerd.
- 2.1.6 De constructie van een foliebassin zonder afdekking moet zodanig zijn uitgevoerd dat het alsnog afdekken van het foliebassin mogelijk blijft, zonder dat strijdigheid ontstaat met alle overige van toepassing zijnde bepalingen uit de Bouwtechnische richtlijnen mestbassins.

2.2 Aanleg

- 2.2.1 De aanleg van een foliebassin moet zijn aangepast aan de aard van de ondergrond, eventuele zettingsverschillen en de eventuele vorming van bodemgas.
- 2.2.2 De helling van het talud van een dijklichaam mag ten hoogste 45° bedragen.
- 2.2.3 De kruinbreedte van een dijklichaam moet ten minste 1 m bedragen.
- 2.2.4 De bodem van een foliebassin moet ten minste 0,20 m boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand zijn gelegen.
- 2.2.5 Voordat de kunststoffoliebekleding wordt aangebracht moeten de bodem en de binnentaluds ontdaan zijn van zoden, puin, wortelresten en andere stoffen of voorwerpen die de folie kunnen aantasten of beschadigen.
- 2.2.6 De los aangebrachte grond voor de dijken moet mechanisch worden verdicht en zuiver onder het gewenste profiel worden gebracht. De toplaag van de bodem en de binnentaluds moet glad afgewerkt zijn, eventueel met behulp van los uitvulzand, vrij van bonken.

- 2.2.7 Indien zich onder het bassin bodemgas kan vormen moeten voor de afvoer van bodemgas 0,10 m onder de bodem van het foliebassin drainagebuizen met een diameter van 50 mm op een onderlinge afstand van 2,5 m worden aangebracht in zandsleuven onder de bassinfolie.
Het aangebrachte zand moet voldoende verdicht worden.
- 2.2.8 Het buitentalud moet op doeltreffende wijze tegen erosie zijn beschermd.
- 2.2.9 Ten behoeve van de standzekerheid van dijklichamen moet het regenwater van het buitentalud en het aangrenzende maaiveld worden afgevoerd.
- 2.2.10 Beplanting rondom foliebassin mag door wortelgroei geen beschadiging aan de folie veroorzaken.
- 2.3 Afdichtingsfolie
- 2.3.1 Een afdichtingsfolie moet voldoen aan de bepalingen in de bij deze Bouwtechnische richtlijnen mestbassins behorende Bijlage.
- 2.3.2 Een afdichtingsfolie moet zowel bij voorconfectionering als bij het ter plaatse lassen in vorm gelast zijn of worden en zo vlak mogelijk en spanningloos worden aangebracht. Het laswerk moet geschieden overeenkomstig het gestelde in de publikatie Bodembescherming nr. 39, "Protocollen voor het toepassen van afdichtingsfolies ten behoeve van bodembescherming in het bijzonder bij stortplaatsen", uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer", of bijlage A van de Criteria, nr. 57, uitgegeven door het Keuringsinstituut voor Waterleidingartikelen KIWA n.v.
Een andere lasmethode is toegestaan, mits ten genoegen van het bevoegd gezag is aangetoond dat met deze lasmethode eveneens goede lasverbindingen kunnen worden gemaakt, die hun sterkte gedurende de referentieperiode blijven behouden.
- 2.3.3 Het leggen van een afdichtingsfolie mag alleen geschieden bij omgevingstemperaturen boven 5° C. De temperatuur van de folie mag bij het leggen niet hoger zijn dan 40°C.
- 2.3.4 Een afdichtingsfolie moet aan de bovenzijde ingegraven zijn in de kruin van het dijklichaam.
- 2.3.5 Vanaf de kruin tot op 1/3 van de hoogte vanaf de bodem van een foliebassin moet een UV-bestendige beschermfolie als kruinslab zijn aangebracht. De kruinslab moet tegen opwaaien geborgd zijn.
- 2.3.6 Een kruinslab moet voldoen aan de bepalingen 1.1 t/m 1.4 en 3.1 t/m 3.6 van de bij deze Bouwtechnische richtlijnen mestbassins behorende Bijlage.
- 2.3.7 Bij een UV-bestendige afdichtingsfolie hoeft geen kruinslab worden toegepast; de dikte en sterkte van de afdichtingsfolie moeten zijn aangepast in overeenstemming met de bepalingen in de bij deze Bouwtechnische richtlijnen mestbassins behorende Bijlage.
- 2.3.10 In de hoeken van het foliebassin moeten stroken beloopbaar materiaal als vluchtweg voor dieren zijn aangebracht.

