

Atzinums Nr. 6
par SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu

Derīgs līdz 2010.gada 09.jūlijam.

Darbības ierosinātājs: SIA "Cemex" Brocēnu cementa rūpnīca, vienotais reģistrācijas Nr.40003386821, adrese: Liepnieku iela 15, Brocēni, LV – 3851.

Noslēguma ziņojuma izstrādātājs – SIA "Eiroprojekts", reģistrācijas Nr.40003493684, adrese: Eksporta iela 5, Rīga, LV – 1010.

Pamatojoties uz 2007.gada 1.jūnijā Vides pārraudzības valsts birojā SIA "Eiroprojekts" iesniegto SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu, tika uzsākta atzinuma sagatavošanas un izdošanas procedūra saskaņā ar likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 19.pantu.

1. Paredzētās darbības nosaukums - SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas būvniecība.

2. Paredzētās darbības iespējamā norises vieta - zemes gabalā "Meirī" (kadastra Nr.84405 002 0019, 8425 005 0147, 8425 005 0148, kopplatība 80,9 ha) un no īpašuma "Kūlkampji" atdalītajā zemes gabalā "Birzītes" (kadastra Nr.8405 002 0002, platība 41,2 ha) Brocēnu novada Brocēnu pilsētā, Saldus rajonā.

3. Īss paredzētās darbības raksturojums

Ietekmes uz vidi novērtējums SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas būvniecībai tika uzsākts 2006.gada 2.novembrī, kad Vides pārraudzības valsts birojs, izskatot Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes 2006.gada 26.oktobra ietekmes uz vidi sākotnējo izvērtējumu Nr.5.5.-5./3288 un tam pievienotos materiālus, pieņēma lēmumu Nr.771 par ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu paredzētajai darbībai, pamatojoties uz likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 4. un 11.pantu un šā likuma 1.pielikuma "Objekti, kuru ietekmes novērtējums ir nepieciešams" 14. un 16.punktu.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā norādīts, ka 2005.gada maijā a/s "Brocēni" cementa rūpnīcu Brocēnos pārņēma viena no pasaules vadošajām cementa ražošanas firmām – CEMEX. Nomainoties akcionāriem, tika nomainīts arī uzņēmuma nosaukums. Šobrīd tā ir SIA "Cemex" Brocēnu cementa rūpnīca. Esošās rūpnīcas ēkas, no kurām vecākās tika uzbūvētas pirms 70 gadiem, un iekārtas, no kurām vecākās tika uzstādītas pirms 45 gadiem, ir novecojušas gan morāli – no darba ražīguma un mūsdienu resursu ekonomijas prasību viedokļa, gan fiziski – bieži nepieciešami neplānoti remontu, kas var izraisīt būtiskus tehnoloģiskā cikla traucējumus. Līdz ar to, rūpnīcā nepieciešama daudzu iekārtu nomaiņa un kapitālais remonts, kas prasa vērienīgus kapitālieguldījumus. Analizējot dažādus scenārijus, SIA "Cemex" jau 2005.gadā pieņēma lēmumu būtiski palielināt esošo ražošanas jaudu, rekonstruējot esošo slapjās tehnoloģijas klinkera līniju par sausās tehnoloģijas līniju. Šai paredzētajai darbībai tika uzsākta ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra, taču 2006.gadā SIA "Cemex" nolēma no tās atteikties. Pamatojoties uz SIA "Cemex" iesniegumu, Vides pārraudzības valsts birojs pieņēma lēmumu par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras pārtraukšanu SIA "Cemex" Brocēnu cementa rūpnīcas esošās klinkera krāsns rekonstrukcijai. SIA "Cemex" nolēma būvēt jaunu cementa rūpnīcu jaunā vietā, saglabājot esošajā rūpnīcā būves un iekārtas, kuras varētu iekļaut jaunajā rūpnīcā. Līdz ar to, šobrīd ietekmes uz vidi novērtējuma objekts ir iespējamā jaunā SIA "Cemex" cementa rūpnīca, kuras plānotā jauda ir 3500 tonnas klinkera dienā vai 1149750 tonnas gadā un saražotais cementa daudzums 4830 tonnas dienā vai 1586000 tonnas gadā. Šāds ražošanas jaudas pieaugums tiek pamatots ar straujajiem būvniecības attīstības tempiem Latvijā un pieaugošo pieprasījumu pēc cementa. Atbilstoši ziņojumā sniegtajai informācijai pašlaik cementa ražošanu valstī nodrošina tikai viena

1962. gadā uzbūvēta rotācijas krāsns ar ražību 300000 tonnu klinkera gadā, kas dod iespēju saražot ap 330000 tonnu cementa gadā. Savukārt pašreizējā tirgus analīze liecina, ka valstī cementa deficīts ir līdz 200000 tonnu gadā, kas ik gadu turpinās pieaugt, jo prognozētais būvniecības pieaugums ir ap 15% gadā.

SIA "Cemex" vadība ir nolēmusi būvēt sausā procesa (izejvielas samaļ un izejvielu maisījumu izžāvē, lai veidotos birstošs pulveris) tehnoloģijas krāsni ar vairākpasmi priekšsildīšanu un priekškalcinēšanu, kas atbilst nozares labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem cementa rūpniecībā. Patlaban ap 78% Eiropas cementa produkcijas tiek ražots sausā procesa krāsnīs. Šajā procesā siltuma enerģijas patēriņš ir 3000 MJ uz tonnu klinkera, savukārt SIA "Cemex" esošā klinkera apdedzināšanas krāsns patērē līdz 7000 MJ uz tonnu klinkera. Jauno cementa rūpnīcu veidos gan jaunbūvējamie objekti, gan arī daļa esošo un rekonstruēto/rekonstruējamo objektu esošās rūpnīcas teritorijā. Pēc jaunās cementa ražotnes nodošanas ekspluatācijā, esošās klinkera apdedzināšanas krāsns darbība tiks pārtraukta. Līdz ar to netiks ekspluatēti tie tehnoloģiskie posmi, kas saistīti ar klinkera izejvielu duļķa sagatavošanu slapjamam procesam, proti, mālu duļķošana, kaļķakmens drupināšana, duļķa dzirnavas un duļķa baseins, kā arī esošais klinkera dzesētājs. Esošās ražotnes teritorijā paredzēts demontēt nevajadzīgās ēkas un būves (ražotnes, katlumāju skursteņus, veco elektrofiltru ēku u.c.), saglabājot un arī turpmāk izmantojot horizontālās cementa dzirnavas Nr.4 un Nr.5, cementa silosus Nr.5, 6, 7 un 8, cementa saiņotavu, klinkera un ģipsakmens novietni, akmeņogļu/petrokoksā laukumu un kompresoru staciju. Jaunajā teritorijā tiktu izveidota izejmateriālu priekšhomogenizācijas līnija, segtas izejvielu un palīgmateriālu novietnes un dozēšanas iekārtas, uzstādītas izejmateriālu dzirnavas, uzbūvēts siloss samalto izejmateriālu uzglabāšanai un homogenizācijai, uzstādīta klinkera apdedzināšanas rotācijas krāsns (garums - 54 m, diametrs - 4,55 m) ar vairākpakāpju priekšsildīšanu un priekškalcinēšanu, uzstādīts klinkera dzesētājs, izbūvēta galvenā audumu filtru ēka (krāsnij, izejmateriālu malšanas dzirnavām un klinkera dzesētājam), uzbūvēta klinkera noliktava un siloss, uzstādītas akmeņogļu un petrokoksā dzirnavas, izveidotas lietoto riepu un ekokurināmā noliktavas, uzstādīta cisterna lietotām eļļām, kā arī izveidotas citas ražotnes darbības nodrošināšanai nepieciešamās būves un iekārtas.

Cementa ražošanas pamatprocesi ir izejvielu maisījuma, kurā ietilpst kaļķakmens, māli, smilts un dzelzs oksīda piedeva (plāva), termiska apdedzināšana, iegūstot klinkeru, un klinkera malšana, pievienojot dozētu ģipsakmens un citu modificējošu piedevu daudzumu. Plāvas pievienošana nodrošina klinkera veidošanos pie zemākām temperatūrām, tādējādi ietaupot energoresursus un samazinot ar tiem saistītās emisijas. Cementa malšanas procesā vēl papildus pievienojot pildvielas, tiek iegūti dažādu marķu cementi. Vadošā tendence cementa ražošanā pasaulē ir aizvietot CEM I markas cementus ar kompozītajiem cementiem CEM II, CEM III un CEM IV, kuros ir mazāks klinkera saturs, tāpēc arī SIA "Cemex" izskata iespēju ražot kompozītos cementus, pievienojot degakmens pelnus, pucolānu vai metalurģiskos sārņus. Lai saražotu 3500 tonnas klinkera dienā vai 1149750 tonnas gadā, maksimāli nepieciešamais izejvielu daudzums (ar maksimālo mitrumu) dienā/gadā būs līdz 5277/1733630 tonnām kaļķakmens, 1645/540235 tonnām mālu, 368/120843 tonnām smilts un 79/25932 tonnām plāvas. Lai saražotu plānoto cementa daudzumu – 1,586 miljoni tonnas gadā, būs nepieciešams līdz 0,11 miljoniem tonnu ģipsakmens.

