



"ЭКОТАЙКҮҮН" ХХК

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ, ЗӨВЛӨГӨӨ

2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨӨГӨӨ

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ: "ХӨХ ДЭЛ-ИНВЕСТ" ХХК

ТӨСЛИЙН НЭР: "ХАР СЭРВЭНГИЙН АЛТНЫ ҮНДСЭН БОЛОН ШОРООН ОРДЫГ
ИЛ АРГААР АШИГЛАХ"

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: ДОРНОД АЙМАГ, МАТАД СУМ

Улаанбаатар хот
2025 ОН

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	3
1.2 Төслийн байршил	3
2.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ	4
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	11
4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....	18
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	18
6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ..	21
9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	21
10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	22
11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	23
12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	24
13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	25
14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	26
15. АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРД АШИГЛАХ УУРХАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ	27

ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн газарзүйн солбицол.....	4
Хүснэгт 2. Төслийн талбайд бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн жагсаалт	8
Хүснэгт 3. Бүс нутгийн хэмжээнд тархсан хоёр нутагтан, мөлхөгч амьтдын зүйлийн жагсаалт	10
Хүснэгт 4. Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	12
Хүснэгт 5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, төсөв	19
Хүснэгт 6. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ, төсөв	20
Хүснэгт 7. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, төсөв	20
Хүснэгт 8. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ, төсөв	21
Хүснэгт 9. Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ, төсөв	22
Хүснэгт 10. Хог хаягдлын менежемент, төсөв	23
Хүснэгт 11. Хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил, шинжилгээний зардлын төсөв.....	25
Хүснэгт 12. Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	26
Хүснэгт 13. БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд, тайлагнах зардлын төсөв ..	26

ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн байршил.....	3
Зураг 2. Хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдлийн өнөөгийн төлөв байдал	6

Зураг 3. Монгол орны цагаан зээрийн тархац	7
Зураг 4. Цагаан зээрийн байршил нутаг, 2022. Мэдээний эх сурвалж WWF Mongolia	8
Зураг 5. Ил үүссэн хогийн цэг	12
Зураг 6. Уурхайн лицензийн талбайд олдсон түүх соёлын дурсгал	15
Зураг 7. Өвөлжөө, хаваржааны газартай давхцуулсан байдал	16

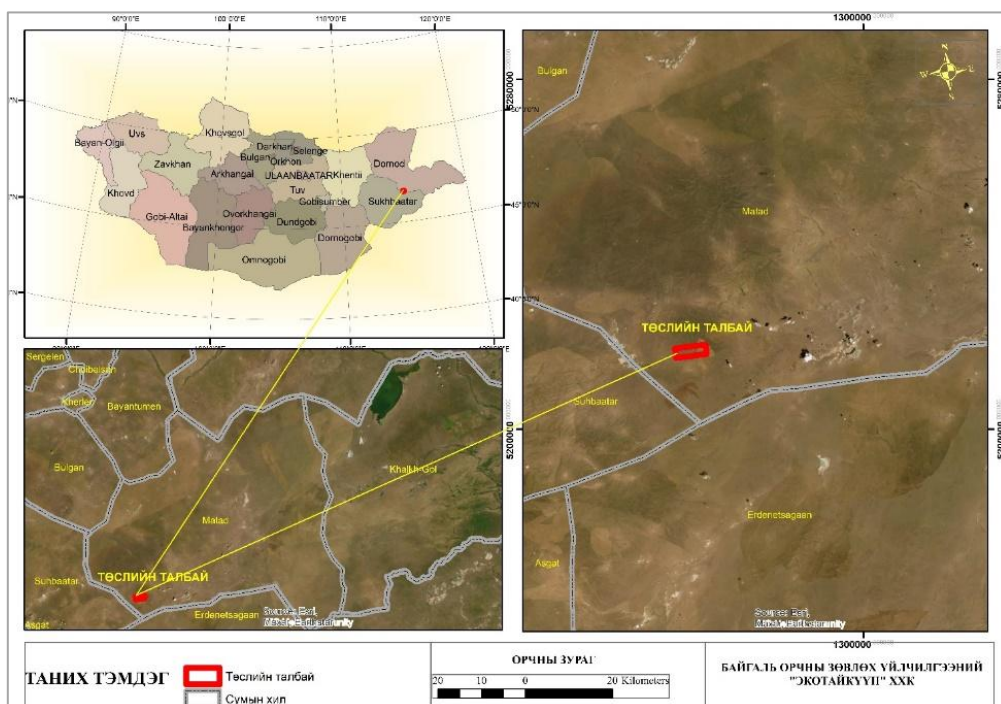
1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр	“Хөхдэл инвест” ХХК
Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар	90190073108
Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл	Геологийн хайгуул, судалгаа Гадаад худалдаа
Аж ахуйн нэгжийн харъяаллын хаяг	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 8-р хороо, 2-р давхар
Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	М.Уянга, 95116263
Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Байгаль орчны мэргэжилтэн Б.Марал, 90096889
Төслийн нэр	“Харсэрвэнгийн алтны шороон болон үндсэн ордыг ил аргаар ашиглах” төсөл
Төслийн харъяаллын байршил	Дорнод аймгийн Матад сум, Хар сэрвэн нэртэй газар
Төслийн ангилал	Алтны орд
Төсөл эхэлсэн огноо	2024
Төсөл хэрэгжих хугацаа	2027
Уурхайн хаалт эхлэх огноо	2027
ТЭЗҮ баталсан огноо	2022
Урьд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ /дундаж/	2024 онд үйл ажиллагаа явуулаагүй
Ажилчдын тоо	1-р жил 56 ажилчид, 2-6-р жил 109 ажилчид
Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө	5.0 мян.м³ элс олборлох

1.2 Төслийн байршил

Харсэрвэн нэртэй MV-20587 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь засаг захиргааны мужлалаар Дорнод аймгийн Матад сумын нутагт L-50-38 нэрлэбэр бүхий хавтгайд Улаанбаатар хотоос зүүн зүгт 600 км, Матад сумаас баруун урагш 50 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос баруун урагш 170 км, Сүхбаатар аймгийн төв Баруун-Урт хотоос зүүн зүгт 165 км-т оршино. Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь 1515.57 га. Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн захын цэгүүдийг хүснэгтэд үзүүлээ.



Зураг 1. Төслийн байршил

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн газарзүйн солбицол

Цэгийн дугаар	Уртраг			Өргөрөг		
	Градус	Минут	Секунд	Градус	Минут	Секунд
1	114	59	32.47	46	40	11.79
2	114	54	2.48	46	40	11.79
3	114	54	2.48	46	41	21.79
4	114	59	32.49	46	41	21.79

2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БҮЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ

Төсөл хэрэгжих талбайн физик газарзүйн нөхцөл: Газар зүйн мужлалын хувьд Дорнод Монголын тал хээр, Матадын бэсрэг уулсын мөлгөр орой бүхий намхан толгодлог ухаа гүвээ толгод бүхий гадаргатай баруун хойш буюу зүүн урагш чиглэсэн, харьцангуй тавиун хөндийнүүдтэй байна.

Уул зүй: Толгодуудын өндөршил нь далай түвшинээс дээш 860-960 метрт хэлбэлзэнэ.

Уур амьсгал: Дорнод аймаг нь баруун, баруун хойт зүгийн агаарын урсгалаар ирэх чийгийн ихэнх нь Хэнтийн нуруунд саатдагаас дорнод тал нутаг бол чийглэгдүү сэрүүн хуурайдуу сэрүүн хуурайдуу агаарын урсгалтай. Жилийн 251-260 өдөр нь нартай цэлмэг. Жилд дунджаар 150-300 мм тундас унаж цаг агаар дундаж температур өвөлдөө хасах 27 хэм зундаа нэмэх 21 хэм байдаг. Дорнод аймгийн хувьд агаарын жилийн дундаж температур 1971-2018 оны хооронд 1.1°C-аар дулаарсан. Нийлбэр хур тунадасны хувьд 1971-2018 оны хооронд 13%-иар бага зэрэг буурсан хандлагатай байна.

Геологийн тогтоц ба геоморфологи: Геологи хайгуулын судалгааны явцад эдгээр бүсүүдээс “Төв”, “Дунд”, “Баруун” Харсэрвэнгийн гэсэн 3 бүсийн орд газар илрүүлэхэд илүү найдлагатай гэж үзэн сүүлийн жилүүдийн судалгааны ажлыг хайгуулын түвшинд хүртэл төвлөрүүлж ажилссаны үр дүнд “Төв” ба “Баруун” Харсэрвэнгийн бүсэд жижиг хэмжээтэй боловч ижил нэртэй 2 алтны орд тогтоогдсон байна. Уг орд нь хоорондоо 6 км зайтай бие даасан бүсэд оршдог байна. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн Төв болон Дунд Харсэрвэнгийн хооронд дахь ямар ч чулуулгийн илэрц байхгүй хөндийд 1:200000 геологийн зураглалын ажлын үед гүйцэтгэсэн эрлийн зориулалтаар малтагдсан малталт хооронд 20-40 м-ийн зайтай малтагдсан шурфийн ганц шугамаар алтны шороон хүдэржилтийн хувьд хэтийн төлөвтэй байж болох алтны 530мг/м³ хүртэл агуулга бүхий алт агуулсан тогтвортой давхарга ялгасан байдаг байна.

Гадаргын ус: Төсөл хэрэгжих талбайн гадаргын болон газрын доорх ус нь Номхон далайн ай савд хамаарагдах ба голын сүлжээний нягтшил харьцангуй бага буюу 0.01 км/км², нийлбэр урсац нь 0.5 л/с км², хур борооны үерийн хамгийн их урсац 10 мм-с бага, шар усны үерийн хамгийн их урсац 4 мм-с бага бөгөөд хаврын шар ус, зуны хур борооны усаар үерлэдэг шинж чанартай. Хур тунадасны жилийн нийлбэр нь 250-300 мм боловч нийлбэр ууршилт нь 200-300 мм-т хүрдэг байна. Зуны улиралд гадаргаас уурших ууршилт 700-900 мм ба энэ нь зарим жижиг гол, нуурууд ширгэх шалтгаан болдог байна.

Тухайн нутаг дэвсгэр дэх гадаргын усны нийт нөөц 1.51 км³, үүнээс ашиглаж болох 0.15 км³, газрын доорх усны 0.30 км³ нь ул хөрсний ус бөгөөд ашиглаж болох боломжит нөөц нь 0.20 км³ юм. Аймгийн хэмжээнд авч үзвэл усны ашиглах боломжит нөөц нь 1096 мян м³/жил, 1 км² талбайд ногдох усны нөөц нь 8.87 м³/жил, 1 хүнд ногдох усны нөөц 16.63 м³/жил байна.