2.4 Mengen van de bassininhoud

2.4.1 Bij het mengen van de bassininhoud met een rondpompsysteem moeten de reactiekrachten, welke bij de uitstroming van de dunne mest vrijkomen, zodanig worden afgeleid, dat noch de folie, noch het binnentalud beschadigd wordt.

2.4.2 Indien de bassininhoud wordt gemengd met een mixer moet de folie ter plaatse van de mixeropstelling tegen beschadigd raken beschermd zijn.

2.4.3 Onverminderd het gestelde in bepaling 2.4.2 moet een mixer zijn voorzien van een beschermkooi.

2.5 Veiligheid

2.5.1 De constructie van een foliebassin moet zodanig zijn uitgevoerd dat risico's voor de bedienende personen en derden, met name kinderen, worden vermeden.

2.5.2 Rondom een foliebassin moet een hek aanwezig zijn, waarvan de hoogte ten minste 1,80 m bedraagt, gemeten vanaf de buiten het hek direkt omliggende betreedbare grond. Het hek moet met een deugdelijk slot zijn afgesloten gedurende de tijd dat geen onmiddellijk toezicht wordt uitgeoefend door een verantwoordelijk persoon.

2.5.3 Op onderlinge afstand van ten hoogste 6 m moeten op het talud klimvoorzieningen voor personen zijn aangebracht.

2.5.4 De oprit voor een trekker voor de aandrijving van een mixer moet langs de bassinrand eindigen met een hekwerk voorzien van twee leuningen met een hoogte van 1,10 m en 0,50 m. Voor het aandrijven van de mixer mag het hekwerk onderbroken zijn. Tevens moet op 1 m van de bassinrand een stootrand van 0,30 m hoog zijn aangebracht.

2.5.5 Beplanting rondom een foliebassin moet zodanig zijn of worden gesitueerd dat geen mogelijkheid bestaat dat overhangende begroeiing of takken aan kinderen de gelegenheid biedt om op of over de rand van de silo te klimmen.

3. Afdekking

- 3.1 De bepalingen 3.2 t/m 3.6 zijn uitsluitend van toepassing op een bassin dat ingevolge het Besluit mestbassins Hinderwet moet zijn afgedekt.
- 3.2 Een afdekking moet blijven voldoen aan de bij of krachtens deze publicatie gestelde eisen, gedurende een van te voren vastgestelde referentieperiode, die ten minste bedraagt:
- a. 20 jaar voor een betonnen, stalen of houten afdekking;
 - b. 10 jaar voor een afdekking met een doekconstructie;
 - c. 10 jaar voor een afdekking met golfplaten van asbestcement of een polyester afdekking;
 - d. 5 jaar voor overige afdekking.
- 3.3 Een afdekking moet volledig op of tegen de randen van de onderbouw aansluiten. Openingen in de afdekking moeten tot een minimum zijn beperkt, met inachtneming van de bepalingen 3.7 en 3.9. Indien een mest-silo is afgedekt met een tentconstructie moet het tentmateriaal zijn afgespannen op de silowand.
- 3.4 Indien een bassin is afgedekt met polystyreen schuimplaten of een andere uit delen bestaande drijvende afdekking moeten de afdekkende delen aanéénsluitend liggen. Een dergelijke afdekking mag niet worden toegepast bij bassins met een taludhelling.
- 3.5 Een drijvende afdekking moet bij het vullen en legen van een bassin vrij langs de wand kunnen bewegen.
- 3.6 Een niet drijvende afdekking moet bestand zijn tegen het verhoogd agressief milieu onder de afdekking.
- 3.7 De ruimte boven de mest in een bassin met een niet drijvende afdekking moet in open verbinding staan met de buitenlucht, zowel op een plaats boven de rand van het bassin als ook op het hoogste punt van de afdekking. De opening op het hoogste punt moet ten minste 10000mm^2 groot zijn.
- 3.8 In een niet drijvende afdekking moet een breekluik of een hieraan gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht, teneinde bij een explosie de belasting op de constructiedelen van een bassin te beperken.
- 3.9 In een uit één deel bestaand drijvende afdekking moeten voorzieningen zijn aangebracht om ophoping van gas onder de afdekking te voorkomen.
- 3.10 De afdracht van de belastingen van een afdekking en de afvoer van regenwater mogen de bekleding van een foliebassin niet beschadigen.