Būtiskākā izejviela cementa klinkera ražošanā – kaļķakmens - jau tagad tiek iegūta atradnē "Kūmas". Kaļķakmens ieguve notiek ar ekskavatora palīdzību un kaļķakmens drupināšana tiek veikta karjerā teritorijā. Līdz ar jaunās ražotnes izveidi karjerā paredzēts uzstādīt jaunu drupinātāju ar jaudu 600 tonnas stundā. Ar autotransportu kaļķakmeni nogādās jaunajā ražotnē un novietos segtā noliktavā. Plānotās novietnes ietilpība būs 27 000 tonnas. Novietni paredzēts aprīkot ar materiāla kaudžu veidotāju ar jaudu 700 tonnas stundā. Savukārt materiāla transportēšanai no kaudzes paredzēts izveidot 260 m garu transportieru lenti ar jaudu 300 tonnas stundā. Kaļķakmens pieņemšanas mezgļu paredzēts aprīkot ar auduma filtriem un magnētisko separatoru. Saldus rajona teritorijā ir izpētītas piecas kaļķakmens iegulas, kuru kopējo krājumu veido 150 miljoni m³ A kategorijas un 653 miljoni m³ N kategorijas derīgo izrakteņu. Atradnē "Kūmas" 2004.gada sākumā bija 35,4 miljoni tonnu izpētīto krājumu un 198,3 miljoni tonnu novērtēto krājumu atlikums (2004.gadā tika iegūti 0,17 miljoni m³ kaļķakmens). Ņemot vērā ražotnē plānoto kaļķakmens patēriņu - 1,7 miljoni tonnu gadā, atradnē "Kūmas" krājumi ir pietiekami 137 gadiem. Atradnes "Kūmas" dienvidu robežai pieguļ

1984.gada izpētītā atradne "Kursīši", kuras krājumu veido 113,2 miljoni m³ A kategorijas un 381,8 miljoni m³ N kategorijas derīgo izrakteņu.

Ražotnei nepieciešamā mālu ieguve jau tagad ar specializēta ekskavatora palīdzību notiek atralnē "Caunes". Ar autotransportu mālus paredzēts nogādāt jaunajā ražotnē, apstrādāt žāvētājā – smalcinātājā un pa transportieru lentēm nogādāt segtā noliktavā.

Novietne paredzēta līdz 8000 tonnu izžāvētu mālu un līdz 2000 tonnu mitru mālu uzglabāšanai. Mālu žāvēšanai paredzēts izveidot ātrās žāvēšanas sistēmu ar ražošanas jaudu 100 tonnas stundā. Žāvēšanas sistēmu paredzēts papildināt ar gāzpūtējiem, karsto gāzu ģeneratoru un auduma filtriem. Mālu žāvēšanai plānots izmantot gan karstās gāzes no klinkera dzesētāja, gan ģeneratorā saražotās. Saldus rajona teritorijā ir izpētītas 11 mālu iegulas, kuru kopējais krājumu atlikums ir vairāk par 300 miljoniem m³. Mālu iegulā "Caunes" 2004.gada sākumā izpētīto krājumu atlikums bija 33,4 miljoni m³ A kategorijas un 43,2 miljoni m³ N kategorijas derīgo izrakteņu (SIA "Cemex" ik gadu iegūst līdz 45000 m³ mālu). Ieguves apstākļi karjerā ir labvēlīgi, jo produktīvais slānis iegul virs gruntsūdens līmeņa. Ņemot vērā ražotnē plānoto mālu patēriņu 0,5 miljoni tonnu gadā, atralnē "Caunes" krājumi ir pietiekami 153 gadiem. Brocēnu tuvumā ir izvietotas mālu atradnes "Brocēni", kuras krājumu veido 6,66 miljoni m³ A kategorijas un 5,98 miljoni m³ N kategorijas derīgo izrakteņu, un "Bramaņi", kuras krājumu veido 0,83 miljoni m³ A kategorijas un 0,68 miljoni m³ N kategorijas derīgo izrakteņu.

Savukārt smilšu piegādi ražotnei veic un arī turpmāk veiks ārējie piegādātāji ar autotransportu no tuvumā esošajiem smilts karjeriem un jaunajā ražotnē tās novietos segtajā mālu noliktavā smiltīm paredzētajā nodalījumā. Saldus rajonā nozīmīgākās smilts iegulas ir Namīku un Gubaņu atradnēs. Patlaban SIA "Cemex" smilts tiek piegādāta no Jaunsmuģu atradnes, kuru apsaimnieko SIA "Smuģi". Dzelzs oksīda piedevu – plāvu – pa dzelzceļu patlaban piegādā a/s "Liepājas Metalurģs". Esošās rūpnīcas teritorijā to paredzēts izkraut no vagoniem un ar autotransportu nogādāt jaunajā ražotnē. Plāvas uzglabāšanai jaunajā ražotnē paredzēts nodalījums segtajā mālu novietnē. Nākotnē dzelzsrūdu paredzēts piegādāt no Meksikas. Cementa ražošanai nepieciešamo ģipšakmeni pa dzelzceļu piegādā un arī turpmāk piegādās SIA "KNAUF" no Sauriešu atradnes. Ģipšakmeni paredzēts izkraut no vagoniem esošās rūpnīcas teritorijā un ar autotransportu nogādāt jaunajā ražotnē. Ģipšakmens uzglabāšana jaunajā ražotnē paredzēta segtā novietnē ar ietilpību 1000 tonnas. Šajā novietnē ir paredzēta arī 500 tonnu kaļķakmens uzglabāšana, kuru izmantos kā piedevu cementa malšanas procesā. Ģipšakmens un kaļķakmens padevei uz cementa dzirnavām paredzēts ierīkot transportieru lenti. Kompozīto cementu piedevas pa dzelzceļu piegādā un piegādās ārējie piegādātāji. Jaunajā ražotnē paredzēts izbūvēt to pieņemšanas un uzglabāšanas mežglu, kuru veidos divas transportieru lentes vagonu izkraušanai, kausu elevator transportēšanai uz silosu un atpūteklšanas sistēma, kas aprīkota ar auduma filtriem.

Cementa ražošana ir energoietilpīgs process. Enerģijas patēriņš cementa rūpniecībā veido līdz 40% no ražošanas izmaksām. Ietekmes uz vidi novērtējumā ziņojumā norādīts, ka jaunajā ražotnē kā pamatkurināmo plānots izmantot dabasgāzi, akmeņogles un petrokoks. Kā alternatīvo kurināmo tiek plānots izmantot lietotās smēreļļas, lietotās autotransporta riepas un ekokurināmo, kuru veido speciāli sagatavoti, šķīroti sadzīves atkritumi. Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā norādīts, ka kurināmā izvēlei ir būtiska loma gan ražotnes ietekmē uz vidi, gan aprēķinot ekonomisko izdevīgumu. Brocēnos SIA "Cemex" jau ir liela pieredze darbam ar paredzētajiem kurināmajiem, izņemot ekokurināmo, kas pazīstams ar nosaukumu ClimaFuel vai RDF. Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā norādīts, ka firma CEMEX ekokurināmo patlaban jau izmanto ražotnēs Polijā, Vācijā un Lielbritānijā. Vadoties no ekonomiskajiem apsvērumiem, SIA "Cemex" ar laiku pilnībā plāno pāriet uz alternatīvā kurināmā veidiem. Jau šobrīd esošajā Brocēnu cementa rūpnīcā pamatkurināmā daudzumu nepārtraukti cenšas samazināt, izmantojot alternatīvā kurināmā veidus - 2000.gadā pamatkurināmais veidoja 87%, bet 2001.gadā vairs tikai 74% no patēriņa. Sausā procesa krāsns darbības periodā ir plānots samazināt pamatkurināmā īpatsvaru līdz 55%.

Lai jaunajai ražotnei piegādātu dabasgāzi, paredzēts izbūvēt cauruļvada pievadu, savukārt akmeņogles un petrokoks tiks piegādāts pa dzelzceļu un izkrauts esošajā akmeņoglū novietnē. Ar iekšējo transportu to paredzēts nogādāt malšanas nodaļā. Dzirnavās samalto cieto

kurināmo paredzēts uzglabāt divās tvertnēs ar ietilpību 100 tonnas katra. Savukārt samalto cieto kurināmo ar pneimotransportu pados uz degli. Lietotās smēreļļas un lietotās autotransporta riepas piegādā un arī turpmāk piegādās ārējie piegādātāji ar autotransportu. Jaunajā ražotnē lietoto smēreļļu uzglabāšanai paredzēta speciāla 400 m³ tvertne. Lietoto autotransporta riepu glabāšanai paredzēts izbūvēt slēgtu novietni ar ietilpību 400 tonnas. Arī ekokurināmo piegādās tā ražotājs ar autotransportu jau gatavā veidā padošanai uz degli. Ekokurināmā uzglabāšanai paredzēts izveidot slēgtu novietni ar ietilpību 2000 tonnas.

