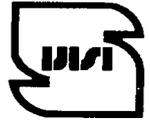




جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۶۴۴۶

چاپ اول

تیر ۱۳۹۲

INSO

16446

1st. Edition

Jun.2013

ارزیابی‌های زیست‌محیطی جایگاه – فاز یک

فرایند ارزیابی زیست محیطی جایگاه –

آیین کار

**Environmental site assessments: phase I  
environmental site assessment process-  
Code of practice**

**ICS:13.020.30**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه\* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد<sup>۱</sup> (ISO) کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک<sup>۲</sup> (IEC) و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی<sup>۳</sup> (OIML) است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی<sup>۵</sup> (CAC) در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/ یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1-International organization for Standardization

2-International Electro technical Commission

3-International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrologie Legal)

4-Contact point

5-Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«ارزیابی‌های زیست‌محیطی جایگاه – فاز یک فرایند ارزیابی زیست محیطی جایگاه – آیین

کار»

### رئیس:

سالک‌زمانی، مریم  
(فوق لیسانس علوم تغذیه)

سمت و/ یا نمایندگی  
اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

### دبیر:

حسین‌زاده، ملیحه  
(دکترای پزشکی)

شرکت اسلوب آفرینان آریا آذربایجان

### اعضاء (به ترتیب حروف الفباء):

آل‌احمدی، ام‌البنین  
(فوق لیسانس شیمی تجزیه)

انجمن صنفی مسئولین فنی و کنترل کیفی صنایع غذایی،  
آرایشی، بهداشتی آذربایجان شرقی

سلیمانی، جابر  
(فوق لیسانس مهندسی صنایع غذایی)

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان  
شرقی

عبدالهی، لیلی  
(لیسانس مهندسی خاک‌شناسی)

کارشناس استاندارد

فرج‌زاده، عبدالاحد  
(فوق لیسانس مهندسی صنایع)

شرکت پژوهشگران فن گستر

فغفوریان، زینب  
(فوق لیسانس علوم تغذیه)

کارشناس

مبین، هاید  
(دکترای میکروبیولوژی)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

مهدی‌پور، نسرین  
(لیسانس روان‌شناسی)

شرکت اسلوب آفرینان آریا آذربایجان

یل‌شرزه، لایلا  
(لیسانس میکروبیولوژی)

اداره کل استاندارد آذربایجان شرقی

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش‌گفتار
و	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ فاز یک ارزیابی زیست محیطی جایگاه
۴	۵ بازنگری سوابق
۷	۶ بازدید مقدماتی و شناسایی جایگاه
۱۱	۷ مصاحبه با مالکان و ساکنان کنونی و پیشین
۱۲	۸ مدارک مفید برای ارزیابی زیست محیطی از جایگاه
۱۲	۹ ارزیابی و آماده‌سازی و تهیه گزارش

## پیش گفتار

استاندارد " ارزیابی های زیست محیطی جایگاه - فاز یک فرایند ارزیابی زیست محیطی جایگاه - آیین کار " که پیش نویس آن در کمیسیون های فنی مربوط توسط شرکت اسلوب آفرینان آریا آذربایجان تهیه و تدوین شده و در یکصدوسی و سومین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد سیستم مدیریت کیفیت مورخ ۹۱/۱۲/۱۲ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ASTM E 1527: 2005, Standard practice for environmental site assessments: phase I environmental site assessment process

# ارزیابی‌های زیست‌محیطی جایگاه<sup>۱</sup> - فاز یک فرایند ارزیابی زیست محیطی - آیین کار

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین آیین کاری برای ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه‌ها می‌باشد. این استاندارد برای ارزیابی‌های زیست‌محیطی از جایگاه‌های مختلف کاربرد دارد.

## ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1 ASTM E 1528, Guide for environmental site assessments: transaction screen process

2-2 ASTM E 2091, Guide for use of activity and use limitations, including institutional and engineering controls

## ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

### محدودیت‌های فعالیت و کاربری

ممانعت‌ها یا محدودیت‌های قانونی یا فیزیکی در کاربری، یا دسترسی به یک جایگاه به منظور کاهش یا حذف مواجهه‌های احتمالی با مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی در خاک یا آب‌های زیرزمینی.

۲-۳

### عکس‌های هوایی

عکس‌های گرفته‌شده از یک منطقه هوایی با قابلیت تفکیک کافی و فراهم‌سازی امکان شناسایی فعالیت‌ها در فضاهای دربرگیرنده جایگاه.

۳-۳

### ریسک‌های زیست‌محیطی کسب و کار

ریسک‌های ناشی از مواد زیست‌محیطی یا تاثیر پیامدهای زیست‌محیطی بر کسب و کار.

