

Xızı 3 Külək Elektrik Stansiyası
Xızı Rayonu
Azərbaycan



Ətraf Mühitə Təsirin
Qiymətləndirilməsi (ƏMTQ) üzrə
Hesabat –
Qeyri-texniki xülasə (QTX)

Sifarişçi:



Dekabr 2021-ci il

SƏNƏD HAQQINDA MƏLUMAT

LAYİHƏNİN ADI	Xızı-3 Külək Elektrik Stansiyası Layihəsi, Xızı rayonu, Azərbaycan
5Cs LAYİHƏ NÖMRƏSİ	1305/001/089
SƏNƏDİN ADI	Ətraf Mühitə Sahəyə Təsirin Qiymətləndirilməsi (ƏMTQ) üzrə Hesabat – Qeyri-texniki xülasə
SİFARIŞÇI	ACWA Power
5Cs ŞİRKƏTİNİN LAYİHƏ MENECERİ	Rim Cabr
5Cs ŞİRKƏTİNİN LAYİHƏ DİREKTORU	Ken Veyd

SƏNƏD DÖVRIYYƏSİNƏ NƏZARƏT

VERSİYA	VERSİYA TARİXİ	TƏSVİRİ	MÜƏLLİF	YOXLAYAN ŞƏXS	TƏSDİQLƏYƏN ŞƏXS
1.0	7 /12/2021	Qeyri-texniki xülasə (QTX)	RMJ/BC	KRW	AJJB
1.1	14/12/2021	Düzəliş edilmiş QTX	RMJ	KRW	AJJB



1	Maliyyə kapitalı	Yerindən, icra üsulundan və ya funksiyasından asılı olmayaraq, bütün təşkilatlar öz məhsul və xidmətlərini uzun müddət təmin edə bilmək üçün <i>Dayanıqlı İnkişafın 5 Kapitalından</i> asılıdır.
2	Sosial kapital	
3	Təbiət kapitalı	"5 Capitals" şirkətinin bütün nailiyyətləri dayanıqlığa söykənir. Harada çalışmağımızdan asılı olmayaraq, müştərilərimizə bu kapital aktivlərinin ehtiyatlarını qorumaq və artırmaq üçün vasitələr təqdim etməyə çalışırıq.
4	İstehsal edilmiş kapital	
5	İnsan kapitalı	

Məsuliyyətdən imtina bildirişi

"5 Capitals" hər hansı digər tərəfin bu sənədə əsaslanması və ya bu sənədin hər hansı digər məqsədlə istifadə edilməsi ilə bağlı yaranan nəticələrə görə məsuliyyət daşımır.
Bu sənəddə məxfi məlumatlar və əqli mülkiyyətə əsaslanan məzmun var.
Bu sənəd onu sifariş verən tərəfin razılığı olmadan digər tərəflərə göstərilməməlidir.

Bu sənəd onu sifariş edən tərəf üçün buraxılır və xüsusi olaraq yuxarıda müəyyənləşdirilmiş layihə ilə bağlı məqsədlər üçün hazırlanıb. Hər hansı digər tərəf bu sənədə əsaslanmamalı və ya bu sənəd hər hansı digər məqsəd üçün istifadə edilməməlidir.

MÜNDƏRİCAT

1	LAYİHƏNİN İCMALI _____	3
2	LAYİHƏNİN TƏSVİRİ _____	6
3	NORMATİV-HÜQUQİ BAZA _____	10
4	İLKİN VƏZİYYƏT _____	12
5	TƏSİRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ _____	16
6	EKOLOJİ VƏ SOSIAL İDARƏETMƏ VƏ MONİTORİNG _____	22
7	İCTİMAİYYƏT İLƏ MƏSLƏHƏTLƏŞMƏLƏR _____	22

ABBREVIATURALARIN SIYAHISI

ABBREVIATURA	MƏNASI
TS	Təsir Sahəsi
Azərenerji	Azərenerji Açıq Səhmdar Cəmiyyəti
İSİ	İnşa et – Sahib ol – İstismar et
BOP	KES ərazisi xaricində yerləşən köməkçi sistemlər
TESİP	Tikinti üzrə Ekoloji və Sosial İdarəetmə Planı
TRM	Toqquşma Riskinin Modelləşdirilməsi
AYİB	Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı
ESC	Ekoloji və Sosial Mülahizələr
ESİS	Ekoloji və Sosial İdarəetmə Sistemi
BXİ	Birbaşa xarici investisiya
GƏZQ	Gender əsaslı zorakılıq və qışnama
İQ	İstixana qazı
IRENA	Beynəlxalq Bərpa Olunan Enerji Agentliyi
JICA	Yaponiya Beynəlxalq Əməkdaşlıq Agentliyi
ETSN	Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi
EN	Energetika Nazirliyi
NDC	Milli səviyyədə müəyyən edilmiş töhfə
NOMAC	“First National Operation and Maintenance Co. Ltd”
QTX	Qeyri-texniki xülasə
İƏSİP	İstismar Əməliyyatları üzrə Ekoloji və Sosial İdarəetmə Planı
HEVX	Hava Elektrik Veriliş Xətləri
OFİD	OPEC-in Beynəlxalq İnkişaf Fondu
PBO-lar	Prioritet Biomüxtəliflik Obyektləri
CİZ	Cinsi istismar və zorakılıq
SNH	Şotlandiya Təbiət İrsi
YS	Yarımstansiya
KTG	Külək turbinli generatorlar
5 Capitals	“5 Capitals Environmental & Management Consultancy” konsaltinq şirkəti

1 LAYİHƏNİN İCMALI

“ACWA Power” şirkəti Azərbaycanda 240 MVt gücündə külək enerjisi layihəsinin işlənməsi, inşası və istismarı üçün Energetika Nazirliyi (EN) ilə icra sazişi imzalayıb. Külək enerjisi layihəsinin Elektrik Enerjisinin Satınalma Müqaviləsinə (EESM) uyğun olaraq “İnşa et-Sahib ol-İstismar et” (İSİ) modeli əsasında 20 il fəaliyyət göstərməsi gözlənilir. 240 MVt gücündə külək enerjisi layihəsi aşağıdakı qaydada iki (2) yerə bölünərək inşa ediləcək:

- Xızı 3: 162.5 MVt-dək gücdə olacaq və Xızı rayonunda yerləşən 25 ədəd 6.5 MVt-lıq külək turbinli generatordan (KTG) istifadə etməklə enerji generasiya edəcək;
- Sahə 1: 78 MVt-dək gücdə olacaq və Abşeron rayonunda yerləşən 12 ədəd 6.5MVt-lıq KTG-dən istifadə etməklə enerji generasiya edəcək.

Bu sənəd Xızı 3 Külək Elektrik Stansiyası Layihəsi (Layihə) üzrə Ətraf Mühitə Təsirin Qiymətləndirilməsi (ƏMTQ) sənədinin Qeyri-texniki xülasəsidir.

“ACWA Power” şirkəti Layihə üçün ƏMTQ sənədinin hazırlanmasını “5 Capitals Environmental & Management Consultancy” şirkətinə (5 Capitals) tapşırıb və “5 Capitals” şirkəti isə öz növbəsində ilkin vəziyyətə dair tədqiqatların həyata keçirilməsi və dövlət orqanları və yerli icmalar ilə məsləhətləşmələrin aparılması üçün yerli konsultant qismində “Ecoenergy Ltd.” şirkətini təyin edib.

ƏMTQ hesabatı Azərbaycanın milli ekoloji və sosial norma və standartlarına, Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankının (AYİB) Ekoloji və Sosial Siyasətinə (2019) və İcra Göstəricisi üzrə Tələblərinə və Avropa İttifaqının (Aİ) müvafiq direktivlərinə və ekoloji standartlarına uyğun hazırlanmışdır. Digər potensial kreditörə Yaponiya Beynəlxalq Əməkdaşlıq Agentliyi (JICA) və OPEC-in Beynəlxalq İnkişaf Fondu (OFİD) daxildir. Müvafiq olan hallarda bu ƏMTQ hesabatında həmin təşkilatların ətraf mühit və davamlı inkişaf üzrə tələbləri, habelə Dünya Bankının/BMK-nın (Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası) siyasətləri, təlimatları və İcra Standartları nəzərə alınmışdır.

LAYİHƏ BARƏDƏ ƏSAS MƏLUMATLAR

LAYİHƏNİN ADI	Xızı 3 1 Külək Enerjisi Layihəsi
YER	Xızı rayonu – Azərbaycan
LAYİHƏNİ İŞLƏYƏN TƏRƏF	“ACWA Power”
LAYİHƏ ŞİRKƏTİ	“ACWA POWER AZERBAIJAN RENEWABLE ENERGY”
ALICI	AzərEnerji
MST PODRATÇISI	Təsdiqlənməli (TBC)
İTX ŞİRKƏTİ	“First National Operation and Maintenance Co. Ltd” (NOMAC)
ƏTRAF MÜHİT ÜZRƏ KONSULTANT	5 Capitals Environmental & Management Consultancy (Baş konsultant) Poçt indeksi: 119899, Dubay, BƏƏ Tel: +971 (0) 4 343 5955, Faks: +971 (0) 4 343 9366 www.5capitals.com
	Ecoenergy Ltd. (Yerli konsultant) Bakı AZ1065, Azərbaycan Tel: +994 50 367 3200

**ƏLAQƏ
SAXLANILMALI
ŞƏXS**

Ken Veyd (Direktor)
Ken.wade@5capitals.com

HƏDƏFLƏR VƏ MƏQSƏDLƏR

Bu Layihə Azərbaycanın Paris sazişi çərçivəsində özünün Milli Səviyyədə Müəyyən Edilmiş Töhfə (NDC) sənədində qəbul edilmiş 1990-cı il baza ilindən başlayaraq ölçülməklə 2030-cu ilədək İQ (istixana qazlarının) emissiyasını 35% azaltmaq barədə götürdüyü öhdəliklərə töhfə verəcək (IRENA - 2019). Bundan əlavə, Layihənin aşağıdakı faydaları olacaq:

- **Ekoloji faydalar:** KES-in fəaliyyəti ölkədəki zəngin külək ehtiyatları hesabına Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün az karbonlu enerji mənbələrinə keçid istiqamətində atılan fəal bir addımdır. Bu layihə ölkənin mədən yanacağı hesabına istehsal edilən elektrik enerjisindən asılılığını azaldacaq və Azərbaycanın cari yanacaq-enerji balansını strukturunda olan digər enerji istehsalı texnologiyaları ilə müqayisədə atmosfer çirklənməsini azaldacaq
- **Sosial faydalar:** Layihənin tikinti və istismar fazaları ərzində məşğulluq imkanları yaratması gözlənilir; və
- **İqtisadi faydalar:** Son illərdə ÜDM artımının azalması və neft qiymətlərinin əhəmiyyətli dərəcədə düşməsi səbəbindən ölkə öz iqtisadiyyatını diversifikasiya etməyi və modernləşdirilmiş enerji sistemine (buraya bərpa olunan enerji layihələri daxildir) doğru irəliləməyi planlaşdırır. Qeyri-neft sektoruna qoyulan birbaşa xarici investisiyaların (BXİ) 2025-ci ilə qədər 1.5%-dən 4%-ə artırılması hədəf götürülüb və milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsində (6 dekabr 2016-cı il tarixində Prezident Fərmanı ilə təsdiqlənib) müəyyənləşdirildiyi kimi, ixracatda qeyri-neft sektorunun payının artırılaraq 2016-cı ildə qeydə alınmış adambaşına düşən 200 ABŞ dolları səviyyəsindən 2025-ci ilədək 450 ABŞ dolları və 2035-ci ilə qədər isə 1200 ABŞ dolları səviyyəsinə qaldırılması nəzərdə tutulur (IRENA – 2019). Xızı 3 və Sahə 1 KES-ləri bərpa olunan enerji mənbələrinin diversifikasiyasına və işlənməsinə töhfə verəcək.