Ražotnē visas izejvielas, kas nepieciešamas klinkera ražošanai, no noliktavām pa transportieru lentēm paredzēts padot dozēšanas tvertnēs, no kurienes jau vajadzīgajā daudzumā pa transportieru lentēm tās tiks nogādātas izejvielu dzirnavās, kur tās samals daļiņās ar izmēru līdz 90 mikrometriem. No dzirnavām samaltais materiāls nonāks slēgtā transportēšanas sistēmā, pa kuru tiks nogādāts homogenizācijas silosā ar ietilpību 11200 tonnas. Homogenizācijas silosu paredzēts aprīkot ar īpašu izejvielu un karstā gaisa nepārtrauktas cirkulācijas sistēmu. Tālāk izejvielu maisījumu ar kausu elevatoru paredzēts padot uz četru pakāpju ciklona priekšsildītāju. Priekšsildītājs ir 100 m augsta tērauda torņa konstrukcija. Ciklona iekšējās sienas ir izklātas ar karstumizturīgu oderējumu un, lai izvairītos no izejvielu maisījuma saķepšanas un pielipšanas pie ciklona sienām, ciklonam ir speciāls aprīkojums sienu periodiskai notīrīšanai. Izejvielu maisījums, plūstot no augšas, saskaras ar karstajām gāzēm no zemākajiem priekšsildītāja līmeņiem un tiek uzkarsēts līdz 350°C. Priekšsildītāju papildus paredzēts aprīkot ar priekškalcinētāju, kuram ir deglis un sadegšanas kamera. Priekškalcinētājā jeb sekundārajā apdedzināšanas sistēmā materiālu uzkarst līdz 900°C. Šādā temperatūrā kalcija karbonāts sāk sadalīties kalcija oksīdā un oglekļa dioksīdā. Priekškalcinētājā tiks sadedzināti līdz 60% no kopējā kurināmā daudzuma - alternatīvais kurināmais un kā stabilizējošais kurināmais samaltas akmeņogles un petrokoks, kā arī dabasgāze. No priekškalcinētāja uzkarsēto materiālu ievadīs blakus priekšsildītāja tornim izvietotajā rotācijas krāsnī. Procesa dūmgāzes priekšsildītāja tornī paredzēts strauji atdzesēt ar gaisu un iesmidzinātu ūdeni, kas ļaus novērst dioksīnu un dibenzofurānu veidošanos. Rotācijas krāsns paredzēta 54 m gara ar iekšējo diametru 4,6 m un maksimālo rotācijas ātrumu 4 apgr./min. Rotācijas krāsni paredzēts aprīkot ar multifunkcionālu PYRO-JET Low NO_x veida degli, kas domāts samalta cietā kurināmā (akmeņogles un petrokoks), šķidrā kurināmā (lietotas smēreļļas) un dabasgāzes padevei. Rotācijas krāsnī tiks iegūts cementa klinkers. No krāsns klinkers tiek izvadīts 1400°C temperatūrā un ievadīts ārdzēsētājā. Dzēsēšanas intervāls ir no 1400°C līdz 75°C. Ražošanas procesa optimizācijai daļu krāsns dūmgāzu paredzēts novadīt tā, lai apietu ciklonu sistēmu. Šo dūmgāzu apvedsistēmu paredzēts aprīkot ar atsevišķu auduma filtru putekļu savācēju sistēmu un izvadīt pa apvedsistēmas skursteni. Klinkera dzēsēšanu paredzēts veikt ar gaisu, kas uzkarstu līdz ~ 210°C. Izplūdes gāzes no priekšsildītāja (350°C) un uzkarsēto gaisu no klinkera dzēsētāja paredzēts izmantot izejmateriālu žāvēšanai un noteiktās temperatūras uzturēšanai to transportēšanā un uzglabāšanā, kā arī izejvielu malšanas procesa optimālās temperatūras nodrošināšanai. Priekšsildītāja tornī papildus paredzēts ievadīt karbamīda ūdens šķīdumu. Izejot no dzēsētāja klinkers tiktu sadrupināts veltnu drupinātājā un pa transportieru lentēm nogādāts slēgtā uzglabāšanas novietnē, kas aprīkota ar auduma filtru atputeķļošanas sistēmu. Cementa malšana tiek plānota gan jaunajā ražotnē, kur cementa dzirnavas paredzēts aprīkot ar karsto gāzu ģeneratoru, materiālu recirkulācijas sistēmu un auduma filtru atputeķļošanas sistēmu, gan esošās ražotnes cementa dzirnavās, kas tiks aprīkotas ar separatoru. Tā kā sāņot plānots esošās ražotnes dzirnavās malto cementu, tad sāņošanai paredzēts izmantot esošās sāņošanas iekārtas.

No vides aizsardzības viedokļa visā cementa ražošanas tehnoloģiskajā procesā būtiskākā ir putekļu emisijas samazināšana. Putekļu emisijas rodas gan cementa ražotnes tehnoloģiskā procesa rezultātā (izejvielu pārkraušana, uzglabāšana un transportēšana, dūmgāzes no ražošanas un sildīšanas procesiem), gan arī kā emisijas no kurināmā sadedzināšanas. SIA "Cemex" ražotnes galvenie izmešu avoti ir galvenais skurstenis, apvedkanāla skurstenis, izejvielu dzirnavas (karstā gaisa ģenerators), cementa dzirnavas (karstā gaisa ģenerators), cietā kurināmā dzirnavas un māla žāvētājs (karstā gaisa ģenerators). Līdz ar to, visas ražošanas procesa dūmgāzes paredzēts attīrīt galvenajā auduma filtru sistēmā, krāsns apvedkanāla sistēmai paredzēta atsevišķa auduma filtru sistēma. Ziņojumā norādīts, ka jaunajai cementa ražotnei filtru sistēmas piegādās Dānijas kompānija FLSchmidt Airtech, kas ir specializējusies gāzu attīrīšanas iekārtu izgatavošanā un uzstādīšanā rūpnieciskiem

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā norādīts, ka jaunajā klinkera krāsnī kurināmo paredzēts ievadīt divās vietās - krāsns deglī un kalcinētājā, kurā arī ir uzstādīts deglis. Šādi iespējams samazināt kopējo kurināmā apjomu, kas nepieciešams klinkera ražošanai. Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā jaunajai ražotnei tiek izskatīti divi kurināmā patēriņa scenāriji – līdz 2009.gadam un pēc 2009.gada. Scenārijā līdz 2009.gadam paredzēts turpināt esošo praksi, izmantojot pārsvarā petrokoksa un ogļu maisījumu proporcijā 50/50, kā arī nelielu daudzumu alternatīvā kurināmā - lietotās smēreļļas un lietotās autotransporta riepas. Plānotais alternatīvā kurināmā īpatsvars laika posmā līdz 2009. gadam ir 6,83%. Nelielais alternatīvā kurināmā izmantošanas apjoms ir saistīts ar nepieciešamību iestādīt krāsns optimālo darba režīmu, kā arī lietoto autotransporta riepu un lietoto smēreļļu ierobežotā pieejamība. Plānotais siltumenerģijas patēriņš šajā scenārijā ir 750 Mcal/t klinkera jeb 109375 Mcal/h. Savukārt pēc 2009.gada tiek plānots, ka Latvijā būtiski attīstīsies sadzīves atkritumu apsaimniekošanas sistēma, kuras rezultātā lielāka prioritāte tiks pievērsta deponējamo atkritumu apjoma samazināšanai, to šķirošanai un pārstrādei. Vairumā Eiropas Savienības dalībvalstu šāda ir dominējošā prakse. Tajās sašķirotus un pārstrādātus sadzīves atkritumus izmanto kā kurināmo cementa ražotnēs un termoelektrocentrālēs. Tāpēc kurināmā patēriņa scenārijs pēc 2009.gada paredz ekokurināmā izmantošanu. Tā kā ekokurināmā siltumspēja ir ievērojami mazāka nekā

tradicionālajiem kurināmajiem, krāsns procesu nodrošināšanai būs nepieciešams nedaudz lielāks siltumenerģijas patēriņš. Plānotais siltumenerģijas patēriņš šajā scenārijā ir 782 Mcal/t klinkera jeb 114042 Mcal/h. Līdz ar to, jaunajā ražotnē krāsns un kalcinētāja vajadzībām laika posmā līdz 2009.gadam plānots patērēt 109400 tonnas pamatkurināmā (akmeņogles un petrokoks) un 7050 tonnas alternatīvā kurināmā (lietotās smēreļļas un lietotās autotransporta riepas) gadā. Laika posmā pēc 2009.gada plānots patērēt līdz 75545 tonnām pamatkurināmā (akmeņogles un petrokoks) un līdz