---

1-Sites

۴-۳

### واریزه‌های ساخت<sup>۱</sup>

بتون، آجر، آسفالت و سایر مصالح ساختمانی رها شده در بنای یک ساختمان یا سایر بهسازی‌های ملک.

۵-۳

### واریزه‌های انهدام

سیمان، آجر، آسفالت و سایر مصالح ساختمانی رها شده در ویرانه‌های یک ساختمان یا سایر بهسازی‌های ملک.

۶-۳

### ارزیابی زیست محیطی جایگاه<sup>۲</sup> (ESA)

فرایند بررسی تاثیرپذیری جایگاه از شرایط زیست محیطی.

۷-۳

### پسماندهای خطرناک

پسماندهای جامد، یا تلفیقی از پسماندهای جامد منجر به افزایش مرگ و میر یا افزایش بیماری‌ها.

۸-۳

### برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)<sup>۳</sup>

مطالب تهیه شده توسط سازندگان موادشیمیایی در ارتباط با موارد ایمنی مرتبط با آن‌ها.

۹-۳

### فاز یک ارزیابی زیست محیطی

فرایند توصیف شده در این آیین کار.

۱۰-۳

### چاله‌ها<sup>۴</sup>، حوضچه‌ها<sup>۵</sup> یا استخرها<sup>۶</sup>

گودال‌های طبیعی یا ساخته شده در سطح زمین برای نگهداری مایعات یا لجن‌های حاوی مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی.

۱۱-۳

### تسهیلات آمایش، ذخیره و/یا وارهایی (TSD)<sup>۷</sup>

مکان‌های مورد نظر برای آمایش، ذخیره و/یا وارهایی پسماندهای خطرناک.

---

1- Construction debris

2- Environmental site assessment

3- Material safety data sheet

4- Pits

5- Ponds

6- Lagoons

7-Treatment, Storage and disposal

#### ۴ فاز یک ارزیابی زیست‌محیطی جایگاه

##### ۱-۴ هدف

هدف فاز یک ارزیابی زیست‌محیطی جایگاه، شناسایی شرایط و موقعیت‌های زیست‌محیطی شناخته‌شده در ارتباط با جایگاه است.

##### ۲-۴ مولفه‌های چهارگانه ارزیابی زیست‌محیطی جایگاه

فاز یک ارزیابی زیست‌محیطی جایگاه از چهار مولفه به شرح زیر تشکیل می‌شود:

##### ۱-۲-۴ بازنگری سوابق<sup>۱</sup>

در این مولفه، کلیه سوابق موجود در باره جایگاه مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

##### ۲-۲-۴ بازدید مقدماتی و شناسایی<sup>۲</sup> از جایگاه

بازدید مقدماتی و شناسایی از جایگاه، پس از بازنگری سوابق انجام می‌گیرد.

##### ۳-۲-۴ مصاحبه‌ها

۱-۳-۲-۴ مصاحبه‌ها با مالکان فعلی و پیشین جایگاه‌ها؛ و

۲-۳-۲-۴ مصاحبه‌ها با واحدهای اداری ذی‌ربط.

##### ۴-۲-۴ گزارش‌دهی

آخرین مولفه ارزیابی زیست‌محیطی، ارائه گزارش حاصل از ارزیابی به‌عمل آمده، می‌باشد.

##### ۳-۴ هماهنگی بخش‌های مورد استفاده برای ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه

بازنگری از سوابق، بازدید مقدماتی و شناسایی از جایگاه، و مصاحبه‌های مورد نظر به منظور استفاده برای ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه، مستلزم هماهنگ‌سازی است. اگر اطلاعات به دست‌آمده از یک منبع، نشان‌دهنده نیاز به اطلاعات بیشتری باشد، منابع دیگری برای تامین آن‌ها، باید در دسترس باشد.

##### ۴-۴ نمونه‌برداری

در این استاندارد، نمونه‌برداری از مواد (برای مثال خاک، آب، هوا و مصالح ساختمانی) انجام نمی‌گیرد.

##### ۵-۴ متصدیان ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه

##### ۱-۵-۴ وظایف متخصصان زیست‌محیطی

ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه باید به وسیله متخصصان زیست‌محیطی یا تحت نظارت آن‌ها، انجام شود. مصاحبه‌ها و بازدید مقدماتی از جایگاه، باید به وسیله افراد آموزش‌دیده و مجرب (در این زمینه‌ها)، اجرا شود. افراد مزبور، باید توانایی شناسایی موضوعات مرتبط با شرایط زیست‌محیطی جایگاه را داشته باشند. **یادآوری** - متخصصان زیست‌محیطی باید در طرح‌ریزی<sup>۳</sup> بازدید از جایگاه و مصاحبه‌ها دخیل باشند. بازنگری و تفسیر اطلاعاتی که مبنای تهیه گزارش واقع شده‌است، باید به وسیله این متخصصان صورت پذیرد.