Төслийн талбай, түүний орчим нь гадаргын ус багатай тул энэ бүс нутгийн хүн амын ундны ус, малын усалгаа, үйлдвэр үйлчилгээний усыг газрын доорх уснаас хангадаг. Төслийн талбайд гол, мөрөн, нуур, булаг шанд, гүнийн худаг зэрэг уст цэг байхгүй. Иймд төслийн үйл ажиллагаанаас ажиллагаанаас гадаргын усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй байна.

Газрын доорх ус: Дорнод аймаг нь рашааны мужлалаар Өмнөд Дагуурын-чөлөөт гадаргатай, гидрокарбонат натрийн болон кальци натрийн найрлагатай 2-5мг/дм³ эрдэсжилттэй дэд мужид, гүний усны тэжээгдлийн 5-10мм/жил мужлалд хамаарч байна.

Тус район нь уур амьсгалын хувьд эрс тэс, хур тунадасны хэмжээнээсээ илүү ууршилттай, газрын гадаргуугийн өндөршил нь бараг жигд, ижилхэн, гадаргын усан сүлжээ хөгжөөгүй, бүтэц, төрх, тогтолзүй зэрэг байдлуудыг авч үзэхэд эдгээр нь усны хайгуулын хувьд төвөгтэй нөхцөл үүсгэж, гүний ус бүрэлдэх процесст үлэмж нөлөөлөхөөр байна. Тухайн районд усны хайгуулын чиглэлээр гүйцэтгэсэн ажлуудын үр дүн, геологиструкруурын тогтцыг зэргийг харгалзан дараах ус агуулсан давхарга ялгасан байна.

1. Эртний төрмөлийн хувирмал, түрмэл чулуулагт агуулагдах уст үе, давхарга
2. Доод цэрдийн настай хурдасны уст үе, давхарга
3. Дээд цэрд, Плиоцены настай ангилагдаагүй хурдасны уст үе, давхарга
4. Дөрөвдөгчийн настай хурдасны уст үе

Ордын геологийн нөхцөл: Ордын гидрогеологийн нөхцөлийг тодруулахын тулд ордын усжилт, чулуулгийн ан цавшил зэрэгт гол анхаарлаа хандуулан 3 цэгт гидрогеологийн цооног 80-120 м гүнтэй өрөмджээ. Хүдрийн ордын бүсэд гидрогеологийн эрлийн 1, 2-р цооногуудыг гадаргын хэлбэршил болон тектоникийн хагарлын ус илрэх магадлалтай цэгт 96 мм-ийн диаметрээр керн өргөх зорилгоор 80.0-108.0 м хүртэл гүн өрөмджээ. Энд уст үеийн байрлал зузаан, ус ихтэй тохиолдолд цооногийг өргөсгөх зарчмыг баримталжээ. Нийт 468 тууш.м гидрогеологийн өрөмдлөгийн ажил гүйцэтгэсэн ба 6 цооногт шавхалт хийн түвшний бууралт, сэргэлтийн хэмжилт, ажиглалтуудыг хийсэн байна.

Хөрсөн бүрхэвч: “Хар Сэвэнгийн алтны үндсэн болон шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн талбай нь гадаргын хэв шинжийн хувьд нам өндөртэй уулс, уулс хоорондын том жижиг хотгор хөндий ажиглагдах ба тал хээрийн ургамалжилт давамгайлсан байна. Хур тунадас ихтэй жилүүдэд хотгор газартаа улирлын чанартай нуур, тойром бий болдог. Энэ нь хужир, марааны бүрдэл бий болоход чухал нөлөө үзүүлэх ба тал хээрийн бүсийн хүрэн хөрсний дэд хэв шинжүүд зонхилон тархсан байна. Газрын гадаргын өндөршил нь далайн түвшнээс дээш 860-920 метр орчимд хэлбэлзэнэ.

Хээрийн судалгааны үеэр 4 удаагийн хөрсний зүсэлт хийж ерөнхий хими, физикийн шинжилгээний 8 дээж, бохирдлын буюу хүнд элементийн 4 дээжийг лабораторийн задлан шинжилгээнд зориулан цуглуулсан. Лабораторийн үр дүнгээс харахад бүх цэг дээрх ялзмагийн агууламж 0.36-3.42% байна. Ялзмагийн агууламж бага болон дундаж хэмжээтэй. Урвалын орчин ерөнхийдөө бүх цэг дээр хүчтэйгээс маш хүчтэй шүлтлэг орчныг үзүүлж байна.

Энэ нь ургамал ургахад хамгийн таатай нөхцөлийг бүрдүүлж чадахгүй. KhS-01, KhS-02, KhS-03 цэгүүд дээр карбонатын агууламж гүндээ маш их. Цахилгаан дамжуулах чадвар бүх цэг дээр бага буюу давсжилтгүй. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин ялзмагийн агууламж болон хөдөлгөөнт сууриудын агууламжаас шалтгаалан хангалтгүй гэж үзэж байна. МУ-д хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй стандарттай харьцуулахад лицензийн талбай хөрсний бохирдолгүй гэж үзэж байна.

Ургамлан нөмрөг: Судалгааны талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Монголын Дорнод талын их муж, Дорнодын тэгш талын муж Тамсагийн талын тойрог-т хамаарна. Монгол орны ургамалжилтын 6 бүс, бүслүүрт ерөнхийлөн хуваадаг ба судалгааны талбай нь Хээрийн бүсэд, Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Дорнод монголын хуурай хээрийн тойрог-т хамаарна (Өлзийхутаг Н.).

Ургамалжилтын судалгааны үр дүнд судалгааны талбай түүний орчимд ландшафтын онцлогоос (д.т.д 891-907) хамааран бүхэлдээ нэг хэв шинжид хамаарах хуурай хээрийн Хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдэл тархсан байна.

Хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдэл: Хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдлийн ургамлын тусгаг бүрхэц дунджаар 60-65%, ургамлын дундаж өндөр 35-40 см, ургац дунджаар 4.7 ц/га, 1м2 талбайн зүйлийн баялаг дунджаар 5-10 зүйл ургамал бүртгэгдсэн.

Бүлгэмдэлд зонхилогчоор том хялгана-*stipa grandis* нийт ургамлын 24%-ийг дангаараа эзлэх бөгөөд сөөглөг ургамлаас нарийн навчит харгана-*caragana stenophylla*, дэрвээн хазаар өвс-*cleistogenes squarrosa* 5-7%-ийн тусгаг бүрхэцтэйгээр байнга тохиолдож, нангиад цагаан суль-*leymus chinensis* 5-6%, саман ерхөг-*agropyron cristatum* 5%, бяцхан навчит харгана-*caragana microphylla* 4-5%, том цэцэгт дааган сүүл-*koeloeria macrantha* 4%-ийн тусгаг бүрхэцтэйгээр тархсан байна.

Харин дэд зонхилогчоор шарилжаас хурган шарилж-*artemisia comutata*, ямаан шарилж-*artemisia scoraria*, алаг өвснөөс *heteropappus hispidus*-арзгар *corcoot*, *dontostemon integrifolia*-бүхэл навчит багдай, *allium polyrhizum*-таана, *limonium bicolor* (bunge) kuntze- алаг бэрмэг, дагуурын хүж өвс-*haplophyllum dauricum*, дагуур хатны цэцэг-*cymbaria daurica*, *allium bidentatum*-шүдлэг сонгино, агь-*artemisia frigida*, *glycerhiza uralensis*-урал чихэр өвс, хонгорзуллаг хонгорзалаа-*serratula centauroides*, таван салаа-*plantago major*, дагуур хэрээн нүд-*aspragus dauricus*, имт гичгэнэ-*potentilla bifurca*, навтуул гичгэнэ-*potentilla acaulis*, дэрвэгэр хависгана-*scrozonera divaricate*, үетнээс *achnatherum splendens*-гялгар дэрс зэрэг ургамлууд түгээмэл тохиолдож байна. Бэлчээрийн төлөв байдал хэвийн соргог.



Зураг 2. Хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдлийн өнөөгийн төлөв байдал

Судалгааны талбайд бүртгэгдсэн зүйлийн бүрэлдэхүүний хувьд 30 овгийн, 74 төрөлд хамаарах 104 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд олон наст өвс зонхилох хувийг эзэлж алаг өвс болон нэг наст зүйлүүд бүлгэмдэл дэд зонхилогчоор оролцож байна.

Ургамалжилтын үетэн-том хялганат, үетэн-зүр өвст, алаг өвс-үетэнт, баялаг алаг өвс-үетэн-зүр өвст, харгана-үетэн –хиагт бүлгэмдэл тархах бөгөөд ерөнхий бүрхэц 65-80% байх бөгөөд экосистемийн төлөв байдлын хувьд өөрчлөлтөд ороогүй байна.

Амьтны аймаг:

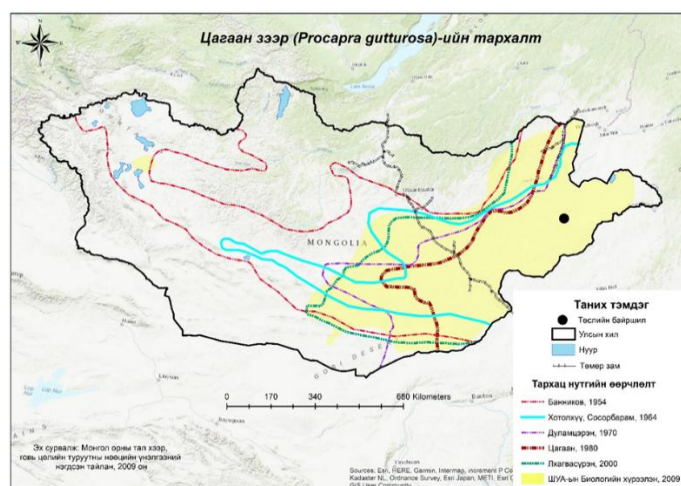
Хөхтөн-Mammalia: Монгол орны төв болон Дорнодын хялганат хээр нь нийт 458,000 км2 нутгийг эзлэх ба урд хэсгээрээ говь цөлийн, баруун талаараа Хангайн нуруу, умард хэсгээрээ ОХУ, зүүн зүгт БНХАУ-ын хил хүртэл үргэлжилнэ. Дэлхий дахинаа сэрүүн бүсийн өвст хээр нь хүний үйл ажиллагаанд хамгийн их өртсөн боловч хамгийн бага хамгаалагдсан амьдрах орчин болдог ороо өвөрмөц юм (Hoekstra 2005). Монгол орны хялганат хээр нь хүний үйл ажиллагаанд бага өртсөн, амьтан ургамлын олон зүйлийн амьдрах орчин болдог төдийгүй малын бэлчээрийн чухал ач холбогдолтой. Гэсэн хэдий ч Монгол орны хээрт бэлчээрийн талхагдал ихсэх, уул уурхай, газрын тосны салбарын хурдацтай хөгжлийн улмаас аюул занал нэмэгдсээр байна (Майкл Хайнер нар, 2011).

