

Statencommissiestuk

Winning beton- en metselzand in Drenthe

Advies: ter behandeling in de Statencommissie Milieu, Water en Groen op
11 september 2000

C-stuk

Behandeld door de heer J.C. Janssen, telefoonnummer (0592) 365426
Portefeuillehouder: mevrouw A. Edelenbosch

Inleiding

Om aan de blijvende behoefte aan beton- en metselzand te kunnen voldoen is in het Provinciaal omgevingsplan (POP) als actiepunt opgenomen dat nader onderzoek moet uitwijzen waar op de meest verantwoorde wijze met de winning kan worden begonnen. Onderzoek is nodig omdat blijvende voortzetting van de huidige zandwinning in de ecologische hoofdstructuur (EHS) niet is toegestaan als dat elders mogelijk is. Inmiddels heeft het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen(NITG)-TNO op verzoek van de provincie onderzoek verricht naar het voorkomen in de Drentse bodem van grondstoffen voor de productie van beton- en metselzand. De resultaten van het onderzoek bieden voldoende houvast voor het uitzetten van de verder te volgen koers. In grote lijnen is dit reeds gebeurd in het ontwerp voor de Ontgrondingennota waarover u nog advies moet uitbrengen aan de staten (paragraaf 7.5, in het bijzonder de laatste alinea). Met de nu voorliggende beleidsbrief beogen wij meer in detail met u van gedachten te wisselen over dit onderdeel van het ontgrondingenbeleid. Achtergrondinformatie vindt u in de bij deze brief behorende toelichtende notitie met technische bijlage.

Advies

Instemmen met de volgende koers.

1. Komen tot de ontwikkeling van een nieuwe winplaats in Zuidwest-Drenthe die op termijn de huidige winplaatsen in de EHS kan vervangen.
2. Beperkte uitbreiding van bestaande winplaats(en) om de continuïteit in de grondstoffenvoorziening voor de komende tijd veilig te stellen, waarbij in het bijzonder aan Gasselte wordt gedacht.

Meetbaar/Beoogd beleidseffect

- Op termijn beëindiging van zandwinning in de EHS.
- Continuëring voorziening in de behoefte aan beton- en metselzand.

Argumenten

- 1.1. *Er blijken buiten de bestaande winplaatsen in de EHS (Gasselte en Ellertshaar) geologisch gezien zeven kansrijke gebieden te zijn voor de productie van beton- en metselzand.*
Het betreft hier de volgende globaal aangeduide gebieden: ten noorden en westen van Zuidlaren, tussen Taarlo en Gasteren, ten noorden van Gieten, ten noorden van Emmen, ten zuiden van Hoogeveen, Zuidwest-Drenthe tussen Meppel en Echten en op de Havelterberg. Winning van zand binnen de EHS voor de productie van beton- en metselzand is volgens het beleid van het Rijk én van de provincie in principe alleen toegestaan als dit elders niet mogelijk is. Nu er elders wel kansrijke mogelijkheden blijken te zijn, kunnen wij in beginsel niet meer meewerken aan blijvende zandwinning binnen de EHS. Om in de toekomst toch te kunnen voorzien in de maatschappelijke behoefte aan beton- en metselzand is het noodzakelijk te streven naar de ontwikkeling van een nieuwe winplaats.
- 1.2. *Alleen Zuidwest-Drenthe (inclusief het gebied ten zuiden van Hoogeveen) lijkt als alternatief in aanmerking te komen.*
Vijf van de zeven geologisch kansrijke gebieden komen in eerste instantie redelijkerwijs niet in aanmerking voor het verder zoeken naar een nieuwe locatie. Dit houdt vooral verband met de ruimtelijke structuur van die gebieden, met de aan die gebieden gegeven waarderingen, zoals deze ook tot uitdrukking komt in het POP en met de feitelijke functie. Bovendien is de theoretisch te produceren hoeveelheid beton- en metselzand verhoudingsgewijs gering, door een te verwachten slechtere verhouding tussen de fijne en de grove zandfracties. Vier van de gebieden liggen geheel of gedeeltelijk (veelal grotendeels) eveneens binnen de EHS. De

ruimtelijke structuur van Zuidwest-Drenthe beperkt overigens de mogelijkheden voor een grootschalige zandwinning in dat gebied aanzienlijk. Maar door de grote omvang van het gebied en de variaties in de ruimtelijke structuur lijken hier toch mogelijkheden te zijn.