---

1-Records review  
2- Reconnaissance  
3-Planning

#### ۴-۵-۲ اطلاعات به دست آمده از سایرین

اطلاعات، برای بازنگری سوابق مورد نیاز، برای تکمیل فاز یک ارزیابی زیست محیطی جایگاه، ممکن است به وسیله طرف‌هایی از جمله نمایندگی‌های دولتی، اشخاص ثالث، کاربران و مالکان و ساکنان فعلی و پیشین آن فراهم شود. متخصصان باید همه اطلاعات فراهم شده را مورد بازنگری و بررسی قرار دهند. **یادآوری** - لزومی ندارد که متخصصان زیست محیطی به تصدیق<sup>۱</sup> اطلاعات فراهم شده اقدام کنند. اعتماد به این اطلاعات کفایت خواهد کرد.

#### ۵ بازنگری سوابق

##### ۱-۵ مقاصد بازنگری سوابق

۱-۱-۵ هدف اصلی از بازنگری سوابق به دست آوردن و بررسی سوابقی است که به تعیین شرایط زیست محیطی مشخص در ارتباط با جایگاه، کمک کند.

##### ۲-۱-۵ کمینه مسافت جستجو<sup>۲</sup>

۱-۲-۱-۵ بعضی از سوابق که مورد بررسی قرار می‌گیرند، تنها به ملک واحدی مربوط نمی‌شوند و سایر ملک‌های مجاور را نیز در برمی‌گیرند. تعیین کمینه مسافت برای جستجو، به ارزیابی مشکلات احتمالی ناشی از مهاجرت مواد خطرناک یا فراورده‌های نفتی کمک می‌کند.

##### ۲-۲-۱-۵ تنظیم کمینه مسافت جستجو

با صلاح دید متخصصان زیست محیطی، کمینه مسافت جستجو تعیین می‌شود. عواملی که در تنظیم کمینه مسافت جستجو در نظر گرفته می‌شوند، عبارتند از:

الف - تراکم<sup>۳</sup> (برای مثال شهر، روستا یا حومه شهر) محیطی که جایگاه در آن واقع شده است؛

ب - مسافتی که مهاجرت مواد خطرناک یا فراورده‌های نفتی براساس شرایط زمین‌شناسی<sup>۴</sup> یا آب‌زمین‌شناختی<sup>۵</sup> در آن محتمل است؛

پ - نوع جایگاه؛

ت - کاربری‌های کنونی و پیشین از املاک مجاور؛ و

ث - عوامل منطقی دیگر.

**یادآوری** - کمینه مسافت جستجو بهتر است در گزارش ارزیابی قید شود.

##### ۳-۱-۵ صحت و کامل بودن

میزان صحت و کامل بودن اطلاعات سوابق، براساس منابع اطلاعاتی، متغیر است. اطلاعات سوابق، اغلب نادرست یا ناقص است. الزامی برای کاربر یا متخصص زیست محیطی در مورد شناسایی اشتباهات یا نقصان در اطلاعات فراهم شده وجود ندارد. با وجود این، بهتر است این افراد، تلاش منطقی در جهت جبران

---

1-Verify

2- Minimum Search Distance

3-Density

4- Geologic

5- Hydrogeologic

اشتباهات یا عدم کفایت در اطلاعات بازنگری شده، با بهره‌گیری از اطلاعات دیگری که صحیح و کامل بودن آن‌ها محرز است، داشته باشند.

#### ۴-۱-۵ منابع منطقی

در دسترس بودن اطلاعات سوابق از یک منبع اطلاعاتی به منبع اطلاعاتی دیگر متغیر است. کاربران یا متخصصان زیست‌محیطی مجبور نیستند هر سابقه احتمالی ممکن در ارتباط با جایگاه را شناسایی کنند، به دست بیاورند یا مورد بررسی قرار دهند. به جای آن، بهتر است از منابع اطلاعاتی منطقی استفاده کنند. منظور از اطلاعات منطقی:

الف - اطلاعات موجود و در دسترس عموم؛

ب - اطلاعات قابل دستیابی فراخور زمان و محدودیت مالی؛ و

پ - اطلاعات قابل بازنگری از نظر کاربردی و عملی می‌باشند.

#### ۱-۴-۱-۵ در دسترس عموم

منبع اطلاعات، به هر کسی که درخواست اطلاعات کند، اجازه دسترسی به آن‌ها را می‌دهد.