Bu ƏMTQ-nin əsas məqsədlərinə aşağıdakılar daxildir:

- Layihənin planı, Layihənin təsir sahəsindəki həssas qrupların müəyyənləşdirilməsi və Layihə alternativlərinin qiymətləndirilməsi barədə ümumi məlumat təmin etmək;
- Layihənin işlənməsinə başlamazdan əvvəl mövcud məlumatları nəzərdən keçirməklə və sahədə xüsusi tədqiqatlar apararaq ilkin vəziyyəti (mövcud şəraitin) qiymətləndirmək;
- Tikinti və istismar fazaları və gələcəkdəki istismardan çıxarma fazası ərzində layihənin ətraf mühitə və sosial sahəyə təsirlərini qiymətləndirmək;
- Qüvvədə olan müvafiq milli normalar, beynəlxalq normalar və standartlar və kreditor tələbləri də daxil olmaqla, Ekoloji və Sosial tələblərə uyğunluq öhdəliklərini qiymətləndirmək;
- Əsas maraqlı tərəflər və layihənin təsir dairəsinə düşən insanlar ilə əlaqə saxlayaraq Layihə barədə məlumatları və tədqiqat nəticələrini açıqlamaq, ətraf mühit və sosial sahə üzrə yerli kontekst barədə yerli səviyyədə biliklər əldə etmək və layihə barədə rəylər əldə etməyə çalışmaq;
- Potensial təsirlərin qarşısını almaq, onlardan çəkinmək və ya onları minimuma endirmək üçün tətbiq ediləcək təsirazaltma və idarəetmə tədbirlərinin müəyyənləşdirilməsi;

- Tikinti və istismar fazaları üzrə ekoloji və sosial idarəetmə sistemlərinin və köməkçi planların hazırlanmasında və həyata keçirilməsində əsas götürüləcək Ekoloji və Sosial İdarəetmə və Monitoring üzrə Çərçivə sənədi (ESİMÇ) hazırlamaq.

ALTERNATİVLƏR

Aşağıdakı layihə alternativləri nəzərdən keçirilib:

- “Layihənin həyata keçirilməməsi” alternativi: “Layihənin həyata keçirilməməsi” ssenarisi tətbiq edilərsə, hazırkı ƏMTQ sənədində müzakirə edilmiş gözlənilən mənfəət təsirlər baş verməyəcək. Lakin, bu hesabatda qiymətləndirildiyi kimi, ən çox tikinti fazasında baş verməsi ehtimal edilən bu təsirlərin əhəmiyyətli risklər yaradacağı gözlənilir və onlar Ekoloji və Sosial İdarəetmə və Monitoring üzrə Çərçivə sənədi (istinad: ƏMTQ-nin 3-cü hissəsi) həyata keçirməklə müvafiq qaydada nəzarət altına alın bilər. İstismar əməliyyatları zamanı miqrasiya edən quşlara əhəmiyyətli təsirlərin olması potensialı bir sıra adaptiv tədbirlər vasitəsilə azaldılacaq. Əgər layihənin həyata keçirilməməsi barədə qərar verilərsə, bu təmiz Bərpa Olunan Enerji nəticəsində əldə ediləcək müsbət faydalar, o cümlədən karbon emissiyalarının azaldılması, mədəni yanacaqları kimi enerji mənbələrinin asılılığın azaldılması, sosial-iqtisadi faydalar və alternativ enerji mənbələrinin təşviqi baş verməyəcəkdi. Ona görə də, KES-in həyata keçirilməsi ölkənin götürdüyü (təmiz bərpa olunan enerjiyə keçidlə bağlı) öhdəliklərin reallaşdırılmasına müsbət töhfə verəcək və “Layihənin həyata keçirilməməsi ssenarisi” isə hökumətin öz hədəfinə nail olmaq istiqamətindəki təşəbbüslərinə mənfəətli təsir göstərəcək;
- Sahənin seçilməsi: 2020-ci ilin yanvar ayında Azərbaycanda 240 MVt Külək Enerji Layihələri üçün (3) sahə nəzərdən keçirilib (Xızı 3, Sahə 1 və Sahə 7). Bu üç (3) ərazidən Xızı 3 və Sahə 1 seçilmişdir və buna səbəb odur ki, bu layihə sahələrində küləyin potensialı daha yüksəkdir və üçüncü sahə (Sahə 7) ilə müqayisədə bu iki seçilmiş sahənin bir-birinə yaxın məsafədədir və tikinti və istismar fəaliyyətləri üzrə mümkün sinerjilər yaradıla bilər.
- Texnologiya (Turbin) üzrə alternativlər: Layihə üçün aşağıdakılar daxil olmaqla dörd (4) turbin modeli nəzərdən keçirilmişdir: Siemens Gamesa - SG 6.0-155, Goldwind GW136-4.8, Goldwind GW165-5.2 və Envision EN171 6.5. Cari yerləşmə sxeminə görə və eləcə də enerjinin normalaşdırılmış dəyəri (END) (bu, ən aşağı dəyərlə ən yüksək enerji generasiyası ilə nəticələnir), sahənin müvafiqliyi, seçilmiş KTG modeli və layihə qrafiki əsas götürülməklə Envision EN171-6.5 modeli seçilmişdir;
- KTG-nin yerləşmə sxemi: ƏMTQ üzrə tədqiqat başladığı vaxtdan (2020-ci ilin mart ayından) etibarən ekoloji və sosial problemlərin qarşısının alınması və ya minimuma endirilməsi əsas götürülməklə KTG-lərin yerləşmə sxemi və sayı progressiv şəkildə təkmilləşdirilmişdir. KTG-lərin yerləşmə sxemi və sayı yekunlaşdırılmışdır və KTG-nin yerləşmə sxemi seçilərkən külək resurslarının qiymətləndirilməsi, aşkar edilən insan, ekoloji və arxeoloji reseptorlardan olan məsafə, quşlar üçün Toqquşma Riskinin Modelləşdirilməsinin (TRM) nəticələri, Səs-küy və Kölgə Titrəməsinin Modelləşdirilməsinin nəticələri əsas götürülmüşdür. Tədqiqatlar quşlara, yarasalara, mövcud evlərə və qəsəbələrə olan təsirləri və eləcə də yeraltı kablərdən, giriş yollarından, tikinti və istismar keyfiyyətindən irəli gələn digər ekoloji və sosial təsirləri minimuma endirmişdir.
- HEVX marşrutu: Peyk təsvirlərindən istifadə etməklə 5 Capitals tərəfindən ilkin HEVX marşrutu və ətraf ərazilərin təhlili aparılmışdır və marşrut boyunca ilkin ekoloji və sosial risklər müəyyənləşdirilmişdir. İlkin/kameral (masaüstü) təhlillərə əsasən, Azərenerji mümkün olan hallarda ekoloji və sosial risklərdən yayınmaq üçün HEVX marşrutuna düzəliş etmişdir. Bunun ardınca isə 2020-ci ilin may ayında HEVX marşrutu boyunca və

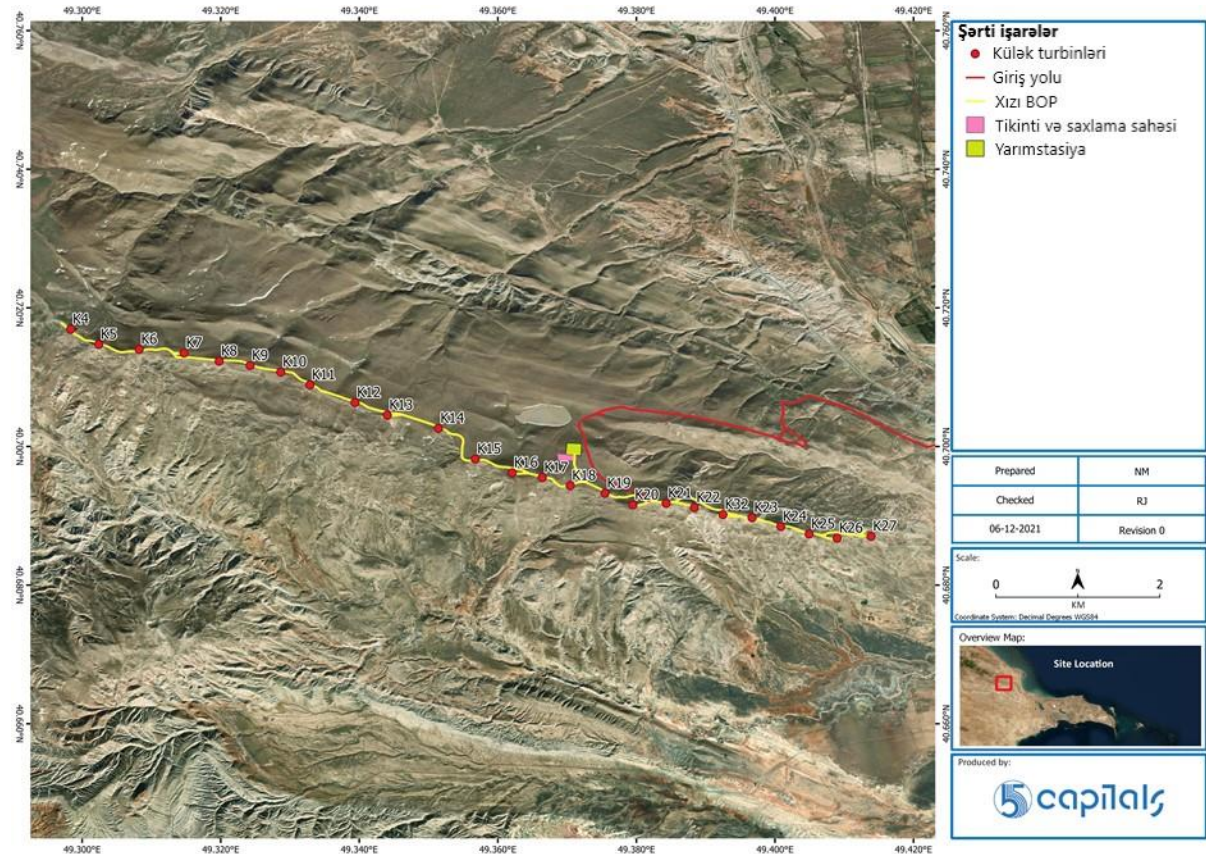
bilavasitə ətraf ərazilərdə sahənin müşahidə tədqiqat işləri aparılmışdır və marşrut boyunca əsas ekoloji və sosial reseptorlar aşkar edilmişdir. Tədqiqatın nəticələrinə əsasən Azərenerji mümkün olan yerlərdə təsərrüfatlardan və hər hansı digər aşkar edilmiş insan və ekoloji reseptorlardan kənar keçməsi üçün marşruta əlavə düzəlişlər etmişdir. HEVX-də həmçinin bu ƏMTQ çərçivəsində aparılmış ilkin vəziyyətə dair tədqiqatların nəticələrindən əldə edilmiş məlumatlar da nəzərə alınacaq.

2 LAYİHƏNİN TƏSVİRİ

YER

Layihə Bakıdan şimali qərb istiqamətində təxminən 55 km məsafədə, Xızı rayonunun dağlıq ərazilərində yerləşir.

Təsvir 2-1 Layihənin yeri



SAHƏNİN ŞƏRAİTİ

Layihə sahəsi açıq və təbii şəraitə malikdir və orada antropogen təsirlər/fəaliyyətlər mövcud deyil. Landşaft dairəvi təpələri olan böyük nahamar ərazini əhatə edir. Relyef ətraf ərazilərdən şimala doğru yüksəlir və təpələrin içərisindəki ərazidə relyef bir o qədər də sıldırımli deyil (yayla deyil), daha yumşaq qradiyentlərə malikdir. Ərazidə faktiki olaraq heç bir fiziki infrastruktur yoxdur. Yol, işıq xətləri və digər kommunikasiyalar yoxdur. Xızı 3 KES layihəsi üzrə aparılan hidroloji tədqiqata əsasən, layihə və ətraf ərazilər əsasən qış otlqları (kənd təsərrüfatı təyinətli) kimi xarakterizə olunur və bura həmçinin yarımquraq iqlim şəraitinə malikdir və bu səbəbdən ərazi əhəmiyyətli dərəcədə eroziyaya məruz qalır.

