

ОЛДМЕН ХХК

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ
ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ
ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Боловсруулсан: Олдмен ХХК

Улаанбаатар. 2026

АГУУЛГА

БҮЛЭГ-1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	3
1.2. Төслийн хүчин чадал	3
БҮЛЭГ-2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	6
2.1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил	6
2.2. Физик газарзүйн нөхцөл	6
2.3. Төслийн талбайн газрын гадарга	7
2.4. Уур амьсгалын ерөнхий шинж, онцлог	7
2.5. Төслийн талбайн агаарын чанар	8
2.6. Усан орчин	9
2.7. Хөрсөн бүрхэвч	9
2.8. Хөрсний хими, физикийн үндсэн үзүүлэлт	10
2.9. Хөрсөн бүрхэвчийн бохирдол	11
2.10. Ургамлан нөмрөг	11
2.11. Амьтны аймаг	13
2.12. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	14
2.13. Нийгэм эдийн засгийн үзүүлэлт	14
БҮЛЭГ-3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	15
3.1. Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл	15
3.2. Агаарын чанарт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	15
3.3. Хөрсөн бүрхэвчид учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	15
3.4. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл	15
3.5. Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл	15
3.6. Амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	16
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	17
3.7. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	18
3.8. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө	20
3.9. Түүх, соёлыг өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	23
3.10. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	23
3.11. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	25
3.12. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	26
3.13. Байгаль орчны удирдлага, зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
3.14. БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	29
3.15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	30

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл.....	3
Хүснэгт 2. Уурхай бүрд хамаарах хөрс, хүдрийн хэмжээ	3
Хүснэгт 3. Ил уурхайн хайлуур жоншны хүдэр олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт	4
Хүснэгт 4. Далд аргаар ашиглах нөөц.....	5
Хүснэгт 5. Далд уурхайн жонш олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт.....	5
Хүснэгт 6. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн булангийн цэгүүдийн солбилцол.....	6
Хүснэгт 7. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч ба газар ашиглалтын өнөөгийн хэмжээ	9
Хүснэгт 8. Хөрсний химийн үндсэн шинжийн үзүүлэлтүүд.....	10
Хүснэгт 9. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн	11
Хүснэгт 10. Хөрсөн дэх хүнд металлуудын агууламж	11
Хүснэгт 11. Бэлчээрийн талхагдалын зэрэг	13
Хүснэгт 12. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалын дүн.....	17
Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	18
Хүснэгт 14. Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	24
Хүснэгт 15. Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	25
Хүснэгт 16. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	26
Хүснэгт 17. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	28
Хүснэгт 18. БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	29
Хүснэгт 19. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	30

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг	6
Зураг 2. Уурхайн тээврийн хэрэгслийн түлшний шаталтаас ялгарах азотын ислүүдийн (NOx) тархалт, мкг/м3	8
Зураг 3. Уурхайн үйл ажиллагаанаас ялгарах TSP тоосны агууламжийн тархалт, мкг/м3	9
Зураг 4. Уурхайн үйл ажиллагаанаас ялгарах PM10 тоосны агууламжийн тархалт, мкг/м3	9
Зураг 5. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинж	10
Зураг 6. Монгол орны ургамал-газар зүйн мужлал.....	12
Зураг 7. Монгол орны зоогеографийн мужлал (А.Г.Банниковынхоор)	13
Зураг 8. Төслийн талбай орчмын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зураг	14
Зураг 9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх цэгийн байршил	32

БҮЛЭГ-1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. ТӨСЛИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Төслийн нэр - “Дэл” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төсөл

Төслийн байршил - Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх сумын нутагт орших бөгөөд Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 460 км, Дорноговь аймгийн төв Дэлгэрэх хотоос 125 км, Дэлгэрэх сумаас 28 км-т байрладаг

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

№	Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага	Улсын бүртгэлийн дугаар	Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг
1	“Олдмен” ХХК	9011166132	MV-022841	Улаанбаатар хот, Баянгол, 1-р хороо, Богд Ар хороолол /16501/, 21а, 600 тоот, Утас:7703-7083

1.2. ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ

Төсөлд ил уурхайн ашиглалтын үеийн бохирдол 5.59% буюу 5.52 мян.тн, хаягдал 3.72% буюу 3.83 мян.тн байхаар тооцож геологийн бодитой ба боломжтой (В+С) зэргийн нөөцийг үйлдвэрлэлийн магадласан В' нөөцөд шилжүүлэн тооцсоноор үйлдвэрлэлийн нийт 214.6 мян.тн хүдэр, хүдэр дэх эрдсийн хэмжээ 74.8 мян.тн байна. Ил уурхайн хүчин чадлаар 3 жилийн хугацаанд ажиллахаар төлөвлөжээ.

Мөн далд уурхайн ашиглалтын үеийн бохирдол 13.38% буюу 12.9 мян.тн, хаягдал 15.13% буюу 17.16 мян.тн байхаар тооцож геологийн бодитой ба боломжтой (В+С) зэргийн нөөцийг үйлдвэрлэлийн магадласан В' нөөцөд шилжүүлэн тооцсоноор үйлдвэрлэлийн нийт 109.1 мян.тн хүдэр, хүдэр дэх эрдсийн хэмжээ 35.15 мян.тн байна. Жилд 40.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадлаар 3 жилийн хугацаанд ажиллахаар төлөвлөжээ.

Ил уурхайн хүрэн дэх ашиглалтын нөөцийн хэмжээ

Ил уурхайгаар олборлох хайлуур жоншны хүдрийн хэмжээ нийт 214.6 мян.тн, хөрс хуулалтын хэмжээ нийт 1,392.3 мян.м³, хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 6.49 м³/тн тус тус байна.

Хүснэгт 2. Уурхай бүрд хамаарах хөрс, хүдрийн хэмжээ

Уурхай	Хөрс хуулалт, м ³	Хайлуур жоншны хүдэр, тн	CaF ₂ -ийн агуулга, %	Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент, м ³ /тн	Хайлуур жоншны нөөц, тн
1-р уурхай	830,517	139,561	33.91	5.95	47,329
2-р уурхай	561,794	75,032	36.65	7.49	27,496
Нийт	1,392,311	214,594	34.87	6.49	74,826

Ил уурхайн хайлуур жоншны хүдэр олборлолтын төлөвлөлт

Хүснэгт 3. Ил уурхайн хайлуур жоншны хүдэр олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жил			Нийт
		1-р жил	2-р жил	3-р жил	
Уурхай-1					
Хайлуур жоншны хүдэр олборлолт	тн	75,000	64,561		139,561
Дундаж агуулга, CaF ₂	%	33.35	34.57		33.91
Хайлуур жоншны нөөц	тн	25,013	22,316		47,329
Хөрс хуулалт	м ³	477,844	352,674		830,517
Хөрс хуулалтын коэффициент	м ³ /тн	6.37	5.46		5.95
Нийт уулын цул	м ³	505,933	376,854		882,788
	тн	1,350,842	1,006,201		2,357,043
Уурхай-2					
Хайлуур жоншны хүдэр олборлолт	тн		10,439	64,593	75,032
Дундаж агуулга, CaF ₂	%		37.77	36.46	36.65
Хайлуур жоншны нөөц	тн		3,943	23,553	27,496
Хөрс хуулалт	м ³		139,064	422,730	561,794
Хөрс хуулалтын коэффициент	м ³ /тн		13.32	6.54	7.49
Нийт уулын цул	м ³		142,974	446,922	589,896
	тн		381,740	1,193,282	1,575,022
Нийт ил уурхайн хайлуур жоншны хүдэр олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт					
Хайлуур жоншны хүдэр олборлолт	тн	75,000	75,000	64,593	214,594
Дундаж агуулга, CaF ₂	%	33.35	35.01	36.46	34.87
Хайлуур жоншны нөөц	тн	25,013	26,259	23,553	74,826
Хөрс хуулалт	м ³	477,844	491,738	422,730	1,392,311
Хөрс хуулалтын коэффициент	м ³ /тн	6.37	6.56	6.54	6.49
Нийт уулын цул	м ³	505,933	519,828	446,922	1,472,683
	тн	1,350,842	1,387,940	1,193,282	3,932,065
Үйлдвэрлэлийн нөөц					
Хайлуур жоншны хүдэр олборлолт	тн	75,000	75,000	64,593	214,594
Дундаж агуулга, CaF ₂	%	33.35	35.01	36.46	34.87
Хайлуур жоншны нөөц	тн	25,013	26,259	23,553	74,826
Хаягдлын хувь	%	3.80	3.77	3.58	3.72
Хаягдах жоншны хүдрийн хэмжээ	тн	2,849	2,827	2,315	7,991
Хаягдах хайлуур жоншны хэмжээ	тн	950	990	844	2,784
Бохирдлын хувь	%	5.70	5.65	5.38	5.59
Бохирдлын хэмжээ	тн	4,112	4,080	3,348	11,540
Үйлдвэрлэлийн нөөц дэх хайлууржоншны хүдрийн хэмжээ	тн	76,262	76,254	65,626	218,142
Дундаж агуулга, CaF ₂	%	31.55	33.14	34.60	33.02
Үйлдвэрлэлийн нөөц дэх хайлууржоншны нөөц	тн	24,063	25,269	22,709	72,041

Далд уурхайн ашиглалтын нөөцийн тооцоо

Ил уурхайн олборлолт нь 30-55 м-ийн гүнтэй явагдах бөгөөд ил уурхайн ёроолын түвшнээс доош хамгаалалтын цул үлдээж, үлдэж байгаа нөөцөд тулгуурлан далд аргаар олборлох тооцоог хийсэн.

Хүснэгт 4. Далд аргаар ашиглах нөөц

Нөөцийн зэрэг	Хайлуур жоншны хүдрийн хэмжээ, мян.тн	Агуулга CaF ₂ , %	Хайлуур жоншны нөөц, тн	Нөөц ашиглалтын байдал, %
Нийт геологийн нөөц	402.7	35.50	143.0	100%
В зэргийн нөөц	149.4	35.82	53.5	100%
С зэргийн нөөц	253.3	35.31	89.4	100%
Ил уурхайн олборлолтод өртөх нийт нөөц	214.6	34.87	74.8	53%
В зэргийн нөөц	113.2	35.53	40.2	76%
С зэргийн нөөц	101.4	34.13	34.6	40%
Далд уурхайн олборлолтод өртөх нийт нөөц	113.4	36.52	41.4	28%
В зэргийн нөөц	14.5	36.80	5.3	10%
С зэргийн нөөц	98.9	36.48	36.1	39%
Хамгаалалтын цул болон олборлолтод өртөхгүй нийт нөөц	74.7	35.76	26.7	19%
В зэргийн нөөц	21.8	36.67	8.0	15%
С зэргийн нөөц	53.0	35.37	18.7	21%

Далд уурхайн жонш олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт

Далд уурхайгаар олборлох нийт нөөцийн хэмжээ 113.4 мян.тн, далд уурхайн жилийн хүчин чадал 40.0 мян.тн бөгөөд далд уурхайн ашиглалтын хугацаа 3 жил байна. Үндсэн малталт болох босоо гол ам, квершлаг, их ам орчмын малталтуудыг ил уурхайн ашиглалтын 3-р жилд 1-р далд уурхайгаас үндсэн малталтуудыг нэвтэрч эхлэх ба ашиглалтын 4-р жилээс далд уурхайн олборлолтыг эхлүүлэхээр төлөвлөсөн.