#### ۲-۴-۱-۵ قابل دستیابی فراخور زمان و محدودیت مالی

اطلاعات به وسیله منبع تامین آن، ظرف بیست روز پس از دریافت درخواست‌های کتبی، تلفنی یا حضوری تنها با صرف هزینه برای بازیابی و تکثیر اطلاعات قابل اخذ است.

#### ۳-۴-۱-۵ قابل بازنگری از نظر کاربردی و عملی

صورت‌بندی<sup>۱</sup> اطلاعات باید به گونه‌ای باشد که کاربر بتواند سوابق را برای نواحی جغرافیایی محدودی بازنگری کند. غالب پایگاه‌های داده‌ای ماخوذ از منابع دولتی، از قابلیت عملی و کاربردی برخوردار می‌باشند.

#### ۵-۱-۵ جایگزین برای منابع منطقی

در صورت نبود منابع منطقی، می‌توان از سایر منابع جایگزین استفاده کرد.

#### ۶-۱-۵ هماهنگی

اگر اخذ اطلاعات از منابع منطقی میسر نباشد، متخصص زیست‌محیطی باید تلاش کند که با طرح پرسشنامه‌ای، اطلاعات مورد نیاز را از مالکان و ساکنان فعلی جایگاه یا افراد مناسب کسب کند.

#### ۷-۱-۵ منابع اطلاعاتی استاندارد

منابع اطلاعاتی استاندارد یا اطلاعات سوابق حاصل از نمایندگی‌های دولتی نقش مهمی در ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه‌ها دارند. بهره‌گیری از اطلاعات روزآمدسازی شده، نکته مهمی است که بهتر است مد نظر قرار گیرد.

#### ۸-۱-۵ مستندات کنترل منابع

در گزارش، باید هر منبع استفاده شده، حتی اگر هیچ یافته‌ای را آشکار نکرده باشد، مستند شود. منابع باید به طور کافی با ذکر موارد زیر مستند شود:

الف - نام؛

ب - تاریخ درخواست برای اطلاعات تکمیل شده؛ و  
پ - آخرین تاریخ روزآمدسازی اطلاعات فراهم شده.  
مستندات پشتیبان<sup>۱</sup> باید در گزارش گنجانیده شوند.

#### ۲-۵ اطلاعات زیست محیطی

##### ۱-۲-۵ منابع استاندارد سوابق زیست محیطی

##### ۲-۲-۵ منابع اطلاعات اضافی در باره سوابق زیست محیطی

##### ۳-۲-۵ منابع محیط فیزیکی

از نقشه‌های عارضه‌نگاشتی<sup>۲</sup> موجود - که نشان‌دهنده منطقه‌ای است که جایگاه مورد نظر در آن قرار گرفته است - باید استفاده شود به شرط آن که از نظر منطقی قابل بررسی باشد. این اطلاعات تنها منبع محیط فیزیکی است که لازم است تامین شود. منابع محیط فیزیکی احتیاطی باید در موارد مشروح زیر جستجو شود:

الف - موقعیت‌هایی که در آن‌ها، احتمال انتقال مواد خطرناک یا فراورده‌های نفتی به جایگاه یا از جایگاه به آب‌های زیرزمینی یا خاک وجود دارد.

ب - تامین اطلاعات بیشتری از آن چه در نقشه‌های عارضه‌نگاشتی موجود است.

##### ۳-۵ اطلاعات کاربری پیشین

۱-۳-۵ با کنکاش در زمینه پیشینه کاربری جایگاه و مناطق اطراف آن، شناسایی موقعیت‌های زیست محیطی در ارتباط با جایگاه، میسر می‌شود.

##### ۲-۳-۵ کاربری‌های جایگاه

همه موارد کاربری‌های مشخص از جایگاه، باید تعیین شود.

##### ۳-۳-۵ کاربری‌های املاک در محوطه‌های مجاور جایگاه

کاربری‌های محوطه‌های احاطه‌کننده جایگاه باید در گزارش تعیین شود.

##### ۴-۳-۵ منابع استاندارد مربوط به پیشینه

##### ۱-۴-۳-۵ عکس‌های هوایی

##### ۲-۴-۳-۵ نقشه‌های عارضه‌نگاشتی

نقشه‌های عارضه‌نگاشتی از منابع استاندارد مربوط به پیشینه محسوب می‌شود.

##### ۳-۴-۳-۵ منابع کاربری منطقه/ زمین

##### ۴-۴-۳-۵ سایر منابع

از منابع دیگر می‌توان نقشه‌های متفرقه، آرشیوهای روزنامه، وبگاه‌های اینترنتی، سازمان‌های اجتماعی و کتابخانه‌های محلی نام برد.