III. BIJLAGE

In deze bijlage zijn de algemene functionele eisen opgenomen voor folies die bij mestbassins worden toegepast.

1. Uiterlijk en geometrie

1.1 Uiterlijk.

De folie mag geen blazen, gaten, scheuren of holten bevatten.
De beproeving geschiedt overeenkomstig DIN 16726 artikel 5.1.

1.2 Lengte en breedte.

Op de door de producent opgegeven nominale lengte en breedte zijn geen negatieve afwijkingen toelaatbaar.
De bepaling van de lengte en breedte geschiedt overeenkomstig NEN 3056, artikel 3 en 4.

1.3 Dikte.

De dikte van een folie moet ten minste bedragen:

- a. 1,0 mm voor een onversterkte kunststoffolie;
- b. 0,8 mm voor een versterkte kunststoffolie;
- c. 4,0 mm voor versterkte bitumen;
- d. 0,5 mm voor een kruinslab

1.4 Rechtheid van de kanten en vlakheid van de folie.

De afwijking van de rechtheid van de kanten van de folie mag niet groter zijn dan 50 mm en de afwijking van de vlakheid niet groter dan 10 mm. De beproeving wordt uitgevoerd overeenkomstig DIN 16726, artikel 5.2.

2. Mechanisatie sterkte

2.1 Doorscheurweerstand.

Bij een beproeving overeenkomstig DIN 53363 moet de doorscheurkracht tenminste 100 N bedragen.

2.2 Spleetdruk.

Bij een beproeving overeenkomstig DIN 16726, par. 5.11 mag bij een proefdruk van 6 bar binnen 72 h in de folie geen lekkage optreden.

2.3 Weerstand tegen vouwen.

Na een beproeving overeenkomstig DIN 53361 bij 0°C mag de folie geen scheuren vertonen.

2.4 Doorslagsterkte.

Na een beproeving overeenkomstig DIN 16726, par 5.12 mag de folie geen lekkage vertonen bij een massa van het vallichaam van 500 gr en een valhoogte van 300 mm. Wanneer de folie zonder kruinslab wordt toegepast moet de valhoogte 750 mm bedragen.

2.5 Sterkte van de verbinding

In de folie moeten goede lasverbindingen kunnen worden gemaakt, die hun sterkte gedurende de daarvoor geldende referentieperiode blijven behouden.

3. Behoud van eigenschappen

3.1 Thermische Stabiliteit.

Het materiaal moet gedurende de daarvoor geldende referentieperiode bestand zijn tegen oxydatieve afbraak.

3.2 U.V. resistentie.

Het materiaal moet voor de beoogde toepassing voldoende bestand zijn tegen UV licht.

Materialen die met een kruinslab worden toegepast, moeten worden onderworpen aan een expositie overeenkomstig BRL 1408 tot een totale energie van van $1,75 \text{ GJ/m}^2$ (overeenkomend met een 1/2 jaar buitenexpositie).

Materialen die zonder kruinslab worden toegepast, moeten worden onderworpen aan deze expositie tot een totale energie van $35,0 \text{ GJ/m}^2$ (overeenkomend met 10 jaar buitenexpositie).

Materialen die als kruinslab worden toegepast, moeten worden onderworpen aan deze expositie tot een totale energie van $17,5 \text{ GJ/m}^2$ (overeenkomend met 5 jaar buitenexpositie).

3.3 Chemische bestandheid.

De materialen moeten bestand zijn tegen mest. De materialen moeten worden onderworpen aan een beproeving volgens DIN 53495, met de volgende voorwaarden:

1. methode: 3.
2. tijdsduur: 2 maanden.
3. temperatuur: $30 \pm 0,5^\circ \text{ C}$.
4. In plaats van water het volgende medium:
Een oplossing in water van 10 gr. van de ammoniumzouten van azijnzuur, propionzuur, isovaleriaanzuur en valeriaanzuur in 1 l water. Deze oplossing kan worden verkregen door het mengsel van bovengenoemde zuren met ammoniak te neutraliseren. De pH van de oplossing moet 7-8 zijn.
5. aantal proefstukken: 5.