Төсөл хэрэгжих талбай, түүний нөлөөллийн бүсэд тархсан хамгийн чухал зүйл нь Цагаан зээр бөгөөд сайн судлагдсан (40 орчим эрдэм шинжилгээний өгүүлэл) байна. Цагаан зээрийн тархац

нутаг, шилжилт хөдөлгөөн, тоо толгойн талаар Улсын хэмжээнд өмнө болон сүүлийн үед хийгдэж буй судалгаануудаас тоймлон энэ хэсэгт тусгаж байна.

Монголын тал хээрт нутагладаг цагаан зээрийн тухай ХVIII зууны сүүл үеэс ХХ зууны эхэн хүртэл манай оронд ирж байсан анхны элч жуулчин, судлаач, эрдэмтэд тус орны дорно, төв, баруун, хойд хэсгийн янз бүрийн нутагт үзсэн харснаа тэмдэглэл, тайлан, ном, бүтээлдээ олонтоо бичиж (Банников, 1954, Эрэгдэндагва, 1997) үлдээжээ. Тэдгээр судлаачдын мэдээг анх А. Банников (1954) “БНМАУ-ын хөхтөн амьтан” номдоо иш татан тоочиж, нэгтгэн дүгнэжээ. Их Хянганы уудам талд хэдэн мянгаараа бэлчиж байсан цагаан зээрийн тухай Л.Бородовский (1849) өгүүлжээ. Г.Грум-Гржимайло (1914) өөрийн судалгаа болон ном зохиолын мэдээнд тулгуурлан 1903 оны экспедицийнхээ үеэр Баруун монголын тал хээрт цагаан зээр түгээмэл тархсан туурайтан гэж бичжээ. А.Г.Банников (1954) судалгааныхаа хэрэглэхүүн болон ном зохиолын мэдээг үндэслэн 1950 он хүртэлх цагаан зээрийн тархац нутгийн зургийг анх удаа гаргажээ (2-р газрын зураг). Тэр мэдээгээр тухайн үед Монгол улсын нутгийн 2/3 хувьд тархаж зөвхөн өндөр уулын бүс болон ой тайгын хойд хэсэг, говийн бүсийн урд хэсэг буюу цөлд цагаан зээр үгүй байжээ (Лхагвасүрэн 2000).

Биологийн хүрээлэнгээс зохион явуулсан (2009) цагаан зээрийн судалгаагаар манай орны зүүн болон зүүн өмнөд нутагт харьцангуй тогтворт ой байршилтай болж 515527,07 км² талбайд тархах болсныг энэ судалгаагаар тогтоов. Төмөр замаас зүүн хэсэгт монгол орны цагаан зээрийн үдсэн популяци Сүхбаатар, Дорнод аймаг бүхэлдээ, Хэнтий, Дорноговийн зүүн хэсэгт байршиж байхад төмөр замаас баруун тийш тархсан зээрийн байршил нь сарнисан энд тэнд, голдуу ТХГН-ийн хамгаалалттай нутаг дэвсгэрт эсвэл Улсын хил дагуу байршсан нь тодорхой харагдаж байна.



Зураг 3. Монгол орны цагаан зээрийн тархац

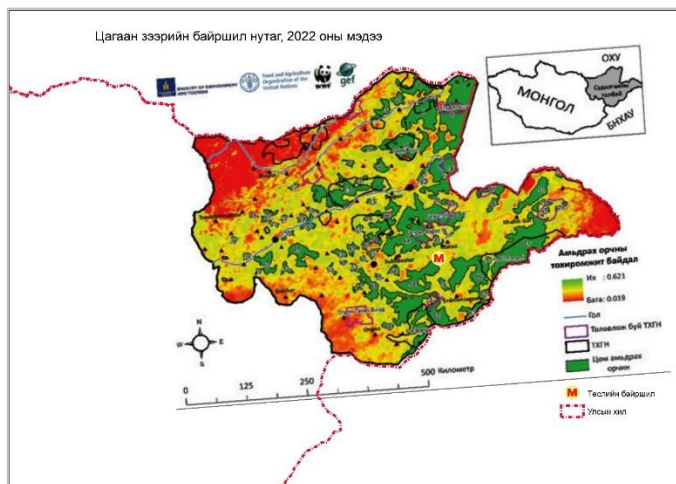
Төсөл хэрэгжих бүс нутаг буюу Дорнод аймгийн цагаан зээрийн тоо, толгойн талаар товчхон авч үзвэл 2009 оны судалгаагаар 5 сая зээрийн нөөцтэй гэжээ. Хамгийн сүүлийн үеийн мэдээ нь 2016 оны агнуурын нөөцийн тайланд 699,715 буюу 7 дахин буурсан байна. Харин ОХУ-ын Дагуурын Дархан Цаазат газарт хийсэн судалгаагаар (1993-2009) цагаан зээрийн тоо, толгой тасралтгүй өсөж байгаа талаарх эх сурвалжийн (Кирилюк 2010) мэдээ байна. Тархац нутаг, тоо толгойн мэдээллээс гадна цагаан зээрийн төллөдөг байршил нутаг нь энэ зүйл амьтныг хамгаалах менежментийг боловсруулахад чухал үзүүлэлт юм.

Цагаан зээр төллөдөг газруудын талаарх судалгааг дараах эрдэмтэд хийж байжээ.

Лхагвасүрэн нар., 1997	5706 км ²
Кирилюк нар., 2003	6775 км ²
Цэвээнмядаг., 2004	34794 км ²

Цагаан зээр төллөх нутгуудын зарим хэсэг нь буюу Жаран тогооны тал орчим нь төсөл хэрэгжиж буй талбайтай давхцаж байна.

Цагаан зээр (*Procapra gutturosa*)-ийн 22 бодгалийн шилжилт хөдөлгөөнийг сансрын дохиолол дамжуулагчийн тусламжтайгаар нэгээс гурван жил судалсан бөгөөд тэдний нүүдлийн хэв маяг, онцлогийг харгалзан хамгааллын асуудлыг хэлэлцсэн юм. Цагаан зээрийн бодгалиудын тухайн нэг жилийн хугацаанд ашигласан орон зайн хэмжээ, мөн нэг бодгалийн өөр өөр жилүүдэд ашигласан орон зайн хэмжээ өөр хоорондоо харилцан адилгүй байна. Нэг бодгаль жилд дунджаар 19,000 км² газар ашиглаж байхад, амьдралын хугацаандаа 100,000 км² орон зайд нүүдэллэн амьдардаг байна (Зураг 5), (Nandintsetseg et al, 2019).



Зураг 4. Цагаан зээрийн байршил нутаг, 2022. Мэдээний эх сурвалж WWF Mongolia

Төсөл хэрэгжих талбай нь засаг захиргааны хуваариар Дорнод аймгийн Матад сумын нутагт хамаарах бол амьтны газар зүйн мужлалаар Монгол дагуурын тойрог, байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд Дорнод монголын хялганат хээрийн бүсэд хамаарна. Тухайн бүс нутаг хүнд үйлдвэр, уул уурхай, дэд бүтцийн нөлөөлөл харьцангуй бага хэдий ч сүүлийн жилүүдэд гэрийн малын хэт олшрол, отрын малын нөлөөлөл эрчимтэй нэмэгдсэнээр цагаан зээрийн сүрэг тархац нутгаасаа шахагдах, бэлчээрийн доройтол бий болох хандлагатай байна. Төсөл хэрэгжих талбайн ойролцоо хэд хэдэн жижиг нуурууд (хур тунадасны усаар тэжээгддэг учир зарим жилүүдэд бүрэн жиргэдэг) байх учир нүүдлийн шувууд дамжин өнгөрөх, амрах нөхцөл болно.

Цаашид гэрийн малын хэт нягтшил эрчимтэй нэмэгдсэнээр бэлчээрийн доройтол бий болох, үлийн цагаан оготнын олшрол үүсэх магадлалтай байна. Учир нь төсөл хэрэгжих талбайгаас холгүй орших Сүхбаатар аймгийн Сүхбаатар сумын газар нутгийн баруун хагаст үлийн цагаан оготнын олшрол бий болсон байна. Үүнийг дагаад мах идэшт шувууд, махчин амьтдын нягтшил нэмэгдэх юм.

Шувуу-Aves: 2023 оны 05 сарын 29-ны өдөр гүйцэтгэсэн бөгөөд 5 баг, 14 төрөлд хамаарах 31 зүйл шувууг бүртгэлээ. Үүний дотор Олон улсын хэмжээнд “Ховордож болзошгүй” хэмээн үнэлэгдсэн Нөмрөг тас байгаа бол бусад 30 зүйл нь бүс нутгийн болоод Олон улсын хэмжээнд “Анхааралд өртөхөөргүй” гэж үнэлэгдсэн зүйлүүд байна. Оршин амьдрах экологийн статусын хувьд 14 зүйл суурин, 17 зүйл нь дайран өндөглөж зусдаг, хавар, намрын нүүдлийн үедээ дайран өнгөрдөг зүйлүүд юм. Дээрх зүйлүүдээс Номин гургалдай, начин шонхор, саарал хулд гэсэн зүйлүүд төслийн талбайд ховор таарах бол бусад зүйлүүд нь түгээмэл тохиолдоно. CITES-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн нөмрөг тас, тарважи бүргэд, начин шонхор, шилийн сар, саарал хулд, хотны бүгээхэй гэсэн зүйлүүд байна.