1-Supporting documentation

2-Topographic

## ۶ بازدید مقدماتی و شناسایی جایگاه

۱-۶ به دست آوردن اطلاعات نشان‌گر احتمال شناسایی موقعیت‌های زیست‌محیطی شناخته‌شده در ارتباط با جایگاه، هدف بازدید مقدماتی و شناسایی از جایگاه را تشکیل می‌دهد.

### ۲-۶ مشاهده

در بازدید از جایگاه، منطقه باید از نظر بصری و/یا فیزیکی مورد مشاهده قرار گیرد و هر سازه یا سازه‌های واقع شده در آن تا وسعتی که به وسیله آب، ساختمان‌های مجاور یا سایر موانع مسدود نشده است، مد نظر قرار گیرد.

### ۱-۲-۶ مناطق بیرونی

مناطق بیرونی جایگاه باید از نظر بصری و/یا فیزیکی مورد مشاهده قرار گیرد، اگر جاده‌ها یا مسیرهایی کنار جایگاه مشاهده شوند، کاربری آن‌ها باید مشخص شود تا معلوم شود که به عنوان یک راه برای وارهایی مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی کاربری داشته‌اند یا نه.

### ۲-۲-۶ مناطق داخلی

همه فضاهای داخلی موجود در جایگاه باید از نظر بصری و/یا فیزیکی مورد مشاهده قرار گیرند.

### ۳-۲-۶ روش‌شناسی<sup>۱</sup>

در گزارش ارزیابی از جایگاه، باید روش‌شناسی مورد استفاده برای مشاهده مستند شود.

### ۴-۲-۶ محدودیت‌ها

در گزارش ارزیابی از جایگاه، باید محدودیت‌های کلی و محدودیت‌های تحمیل‌شده به وسیله موانع فیزیکی مانند ساختمان‌های مجاور، آب، آسفالت یا سایر نواحی سنگفرش‌شده و شرایط محدودکننده (برای مثال برف و باران) مستند شود.

### ۵-۲-۶ فراوانی<sup>۲</sup>

در فاز یک ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه، یک بار بازدید از آن کفایت می‌نماید.

### ۳-۶ بهره‌گیری از یافته‌های ارزیابی‌های پیشین

اطلاعات تهیه‌شده در طول ارزیابی‌های زیست‌محیطی پیشین از جایگاه نیز ممکن است مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

### ۴-۶ کاربری‌ها و موقعیت‌ها

کاربری‌ها و موقعیت‌های شناسایی‌شده در طول بازدید از جایگاه باید مستند شوند.

### ۱-۴-۶ وضعیت کلی جایگاه

### ۱-۱-۴-۶ کاربری یا کاربری‌های کنونی جایگاه

کاربری یا کاربری‌های کنونی از جایگاه باید در گزارش مستند شود. هر گونه کاربری فعلی که احتمالاً در استفاده، فرایند، ذخیره، وارهایی یا تولید مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی دخیل است، باید در گزارش تعیین شود.

1-Methodology

2-Frequency

#### ۶-۴-۱-۲ کاربری/ کاربری‌های پیشین جایگاه

نشانه‌های کاربری‌های پیشین جایگاه در بازدید از آن تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا در مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق معین شده‌اند، باید در گزارش مستند شوند.

#### ۶-۴-۱-۳ کاربری‌های کنونی املاک مجاور

کاربری‌های کنونی املاک مجاور در بازدید از جایگاه تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا در مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق معین شده‌اند، باید در گزارش مستند شوند.

#### ۶-۴-۱-۴ کاربری‌های پیشین املاک مجاور

نشانه‌های کاربری‌های پیشین املاک مجاور در بازدید از جایگاه تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا در مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق معین شده‌اند، باید در گزارش مستند شوند.

#### ۶-۴-۱-۵ کاربری‌های کنونی یا پیشین در محوطه اطراف

نوع عمده کاربری‌های کنونی یا پیشین (برای مثال، مسکونی، تجاری، صنعتی) املاک احاطه‌کننده جایگاه در بازدید از جایگاه تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا در مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق تعیین شده‌اند، باید ثبت شوند و کاربری‌ها همان گونه که تعیین شده‌اند، در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۱-۶ شرایط زمین‌شناسی، آب‌زمین‌شناختی، و عارضه‌نگاشتی

شرایط عارضه‌نگاشتی جایگاه باید تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا از مصاحبه‌ها به دست آمده‌اند، ثبت شود. اگر اطلاعات به دست آمده نشان می‌دهند که احتمال وجود مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی در جایگاه یا اطراف آن وجود دارد، باید مستند شوند.

