

Stikstofdepositieonderzoek

D'n Grote Aard ten zuiden van 4

Gemeente Eersel



Colofon:



Opgesteld door: Van Santvoort Advies B.V.
Berg 2-4
5671 CC Nuenen

Locatie: D'n Grote Aard 4, 5512 CK Vessem

Kenmerk: BCO100326

Datum: 06-02-2023



1.	Inleiding.....	4
2.	Beleidskader	5
2.1	Wet Natuurbescherming.....	5
2.2	Wet stikstofreductie en natuurverbetering	5
3.	Situatiebeschrijving	7
3.1	Ligging van de locatie	7
3.2	Huidige situatie	7
3.3	Beoogde situatie	7
4.	Wijze van meten.....	8
5.	Uitgangspunten	9
5.1	Emissiebronnen huidige situatie.....	9
5.2	Emissiebronnen sloopfase	9
5.3	Emissiebronnen bouwfase	10
5.4	Emissiebronnen gebruiksfase	10
6.	Conclusie	12
7.	Bijlagen	13

1. Inleiding



De wijziging van een plangebied kan leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Er kan namelijk sprake zijn van emissie van stikstofoxide als gevolg van bouwwerkzaamheden.

In dit rapport worden de stikstofemissies en stikstofdeposities tijdens de realisatie- dan wel gebruiksfase inzichtelijk gemaakt voor de beoogde situatie voor het object aan de D'n Grote Aard ten zuiden van 4 te Vessem. Tevens wordt er getoetst of er sprake is van (een toename) stikstofdepositie op de omliggende beschermde gebieden en of er wordt voldaan aan de Wet natuurbescherming.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven en toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de ligging van de locatie, de huidige en beoogde situatie. In hoofdstuk 4 wordt de wijze van meten toegelicht, hoofdstuk 5 geeft de uitgangspunten weer en hoofdstuk 6 omschrijft de conclusie.

2. Beleidskader



De bescherming van natuurgebieden en de samenhangende stikstofreductie wordt geregeld in twee wetten, de Wet Natuurbescherming en de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering. Navolgend worden beide wetten toegelicht.

2.1 Wet Natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In de Wnb zijn regels gesteld met betrekking tot gebiedsbescherming, soortenbescherming en bescherming van houtopstanden. De bescherming van Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'.

In Nederland zijn 164 Natura 2000-gebieden aangewezen op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld vanaf een bepaalde referentiedatum. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning in het kader van de Wnb wordt aangevraagd.

Er zijn verschillende factoren die kunnen leiden tot de verstoring van beschermde vogel- en habitattypen en soorten. Vooral de storingsfactoren verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht spelen een belangrijke rol, omdat deze ook op grote afstand van een gebied voor effecten kunnen zorgen. Wanneer er vanuit een bedrijf stikstof neer slaat op een Natura 2000-gebied (hierna te noemen: stikstofdepositie) kan dit een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Dat er vanuit een bedrijf stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden hoeft niet automatisch te betekenen dat er een vergunning in het kader van de Wnb nodig is. Uit de uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 blijkt dat bij intern salderen geen vergunningplicht in het kader van de Wnb geldt. Bij intern salderen leidt de wijziging of uitbreiding van een activiteit niet tot een toename in stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de geldende natuurvergunning, of bij het ontbreken daarvan, de milieuvergunning waarover het bedrijf beschikte vóórdat de Vogel- of Habitatrichtlijn van toepassing werd op betrokken natuurgebieden. Daarom kunnen significante gevolgen worden uitgesloten en is er geen natuurvergunning meer nodig.

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in een Kamerbrief van 22 februari 2021 aangegeven dat een AERIUS-berekening bepalend is om vast te stellen of bij een wijziging of uitbreiding van een activiteit sprake is van intern salderen. Wanneer op het moment van realisatie van de bedrijfswijziging middels het rekenprogramma AERIUS Calculator kan worden aangetoond dat er sprake is van intern salderen, is er voor de bedrijfswijziging geen vergunning in het kader van de Wnb benodigd.

2.2 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie:

- in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben;
- in 2030 moet minimaal de helft van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben;
- en in 2035 moet minimaal 74% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben.