Хүснэгт 5. Далд уурхайн жонш олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	1-р жил	2-р жил	3-р жил	Нийт
Жоншны хүдэр олборлолт	тн	33,396	40,000	40,000	113,396
Олборлосон хүдэр дэх хайлуур жоншны дундаж агуулга /CaF ₂ /, %	%	36.78	35.64	37.19	36.52
Олборлосон хүдэр дэх хайлуур жоншны хэмжээ	тн	12,282	14,256	14,875	41,413
Хаягдал					
Хаягдлын хувь	%	14.12	14.96	16.15	15.13
Хаягдах жоншны хүдрийн хэмжээ	тн	4,715	5,985	6,462	17,162
Хаягдах хайлуур жоншны хэмжээ	тн	1,734	2,133	2,403	6,270
Бохирдол					
Бохирдлын хувь	%	15.53	13.80	11.12	13.38
Бохирдлын хэмжээ	тн	4,454	4,695	3,729	12,878
Үйлдвэрлэлийн нөөц					
Үйлдвэрлэлийн нөөц дэх жоншны хүдэр	тн	33,135	38,710	37,268	109,112
Үйлдвэрлэлийн нөөц дэх хайлуур жоншны дундаж агуулга /CaF ₂ /, %	%	31.83	31.32	33.47	32.21
Үйлдвэрлэлийн нөөц дэх хайлуур жоншны хэмжээ	тн	10,548	12,123	12,472	35,146

БҮЛЭГ-2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

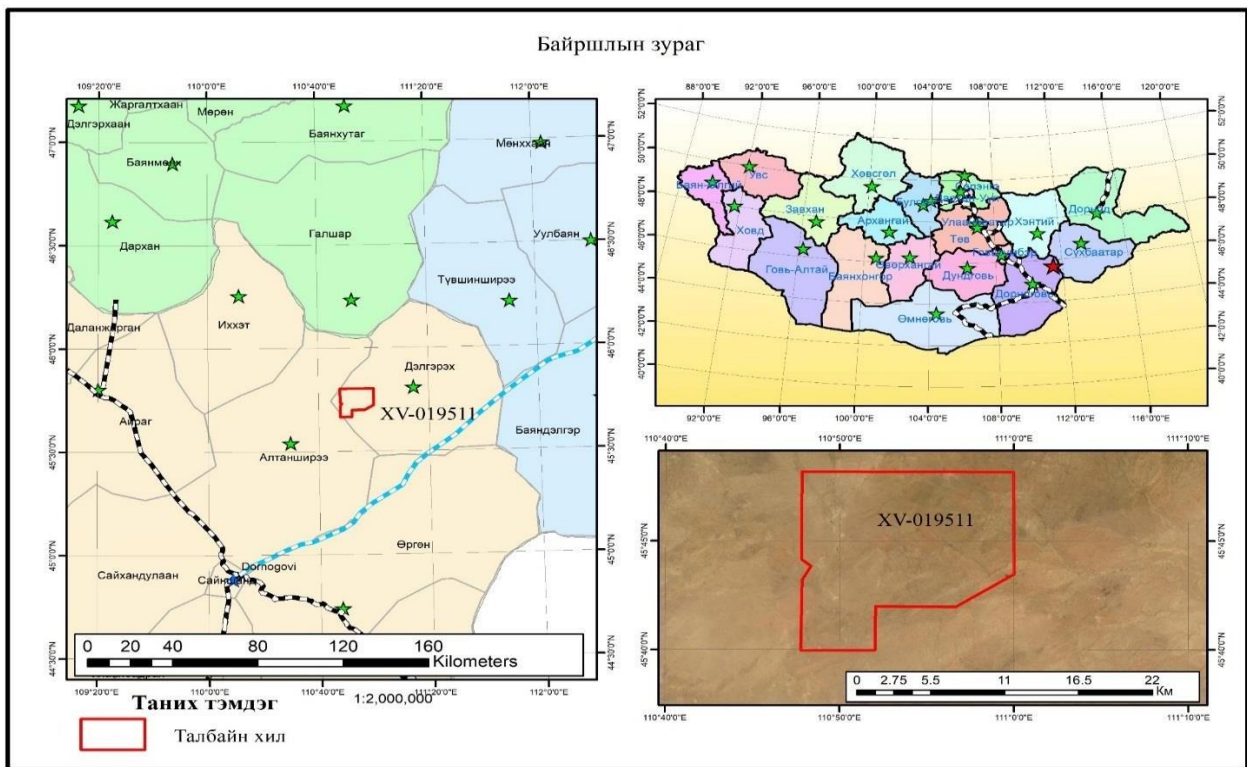
2.1. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ТАЛБАЙН БАЙРШИЛ

“Дэл” хайлуур жоншны орд (MV-022841) нь Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх сумын нутагт орших бөгөөд Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 460 км, Дорноговь аймгийн төв Сайншанд хотоос 125 км, Дэлгэрэх сумаас 28 км-т байрладаг. Орд газар нь газар зүйн дараах солбицлуудаар хязгаарлагдана. Доорх хүснэгтэд уурхайн солбицлын цэгийг тэмдэглэв.

Хүснэгт 6. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол

№	Уртраг	Өргөрөг	Талбайн хэмжээ, га
1	110° 49' 42.79"	45° 46' 1"	429.48
2	110° 49' 42.79"	45° 46' 57.6"	
3	110° 47' 48.94"	45° 46' 57.6"	
4	110° 47' 48.94"	45° 46' 1"	

Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг



2.2. ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ

Ордын талбай нь газар зүйн байрлалын хувьд Говийн их мужид, газарзүйн хэлбэр гадаргуугийн хэв шинжээр ухаа гүвээт талын хэв шинжид багтдаг. /Ш.Цэгмид 1967он/ хэдэн зуун метрээс хэдэн арван км үргэлжилсэн хуурай сайраар хэрчигдсэн дунджаар 1000-1200 м өргөдсөн тэгш өндөрлөг бөгөөд оройн хяр нь хавтгай ба бөмбөгөр хэлбэртэй хажуу нь налуу хад чулуу багатай цав толгод ихтэй талархаг газар голлоно. Хэдэн арав хүртэл км өргөнтэй, заримдаа зуу гаруй км үргэлжлэх, тэгш хэмт буюу урт сунасан тал хөндийнүүд тохиолддог.

Говийн ямар нэгэн уул өндөрлөгөөс эх авсан сайрууд үргэлжилнэ. Эдгээр сайрууд ихэвчлэн усгүй өргөн, дэнжтэй боловч нарийхан хэсэг элбэг байдаг. Сайрын гүн 2-3 м-ээс хэтрэхгүй. Далайн түвшнээс дээш хамгийн өндөр цэг нь 1291.7м /нэргүй өндөрлөг/, хамгийн нам цэг нь 827м байна. Өргөдлийн хувьд баруун хойшоо /дундаж өндөр 1100-1200м/, зүүн урагш дундаж өндөр 950-900м 200 м-ээр намсана. Баруун талын уул, цав толгодууд, зүүн, зүүн урагш чиглэлтэй, харин зүүн талын уулсын чиглэл эрс өөрчлөгдөн зүүн хойш чиглэлтэй байдаг бөгөөд энэ хоёр чиглэлийн уулзвар болох талбайн төв хэсэгт уртрагийн чиглэлтэй тогтсон томоохон хотгор байрласан байдаг. Хотгор гүдгэрийн байрлалаар нь баруун хойш L-49-78 зэрэг хувааж болох юм. Баруун хойд хэсэг нь харьцангуй уулархаг, дунджаар 1200-1250м өргөдсөн, харьцангуй өндөр нь 200-400м хүрэх бэсрэг толгод гэх мэт уулс хооронд нэлээд жижиг хотостой юм.

Сайншанд хотоос хойш төмөр замын зүүн талаар уртрагийн дагуу, мөн зүүн тийш өргөргийн чиглэлд хоорондоо холбоотой хэдэн арван км өргөнтэй зуу гаруй км урттай тал хөндий үргэлжилнэ. Уртрагийн чиглэлд байрласан хөндийнүүд нь Хаяагийн тал, Зүүн хонхор гэх мэт /Ихэвчлэн дээд цэрдийн хурдсаар дүүргэгдсэн байдаг боловч хааяа дунд төрмөлийн өмнөх насны хурдасны гарштай жижиг сав толгод тохиолддог. Эдгээр тал хөндийнүүд 900-980 орчим метр өргөгдсөн байх бөгөөд нуур бүхий хотос тохиолдоно. Зүүн хойд хэсэг нь нэгэн жигд жижиг цав толгодоос тогтох бөгөөд харьцангуй өндөр багатай /50м/, жигд өргөгдсөн /Дундаж нь 1000м/, мөлгөр оройт цав толгод, жижиг хөндийнүүдээс бүрдэнэ. Харин хойшоо зүүн хойш чиглэлтэй хоёр том хөндий /Хаяагийн хөндий/ 50 орчим км урттай. Зүүн урд хэсэг нь нэлээн нам дор газар /1136.5м/ газар бөгөөд бусад хэсгүүдийг бодвол бэсрэг уулс, хөндийнүүдийн чиглэл тод илэрсэн зүүн хойшоо суналтай тогтсон байдаг онцлогтой.

2.3. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН ГАЗРЫН ГАДАРГА, ОНЦЛОГ

Төсөл хэрэгжих талбай орчмын бүс нутаг нь хуурай хээр бүхий экосистемтэй, д.тд 1158-1200 м үнэмлэхүй өндөртэй нам ухаа гүвээ толгод, өргөн хонхор хотос бүхий газарт байрлах бөгөөд хөрсөн бүрхэвч нь Цайвархүрэн хөрсний дэд хэв шинжид багтах чулуурхаг, сайргархаг, элсэрхэг, мараалаг төрлийн хөрснүүд тархсан байна. Эдгээрээс сайргархаг ба чулуурхаг Цайвархүрэн хөрс талбайн 50%, элсэрхэг мараалаг Цайвархүрэн хөрс 36% орчимд зонхилон тархсан байна. Эдгээр хөрс нь ерөнхий үржил шимийн түвшин бага буюу ялзмагийн агууламж нь 1.0-2.3%, дундаж зузаан үе давхаргатай, хөрс үүсгэгч хурдас нь жижиг чулуу болон нарийн элсэрхэг хагшаастай, хэврэг бүтэцтэй учраас шороон зам зэрэг техникийн нөлөөтэй эвдрэл талхагдалд тэсвэргүй, эргэж нөхөн сэргэхдээ мөн удаан байна. Талбайн ерөнхий онцлог нь хонхор хотос газруудад салхины ба усны нөлөөгөөр зөөгдөж ирсэн тоосорхог болон шаварлаг хурдас хуримтлалтай, гүвээрхэг хэсгээрээ чулуурхаг ба сайргархаг, нугачаа хэрчигдэл дунд зэрэг байна. Хүний үйл ажиллагааны нөлөөтэй эвдрэл талхагдал одоогоор дунд зэрэг байна. Газрын гадаргын геоморфологийн хэлбэр нь элэгдэл хуримтлалын морфоскульптур (сийлээ) болон уул үүслийн атираашил гаралтай, хэмжээний хувьд микро рельефийн төрөлд хамаарах бөгөөд талбайн ойр орчмын толгод ус салхины нөлөөгөөр элэгдэж хуримтлагдах замаар үүссэн байна.