3.4 Weekmakerverlies.

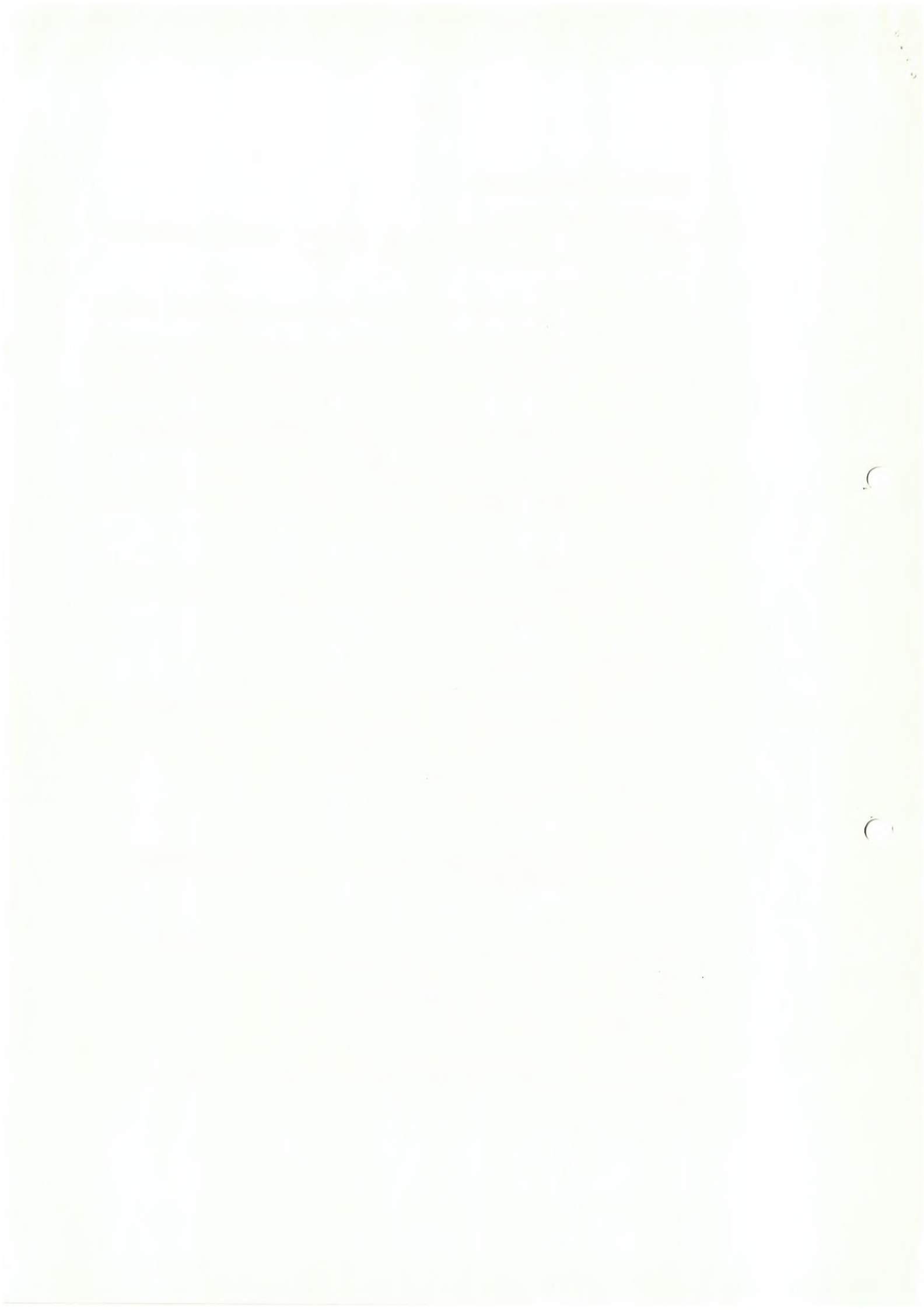
Materialen die weekmaker bevatten, moeten op verlies hiervan in de loop van de referentieperiode worden beproefd volgens NEN 20176, methode b.