81862 tonnām alternatīvā kurināmā (lietotās smēreļļas, lietotās autotransporta riepas un ekokurināmais) gadā. Dabasgāzes patēriņš (krāsniņ, karsto gāzu ģeneratoros mālu žāvētavai, kā arī sadzīves vajadzībām) tiek plānots līdz 4141056 m³/gadā. Dabasgāze cementa ražošanā nepieciešama, lai atvieglotu krāsns palaišanu un uzsildīšanu, tā tiek arī izmantota kā darba režīmu stabilizējošs kurināmais.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā sniegta informācija, ka cementa ražotnē ūdens resursi nepieciešami gan dzeramā ūdens apgādei, gan ražošanai. Dzeramā ūdens apgāde saimnieciskām vajadzībām 18000 m³/gadā tiek nodrošināta no SIA "Brocēnu siltums". Ražošanas vajadzībām esošajā ražotnē 1,5 miljoni m³ gadā virszemes ūdens no Cieceres ezera tiek izmantots gan duļķa ražošanai, gan cementa dzirnavu un rotācijas krāsns gultņu dzesēšanai. Jaunajā ražotnē pirmajā darbības gadā no Cieceres ezera paredzēts izmantot 610000 m³ ūdens, turpmāk - 365000 m³ gadā (0,0116 m³/sek) virszemes ūdens no Cieceres ezera dzesēšanas un ugunsdzēsības vajadzībām. Jaunajā ražotnē paredzēts izveidot gan slēgtu sistēmu iekārtu gultņu dzesēšanai, gan iesmidzināt ūdeni priekšsildītāja tornī (papildus gaisa dzesēšanas sistēmai), klinkera dzesētājā un cementa dzirnavās. Plānotā straujas dzesēšanas sistēma priekšsildītāja tornī, kad papildus gaisa dzesēšanas sistēmai ievada sīku pilienu ūdens strūklu, atbilst Eiropas Komisijas apstiprinātajā "Atsauces dokumentā par labākajiem pieejamiem tehniskajiem risinājumiem rūpnieciskajās dzesēšanas sistēmās" rekomendētajam dzesēšanas veidam - slēgtajai hibrīdajai dzesēšanai ar ūdeni un gaisu (kā aukstumaģentiem). Cementa dzirnavās Nr.4 un Nr.5 saglabāsies esošā virszemes ūdens izmantošana 80000 m³ gadā. Līdz ar jaunās ražotnes izveidi, paredzēta ūdensapgādes cauruļvadu un sūkņu stacijas rekonstrukcija. Ražotnē veidojošos komunālo notekūdeņu novadīšana paredzēta uz SIA "Brocēnu siltums" komunālo notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm. Cementa dzirnavu dzesēšanai izmantoto ūdeni pēc attīrīšanas lokālajās attīrīšanas ietaisēs paredzēts novadīt īpaši izveidotos novadkanālos un tālāk dabiskajās ūdenstecēs. Virszemes noteces ūdeņus no laukumiem ar cieto segumu un lietus un sniega kušanas ūdeņus no jumtiem paredzēts novadīt jaunizveidojamā lietussūdens kanalizācijas sistēmā.

Patlaban SIA "Cemex" esošā Brocēnu cementa rūpnīcas aizņem 25,2 ha lielu platību Liepnieku ielā 15, Brocēnu novada Brocēnu pilsētā, Saldus rajonā. Cementa rūpnīcas teritorija izvietota uz ziemeļiem no autoceļa Rīga – Saldus – Liepāja. Savukārt jaunās cementa rūpnīcas būvniecība paredzēta zemes gabalā "Meiri" (kadastra Nr.84405 002 0019, 8425 005 0147, 8425 005 0148, kopplatība 80,9 ha) un no īpašuma "Kūlkampji" atdalītā zemes gabalā "Bīrzītes" (kadastra Nr.8405 002 0002, platība 41,2 ha). Jaunās cementa rūpnīcas teritorija izvietota uz austrumiem no esošās rūpnīcas teritorijas un to šķērso labas kvalitātes zemes ceļš. Lielākoties tā ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme, kuru austrumos, rietumos un dienvidos ieskauj mežs. Tā kā jaunās rūpnīcas teritorija atrodas blakus esošajai rūpnīcai, tad jaunās rūpnīcas kopējā platība būs 147,3 ha, no kuriem apmēram 100 ha nepieciešami būvju, iekārtu, komunikāciju un infrastruktūras objektu izvietojumam. Gar teritorijas ziemeļu robežu virzās Rīgas – Liepājas dzelzceļš, bet tās ziemeļrietumu daļai pieguļ Brocēnu pilsētas notekūdeņu attīrīšanas ietaišu teritorija. Uz ziemeļiem – ziemeļrietumiem no būvniecībai paredzētās teritorijas atrodas azbesta saturošo atkritumu poligons "Dūmiņi". Būvniecībai paredzētajā teritorijā patlaban atrodas četras viensētas – "Bērzi", "Bērziņas", "Zebras" un "Meiri", trīs no kurām ir apdzīvotas, bet tās tuvumā izvietotas mājas "Krieviņi" (apmēram 100 m attālumā uz ziemeļrietumiem, aiz dzelzceļa), "Burtnieki" (apmēram 350 m attālumā uz austrumiem) un "Jēriņi" (apmēram 500 m attālumā uz austrumiem, aiz meža).

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā sniegta informācija, ka jaunās cementa rūpnīcas teritorijas zemes virsmas absolūtās atzīmes mainās no 108 m v.j.l. dzelzceļa uzbēruma tuvumā līdz 122 m v.j.l. teritorijas dienvidaustrumu daļā. Teritorijas ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu

dažviet veido līdz 2 m biezs tehnogēno nogulumu slānis, bet lielākoties - 5 m līdz 20 m biezs limnoglaciālo nogulumu (smilts, aleirīts, māls) slānis, tam seko 10 m līdz 20 m biezs glaciēno nogulumu (morēnas smilšmāls, mālsmilts) slānis ar dažus metrus bieziem fluvioglaciālo nogulumu (dažādgraudaina smilts) ieslēgumiem. Pamatiežu absolūtā virsmas atzīme rūpnīcas teritorijā ir 90 līdz 100 m v.j.l. Gruntsūdens līmenis esošās rūpnīcas teritorijā ieguļ 1,0 līdz 2,3 m dziļumā no zemes virsmas, bet būvniecībai paredzētajā teritorijā 1,5 līdz 2,5 m (atsevišķās vietās līdz 4,0 m) no zemes virsmas. Ņemot vērā, ka visā teritorijā dominē mālainie nogulumi, gruntsūdens līmenim piemīt sezonālās svārstības 0,5 m līdz 0,8 m robežās. Gruntsūdens plūsma teritorijā ir orientēta ziemeļrietumu virzienā – esošajā teritorijā uz Kazenīku strautu, bet jaunajā teritorijā virszemes noteces novadīšanai no lauksaimniecībā izmantojamās zemes patlaban ir izveidoti meliorācijas grāvji, bet zem teritoriju šķērsojošā ceļa ir ielikta caurtekas. Rezultātā virszemes noteces ūdeņi tiek novadīti Brocēnu ezerā.

Pirmo spiedūdens horizontu būvniecībai paredzētajā teritorijā sedz apmēram 13 m biezs mālainu iežu slānis, līdz ar to pazemes ūdeņi ir relatīvi labi dabiski aizsargāti no potenciāli iespējamā piesārņojuma. Apmēram 2,7 ha jaunās rūpnīcas teritorijas pārklāj Brocēnu centralizētās ūdensgūtnes ķīmisko aizsargjoslu. Patlaban šo teritoriju klāj mežs un ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā uzsvērts, ka SIA "Cemex" šajā teritorijas daļā paredz saglabāt mežu un neplāno veikt nekādu saimniecisko darbību. Ņemot vērā mālaino nogulumu izplatību, paredzētās darbības rezultātā netiek prognozēta ietekme uz Brocēnu pilsētas ūdens apgādi.

SIA "Cemex" ir saņēmusi atļauju A kategorijas piesārņojošas darbības veikšanai esošās ražotnes teritorijā. Savukārt paredzētā darbība – jaunās ražotnes būvniecība - tiek plānota gan teritorijā ar ilgstošu tehnogēno slodzi, gan cilvēka darbības rezultātā praktiski maz skartā teritorijā. Saskaņā ar veicamajiem vides atveseļošanas pasākumiem, SIA "Cemex" ir apņēmusies likvidēt vēsturisko naftas produktu piesārņojumu esošās ražotnes katlumājas apkārtnē. Savukārt ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros 2006.gada decembrī tika veikti augsnes un virszemes ūdeņu kvalitātes pētījumi jaunajā teritorijā. Veikto augsnes analīžu rezultāti liecina, ka Ministru kabineta 2005.gada 25.oktobra noteikumos Nr.804 "Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem" noteikto parametru koncentrācijas jaunajā teritorijā nepārsniedz piesardzības robežlielumu (B vērtība). Virszemes ūdeņu analīžu rezultāti liecina, ka ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP) saskaņā ar Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumiem Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" atbilst zemai ūdens dabiskai kvalitātei. Līdz ar to, jāsecina, ka apbūvei plānotajā jaunajā teritorijā ne augsnes, ne virszemes ūdeņu piesārņojums nav konstatēts.