ƏTRAF ƏRAZİLƏR

Layihə sahəsindən 15 km məsafə daxilində iki kənd və iki kiçik qəsəbə olduğu müəyyən edilib. Bu iki kənd Layihə sahəsindən şimali şərq tərəfdə, müvafiq qaydada təxminən 9.9 km və 15.9 km məsafədə yerləşən Sitalçay və Şurabad kəndləridir. Layihə hüdudlarının ətrafında (7km radius daxilində) 11 mövsümi təsərrüfatın (ferma) olduğu müəyyən edilib. Bu fermalar qış aylarında (oktyabr-may) mövsümi təsərrüfat fəaliyyəti / heyvanların otarılması üçün istifadə edilir. İyun ayından sentyabr ayınadək mal-qara yay örüşü üçün Azərbaycanın şimal ərəzilərinə köçürülür. Bundan əlavə, KTG K27-dən cənubi şərq istiqamətində təxminən 3.5 km məsafədə quşçuluq ferması yerləşir. Bu fermaların hamısı istifadə edilmir, bəziləri tərk edilib və hər hansı müqavilə əsasında icarəyə götürülməyib.

Torpaqdan digər istifadə hallarına aşağıdakılar daxildir:

- Şərq istiqamətində təxminən 2.2 km – 9.3 km məsafədə Taxtakörpü-Ceyranbatan su kanalı yerləşir;
- Layihə sahəsinin cənub şərq tərəfindəki alçaq ərazidə ən yaxın KTG-yə təxminən 3.5 km məsafədə Yeni Yaşma Külək Parkı yerləşir. Bu KES Azərişiq ASC-yə məxsusdur və onun tərəfindən istismar olunur və 2018-ci ilin oktyabr ayından fəaliyyət başlayıb (İRENA, 2019);
- Layihə sahəsinin şimal şərq tərəfində təxminən 9 km məsafədə iki (2) turbinli pilot külək elektrik parkı (2 ədəd 850 kVt Vestas) mövcuddur, lakin onlar fəaliyyət göstərmir və ya şəbəkəyə qoşulmayıb;
- Layihə sahəsinin şimal şərq tərəfində (ən yaxın KTG 27) təxminən 8.6 km məsafədə dörd (4) ədəd 900 kVt-lıq turbin mövcuddur, lakin onlar fəaliyyət göstərmir və ya şəbəkəyə qoşulmayıb.

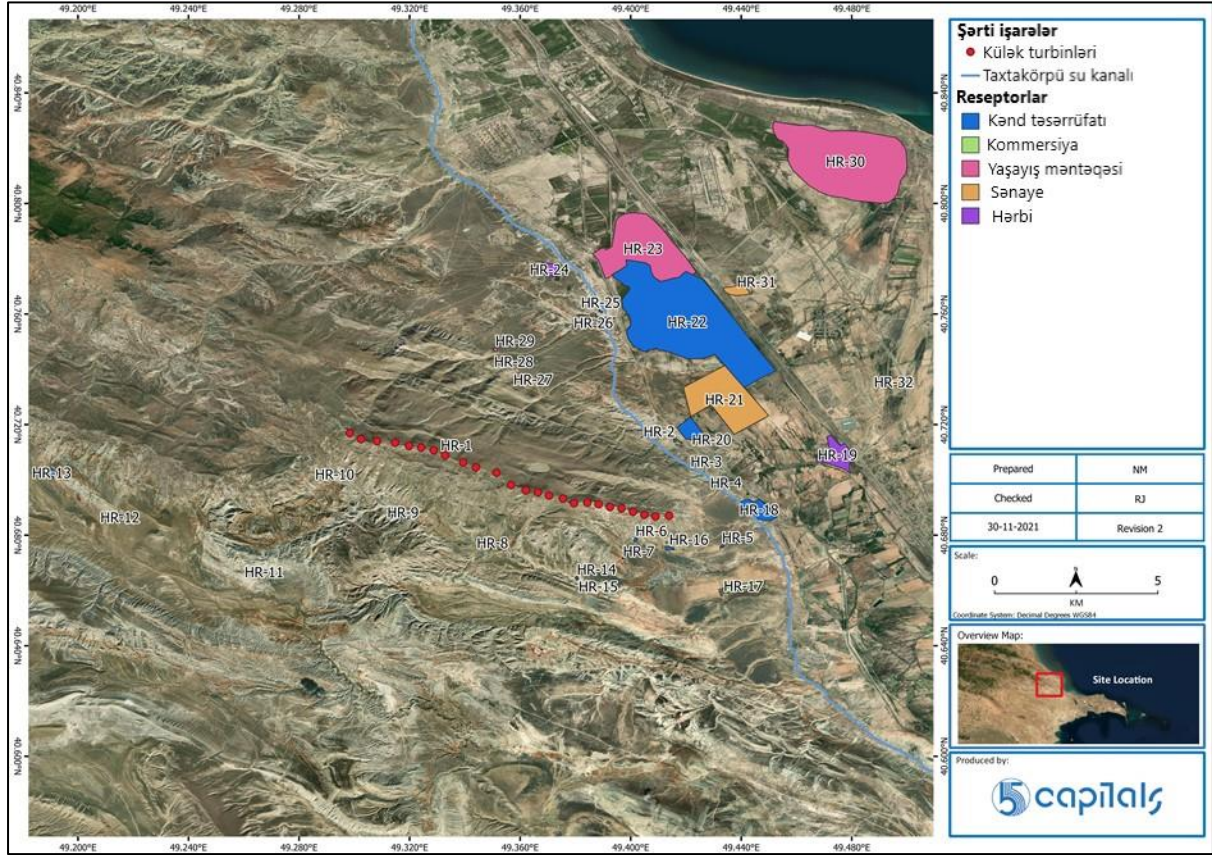
Aşağıdakı Cədvəl 2-1 və Təsvir 2-1-də Layihə sahəsinin ətrafındakı torpaqdan istifadə hallar göstərilir:

Cədvəl 2-1 Torpaqdan istifadə

İD	AD	TORPAQDAN İSTİFADƏ/ KATEQORİYA	MƏSAFƏ (m)	ƏN YAXIN KTG
1	HR-1	Çadır və hasarlı ərazi	487	K11
2	HR-2	Mövsümi təsərrüfat	2,961	K27
3	HR-3	Mövsümi təsərrüfat	2,389	K27
4	HR-4	Mövsümi təsərrüfat	2,104	K27
5	HR-5	Mövsümi təsərrüfat	1,991	K27
6	HR-6	Mövsümi təsərrüfat	950	K25
7	HR-7	Mövsümi təsərrüfat	1,796	K24
8	HR-8	Mövsümi təsərrüfat	2,291	K15
9	HR-9	Mövsümi təsərrüfat	2,604	K8

İD	Ad	TORPAQDAN İSTİFADƏ/ KATEQORIYA	MƏSAFƏ (m)	ƏN YAXIN KTG
10	HR-10	Mövsümi təsərrüfat	1,567	K5
11	HR-11	Mövsümi təsərrüfat	6,013	K4
12	HR-12	Mövsümi təsərrüfat	7,699	K4
13	HR-13	Mövsümi təsərrüfat	9,142	K4
14	HR-14	Kənd təsərrüfatı sahəsi	2,948	K20
15	HR-15	Kənd təsərrüfatı sahəsi	3,136	K32(O)
16	HR-16	Kənd təsərrüfatı sahəsi	1,223	K27
17	HR-17	Quşçuluq ferması	3,329	K27
18	HR-18	Kənd təsərrüfatı sahəsi	2,259	K27
19	HR-19	Hərbi baza (yaşayış məntəqələri ilə)	4,995	K27
20	HR-20	Kənd təsərrüfatı sahəsi	3,124	K27
21	HR-21	Yeni Yaşma külək elektrik parkı	3,821	K27
22	HR-22	Kənd təsərrüfatı sahəsi	5,637	K27
23	HR-23	Sitalçay kəndi	8,483	K22
24	HR-24	Hərbi kompleks	7,756	K14
25	HR-25	Kənd təsərrüfatı sahəsi	7,184	K19
26	HR-26	Yaşayış evləri	6,931	K14
27	HR-27	Yaşayış evləri	3,859	K14
28	HR-28	Yaşayış evləri	4,201	K13
29	HR-29	Yaşayış evləri	4,377	K11
30	HR-30	Şurabad kəndi	13,756	K27
31	HR-31	Pilot külək elektrik layihəsi (2 turbin)	9,077	K27

Təsvir 2-2 Torpaqdan istifadə üzrə xəritə



LAYİHƏ KOMPONENTLƏRİ

KES

Layihəyə maksimum 25 KTG daxil olacaq. Xızı 3 KES üçün nəzərdə tutulan KTG "Envision Energy EN-171/6.5" modelli külək turbinidir. "EN-171/6.5 KTG 6.5 MVt nominal gücə, 171 m rotor diametrinə və üç (3) pərə, əks külək istiqamətinə, üfqi oxa, dəyişkən sürət və bucaq tənzimləməsinə malikdir" (Envision Energy Co., Ltd, n.d.).

Layihə üçün köməkçi qurğulara sahənin girişi və təhlükəsizlik binası; inzibati bina, ofislər və kommunal şərait; mərkəzi idarəetmə otağı, anbar və saxlama bölmələri, təhlükəsizlik və işıqlandırma; digər səyyar texnika və nəqliyyat vasitələri; giriş yolları; elektrik xətləri (yeraltı) və yarımstansiya daxil olacaq.

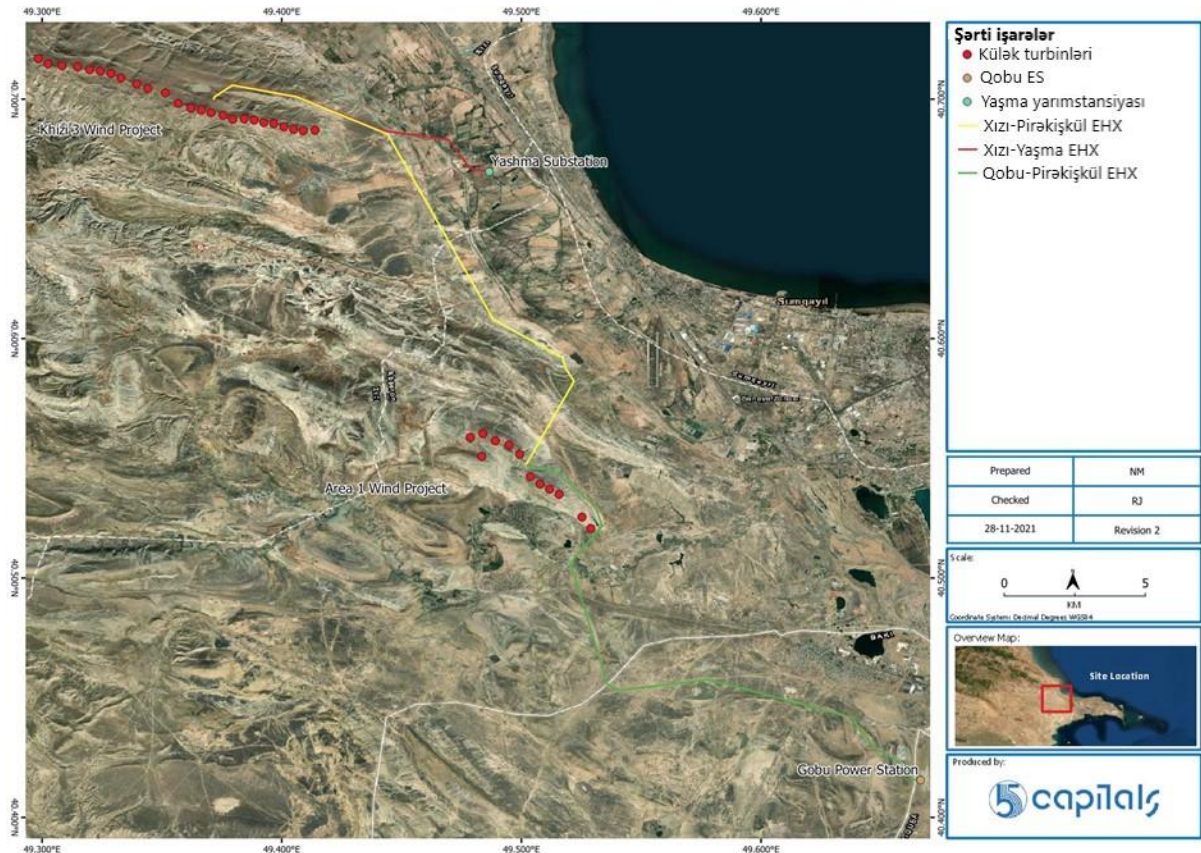
Hava Elektrik Veriliş Xətti (HEVX) – Əlaqədar Qurğu

