

Projekta dalībnieki

Darba izpildītājs:



Būvuzņēmējs:



Finansētāji:





**Eiropas Savienības
līdzfinansēts projekts**

**„Jūrmalas ūdenssaimniecības
attīstības projekts”**



**Jaunu notekūdeņu
attīrīšanas ierīču
būvniecība
Slokā**

**Sis projekts palīdz mazināt ekonomiskās un sociālās atšķirības
starp Eiropas Savienības pilsoņiem**

Jūrmalas ūdenssaimniecības attīstības projekts

Jūrmalas pilsētas ūdenssaimniecības attīstības projekta vispārējais mērķis ir sasniegt pakalpojumu atbilstību nacionālo normatīvo aktu un ES direktīvu prasībām saistībā ar pakalpojumu pieejamību, dzeramā ūdens kvalitāti, pazemes ūdeņu aizsardzību, notekūdeņu savākšanu un attīrīšanu, kā arī resursu efektīvu izmantošanu. Lai sasniegtu izvirzītos mērķus, no 2001. līdz 2007. gadam tiek īstenots vērienīgs investīciju projekts visā Jūrmalas teritorijā. Projekta kopējās izmaksas ir 25,671 miljoni EUR.

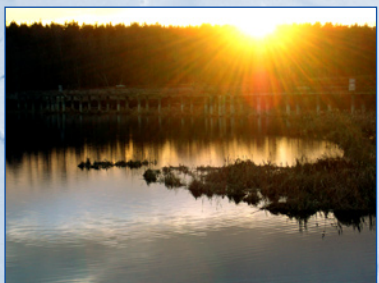


Projekts ietver sekojošas komponentes:

2006. gadā ir nodota ekspluatācijā jauna dzeramā ūdens atdzelžošanas stacija Kauguros ar ražību 6500 m³/diennaktī.

2007. gadā ir pabeigta kanalizācijas paštesces vadu renovācija, skalošana un TV inspekcija. Ir veikta 64 km cauruļvadu skalošana un TV izpēte, kā arī kanalizācijas vadu atjaunošana 4,4 km garumā.

2007. gadā tika pabeigta Jūrmalas ūdenssaimniecības sistēmas atjaunošana un paplašināšana, kas ietver aptuveni 11 km jaunu ūdensvadu un 7 km kanalizācijas vadu izbūvi dažādos Jūrmalas pilsētas rajonos, Dzintaru un Jaundubultu ūdens atdzelžošanas staciju, 3 kanalizācijas sūkņu staciju un Dzintaru un Ķemeru ūdenstorņu rekonstrukciju, kā arī citus darbus.



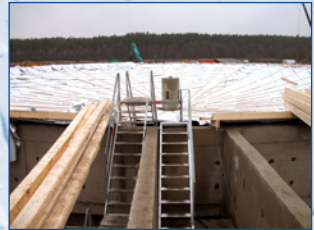
2007. gada decembrī tika uzsākta jaunā notekūdeņu attīrīšanas ierīču ekspluatācija Slokā.

Pašreizējā situācija notekūdeņu kanalizācijas jomā



Vēsturiski Jūrmalas apbūve ir veidojusies neviendabīgi, tādēļ centralizēta notekūdeņu kanalizācijas sistēma nav izbūvēta visā pilsētas teritorijā. Pašlaik kanalizācijas sistēmas pakalpojumus izmanto aptuveni 70% iedzīvotāju. Teritorijās, kur vēl nav izbūvēti kanalizācijas tīkli, plaši tiek izmantoti lokāli risinājumi - septiķi un izsmejamie rezervuāri.

Centralizētā sistēma iedalāma divās daļās: Lielupes-Majoru sistēma, kuras notekūdeņi tiek pārsūknēti attīrīšanai uz Rīgas notekūdeņu attīrīšanas ierīcēm (NAI) „Daugavgrīva”, un Dubultu - Ķemeru sistēma, kurā savāktos notekūdeņus attīra Slokas NAI. Notekūdeņu attīrīšanas ierīces, kas līdz šim darbojās Slokā bija sliktā tehniskā stāvoklī, kā arī morāli un fiziski novecojušas, tāpēc SIA „Jūrmalas ūdens” kā vienu no projekta prioritātēm noteica steidzamu jaunu NAI izbūvi.