Ziņojumā iekļautajā gaisa piesārņojuma analīzē ir sniegts izmešu sastāva un īpašību raksturojums, kā arī kaitīgo vielu iedarbības izvērtējums uz cilvēkvidi. Saskaņā ar ziņojumā iekļauto informāciju Brocēnos patlaban normatīvos noteiktās robežvērtības attiecībā uz gaisa kvalitāti netiek pārsniegtas. Neraugoties uz ievērojamu ražošanas apjoma pieaugumu, ziņojumā norādīts, ka veiktie gaisu piesārņojošo vielu emisijas izkliedes modelēšanas aprēķini, arī pie nelabvēlīgiem meteoroloģiskiem apstākļiem, parāda, ka normatīvos noteiktās robežvērtības (oglekļa oksīds, slāpekļa dioksīds, sēra dioksīds, cietās daļiņas PM₁₀, kadmījs, svins, dzīvsudrabs), realizējot projektu, netiks pārsniegtas. Ziņojumā ir iekļauta arī siltumnīcas efektu radošās gāzes emisijas prognoze plānotajiem kurināmā veidiem un to patēriņam līdz 2012.gadam. Trokšņa izplatības novērtējums liecina, ka Ministru kabineta 2004.gada 13.jūlija noteikumos Nr.597 "Vides trokšņa novērtēšanas kārtība" noteiktie vides trokšņa robežlielumi ražotnei tuvāko dzīvojamo māju teritorijā netiks pārsniegti. Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā tiek prognozēta 3 līdz 4 reizes lielāka satiksmes intensitāte salīdzinot ar esošo ražotni. Kaļķakmens un mālu transportēšanu paredzēts veikt pa vietējās nozīmes autoceļiem. Kaļķakmens transportēšanas maršrutā tiek plānotas vidēji 30 kravas automašīnas stundā abos virzienos kopā, mālu transportēšanas maršrutā - 18 kravas automašīnas stundā abos virzienos kopā, bet uz autoceļa A9 Rīga – Liepāja tiek prognozētas 44 kravas automašīnas stundā abos virzienos kopā. Atbilstoši ziņojumā sniegtajai informācijai tikai kaļķakmens transportēšanas maršrutā iekļautais 5 km garais vietējās nozīmes autoceļš P105 posms ir labā tehniskā stāvoklī, uz visiem pārējiem vietējās nozīmes autoceļiem iespējami pieļaujamā autotransporta svara ierobežojumi.

Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ir dabas liegumi "Baltezera purvs" un "Cieceres ezera sala", kas ir arī "NATURA 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas, un tās atrodas attiecīgi apmēram 1 km uz austrumiem - dienvidaustrumiem un apmēram 2,5 km uz dienvidiem – dienvidrietumiem no būvniecībai paredzētās teritorijas. 2006.gada septembrī tika veikti lauka apsekojumi, kuru mērķis bija identificēt sugas un biotopus SIA "Cemex" jauniegādātajā zemes gabalā. Tā kā jaunās ražotnes izvietojums tiek plānots šīs teritorijas vidienē, tad pārējā teritorija tiek pieņemta par jaunajai ražotnei piegulošo teritoriju. Ārpus SIA "Cemex" iegādātā īpašuma ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā, balstoties uz pieejamo informāciju, tika novērtētas piegulošās meža platības viena meža kvartāla robežās. Ziņojumā sniegta informācija, ka, apsekojot dabā jauniegādāto zemes gabalu, tika konstatēts biotops – sausas pļavas kaļķainās augsnēs, kas ir iekļauts Ministru kabineta 2000.gada 5.decembra noteikumu Nr.421 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" pielikumā (3.21.) un Ministru kabineta 2006.gada 21.februāra noteikumu Nr.153 "Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu" pielikumā. Apsekotajā teritorijā tika konstatēts arī biotops – sugām bagātas atmatu pļavas, kas iekļauts Ministru kabineta 2006.gada 21.februāra noteikumu Nr.153 "Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu" pielikumā. Tā kā šie biotopi izvērtējamajā teritorijā sastopami salīdzinoši nelielās platībās un to veidošanos ir veicinājuši rūpnieciskā darbība, tad ziņojuma autori uzskata, ka paredzētās darbības īstenošanas rezultātā netiks apdraudēta konkrēto biotopu tipu stabilitāte valstī, jo šo biotopu tipu aizsardzība Latvijā tiek nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Nevienā no piegulošajām meža platībām nav esošu vai potenciālu mikroliegumu. Tā kā tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ir noteiktas īpaši aizsargājamo sugu aizsardzībai, kas aug kaļķainās un neitrālās augtenēs, tad netiek prognozēta būtiska ietekme uz tām.

Neraugoties uz to, ka jaunajā ražotnē aptuveni četras reizes samazināsies virszemes ūdens patēriņš no Cieceres ezera, netiek prognozētas būtiskas Cieceres ezera ūdens līmeņa izmaiņas, salīdzinot ar dabiskajām ūdens līmeņa svārstībām, kas var sasniegt 1,9 m. Līdz ar to, netiek prognozēta ietekme uz ezeram piegulošajām platībām un meliorācijas sistēmām.

Būvniecībai paredzētās teritorijas tiešā tuvumā atrodas vietējas nozīmes vēstures piemineklis - dzelzceļa stacijas "Brocēni" pasažieru ēka, kā arī uz dienvidiem – dienvidrietumiem pie autoceļa Rīga – Liepāja ir piemiņas vieta Otrā Pasaules kara terora upuriem – Zvārtes pagasta aktīvistiem. No 1 km līdz 3 km attālumā uz dienvidiem – dienvidrietumiem no paredzētās darbības teritorijas atrodas izteikti ezeraina ainava (Brocēnu un Cieceres ezeri), kā arī Cieceres upes ieleja. Brocēnu apkārtnē darbojas vairāki tūrisma uzņēmumi - "Zvejnieki", "Radi", "Smuku muiža", CEMEX viesnīca, jauniešu viesnīca, "Kārļi", "Kaijas". Tā kā būvniecībai paredzēto teritoriju no austrumiem, dienvidiem un rietumiem ieskauj mežs un tās tuvumā jau atrodas rūpniecības objekti, tad paredzētās darbības rezultātā netiek prognozēta būtiska ietekme uz apkārtnes ainavu. Netiek prognozēta arī būtiska ietekme uz tūrisma uzņēmumu darbību un bioloģiskās lauksaimniecības saimniecībām Cieceres ezera apkaimē.

Ziņojumā ir iekļauta ražotnes risku analīze un izstrādāta avārijgatavības nodrošinājuma un iedzīvotāju apziņošanas sistēma.

Atbilstoši ziņojumā sniegtajai informācijai visa SIA "Cemex" teritorija ietilpst pašlaik izstrādes stadijā esošajā Brocēnu novada teritorijas plānojumā 2004. – 2016.gadam paredzētajā rūpnieciskās un ražošanas zonā. SIA "Cemex" paredzētā darbība nav pretrunā ar patlaban izstrādes stadijā esošajiem Saldus rajona teritorijas plānojamu 2006. – 2018.gadam un Kurzemes plānošanas reģiona telpisko (teritorijas) plānojamu 2006. – 2026.gadam, kā arī Saldus rajona attīstības programmu 2002. – 2009.gadam.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā jaunās cementa rūpnīcas būvniecība tiek izvērtēta kā alternatīva esošajai cementa ražotnei, kurā, produkcijas ražošanai pielietojot slapjā procesa tehnoloģiju, gadā saražo līdz 300000 tonnām klinkera un 330000 tonnām cementa. Ziņojuma autori uzskata, ka no ietekmes uz vidi viedokļa nav būtisku argumentu par labu vienai vai otrai alternatīvai, taču nav arī konstatēti limitējoši faktori, kas nepieļautu projekta realizāciju. Vides aizsardzības nosacījumi esošā uzņēmuma darbībai ir izvirzīti Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes 2006.gada 20.februāra izdotajā A kategorijas atļaujā Nr.LIT-21-18

A, kas ietver obligātos nosacījumus uzņēmuma darbībai, pamatojoties uz spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. Jaunajā ražotnē piedāvātie tehnoloģiskie risinājumi atbilst nozares labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem cementa rūpniecībā, šajā procesā siltuma enerģijas patēriņš uz tonnu klinkera būs ievērojami zemāks nekā esošajai klinkera apdedzināšanas krāsnij, plānotie auduma filtri nodrošinās augstāku putekļu atdalīšanas efektivitāti un ražošanā tiks atgriezts procentuāli vairāk aizturēto putekļu, ievērojami samazināsies virszemes ūdens patēriņš no Cieceres ezera, plānotās dzesēšanas sistēmas atbilst Eiropas Komisijas apstiprinātajā "Atsauces dokumentā par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem risinājumiem rūpnieciskajās dzesēšanas sistēmās" rekomendētajam dzesēšanas veidam, neraugoties uz ievērojamu ražošanas apjoma pieaugumu, normatīvos noteiktās gaisa kvalitātes robežvērtības netiks pārsniegtas.