HEVX hər iki Külək elektrik stansiyasını (Xızı 3 və Sahə 1 KES-lər) birlikdə dövlət elektrik şəbəkəsinə birləşdirəcək. HEVX-nin işlənməsinə görə Layihədəki alıcı, yəni Azərenerji ASC (Azərenerji) cavabdehlik daşıyacaq və belə ki, HEVX "Əlaqədar Qurğu" hesab edilir; bu işlər kreditorlarla bağlanan kredit sazişi çərçivəsində birbaşa maliyyələşdirilmir.

HEVX aşağıdakı qaydada üç (3) xəttə ayrılır:

- 220 kv-lıq Xızı 3 – Yaşma HEVX: Bu hava elektrik verilişi xətti (HEVX) Xızı 3 KES yarımstansiyasını (YS) mövcud Yaşma YS-na birləşdirəcək və təxminən 20 km uzunluğundadır – Xızı 3 üzrə ƏMTQ hesabı çərçivəsində qiymətləndirilib;
- 220 kv-lıq Xızı – Pirəkəşkül HEVX: Bu HEVX xətti Xızı 3 və Sahə 1 KES-lərinin YS-ni birləşdirəcək və təxminən 30 km uzunluğundadır – Xızı 3 və Sahə 1 üzrə ƏMTQ hesabı çərçivəsində qiymətləndirilib;
- 220 kv-lıq Pirəkəşkül – Qobu HEVX: Bu HEVX xətti Sahə 1 KES YS-i mövcud Qobu elektrik stansiyasına birləşdirəcək və təxminən 30 km uzunluğundadır – Sahə 1 üzrə ƏMTQ hesabı çərçivəsində qiymətləndirilib.

Təsvir 2-3 HEVX marşrutları



3 NORMATİV-HÜQUQİ BAZA

Bu ƏMTQ hesabı Azərbaycan Respublikasının milli ekoloji norma və standartlarına və mümkün Kreditorların (xüsusən də AYİB-in) gözlənilən ekoloji və sosial tələblərinə uyğun qaydada hazırlanmışdır. Bundan əlavə, "ACWA Power"-in siyasəti bütün öz layihələrində (buraya Azərbaycandakı 240 MVt-lıq külək enerjisi layihəsi də daxil olacaq) BMK-nın Ekoloji və Sosial tələblərinin yerinə yetirilməsini nəzərdə tutur. Əsas beynəlxalq ekoloji və sosial tələblərə aşağıdakılar daxil olacaq:

- Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankının (AYİB) Ekoloji və Sosial Siyasəti (2019) və İcra Göstəricisi üzrə Tələbləri;

- Avropa İttifaqının (Aİ) direktivləri (müvafiq olduqda);
- JİCA Agentliyinin Ekoloji və Sosial Mülahizələrə (ESC) dair Təlimatları;
- BMK-nın İcra Standartları (2012);
- BMK-nın Külək Elektrik Stansiyalarına dair Təlimatları (2015);
- BMK-nın ƏMSƏT üzrə Ümumi Təlimatları (2007); və
- Ekvator Prinsipləri IV (2020);

Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti yanında ölkədə ekolojiya, ətraf mühitin mühafizəsi və təbii sərvətlərin istifadəsi ilə bağlı fəaliyyətin tənzimlənməsindən məsul olan tənzimləyici orqan Azərbaycan Respublikasının Ekolojiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyidir (ETSN). Azərbaycanda ətraf mühitin mühafizəsi üzrə hüquqi, iqtisadi və sosial baza 1999-cu il tarixli “Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu (No 678-IQ) və ona dəyişikliklər edən qanunlar (1032-IVQD, 932-IVQD, 590-VQD və 553-IVQD sayılı qanunlar) ilə tənzimlənir.

14 iyul 2018-ci il tarixində Azərbaycanda yeni “Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi haqqında” Qanun qəbul edilib və burada Azərbaycan ərazisində məcburi ƏMTQ tələbləri müəyyənləşdirilir. Bu qanunun məqsədi dövlət və özəl sektorda inşaat layihəsi həyata keçirən tərəflərin nəzərdə tutduğu iqtisadi fəaliyyətlərlə bağlı olaraq təbii mühitə və insan sağlamlığına təsirlərin qiymətləndirilməsi üçün hüquqi, iqtisadi və təşkilati prinsipləri müəyyənləşdirən “Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanununun 54.2-ci maddəsinin qüvvəyə minməsinə təmin etməkdir. Bu qanunun 1-ci əlavəsində ƏMTQ tələb edən layihə/fəaliyyət növlərinin siyahısı sadalanır. Əlavədə verilmiş layihələrin siyahısına əsasən, nəzərdə tutulan külək enerjisi layihəsi (“Gücü 1 MVt-dan çox olan külək elektrik stansiyalarının (külək generatorları parkları) layihələndirilməsi”) üçün ƏMTQ tələb olunacaq.

Azərbaycanda ətraf mühit sahəsində tənzimləyici orqan olan ETSN tərəfindən müəyyənləşdirilmiş yerli tələblərə və “Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa (2018) əsasən 220 kilovolt gücündə və 15km-dən artıq uzunluqda olan elektrik veriliş xətləri üçün ƏMTQ tələb olunur (ƏMTQ Qaydalarına Əlavə 1). Buna görə də, yerli tələblərə əsasən HEVX üzrə ƏMTQ həyata keçirilməlidir.

28 iyun 2021-ci il tarixində AYİB ilə razılaşdırılıb ki, ƏMTQ tədqiqatına HEVX-in potensial təsirlərinin yüksək səviyyəli qiymətləndirməsi daxil ediləcək və buna görə də, “5 Capitals” ƏMTQ tədqiqatları çərçivəsində HEVX-in inşası ilə bağlı hər hansı riskləri müəyyənləşdirmək üçün bu Əlaqədar Qurğu üzrə tələb olunan ətraf mühit və sosial sahənin ilkin vəziyyətinə dair tədqiqatlar aparmışdır və ilkin qiymətləndirmə ƏMTQ hesabatına daxil edilmişdir.

Azərbaycanda ekoloji məsələlər üzrə tənzimləyici qurum olan ETSN iş həcmi haqqında hesabat tələb etmir və əvəzində iş həcminin müəyyənləşdirilməsi görüş formasında həyata keçirilə bilər. Buna görə də layihə və ƏMTQ tədqiqatı ilə bağlı iş həcmi təqdim etmək üçün 8 sentyabr 2021-ci il tarixində ETSN-in Dövlət Ekoloji Ekspertiza İdarəsi ilə virtual görüş keçirilmişdir. ƏMTQ hesabatı ETSN, AYİB və digər potensial kreditrlərə təqdim ediləcək.

4 İLKİN VƏZİYYƏT

HAVANIN KEYFİYYƏTİ

Bu ərazi mülayim-isti yarımsəhra və quraq səhra tipli iqlimə malikdir. Layihə sahəsi uzaq ərazidə yerləşir və sahə səfərlərinə və peyk təsvirlərinin təhlilinə əsasən, Layihə sahəsində antropogen təsirlər mövcud deyil. Bir (1) yerdə səyyar monitorinq stansiyasından istifadə etməklə davamlı monitorinq aparılıb. Bütün ölçülmüş parametrlər üzrə atmosfer havasının orta göstəricilərinin Azərbaycan, ÜST və Aİ-nin standart göstəriciləri daxilində olduğu aşkar edilib.

Səs-küy

Layihə sahəsinin tikintisiz və uzaq ərazidə yerləşməsi onu göstərir ki, layihənin əhatə zonasında antropogen mənşəli səs-küy və ya vibrasiya ilə nəticələnə biləcək mənbələr çox məhduddur.

Altı (6) yerdə səs-küyün ilkin vəziyyətinə dair tədqiqat aparılıb; bütün qeydə alınmış səs-küy səviyyələri milli standart göstəricilərdən yüksək olub və bu, küləyin yaratdığı (>10m/s) səs-küy ilə əlaqələndirilir; ən yüksək səs-küy göstəricisi ən yüksək külək sürətinin qeydə alınması ilə üst-üstə düşür.

TORPAQDAN İSTİFADƏ

Layihə üzrə aparılmış müsahibələrin, məsləhətləşmələrin və çobanlarla sorğuların nəticələrinə əsasən Xızı 3 KES Layihə Sahəsi üzrə torpağın aşağıdakı istifadə formaları olduğu təsdiqlənib:

- Otlaq mövsümü ərzində (noyabr-may) ətrafdakı fermalardan gələn mövsümi çobanlar və köçəri maldarlar (qeyri-rəsmi istifadəçilər);
- Layihə hüdudu daxilində otlaq ərazidən istifadə üçün torpaq icarə müqaviləsi olan fermerlər;
- Layihəni digər məqsədlər üçün istifadə edə biləcək digər qeyri-rəsmi torpaq istifadəçiləri (məsələn ovçular və dərman bitkilərini toplayan şəxslər).

BIOMÜXTƏLİFLİK

Flora

Azərbaycan, ən az üç biogeografik zonanın flora və faunasının bir araya gəldiyi, yüksək bioloji müxtəlifliklə nəticələnən biogeografik yolayrıcında yerləşir; bu zonaların nümayəndələrinə Avropa, Orta Asiya və Kiçik Asiya üçün tipik növlər daxildir.

Ərazidə layihənin təsirinə məruz qala biləcək mövcud biomüxtəliflik və ekosistem xidmətlərini qiymətləndirmək üçün biomüxtəlifliyin ilkin vəziyyəti üzrə tədqiqatlar aparılıb. Layihə sahəsi daxilində təbii yaşayış mühitləri, flora və fauna növləri haqqında sahəyə səciyyəvi olan ilkin vəziyyət üzrə məlumatları təmin etmək üçün ekoloji tədqiqatlar aparılıb. Tədqiqatın hüdudları həm təklif olunan layihənin potensial təsir sahəsinin (TS), həm də müxtəlif növlər üzrə Təhlil Üçün Ekoloji Cəhətdən Müvafiq Ərazinin (TECMƏ) anlaşılması əsasında müəyyən edilmişdir.