2.4. УУР АМЬСГАЛЫН ЕРӨНХИЙ ШИНЖ, ОНЦЛОГ

Уур амьсгалын хувьд халуун зунтай хуурай муж, цасгүй зөөлөвтөр өвөлтэй ба цаг уурын зөөлөн дулаан мужид багтана. Агаарын жилийн дундаж температур нь +200С+300С 1-р сарын дундаж температур -180С-230С байх ба 7 сарын дундаж температур нь +200С+250С байх бөгөөд хамгийн их халуун нь 7 сард +390С-400С хүрдэг. Ус чийг багатай учир манан бараг ажиглагдахгүй. Хур тунадасны хэмжээ жилд 100мм-ээс бага бөгөөд түүний 80% нь 7,8-р сард унадаг. Цас бараг орохгүй бага ордог буюу цасан бүрхүүл бараг тогтдоггүй. 1-2 см хамгийн их нь 10 см хүрэх бөгөөд 100 орчим хоног цоохор цастай байдаг. Хоногийн хэмийн хэлбэлзэл уул, нурууны хоорондох хөндий хоолойд харьцангуй бага талбайд баруун хэсгээр нь нэлээд их байдаг. Энэ нь салхийг хаах өндөр уул нурууд байхгүйтэй холбоотой. Жилийн дунджаас үзвэл салхигүй өдрийн тоо 10-15 хоног. Хамгийн их салхи хавар тохиолдох бөгөөд жилд дунджаар 5.9м-с, хамгийн бага салхилалт өвөл

буюу 4.2-4.3м/с байна. Жилийн дундаж салхины хурд 5-8м/с бөгөөд жилд дунджаар 3035 хоног 15м/с хүртэл хүчтэй цасан ба шороон шуургатай өдрүүд тохиолдоно.

Жилийн дунджаар авч үзвэл салхигүй өдрийн тоо 13-20 хоног байдаг. Хамгийн их салхи хавар тохиолдох бөгөөд 5.9 м/сек, хамгийн бага салхилалт өвөл буюу 4.2- 4.3 м/сек-ийн дундаж хурдтай байдаг. Жилийн салхины дундаж хурд 4 м/сек, бөгөөд жилд дунджаар 32-39 хоног 15м/сек хүртэл хүчтэй цасан ба шороон шуургатай. Хүчтэй салхилах хугацаа 6 хүртэл хоног үргэлжлэх үе байдаг. Хамгийн тохиромж муутай улирал нь хавар юм. Намар удаан үргэлжилнэ. Өвөл нь салхи багатай дулаанхан болдог. Харин зун ялангуяа 7-р сард их халдаг онцлогтой.

Хур тундас: Жилд 30 орчим хоног бороо орж 100 мм орчим тунадас унах ба жилийн тунадасны хэлбэлзэл Сайншанд хот орчимд 32 мм хүрдэг. Сайншанд хотын дунджаар авч үзвэл нийт үүлшилтээрээ 112 хоног цэлмэг, 3 хоног бүрхэг гэж тогтоосон байна. Цас маш бага орж цасан бүрхүүл бараг тогтдоггүй, 1-2 см хамгийн их нь 14 см хүрдэг бөгөөд 120-130 хоног цоохор цас тогтдогийг тогтоожээ. Хоногийн хэмийн хэлбэлзэл их, салхийг хаах өндөр уул нуруу байхгүй тул салхины хоногийн хэлбэлзэл ихтэй байдаг.

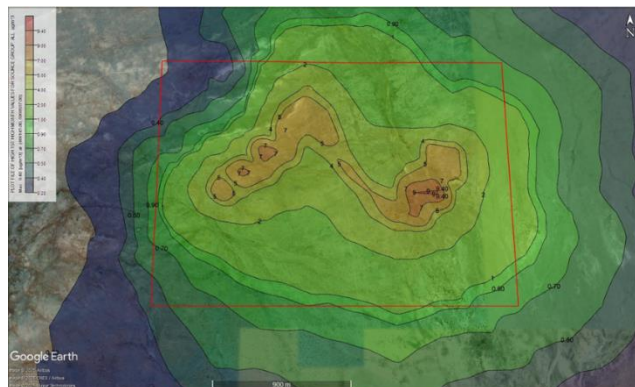
2.5. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН АГААРЫН ЧАНАР

Ордын үйл ажилгаанаас үүсэх үндсэн агаар бохирдуулагчид болох тоос, тоосонцрын ялгарлын орон зайн тархалтын хэмжээг эх үүсвэрийн тооцоолол, цаг уурын үзүүлэлтүүд болон газрын гадаргын өндөршлийн төлөвийг ашиглан тооцов. Ордын хувьд жилийн турш олборлолтын үйл ажиллагаа явагддаг тул тархалтын загварын үр дүнг Монгол улсын гадаад орчны агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага болох MNS 4585:2025 стандартын жилийн дундаж хүлцэх хэмжээтэй харьцуулав. Төслийн зүгээс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн хүрээг агаарт хамгийн ихээр ялгаруулж байгаа агаар бохирдуулагч бодисын агаарын чанарын стандартын хүлцэх хэмжээнээс давсан бохирдолтой хэсгээр зааглан тогтоов.

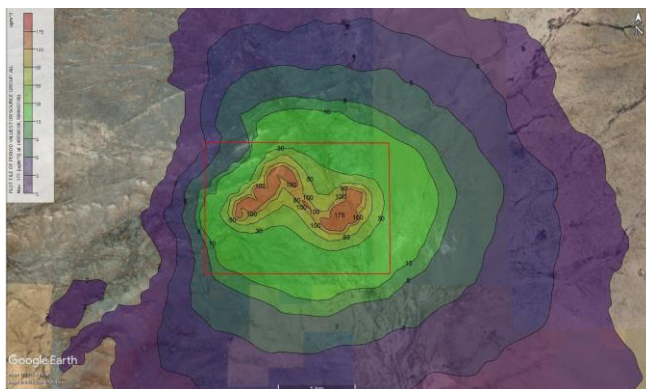
Уурхайн тээврийн хэрэгсэлээс ялгарах агаар бохирдуулагч. Хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүдийн түлшний шаталтаас ялгарах агаар бохирдуулагчуудын гол бохирдуулагч нь азотын ислүүд байдаг. Дотоод шаталтад хөдөлгүүрийн өндөр температурт явагдах шаталтын үр дүнд азотын ислүүд үүсдэг. Уурхайн тээврийн хэрэгслээс ялгарах азотын ислүүдийн жилийн дундаж агууламж уурхайн тээвэрлэлт олборлолт явагдаж байгаа хэсэгт 8 мкг/м³ агууламжтайгаар тархах боломжтой.

Уурхайн олборлолт, тээвэрлэлт болон бусад үйл ажиллагаа: Ордын олборлох тээвэрлэх үйл ажиллагаанаас ялгарах нийт тоосны агууламж олборлолт хийгдэж байгаа бүсийн дундаж агууламж 70 мкг/м³, PM10 тоосонцрын агууламж 20 мкг/м³, PM2.5 тоосны агууламж 4 мкг/м³ буюу жилийн дундаж хүлцэх хэмжээ 15 мкг/м³ агууламжийн хэмжээнд байна.

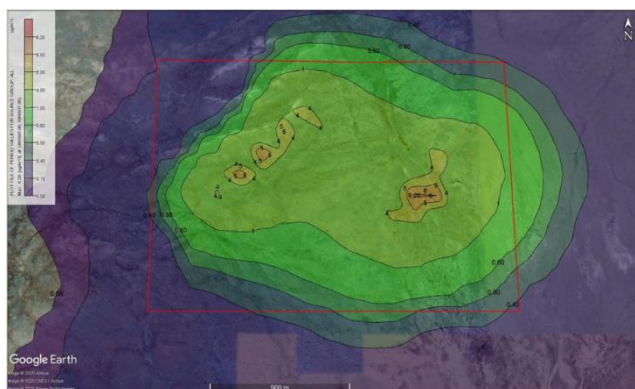
Зураг 2. Уурхайн тээврийн хэрэгслийн түлшний шаталтаас ялгарах азотын ислүүдийн (NOx) тархалт, мкг/м³



Зураг 3. Уурхайн үйл ажиллагаанаас ялгарах TSP тоосны агууламжийн тархалт, мкг/м3



Зураг 4. Уурхайн үйл ажиллагаанаас ялгарах PM10 тоосны агууламжийн тархалт, мкг/м3



2.6. УСАН ОРЧИН

Ус зүйн хувьд судалгааны талбай нь Төв азийн гадагшаа урсгалгүй ай савын бүсэд багтдаг. Тухайн жил улирлын цаг уур, хур тунадасны хэмжээнээс хамаарч ихээхэн хувьсамтгай заримдаа гандаж ширгэж хатдаг. Талбайд янз бүрийн хэлбэртэй олон тооны хэдэн зуун м-с хэдэн арван км үргэлжлэх хуурай сайрууд тохиолдоно. Цас их орж хайлах, үргэлжилсэн бороотой үед эдгээр сайрууд урсгал ширүүнтэй гол болж бороо татрахад усгүй болно. Хур бороотой үед жижиг хонхор хотгор газарт нуурууд бий болох ба тэдгээр нь элс булингартай хэдэн 7 хоног, хэдэн сар ч устай байдаг. Тогтмол устай гол гөрхи байдаггүй. Зун бороо их орох эсвэл хавар их хэмжээний цас хайлах үед сайр, гуу жалгууд усаар дүүргэгдэн урсаж нам дор газруудад нуур болон тогтдог ба тунадас бага үед хуурай сайр болно. Хүн амын ундны хэрэгцээний усыг зөвхөн худгийн ус хангадаг.