Vides pārraudzības valsts birojs, pamatojoties uz izvērtētās dokumentācijas analīzi, secina, ka:

- jaunā SIA "Cemex" cementa rūpnīcas būvniecība paredzēta zemes gabalā "Meiri" un no īpašuma "Kūlkampji" atdalītajā zemes gabalā "Birzītes";
- būvniecībai paredzētajā teritorijā patlaban atrodas četras viensētas, trīs no kurām ir apdzīvotas;
- būvniecībai paredzētās teritorijas tuvumā izvietotas mājas "Krieviņi" (apmēram 100 m attālumā uz ziemeļrietumiem, aiz dzelzceļa), "Burtnieki" (apmēram 350 m attālumā uz austrumiem) un "Jēriņi" (apmēram 500 m attālumā uz austrumiem, aiz meža);
- pazemes ūdeņi teritorijā ir relatīvi labi dabiski aizsargāti no potenciāli iespējamā piesārņojuma;
- apmēram 2,7 ha jaunās rūpnīcas teritorijas pārklāj Brocēnu centralizētās ūdensgūtnes ķīmisko aizsargjoslu;
- SIA "Cemex" Brocēnu centralizētās ūdensgūtnes ķīmiskajā aizsargjoslā paredz saglabāt mežu un neplāno veikt nekādu saimniecisko darbību;
- paredzētās darbības rezultātā netiek prognozēta ietekme uz Brocēnu pilsētas ūdens apgādi;
- jaunās rūpnīcas vajadzībām paredzēts izmantot atsevišķas esošās cementa rūpnīcas būves un iekārtas;
- visa rūpnīcas teritorija ietilpst izstrādes stadijā esošajā Brocēnu novada teritorijas plānojumā 2004. – 2016.gadam paredzētajā rūpnieciskās un ražošanas zonā;
- ražošanai nepieciešamais kaļķakmens ar autotransportu tiks piegādāts no atradnes "Kūmas";
- ražošanai nepieciešamie māli ar autotransportu tiks piegādāti no atradnes "Caunes";
- kaļķakmens un mālu transportēšanu paredzēts veikt pa vietējās nozīmes autoceļiem, no kuriem tikai kaļķakmens transportēšanas maršrutā iekļautais 5 km garais vietējās nozīmes autoceļš P105 posms ir labā tehniskā stāvoklī;
- kaļķakmens transportēšanas maršrutā tiek plānotas vidēji 30 kravas automašīnas stundā abos virzienos kopā, mālu transportēšanas maršrutā - 18 kravas automašīnas stundā abos virzienos kopā;
- ražošanai nepieciešamās smilts, plāvas un ģipšakmens piegādi veiks ārējie piegādātāji ar autotransportu un pa dzelzceļu;
- lai izvairītos no vairākkārtējas kravu pārkraušanas, ražotnes teritorijā tiek plānots izveidot speciālu iekšējo dzelzceļa atzaru;
- paredzēts būvēt sausā procesa tehnoloģijas krāsni ar vairākpasmi priekšsildīšanu un priekškalcinēšanu;
- lai samazinātu kopējo kurināmā apjomu, kas nepieciešams klinkera ražošanai, jaunajā klinkera krāsnī kurināmo paredzēts ievadīt divās vietās - krāsns deglī un kalcinētājā;
- izplūdes gāzes no priekšsildītāja un uzkarsēto gaisu no klinkera dzesētāja paredzēts izmantot izejmateriālu žāvēšanai un noteiktās temperatūras uzturēšanai to transportēšanā un uzglabāšanā, kā arī izejvielu malšanas procesa optimālās temperatūras nodrošināšanai;
- pēc jaunās cementa ražotnes nodošanas ekspluatācijā, esošās klinkera apdedzināšanas krāsns darbību paredzēts pārtraukt;
- jaunajā ražotnē kā pamatkurināmo plānots izmantot dabasgāzi, akmeņogles un petrokoks, bet kā alternatīvo kurināmo - lietotās smēreļļas, lietotās autotransporta riepas un ekokurināmo;

- paredzēts izbūvēt dabasgāzes cauruļvada pievadu ražotnei;
- akmeņogles un petrokoks tiks piegādāts pa dzelzceļu un sagatavots (samalts) dedzināšanai ražotnes teritorijā;
- lietotās autotransporta riepas un ekokurināmo jau sagatavotu padošanai uz degli piegādās tā ražotāji ar autotransportu;
- izejvielu un kurināmā glabāšanai paredzētas slēgtas novietnes;
- ražotnē tiek plānotas vairākas auduma filtru putekļu savākšanas sistēmas (galvenā auduma filtru sistēma, krāsns apvedsisistēmas, cementa dzirnavu, cietā kurināmā dzirnavu, mālu žāvēšanas sistēmas), kas nodrošinās izplūdes gāzēs maksimālo putekļu saturu ne vairāk kā 10 mg/m^3 , no audumu filtriem plānots atgriezt līdz 95% putekļu;
- izejvielu dzirnavas papildus paredzēts aprīkot ar cikloniem;
- klinkera un cementa uzglabāšanas silosus paredzēts aprīkot ar atsevišķām atputeķļošanas filtru sistēmām;
- NO_x līmeņa samazināšanai paredzēts izmantot zema NO_x līmeņa degli, kā arī selektīvo nekatalītisko reducēšanu (SNCR), iesmidzinot karbamīda ūdens šķīdumu priekškalcinētājā;
- izmetes gaisā paredzēts kontrolēt ar nepārtraukta monitoringa iekārtām gan galvenajā, gan apvedkanāla skursteņos;
- ražotnes dzeramā ūdens apgāde saimnieciskām vajadzībām tiks nodrošināta no SIA "Brocēnu siltums";
- ražošanas vajadzībām (dzesēšanai un ugunsdzēsībai) paredzēts izmantot virszemes ūdeni no Cieceres ezera;
- jaunajā ražotnē paredzēts izveidot gan slēgtu sistēmu iekārtu gultņu dzesēšanai, gan iesmidzināt ūdeni priekšsildītāja tornī (papildus gaisa dzesēšanas sistēmai), klinkera dzesētājā un cementa dzirnavās;
- cementa dzirnavās Nr.4 un Nr.5 paredzēts saglabāt esošo dzesēšanas sistēmu un izmantoto ūdeni pēc attīrīšanas lokālajās attīrīšanas ietaisēs novadīt īpaši izveidotos novadkanālos un tālāk dabiskajās ūdenstecēs;
- ražotnē veidojošos komunālos notekūdeņus paredzēts novadīt uz SIA "Brocēnu siltums" komunālo notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm;
- virszemes noteces ūdeņus no laukumiem ar cieto segumu un lietus un sniega kušanas ūdeņus no jumtiem paredzēts novadīt jaunizveidojamā lietusūdens kanalizācijas sistēmā;
- jaunās ražotnes radītā trokšņa ierobežošanai, ražotnes teritoriju paredzēts iežogot ar 2 m augstu žogu;
- objekta būvniecības rezultātā netiek prognozēta ietekme uz apkārtnes ainavu, tūrisma uzņēmumu darbību un bioloģiskās lauksaimniecības saimniecībām Cieceres ezera apkaimē;
- nav konstatēta neatbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, kas nepieļautu paredzētās darbības realizāciju, ievērojot šajā atzinumā iekļautos obligātos nosacījumus.

Noslēguma ziņojumā norādīts, ka īstenojot visus paredzētos pasākumus, netiek prognozēta spēkā esošo normatīvos noteikto robežvērtību (gaisu piesārņojošās vielas, smakas, trokšņi, virszemes ūdeņu kvalitāte) pārsniegšana, paredzētā darbība plānota rūpnieciskās apbūves teritorijā, kura cilvēka darbības rezultātā praktiski ir maz skarta. Savukārt iedzīvotāju neviennozīmīgais viedoklis par jaunās cementa rūpnīcas būvniecību ir papildus apstākļi, kas jāņem vērā, un paredzētās darbības akcepta gadījumā jāpieprasa sevišķi rūpīga tehnoloģisko procesu un attīrīšanas iekārtu darbības plānošana, kā arī precīzu un detalizētu nosacījumu izvirzīšana piesārņojošās darbības atļaujā, lai nepieļautu kaitējuma radīšanu iedzīvotājiem. Patlaban Brocēnu cementa rūpnīcā cementa ražošanā nodarbināti apmēram 160 cilvēki, nodarbināto skaits īpaši nemainīsies (līdz 165) arī jaunajā rūpnīcā. Netiešā nodarbinātībā (apkope, remontdarbi, cementa ražošanai pakārtotie darbi, piemēram, ogļu dzirnavas) patlaban ir un nākotnē būs ap 40 cilvēku, savukārt autotransportā patlaban ir nodarbināti ap 110 autovadītāji, jaunajā ražotnē tiek plānots, ka to skaits divreiz pieaugs. SIA "Cemex" ir nozīmīgs nodokļu maksātājs valsts un pašvaldības budžetā. Prognozes liecina, ka pastāvīgie maksājumi, jaunajai rūpnīcai strādājot ar pilnu jaudu, 2009.gadā pieaugtu 3,5 – 4 reizes, salīdzinot ar 2005.gadu.