Torpaqdan istifadəni və torpaq örtüyünü başa düşmək və hər hansı nadir yaxud endemik flora növlərini müəyyən etmək üçün təbii yaşayış mühitlərinin xarakterləşdirilməsi işləri və botanika tədqiqatları aparılmışdır. KES, BOP və açıq anbar sahəsinin ərazilərinin əhatə etdiyi ekosistemlərə ovalıq çöl, yüksəklik ərazidə yerləşən dağ arealı və potensial palçıqlı/ bataqlıq ərazilərə bənzər bir təbii areal təmin edə bilən duz çöküntüləri/ duz gölməçələri daxildir. Əlaqədar HEVX dəhlizləri meşə arealı zonalardan və dəyişdirilmiş kənd təsərrüfatı arealından keçir. Ümumilikdə 241 bitki növü qeydə alınıb ki, bunlardan da 13-ü nəslə kəsilmə təhlükəsi olan və/ və ya endemik növlərdir.

Quşlar

Layihə sahəsi quşların mühüm miqrasiya marşrutları (Qara dəniz/Aralıq dənizi üzrə köçəri quşların uçuş marşrutu və Qərbi Asiya-Şərqi Afrika quşların uçuş marşrutu) daxilində yerləşir. Layihə sahəsindən 15-25 km məsafədə üç mühüm ornitoloji ərazi (MOƏ) yerləşir: Yaşma adası, Altıağac ərazisi və Qarğabazar dağı və Quşqaya dağı.

Quşların külək elektrik stansiyası qurğularına həssaslıq potensialı nəzərə alınmaqla, ədədi Toqquşma Riskinin Modelləşdirilməsi (TRM) üçün adekvat məlumatları təmin etmək üçün Şotlandiya Milli İrsi (SNH) agentliyinin təlimat metodlarından istifadə edərək bazis tədqiqatı aparılıb. Miqrasiya və çoxalma səbəbi ilə aviafunanın bolluğunda baş verən mövsümi dəyişikliklərin nəzərə alınmasını təmin etmək üçün külək elektrik stansiyası ərazisində ilboyu tədqiqat aparılıb.

İUCN-nin Qlobal Qırmızı Siyahısına daxil edilmiş bir sıra Son həddə çatmış (CR), Nəslə kəsilmə təhlükəsi olan (EN) və Həssas (VU) növlərin, habelə endemik, məhdud arealı və köçəri növlərin əhatə zonasının sahə ilə üst-üstə düşdüyü aşkar edilib. Tədqiqatlarda 85 növ aşkar edilib ki, bunlardan da 4 növ İUCN-nin təsnifatındakı statusuna görə hədəf növlər kimi təsvir edilib. 2020 və 2021-ci illərdəki yaz tədqiqatlarında ən yüksək növ müxtəlifliyi (müvafiq qaydada 53 və 59) aşkar edilib. Payız və qış mövsümlərində oxşar sayda növlər (39) qeydə alınıb və yay mövsümlərində ən az sayda, yəni 35 növ qeydə alınıb (daha qısa, növlərin sayı və mövsüm üzrə)

Yuva axtarışları da daxil olmaqla, yuva quran quşların tədqiqatı quşların uçuş aktivliyini ölçmək üçün əraziyə baxış keçirməklə yuva quran quşlar üzrə xarakterləşdirmənin aparılmasından ibarət olub. 2020 və 2021-ci illərin yay mövsümlərində aparılan tədqiqatlar (yuva axtarışları və tədqiqat sektorları da daxil olmaqla) yuva quran quşları hədəf götürüb. Çölmuymulunun ərazidə koloniyalar şəklində mümkün çoxalan (yuva quran) quş olduğu aşkar edilib.

Yarasalar

Təklif olunan sahə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunun şimal sahillərində, Xəzər ovalığı ilə Böyük Qafqaz dağlarının cənub-qərb ucunda yerləşir. Layihə sahəsi köçəri yarasalar (*Pipistrellus nathusii*, *Nyctalus noctula* və *Vespertilio murinus* tərəfindən istifadə edildiyi bilinən geniş bir marşrutda yerləşir. Potensial toplanma və köç hərəkətlərini müəyyənləşdirmək üçün passiv və aktiv akustik monitoring üsullarından və torlu şəbəkənin quraşdırılması metodundan istifadə etməklə TECMƏ tədqiqatı edilir. Külək elektrik stansiyası ərazisində koloniyaların və yuvalama yerlərinin müəyyən edilməsi üçün yuva axtarışları aparılıb. Yarasaların aktivliyinin nisbətən aşağı olduğu müəyyən edilib. Tədqiqatlar zamanı ümumilikdə 15 növ yarasaya aşkar edilib. Layihə sahəsi daxilində yuvalar mövcud deyil.

Məməlilər

Gecə və gündüz tədqiqatlarından istifadə etməklə tədqiqat sahəsində kiçik ərəbdovşanı, qırmızıquyruq qum siçanı, adi dovşan, adi çaqqal və qırmızı tülkü də daxil olmaqla ümumilikdə 13 məməli növü qeydə alınıb. KES sahəsində (nadir hallarda qeydə alınıb), habelə KES-də ən uzaqda yerləşən HEVX seqmentində İUCN-nin qlobal Qırmızı Siyahısında Həssas növ kimi daxil edilmiş, nəslə kəsilmə təhlükəsi bir növ, ceyran qeydə alınmışdır.

Herptillər (suda-quruda yaşayanlar və sürünənlər)

Tədqiqat sahəsində ümumilikdə 15 herptil növü qeydə alınıb. Növlərin əksəriyyəti İUCN-nin Qırmızı Siyahısında Kiçik təhlükə altında olan (LC) növlər kimi qeyd edilib, habelə Azərbaycanın Qırmızı Kitabına daxil edilib. Lakin, istisnalar aşağıdakılar idi: İUCN-nin Qırmızı Siyahısına NT kimi qeydə alınmış bataqlıq tısbağası (*Emys orbicularis*) və VU kimi qeydə alınmış aralıq dənizi tısbağası (*Testudo graeca*).

Entomofauna (həşəratlar)

Entomofauna tədqiqatında aşkar olundu ki, külək elektrik stansiyası ərazisi Azərbaycanın müxtəlif və zəngin entomofaunasını əks etdirir. Xızı 3 layihə sahəsində qeydə alınmış 25 həşərat növündən üçü nadir növ idi və Azərbaycanın Qırmızı Kitabına daxil edilib: *Saga ephippigera*, *Deleproctophylla variegata* və *Bubopsis Andromache*.

Kritik və prioritet növlər

Biomüxtəliflik üzrə ilkin vəziyyətə dair tədqiqatların nəticələri təsdiqlədi ki, layihə sahəsində paylanmış flora və fauna növləri müxtəlifliyə və bolluğa malikdir. Bu biomüxtəliflik elementlərindən bəzilərinin konservasiya (mühafizə) əhəmiyyətli olduğu aşkar edilib. AYİB İGT6 (Biomüxtəlifliyin Mühafizəsi və Canlı Təbii Sərvətlərin Dayanıqlı İdarə Edilməsi) tələb edir ki, layihə ərazisindəki hər hansı xüsusiyyətlərin prioritet biomüxtəliflik obyektləri və ya kritik yaşayış yerləri olub-olmadığını müəyyənləşdirmək üçün ilkin vəziyyətə dair tədqiqatlar "kritik əhəmiyyətli yaşayış mühitinin qiymətləndirilməsi" (CHA) ilə tamamlanmalıdır.

Bu layihə üçün, layihənin təsir zonasında kritikliyə səbəb ola biləcək narahatlıq doğuran növləri müəyyən edən CHA qiymətləndirməsi aparılıb. Müəyyən edilmiş potensial narahatlıq doğuran növlərin əksəriyyəti üçün layihə sahəsinin nisbətən aşağı kritiklik riskinə malik olduğu aşkar edilib. Təhlil göstərib ki, kritik əhəmiyyətli yaşayış mühiti bu üç növə istinadən irəli gəlir: çöl qartal, leşyeyən qartal və ütəlgi. Müəyyənləşdirilmiş digər narahatlıq doğuran növlər, o cümlədən ölkədə siyahıya salınmış quş, məməli və sürünən növləri, habelə məhdud areallı və endemik flora növləri Prioritet Biomüxtəliflik Obyekti (PBO) kimi təsnif edilir.

TORPAQ, GEOLOGİYA VƏ QRUNT SUYU

KTG sahəsindən, açıq anbar sahəsindən, BOP və HEVX marşrutundan torpaq nümunələri toplanılıb. Laboratoriya təhlilləri əsasında müəyyən edilib ki, sahə azca qələvi pH səviyyəsinə malikdir və parametrlərin əksəriyyəti milli standartlar daxilindədir; lakin nikel və sink nümunələri çox vaxt milli standart göstəricidən yüksək olub, lakin Hollandiya Müdaxilə Dəyərlərinə uyğundur və regiona səciyyəvidir. Layihə sahəsində aparılan qazma işlərində hər hansı səviyyədə qrunt suyuna rast gəlinməyib.

DRENAJ VƏ SU

Layihə sahəsində yerüstü sular çox məhduddur və burada su yığma konstruksiyası və yalnız yağışlar yağanda dolan quru göl var. Ən yaxın yerüstü su obyektini layihə sahəsinin (ən yaxın KTG-dən) şərqində təxminən 2.2 km məsafədə yerləşən Taxtakörpü-Ceyranbatan su kanalındır.

Təbii ilkin vəziyyəti müəyyənləşdirmək üçün KTG-lərin və ətraf ərazinin yaxınlığındakı yerüstü suların və eləcə də HEVX boyunca yerləşən iki yerdən su nümunələri toplanılıb. Nəticələr suyun keyfiyyətindən yüksək dərəcədə dəyişənlik olduğunu göstərib və göldən götürülmüş su nümunələri yüksək duzluluq səviyyəsi (keçiricilik >42,000 uS/cm) nümayiş etdirib, bütün digər nümunələrin "şirin su" olduğu müəyyən edilib. Göldən götürülmüş nümunələr həmçinin digər nümunələrlə müqayisədə nisbətən yüksək kadmium səviyyəsinə malik olub. Bulanıqlıq və asılı bərk hissəciklər də 10 dəfə fərqlənərək müvafiq qaydada 27.3 - 276 NTU və 18 - 202 mg/l arasında dəyişib.

Üç nümunədə, o cümlədən mövsümi maldarlar tərəfindən istifadə edilən su toplayıcı konstruksiyada çirkab suyun göstəricisi olan bağırsağ çöpləri (*E. coli*) aşkar edilib.

Daşqınlar baxımından bütün regionda qeyri-sabit axın rejimləri müşahidə olunur, yayda çay məcraları quruyur, yaz və payızda isə mövsümi axınlar yerli daşqınlara səbəb ola bilər.

TULLANTI VƏ ÇİRKAB SULAR

Yerli səviyyədə, tullantıların idarə edilməsi xidmətləri, o cümlədən müvafiq tullantı toplama, daşıma və kənarlaşdırma fəaliyyətləri mövcud deyil. Sitalçay kəndinin sakinləri və Layihə sahəsindəki kəndlər tullantıları öz evlərinin ətrafında yerə basdırmaqla, onları yandırmaqla və ya kənddən kənar ərazilərə boşaltmaqla tullantıları idarə edirlər. Layihə sahəsinə ən yaxın yerləşən tullantıların idarə olunması obyektini Sumqayıtda, Layihə sahəsindən cənubi şərq istiqamətində təxminən 20 km məsafədə yerləşir. Bu məlumat 7 oktyabr 2021-ci il tarixində Xızı Rayon İcra Hakimiyyətinin başçısı ilə olan məsləhətləşmə məktublarında təsdiqlənib. Lakin, yerli konsultant ilə aparılmış məsləhətləşmələrə əsasən bu obyekt Layihədən formalaşan tullantıları qəbul etmək üçün müvafiq deyil.

Çirkab sularına gəldikdə isə, Azərsu ASC ilə məsləhətləşmə aparılıb və 8 oktyabr 2021-ci il tarixində daxil olunmuş məktubda onlar təsdiqləyiblər ki, Xızı rayonunun ərazisində yerli səviyyədə çirkab suyu vuran iki nasos stansiyası və bir çirkab su təmizləmə qurğusu mövcuddur.