Хүснэгт 2. Төслийн талбайд бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн жагсаалт

№	Зүйлийн нэр	Латин нэр	Экологийн статус	ОУ-ын улаан данс	МУ-ын улаан данс	Улаан ном	Тохиолдоц
1	Нөмрөг тас	<i>Aegyptus monachus</i>	Суурин, хагас нүүдлийн	ХБ	АӨ		Элбэг

2	Тарважи бүргэд	<i>Aquila nipalensis</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
3	Саарал хулд	<i>Circus cyaneus</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Ховор
4	Шилийн сар	<i>Buteo hemilasius</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
5	Начин шонхор	<i>Falco tinnunculus</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Ховор
6	Хотны бүгээхэй	<i>Athene noctua</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
7	Хондлой цагаан ураацай	<i>Apus pacificus</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
8	Бөөвөлжин өвөөлж	<i>Upupa epops</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
9	Ухаа дунхай	<i>Lanius cristatus</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
10	Алаг шаазгай	<i>Pica pica</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
11	Улаан хошуут жунгаа	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
12	Хар хэрээ	<i>Corvus corone</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
13	Хон хэрээ	<i>Corvus corax</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
14	Монгол болжмор	<i>Melanocorpha mongolica</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
15	Боролзой болжмор	<i>Alauda arvensis</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
16	Эвэрт болжмор	<i>Eremophila alpestris</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
17	Эргийн хараацай	<i>Riparia riparia</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
18	Асрын алтанхараацай	<i>Hirundo rustica</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
19	Жирхэн дуучшувуу	<i>Phyllocopus proregulus</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
20	Хурган намнаа	<i>Ficedula albicilla</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
21	Номин гургалдай	<i>Larvivora cyane</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Ховор
22	Адууч чогчиг	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
23	Бүжимч чогчиг	<i>Oenanthe isabellina</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
24	Хээрийн бор шувуу	<i>Passer montanus</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
25	Монгол божирго	<i>Pyrgilauda davidiana</i>	Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг
26	Хөх цэгцгий	<i>Motacilla alba</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
27	Шар түрүүт цэгцгий	<i>Motacilla citreola</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
28	Хээрийн шийхнүүхэй	<i>Anthus richardi</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
29	Борлог хөмрөг	<i>Emberiza pusilla</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг

30	Цагаан хэвэлт хөмрөг	<i>Emberiza pallasi</i>	Өндөглөн зусдаг	АӨ	АӨ		Элбэг
31	Хадны бор шувуу		Суурин	АӨ	АӨ		Элбэг

Товчилсон үгийн тайлбар: АӨ-Анхааралд өртөхөөргүй, ХБ-Ховордож болзошгүй

Мөлхөгчид-Reptiles: Төсөл хэрэгжих талбайд хээрийн судалгаа хийх явцад ямар нэгэн мөлхөгч амьтны зүйл бүртгэгдээгүй. Мөн задгай усны эх үүсвэргүй учир хоёр нутагт амьтад тархаагүй болно. Дорнод аймгийн Матад сумын нутагт тохиолдох боломжтой мөлхөгч амьтны зүйлийг өмнөх судлаачдын хэвлүүлсэн мэдээ баримт, улаан данс, бусад тодорхойлох бичгүүдийг шүүх замаар жагсаалтыг боловсрууллаа. Үүнд 1 зүйл гүрвэл, 2 зүйл могой, 2 зүйл мэлхий тохиолдох боломжтой байна.

Хүснэгт 3. Бүс нутгийн хэмжээнд тархсан хоёр нутагтан, мөлхөгч амьтдын зүйлийн жагсаалт

Салбар баг	Овог	Зүйл	Улаан дансны шалгуур	
			Бүс нутаг (2006)	Олон Улс
Гүрвэлийн салбар баг (Lacertilia)	Жинхэнэ гүрвэлийн овог (Lacertidae)	Монгол гүрвэл (<i>Eremias argus</i>)	АӨ	АӨ (2018)
Могойн салбар баг (Serpentes)	Угалзат могойн овог (Colubridae)	Рашааны могой (<i>Elaphe dione</i>)	АӨ	АӨ (2016)
	Хоржигнуурт могойн овог (Crotalidae)	Бамбай хоншоорт могой (<i>Gloydius halys</i>)	АӨ	ҮХ
Сүүлгүй хоёр нутагтан (Anura)	Бахын овог (Bufonidae)	Монгол бах (<i>Bufo raddei</i>)	АӨ	АӨ
	Мэлхийн овог (Ranidae)	Сибирь мэлхий (<i>Rana amurensis</i>)	АӨ	АӨ

Товчилсон үгийн тайлбар: АӨ-Анхааралд өртөхөөргүй, ХБ-Ховордож болзошгүй

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг: Төслийн талбай орчмын тусгай хамгаалалттай газар нутаг төслийн талбайтай хамгийн ойр орших улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг нь төслийн талбайгаас баруун зүгт 70 км орчим алслагдах Дарханхаан уул Байгалийн нөөц газар буюу улсын тусгай хамгаалалтад авсан газартай давхцалгүй байна. Дорнод аймгийн болон Матад сумын тусгай хамгаалалтад авсан газар нутагтай давхцалгүй байна. Төслөөс тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл байхгүй болно.

Түүх соёлын өв: Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн судалгааны багаар 2013 онд хайгуулын судалгаа хийлгэсэн байна. “Хөх дэл инвест” ХХК-ийн хайгуулын бааз байрлаж байгаа газраас урагш орших хадтай намхан уулын ар шилд 1, оройддоо жижиг овоотой цагаан чулуун гарш бүхий тэр хавьяа өндөрлөг уулын баруун урд талын жижиг толгойн өвөрт 1, дугуй хэлбэрийн чулуун дараастай нийт 2 булш илэрч олдсоныг “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль”-ийн 17.10, 17.12 болон журамд заасны дагуу дурсгалыг малтан судлуулж, талбайг чөлөөлөх шаардлагатай гэж үзсэн байна /Судалгааны ажлыг хавсралтаар тусгав/.

Цаашид төслийг хэрэгжүүлэх явцад илэрсэн түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрсэн үед “Монгол Улсын Үндсэн хууль”-ийн I бүлгийн 7-р зүйлд “Монголын ард түмний түүх, соёлын дурсгалт зүйл, шинжлэх ухаан, оюуны өв төрийн хамгаалалтад байна” гэж заасны дагуу түүх, соёлын өвийг эрэн сурвалжлах, бүртгэх, судалж шинжлэх, зэрэглэл тогтоох, үнэлэх, хадгалж хамгаалах, сурталчлах, сэргээн засварлах, өвлүүлэн уламжлуулахтай холбоотой үүрэг хариуцлагаа мөрдөж ажиллах нь зүйтэй.

Нийгэм эдийн засаг: Дорнод аймгийн урд хэсэгт, Улаанбаатар хотоос 800 км, Аймгийн төвөөс 150 км зайд байрладаг. Зүүн өмнөд ба хойд хэсгээр БНХАУ-тай, өмнөд ба баруун хэсгээр Сүхбаатар аймгийн Эрдэнэцагаан, Сүхбаатар сумтай бусад хэсгээрээ Дорнод аймгийн Булган, Баянтүмэн, Халхгол сумд хиллэдэг.

Матад сумын хэмжээнд 2021 оны эхний хагас жилийн байдлаар 3188 хүн амьдарч байгаа ба өмнөх онуудтай харьцуулахад 1.1%-иар буурсан үзүүлэлттэй байна. Сумын хэмжээнд 2021 оны байдлаар 1033 өрх амьдарч байгаа ба 2020 онтой харьцуулбал 3.7%-иар өссөн үзүүлэлттэй байна.

Мал сүргийн бүтэц Сумын хэмжээнд 280197 толгой малтайгаас нийт сүрэгт эзлэх хувийг таван төрөл дээр авч үзвэл: тэмээ 620 толгой буюу 0.2% хувь, адуу 50156 толгой буюу 18 хувь, үхэр 40173 толгой буюу 15 хувь, хонь 112711 толгой буюу 40 хувь, ямаа 76533 толгой буюу 27 хувийг тус тус эзэлж байна.

Сум нь өөрийн аймгийн Хэрлэн сум болон Сүхбаатар аймгаар дамжин Улаанбаатар хоттой шороон болон хатуу хучилттай замаар холбогддог. Мөн Бичигтийн боомтын орон нутгийн чанартай 42 км авто зам дайран өнгөрдөг. Багууд хоорондоо шороон замаар холбогддог.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Агаар орчны өртөгдөх байдал, үүсэх сөрөг нөлөөлөл

Төслөөс агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 44% буюу дунд зэрэг нөлөөлөлтэй байна. Нийт сөрөг нөлөөллийн 54.5% нь шууд /гол/ сөрөг нөлөөлөл байгаа бол 45.5% нь шууд бус/болзошгүй/ сөрөг нөлөөлөл байна. Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар орчинд учруулах гол сөрөг нөлөөллүүд нь **хөрс хуулалтын ажил, хүдэр тээвэрлэлтийн замаас үүсэх тоосжилт, хөрсний овоолгын гадаргуугаас үүсэх тоосжилт, тэсэлгээний үеэр үүсэх тоосжилт болон тээврийн хэрэгслүүдийн хөдөлгүүрээс үүсэх хорт хий агаарт дэгдэх зэрэг нөлөөллүүд байна.** Гол сөрөг нөлөөллүүдийг нөлөөллийн эрчмээр нь авч үзэхэд 16.6% нь их, 50% нь дунд, 32.2% нь бага эрчимтэй байгаа бол хугацааны хувьд төсөл нь 4 жил хэрэгжих тул дунд хугацаанд нөлөөлөл үзүүлэхээр байна. Хар сэвэнгийн ордын хувьд гол сөрөг нөлөөллүүд учрах магадлал дундаж магадлалтай ангилалд хамаарна.

Төслийн үед агаар орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд нь нөлөөллийн эрчмийн хувьд нийт болзошгүй сөрөг нөлөөллийн 50% нь их эрчимтэй, 25% нь дунд эрчимтэй, 25% нь бага эрчимтэй байхаар байна. Нөлөөлөл нь үргэлжлэх хугацааны хувьд богино хугацаанд, тухайн орчны хэмжээнд үүсэх магадлалтай байна.

Эдэлбэрт газар, газрын хэвлийн өртөгдөх байдал, нөлөөллийн үнэлгээ

Хар сэвэнгийн шороон орд нь ашиглалтын 5 сарын хугацаанд 158,768.54 м³ элс орборлож 367.9 мян.м³ уулын цул хөдөлгөх бөгөөд үндсэн ордны хувьд уурхайн ашиглалтын 4 жилийн хугацаанд нийт 1,484.3 мян.м³ хөрс хуулах бол хаягдал, бохирдол тооцсоноор нийт 623 мян.тн хүдэр олборлож 1,715.06 мян.м³ уулын цул хөндсөнөөр байгалийн жамаар тогтсон хурдас чулууллаг устана. Иймд **геологийн тогтоцыг эвдэж өөрчлөх, газрын нөөц баялгийг ашиглах явцад бий болох ихэнх нөлөөлөл нь шууд нөлөөлөлд хамаарна.**

Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр нийт лицензийн талбайн 5.53% буюу 83.91 га талбай нь уурхайн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр эвдрэлд өртөнө. Үүнд ил уурхай 26.36 га, хөрсний овоолго 34.44 га, баяжуулах хэсэг 3.48 га, хүдрийн овоолго 4.74 га, шороон ордын хаягдлын далан, усан сан 3.68 га, зам талбай 4.5 га, уурхайн барилга, байгууламж 6.52 га зэрэг үйл ажиллагаанд өртөнө.

Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал, нөлөөллийн үнэлгээ

Хөрсөн бүрхэвчийн элэгдэл, эвдрэл: Уурхайн талбайн хувьд одоогоор шороон ордыг ашиглаж байгаа бөгөөд хөрсний эвдрэлийг үүсгэгч гол хүчин зүйлсийг дурьдвал уурхайн кемп, ухаш, овоолго, хаягдлын сангууд гол нөлөөллийг үзүүлж байна. Мөн талбай дундуур маш их шороон зам гарсан байх бөгөөд эдгээр нь хөрс эвдрэх, зулгарах, нягтрах хамгийн чухал нөлөөлөгч хүчин зүйл болж байна. Судалгааны талбайн хөрсний эвдрэлийн зургийг гаргахдаа Sentinel-2 хиймэл дагуулын 2022 оны 9-р сарын 27-ны өдрийн мэдээг ашиглан зурагласан. Лицензийн талбай дээгүүр ойролцоогоор 18.41 км урттай шороон замыг ашиглаж байна. Харин

ухаш, овоолго, хаягдлын далан, кемп гэх мэт бүтээн байгуулалттай талбай 26.37 га-г эзэлж байна.