- 2.1. *Het zal een groot aantal jaren duren voordat een nieuwe winplaats voldoende beton- en metselzand kan leveren, zodat nog lange tijd productie uit bestaande winplaatsen nodig is.* De termijn waarbinnen een nieuwe winplaats substantieel kan bijdragen is niet te overzien. Dat het een groot aantal jaren zal duren is zeker. Dit houdt naast de noodzakelijke procedures en het daarmee gepaard gaande verdere onderzoek vooral verband met de aanwezigheid van dikke afdekkende pakketten fijn zand boven het grovere zand dat nodig is voor de productie van beton- en metselzand. Intussen zullen de bestaande winplaatsen in de behoefte moeten voorzien.
- 2.2. *Zonder het meewerken aan uitbreiding van bestaande winplaats(en) kunnen wij de provinciale verantwoordelijkheid voor de continuïteit van bouwgrondstoffenvoorziening niet waarmaken.* In theorie (puur getalsmatig) bevindt zich in de huidige winplaatsen binnen de op dit moment vergunde begrenzingsgrenzen nog voor ongeveer tien jaar grondstof voor de productie van beton- en metselzand. Het is ondenkbaar dat binnen deze termijn al sprake is van een nieuwe winplaats die beton- en metselzand produceert. Bovendien wijkt de praktijk nogal af van de puur getalsmatige benadering. De diverse winplaatsen beschikken niet over gelijke voorraden. Ook is het materiaal dat in de diverse winplaatsen beschikbaar is, nogal verschillend van aard en samenstelling. Nog afgezien van logistieke belemmeringen kunnen overblijvende winplaatsen de wegvallende productie niet in zijn geheel overnemen, zodat er reeds over enkele jaren problemen kunnen ontstaan.
- 2.3. *Vooral uitbreiding van de winplaats te Gasselte biedt goede mogelijkheden en verdient beleidsmatig de voorkeur.* Aansluitend aan de vergunde begrenzingsgrenzen van de winplaatsen te Gasselte en te Ellertshaar zijn in de EHS nog grote voorraden zand aanwezig die geschikt zijn voor de productie van beton- en metselzand. Het komt ons voor dat wijziging van de begrenzing van de ene winplaats, voor wat betreft de gevolgen voor de omgeving, niet of nauwelijks bezwaarlijker zal zijn dan wijziging van de begrenzing van de andere winplaats. Ellertshaar kan binnen de huidige begrenzing, die twee jaar geleden aanzienlijk is verruimd, nog meer dan tien jaar vooruit. Gasselte is echter naar verwachting over enkele jaren binnen de thans vergunde begrenzing uitgeput. In deze omstandigheden geven wij de voorkeur aan uitbreiding van Gasselte boven verdere uitbreiding van Ellertshaar, waarbij wij denken aan een oppervlakte van rond 20 ha. Staatsbosbeheer en LNV-Noord zijn afhoudend. Verder overleg is noodzakelijk.
De overige winplaatsen kunnen slechts in afrondende zin een zeer beperkte bijdrage leveren.

Uitvoering

Tijdsplanning

Het gaat hier om twee afzonderlijke trajecten (uitbreiding bestaande winplaats en ontwikkeling nieuwe), die behoudens de herziening van het POP niet gelijk op lopen. Een realistische planning is op dit moment nog niet te maken. Wij zullen in ieder geval alles in het werk stellen om de besluitvorming voor de uitbreiding tijdig af te ronden.

Financiën

N.v.t.

Monitoring en evaluatie

N.v.t.