#### ۶-۴-۱-۷ توصیف کلی ساختارها

در گزارش باید سازه‌ها یا سایر بهسازی‌های صورت گرفته در جایگاه توصیف شود، برای مثال، تعداد سازه‌ها، تعداد طبقات هر کدام، سن تقریبی سازه‌ها و سازه‌های فرعی.

#### ۶-۴-۱-۸ جاده‌ها

معايير عمومی همجوار جایگاه باید در گزارش تعیین شوند و هر جاده، خیابان و تسهیلات پارکینگ در آن‌ها باید در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۱-۹ ذخیره آب قابل شرب

منبع آب قابل شرب برای جایگاه باید در گزارش تعیین شود.

#### ۶-۴-۱-۱۰ سیستم وارهایی فاضلاب

سیستم وارهایی فاضلاب برای جایگاه باید در گزارش تعیین شود.

#### ۶-۴-۲ مشاهدات مناطق درونی و بیرونی

#### ۶-۴-۲-۱ کاربری/ کاربری‌های کنونی جایگاه

کاربری/ کاربری‌های کنونی جایگاه باید در گزارش تعیین شوند. هر کاربری فعلی که احتمال استفاده، فرآوری، ذخیره، وارهایی یا تولید مواد خطرناک یا فرآورده‌های خطرناک در آن وجود دارد، باید در گزارش تعیین شود.

#### ۶-۴-۲-۲ کاربری/کاربری‌های پیشین جایگاه

نشانه‌های کاربری‌های پیشین جایگاه در بازدید از آن تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند یا در مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق تعیین شده‌اند، باید در گزارش تعیین شوند. کاربری‌های گذشته همان گونه که تعیین شده‌اند، باید در گزارش توصیف شوند، به ویژه اگر استفاده، فراوری، ذخیره، وارهایی یا تولید مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی محتمل باشد.

#### ۶-۴-۲-۳ مواد خطرناک و فرآورده‌های نفتی در ارتباط با کاربری‌های شناخته‌شده

هر اطلاعاتی در باره استفاده، فراوری، ذخیره، وارهایی یا تولید مواد خطرناک و فرآورده‌های نفتی موجود در جایگاه باید مستند شوند.

#### ۶-۴-۲-۴ مخازن ذخیره

مخازن ذخیره در سطح زمین یا مخازن ذخیره زیرزمینی یا لوله‌های تهویه، یا راه‌های دسترسی نشان‌دهنده مخازن ذخیره زیرزمینی باید تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی در طول بازدید از محل قابل مشاهده هستند، یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق به‌دست‌آمده‌اند، مستند شوند.

#### ۶-۴-۲-۵ بوها

بوهای قوی، تند یا مهلک باید در گزارش توصیف شوند و منابع آن‌ها باید تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی در طول بازدید از محل قابل مشاهده هستند، یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق شناخته شده‌اند، ذکر شوند.

#### ۶-۴-۲-۶ استخرهای مایع

استخرها یا گودال‌های حاوی مایعاتی که احتمالاً دارای مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی هستند، باید در گزارش تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق تعیین شده‌اند، توصیف شود.

#### ۶-۴-۲-۷ بشکه‌ها

بشکه‌ها، تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی قابل مشاهده هستند، یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق به دست آمده‌اند، باید در گزارش توصیف شوند (آیا آن‌ها در حال نشت هستند یا نه).

#### ۶-۴-۲-۸ کانتینرهای مواد خطرناک و فرآورده‌های نفتی (نه الزاماً در ارتباط با کاربری‌های تعیین‌شده)

در صورت وجود کانتینرهای حاوی مواد خطرناک یا فرآورده‌های نفتی شناخته‌شده در جایگاه، مقادیر تقریبی، انواع محتویات و شرایط ذخیره باید در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۲-۹ کانتینرهای مواد ناشناخته

وقتی که کانتینرهای باز یا آسیب‌دیده حاوی مواد ناشناخته‌ای هستند که گمان می‌رود مواد خطرناک و/یا فرآورده‌های نفتی باشند و در جایگاه مشاهده می‌شوند، مقادیر تقریبی، انواع محتویات و شرایط ذخیره باید در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۲-۱۰ بی‌فنیل‌های چند کلره (PCBs)<sup>۱</sup>

تجهیزات الکتریکی یا هیدرولیکی در صورتی که حاوی PCBs باشند، تا حدی که در جایگاه مشاهده یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق مشخص شده‌اند، در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۳ مشاهدات داخلی

#### ۶-۴-۳-۱ گرمایش/سرمایش

وسایل گرمایش و سرمایش ساختمان در جایگاه، شامل منابع سوخت برای گرمایش و سرمایش باید در گزارش مشخص شود (برای مثال: سوخت گرمایش، گاز، برق و رادیاتورها).