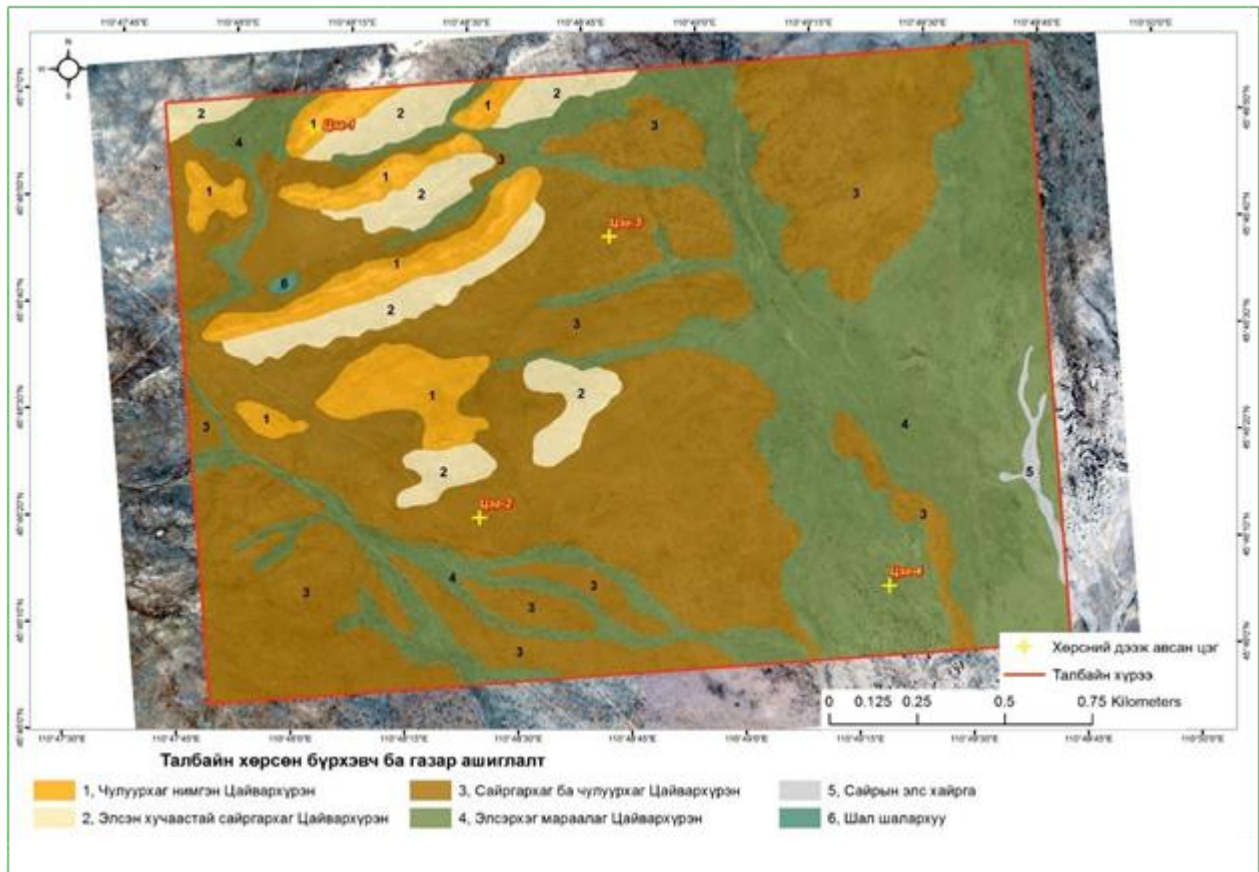
2.7. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

Дэл хайлуур жоншны орд нь Монгол орны хөрс газарзүйн мужлалаар Говийн их мужийн цөлөрхөг хээрийн мужид хамаарагдах бөгөөд хөрсөн бүрхэвч нь Цайвархүрэн хөрсний дэд хэв шинжид багтах чулуурхаг, сайргархаг, элсэрхэг, мараалаг төрлийн хөрснүүд тархсан байна.

Хүснэгт 7. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч ба газар ашиглалтын өнөөгийн хэмжээ

Хөрсөн бүрхэвч ба газар ашиглалтын хэлбэр	Талбай, га	Нийт талбайд эзлэх %
Чулуурхаг нимгэн Цайвархүрэн	29.1	6.8
Элсэн хучаастай сайргархаг Цайвархүрэн	29.2	6.8
Сайргархаг ба чулуурхаг Цайвархүрэн	213.9	49.8
Элсэрхэг мараалаг Цайвархүрэн	155.1	36.1
Сайрын элс хайрга	2.0	0.5
Шал шалархуу	0.4	0.1
<i>Total</i>	429.7	100%

Зураг 5. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинж



2.8. ХӨРСНИЙ ХИМИ, ФИЗИКИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Хээрийн судалгааг 2025 оны 06-р сард хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд судалгааны үр дүнгээс харахад хөрсний урвалын орчин 7.8-8.7 хооронд буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байгаа нь ургамал ургахад тохиромжтой байна. Хөрсний карбонатжилт маш бага, ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргуудад 1.0-1.8% буюу бага байгаа нь үржил шимээр муу байгааг илтгэж байна. Хөрсний үе давхаргад хялбар уусах давсжилт <0.07 dS/m буюу маш сул давсжилттай байгаа нь үржил шимийн макро болон микро элементүүдийн хангамж бага байгааг илтгэж байна. Зөвхөн хужир мараалаг хөрсөнд 2.5 dS/m буюу их агууламжтай байна. Хөдөлгөөнт фосфорын хангамж 1.5-8.1 мг/кг буюу маш багаас дунд зэрэг хангамжтай байна. Хөдөлгөөнт калийн хангамж 9-41 мг/кг буюу дунд зэрэг хангамжтай байна.

Хүснэгт 8. Хөрсний химийн үндсэн шинжийн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Гүн, см	pH	Карбонат, %	Ялзмаг, %	ЕС, dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P2O5	K2O
Цэг-1	0-20	8.10	0.80	1.89	0.04	2.1	15
	20-50	8.51	1.30	1.30	0.03	1.5	8
Цэг-2	0-20	8.75	5.27	1.34	0.11	2.3	36
	20-50	8.58	6.92	1.25	0.09	1.5	29
Цэг-3	0-20	7.85	0.90	0.98	0.06	1.6	20
	20-50	8.32	1.50	1.40	0.03	1.9	15
Цэг-4	0-20	8.30	3.29	1.15	0.04	1.5	20

Хөрсний ус-физик шинж чанарууд ерөнхийдөө хөрсний механик бүрэлдэхүүнээс ихээхэн хамааралтай байдаг бөгөөд механик бүрэлдэхүүн нь 2мм-ээс жижиг ширхэгтэй элс, тоос, шавар гэсэн хатуу хэсгүүдийн харьцаагаар илэрхийлэгдэх бөгөөд эдгээрээс аль фракци нь зонхилж

байгаагаас хамаарч тухайн хөрсний механик бүрэлдэхүүний нэршил хамаардаг. Элсэнцэр болон элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь ус чийг тогтоон барих чадвар муутай, ургамалд хялбар ашиглагдах үржил шимээр ядмаг байдаг байдаг ч ургамалын үндэс чөлөөтэй ургаж хөгжих боломжоор илүү байдаг. Судалгааны үр дүнгээс харахад зонхилон тархсан хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд том хэмжээтэй элс болон тоосон фракц давамгайлсан элсэнцэр бүрэлдэхүүнтэй байна.

Хүснэгт 9. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжний дугаар	Гүн, см	1-0.25 мм (%)	0.25-0.05 мм (%)	0.05-0.01 мм (%)	<0.01 мм (физик шавар, %)	Нэршил
Цэг-1	0-20	36.0	42.6	9.5	11.9	Элсэнцэр
	20-50	41.1	28.1	12.2	18.7	Элсэнцэр
Цэг-2	0-20	8.5	16.0	38.0	37.5	Дунд шавранцар
	20-50	3.3	13.6	37.3	45.7	Дунд шавранцар
Цэг-3	0-20	25.6	52.5	9.9	12	Элсэнцэр
	20-50	39.5	29.5	11.7	19.3	Элсэнцэр
Цэг-4	0-20	20.0	37.5	17.8	24.7	Хөнгөн шавранцар
	20-50	47.1	30.0	5.3	17.6	Элсэнцэр

2.9. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН БОХИРДОЛ

Хортой хүнд металл гэдэгт дараах 6 хүнд металл багтана. Үүнд: Хар тугалга (Pb), кадмий (Cd), хром (Cr), цайр (Zn), никель (Ni), зэс (Cu) орно. Эдгээрээс Cd, Cr, Pb нь онцгой хортой, Co, Cu, Ni, Zn нь хортой био-идэвхт хүнд металлууд гэж үздэг. Онцгой хортой хүнд металлууд нь амьд организмд учруулах хор нөлөөлөл ихтэй, амьд организмд их хэмжээгээр орсон тохиолдолд өвчин үүсгэх улмаар үхүүлэх хүртэл аюултай байдаг. Харин хортой био-идэвхт хүнд металлууд нь хоруу чанарын хувьд онцгой хортой хүнд металлуудаас арай бага, тодорхой хэмжээгээр амьд организмд байх ёстой боловч амьд организмд их хэмжээгээр хуримтлагдвал эндемик буюу орогномол өвчин үүсгэдэг аюултай.

Хүнд металлуудын агууламжийг /MNS ISO 11466:2007/ атом шингээлтийн спектрометрээр шинжилж MNS 5850:2019 стандарттай харьцуулахад онцгой хортой хүнд металлуудаас кадми (Cd) маш бага буюу бараг илрээгүй байна. Бусад металлууд стандартын хүлцэх агууламжаас хэтрээгүй буюу хэвийн түвшинд байна.

Хүснэгт 10. Хөрсөн дэх хүнд металлуудын агууламж

Дээжний нэр	Онцгой хортой хүнд металлууд			Био-идэвхт хүнд металлууд		
	Cd	Cr	Pb	Cu	Ni	Zn
Цэг-1	<1	34.8	25.3	30.2	26.3	58.6
Цэг-2	<1	36.1	29.1	32.6	22.1	61.2
Цэг-3	<1	41.2	24.6	28.4	20.4	60.6
Цэг-4	<1	44.1	12.8	21.2	18.4	53.4
Хүлцэх агууламж (MNS 5850:2019)	3	150	100	100	150	300

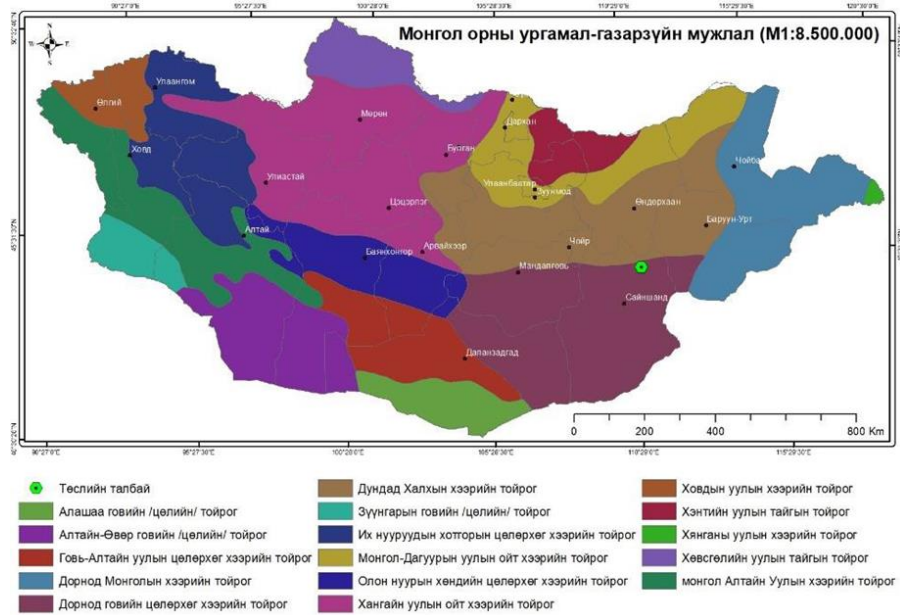
2.10. УРГАМЛАН НӨМРӨГ

Төслийн талбай нь Монгол орны ургамал - газарзүйн мужлалаар Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарагддаг. (Н.Өлзийхутаг, 1985).