Extern betrokkenen

- a. Ontwikkeling nieuwe winplaats: in deze fase nog geen extern betrokkenen.
- b. Eventuele uitbreiding van de winplaats te Gasselte: gemeente, Staatsbosbeheer en LNV-Noord. In informatieve zin is ook met het bedrijf gesproken.

Communicatie

N.v.t.

Bijlagen

1. Toelichtende notitie Beton- en metselzandwinning in Drenthe met technische bijlage.

Ter inzage in de leeskamer

1. Brief LNV-Noord d.d 3 maart 2000, kenmerk 001173 JJ/PEC
2. Brief Staatsbosbeheer d.d 20 maart 2000, kenmerk 000867/Brin/mj
3. Brief gemeente Aa en Hunze d.d 13 april 2000, nummer 2000002535
4. Brief NEVRIP d.d 28 april 2000, kenmerk Ne. 149/00
5. Rapport NITG-TNO.

Assen, 22 augustus 2000
Kenmerk: 34/6.5/2000003417

Gedeputeerde staten van Drenthe,

A.L. ter Beek, voorzitter
H. Rappa-Velt, griffier

gm/coll.

Beton- en metselzandwinning in Drenthe

1. De resultaten van het NITG-TNO onderzoek

De onderzoeksresultaten leiden tot de conclusie dat er louter geologisch gezien, naast de gebieden boven de zoutpijlers nabij Gasselte en Ellertshaar (in de EHS), nog zeven gebieden min of meer kansrijk zijn voor de productie van beton- en metselzand.

De resultaten van het onderzoek geven een globaal inzicht in de aanwezigheid van het geschikte zand, de laagdikte en de diepte waarop het voorkomt. Zie ook de technische bijlage bij deze notitie. Het NITG-TNO heeft de onderzoeksresultaten, naast een beschrijving, weergegeven op twaalf kaarten, onderscheiden naar storende lagen en vier zandklassen (van fijn naar grof). Het rapport dat voor u ter inzage is gelegd, is zeer vaktechnisch en helaas nauwelijks toegankelijk voor degenen die niet in de materie zijn ingevoerd. Uit een combinatie van de gegevens komen in Drenthe enkele gebieden naar voren die, louter geologisch gezien, kansrijk lijken voor de productie van beton- en metselzand. Selectiecriteria die hierbij, in onderlinge samenhang, een rol spelen zijn de globale eisen die gesteld worden aan de samenstelling van beton- en metselzand, de onderscheiden zandklassen, storende lagen, de dikte van de diverse lagen en de ligging daarvan ten opzichte van het maaiveld.

2. De ligging van de geologisch kansrijke gebieden

Het merendeel van de gebieden ligt in een zeer kwetsbare omgeving.

Beknopte beschrijving van de gebieden buiten Gasselte en Ellertshaar.

- *Gebied ten noorden en westen van Zuidlaren*
De huidige zandwinning te Tynaarlo ligt op de grens van dit gebied. Grote delen van het gebied zijn in het POP ingedeeld in de zones III, IV, V en VI. Een groot deel valt binnen de EHS. Gezien de ruimtelijke structuur stuit een grootschalige uitbreiding van deze zandwinning, of de ontwikkeling van een nieuwe in dit gebied, op zwaarwegende bedenkingen. Slechts een beperkte uitbreiding van de huidige winplaats, als definitieve afronding daarvan, is bespreekbaar.
- *Gebied tussen Taarlo en Gasteren*
Dit gebied maakt deel uit van het stroomdallandschap Drentsche Aa. Het is in het POP ingedeeld in de zones IV en V en valt binnen de EHS. De ruimtelijke waardering sluit de ontwikkeling van een grootschalige winplaats in dit gebied uit.
- *Gebied ten noorden van Gieten (Breevenen)*
Dit betreft globaal het gebied waar het project Breevenen (gecombineerd waterwin- en natuurontwikkelingsgebied) in uitvoering is. Een grootschalige zandwinning, gericht op langdurige productie, is op deze plaats niet verenigbaar met het project.
- *Gebied ten noorden van Emmen*
Binnen dit gebied ligt een ophoogzandwinplaats waar ook beton- en metselzand vrijkomt. Het gebied ligt voor een deel op de Hondsrug, voor een groot deel in de EHS en voor een groot deel in een waterwin- en een grondwaterbeschermingsgebied. Al met al lijken hier geen reële mogelijkheden te zijn voor de ontwikkeling van een nieuwe grootschalige winplaats. Hooguit is een beperkte uitbreiding van de huidige winplaats ter definitieve afronding bespreekbaar.
- *Gebied ten zuiden van Hoogeveen*
Dit gebied komt, gezien de ruimtelijke structuur en gebiedswaardering in vergelijking met de andere gebieden, in aanmerking voor nadere beschouwing. Het centrale gedeelte is als zone III aangemerkt in het POP, de randen als zone II. Er komen enkele hoofdbuisleidingen voor en een smal langgerekt waterwingebied. Desondanks blijft er nog een zodanig groot