4. Izvērtētā dokumentācija

[Informācija dzēsta]

5. Paredzētās darbības novērtēšanas procesā apkopotie ieinteresēto pušu viedokļi un argumenti (tai skaitā sabiedriskās apspriešanas rezultāti)

Informatīvie materiāli par SIA "Cemex" plānoto jaunas cementa rūpnīcas būvniecību Brocēnos zemes gabalā "Meiri" (kadastra Nr.84405 002 0019, 8425 005 0147, 8425 005 0148, kopplatība 80,9 ha) un no īpašuma "Kūlkampji" atdalītajā zemes gabalā "Birzītes" (kadastra Nr.8405 002 0002, platība 41,2 ha) bija pieejami: Brocēnu novada domē Lielcieceres ielā 3, Brocēnos, Saldus rajonā; SIA "Cemex" Brocēnu cementa rūpnīcā Liepnieku ielā 15, Brocēnos, Saldus rajonā; Valsts vides dienesta Liepājas reģionālajā vides pārvaldē Jaunajā ostmalā 2, Liepājā un Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības ielā 23, Rīgā.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējā sabiedriskā apspriešana klātienē notika 2006.gada 15.novembrī Brocēnu Kultūras centrā. Sākotnējā sabiedriskajā apspriešanā piedalījās 27 interesenti. Sanāksmes dalībnieki interesējās, kādas būs jaunās sausā procesa tehnoloģijas ražotnes iespējamās ietekmes uz vidi salīdzinot ar patlaban esošo slapjā procesa tehnoloģiju, un jautāja par jaunajām gaisa attīrīšanas iekārtām, plānoto izmantojamo kurināmo un NOx izmetēm, interesējās par iespējamajiem kaļķakmens transportēšanas maršrutiem un autotransporta kustības intensitātes pieaugumu. Kāda sanāksmes dalībiece aizrādīja, ka, viņasprāt, sanāksmē sniegtā informācija krasi atšķiras no tās, kas bija pieejama sabiedrībai pirms sākotnējās apspriedes, kā arī interesējās par SIA "Cemex" esošo darbību un norādīja, kādi aspekti jāizvērtē jaunās ražotnes ietekmes uz vidi novērtējumā. Dalībnieki interesējās, vai tiks izvērtēts esošais vides stāvoklis un ņemti vērā iedzīvotāju ieteikumi, aizrādīja, ka nav pamatota jaunās rūpnīcas ražošanas jauda, jautāja par darbībām, kas notiks esošajā ražotnē, kad būs realizēts jaunais projekts.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Programmas sagatavošanas laikā Vides pārraudzības valsts birojs saņēma Vides Aizsardzības kluba un Saldus pilsētas domes priekšlikumus ietekmes uz vidi novērtējumam, kā arī 18 Brocēnu pilsētas iedzīvotāju parakstītu vēstuli, kurā tika pausts viedoklis par paredzēto darbību un sniegti priekšlikumi ietekmes uz vidi novērtējuma programmai.

Pamatojoties uz SIA "Cemex" 2006.gada 21.novembra pieprasījumu, sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātiem, kā arī ņemot vērā institūciju un sabiedrības priekšlikumus, Vides pārraudzības valsts birojs sagatavoja un 2006.gada 12.decembrī izsniedza Programmu ietekmes uz vidi novērtējumam jaunās SIA "Cemex" cementa rūpnīcas būvniecībai.

Jaunās SIA "Cemex" cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu sagatavoja SIA "Eiropprojekts" un 2007.gada 7.martā iesniedza izvērtēšanai Vides pārraudzības valsts birojā. Darba ziņojums par paredzēto darbību sabiedrībai bija pieejams: Brocēnu novada domē Lielcieceres ielā 3, Brocēnos, Saldus rajonā; Brocēnu Kultūras centrā Lielcieceres ielā 10, Brocēnos, Saldus rajonā; Valsts vides dienesta Liepājas reģionālajā vides pārvaldē Jaunajā ostmalā 2, Liepājā un Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības ielā 23, Rīgā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojuma sabiedriskā apspriešana klātienē notika 2007.gada 28.martā Brocēnu Kultūras centrā. Likumdošanā paredzēto iespēju piedalīties darba ziņojuma sabiedriskajā apspriešanā izmantoja 46 interesenti. Sanāksmes dalībnieki pauda neapmierinātību par informācijas nepietiekamību saistībā ar paredzētās darbības sabiedrisko apspriešanu – sabiedrībai nav bijis iespējams iepazīties ar darba ziņojuma pilnu tekstu. Māju "Mālkalni" īpašnieks informēja par jau šobrīd esošajām neērtībām, kas saistītas ar autotransportu, kas piegādā mālus cementa ražotnei, un autoceļa sliktu stāvokli, kā arī informēja par ūdensapgādes problēmām viņa īpašumā. Sanāksmes dalībnieki pauda neizpratni par SIA "Cemex" plānoto akmeņogļu pārkraušanu teritorijā, kas saistīta ar papildus gaisa

piesārņojumu, norādīja par darba ziņojumā iekļauto pretrunīgo informāciju par iespējamo alternatīvo kurināmo, interesējās par ekokurināmo un tā sastāvu, kā arī par iespējamajām SO₂ un dioksīnu izmetēm. Kāds sanāksmes dalībnieks norādīja, ka ziņojumā nav iekļauta informācija par ietekmēm, kas saistītas ar derīgo izrakteņu karjeru izstrādi, nav veikts esošajā ražotnē saglabājamo būvju tehniskā stāvokļa novērtējums un ir nepilnīga informācija par plānoto atgriezeniskās ūdens izmantošanas sistēmu. Saldus pilsētas domes pārstāve interesējās par kaļķakmens transportēšanas maršrutu Saldus pilsētas teritorijā un transporta iespējamo ietekmi uz iedzīvotājiem. Sanāksmes dalībnieki interesējās par tehnoloģiskajā procesā saražotā siltuma izmantošanas iespējām, par ziņojumā iekļauto informāciju par ietekmes uz iedzīvotāju veselību pētījumiem un par SIA "Cemex" Brocēnu cementa rūpnīcai izsniegtās atļaujas A kategorijas piesārņojošai darbībai sabiedrisko apspriešanu, kā arī aizrādīja, ka ziņojumā lietoti dažādi objekta nosaukumi.

Ņemot vērā sabiedriskās apspriešanas laikā izteikto neapmierinātību, ka sabiedrībai nav bijis iespējams iepazīties ar darba ziņojuma pilnu tekstu, Vides pārraudzības valsts birojs pagarināja rakstisku priekšlikumu iesniegšanas termiņu līdz 2007.gada 16.aprīlim par SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu. Par termiņa pagarināšanu tika publicēti paziņojumi 2007.gada 3.aprīlī laikrakstā "Latvijas Vēstnesis" un 2007.gada 31.marta laikrakstā "Saldus Zeme".

Darba ziņojuma izvērtēšanas laikā Vides pārraudzības valsts birojs saņēma:

[Informācija dzēsta]

Darba ziņojuma izvērtēšanā Vides pārraudzības valsts birojs iesaistīja neatkarīgus ekspertus, kuru atzinumi, kā arī Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes, Vides Aizsardzības kluba, biedrības "Zemes draugi" un Saldus pilsētas domes un iedzīvotāju viedokļi un priekšlikumi ziņojuma pilnveidošanai tika apkopoti, izvērtēti un iestrādāti Vides pārraudzības valsts biroja 2007.gada 25.aprīļa Atzinumā par SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojumu. Atzinumā par darba ziņojumu tika norādīts, kāda ziņojumā iekļautā informācija papildināma vai precizējama, lai noslēguma ziņojums atbilstu izsniegtās programmas un spēkā esošās likumdošanas prasībām. Darba ziņojuma izvērtēšanas laikā saņemto vēstulu kopijas tika pievienotas Atzinumam par darba ziņojumu un nosūtītas darbības ierosinātājam - SIA "Cemex".

Ņemot vērā Vides pārraudzības valsts biroja, ekspertu un sabiedrības izteiktās prasības un priekšlikumus, tika sagatavots un 2007.gada 1.jūnijā iesniegts izvērtēšanai Vides pārraudzības valsts birojā SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojums. Noslēguma ziņojums sabiedrībai bija pieejams: Brocēnu novada domē Lielcieceres ielā 3, Brocēnos, Valsts vides dienesta Liepājas reģionālajā vides pārvaldē Jaunajā ostmalā 2, Liepājā un Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības ielā 23, Rīgā, kā arī interneta mājas lapās www.eioprojekts.lv/cemex un www.vidm.gov.lv/ivnvb.