3.5 Weekmakerextractie

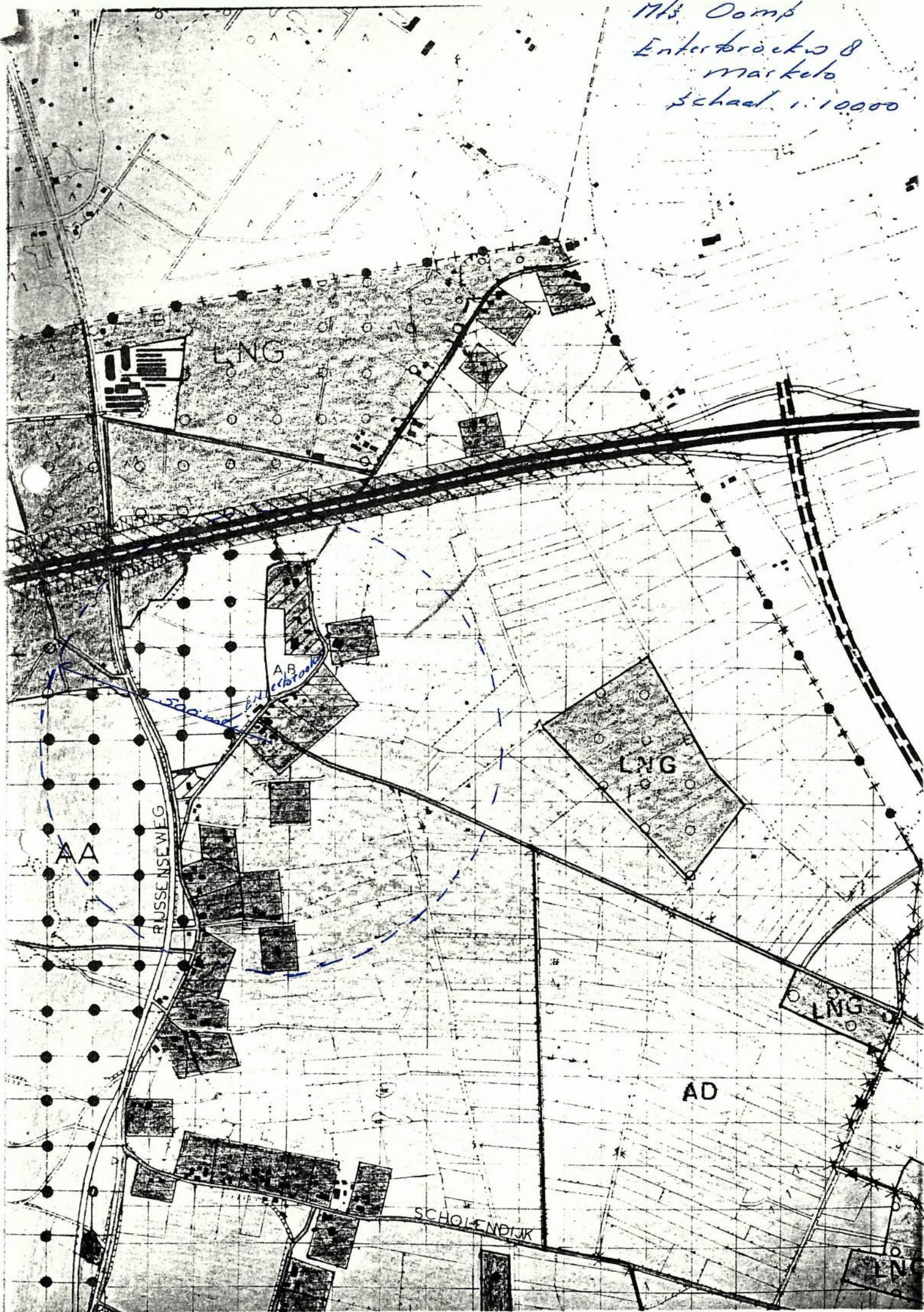
Materialen die weekmaker bevatten, moeten op extraheerbaarheid daarvan door water worden beproefd met een expositie in water van 50° C gedurende 1000 uur overeenkomstig bijlage 1 bij BRL 1508. Na afloop van de beproeving moet nog worden voldaan aan de beproeving op de weerstand tegen vouwen bij lage temperatuur.

3.6 Weerstand tegen bacteriologische aantasting.

De materialen moeten bestand zijn tegen bacteriologische aantasting.



Mts Oomp
Enterbroekw &
markelo
Schaal 1:10000



605
22
 210
 210
231

100

(105)

88

50