gebied over dat in beginsel een grootschalige zandwinning voor de langere termijn mogelijk lijkt.

- *Zuidwest-Drenthe, globaal tussen Meppel en Echten*
Ook dit gebied komt in aanmerking voor nadere beschouwing. De POP-aanduiding is voor het grootste deel zones II en III. De ruimtelijke structuur laat overigens maar op weinig plaatsen een grootschalige zandwinning toe. Ten opzichte van het vorige gebied heeft dit gebied als voordeel dat het pakket fijn zand gemiddeld genomen iets dunner lijkt te zijn.
- *Gebied op de Havelterberg*
Gezien de ruimtelijke structuur en waardering is een grootschalige zandwinning hier uitgesloten. Het betreft bos- en natuurterrein op en tegen de flanken van de Havelterberg (POP-zone VI en militair object). Het gebied is voor een deel EHS en voor een deel waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied.

Bij Gasselte en Ellertshaar komt het grovere zand door de stuwende werking van de zoutpijlers vrijwel aan de oppervlakte voor. In tegenstelling hiermee wordt in alle hiervoor beknopt beschreven gebieden het grovere zand afgedekt door een dik pakket fijner materiaal. Buiten Gasselte en Ellertshaar lijkt de verhouding tussen het fijne en grove materiaal het gunstigst in de gebieden ten zuiden van Hoogeveen en in Zuidwest-Drenthe.

3. Voorlopige conclusie

Zuidwest-Drenthe (inclusief het gebied ten zuiden van Hoogeveen) biedt meeste perspectief. De gebieden Zuidlaren, Taarlo/Gasteren, Breevenen, Emmen en Havelterberg vormen geen alternatief voor zandwinning binnen de EHS. Immers voor een groot deel liggen de genoemde gebieden zelf ook binnen de EHS. Daarnaast zijn de bedenkingen vanuit natuur, landschap en ruimtelijke structuur tegen een grootschalige zandwinning in deze gebieden zeker niet minder groot dan de bedenkingen tegen de huidige winningen nabij Gasselte en Ellertshaar. Zo blijft alleen Zuidwest-Drenthe (inclusief het gebied ten zuiden van Hoogeveen) voor nadere beschouwing over. Gelet op de geologie heeft het gebied tussen Meppel en Echten uit een oogpunt van zandvoorziening de voorkeur. De verhouding tussen het fijnere en het grovere materiaal lijkt gunstiger dan in het gebied ten zuiden van Hoogeveen. Er moeten echter nog meer gegevens op tafel komen voordat een maatschappelijke discussie over de keuze voor een concrete locatie zinvol wordt. Hierbij valt te denken aan onder meer de hydrologie en de ecologie, maar ook gedetailleerder gegevens over de geologie en zeker niet in de laatste plaats de gevolgen voor degenen die in of nabij de keuzegebieden wonen en werken.