Noslēguma ziņojuma izvērtēšanas laikā Vides pārraudzības valsts birojs saņēma Valsts vides dienesta Liepājas reģionālās vides pārvaldes komentārus par noslēguma ziņojumu.

SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma sabiedriskās apspriešanas tika organizētas un noritēja saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto. Ziņojumā norādīts, ka 2007.gada 16.februārī SIA "Cemex" rīkoja informācijas dienu par jaunās ražotnes projektu. Pasākums notika Brocēnu Sporta centrā, tajā piedalījās gan SIA "Cemex" vadība, gan projekta vadītāji, gan aptuveni 50 interesenti, galvenokārt Brocēnu iedzīvotāji. Informācijas dienas mērķis bija sniegt atbildes uz iedzīvotāju interesējošiem jautājumiem saistībā ar jaunās ražotnes projektu un tā realizācijas gaitu. Galvenie jautājumi, kas tika skarti, bija saistīti ar vides aizsardzību, lietoto autotransporta riepju dedzināšanu, izmešu sastāvu, derīgo izrakteņu karjeru apsaimniekošanu, izejvielu autotransporta plūsmas plānošanu u.c. Vides pārraudzības valsts birojā saņemtajās iedzīvotāju vēstulēs galvenokārt izteikta neapmierinātība par Dzirnau ielas, Saldū izmantošanu kaļķakmens transportēšanai jaunās ražotnes vajadzībām, taču ziņojumā norādīts, ka cita iespējamā transportēšanas maršruta, kas ļautu apiet Dzirnau ielu, nav, jo neesot iespējams iedzīvotāju ierosināto Brocēnu – Kūmu dzelzceļu pārveidot par divjoslu

autoceļu smagā autotransporta kustības nodrošināšanai. Lai dzelzceļa vietā izveidotu autoceļu, nepieciešama papildus zemes atsavināšana autoceļa klātnes un nodalījuma joslas vajadzībām, taču šādi pasākumi ir ārpus SIA "Cemex" kompetences. Vides pārraudzības valsts birojs uzskata, ka nozīmīgs ieguldījums situācijas uzlabošanā varētu būt SIA "Cemex" un pašvaldības sadarbība pasākumu plānošanā un realizācijā, kas veicami autoceļu tehniskā stāvokļa uzlabošanai, kā arī nepieciešamības gadījumā, papildus prettrokšņa pasākumu realizācijai.

6. Obligātie nosacījumi un turpmākajā projektēšanā veicamie pasākumi

Noslēguma ziņojums un Vides pārraudzības valsts biroja atzinums par to iesniedzams Brocēnu novada domē. Vides pārraudzības valsts biroja atzinuma obligātie nosacījumi un turpmākajā projektēšanā veicamie pasākumi stājas spēkā tikai tadā gadījumā, ja tiek saņemts likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 21.pantā noteiktais akcepts paredzētās darbības realizācijai kārtībā, kādā noteikta Ministru kabineta 2006.gada 2.maija noteikumos Nr.355 "Paredzētās darbības akceptēšanas kārtība".

- Darbības ierosinātajam sadarbībā ar Brocēnu novada domi jānodrošina jaunās cementa rūpnīcas teritorijas iekļaušana Brocēnu novada teritorijas plānojumā.
- Meža zemes transformācijas jautājumi jārisina atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 28.septembra noteikumos Nr.806 "Meža zemes transformācijas noteikumi" noteiktajam.
- Lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācijas jautājumi jārisina atbilstoši 2004.gada 20.jūlija noteikumu Nr.619 "Kārtība, kādā lauksaimniecībā izmantojamo zemi transformē par lauksaimniecībā neizmantojamu zemi un izsniedz zemes transformācijas atļaujas" prasībām.
- Atbilstoši noslēguma ziņojumā minētajam, pirms būvdarbu uzsākšanas jānodrošina jaunveidojamās rūpnīcas teritorijā esošo dzīvojamo māju atbrīvošana.
- Būvniecības darbi nedrīkst pasliktināt hidroloģisko režīmu piegulošajās teritorijās, līdz ar to jānodrošina zemes gabalus "Meiri" un "Birzītes" šķērsojošo melioratīvo sistēmu un būvju funkcionēšanu vai to nepieciešamo pārveidi.
- Projektēšanas gaitā jāprecizē ražotnē iespējamie trokšņu avoti (arī saistībā ar ventilācijas un dzesēšanas sistēmām, dzirnavām), šo avotu skaņas jaudas līmeņi un darbības laiks diennaktī. Realizējot projektu, jānodrošina nepieciešamie nosacījumi, lai garantētu tuvākajās dzīvojamās mājās trokšņu līmeņu ievērošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.
- Turpmākā projekta izstrādes gaitā jādetalizē un jānodrošina visu ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumā paredzēto pasākumu ietekmes uz gaisa kvalitāti samazināšanai realizācija.
- Likumdošanā noteiktajā kārtībā Valsts vides dienesta Liepājas reģionālajā vides pārvaldē jāiesniedz pieteikums A kategorijas piesārņojošas darbības un siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas saņemšanai.
- Jaunās ražotnes atļaujas pieteikumā detalizēti jāraksturo izvēlēto tehnisko risinājumu atbilstība labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem.
- Sagatavojot atļaujas nosacījumus piesārņojošas darbības veikšanai, detalizēta uzmanība pievēršama gaisa piesārņojuma samazināšanai, lai nodrošinātu nepieciešamās vides un iedzīvotāju veselības aizsardzības prasības.
- Jānodrošina spēkā esošajos normatīvajos aktos noteikto prasību atkritumu sadedzināšanai (līdzsadedzināšanai) un atkritumu sadedzināšanas (līdzsadedzināšanas) iekārtām ievērošana.
- Realizējot projektu, jānodrošina nepieciešamie nosacījumi, lai netiktu pārsniegti normatīvos noteiktie smaku mērķlielumi.
- Lai novērstu iespējamo naftas produktu nokļūšanu gruntī, jānodrošina iespējamo noplūžu savākšana.
- Jebkuras darbības veikšanai aizsargjoslā ap kultūras pieminekļiem jāsaņem Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju.
- Ja būvdarbu veikšanas laikā tiek uzieti jauni nezināmi arheoloģijas objekti, darbi ir jāapstādina un jāveic normatīvajos aktos noteiktās darbības.

- Turpmākajā darbā jāprecizē zaudējumu atlīdzība par iespējamajiem nodarītajiem zaudējumiem atbilstoši Ministru kabineta 2001.gada 13.marta noteikumu Nr.117 "Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu" prasībām.
- Atbilstoši noslēguma ziņojumā minētajam, jāsaglabā mežs un jāizvairās veikt saimnieciskās darbības apmēram 2,7 ha lielajā platībā, kas atrodas Brocēnu centralizētās ūdensgūtnes ķīmiskajā aizsargjoslā.
- Atbilstoši noslēguma ziņojumā minētajam, lai izvairītos no vairākkārtējas kravu pārkraušanas, ražotnes teritorijā jānodrošina speciāla iekšējā dzelzceļa atzara izveide.
- Ūdens ņemšanas ietaises Cieceres ezerā jānodrošina ar zivju aizsargierīcēm.
- Virszemes noteces ūdeņi no ražotnes teritorijas ar cieto segumu pirms novadīšanas ūdenstecēs jāsavāc un jāattīra lokālajās attīrīšanas ietaisēs.
- Rūpnīcā veidojošies atkritumi jāapsaimnieko atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.
- Jānodrošina vides monitoringa veikšana, tā punktus un kontroles parametrus jāsaskaņo ar Valsts vides dienesta Liepājas reģionālo vides pārvaldi.
- A kategorijas atļaujas sagatavošanas laikā jāizstrādā avārijgatavības nodrošinājuma un iedzīvotāju apziņošanas sistēma.
- Regulāri jāinformē Brocēnu novada un Saldus pilsētas iedzīvotāji, pašvaldības un Valsts vides dienesta Liepājas reģionālā vides pārvalde par ražotnes darbību un vides monitoringa rezultātiem.

Vides pārraudzības valsts biroja lēmums

Ņemot vērā iepriekš minēto informāciju un likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 20.panta pirmo daļu, Vides pārraudzības valsts birojs nolēmj:

rekomendēt SIA "Cemex" jaunās cementa rūpnīcas Brocēnos zemes gabalā "Meiri" (kadastra Nr.84405 002 0019, 8425 005 0147, 8425 005 0148, kopplatība 80,9 ha) un no īpašuma "Kūlkampji" atdalītā zemes gabalā "Birzītes" (kadastra Nr.8405 002 0002, platība 41,2 ha) projekta tālāko izstrādi, nodrošinot šajā atzinumā izvirzīto prasību izpildi.

Šo Vides pārraudzības valsts biroja atzinumu var apstrīdēt Vides ministrijā mēneša laikā no atzinuma spēkā stāšanās dienas.

Direktors

J. Avotiņš

2007.gada 09.jūlijā