Хөрсний бохирдол: Уурхайн үйл ажиллагаа болон хүний буруутай үйл ажиллагаанаас шалтгаалж тодорхой цэгүүд дээр бохирдол үүссэн байна. Уурхайн кемпийн автомашины зогсоолын хажууд стандартын бус талбайд ашиглагдсан тос, тосолгооны материалыг төвлөрүүлсэн байх бөгөөд хөрсийг бохирдуулах эрсдэл маш өндөр байна.



Зураг 5. Ил үүссэн хогийн цэг

“Хөхдэл Инвест” ХХК-ийн “Хар Сэрвэнгийн алтны үндсэн болон шороон орд” төслийн талбайд байгалийн болон хүний нөлөөллөөр хөрсөн бүрхэвч эвдэрч доройтсон байна. Хөрсний эвдрэлийг үүсгэх гол хүчин зүйлүүд нь:

- Ажилчдын сууц, кемп
- Уурхайн карьер
- Хаягдлын овоолго, шимт хөрсний овоолго
- Бүтээгдэхүүн тээвэрлэх зам
- Технологийн болон бусад шороон замууд
- Хогийн цэг
- Хаягдлын сан
- Бусад барилга, байгууламжууд

Дээр дурдсан сөрөг нөлөөлөл үүсгэх хүчин зүйлсийг нөлөөллийн оноот үнэлгээний аргыг ашиглан нөлөөллийн үр дагавар, түүнд өртөх нутаг дэвсгэр болон байгаль орчны чадамжинд оноо өгч дүгнэлт гаргалаа. Шалгуур онооны үзүүлэлтийг дараах байдлаар авч үзэв.

Хүснэгт 4. Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийг үнэлэх үзүүлэлт								Нөлөөллийн зэргийн шалгуур
			H	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	C ₁	Σ	

1	Боломжит нөлөөлөл	Үйлдвэр, ажилчидын сууц, агуулах барих явцад хөрс эвдрэх	-1	1	1	2	1	3	2	-10	Дунд
		Бүтээгдэхүүн тээвэрлэх болон бусад уурхайд ашиглах автозам байгуулах явцад хөрс эвдрэх	-1	2	2	3	2	3	2	-14	Дунд
		Хог хаягдлын цэг, хаягдлын сан зэрэг газруудад хөрсний бохирдол үүсэх	-1	1	2	2	1	3	2	-11	Дунд
2	Сөрөг нөлөөлөл	Автомашин хөдөлгөөн болон бусад уурхайн үйл ажиллагаанаас тоос дэгдэх, ойр орчмын талбайд хучаас үүсгэх, ургамал бүрхэвч талхагдалд өртүүлэх	-1	1	1	2	2	3	1	-10	Дунд
		Төслийн талбайн ургамал бүрхэвчийг сийрэгжүүлэн, нөлөөлөлд өртөж буй талбайн ургамлын тоог бууруулсанаар хөрсний эвдрэл эрчимжих	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Бага
		Уурхайн ажилчдын кемп нэмэгдсэнээр газрын талхагдал, хөрсний бохирдол нэмэгдэх	-1	1	1	1	1	3	2	-9	Бага
3	Хуримтлагдах нөлөөлөл	Үйл ажиллагаа цаашид тогтвортой үргэлжилсэнээр уурхайн зориулалттай газар ашиглалтын хэмжээ нэмэгдэх	-1	1	1	1	1	3	1	-8	Бага
		Бүтээгдэхүүн тээвэрлэх шороон болон сайжруулсан замаас хөрс эвдрэх, нөлөөллийн талбай нэмэгдэх	-1	2	2	2	2	3	2	-13	Дунд
		Хөрсний бохирдлоос үүдэлтэй хүний эрүүл мэндэд үүсэх эрсдэлийн хэмжээ нэмэгдэнэ	-1	1	1	1	1	3	1	-8	Бага
Дүгнэлт			Дурьдсан нөлөөллүүдийн 45% бага, 55% дунд нөлөөллийн зэрэглэлд орж байна.								

Гадаргын болон газрын доорх усны өртөгдөх байдал, нөлөөллийн үнэлгээ

Уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн ус ашиглалт, зам талбайн усалгаа зэргээс газрын доорхи усны нөөц багасах, хаягдал хадгалах байгууламжийн нөлөөгөөр ул хөрсний ус, бага гүнд орших уст давхарга бохирдох, тунаах нуур давах, технологийн болон ахуйн шингэн хаягдал хөрсөнд нэвчиж газрын доорх усыг бохирдуулж болзошгүй.

Төслөөс усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 53% буюу дунд зэрэг нөлөөлөлтэй байна. Нийт сөрөг нөлөөллийн 30% нь гол сөрөг нөлөөлөл байгаа бол 70% нь болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна. Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллүүд нь **уурхайд ашиглах унд ахуй, баяжуулах үйлдвэрийн усны хэмжээ байна**. Гол сөрөг нөлөөллүүдийг нөлөөллийн эрчмээр нь авч үзэхэд 100% нь их, 50% нь дунд эрчимтэй байгаа бол хугацааны хувьд төсөл нь 4 жил хэрэгжих тул дунд хугацаанд нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.

Ургамлан нөмрөгийн өртөгдөх байдал, нөлөөллийн үнэлгээ

Ургамалжилтын судалгааны үр дүнд судалгааны талбай түүний орчимд ландшафтын онцлогоос (д.т.д 891-907) хамааран бүхэлдээ нэг хэв шинжид хамаарах хуурай хээрийн Хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдэл тархсан байна.

Ургамлын аймгийг овог, төрөл, зүйлээр ангилахад 1-2 төрөл зүйлтэй зонхилох хувийг эзлэж байна. Хамгийн олон зүйлтэй овгууд нь Graminae-Үетний овог 11 төрлийн 16 зүйл ургамал,

Compositae-Нийлмэл цэцэгтэн 9 төрлийн 18 зүйл ургамал, Chenopodiaceae- Луулийн овог 8 төрлийн 11 зүйл ургамал, Leguminosae-Буурцагтан 7 төрлийн 9 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Үүнээс хамгийн өргөн тархалттай овгуудад Poaceae, Compositae, Chenopodium, Rosaceae зэрэг төлөөлөгчид байгаа ба төрлийн хувьд Allium, Potentilla, Caragana, Carex, Astragalus, Stipa, зэрэг төрлүүд зонхилно.

Нэн ховор болон ховор ургамлын төрөл зүйлүүд түүний тархалт, хамгааллын статус:

“Монгол орны улаан ном” (2013)-ын ургамлын жагсаалтад орсон ховор ургамал 1 зүйл (saposhnikovia divaricata- дэрвэгэр жиргэрүү) ургамал бүртгэгдсэн.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2022 оны 12 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/603 дугаар тушаал, тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Нэн ховор, ховор, зарим элбэг 2050 зүйл ургамлын экологи-эдийн засгийн үнэлгээ” батлагдсанаас судалгааны талбайд дээрх жагсаалтад орсон **элбэг тархалттай 67 зүйл, ховор тархалттай 6 зүйл, нэн ховор тархалттай 1 зүйл** ашигт ургамал бүртгэгдсэн.

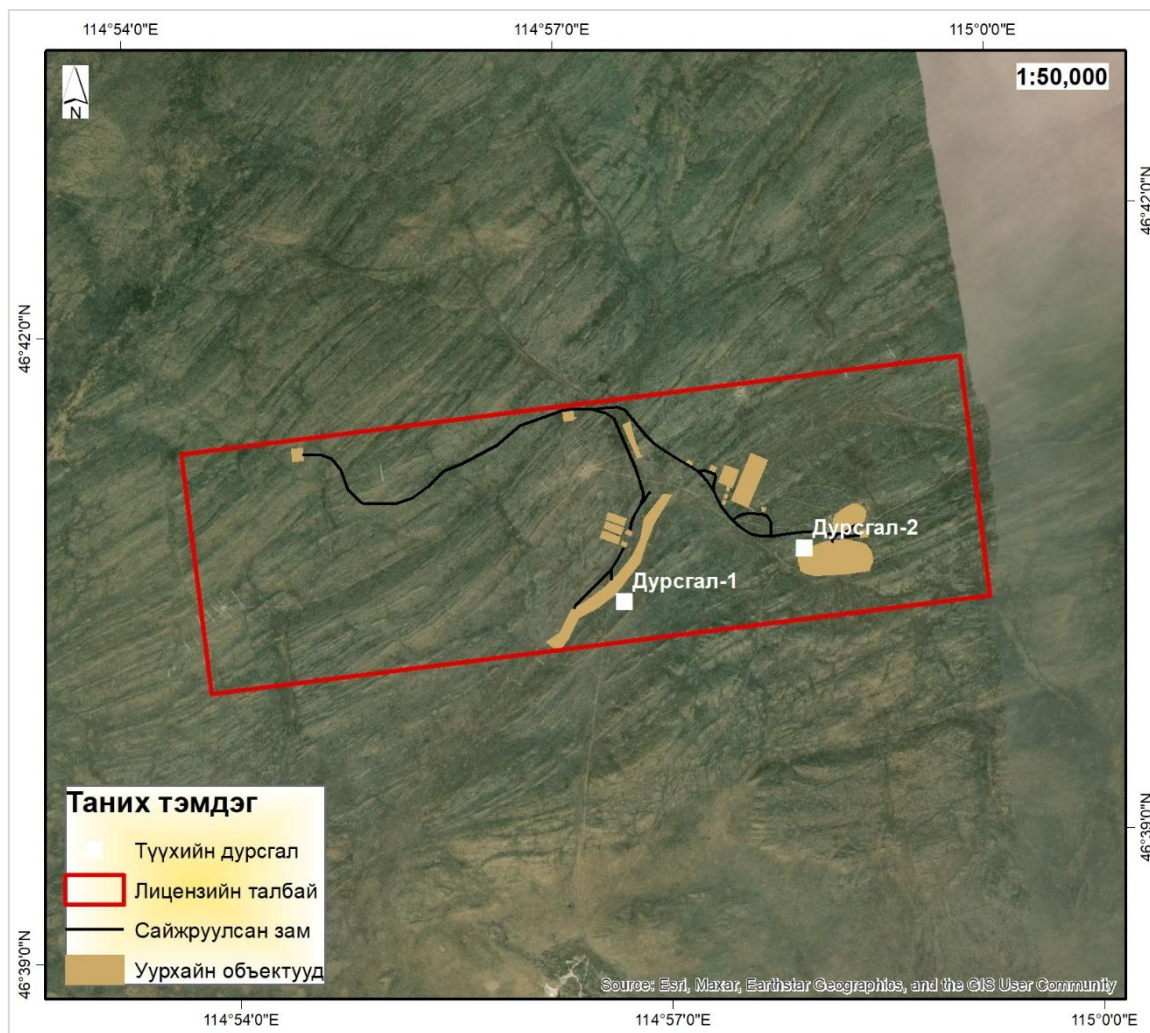
Уурхай нь нийт 1515.57 га газарт үйл ажиллагаа явуулах зөвшөөрөлтэй бөгөөд үүнээс 83.91 га газар уурхайн үйл ажиллагаанд өртөнө. **Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр нийт эдэлбэрийн газрын 5.53% буюу 83.91 га талбайн ургамлан нөмрөг бүрэн устна.** Үүнд ил уурхай 26.36 га, хөрсний овоолго 34.44 га, баяжуулах хэсэг 3.48 га, хүдрийн овоолго 4.74 га, шороон ордын хаягдлын далан, усан сан 3.68 га, зам талбай 4.5 га, уурхайн барилга, байгууламж 6.52 га зэрэг үйл ажиллагаанд өртөнө. Үүнээс гадна одоо ашиглаж буй уурхайн **дотоод замыг нэгдсэн нэг маршруттай болгож тэмдэг тэмдэглэгээг хийгээгүйгээс олон салаа зам үүсэх, дулааны улиралд шороон замын усалгаа, сайжруулалтыг хийгээгүйгээс тоосжилт үүсэж шороон замын хажуугийн ургамлан нөмргийг доройтуулж болзошгүй.**