De Nederlandse vereniging van regionale industriezand- en grindproducenten (NEVRIP) pleit ervoor alle geologisch kansrijke gebieden nu nader te onderzoeken. Dit om te voorkomen dat te veel tijd verloren gaat als blijkt dat het voorshands gekozen gebied toch geen reëel perspectief biedt. Gelet op de aard van die andere gebieden voelen wij weinig voor een alles omvattend gedetailleerder onderzoek. De kans op reële perspectieven in de andere gebieden is daarvoor te gering. Bovendien staan wij een aanpak voor die voldoende ruimte schept om het eventuele probleem dat de NEVRIP signaleert het hoofd te bieden.

4. Tijdsbeslag waarbinnen een nieuwe winplaats beton- en metselzand kan leveren

De hoeveelheid te verwerken ophoogzand is zo groot dat een enigszins realistische schatting van het tijdsbeslag, dat zeker vele jaren zal omvatten, voorlopig niet mogelijk is.

Voordat een nieuwe winplaats feitelijk beton- en metselzand kan leveren zal nog veel tijd gemoeid zijn met verschillende procedures, aanvullend onderzoek, technische voorzieningen en de afvoer van het bodemmateriaal dat niet geschikt is. Bij de procedures gaat het om herziening van het POP en het bestemmingsplan, het behandelen van de aanvragen om ontgrondings- en milieuvergunning en eventuele andere vergunningen en ontheffingen. Toch vormen de procedures met bijbehorende onderzoeken qua tijd niet het grootste probleem.

Het onderzoek van het NITG-TNO heeft helaas geen enkel gebied aan het licht gebracht waar het benodigde grovere zand niet door dikke pakketten fijner zand (ophoogzand) of ander materiaal wordt afgedekt. Voordat een nieuwe winplaats beton- en metselzand kan produceren moet zoveel ophoogzand gewonnen en afgevoerd worden dat een enigszins realistische schatting van de benodigde tijdsduur voorlopig niet mogelijk is. Vast staat wel dat het nog vele jaren zal duren voordat er zicht is op een substantiële bijdrage in de voorziening in de behoefte aan beton- en metselzand uit een nieuwe winplaats. De beoogde nieuwe winplaats voor ophoogzand te Linderveld, uitvloeisel van het streekplan van 1990, kan hierbij ook een rol spelen. Reeds enkele jaren bestaat hiervoor een onherroepelijke ontgrondingsvergunning, maar deze winplaats is nog steeds niet in exploitatie. De vergunninghouder zoekt in overleg met de gemeente naar een andere locatie. Een combinatie met een toekomstige beton- en metselzandwinning lijkt overwegend voordelen te bieden.

5. De voorziening in de behoefte aan beton- en metselzand in de komende tijd

Uitbreiding van één of meer bestaande winplaatsen is noodzakelijk om stagnatie in de zandvoorziening te voorkomen. De blik is daarbij vooral gericht op de winplaats nabij Gasselte. Theoretisch was er op 1 januari 2000 nog ruim 6 miljoen ton beton- en metselzand beschikbaar in de bestaande winplaatsen. Eveneens in theorie zou, aan de hand van de provinciale taakstelling, de provinciale behoefte of de huidige productie, berekend kunnen worden hoelang deze voorraad toereikend is. De praktijk is echter anders. De rijksoverheid heeft de taakstellingen weer ter discussie gesteld en wil deze verhogen. Het Rijk zet daarbij voor Drenthe in op een verdubbeling, van 400.000 ton naar 800.000 ton per jaar. De toekomstige behoefte is met vraagtekens omgeven. Voorshands is deze geraamd op 650.000 ton per jaar. De feitelijke productie bedroeg in 1999 zo'n 775.000 ton. Dit laatste getal omvat ook een moeilijk te kwantificeren hoeveelheid zand die gebruikt wordt voor andere doeleinden, maar waarvoor eisen gelden die min of meer vergelijkbaar zijn met die voor beton- en metselzand. Naast de genoemde getallen (met alle onzekerheden die daarbij horen) zijn ook andere zaken nog van belang. Zo leveren de winplaatsen verschillende kwaliteiten. Ook het stilvallen van de productie uit een winplaats kan niet in alle gevallen worden opgevangen door productieverhoging bij een andere.