ARXEOLGIYA

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu (AMEA AEİ) tərəfindən Xızı 3 KES layihəsi (KTG, yollar, kabellər, yarımstansiyalar, açıq anbar sahəsi, giriş yolları və HEVX) üçün 2020-ci ilin may ayından 2021-ci ilin iyul ayınadək dörd (4) arxeoloji tədqiqat aparılmışdır.

Bu vaxtadək aparılmış tədqiqatlarda layihə sahəsində 65 arxeoloji sahə aşkar edilmişdir. Tədqiqatın nəticələrinə əsasən tədqiqat heyəti tərəfindən bütün arxeoloji sahələrin yerli əhəmiyyətə malik olduğu müəyyən edilib. Tədqiqat ərzində milli və ya beynəlxalq əhəmiyyətə malik hər hansı sahə aşkar edilməyib.

Ən yüksək həssaslığa malik ərazi qurumuş gölün ətrafında aşkar edilib, belə ki, burada insan məskəninə qalıqları və üç kurqandan ibarət potensial qəbirlər aşkar edilib. İnstitut tərəfindən verilmiş

yekun tədqiqat hesabatında və məktubda tövsiyə edilir ki, bu ərazi “duzlu/qurumuş göl” sahəsidir və bütün layihə sahələri torpaq işləri və tikinti işləri aparılan zaman arxeoloqlar qrupu tərəfindən monitoring edilməlidir.

LANDŞAFTIN XÜSUSİYYƏTİ, VİZUAL FON VƏ İŞIQLANDIRMA

Tədqiqat sahəsində “Orta” həssaslıq səviyyəsindən “Aşağı” həssaslıq səviyyəsində dəyişən üç ayrıca landşaft xüsusiyyətli ərazi var.

“Kritik vizual reseptor” hesab edilə biləcək hər hansı reseptorlar mövcud deyil. Həmçinin ziyarətçilərinin kritik reseptor hesab edilə biləcəyi yerli səviyyədə hər hansı milli tarixi sahələr yoxdur, eləcə də yaxınlıqda layihə sahəsinin görünüşünü yerli, milli yaxud beynəlxalq səviyyədə əhəmiyyətli edə biləcək hər hansı turistik zonalar və ya istirahət (rekreasiya) məkanları mövcud deyil.

Ümumilikdə sahə öz təbiəti etibarilə qaranlıqdır. Sahə və ətraf ərazilər boyunca işıq mənbələrinin çatışmadığı qeydə alınıb, belə ki, yeganə işıq mənbəyi təhlükəsizlik işıqlandırmaları və yaşayış evlərinin daxilindəki işıqlandırmalar idi.

İQLİM

1961-1990-cı illərdə müşahidə olunan normal orta illik temperaturla müqayisədə, 2010-cu ildə Azərbaycan üzrə temperatur 1.3°C yüksəlmişdir. Paytaxt Bakı üçün 2010-cu ilin iyun, iyul və avqust aylarında temperatur 1961-1990-cı illərə nisbətən 2.9 – 3.2°C yüksək olmuşdur.

Azərbaycanda yağıntı meylləri qeyri -müəyyənlik dərəcəsi ilə dəyişkəndir. Yağışların mövsümi və illik miqdarı hava kütlələrinin landşaft və Xəzər dənizi ilə qarşılıqlı əlaqəsi ilə müəyyən edilir. Azərbaycanda həmçinin son illərdə daşqınlar və quraqlıq kimi ekstremal hadisələrin artdığı da müşahidə edilir.

5 TƏSİRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

HAVANIN KEYFİYYƏTİ

Müvəqqəti tikinti fəaliyyətləri yerli kənd təsərrüfatı reseptorlarında və mövsümi istifadə olunan sığınacaqda formalaşan tozun və qaz atqılarının artması ilə nəticələne bilər. Bu cür təsirlərin əhəmiyyətli dərəcəsi baxımından kiçik olacağı və TESİP-in tətbiqi vasitəsilə rahatlıqla idarə oluna biləcəyi gözlənilir. Layihənin fəaliyyətinin havanın keyfiyyətinə hər hansı təsirlərlə nəticələnməsi gözlənilmir.

SƏS-KÜY

Tikinti fazasında müvəqqəti səs-küy və vibrasiya təsirlərinin sahədə və HEVX marşrutunda aparılan tikinti fəaliyyətlərindən və giriş yollarının istifadəsindən irəli gələcəyi gözlənilir. Sığınacaq, kənd təsərrüfatı və hərbi reseptorlar daxil olmaqla bir sıra reseptorlara təsirlər olacağı ehtimal edilir, lakin təsirazaltma tədbirləri görüldükdən sonra təsirlərin cüzi – kiçik səviyyədə olacağı gözlənilir.

ƏMƏLİYYATLARIN SƏS-KÜYÜ

Dünya Bankı Qrupunun/Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyasının külək enerjisinə dair təlimatlarına, habelə Azərbaycan Respublikasının milli qanunvericiliyinin tələblərinə uyğun olaraq Xızı 3 KES layihəsi üçün

səs-küyün qiymətləndirilməsi aparılmışdır. 162.5 MVt-ıq külək elektrik stansiyası 25 Envision (6.5MVt) və köməkçi avadanlıqlardan ibarət olacaq. EN171 turbinləri 100m-lik turbin oxu hündürlüyündə yerləşir.

Nümunə reseptorlar dəstində səs-küy səviyyələri hər bir turbin variantı üçün ISO 9613-2:1996 standartının dəyişdirilmiş versiyasından (külək stansiyaları üçün) istifadə etməklə hesablanmış və Külək Enerjisi Layihələri üzrə DBQ / BMK-nın ekoloji təlimatlarında müəyyən edilmiş meyarlara uyğun olaraq qiymətləndirilmişdir.

DB / BMK-nın təlimatları iki hissəyə bölünür: birinci hissə reseptorlardan hər hansı birində göstəricinin 35 dB LA90,T həddindən yuxarı olub-olmadığını müəyyən etmək üçün aparılan ilkin tədqiqat barədədir, ikinci hissə isə reseptorun səs-küy səviyyələrini ümumi tövsiyə olunan meyarlar (məsələn yaşayış yeri reseptorları, 55 dB LAeq-gündüz və ya 45 dB LAeq-gecə [düzəliş edilərək 53 dB LA90-gündüz və 43 dB LA90-gecə səviyyəsinə dəyişdirilib]) ilə müqayisədə qiymətləndirilməsini əhatə edir. Bundan əlavə, ölçülmüş fon səs-küyü səviyyələrinə əsaslanan meyarlara da icazə verilir.

Qiymətləndirmə nəticəsində belə qənaətə gəlinib ki, iki reseptorda göstərici ilkin DBQ/BMK təlimatlarındakı 35 dB LA90,T səviyyəsindən aşağıdır və buna görə də, səs-küyün fon səviyyələri üzrə əlavə tədqiqatlar aparılıb. Bu tədqiqatlar göstərib ki, bütün reseptorlar (o cümlədən mövcud Yeni Yaşma külək elektrik parkından irəli gələn kumulyativ təsirlər) DBQ/BMK-nın ümumi təlimatlarına və yaxud Azərbaycanın milli standartları üzrə götürülən səs-küyün fon səviyyəsinə uyğundur.

BIOMÜXTƏLİFLİK

Biomüxtəlifliyə təsirin hərtərəfli qiymətləndirilməsi aparılmışdır. Təsir sahəsində mövcud olması gözlənilən həssas ekoloji reseptorlar müəyyən edilmiş və layihənin müxtəlif mərhələlərində yarana biləcək potensial təsirlər baxımından qiymətləndirilmişdir. Layihənin tikinti mərhələsinin ilkin olaraq təbii yaşayış mühitinin (təbii arealın) potensial itkisi, biomüxtəlifliyin itirilməsi, biomüxtəlifliyin yerdəyişməsi, biotəhlükəsizlik riskləri və ətraf mühitin keyfiyyətinin korlanması da daxil olmaqla, TS daxilində ciddi və orta dərəcədə təsirlərə malik olacağı proqnozlaşdırılırdı. Həm ümumi nəzarət tədbirləri, həm də növlər üçün spesifik təsirin azaldılması tədbirləri həyata keçirildikdə, qalıq təsirlərin kiçik səviyyədə orta səviyyəyə qədər olacağı proqnozlaşdırılır.

Külək elektrik stansiyası layihəsinin istismarı hərəkət edən turbinlərlə toqquşma ehtimalına görə quşlar və yarasalar üçün unikal təhlükə yaradır. Riskin miqyası və potensial təsirin əhəmiyyəti əsasən külək elektrik stansiyasının və landşaftın yerindən, məkan üzrə düzülüşündən, turbinlərin hündürlüyündən və uzunluğundan, mövcud quşların növündən və sayından asılıdır. SNH təlimatlarına uyğun olaraq hazırlanmış toqquşma riski modelindən (TRM) istifadə etməklə kəmiyyət qiymətləndirməsi aparılmışdır.

TRM təhlili göstərdi ki, 1-ci dərəcəli hədəf növlər üçün toqquşma riski uzunquyruq dəniz qartalı üçün ildə 0,001 toqquşma səviyyəsindən çöl qartalı üçün ildə 0,2 toqquşma səviyyəsinə qədər dəyişir. Təsirlərin daha az həssas növlər üçün kiçik, kritik növlər üçün isə böyük olacağı proqnozlaşdırılır. Yarasanın turbinlə toqquşması üzrə təsirin əhəmiyyəti kiçik – orta- böyük dərəcəyə qədər dəyişir.

Adaptiv təsirəzaltma tədbirləri olmadan quş və yarasalar növləri üçün proqnozlaşdırılan ölüm səviyyələri adaptiv təsirəzaltma tədbirlərinin həyata keçirilməsindən əvvəl regiondakı populyasiyalara təsir potensialına malik ola bilər və buna görə də layihə üçün biomüxtəlifliyin idarə edilməsini planlaşdırarkən buna xüsusi diqqət tələb olunur. Təsirin azaldılmasına xidmət edən yumşaldıcı tədbirlər, eləcə də hər

hansı xalis itkini kompensasiya etmək üçün kompensasiya tədbirləri bütün növlər üçün təsiri kiçik və ya orta səviyyəyə endirir. Xüsusilə, quşların turbinlərlə toqquşması nəticəsində baş verən ölüm hallarının uzunmüddətli monitorinqi üçün adaptiv idarəetmə proqramları, həmçinin külək elektrik stansiyasının seçilmiş ərazilərində pik miqrasiya zamanı tələb əsasında stansiyanın fəaliyyətinin dayandırılması (SDOD) proqramları təklif olunur. Yarasaaların turbinlərlə toqquşma riskini azaltmaq üçün qurğunun işə düşmə sürətinin azaldılması təklif edilir və bu da mövsümi və meteoroloji şəraitdən asılı olaraq sahəyə spesifik olacaq və uyğunlaşdırılacaq.

Dünyadakı bir çox nəslə kəsilməkdə olan növlər üçün elektrik naqillərindən elektrik cərəyanı vurmaları halları növlərin mühafizəsi üçün bir nömrəli təhlükə hesab olunur və populyasiyanın azalmasına səbəb olur. Xüsusilə, yüksək hündürlüklərdə oturmağa üstünlük verən daha böyük cüssəli quşlar üçün elektrik cərəyanı vurmaları riski daha yüksəkdir. Müəyyən edilib ki, kritik növ hesab edilən çöl qartal da daxil olmaqla, bir sıra həssas növlər olduğuna görə, quşların HEVX xətlərində elektrik cərəyanı vurmaları hallarına qarşı təsirə azaltma tədbirləri görülmədikdə mövcud olan təsirlərin əhəmiyyət dərəcəsi böyük olur. Buna baxmayaraq, müvafiq izolyatorlardan istifadə etməklə, həmçinin cərəyan yüklü komponentlər arasında müvafiq məsafəni saxlamaqla, hava elektrik verilişi xətlərinin layihəsində dəyişikliklərin edilməsi təklif olunur. Bunlar çox effektiv yumşaldıcı tədbirlərdir, ona görə də qalıq əhəmiyyət dərəcəsi cüzi və ya kiçik olacaq.