#### ۶-۴-۳-۲ رنگ‌گرفتگی و خوردگی

موارد مربوط به رنگ‌گرفتگی و خوردگی تا حدی که در جایگاه مشاهده می‌شوند یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق مشخص می‌شوند، باید در گزارش توصیف شوند (به جز مورد رنگ‌گرفتگی ناشی از آب).

#### ۶-۴-۳-۳ زهکشی‌ها و چاه‌های فاضلاب

زهکشی‌های سطحی و چاه‌های فاضلاب، تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی در جایگاه قابل مشاهده‌اند یا از مصاحبه‌ها مشخص شده‌اند، باید در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۴ مشاهدات بیرونی

#### ۶-۴-۴-۱ چاله‌ها، گودال‌ها یا مرداب‌ها

چاله‌ها، گودال‌ها یا تالاب‌های اطراف جایگاه باید تا حدی که مشاهده شده‌اند، یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق به دست آمده‌اند، در گزارش توصیف شوند. به ویژه اگر آن‌ها در ارتباط با وارهایی پسماندها یا فراوری آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

#### ۶-۴-۴-۲ خاک یا سنگفرش لکه‌دار<sup>۲</sup>

نواحی با خاک یا سنگفرش لکه‌دار باید تا حدی که مشاهده شده‌اند، یا از طریق مصاحبه‌ها مشخص گردیده‌اند، باید در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۴-۳ پوشش گیاهی کم<sup>۳</sup>

مناطق با پوشش گیاهی کم (به واسطه چیزی غیر از آب ناکافی) باید تا حدی که مشاهده شده‌اند یا از مصاحبه‌ها معلوم شده است، در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۴-۴ پسماند جامد

پسماندهای جامد، تا حدی که از نظر بصری و/یا فیزیکی مشاهده شده‌اند یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق به دست آمده‌اند، باید در گزارش توصیف شوند.

#### ۶-۴-۴-۵ فاضلاب

فاضلاب‌ها، تا حدی که مشاهده شده‌اند یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق مشخص گردیده‌اند، باید در گزارش توصیف شود.

---

1- PCBs

2-Stained soil or pavement

3- Stressed Vegetation

۶-۴-۴-۶ چاه‌ها

۷-۴-۴-۶ سیستم گندزدایی

نشانه‌های سیستم گندزدایی باید تا حدی که مشاهده شده‌اند، یا از مصاحبه‌ها یا بازنگری سوابق معلوم شده‌اند، توصیف شود.

۸-۴-۴-۶ تسهیلات آمایش، ذخیره و وارهایی

۹-۴-۴-۶ واریزه‌های ساخت و انهدام

## ۷ مصاحبه با مالکان و ساکنان کنونی و پیشین

۱-۷ هدف از انجام مصاحبه‌ها، به دست آوردن اطلاعات نشان‌دهنده موقعیت‌های زیست‌محیطی شناخته شده، در ارتباط با جایگاه است.

۲-۷ مصاحبه‌ها با مالکان، کاروران و ساکنان کنونی و پیشین جایگاه، اطلاعاتی را در مورد کاربری‌ها و سایر موارد مهم از نظر ارزیابی زیست‌محیطی از آن تامین می‌نماید.

۳-۷ افراد مورد مصاحبه

۱-۳-۷ مدیر اصلی جایگاه

پیش از بازدید از جایگاه، از مالک باید خواسته شود که فردی با آگاهی خوب از کاربری‌ها و مشخصات فیزیکی جایگاه (مدیر اصلی جایگاه) را معرفی کند. اگر مدیر اصلی جایگاه تعیین شد، شخص هدایت‌کننده بازدید از جایگاه باید دست‌کم تلاش منطقی برای تنظیم قرار ملاقات مناسب برای دو طرف، جهت بازدید از جایگاه، به عمل آورد.

۲-۳-۷ ساکنان

یک تلاش منطقی باید صورت گیرد تا با تعداد معقولی از ساکنان جایگاه مصاحبه شود.

۳-۳-۷ بهره‌گیری از یافته‌های حاصل از ارزیابی‌های پیشین

نباید از اشخاص مورد مصاحبه، در مورد ارزیابی‌های پیشین اطلاعاتی خواسته شود. باید در پی اخذ اطلاعات جدید از آن‌ها بود (یافته‌های حاصل از ارزیابی‌های قبلی خود منبع با ارزشی در ارزیابی‌های جایگاه محسوب می‌شود).