Welk uitgangspunt men ook hanteert, duidelijk is dat er buiten een poging tot ontwikkeling van een nieuwe winplaats toch iets moet gebeuren om stagnatie in de zandvoorziening te voorkomen. Vertrouwen op een toenemende import vanuit Duitsland, zoals weleens wordt geopperd, lijkt ons niet zonder risico's. Zeggenschap over de Duitse mogelijkheden hebben wij in het geheel niet. Het lijkt ons juister ons beleid te baseren op de Nederlandse omstandigheden. De feitelijke zandstromen zijn het resultaat van de ontwikkeling van de markt. Import en export zijn daarbij geheel vrij en acceptabel, zolang dit maar niet leidt tot meer productie binnen onze provincie dan waarvoor Drenthe zich verantwoordelijk acht. Dit laatste trachten wij te bereiken door het opleggen van productieplafonds. Het verdient aanbeveling het voorgaande in gedachten te houden bij kennisneming van de notitie die de exploitant van de winplaats te Ellertshaar, Zandzuigbedrijf Hm. Vos BV, de leden van uw commissie bij brief van 29 mei heeft toegezonden en waarvan wij een afschrift hebben ontvangen. Wij delen de bezorgdheid die de exploitant voor zijn bedrijf toont over de gevolgen van de verdergaande belangenverstrengeling in de branche. Zijn conclusie dat wij voorlopig wel stil kunnen blijven zitten onderschrijven wij echter niet. Het beeld dat hij schetst van de voorraadsituatie is daarvoor te rooskleurig.

Wij achten uitbreiding van de winmogelijkheden, vooruitlopend op een nieuwe winplaats, noodzakelijk om onze verantwoordelijkheid voor de bouwgrondstoffenvoorziening waar te kunnen maken. Gelet op de kwaliteit van het zand en de ruime productiemogelijkheden ligt het voor de hand daarbij de blik vooral te richten op uitbreiding van de winplaats nabij Gasselte of die te Ellertshaar. De overige winplaatsen kunnen met een geringe uitbreiding als definitieve afronding ook nog wat extra leveren, maar dit zet nauwelijks zoden aan de dijk. Het

bedrijf te Ellertshaar kan naar verwachting nog wel vijftien jaar vooruit. De winplaats nabij Gasselte is echter over enkele jaren binnen de nu vergunde begrenzing uitgeput voor wat de productie van beton- en metselzand betreft. Het bedrijf dat die winplaats exploiteert moet dan zijn deuren sluiten voor verreweg het grootste deel van zijn bedrijfsactiviteiten ter plaatse.

Verplaatsing van de productie naar de winplaats te Ellertshaar vergt, naast extra investeringen, verdere uitbreiding van die winplaats. Dit komt ons zeker niet minder bezwaarlijk voor dan uitbreiding van de winplaats nabij Gasselte. In deze omstandigheden geven wij de voorkeur aan uitbreiding van laatstgenoemde winplaats, tenzij er in het verdere traject zwaarwegende objectieve argumenten naar voren komen die een andere keus noodzakelijk maken. Het overleg met betrokken partijen, waaronder het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, het Staatsbosbeheer en de gemeente, is nog gaande. Om de kans op stagnatie in de toelevering van bouwgrondstoffen te minimaliseren en om het bedrijf een redelijke zichttermijn te geven willen wij meewerken aan een uitbreiding van rond de 20 ha.