Hava elektrik verilişi xətlərində istifadə olunan nazik tünd rəngli naqilləri vizual olaraq aşkar etmək çətindir. 20-50 m hündürlükdə miqrasiya edən quşlar, gecə uçan quşlar, sürü halında uçan quşlar və/ və ya maneə qabiliyyəti məhdud olan iri və ağır quşlar xüsusilə risk altındadır. Yumşaldıcı (təsirə azaltma) tədbirlər görülməmiş HEVX xətləri ilə müxtəlif quş növlərinin toqquşma riskinin böyük və ya orta təsir əhəmiyyətinə malik olacağı proqnozlaşdırılıb. Quşlar üçün vizual uzaqlaşdırıcıların daxil edilməsi, eləcə də risk zonasından keçidi azaltmaq üçün yaşayış mühitinin modifikasiyası kimi təsirə azaltma tədbirlərinin həyata keçiriləcəyini nəzərə alaraq, qalıq əhəmiyyət dərəcəsi kiçik səviyyəyə endirilib.

Xızı 3 KES Çaylı yaxınlığında yerləşən və işlənmə mərhələsində olan, Sahə 1 KES adlı külək elektrik stansiyası ilə əlaqəli olan külək elektrik parkıdır. Bundan əlavə, mövcud Yaşma Külək Elektrik Parkı Xızı 3 KES-in yaxınlığında yerləşir. Eyni regionda üç külək elektrik stansiyasının olması biomüxtəlifliyə kumulyativ təsir göstərə bilər. Fəaliyyət göstərən külək elektrik stansiyalarının potensial kumulyativ təsiri əsasən avifaunaya təsir göstərir. Sistemin layihələndirilməsində və idarə edilməsində toqquşma riskinin və elektrik cərəyanı vurmasının qarşısının alınmasına yönəlmiş təsirə azaltma tədbirləri tətbiq olunduğuna görə Xızı 3 və Sahə 1 əlaqəli külək elektrik stansiyalarının kumulyativ təsirləri kiçik olaraq qalır.

Bununla belə, Yaşma Külək Elektrik Parkı da daxil olmaqla kumulyativ təsirlərin qiymətləndirilməsində, mövcud külək elektrik stansiyasındakı idarəetmə proqramları və/ və ya quşların və yarasaların ölümü ilə bağlı məlumatların olmaması səbəbindən ehtiyatlı yanaşma əsas götürülmüşdür. Quş və yarasaların turbinlərlə toqquşması ilə bağlı hər üç külək elektrik stansiyasının kumulyativ potensial təsirlərinin orta dərəcədə olacağı hesablanıb. Bununla belə, Yeni Yaşma Külək Elektrik Parkında da oxşar adaptiv yumşaldıcı tədbirlər tətbiq edildiyi təqdirdə, bu azaldıla bilərdi.

TORPAQ, GEOLOGİYA VƏ QRUNT SUYU

Tikinti ərzində bir sıra fəaliyyətlərin nəticəsində torpağa və qrunt suyuna təsirlər yarana bilər. Bu təsirlərə torpağın qazılması və kiplənməsi, təsadüfi dağılımların və ya sızmaların baş verməsi, çirkab suyunun atılması və tullantıların müvafiq qaydada idarə olunmaması daxildir. Layihə sahəsində qrunt suyuna rast gəlinmədiyinə görə hər hansı çirklənmənin qrunt suyuna çatacağı gözlənilir. İstismar mərhələsi ərzində layihə ilə əlaqədar torpağa, qrunt suyuna və geologiyaya xüsusi təsirlər gözlənilir. İstismar mərhələsi ərzində narahatlıq doğuran risk ehtimalının çox kiçik həcmdə materialların/tullantıların/çirkab sularının, kimyəvi reagentlərin və yanacaqların idarə olunması və saxlanması ilə məhdudlaşacağı gözlənilir. ƏMTQ sənədində tövsiyə edilən təsirəzaltma tədbirlərinin təmin olunacağına görə ətraf mühitə əhəmiyyətli təsirlər nəzərdə tutulmur.

DRENAJ VƏ SU

Tikinti ərzində su mühitinin tikinti fəaliyyətlərinin birbaşa və dolayı təsirlərinə məruz qalacağı ehtimal edilir. Bununla belə, ən azı 110% saxlama həcmi olan bəndlənmiş tikililərin daxilində lokallaşdırılacağından, yanacaqların, kimyəvi reagentlərin və çirkab sularının təsadüfən dağılmasının nəticəsində mal-qaranın və təbii faunanın su mənbəyi olaraq istifadə etdiyi yaxınlıqdakı mənbələrin (yerüstü suların yığıldığı sahənin, gölün, və s.) çirklənə biləcəyi ehtimal edilmir. Buna baxmayaraq, ehtimal olunmayan hər hansı təsirlər müvəqqəti xarakter daşıyacaq və tikinti fazası ilə məhdudlaşacaq və ümumiyyətlə, Layihə sahəsinin sərhədlərindən kənara çıxmayacaqdır.

Tikinti fəaliyyətləri sahə və əlaqədar qurğular ilə əlaqədar yerüstü suların istiqamətində və ya təbii axınında baş verən dəyişikliklərə görə su axınlarının bitki örtüyü olan sahələrdən kənara axmasının və ya daşqın yaratmasının yaxınlıqdakı icmalara və torpaq sahələrinə birbaşa təsir göstərməsi ilə nəticələnə bilər. Buna görə, MST sahənin təmizlənməsindən qabaq çöküntülərin axmasının və daşqına səbəb olması hallarının qarşısını almaq üçün idarəetməyə nəzarət vasitələrini müəyyənləşdirmək məqsədi ilə Eroziyaya və Çöküntüyə Nəzarət Planını təmin edəcəkdir.

İstismar ərzində təhlükəli materialların, tullantıların, çirkab sularının idarə olunmasının və saxlanılmasının nəticəsində məhdud təsirlər gözlənilir. Bu təsirlərə utilizasiya üçün daşınmazdan qabaq məişət sularının təsadüfi sızması və dağılması, müvəqqəti saxlanması və yüklənib-boşaldılması zamanı müvafiq qaydalara riayət olunmaması daxildir. Belə kimyəvi reagentlər, çirkab suları, və s. hermetik özülü və müvafiq hallarda, ikinci qoruyucu təbəqəsi olan bəndlənmiş tikililərin və binaların daxilində saxlanacağından, belə halların baş vermə ehtimalı çox aşağı hesab edilir. Yağıntı suların müvafiq qaydada idarə edilməməsi əhəmiyyətli mənfi təsirlər ilə nəticələnərək potensial risklərə yol açma bilər. Təsirəzaltma tədbirlərinin görülməsinə və layihə üçün aparılmış hidroloji tədqiqatda və ƏMTQ sənədində verilmiş tövsiyələrə riayət olunacağına görə ətraf mühitə əhəmiyyətli təsirlər nəzərdə tutulmur.

TULLANTI VƏ ÇİRKAB SULARI

Layihə üzrə tikinti fəaliyyətləri qazıntı işləri ilə əlaqədar tullantıların, qablaşdırma tullantılarının və çox kiçik həcmdə (işlənmiş yanacaq konteynerləri, boya, sürtkü və digər yağ qabları, nəqliyyat vasitəsinə/qurğuya texniki xidmət göstərilməsi ilə əlaqədar tullantılar kimi) təhlükəli tullantıların əmələ gəlməsi ilə nəticələnəcəkdir. Texniki xidmət ilə əlaqədar tullantıların davamlı olaraq kiçik həcmdə əmələ gəlməsinə baxmayaraq, əməliyyatlar ərzində tullantı növlərinin sayı nisbətən az olacaqdır. Tullantılar minimum həcmdə və müxtəlif olsa da, tərkibində az miqdarda təhlükəli komponentlər ola

bilər. Layihənin hər iki fazası ərzində tullantıların münasib qaydada idarə edilə bilməsi üçün görülə bilən müvafiq təsirazaltma və idarəetmə tədbirləri ƏMTQ sənədində təsvir edilir.

ARXEOLOGİYA

Sahədə arxeoloji obyektlərə tez-tez rast gəlinir və tikinti fəaliyyətlərinin belə arxeoloji sahələrə zərər vuracağı və ya təsir göstərəcəyi ehtimalı edilir. Tikinti ərzində hər hansı zədələrin qarşısını almaq üçün avadanlıqların və tikinti fəaliyyətlərinin məlum arxeoloji sahələrə qarışmadığına əmin olmaq məqsədi ilə belə obyektlər MST üzrə podratçı tərəfindən aydın şəkildə işarələnəcək və/və ya (müvəqqəti olaraq) hasarlanacaqdır. Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi tərəfindən tələb edildiyi kimi qeyd edilən həssas sahələrdə tikintinin monitorinqinin aparılması üçün tikinti ərzində sahədə bir neçə arxeoloq olacaqdır. Müşahidə və monitorinq apararı arxeoloqlar tikinti işçilərini arxeoloji prosedurlar barədə müntəzəm olaraq məlumatlandıracaq və təlimatlandırma məşğələləri aparacaqdır. Giriş yolunda hər hansı torpaq işlərinin, sahədə tədqiqatın, hazırlıq və ya ilkin tikinti işlərinin aparılmasından qabaq arxeoloji "Təsadüfi tapıntı proseduru" işlənib hazırlanacaqdır.

Sahə dəyişməz qalacağından və əlavə qazıntı işlərinin tələb ediləcəyi ehtimal olunmayacağından, istismar fazası arxeologiyaya əlavə təsirlər ilə nəticələnməyəcəkdir. Nəqliyyat vasitələrinin işlək yoldan istifadə etmədiyi və yoldan kənarında hərəkət etdiyi təqdirdə qəza baş verə biləcəyinə görə texniki xidmət işləri ərzində arxeoloji sahələrin zədələnmə riski çox aşağıdır.

Bütün məlum arxeoloji sahələrin mühafizəsinə əmin olmaq üçün sahələrin və prosedurları nəzərə alınması məqsədi ilə tikinti və operativ ESİS üçün Mədəniyyəti İdarəetmə Planı işlənib hazırlanacaqdır.

LANDŞAFTIN XÜSUSİYYƏTİ, VİZUAL FON VƏ İŞIQLANDIRMA

Layihənin işlənməsi landşaftın xüsusiyyətində və vizual fonda dəyişikliklərə gətirib çıxaracaqdır. Buna baxmayaraq, mühüm vizual reseptorların və ya qorunan irsi arxeoloji sahələrin olmadığı və landşaft xüsusiyyətinin dəyişikliyə məruz qalmamaq imkanın olduğu qeyd edilmişdir. KTG-lərin işıqlandırılması aviasiya təhlükəsizliyi üçün tələb olunan qırmızı işıqlar ilə məhdudlaşacaqdır.

Ərazidə artıq Layihə sahəsindən təqribən 4 km məsafədə, M1 şose yolunun yaxınlığında yerləşən külək elektrik stansiyaları, o cümlədən Yaşma külək elektrik stansiyası, Sitalçay və Şurabad qəsəbələri vardır. Buna görə, turbinlərin quraşdırılması ərazi üçün yenilik olmayacaqdır.