Centralizētā notekūdeņu kanalizācijas sistēma sastāv no aptuveni 144 km cauruļvadu un tajā darbojas 18 sūkņu stacijas. Aptuveni puse no cauruļvadiem ir spiedvadi.

Kanalizācijas tīklā ir nepieciešams veikt plašus remonta un atjaunošanas darbus, bez tam ir nepiecieša-

ma arī tīkla paplašināšana tajās pilsētas teritorijās, kur vēl nav pieejami centralizēti kanalizācijas pakalpojumi.



Slokas notekūdeņu attīrīšanas ierīču būvniecība



2005. gada 12. aprīlī tika noslēgts līgums ar ģenerāluzņēmēju YIT Construction Ltd par Slokas NAI būvniecību. Plānotā NAI jauda 9000 m³/d. Saskaņā ar noslēgtā līguma nosacījumiem, līgums ietvēra gan objekta projektēšanu, gan arī faktisko būvniecību.

Būvdarbu tehnisko uzraudzību atbilstoši Latvijas Republikas būvnormatīviem un starptautiskās inženieru asociācijas FIDIC prasībām veica zviedru kompānija SWECO International sadarbībā ar SIA „Aqua-Brambis”.

Notekūdeņu raksturojums un attīrīšanas prasības

Parametrs	Neattīrīti	Attīrīšanas prasības	
	Koncentrācija (mg/l)	Koncentrācija (mg/l)	Samazinājums (%)
SV	256	< 35	90
BSP5	236	25	70-90
ĶSP	493	125	75
P _{kop}	9	2	80
N _{kop}	53	15	70-80



Tehnoloģiskais process

Nepārtraukts aktīvo dūņu process ar bioloģisku fosfora un slāpekļa atdalīšanu, izmantojot divpakāpju denitrifikāciju bez ķīmiskās nogulsnešanas.



Notekūdeņi
priekšattīrīšana
smalkās restes
aerācijas smilšķērājs
divi bioreaktori ar nitrifikācijas - denitrifikācijas zonām
otrējie nostādinātāji bioreaktoros
pēcattīrīšanas dīķis
izlaide

Dūņas
dūņu blīvētājs
atūdeņošana centrifūgā
dūņu uzglabāšana

Procesa sastāvdaļas	
priekšaerācija	125 m ³
redeles	2 x smalkas redeles (3 mm)
smilšu uztvērēji	2 x 75 m ³
anaerobiskas tvertnes	2 x 500 m ³
denitrifikācijas tvertnes	2 x 1600 m ³
aerācijas tvertnes	2 x 2150 m ³
tvertņes ar aerāciju un mikseriem	2 x 600 m ³
nostādinātāji	2 x 625 m ²



Septisko dūņu apstrādes iekārta:



Rokas redeles, uzglabāšanas tvertne (30m³) ar mikseri, septisko dūņu pārsūknēšana uz notekūdeņu ieplūdes vietu.

Dūņu apstrāde	
iepriekšēja blīvēšana	1 dūņu blīvēšanas iekārta
atūdeņošana	iepriekš izmantotā centrifūga, sausne = 18%
uzglabāšanas laukums	2700 m ²

Projekta izmaksas un finansētāji



Finansējums līgumam „Jaunu notekūdeņu attīrīšanas ierīču būvniecībai Slokā” jau līguma noslēgšanas brīdī tika sadalīts divās daļās, paredzot, ka daļa finansējuma SEK 20,285 tiks 100% apmērā finansēta no Zviedrijas starptautiskās attīstības aģentūras (SIDA) un tiks izmantots tikai NAI tehnoloģisko iekārtu iegādei un uzstādīšanai.

Savukārt līguma atlikusī vēriba, kas ir EUR 4,253 milj. tika finansēta no sekojošiem finanšu avotiem:

- Valsts piešķirtais finansējums,
- Jūrmalas pilsētas domes ieguldījums,



SIA „Jūrmalas ūdens” ņemtais apjomīgais kredīts Ziemeļvalstu vides finanšu korporācijā (NEFCO) EUR 2 110 000,00 apmērā,

kā arī uzņēmuma segtie izdevumi no pašu līdzekļiem.

Finansējuma shēma Izmaksas Slokas NAI