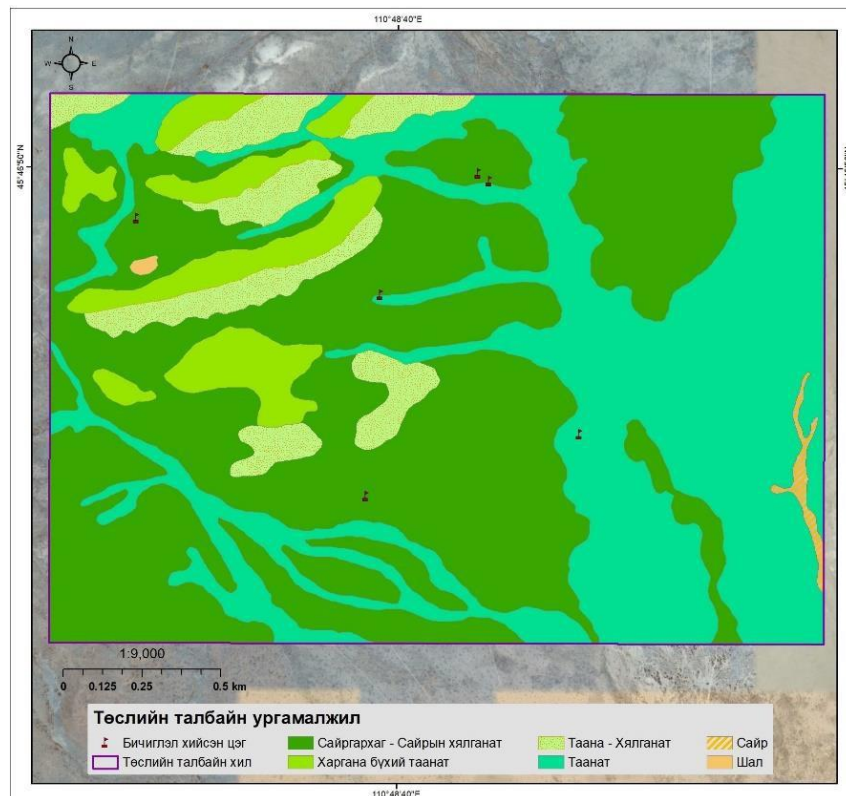
Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх сумын нутаг дэвсгэрт байрлах “Олдмен” ХХК-ний эзэмшил төслийн ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлын хээрийн хэмжилт судалгааг 2025 оны 6 сард хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд судалгааны дүнд нийт 21 овог 40 төрөлд хамаарагдах 49 зүйл дээд ургамал бүртгэгдсэн.

Нэн ховор, ховор ургамал: Төслийн талбай болон түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэрт хийгдсэн ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгааны явцад бүртгэгдсэн ургамлын дунд байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадваргүй, тархац нэн хязгаарлагдмал, ашиглах нөөцгүй, устах аюулд орсон ховор-2, нэн ховор 1 зүйл (энэ зүйлүүд нь ашиглалтын талбайн гадна) байдаг.

Зураг 6. Монгол орны ургамал-газар зүйн мужлал



Төслийн талбайн ургамалжлын зураг



Хээрийн судалгаа болон боловсруулалтын явцад бүлгэмдэлд зонхилогч, дэд зонхилогч, ерөнхий тусгаг бүрхэц, халцгай газар, хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хувь хэмжээг харгалзан үзэж Монгол орны хэмжээнд ургамлан нөмрөгийн талхлагдлыг тодорхойлох MNS 5546:2005 стандартын дагуу бэлчээрийг доройтлын зэргээр нь сул, дунд, хүчтэй доройтсон ба доройтоогүй хэвийн соргог бэлчээр гэж ангилдаг бөгөөд стандартын ангиллын дагуу тодорхойлсон.

Хүснэгт 11. Бэлчээрийн талхагдалын зэрэг

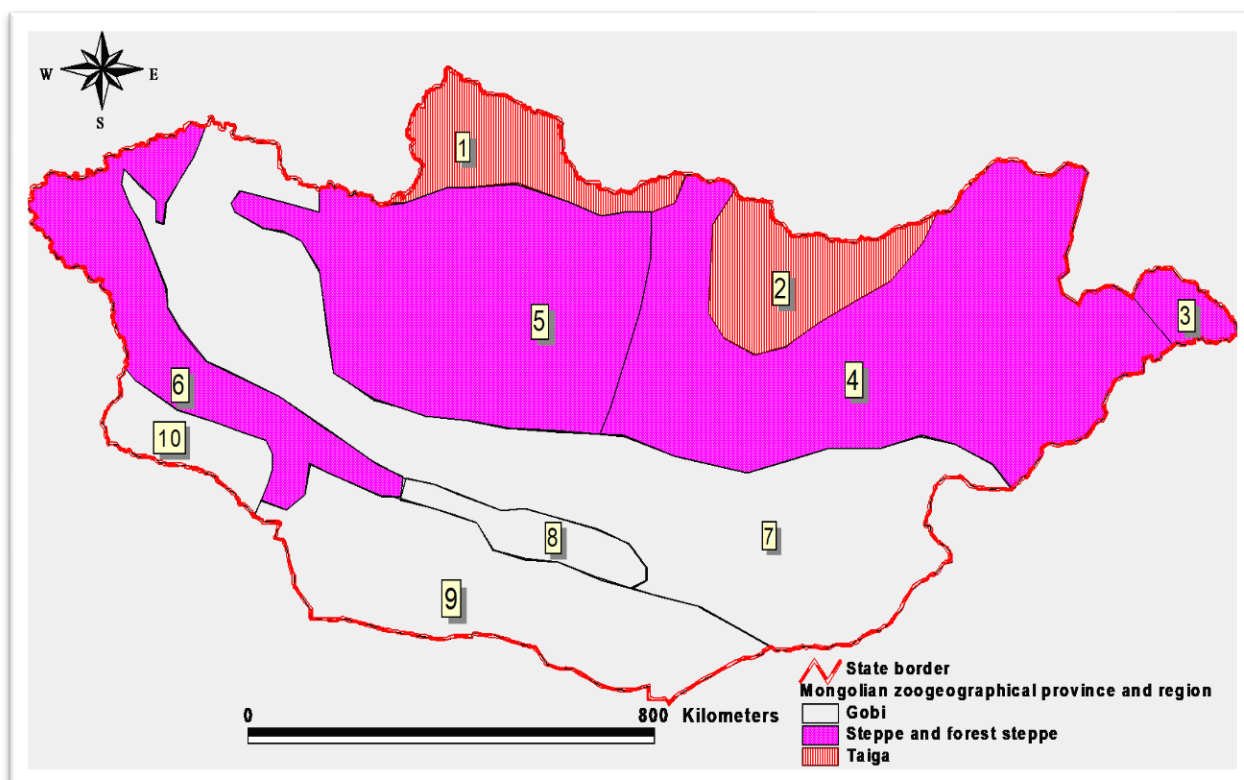
Бүлгэмдлийн нэр	Бэлчээрийн хэв шинж	Бэлчээрийн код	MNS 5546:2005
Өдлөг хялганат	Говийн хялганат	142 (ЦХ-I-1-1)	бага
Харгана бүхий таанат	Харгана - таанат,	168 (Ц-I-1-6)	бага
Таанат	Таанат	158 (ЦХ-I-2-2)	бага
Дэрст	Дэрст	216 (H-III-1-3)	бага

Судалгааны талбайн MNS 5546:2005 стандартын ангиллаар бага доройтсон ангилалд орж байна. Төслийн талбай зөвхөн бэлчээрээр ашиглагдаж байгаа бөгөөд цаг уурын хамааралтай байгалийн унаган бүлгэмдэлүүдтэй.

2.11. АМЬТНЫ АЙМАГ

Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх сумын нутаг нь Монгол орны амьтны аймгийн газар зүйн мужлалаар (А.Г.Банников 1954) Хойд говийн тойрогт хамрагддаг.

Зураг 7. Монгол орны зоогеографийн мужлал (А.Г.Банниковынхоор)

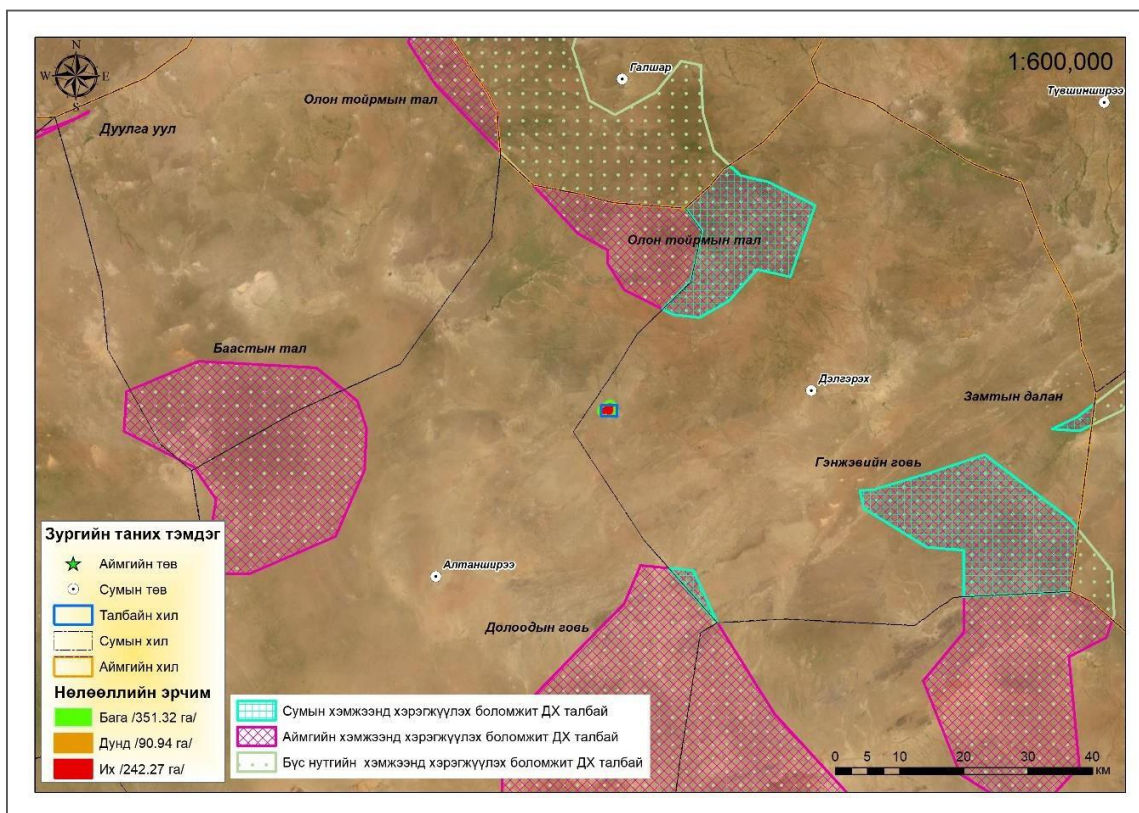


- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Хөвсгөл орчмын тойрог | 6. Баруун хойд Монголын тойрог |
| 2. Хэнтийн тойрог | 7. Хойд говийн тойрог |
| 3. Баруун Хянганы тойрог | 8. Говь-Алтайн тойрог |
| 4. Монгол Дагуурын тойрог | 9. Алтайн өвөр говийн тойрог |
| 5. Хангайн тойрог | |

2.12. ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ

Төслийн талбай нь Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх сумын нутагт орших Замтын далан, Гэнжэвийн говь, Олон тойрмын тал, Алтанширээ сумын нутагт орших Долоодын говь, Баастын тал зэрэг газрууд тус тус тодорхойлогдсон байна.

Зураг 8. Төслийн талбай орчмын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зураг



2.13. НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Дэлгэрэх сумын нутаг говь гэж нэрлэгдэх боловч тал хээрийн бүсэд оршдог. Хойд талаараа Боржигон, Баруун талаараа Хондогуудтай, зүүн өмнө болон зүүн талаараа Дарьгангатай хил залгаа оршдог. Тус сум нь аймгийнхаа зүүн хойд захад аймгийн төв Сайншандаас 140 км, Улаанбаатар хотоос 470 км зайд байрладаг, өөрийн аймгийн Алтан-ширээ, Өргөн, Хэнтий аймгийн Галшар, Сүхбаатар аймгийн Түвшинширээ, Баяндэлгэр сумдтай хиллэдэг.