De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing.

De wet maakte een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkte de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling gold voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt waren. De vrijstelling gold niet voor de gebruiksfase van wat werd gebouwd of aangelegd.

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State uitspraak gedaan in de zogeheten Porthos-zaak waaruit volgt dat de bouwvrijstelling in strijd is met het Europees natuurbeschermingsrecht. Met de bouwvrijstelling hoefde de stikstofuitstoot tijdens de bouw-, aanleg- en sloopfase van projecten niet mee te tellen bij de vergunningsaanvraag en werd er alleen gekeken naar de stikstofuitstoot in de gebruiksfase van bijvoorbeeld een nieuwe woning. Het vervallen van de bouwvrijstelling zorgt ervoor dat bij alle lopende en toekomstige vergunningsaanvragen nu eerst moet worden berekend wat de stikstofuitstoot tijdens de bouw-, aanleg-, en sloopfase is, om aan te tonen dat er geen schade wordt aangericht aan de nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Stikstofuitstoot vindt plaats door onder meer de inzet van mobiele werktuigen en transport op fossiele brandstoffen. Reeds verleende bouwvergunningen waarbij gebruik is gemaakt van de bouwvrijstelling zijn onherroepelijk en kunnen niet zomaar worden ingetrokken.

3. Situatiebeschrijving



In navolgende paragraaf wordt de ligging van de locatie, de huidige en beoogde situatie van de locatie toegelicht.

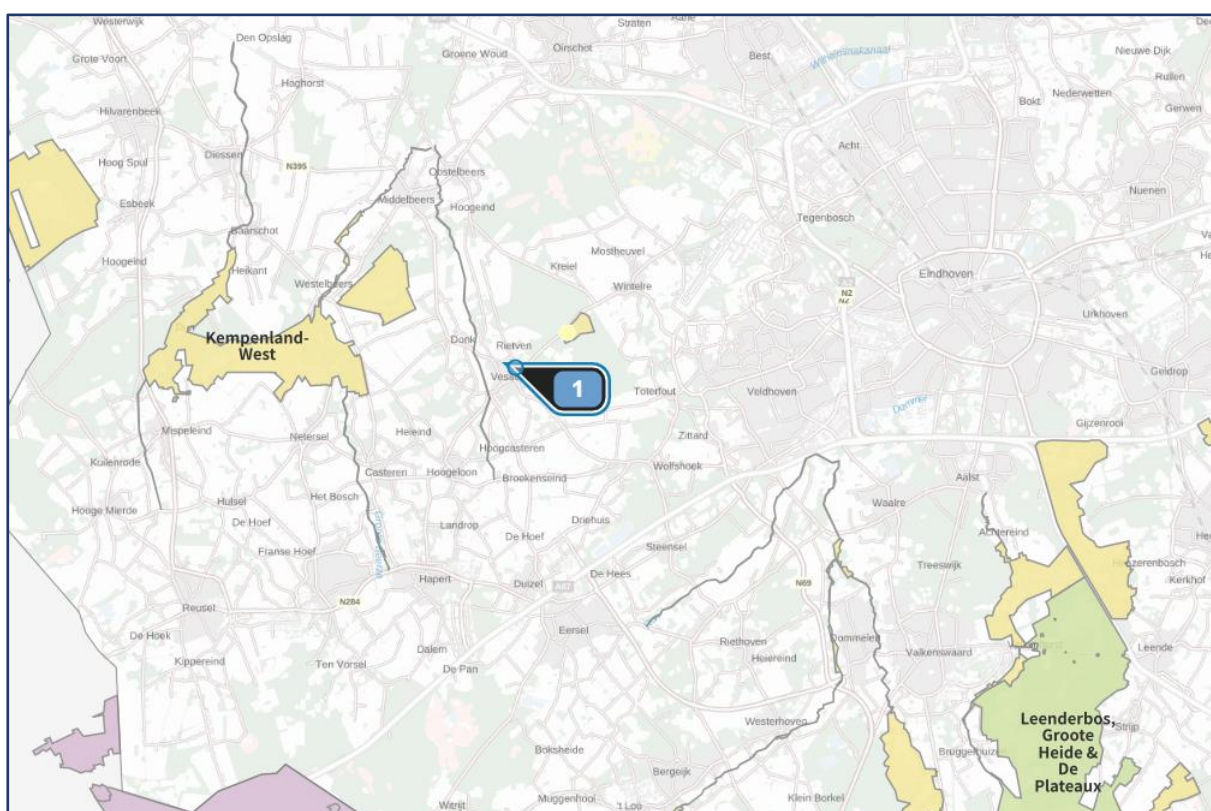
3.1 Ligging van de locatie

De locatie is gelegen aan de D'n Grote Aard 4 te Vessem. De locatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden zijn:

- Kempenland-West op een afstand van circa 900 meter;
- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux op een afstand van circa 7.600 meter;
- Kampina & Oisterwijkse Vennen op een afstand van circa 13.400 meter.

De referentiedatum voor Kempenland-West is 7 december 2004. De referentiedatum voor Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is 24 Maart 2000 en de referentiedatum voor Kampina & Oisterwijkse Vennen is 10 juni 1994.

Navolgende afbeelding geeft de ligging van de locatie weer ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 1: Omliggende Natura-2000 gebieden D'n Grote Aard 4 (Bron: Aerial)

3.2 Huidige situatie

De moeder van de initiatiefnemer is eigenaresse van de bestaande woning aan de D'n Grote Aard 4 te Vessem. De woning is omringd met een gecultiveerde tuin. Daarnaast staat er ten zuiden van de woning een verouderde schuur, die vroeger als varkensstal gebruikt werd. De bestaande woning heeft een oppervlakte van circa 180 m² en het bijgebouw heeft een oppervlakte van circa 120 m². Het bijgebouw staat op korte afstand van zowel D'n Grote Aard als Kuilenhuk.

3.3 Beoogde situatie

Initiatiefnemer is voornemens een vrijstaande gelijkvloerse woning te ontwikkelen ten zuiden van D'n Grote Aard 4. In de beoogde situatie zal het verouderde bijgebouw gesaneerd moeten worden en een aantal vruchtbomen, zoals noot-, appel-, kastanje-, en kersenbomen, op de zuidelijke perceelsgrens gekapt moeten worden. Het nieuwe perceel zal een oppervlakte van circa 500 m² krijgen. De woonoppervlakte zal in totaal circa 175 m² zijn. Hierbij zal een inrit van circa 55 m² aangelegd worden.

4. Wijze van meten



In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekeningen gegeven. Om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (Versie 2022). Voor de gegevensinvoer is aangesloten bij het 'Handboek werken met AERIUS Calculator, d.d. 26 januari 2023, versie 2022'.

Een puntbron is een duidelijk aanwijsbare emissiebron op één bepaalde plaats. Mobiele werktuigen hebben veelal een vaste standplaats, een bepaalde vaste route of rijden binnen een beperkt werkgebied. Een vaste standplaats (bijvoorbeeld kadekraan) wordt gemodelleerd met een puntbron. Een puntbron wordt veelal ook gebruikt voor stalemissies.

Een vlakbron wordt veelal toegepast bij (bedrijfswoningen) of werktuigen die verplaatsen binnen een werkgebied. Een (bedrijfs)woning heeft een emissie met een relatief groot oppervlak, de emissie is dus als het ware uitgesmeerd over het oppervlak. Werktuigen die rijden of verplaatsen binnen een bepaald en meestal beperkt werkgebied leent 1 of meer vlakbronnen zich het beste.

Tot slot het verkeer welke ingevoerd dient te worden door middel van een lijnbron. Dit is een emissiebron met een constante uitstoot van emissie over een bepaalde horizontale lengte, hetgeen het geval is bij verkeersstromen. Bijvoorbeeld, een werktuig over een bepaalde vaste route wordt als lijnbron ingevoerd. De lengte van die bron is recht evenredig met de emissie. Verkeersbewegingen kunnen onderverdeeld worden in:

- Licht verkeer (zoals personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens met 4 wielen)
- Middelzwaar verkeer (vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen)
- Zwaar verkeer (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers)

Hierbij is het van belang dat de juiste standaard wordt aangehouden welke overeenkomt met andere wet- en regelgeving. Rondom het thema geluid wordt aangesloten bij de milieuwet- en regelgeving. Verkeer van en naar een bedrijf maakt immers geluid en dient beoordeeld te worden. Hier is tevens jurisprudentie over. De rechter heeft hierin het standpunt genomen dat het verkeer meegenomen dient te worden totdat het "in het heersende verkeersbeeld is opgenomen". Dit is als het verkeer het rijgedrag vertoont dat gebruikelijk is op die weg. Hierbij wordt het volgende gehanteerd:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer;
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen die hierop van toepassing zijn:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bv. Een toegangsweg van een fabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.
- Iedere andere redelijke uitzondering.