۴-۳-۷ مالکان، کاروران و ساکنان قبلی

با مالکان، کاروران و ساکنان قبلی جایگاه که احتمال دارد اطلاعات مهمی در رابطه با احتمال آلودگی در آن داشته باشند، باید مصاحبه انجام شود.

۴-۷ مصاحبه‌های لازم برای املاک رها شده

در مورد املاک رها شده که شواهد کاربری‌های غیر مجاز، وجود دارد، مصاحبه با یک یا بیش از یک مالک یا ساکنان املاک همسایه یا نزدیک باید انجام شود.

۵-۷ کیفیت پاسخ‌ها

از شخص یا اشخاص مصاحبه‌شونده باید خواسته شود در یک مسیر منطقی، پاسخگوی سوالات باشند. از شخص یا اشخاص مصاحبه‌شونده باید خواسته شود تا با حسن نیت و کمال صداقت پاسخ دهند.

## ۸ مدارک مفید برای ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه

بعضی از مدارکی که می‌توانند در ارزیابی‌های زیست‌محیطی از جایگاه به کار برده شوند، به شرح زیر می‌باشند:

- ۸-۱ گزارش‌های ارزیابی‌های پیشین زیست‌محیطی از جایگاه؛
- ۸-۲ گزارش‌های ممیزی انطباق زیست‌محیطی؛
- ۸-۳ مجوزهای زیست‌محیطی (برای مثال مجوزهای وارهایی پسماندهای جامد و مجوزهای وارهایی پسماندهای خطرناک)؛
- ۸-۴ ثبت مخازن ذخیره زیرزمینی و رو زمینی؛
- ۸-۵ ثبت سیستم‌های تزریق زیرزمینی؛
- ۸-۶ برگ داده‌های ایمنی مواد؛
- ۸-۷ دستورالعمل‌های ایمنی، برنامه‌های آمادگی و پیشگیری از نشت، اقدام‌های واکنشی و طرح‌های کنترلی؛
- ۸-۸ گزارش‌ها درباره شرایط آب‌های زیرزمینی جایگاه یا محوطه اطراف؛
- ۸-۹ آگهی‌ها یا سایر مکاتبات از نمایندگی‌های دولتی مربوط به تخلف‌های پیشین یا کنونی از قوانین زیست‌محیطی در رابطه با جایگاه،
- ۸-۱۰ اختاریه‌ها یا گزارش‌های تولیدکننده پسماندهای خطرناک؛
- ۸-۱۱ مطالعات ژئوتکنیک؛ و
- ۸-۱۲ ارزیابی‌های ریسک.

## ۹ ارزشیابی<sup>۱</sup> و آماده‌سازی و تهیه گزارش

شکل گزارش برای فاز یک ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه بهتر است به گونه‌ای باشد که همه مقوله‌ها (برای مثال مصاحبه‌ها، مشاهده‌ها و بازنگری سوابق) را پوشش دهد.

یافته‌ها، نظریه‌ها و نتیجه‌گیری‌های حاصل از ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه باید به وسیله مستندات پشتیبانی شود. مستندات پشتیبان باید در گزارش وارد شوند یا به طور مشخصی مورد ارجاع واقع شوند. یادآوری - این کار ارزیابی را برای افراد دیگر تسهیل می‌کند.

محتوای گزارش بهتر است موارد زیر را شامل شود:

- الف - موضوعات مورد نظر این استاندارد برای انجام ارزیابی زیست‌محیطی از جایگاه؛
- ب - معرفی کارشناس زیست‌محیطی و شخص یا اشخاصی که بازدید از محل و مصاحبه‌ها را انجام داده‌اند؛
- پ - کلیه فعالیت‌های انجام‌شده با جزئیات کافی (تسهیل ارزیابی‌های بعدی توسط گروه‌های دیگر)؛
- ت - یافته‌های حاصل در مورد شرایط و موقعیت زیست‌محیطی شناخته‌شده و معلوم یا مشکوک؛
- ث - نظریه (ها)ی کارشناس زیست‌محیطی در خصوص شرایط جایگاه مشخص‌شده؛

- ج - شکاف‌های اطلاعاتی؛
- چ - نتیجه‌گیری‌ها (بیان شرایط زیست‌محیطی شناخته‌شده در ارتباط با جایگاه به طور خلاصه)؛
- ح - محدودیت‌های فعالیت و کاربری؛
- خ - منابع ارجاع داده‌شده (هر منبع ارجاع داده‌شده باید به اندازه کافی معین شود تا بازیابی به وسیله گروه‌های دیگر را تسهیل کند)؛
- د- امضا؛ و
- ذ - پیوست‌ها.