Technische bijlage (behorend bij de notitie Beton- en metselzandwinning in Drenthe)

Het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen (NITG-TNO) onderscheidt in het onderzoek naar de aanwezigheid in de Drentse bodem van grondstoffen voor de productie van beton- en metselzand de volgende vier zandklassen in oplopende grofheid:

klasse AA, mediaan	63	- <	250 mu	(mu = 1/1.000 mm)
klasse BB, mediaan	250	- <	500 mu	(mediaan = de korrelgrootte waarboven en waar-
klasse CC, mediaan	500	- <	1.000 mu	beneden de helft van de massa van de zand-
klasse DD, mediaan	1.000	- <	2.000 mu	korrels ligt)

Voor de beoordeling van de geschiktheid van de zandklassen qua korrelgrootte voor de productie van beton- en metselzand gaat de provincie uit van de volgende eisen:

- betonzand 30% > 1.000 mu, 90% > 250 mu
- metselzand 15-20% > 1.000 mu, 80% > 250 mu

Zandklasse AA komt binnen de gehele provincie wel voor, zelfs in lagen die dikker zijn dan 50 m. Deze klasse is niet geschikt voor de productie van beton- en metselzand.

Zandklasse BB komt ook veel in de bodem van Drenthe voor. Alleen als er ter plaatse ook voldoende zandklassen CC en DD voorkomen kan een deel van de zandklasse BB gebruikt worden voor de productie van beton- en metselzand. Het kan bij voldoende grover materiaal dienen als onderbouw voor de vereiste zandmengsels.

De zandvoorkomens in de zandklasse CC liggen hoofdzakelijk in het zuidoosten en zuidwesten van Drenthe en ten noordoosten van Assen. Voor de winbaarheid van deze klasse liggen deze zanden veelal te diep (>30 m beneden het maaiveld ter plekke). Ook is de laagdikte veelal beperkt. In het zuidwesten van Drenthe komen binnen de onderzochte diepte (tot 50 m onder maaiveld) laagdiktes voor van meer dan 10 m. Enkele zelfs tot 20 m. Deze zandklasse is geschikt voor de productie van beton- en metselzand, mits er ter plaatse ook zand uit de klasse DD voorkomt.

De klasse DD - de grofste zandklasse - is slechts beperkt in oppervlakte en in dikte in Drenthe aanwezig, hoofdzakelijk in het zuiden en zuidwesten en slechts beperkt in dikte. Een laagdikte van meer dan 10 m komt slechts zeer beperkt voor.

Uit het onderzoek blijkt dat er naast de gebieden nabij Gasselte en Ellertshaar geen gebieden in Drenthe zijn waar het vereiste grove materiaal (zandklassen CC en DD) dicht aan de oppervlakte voorkomt. In zeven gebieden komen de zandklassen CC en DD wel gezamenlijk voor maar deze worden afgedekt door pakketten zand uit de klassen AA en BB met een gezamenlijke dikte van ongeveer 30 m. Bij voldoende aaneengesloten oppervlakte lijkt in deze gebieden op langere termijn beton- en metselzand gewonnen te kunnen worden. Het meest kansrijk lijken daarbij een gebied ten zuiden van Hoogeveen en een gebied in Zuidwest-Drenthe, tussen Meppel en Echten.

Het geologische profiel tot 50 m diepte in de laatstgenoemde gebieden bestaat zeer globaal uit:

- van 0 - 10 m diepte zandklasse AA;
- van 10 - 30 m diepte zandklasse BB;
- van 30 - 40 m diepte zandklasse CC;
- van 40 - 50 m diepte zandklasse DD.

Het gebied in Zuidwest-Drenthe lijkt geologisch het gunstigst. De laagdikte van zandklasse AA is daar gemiddeld iets geringer dan in het gebied ten zuiden van Hoogeveen. Voor de laagdikte van de grofste zandklasse geldt het omgekeerde.

Een zeer ruwe berekening voor een oppervlakte van 100 ha geeft het volgende beeld. Er moet zo'n 20 miljoen m³ fijn zand worden verwijderd voordat er ongeveer 6 miljoen m³, oftewel 10 miljoen ton,

beton- en metselzand geproduceerd kan worden. Nader onderzoek en de praktijk moeten uitwijzen wat de werkelijkheid is.