Амьтны аймгийн өртөгдөх байдал, нөлөөллийн үнэлгээ

Төслийн талбай, түүний орчим нь олон жилийн хугацаанд уурхайн олборлолт, хайгуулын үйл ажиллагаанд өртсөн газар тул зэрлэг ан амьтад үзэгдэхээ больсон бөгөөд төслөөс амьтны аймагт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй хэдий ч нөлөөллийн бүсийн малчдын малын тоо толгойтой уялдуулсан норм, стандартын дагуу хэдэн хэдэн айлын дунд гүний худаг гаргаж өгөх, тарвага сэргээн нутагшуулж тоо толгойг нэмэгдүүлэхийн тулд ижил төстэй газрын талын тарвагыг мэргэжлийн түвшинд эр, эм тарваганы хослолыг зөв сонгон биед гэмтэл учруулахгүй урих болон тороор барьж нутгийн бүлд нийлүүлж, тарваганы өсөн үржих нөхцөлийг бүрдүүлэх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Түүх, соёлын өвд үзүүлэх сөрөг нөлөө

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн судалгааны багаар 2013 онд хайгуулын судалгаа хийлгэсэн байна. “Хөх дэл инвест” ХХК-ийн хайгуулын бааз байрлаж байгаа газраас урагш орших хадтай намхан уулын ар шилд 1, оройдоо жижиг овоотой цагаан чулуун гарш бүхий тэр хавьаа өндөрлөг уулын баруун урд талын жижиг толгойн өвөрт 1, дугуй хэлбэрийн чулуун дараастай **нийт 2 булш илэрч олдсоныг “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль”-ийн 17.10, 17.12 болон журамд заасны дагуу дурсгалыг малтан судлуулж, талбайг чөлөөлөх шаардлагатай** гэж үзсэн байна /Судалгааны ажлыг хавсралтаар тусгав/.



Зураг 6. Уурхайн лицензийн талбайд олдсон түүх соёлын дурсгал

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх сөрөг нөлөө

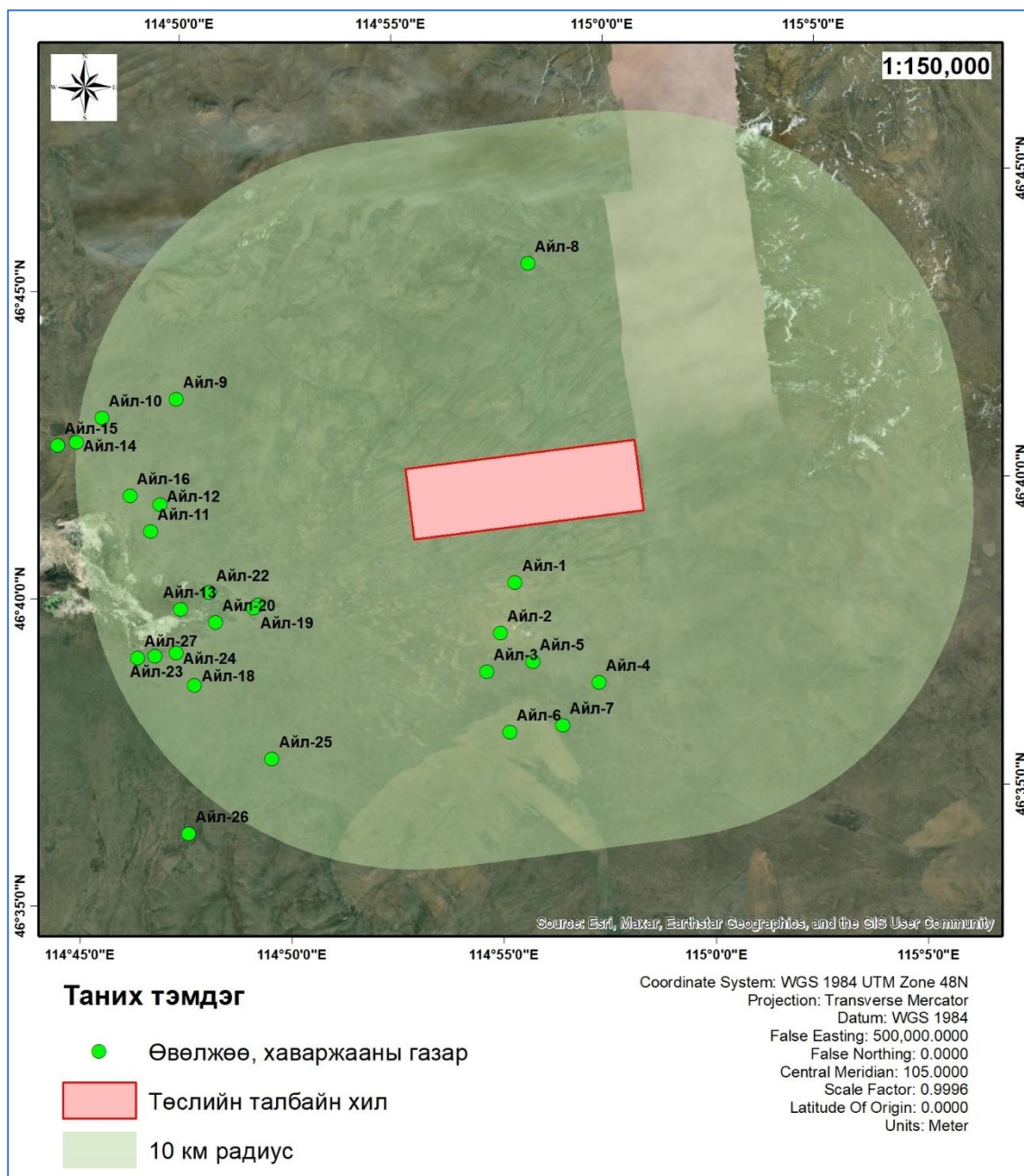
Төслийн талбай орчмын тусгай хамгаалалттай газар нутаг төслийн талбайтай хамгийн ойр орших улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг нь төслийн талбайгаас баруун зүгт 40 км орчим алслагдах Дарханхаан уул Дурсгалт газар буюу улсын тусгай хамгаалалтад авсан газартай давхцалгүй байна. Дорнод аймгийн болон Матад сумын тусгай хамгаалалтад авсан газар нутагтай давхцалгүй байна. Төслөөс тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл байхгүй болно.

Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчид

“Хөхдэл инвест” ХХК-ийн “Хар сэрвэнгийн алтны үндсэн болон шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төсөл нь байгалийн бүс, бүслүүрийн онцлогоор хээрийн бүсэд байрлах бөгөөд засаг захиргааны хуваариар Дорнод аймгийн Матад сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт, Хар сэрвэн нэртэй газарт байрлана. Төслийн талбай нь L-50-38 нэрлэбэр бүхий хавтгайд Улаанбаатар хотоос зүүн зүгт 600 км, Матад сумаас баруун урагш 50 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос баруун урагш 170 км, Сүхбаатар аймгийн төв Баруун-Урт хотоос зүүн зүгт 165 км-т оршино. Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь 1515.57 га.

“Хөхдэл инвест” ХХК нь уг уурхайн үйл ажиллагааг Монгол Улсын хууль, дүрэм журмын хүрээнд эдийн засгийн хувьд үр ашигтай, байгаль орчинд аль болох ээлтэйгээр олборлолтын үйл ажиллагаа явуулж улмаар улс, орон нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд бодьтой хувь нэмэр оруулах, хог хаягдал багатай, хөдөлмөр аюулгүй байдал, аюулгүй ажиллагааны шинэ дүрэм журам нэвтрүүлэх, орон нутгийн ард иргэдийг ажлын байраар хангах, улс орныг гадаад жуулчдад таниулах зэрэг зорилгийг тавин ажилладаг банья.

Тус уурхайд нийт 109 орчим хүн ажилладаг бөгөөд үүнээс 30% орчим нь Дорнод аймгийн иргэд байна. Төслийн талбай нь бусад газар ашиглагч нартай давхцалгүй, төслийн талбайн 5 орчим км радиуст 5 өвөлжөө, хаваржааны газартай, 10 орчим км радиуст 20 малчдын өвөлжөө, хаваржааны газар байна.



Зураг 7. Өвөлжөө, хаваржааны газартай давхцуулсан байдал

Олон нийтийн оролцоо

Байгаль орчны үнэлгээний “Экотайкүүн” ХХК нь 2023.10.06-ны өдөр зохион байгуулагдсан төсөл хэрэгжиж буй Матад сумын 2-р багийн хуралд оролцож иргэд, оршин суугч, орон нутгийн удирдлагуудад “Хар сэрвэнгийн алтны үндсэн болон шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний ажлын тайланг танилцуулж иргэдээс саналыг авав. Иргэдэд гарсан саналыг тус үнэлгээ, судалгааны ажлын 7-р бүлэгт нарийвчилан тусгаж өгсөн болно.