Алтанширээ сумаас Чандмань Уулын зэс төмрийн скарны орд хүрдэг 35кВ-ын цахилгаан дамжуулах өндөр хүчдэлийн шугам нь талбайн зүүн урд зүгт 15 км зайд байрлана.

Дэлгэрэх сум нь харьцангуй хүн амын суурьшил багатай 1км.кв талбайд 0.7 хүн ногддог. Гол төлөв боржигон, халхчууд байх бөгөөд мал аж ахуй эрхэлдэг. Тус сум нь 4 баг /Цагаан ханд, Аман шанд, Бумбат, Хонгор/-ын 1932 хүн амтай. Сумандаа их эмчийн салбар, холбооны салбар, Хаан банк, Төрийн банк, 50 ортой хүүхдийн цэцэрлэг, 320 суудалтай ЕБ-ийн сургуультай бөгөөд төвийн эрчим хүчинд холбогдсон.

Сумын төвд амьдардаг хүмүүс төрийн захиргааны байгууллага, хувийн хэвшлийн компанид болон хувиараа хөдөлмөр эрхэлцгээж байна. Зам харилцааны хувьд сайн, бусад сум сууринуудтай шороон замаар холбогддог. Сумын төв нь АТС холбооны станц болон Мобиком, Скайтел компанийн үүрэн телефоны станцтай. Дэд бүтэц сайн хөгжсөн ажиллах хүчин ба эдийн засгийн хувьд таатай нөхцөл бүрдэлтэй нутаг.

БҮЛЭГ-3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

3.1. ТӨСЛӨӨС ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХЭВЛИЙД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

- Ил уурхай, овоолго, зам, бусад байгууламжуудаар газрын гадаргын хэлбэр дүрс өөрчлөгдөх;
- Ил уурхай, овоолго, ангилан бутлах цех зэргийг байгуулахад газрын хэвлийг эвдэх
- Уурхайн хаягдал чулуулгийн овоолгоос геологи орчин, агаар, ус бохирдох
- Газрын хэвлийд үүсэх хоосон орон зай нь мал амьтанд аюултай байдал үүсэх
- Гадаад дотоод тээвэрлэлт хийх автозам
- Бутлах цех ажиллах, уурхайн суурингийн объектууд, бусад агуулах зэрэгт өртөх эдэлбэр газар ашиглалтаас хасагдах

3.2. АГААРЫН ЧАНАРТ УЧРУУЛЖ БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Сайжруулаагүй зам эсвэл байгалийн шороон замаар тээврийн хэрэгсэл зорчих үед дугуйн даралтын хүчний үйлчлэлээр гадаргуун материал хэмхэрч нунтгардаг.

Тээврийн хэрэгсэл зорчин өнгөрөх үед түүний ард дагалдан үүсдэг агаарын хүчтэй турбулент хөдөлгөөний үйлчлэлээр замын гадаргуун материалын эгэл хэсгүүд хөдөлгөөнд орох эргэлдэж буй дугуйгаар зарим хөрсний эгэл хэсгүүд дээш өргөгдөөд, доош унах зэргээр тоосжилт үүсдэг.

3.3. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД УЧРУУЛЖ БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

ТЭЗҮ –д дурдсанаар төсөл хэрэгжих 6 жилд 1392.3 мян.м³ үндсэн хөрс хуулалт, 331.5 мян.тн олборлолтын ажил гүйцэтгэнэ. Нийт 18.5 га талбайн хөрсийг элэгдэл, эвдрэлд оруулах;

Машин техникийн олон салаа зам үүсч талбайн ургамлыг сүйтгэж, хөрсийг халцалж, газрыг элэгдэл эвдрэлд оруулан, тоос шороо ихээр дэгдэж агаар, орчны хөрс ургамлыг бохирдуулах, хөрсний гадаргад хуурай тоос шороон хучаас үүсэх

Хөрсний элэгдэл эвдрэл үүсгэснээр байгалийн ус салхины эвдрэлийг эрчимжүүлж хөрс салхинд хийсэх болон усаар угаагдаж элэгдэх

Шатах, тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс бохирдуулах зэрэг сөрөг нөлөөлөлтэй байна.

3.4. УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Төсөл хэрэгжих үед ургамлан бүрхэвч талхлагдах, ил уурхайн ургамлан нөмрөг устаж үгүй болох, барилгын материал, ачаа бараанд дарагдах, тоос шороонд булагдах, тоосжих, бохирдох зэрэг үзэгдлүүд бий болно.

Эдгээр сөрөг нөлөөллүүдээс болж ургамлын төрөл зүйл цөөрөх, бүрхэц арив багасах, ургацын хэмжээ, шимт чанар муудах, ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт орж талхлагдлын шинж чанарыг илтгэгч төрөл бүрийн шарилж, лууль, шаваг, хамхуул мэтийн хөл газрын ургамал өндөр бүрхэцтэйгээр түрэн орж ирэх үзэгдэл ажиглагдана. Гэхдээ энэ нь түр зуурынх бөгөөд нөхөн сэргээх боломжтой.

3.5. ГАДАРГЫН БОЛОН ГАЗРЫН ДООРХ УСАНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

Ус ашиглалтаас үүсэх нөлөөлөл: Уурхайн унд ахуй болон технологийн зориулалтаар ус ашиглалтаас газрын доорх усны нөөц болон уст үед тодорхой хэмжээний өөрчлөлт оруулна.

Усны бохирдол: Уурхайн дотоод хяналт сулрах, санаатай болон санамсар болгоомжгүй байдлаар хөрсөнд шатах тослох материал болон хатуу хаягдлууд алдагдах нь хөрсөөр дамжин газрын доорх усыг бохирдуулах эх үүсвэр болж болзошгүй.

Малчдын худгийн ундаргад нөлөөлөх: Уурхайн үйл ажиллагаанаас ойр орчмын худгийн усны түвшинд бага зэргийн нөлөөлөл үзүүлнэ.

Ус шүүрүүлэлт: Ус шүүрүүлэлтээс дам нөлөөлөл үүсэж болзошгүй.

3.6. АМЬТНЫ АЙМАГТ УЧРУУЛЖ БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлнэ. Үүнд:

- Зарим төрлийн шавжийн амьдрах орчныг устгах;
- Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах дуу чимээнээс амьтан, шувууд дайжих;
- Бүтээгдэхүүн тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаа болон уурхайн тээврийн зам нь зарим амьтадын нүүдэлд сөрөг нөлөө үзүүлнэ;
- Шөнийн цагаар үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа явагдсан нөхцөлд шөнийн амьдралтай амьтдад сөрөг нөлөөлөл учруулна. Дуу чимээ, гэрэл гарч, амьтад дайжих, махчин амьтад идэш тэжээлээ барих зэрэгт нөлөөлнө;

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үйл ажиллагааныхаа бүхий л үе шатанд хүн, байгаль орчин, орон нутагт сөрөг нөлөөгүй ажиллах, байгалийн баялгийг зохистой ашиглах, экологийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулахгүй үйл ажиллагаа явуулж, байгаль орчныг хамгаалах нь бидний зорилго юм.

“Дэл” хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн БОМТ-г Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, “Байгаль орчны стратегийн болон хуримтлах нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ийн 4-р хэсэг болох Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлал, 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А-618 дугаар тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлал зэргийг удирдлага болголоо.

“Олдмен” ХХК-ийн “Дэл хайлуур нэртэй жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах” төслийн хүрээнд 2026 онд Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд **28.350 сая.төгрөгийг** зарцуулахаар төлөвлөв.

Энд тусгагдаагүй зардлууд нь Дэлгэрэх сумтай байгуулсан хамтын ажиллагааны гэрээ, үйл ажиллагааны болон хөдөлмөр хамгааллын зардалд тусгагдсан болно. Байгаль хамгаалах сургалт болон сурталчилгааг тус орон нутгийн Байгаль хамгаалагч болон БОХГ -тай хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөв.

Хүснэгт 12. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалын дүн

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Нийт зардал (2026 он)
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	сая.төг	2.15
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	сая.төг	-
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	сая.төг	13.10
4	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	сая.төг	-
5	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	сая.төг	4.30
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	сая.төг	4.70
7	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	сая.төг	2.90
8	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	сая.төг	1.20
	Дүн	сая.төг	28.350

3.7. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Нийт зардал, (мян, төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж		Баримтлах стандарт, аргачлал
			2026	Давтамж	
АГААР ОРЧИН					
Тоосжилт болон бохирдуулагч хийн нөлөөгөөр орчны агаарбохирдох	Тоосжилт ихээр бий болох талбай, хэсгүүдийг тогтмол услах	-	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	MNS3113:1981 “Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага” MNS3384:1982 “Агаар мандал-Агаарын дээжлэлт шинжилгээ” MNS ISO4227-2002 “Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналтын төлөвлөгөө” MNS4585-2016 “Агаарын чанар. Техникийнерөнхий шаардлага” MNS5885-2008 “Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийнерөнхий шаардлага” MNS6063-2010 “Агаарын чанар, хот суурин газрынгадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисынхүлцэх хэм хэмжээ” MNS4990-2000 “ХААЭА. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага”.
	Ажлын байрны агаарын чанарыг сайжруулах, тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээ тогтмол авч байх	300	300	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Уурхайн ухалт, ачилт буулгалтын цагийг хоногийн салхины горимтой уялдуулан зохион байгуулах	-	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Хүнд механизмын хөдөлгүүрийн тохиргоо, үйлчилгээг тогтмолжуулах, хөдөлгүүрээс гарах утааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлгах арга хэмжээ авах	800	800	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
Агаарын бохирдлын улмаас уурхай дахь ажлын нөхцөл, ажилчидболон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Уурхайн карьер доторх болон түүнээс гарч буй замуудад хайрга чулуу дэвсэх, замыг засаж байх	350	350	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Тоос ихтэй орчинд ажиллагсдыг зориулалтын хамгаалах хэрэгслээрхангах болон ажлын байрны битүүмжлэлийг сайтар хангасан байх	ҮАЗ	ҮАЗ	Жил бүр	
Тэсэлгээнээс үүсэх нөлөөлөл	Тэсэлгээнээс гарах шороог багасгах үүднээс “усан дэр” ашиглах	-	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Тэсэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чанд мөрдөж ажиллах	-	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Тэсэлгээ хийх цаг хугацааг тухайн үеийн салхины чиглэл, хурд гэх мэт цаг агаарын үзүүлэлттэйуялдуулан оновчтой тогтоох	-	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Нийт	1450.0			