5. Uitgangspunten



Om de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde situatie in kaart te brengen is een stikstofberekening opgesteld met behulp van de AERIUS Calculator. Voor het stikstofdepositieonderzoek is uitgegaan van onderstaande uitgangspunten. In de beoogde situatie dient er rekening gehouden te worden met de uitstoot ontstaan door de verkeersgeneratie van en naar de locatie en de uitstoot die ontstaat tijdens de sloop-, bouw- en gebruiksfase van de vrijstaande woning. De tijdelijke bijdrage van de emissies in de sloop- en bouwphase zijn afzonderlijk berekend aan de hand van een grove inschatting (worst-case-scenario).

Verkeersbewegingen kunnen onderverdeeld worden in:

- Licht verkeer (zoals personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens met 4 wielen)
- Middelzwaar verkeer (vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen)
- Zwaar verkeer (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers)

5.1 Emissiebronnen huidige situatie

De beoogde ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een nieuwe woning, waarvoor een verouderde schuur gesaneerd wordt. Op dit moment zijn er slechts verkeersbewegingen naar de bestaande woning. In het plangebied, waar de nieuwe woning gerealiseerd zal worden, zijn momenteel enkel een tuin en een verouderde schuur gelegen. In de referentiesituatie zijn er dus geen emissiebronnen aanwezig.

5.2 Emissiebronnen sloopfase

Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens ten aanzien van stikstofemissie is voor de sloopfase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking van voertuigen. Gegevens met betrekking tot type materieel, stage-klasse en motorvermogen zijn deels verkregen van de opdrachtgever op basis van de fasering van het bouwplan en vervolgens door Van Santvoort verder uitgewerkt. Het aantal uren dat materieel wordt ingezet is opgegeven door de opdrachtgever en gebaseerd op de omvang van het plan. Hierbij is uitgegaan van de worst-case-scenario.

Voor de sloopfase van het plangebied zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemiddelde duur: 3 à 4 dagen
- Werkdag: 8 uur

5.2.1 Verkeer sloopfase

Gedurende de sloopwerkzaamheden blijft de loader op locatie aanwezig. De bestuurder van de loader zal dagelijks met een personenauto van en naar de bouwplaats komen. Daarnaast is het de verwachting dat er twee zware transporten nodig zijn om het sloopafval af te voeren. Onderstaande tabel geeft het aantal zware en lichte transportbewegingen weer.

Tabel 1: Transportbewegingen sloopfase woning

Type vervoer	Aantal	Transportbewegingen per etmaal	Transportbewegingen per jaar
Licht verkeer	1	2	8
Zwaar verkeer	3	0,5	6

5.2.2 Emissie mobiele werktuigen sloopfase

In de onderstaande tabel is de vereiste inzet van machines en werktuigen voor de sloop weergegeven.

Tabel 2: Emissie mobiele werktuigen sloopfase woning

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (liter/uur)	Draaiuren	Brandstofverbruik (liter/jaar)
Loader	2020	Diesel	70	30	32	960

5.3 Emissiebronnen bouwfase

Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens ten aanzien van stikstofemissie is voor de bouwfase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking van voertuigen. Gegevens met betrekking tot type materieel, stage-klasse en motorvermogen zijn deels verkregen van de opdrachtgever op basis van de fasering van het bouwplan en vervolgens door Van Santvoort verder uitgewerkt. Het aantal uren dat materieel wordt ingezet is opgegeven door de opdrachtgever en gebaseerd op de omvang van het plan. Hierbij is uitgegaan van de worst-case-scenario.