Иргэдээс дараах санал өгсөн болно. Үүнд:

- Орон нутгийн иргэдээс ажиллах хүчнийг авч байх

- Мах, хүнсний, цагаан идээг нөлөөллийн бүсийн малчдаас авч байх
- Багийн төвд ногоон байгууламж байгуулах
- Орон нутгийн иргэд, орон нутгийн хөгжилд хандив өгч, дэмжиж ажиллах
- Бэлчээрийн талбай бага учир нөхөн сэргээлтийг хийх, нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд малчдад тэжээл тариулж болох эсэх дээр бодитой ажил хийх
- Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Шар энгэрийн талын хогийн цэгийг цэгцлэх, цэвэрлэх, хогийн цэгийн асуудлыг шийдэж өгөх

Нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

Эерэг нөлөөлөл: Төслийн үйл ажиллагааны үе шатанд нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд дараах чиглэлээр эерэг нөлөөлөл үзүүлэх боломжтой. Үүнд:

- Төслийн хэрэгжилтийн үед төлөгдөх татварыг орон нутгийн төсөвт хуримтлуулах замаар эдийн засгийн хөгжилд түлхэц үзүүлэх

Төслийн хэрэгжилтийн үе шатанд МУ-ын үндсэн хууль болон бусад холбогдох хууль дүрэмд тусгагдсан татваруудыг төлөх замаар орон нутгийн төсөвт хувь нэмэр оруулах боломжтой юм.

- Орон нутгийн иргэдийг мэргэжлийн сургалтад хамруулах, ажлын байраар хангах замаар амьжиргааны түвшин, нийгэм-эдийн засгийн салбарт дэмжлэг үзүүлэх

Төслийн хүрээнд ашиглагдах хоол хүнс, бараа бүтээгдэхүүнийг орон нутгаас бэлтгэх бололцоотой хүнс, тэжээлийн хангамжийг авч, ард иргэдийн эдийн засагт эерэг нөлөөл үзүүлэх боломжтой.

- Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдын аж ахуй амжиргааг дэмжих зорилгоор гүний худаг гаргаж өгөх, өвс идэш тэжээлээр хангах

Сөрөг нөлөөлөл: Байгаль орчин, нийгэм, эрүүл ахуй болон аюулгүй байдалтай холбоотой хамгийн чухал асуудлуудыг дараах байдлаар нэгтгэв. Үүнд:

- Байгаль орчны болон нийгмийн асуудлууд:

Хог хаягдал (ахуйн болон үйлдвэрийн хатуу, шингэн хог хаягдал үүсэх), агаарын чанар (үйлдвэрийн дизелиэр ажилладаг техник, тоног төхөөрөмжийн шаталтаас үүсэх хийн хаягдал, дуу чимээ), газрын доорх усны нөөц, чанарт нөлөөлөх, хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, бохирдол, шороон замаас тоосжилт үүсэх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй бөгөөд ургамлан нөмрөгийн доройтол, хөрсний бохирдол, дуу чимээ, сумын тохижилт болон нийтийн аж ахуйн үйлчилгээний ажлын ачаалал нэмэгдэх, олон нийтийн аюулгүй байдал, ажилчдын эдийн засгийн ба ажлын байрны таатай нөхцөл, аймаг, сумын бэлтгэн нийлүүлэгчдийн эдийн засгийн боломж бололцоо дээшилэх зэрэг нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй.

- Олон нийтийн эрүүл ахуй болон аюулгүй байдал:

Төслийн талбайн орчимд малчин айл өрх байхгүй бөгөөд төслийн үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөгч нь төслийн ажилчид юм. Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх зарим нөлөөлөл нь нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд дам нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй. Мөн төсөл нь газрын тосны бүтээгдэхүүнээр бохирдсон хөрс шороог цэвэршүүлж, бохирдсон газрыг нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа эрхлэх тул нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд эерэг нөлөө үзүүлэх үйл ажиллагаа эрхлэх юм. Гэсэн хэдий нь төслийн үйл ажиллагааны үед стандартаас хэтэрсэн дуу чимээ гарах, хог хаягдлаар бохирдох, хөл хөдөлгөөн ихэссэнээр орон нутгийн иргэдийн сэтгэл санаа, амгалан тайван байдлыг алдагдуулах, ажилчдын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, ажлын явцад ажилчид болон иргэд гэмтэх, галын аюулгүй байдалтай холбоотой анхаарах асуудлууд байна.

- Төслийн хэрэгжилттэй холбоотой асуудлууд:

Уурхаын аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн дүрэм журмыг чанд мөрдөж ажиллаагүй, химийн бодисын хадгалалтаас үүсэж болзошгүй осол аваар, ажилчдын эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд, төслийн хэрэгжилтээс үүсэх байгаль орчны сөрөг нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй.

- Зөрчил:

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын ажилчид, орон нутгийн ёс заншил, амьдралын хэв маяг, үзэл бодол, ашиг сонирхлын зөрчилдөөнөөс үүдэн төвөг учирч болзошгүй. Мөн байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл дээр үндэслэн гомдол, эсэргүүцэл гарах сөрөг талтай.

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хууль, БОАЖЯ-аас гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд заасан шаардлагуудтай уялдуулан боловсруулсан ба тэдгээрийн хэрэгжилтийг 5 жилийн хугацаанд буюу 2024 оноос 2027 оны хугацаанд төлөвлөв. Тус төсөл нь 2024 онд үйл ажиллагаа явуулаагүй бөгөөд 2024 онд батлагдсан БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайлангийн БОМТ-ний дагуу 2024-2025 онд хэрэгжүүлэх арга хэмжээг 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө болон ТЭЗҮ-тэй уялдуулан боловсруулав.

Алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах уурхайн 2024-2027 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардалд 350,850,290 (гурван зуун тавин сая найман зуун тавин мянга хоёр зуун ерэн) төгрөгийг төлөвлөв. Энэ зардалд орчны хяналт шинжилгээний зардал болон нөхөн сэргээлт хийх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын зардлууд багтсан болно.

Алтны шороон ордын ТЭЗҮ-д тусгагдсанаар тус шороон ордыг 1 жилийн хугацаанд ашиглахаар байгаа боловч одоогийн байдлаар төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын техникийн хүчин чадал, хөрөнгө оруулалтын хэмжээ зэргээс хамаарч ордыг ашиглах хугацаа өөрчлөгдөж байна.

Уурхай нь 2025 онд үндсэн орд ашиглахгүй, 1-В-1 блокоос 5.0 мян³ элс олборлохоор тооцож төлөвлөгөө хийж гүйцэтгэсэн.

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Хөхдэл инвест” ХХК нь “MV-020587 дугаартай ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай бүхий “Хар сэрвэнгийн алтны шороон болон үндсэн ордыг ашиглах” төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл “бага” эрчимтэй боловч үйл ажиллагаанаас гарах ахуйн шингэн хаягдал, хатуу хог хаягдлаас үзүүлэх нөлөөлөл, хөрс, ургамал, газрын доорх ус болон бусад хам бүрдэлд үзүүлэх нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх арилгах, бууруулах үүднээс төслийг хэрэгжүүлэхдээ дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

2024-2027 онд хэрэгжүүлэх БОМТ-нд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнөөс арга хэмжээнээс 7 арга хэмжээг 2025 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв. Нийт зардал **15,660,000 /Арван зургаан сая зургаан зуун жаран сая/ төгрөгийг** урьдчилан тооцоолон төсөвлөв.

Хүснэгт 5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, төсөв

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Агаарын чанар	Тээврийн хэрэгсэлд оношилгоо, засвар үйлчилгээг тогтмол хийж байх	Ашиглах техник	ш	100,000	5 /2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө/	500,000	1 удаа
		Зам талбайн тоосжилтыг бууруулах, дотоод тээврийн зам, хөрсний овоолгоос үүсэх тоосжилтийг бууруулах	Төслийн талбай	м²	Үйл ажиллагааны зардлаар	45,000	5,000,000	3 удаа
2	Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц	Гадаргын болон гүний усанд ОХШХ-ийн дагуу дээж авч хяналт тавих						
3	Хөрсөн бүрхэвч	Олон салаа зам гарахаас урьдчилан сэргийлж дотоод болон гадаад замын 2 талаар тэмдэг, тэмдэглэгээ хийх	Төслийн талбай	ш	60,000	6	360,000	
		Хогийн цэгийг стандартын дагуу байгуулах	Хогийн цэг	га	Үйл ажиллагааны зардлаар	1	4,500,000	
		Ариун цэврийн байгууламж, бохир усны цооног, хог хаягдлын цэг нийт 3 цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх, орчныг бохирдуулахаас сэргийлэх	Ариун цэврийн байгууламж, бохир усны цооног, хог хаягдлын цэг	Цэгийн тоо	200,000	3	1,800,000	3 удаа
4	Газрын хэвлий	Нөхөн сэргээлтийн зардал тусд нь тооцов.						

5	Ургамлан нөмрөг	Ногоон байгууламж, ойн зурвас байгуулах	Уурхайн тосгонд мод тарих	ш	20,000	100	2,000,000	
6	Амьтны аймаг	Цахилгаан дамжуулах шугаманд шувуу үргээгч суурьлуулах	Төслийн талбай орчим	ш	150,000	10	1,500,000	
Нийт 7 арга хэмжээ, 15 660 000								

6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2024-2027 онд хэрэгжүүлэх БОМТ-нд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнөөс арга хэмжээнээс 3 арга хэмжээг 2025 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв. Нийт зардал **14,790,000 /Арван дөрвөн сая долоон зуун ерэн мянга/ төгрөгийг** урьдчилан тооцоолон төсөвлөв.

Хүснэгт 6. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ, төсөв

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
	1	2	3	4	5	6	7
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	гадаад овоолгоор	га	0.2	Үйл ажиллагааны зардлаар	6,000,000	2025
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	шимт хөрс	га	0.3	Үйл ажиллагааны зардлаар	5,790,000	2025
3	Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг судлах, хамгаалах	Орон нутгийн хяналт-шинжилгээ	га	0.2	Үйл ажиллагааны зардлаар	3,000,000	2025
Нийт 3 арга хэмжээ, 14 790 000							

7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2024-2027 онд хэрэгжүүлэх БОМТ-нд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнөөс арга хэмжээнээс 3 арга хэмжээг 2025 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв. Нийт зардал **29,000,000 /Хорин есөн сая/ төгрөгийг** урьдчилан тооцоолон төсөвлөв.