KÖLGƏ TİTRƏMƏSİ

DBQ/BMK-nın külək enerjisi üzrə normalarına uyğun olaraq, təklif olunan Xızı KES layihəsi üçün kölgə titrəməsinin qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir. Kölgə titrəməsinin təsirlərinin nəzərdən keçirilməsi üçün 'WindPRO' (v3.5) proqram təminatı dəstindən istifadə edilmişdir. 162,5 MVt külək elektrik stansiyası 25 Envision (6.5MVt) və köməkçi avadanlıqlardan ibarət olacaqdır. EN171 turbinlər turbin oxundan 100m hündürlükdə yerləşəcəkdir. Mövcud Yeni Yaşma layihəsinə ümumi tutumu 50MVt (turbin oxundan 85m hündürlükdədir) 20 Fuhrlander FL 2500 KTG-lər daxil olacaqdır.

Modelləşdirilmiş reseptorlardan heç biri BMK-nın meyarlarını (yəni, ildə 30 saat və ya ən pis halda gündə 30 dəqiqədən az) aşmadığından, reseptorlardan hər hansı biri ilə əlaqədar təsirazaltma tədbirləri tələb olunmur.

NƏQLİYYAT VƏ DAŞIMALAR

Külək turbinləri xaricdə istehsal edildikdən və ölkəyə gətirildikdən sonra montaj edilməsi və quraşdırılması üçün Layihə sahəsinə daşınacaqdır. Daşıma metodu kimi quru və dəniz yollarının kombinasiyasından istifadə ediləcəkdir. Komponentlərin çatdırılması üçün Layihə çərçivəsində 19 sayda yük partiyasının daşınması tələb ediləcəkdir. Sahəyə daxil olmaq və avadanlıqları və turbinləri daşımaq üçün müvafiq yollara ehtiyac yaranacaqdır. Layihə üçün gözlənilən turbinlərin sayını nəzərə alaraq, limandan Layihə sahəsinə ümumən 300 səfər həyata keçiriləcəkdir. Müvafiq qaydada planlaşdırılmadığı və idarə edilmədiyi təqdirdə Layihə üçün ağır komponentləri daşıyan treylerlər mövcud şose yollara, körpülərə, piyada estakadalarına, yollara, kommunal təsərrüfata və digər tikililərə ziyan vura bilər. Tikinti fəaliyyətləri həmçinin, ağır texnika, avadanlıq, material və Layihə işçilərini daşıyan AYM-ların və digər nəqliyyat vasitələrinin sayının artması ilə nəticələnəcəkdir. Nəqliyyatı İdarəetmə Planında ətraflı təsvir ediləcək, Layihə üçün materialların daşınması prosesinin idarə olunması üçün dəniz və quru nəqliyyatı orqanları ilə sıx koordinasiya tələb olunacaqdır.

İCMANIN SAĞLAMLIĞI, TƏHLÜKƏSİZLİYİ VƏ FİZİKİ TƏHLÜKƏSİZLİYİ

Bütün tikinti layihələrində xüsusilə, digərlərinin arasında çox güclü texnikanın, ağır tikinti avadanlıqlarının istifadəsinə, qazıntı işlərinin və daşımaların aparılmasına, o cümlədən, yanğına və atmosfer çirkləndiricilərinin atılmasına görə ictimai təhlükəsizlik ilə əlaqədar potensial risklər mövcuddur. Tikinti ərzində yaranan ictimai risklər yanlış yerdə və yanlış vaxtda bir və ya bir neçə nəfər üçün dağıdıcı miqyasda malik ayrı-ayrı hadisələr ilə nəticələne bilər. Yarana biləcək risklərə işçilərin axını və (COVID-19, cinsi yolla keçən xəstəliklər (CYKX) və dəri infeksiyaları kimi) xəstəliklər, Gender əsaslı zorakılıq və qısnama (GƏQZ), Cinsi istismar və zorakılıq və seksual qısnama (CİZ/SQ) daxildir. Layihə sahəsində işçi axını ilə əlaqədar potensial riskləri idarə etmək üçün İşçi Axını İdarəetmə Planı işlənib hazırlanacaqdır. Tikinti fazası üçün "Fövqəladə Hallara Hazırlıq və Cavab Tədbirləri Planı"nda və təlimlərdə digər risklər də müvafiq qaydada qiymətləndiriləcək və onlara qarşı hazırlıq tədbirləri nəzərdə tutulacaqdır. Bundan əlavə, istismar və tikinti fazalarının hər ikisi ərzində sahədə təhlükəsizlik xidmətinin işçiləri olacaqdır.

Külək elektrik stansiyasının istismar fazasına ictimai təhlükəsizliyə təsirlər ilə nəticələne bilən müxtəlif risklər daxil ediləcəkdir. Pərin qopmasına gəldikdə, layihə üçün minimum məsafə 273m müəyyənləşdirilmişdir. Bu BMK-nin ƏMSƏT sənədində külək enerjisi üçün tövsiyə edilmiş, 1,5 x turbinin hündürlüyündən (qüllə + rotorun radiusu) ibarət olan minimum məsafəyə əsaslanır.

Buz parçalarının ətrafa yayılmasına gəldikdə, Envision EN 171/6.5 üçün maksimum yayılma məsafəsinin 406,5 təşkil edəcəyi hesablanmışdır. Bu Beynəlxalq Enerji Agentliyinin soyuq iqlimlərdə külək enerjisi layihələri üzrə məlumatlarına əsaslanır və BMK-nin ƏMSƏT sənədində külək enerjisi üçün göstərilmiş 1.5 x (rotorun diametri + turbin oxundan hündürlük) göstəricilərinə istinad edilir.

KTG-ya yaxın məsafələrdə yerli icmalar/kəndlər mövcud deyil. Sitalçay kəndi layihə sahəsinə təqribən 10 km məsafədə yerləşdiyindən, külək turbininin sıradan çıxmasından ibarət çox az ehtimal edilən hadisə zamanı təsirə məruz qalmayacaqdır. KTG-ların ətrafındakı mövsümi fermaların hamısı layihə sahəsinin sərhədlərindən və təsir sahəsindən kənarda yerləşmişdir. Buna görə, bütün reseptorlar az əhəmiyyətli hesab edilir. KTG-lərin ən yaxın yerli icmaya qədər məsafəsini və külək turbinlərində

davamlı monitorinq və müntəzəm texniki xidmət işlərinin aparılacağı faktını nəzərə alaraq, pərin qopması və buz parçalarının ətrafa yayılması ehtimalının/riskinin cüzi olacağı gözlənilir.

ƏMƏK VƏ İŞ ŞƏRAİTİ

Layihənin tikinti və istismar fazaları ilə əlaqədar risklərin peşə sağlamlığı və iş şəraiti ilə əlaqədar olacağı gözlənilir. Sahədə fəaliyyətin və ağır texnika və avadanlıqlar ilə əlaqədar tələblərin azalmasına görə istismar ərzində təsirlərin tikinti fazası ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə az olacağı gözlənilir. Bu risklər risklərin effektiv qiymətləndirilməsi, Peşə Sağlamlığı və Təhlükəsizlik (PS və T) Planının işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsi yolu ilə idarə ediləcəkdir.

İQLİM İLƏ ƏLAQƏDAR MƏSƏLƏLƏR

Tikinti fazası ərzində dizel generatorlarının və səyyar qurğuların yanacağıın yanması İXQ emissiyaları ilə nəticələnəcəkdir. Bununla belə, Layihə çərçivəsində əsas istismar fəaliyyətləri zamanı Azərbaycanın elektrik şəbəkəsində karbon tullantılarının intensivliyi azalacaq və CO₂ emissiyalarının qarşısının alınması ilə nəticələnəcəkdir. İstismar fazasında nəqliyyat vasitələrinin və qəza halları üçün nəzərdə tutulmuş dizel generatorlarının istifadəsi zamanı yanacağıın yanmasının təsiri cüzi olacaqdır.

İqlim dəyişikliyi temperaturun artması, quraqlıq və daşqın riskləri ilə nəticələnsə də, bunların Layihə üçün əhəmiyyətli risk yaradacağı gözlənilmir. Bərpa oluna bilən enerji layihəsi kimi iqlim dəyişikliyi riskləri də gözlənilmir.

6 EKOLOJİ VƏ SOSIAL İDARƏETMƏ VƏ MONİTORİNG

Layihənin tikinti və istismar fazaları üçün Ekoloji və Sosial İdarəetmə Sisteminin (ESİS) işlənməsinin əsas prinsipləri ƏMTQ sənədinin 3-cü cildində təqdim edilmişdir. Bu əsas prinsiplər tikinti və istismar fazalarının hər ikisi üçün müəyyən edilmiş bütün ekoloji və sosial təsirlərin müvafiq qaydada müəyyənləşdirildiyinə və tikinti və istismar fazaları üçün əsaslı ESİS-in işlənilib hazırlanması yolu ilə nəzarətdə saxlanıldığına əmin olmaq üçün hazırlanmışdır.

ESİS-in tikinti və istismar fazalarının hər ikisi üçün ƏMTQ sənədinin 2-ci cildində müəyyənləşdirilmiş təsirazaltma və monitorinq tələbləri, həmçinin, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi (ETSN) (milli ekoloji tənzimləyici orqan) və kreditorlar tərəfindən müəyyən edilmiş tələblər nəzərdə tutulmuşdur.

Tikinti və istismar fazaları üzrə ekoloji və sosial məsələlərin idarə olunmasını idarə edən başlıca sənədlər müvafiq qaydada, Tikinti üzrə Ekoloji və Sosial İdarəetmə Planı (TESİP) və İstismar Əməliyyatları üzrə Ekoloji və Sosial İdarəetmə Planı (İƏESİP) olacaqdır. Bu sənədlər əlavə idarəetmə və monitorinq planları ilə dəstəklənəcəkdir.

7 İCTİMAİYYƏT İLƏ MƏSLƏHƏTLƏŞMƏLƏR

Maraqlı tərəflər ilə qarşılıqlı əlaqə və məsləhətləşmə Layihə üzrə iş həcminin müəyyənləşdirilməsi ərzində başlamış və ƏMTQ prosesi boyu davam etdirilmişdir. Layihənin təsirinə məruz qalmış maraqlı

tərəflərin və layihəyə maraq göstərə bilən tərəflərin müəyyənləşdirilməsi üçün sistemli yanaşma üsulundan istifadə edilmişdir. Birbaşa təsirə məruz qalmış icmalar, yerli hökumət orqanları və torpaq isifadəçiləri, o cümlədən, Sitalçay kəndinin sakinləri, yerli bələdiyyə üzvləri və Layihə sahəsindən istifadə edən maldarlar ilə ictimai məsləhətləşmələr və görüşlər keçirilmişdir. COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar tətbiq edilmiş məhdudiyyətlərə görə icma üzvlərinin və ya torpaq isifadəçilərinin iştirak edə bilmədiyi hallarda, yerli konsultantlar qrupu Layihə barədə məlumatdan və şikayətlərə baxılması mexanizmindən ibarət məlumat kitabçaları paylaşmışdır. Milli, regional, yerli orqanlar və mütəxəssislər kimi iştirakçı maraqlı tərəflər məktublar, elektron yazışmaları, virtual görüşlər, telefon zəngləri və teleqram vasitəsi ilə cəlb edilmişdir.

İcmanın üzvlərini Layihə barədə məlumatlandırmaq, şikayətləri qəbul etmək və Layihə üçün yerli kadrların işə götürülməsinə şərait yaratmaq üçün ACWA Power 2021-ci il 15 iyun tarixində Sitalçay kəndində İctimai Məlumat Mərkəzi (İMM) yaratmışdır. Layihənin dövrü ərzində maraqlı tərəflər ilə qarşılıqlı əlaqələrin yaradılması üçün təklif olunmuş metodologiyanın təsvir edildiyi Maraqlı Tərəflər ilə Qarşılıqlı Əlaqə Planı (MTQƏP) da işlənib hazırlanmışdır. Layihənin tikinti və istismar fazaları ərzində Layihə üzrə şikayətlərə baxılması mexanizmi də MTQƏP sənədində təsvir edilmişdir.