Voor de bouwfase van het plangebied zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemiddelde duur: 14 maanden
- Werkdag: 8 uur
- Aantal dagen per week: 5 dagen

5.3.1 Verkeer bouwfase

Gedurende de bouwfase komen er verschillende soorten voertuigen naar de locatie. Onderstaande tabel geeft het aantal lichte, middelzware en zware transportbewegingen weer. Voor de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

- Licht verkeer:

Op de bouwplaats komen enkele personenauto's en bedrijfsbusjes, bijvoorbeeld van de eigenaar van de woning of van werknemers die naar de bouwplaats komen om bouwwerkzaamheden te verrichten. Tijdens de gehele bouwfase blijven deze verkeersbewegingen aanwezig.

- Middelzwaar verkeer:

Gemiddeld zal er tijdens de bouwfase vier keer per week sprake zijn van middelzwaar verkeer. Hieronder worden autobussen of vrachtwagens zonder oplegger gerekend.

- Zwaar verkeer:

Materialen en goederen zullen niet elke dag geleverd worden. Dit zal beperkt worden tot gemiddeld twee keer per week. Een vrachtwagen zal bijvoorbeeld naar de bouwplaats rijden om materialen en goederen op te halen of af te leveren. Normaliter vindt het zwaar verkeer voornamelijk plaats tijdens de ruwbouwfase, maar omdat er uit wordt gegaan van een worst-case-scenario wordt hier geen onderscheid in gemaakt. Er zal uitgegaan worden van één voertuig per week.

Type vervoer	Aantal	Transportbewegingen per etmaal	Transportbewegingen per week	Transportbewegingen per jaar
Licht verkeer	3	6	30	1800
Middelzwaar verkeer	1	0,8	4	240
Zwaar verkeer	1	0,5	2	120

5.3.2 Emissie mobiele werktuigen bouwfase

In de onderstaande tabel is de vereiste inzet van machines en werktuigen voor de bouw weergegeven.

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (liter/uur)	Draaiuren	Brandstofverbruik (liter/jaar)
Betonstortor	2019	Diesel	200	12,3	6	73.8
Mobiele kraan	2020	Diesel	125	40	10	400
Graafmachine	2020	Diesel	60	11	40	440
Trilplaat	2020	Diesel	10	1,2	4	4.8
Hijskraan	2020	Diesel	200	6,1	40	244

5.4 Emissiebronnen gebruiksfase

Voor de gebruiksfase worden de stikstof relevante emissiebronnen van de beoogde ontwikkeling hieronder toegelicht. Stookinstallaties en verkeersbewegingen kunnen in deze fase namelijk leiden tot een toename van stikstofemissies.

5.4.1 Verkeer gebruiksfase

Voor de verkeersbewegingen van en naar beoogde woning wordt aangesloten bij de geldende verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 'van parkeerencijfers naar parkeernorm'. Voor een vrijstaande woning in de kern geldt een verkeersgeneratie van 7,3 en 8,1 per gemiddelde weekdag. Voor de berekening wordt uitgegaan van 7,7 verkeersbewegingen per gemiddelde weekdag. Dit resulteert in 210 verkeersbewegingen per maand.

5.4.2 Gebruik woning

Voor nieuwe woningen en gebouwen geldt sinds 1 juli 2018 een aansluitverbod. Het is niet toegestaan om voor de nieuwe burgerwoning een gasaansluiting te realiseren, waardoor er ook geen sprake zal zijn van uitstoot van stikstof vanuit stookinstallaties. Uit de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1', volgt dat deze woningen in dat geval geen stikstofemissie veroorzaken.

6. Conclusie



In dit stikstofdepositieonderzoek is voor het plan, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden berekend. Uit berekening blijkt dat beoogde plannen geen extra depositie veroorzaken boven de 0,00 mol/ha/jr. op de Natura 2000-gebieden. Hiermee kan geconcludeerd worden dat de sloop-, bouw-, en gebruiksfase niet tot nadelige effecten leiden op de Natura-2000 gebieden.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

7. Bijlagen



Bijlage 4B:	AERIUS-berekening sloopfase
Bijlage 4C:	AERIUS-berekening bouwfase
Bijlage 4D:	AERIUS-berekening gebruiksfase