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн гол болонболзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, буруулах,арилгах арга хэмжээ	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж		Баримтлах стандарт, аргачлал
			2026	Давтамж	
ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ					
Бүтээгдэхүүн олборлолтын хэмжээ нэмэгдсэн үед хөрс хуулалт хийгдэх ба тухайн талбайн хөрсөнбүрхэвч гадаргаас зайлуулагдах	Олборлолт нэмэгдэх бүрд шимт хөрсийг хуулж, тусгай талбайд стандартын дагуу байршуулж, хэлбэржүүлж хамгаалах	-	-	Үйл ажиллагааны туршид	Монгол улсын засгийнгазрын 1995 оны 143-р тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам”- эзэмшил газрынхаа төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг хийлгэх,
Машин техникээс тос тосолгооны материал асгарч хөрс бохирдуулах	Техникийн эвдрэл гэмтлийг зориулалтын талбай (засварын цех)-д байрлуулж засах	-	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS3297-1991 “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм”,
Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас хөрс бохирдох	Засварын цех, ШТМ-ын агуулах, хуучин тос хадгалах цэг, ШТС зэргийн талбайг цементлэх, цаашид засаж сайжруулж байх	200.0	200	Үйл ажиллагааны туршид	
Уурхайгаас хуулах хөрсийг автосамосвалаарт эвэрлэх ба тээвэрлэх хүнд даацын машин механикмын нөлөөгөөр хөрсөн бүрхэвч элэгдэж, эвдрэлд орох, сул шороо ихээр үүсэх	Уурхайгаас гол замын сүлжээ, маршрутыг тогтоох, сайжруулсан зам болгох, цаашид арчилж тордох	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS4919-2000 “Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага”,
	Замын усалгааг тоосжилт ихтэй үеүдэд хийж байх	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS4920-2000 “Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага”
Уурхайн гал тогоо, угаалгаас гарах шингэн хаягдал, мөн хоолны үлдэгдэл, хатуу хог хаягдал зэргийн нөлөөгөөр хөрс бохирдох	Хог хаягдлыг зориулалтын саванд хадгалж, сумын нэгдсэн хогийн цэгт сар тутам зөөвөрлөн хаяж байх	Хог хаягдлын МТ-нд тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
	Ахуйн гаралтай шингэн хаягдлыг зориулалтын талбайд түр хадгалж биобэлдмэлээр тогтмол ариутгах, цаашид байгаль орчинд хальгүй зайлуулах арга хэмжээг сонгон хэрэгжүүлэх	Хог хаягдлын МТ-нд тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS5850-2008 “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ”
	Нийт	200.0			

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн гол болонболзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, буруулах,арилгах арга хэмжээ	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж		Баримтлах стандарт, аргачлал
			2026	Давтамж	
УСАН ОРЧИН					
Ил уурхайн гүн доошлохын хэрээр усны шүүрэлт ихсэж, уурхайгаас зайлуулах усны хэмжээ нэмэгдэж газрын доорх ус хомсдох магадлалтай үед	Ус ашиглах гэрээг холбогдох байгууллагуудтай байгуулах	ҮАЗ	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS0900:1992 Ундны ус-Ундны усны хяналт шинжилгээ;
	Өөрсдийн эх үүсвэрийн усан хангамжтай болох, худаг гаргах		-		MNS3935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага;
Шатах, тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүн зэрэг бодис алдагдах, хуртунадас болон үерийн усаар угаагдан усан орчинг бохирдуулах	Усны бүх эх үүсвэрийг тоолууржуулах (ус шавхах насос,худаг г.м)	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS3936:1986 Ундны усболон үйлдвэрийн ус-Тухайн талбарт ньшинжилгээ хийх;
	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэнбайлгах		-		MNS4432:1997 Ундны ус-Хуурай үлдэгдлийн хэмжээг тодорхойлох;
Уурхайн ухаш үүсэх, далан байгуулах, суваг шуудуу татах, хөрс эвдрэлд оруулах зэргээр газрын гадаргын хэлбэр дүрсийг өөрчилснөөр гадаргын урсацын байгалийн унаган тогтоц өөрчлөгдөх	Бусад шаардлагагүй тохиолдолд гадаргын хэлбэр, төрх байдлыг өөрчлөхгүй байх	-	-	Үйл ажиллагааны туршид	MNS3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээхийх-дээж авах
УРГАМЛАН НӨМРӨГ					
Олборлолтын үед хөрс хуулалт хийгдэх ба тухайн талбайн ургамлан нөмрөг хөрстэй хамт гадаргаас зайлуулагдах	Уурхайн ашиглалт дууссаны дараагаар биологийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө өнд тусгагдсан	-	-	

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хөрсний гадаад овоолго үүсгэх талбайн ургамлан нөмрөг уурхайн ашиглалтын хугацаанд овоолгын дор дарагдах, бүлгэмдлийн унаган хэв шинж өөрчлөгдөх			-	Уурхай ашиглалтын дараа	Батлагдсан арга зүйн дагуу
Машин техникээс тос тосолгооны материал асгарч ургамлан нөмрөгийг бохирдуулах	Техникийн эвдрэл гэмтлийг зориулалтын талбай (засварын цех)-д байрлуулж засах	-	-	Үйл ажиллагааны туршид	
Уурхайгаас хуулах хөрсийг автосамосвалаар тээвэрлэх ба хүнд даацын машин механикмын нөлөөгөөр ургамлан нөмрөг талхлагдах, ургах чадвараа алдах	Уурхайн авто замуудыг дулааны улиралд болон тоос ихээр босох үед усалгаа хийж чийгшүүлэх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас ургамлан нөмрөг бохирдох	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
Уурхайн гал тогоо, угаалгаас гарах шингэн хаягдал, мөн хоолны үлдэгдэл, хог хаягдал зэргийн нөлөөгөөр ургамлан нөмрөг бохирдох	Ахуйн гаралтай шингэнхаягдлыг зориулалтын талбайд түрхадгалж биобэлдмэлээр тогтмолариутгах, цаашид байгаль орчинд хальгүй зайлуулах арга хэмжээг сонгон хэрэгжүүлэх	Хог хаягдлын МТ-нд тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
АМЬТНЫ АЙМАГ					
Хөрсөнд үүрлэдэг жижиг хөхтөн амьтад, бусад шавьж зэрэг амьд биетүүдийн амьдрах орчин алдагдах, сүйтгэгдэх	Уурхайн эдэлбэрээс бусад эрүүл талбайд газар ухаж, амьтдын үүр нүх сүйтгэхгүй байх	-	-	Үйл ажиллагааны туршид	

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Биологийн хүрээлэнгийн баталсан арга зүй

Тоосжилтын улмаас уурхайн ойр орчмын амьдрах орчин доройтох	Уурхайн тээврийн замыг шаардлагатай үед чийгшүүлж усалгаа хийх	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
Шатахуун, тослох материал асгарснаас амьдрах орчин бохирдох, доройтох	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
Хог хаягдлыг (хоолны) эмх замбраагүй хаяснаас болж зарим махчин амьтад идэх, амьтдын амьдрах орчин доройтох, бохирдох	Хог хаягдлын ангилан ялгаж, тогтмол хугацаанд зайлуулах, хогийн цэгийг халдваргүйжүүлж байх	Хог хаягдлын МТ-нд тусгагдсан	-	Үйл ажиллагааны туршид	
	Ахуйн гаралтай шингэн хаягдлыг зориулалтын талбайд түр хадгалж биобэлдмэлээр тогтмол ариутгах, цаашид байгаль орчинд халыгүй зайлуулах арга хэмжээг сонгон хэрэгжүүлэх		-		
Уурхайн орчимд тохиолддог амьтдын тохиолдоц багасах	Уурхай орчимд амьтдын тооллого, ажиглалт, мониторингийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж байх	500,0	500		
Нийт		2150.0			

3.8. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 14. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (сая төгрөг)	Нийт зардал (сая төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Биологийн нөхөн сэргээлт	Тэрбум мод төслийн хүрээнд мод тарьж ургуулах арчлах зардал	ш	500	ҮАЗ	ҮАЗ	2026 онд	- MNS 5914-2008- Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт.” - MNS 5915:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал - MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах, хадгалах техникийн шаардлага - MNS 5917:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага - MNS 5918:2023 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн шаардлага - MNS 4915:2000 Ашигт малтмал эрж хайх явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага MNS 4920:2000 Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага

3.9. ТҮҮХ, СОЁЛЫГ ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжих талбайд түүх соёлын өв илрээгүй болно. Уурхайн ашиглалтын үйл явцад түүх соёлын дурсгалт зүйлс олдвол уурхайн үйл ажиллагааг түр зогсоон зохих байгууллагад мэдэгдэж, түүх соёлын дурсгалт зүйлсийг хамгаалах ажлыг зохион байгуулах болно.

3.10. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 3.1.11-д “Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах” гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг ойлгоно гэж заасан байдаг. Ашигт малтмалын ашиглалтын нөлөөлөлд өртөж буй биологийн олон янз байдлыг тухайн газартай экологийн хувьд төстэй нөхцөлд, өөр газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх шаардлага бий болсон тул биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, нөхөн сэргээлт хийх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 15. Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (сая төгрөг)	Нийт зардал (сая төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг орон нутагтай тохиролцон сонгох	Уул уурхайн олборлолтын улмаас нөхөн сэргээгдээгүй орхигдсон газарт нөхөн сэргээлтхийж болно. Орон нутгийн саналыг авч хамтран ажиллах	Төсөл хэрэгжих бүс нутагт	-	13.1	13.1	Орон нутгийн удирдлага, иргэдтэй зөвшилцсөний дараагаар шийдвэрлэх	“Байгалийн ургамлын тухай” хуулийн 7 дугаар зүйл Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31дүгээр зүйл Амьтны тухай хууль Усны тухай хууль
Нийт						13.1		

3.11. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 16. Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
Хээрийн түймэр уурхайн талбай, кэмпүү орж ирэх, уурхайн хээрийн түймэрт өртөх	Хээрийн түймрээс сэргийлж уурхайн талбайг тойрууланзурвас, далан байгуулах	ҮАЗ	Жил бүр
Түлшний агуулах, засварын газар, ажилчдын байр, цахилгаан үүсгүүр бүхий газруудад гал түймэр гарах магадлалтай. Мөн хаврын хуурайшилтхтэй өдрүүдэд тамхины цог зэргээс хээрийн түймэр гарч болзошгүй	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх талаах дүрэм, журамболовсруулж мөрдлөг болгон ажиллах	Дотоод журам	2026
	Бүх ажилчдыг гал түймэр унтраах мэргэжлийн сургалтад хамруулах	500.0	Жилд 1 удаа
	Галын дохиолол, гал унтраах багаж хэрэгслийгшаардлагатай газруудад байрлуулах	Галын хор 10 ш x80.0 = 800.0 Бусад -1600.0 Нийт 2400.0	Жил бүр
	Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийнхуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулах	1 жил x 100.0 = 100.0	Жил бүр уурхай эхлэхүед
	Шатахууны болон тэсрэх бодисын агуулахын бүрэн бүтэнбайдалд хяналт тавьж, тодорхой ажилтанд хариуцуулах	-	2026 он
Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, ажилчид бэртэх, эрүүл мэнд хохирох, амь нас эрсдэх, уурхайн үйл ажиллагаа саатах, тоног төхөөрөмж эвдэрч гэмтэх	Ажилчдыг ээлжид гарахын өмнө аюулгүй ажиллагаанызааварчилгаанд хамруулах	-	Өдөр бүр ээлжид гарахын өмнө
	Жил бүр мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтнийтусламжтайгаар хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулах	1 жил x 300.0 = 300.0	Жил бүр, жилд 1 удаа

Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх сумын нутагт хэрэгжиж буй “Дэл” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Осол аваар гарч хүний эрүүл мэнд хохирсон тохиолдолд яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхан шатны тусламжийн эмийн санг машины кабин, ажлын байрт байршуулах	500.0	Жил бүрийн I улиралд байрлуулсан бүр шалгаж байх
	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээр бүрэн хангах	ҮАЗ	Жил бүр
Жолооч нарын санамсар болгоомжгүй үйлдлээс машин техникүүд мөргөлдөх, хүн амьтан дайрах, мөргөх зэргээр гэмтээж бэртээх гэх мэт осол аваар гарах	Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтад хамруулах. Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах	500.0	Жил бүр
Нийт зардал		4300.0	

3.12. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 17. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (мян. төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Ахуйн хаягдлыг ангилах дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээг авч байх	Кемп орчим	ш	200.0	1	200.0	Жил бүр	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл Хот суурины усан
		Ангилан хаях хогийн сав байршуулах	Кемпийн хогийн цэгт	ш	1000.0	1	1000.0	2026 онд	

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

		Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, ШТС зэрэг газарт байрлуулах	Кемп засварын газар орчим	ш	500.0	2	1.000.0	2026 онд	хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль,
		Шингэн хаягдлыг цэвэршүүлэх байгууламж төсөвлөж хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Кемп орчим	М3	Үйл ажиллагааны зардалд			2026 онд	
2	Үйлдвэрлэлийн	Хаягдал дугуй болон төмрийн хаягдлыг ангилан ялган цуглуулах талбай бэлтгэх	Засварын газар	М2	2000.0	1	2000.0	2026 онд	
3	Аюултай	Хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх	Засварын газар	л	Үйл ажиллагааны зардалд			Жил бүр	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008 Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах журам
		Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсадад сургалт явуулах, хог хаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөтлөх	Уурхайн ажилчид	удаа	500.0	Жилд 1 удаа	500.0	Жил бүр	
		Агаар бохирдуулах эх үүсвэр тутмын ялгарлыг бууруулах техник технологийн шийдлүүдийг төслийн эхэн үеэс эхлэн шийдвэрлэж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Төслийн хэмжээнд	-	Үйл ажиллагааны зардалд			Жил бүр	
Нийт					4700.0				

3.13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТАЛААР АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 18. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв (мян төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2026				
			Сар	Сар	Сар		
1	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	ҮАЗ	2 сар	3 сар		ХАБЭА	- Хөдөлмөрийн тухай хууль - Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
2	Ажиллагсдыг тусгай хувцас хэрэгслээр ⁹ бүрэн хангах	500.0					- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Химийн хорт бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 4992:2000
3	Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр ¹⁰ хангах	500.0					- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Хамгаалалтын хувцас ерөнхий шаардлага.
4	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, байгаль орчныг хамгаалах, гал түймэр, болзошгүй аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх талаар сургалт зохион байгуулах	200.0					- Аж ахуйн нэгж, байгууллага, барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага норм MNS 5566-2020
5	Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээ бүрэн өмссөн эсэхийг байнга шалгаж байх Гэнэтийн осол (гал түймэр, тэсрэлт, хортой бодис алдагдах гэх мэт) гарсан тохиолдолд авах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах	ҮАЗ				ХАБЭА	- Хөдөлмөрийн тухай хууль - Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
6	Байгаль хамгаалал, болзошгүй түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар ухуулга, сурталчилгааны самбар хийж байрлуулан, тухай бүрд нь шинэчилж байх - Гал түймэр унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг байрлуулах	ҮАЗ				ХАБЭА	- Галын аюулгүй байдлын тухай хууль Галын аюулгүй байдлын тухай хууль Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт гаргах журам Хөдөлмөрийн сайдын 2015 оны А/223 дугаар тушаал, Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийх журам
7	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 ¹ -д заасны дагуу байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг 2 жил тутам 1 удаа мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	-	6				Байгаль орчны хамгаалах тухай хуулийн 10-р зүйл.
8	Газрын төлөв байдал чанарын улсын хянан баталгааны ажлыг хуульд заасан хугацаанд хийлгэх	-		8			
Нийт		1200.0					

3.14. БОМТ-Г ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

Төсөл хэрэгжүүлэгч жил бүр БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллагад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хагас жил тутамд хүргүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч " Олдмен" ХХК нь багийн иргэдийн нийтийн хуралд БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар танилцуулгыг хагас жил тутамд хийнэ.

Хүснэгт 19. БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Зохион байгуулах газар
Дорноговь аймгийн ЗД, БОГ	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	Жилийн эцэст (11.01-нд)	Дорноговь аймаг
Дэлгэрэх сумын Засаг даргын тамгын газарт	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр илэрхийлэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна	Хагас жил, жилийн эцэст	Дэлгэрэх сум
Дэлгэрэх сумын Иргэдийн Нийтийн Хуралд	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр илэрхийлэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна	Хагас жил, жилийн эцэст	Дэлгэрэх сумын ИНХ

3.15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

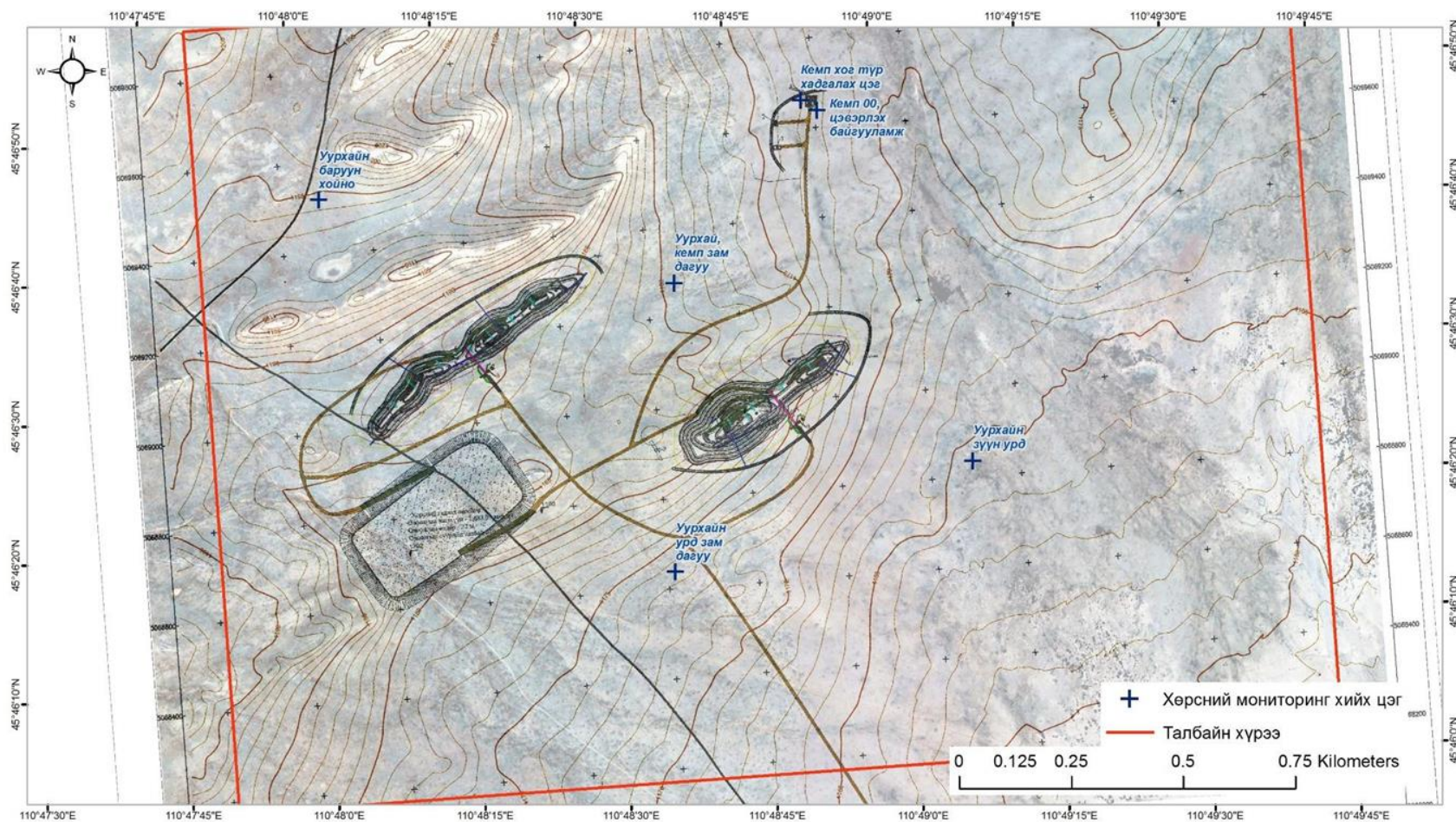
Хүснэгт 20. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх	Бохирдлын эх үүсвэрүүдийн байршлын салхины зонхилох чиглэлийн доор (хогийн цэг, кемп, уурхайн талбай,)	Хавар, зун	Жилд 2 удаа	Шинжилгээ 80,0 Томилолт 150,0 780,000	780,000	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРЭХ СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДЭЛ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ
ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент, хөрсний механик бүрэлдэхүүн, Нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд	Төслийн талбайд 8 цэг сонгох Засварын газар орчим, кемп болон олборлолтод өртөөгүй цэгт /хяналт/, уурхай, Шимт хөрсний овоолго Хаягдлын овоолго, ШТС, хогийн цэг орчим	Хавар, зун	Жилд 2 удаа	8 цэгт х 1 дээж х жилд 2 удаа НИЙТ 800,0 /Хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж -50.0 төг,	800,000	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадмий, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, манган, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга
3	Хүнд металлын агууламж		Хавар, зун	Жилд 2 удаа	8 цэгт х 1 дээж х жилд 2 удаа Нийт 960,0 хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 60.0 төг/	960,000	MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
4	Усны чанар рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Унд ахуйн усыг хангаж буй 1 гүний худаг, Технологийн хэрэгцээний 2-р худаг	Хавар, зун	Жилд 2 удаа	60,0 *2 удаа * 3 цэгт Нийт 360,0	360,000	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900 : 2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
Нийт						2,900,000	

Зураг 9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх цэгийн байршил



ID	Цэгийн нэр	Coordinat, decimal degree		Шинжилгээний төрөл
		X	Y	
1	Кемп 00, цэвэрлэх байгууламж	110.814864	45.780169	Эрүүл ахуй (нян)
2	Кемп хог түр хадгалах цэг	110.814422	45.780394	Эрүүл ахуй (нян)
5	Уурхай, кемп зам дагуу	110.81043	45.776918	Агро хими, хүнд металл
3	Уурхайн баруун хойно	110.800454	45.779099	Агро хими, хүнд металл
6	Уурхайн зүүн урд	110.81858	45.772931	Агро хими, хүнд металл
4	Уурхайн урд зам дагуу	110.80986	45.771147	Агро хими, хүнд металл

ДҮГНЭЛТ

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний байгаль хамгаалах нөхөн сэргээх зардалд 28.350 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн . Мөн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бага түвшинд байлгах, нөхөн сэргээлтийн ажилд нэн тэргүүний ач холбогдол өгч ажиллах, нөхөн сэргээлт гүйцэтгэсэн талбайн ач холбогдолын талаар оршин суугчидад мэдээлэл олгож нөхөн сэргээсэн талбайн үр дүнг нэмэгдүүлэх зорилт тавин ажиллана. Бид уг төлөвлөгөөг Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 өдрийн А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журамын дагуу боловсруулав.