Хүснэгт 7. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, төсөв

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
	1	2	3	4	5	6	7
1	төслөөс үзүүлэх нөлөөллийн цар хүрээ зэргээс үүдэн шороон	Матад уулын болон уурхайн нөлөөллийн	Матад уул	4ш	Гэрээт ажлын хөлс	15,000,000	2025

	ордыг ашиглах уурхайн ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд 29,032,500 төгрөгний өртөг зардлаар дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай гэсэн тооцоо гарсан болно.	бүсэд амьтны аймгийн мониторинг судалгааг хийх, ялангуяа дүйцүүлэн хамгаалах ажлын үр дүнг баталгаажуулах					
2		Уурхайн орчимд буй зэрлэг амьтдад өвөл, хаврын улиралд өвс, нэмэлт тэжээл тавьж өгөх		450 боодол	20,000	9,000,000	2025
3		Хогийн цэг цэгцлэх, тэмдэг тэмдэгжүүлэх	Шар энгэрийн тал	1 удаа	5,000,000	5,000,000	2025
Нийт 3 арга хэмжээ, 29 000 000							

8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус төслийн талбай нь Дорнод аймгийн Матад сумын Баянхангай 2-р багийн нутагт байрладаг. Төслийн талбай нь бусад газар ашиглагч нарын зөвшөөрөл бүхий газартай давхцалгүй тул нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй болно.

9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Хөх дэл инвест” ХХК-ийн хайгуулын бааз байрлаж байгаа газраас урагш орших хадтай намхан уулын ар шилд 1, оройдоо жижиг овоотой цагаан чулуун гарш бүхий тэр хавьяа өндөрлөг уулын баруун урд талын жижиг толгойн өвөрт 1, дугуй хэлбэрийн чулуун дараастай нийт 2 булш илэрч олдсоныг “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль”-ийн 17.10, 17.12 болон журамд заасны дагуу дурсгалыг малтан судлуулж, талбайг чөлөөлөх шаардлагатай гэж үзсэн байна. Иймд холбогдох байгууллагуудтай холбогдож тус түүх соёлын өвийг хамгаалах, чөлөөлөх арга хэмжээг эхлүүлж хамтран ажиллахад анхаарах. Тус арга хэмжээний үйл ажиллагааны зардалд энэ онд **1,000,000 /Нэг сая/** төгрөг төсөвлөв.

Хүснэгт 8. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ, төсөв

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
	1	2	3	4	5	6	7
1	Археологийн дурсгал	“Соёлын өвийг	Төслийн талбай	2		1,000,000	2025

		хамгаалах тухай хууль"-ийн 17.10, 17.12 болон журамд заасны дагуу дурсгалыг малтан судлуулж, талбайг чөлөөлөх ажлыг эхлүүлэх					
Нийт 1 арга хэмжээ, 1 000 000							

10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2025 онд тус төсөл нь 28 хүний нөөцийн хүчин чадалтайгаар ажиллана. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардалд ХАБ-ыг хангах чиглэлд 1 арга хэмжээ төлөвлөж **20,000,000 /Хорин сая/** төгрөгийг төсөвлөв.

Хүснэгт 9. Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ, төсөв

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
	1	2	3	4	5	6	7
1	ХАБ-ын үйл ажиллагааны зардал	ХАБ-ыг хангах чиглэлд сургалт, эрүүл мэндийн үзлэг, эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах, аюулгүй байдлаас урьдчилсан байдлаас хамгаалах тэмдэг тэмдэглэгээ хийх, ажлын тусгай хувцас хамгаалах	Нийт ажилчид	28 хүн		20,000,000	

		хэрэгсэл, орорн нутгийн аюулгүй байдлыг хангах үйл ажиллагаа явуулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх					
Нийт 1 арга хэмжээ, 20 000 000							

11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2024-2027 онд хэрэгжүүлэх БОМТ-нд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнөөс арга хэмжээнээс 4 арга хэмжээг 2025 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв. Нийт зардал **4,200,000 /Хорин есөн сая/ төгрөгийг** урьдчилан тооцоолон төсөвлөв. Энэ жил үндсэн орд ашиглах учир химийн бодсын хэрэглээ гарахгүй.

Хүснэгт 10. Хог хаягдлын менежемент, төсөв

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ахуйн	Ахуйн хэрэглээнээс гарах хог хаягдлыг зайлуулах гэрээг Матад сумын ТҮК-тай байгуулж сумын нэгдсэн хогийн цэгт тогтмол зөөвөрлөх	Хөрсний бохирдлоос хамгаалах	Гэрээ	1 сард= 100,000	1	1,200,000	2025
2		Хатуу хог хаягдлын ангилан ялгах хогийн сав байршуулах		ш	200,000	5	1,000,000	2025

3		Ахуйн хатуу хог хаягдлыг түр хуримтлуулах цэг байгуулах		Сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөөнд тусгав.				
4	Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг түр хуримтлуулах цэг байгуулах	Гэрээ		1	2,000,000	2025	
Нийт 4 арга хэмжээ, 4 200 000								

12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

“Хөхдэл инвест” ХХК-ийн Алтны шороон болон үндсэн ордны үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчмийг харгалзан үзэж, түүний нөлөөллийн бүсийн талбайг хамруулан байгаль орчны хяналт шинжилгээний мониторингийн системийг байгуулах нь зүйтэй.

Тухайн төслийг хэрэгжүүлснээс үүдэн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, шинээр үүсэн бий болсон нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг “орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” /ОХШХ/ гэнэ. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад үүссэн сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах үйл ажиллагаа ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн захиргаа болон нутгийн оршин суугчдад бодитой мэдээлэл өгөхөд чухал ач холбогдолтой.

Агаар орчин

ОХШХ-т тусгагдсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, сорьцын шинжилгээний төрөл хэлбэрийг хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу графикт хугацаанд нь хийлгэж, дүгнэлт гаргуулж байх, шаардлагатай тохиолдолд холбогдох арга хэмжээг авна. Хийн бохирдлын менежмент нь хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, амрагч, ажилчид, нутгийн оршин суугчдын ажиллах, амьдрах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэхэд чиглэсэн байх ёстой буюу төлөвлөлтийн холбогдох үндсэн шалгуурууд агаарт хаяж буй бохирдуулагчдад тавигдах ёстой.

Усны чанар

Усны чанарын шинжилгээг төсөл хэрэгжих хугацаанд хийлгэх хяналт шинжилгээг графикт хугацаанд нь шинжилгээ хийлгэж, дүгнэлт гаргуулан, бохирдол илэрсэн тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагатай хамтран түүнийг арилгах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хөрсөн бүрхэвч

Хөрсний бохирдлын түвшинг дотоодын магадлан итгэмжлэгдсэн лабораториор гүйцэтгүүлэх, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тогтоосон сорьц авах цэгүүд дээр үргэлжлүүлэх, сорьцын шинжилгээний төрөл хэлбэрийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу графикт хугацаанд нь хийлгэж дүгнэлт гаргуулж байх.

Жилд 1 удаа орчны хяналт шинжилгээг 28 цэгт хийх ба шинжилгээний зардал 1,600,000 /Нэг сая зургаан зуун мянга/ төгрөг бөгөөд Мэргэжлийн байгууллага, судлаачидтай хамтран ажиллах шаардлагатай.

Хүснэгт 11. Хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил, шинжилгээний зардлын төсөв

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар
	1	2	3	5	6	7
1	Хорт хийн агууламж: Азотын давхар исэл (NO2, NO, NOX) Хүхэрлэг хий (SO2) Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO2), CO, HCN, O2	Уурхайн суурин 1 цэг, тээврийн зам дээр 2 цэг, овоолго орчимд 1 цэг, ил уурхайд -2 цэг Нийт 6 цэг	Жилд 1 удаа	50,000	300,000	Мэргэжлийн байгууллага, судлаачидтай хамтран ажиллах
2	Агаарын тоос тоосонцор (PM2.5, PM10)					
3	Дуу чимээ	- Тайван байх үед - Тоног төхөөрөмж ажиллаж байх үед Тээврийн зам дагуу Нийт 2 цэгт		50,000	100,000	
4	Усны хими, физикийн үзүүлэлт Микробиологийн үзүүлэлт	Унд-ахуйн зөөврийн ус 1 дээж Гүний худгаас 3 дээж Нийт 4 цэгт		50,000	200,000	
5	Ялзмаг агууламж Урвалын орчин Хөрсний физик, химийн шинж чанар Хөрсний хүнд металлын агууламж Нийт азот, фосфор Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн	Уурхайн суурин 2 цэг, тээврийн зам дээр 5 цэг, овоолго орчимд 5 цэг, хог хаягдлын цэг, ариун цэврийн байгууламж 2 цэг Нийт 14 цэг		50,000	700,000	
Нийт 1 600 000						

13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Доорх төлөвлөсөн арга хэмжээ 2027 он хүртэл тасралтгүй үргэжлэх ёстой бөгөөд жил бүр товлот хугацаанд багтаан боловсруулж, батлуулахад сайн анхаарах шаардлагатай. 2025 онд 3 000 000 /Гурван сая/ төгрөг төсөвлөв.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө нь жил бүр өөрчлөгдөх тул төсөвт өртөг үйл ажиллагааны зардлаас хамаарч өөрчлөгдөхийг анхаарах хэрэгтэй.

Тус төслийн хүрээнд Байгаль орчны аудитыг 2026 онд хийх шаардлагатай бөгөөд газрын төлөв байдал, чанарын захиалгат хянан баталгааны дүгнэлтийг 2027 онд холбогдох байгууллагаас гаргуулах хэрэгтэй. Тус арга хэмжээг тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагууд гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 12. Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2025				
			I-IV сар	V-VIII сар	IX-XII сар		
1	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайлан	1,500,000			+	“Хөхдэл инвест” ХХК -ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн	Шинжээчдийн дүгнэлт гаргуулах
2	Ирэх оны БОМТөлөвлөгөөг батлуулах	1,500,000			+		Хянуулах батлуулах
Нийт 4 арга хэмжээ, 3 000 000							

14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 13. БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд, тайлагнах зардлын төсөв

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	БОМТ-ийн тухайн жилийн биелэлтийг олон нийтэд танилцуулах Багийн ИНХ Орон нутаг, төрийн бус байгууллагууд, олон нийт	Хуралд танилцуулах, Уулзалт	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайлан	12-р сарын 1-ний дотор	500,000	“Хөхдэл инвест” ХХК -ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн	Багийн ИНХ
2	Хог хаягдлын тайлан мэдээ боловсруулж сумын ЗД-т танилцуулах	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр	Тухайн жилийн хог хаягдлын бүртгэл мэдээ, тайлан		200,000		СЗДТГ
Нийт 2 арга хэмжээ, 700 000							

15. АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРД АШИГЛАХ УУРХАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний 2025 оны зардлыг дараах хүснэгтэд харуулав.

Зардлын хэлбэр	Нийт зардал
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	15 660 000
Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	14 790 000
Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал	29 000 000
Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1 000 000
Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	20 000 000
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал	4 200 000
Орчны хяналт шинжилгээний зардал	1 600 000
Удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө	4 000 000
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө	700 000
НИЙТ	90 950 000

Алтны үндсэн ордыг ил аргаар ашиглах уурхайн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардалд 90 950 000 (Ерэн сая есөн зуун тавин мянга) төгрөгийг төлөвлөв. Энэ зардалд 9 төлөвлөгөөний 26 арга хэмжээ багтсан болно.