

Virksomhedsbeskrivelser

De følgende beskrivelser er en opdatering og revision af de hidtidige blå sider i Håndbog om miljø og planlægning fra 1991.

Der er lagt vægt på

- at opdatere med nye lovgivningsmæssige forhold
- at gøre beskrivelserne mere skematiske og overskuelige
- at supplere med trafikale lokaliseringsfaktorer

Kapitlet indeholder en ganske kort beskrivelse af 86 typer af virksomheder, anlæg o.l. Beskrivelserne er et hjælpemiddel til planlægningen i de tilfælde, hvor man mangler konkrete oplysninger om den virksomhed, der påtænker at etablere sig. Det omtales hvilke reguleringer, der forventes at gælde for den pågældende virksomhedstype, og de væsentligste, typiske miljøforhold omtales.

Desuden angives der en klasse eller et interval af klasser. Der er 7 klasser, hvor hver klasse svarer til en bestemt anbefalet mindste afstand mellem virksomheden og boliger. Klassificeringen er baseret på Miljøstyrelsens erfaringer om miljøforholdene for nyere virksomheder. Klassifikationen angiver, hvilken afstand, der skønnes at være nødvendig mellem den pågældende virksomhed og boliger i et område for åben og lav boligbebyggelse. Udgangspunktet er, at afstanden skal give en rimelig sikkerhed for, at boligerne ikke udsættes for miljøgener, og at virksomheden ikke efterfølgende mødes med skærpede miljøkrav.

Klasse 1	0 m afstand
Klasse 2	20 m afstand
Klasse 3	50 m afstand
Klasse 4	100 m afstand
Klasse 5	150 m afstand
Klasse 6	300 m afstand
Klasse 7	500 m afstand

Det skal pointeres, at tildelingen af klasser til de enkelte virksomhedstyper dækker over et stort område af forskellige forhold; for de fleste brancher gælder det, at der kan være endog meget stor forskel på forureningen fra forskellige virksomheder. Generelt må forventes, at små virksomheder er mindre forurenende (lavere klasse) end store virksomheder med stor produktionskapacitet og mange støjkloder. Det gælder også, at virksomheder, hvor der alene er drift i dagperioden på

hverdage, som regel vil have en lavere klasse end virksomheder i døgndrift, eller hvor der er f.eks. varetransport i natperioden eller de tidlige morgentimer. Virksomheder med blot begrænset natdrift kan således ikke påregnes at skulle klassificeres lavere end 4. Virksomheder, som har gjort særlig meget ud af støjdemping og støjsvag produktionsteknologi, kan undertiden have en lavere klasse end angivet. Derimod vil man ofte se, at bestående virksomheder har en højere klasse end det fremgår af kapitlet her.

Den generelle beskrivelse af miljøforholdene og tildelingen af klasse kan på ingen måde erstatte konkrete oplysninger om den forventede forurening, som en ansøger kan komme med i en aktuel sag. Hvis der er tale om vurdering af miljøforholdene for en *eksisterende* virksomhed, bør der naturligvis benyttes de konkrete oplysninger om virksomhedens forurening, herunder støjbelastning, og ikke de generelle oplysninger i afsnittet her.

For mange af virksomhedstyperne er det støjen, der er dimensionsgivende for klassifikationen. Her kan der benyttes kortere planlægningsafstand, hvis omgivelserne er mindre støjfølsomme end åben og lav boligbebyggelse, som har ligget til grund for klassificeringen. Er der eksempelvis tale om etageboligområder eller områder for blandet bolig- og erhvervsanvendelse, kan afstandene skønsmæssigt halveres. Tilsvarende kan man regne med kortere planlægningsafstande til f.eks. kontor- og butiksområder. Når man reducerer de anbefalede afstande, afskærer man sig imidlertid fra en senere anvendelse af de pågældende områder til f.eks. boliger.

For støjfølsomme naturområder, hvor det er af betydning, at den naturlige stilhed kan opleves af de besøgende, må der regnes med væsentligt længere planlægningsafstande. Der er imidlertid ikke for tiden klarhed over, hvordan støjbelastningen af støjfølsomme naturområder kan beskrives på en hensigtsmæssig måde.

TRAFIK

Hver af virksomhedsbeskrivelserne indeholder en klassifikation baseret på modellen for lokalisering i forhold til trafik beskrevet i kapitel 4. Det skal pointeres, at modellens klassifikationer baserer sig på en opdeling af virksomheder ud fra lokaletype og funktioner

mere end på de her anvendte brancheopdelinger. For en række brancher findes både rene produktionsvirksomheder, rene administrationsenheder og en blanding heraf. Derfor skal man i konkrete planlægnings-situationer benytte de beskrevne lokaliseringsfaktorer med stor varsomhed. Ofte vil det være nødvendigt at gå igennem det beskrevne første trin i metoden beskrevet i afsnit 4 for at finde den rigtige klassifikation. Metoden har som et væsentligt formål at styrke udpegningen af virksomheder, der kan integreres i sammenhængende byområder. For en række virksomhedstyper, som ikke kan integreres, vil lokaliseringen i højere grad afhænge af f.eks. de ovenfor nævnte virksomhedsklasser eller andre specifikke byplanhensyn.

VVM

VVM står for vurdering af virkninger på miljøet. Anlægsprojekter, som må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, er VVM-pligtige og skal gennemgå en VVM-vurdering, inden der må gives tilladelse til at igangsætte anlægsarbejdet.

VVM-reglerne findes i planloven med bekendtgørelser – især bekendtgørelse nr. 428 af 2. juni 1999 med efterfølgende ændringer. VVM-reglerne for anlæg på land indgår i reglerne for regionplanlægning. Dette indebærer, at regionplanmyndigheden er VVM-myndighed.

Det er kun regionplanmyndigheden, der kan afgøre, om et anlægsprojekt er VVM-pligtigt.

Hvilke anlægsprojekter, der er eller kan være VVM-pligtige, fremgår af bilag 1 og 2 til bekendtgørelse nr. 428 af 2. juni 1999 om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (samlebekendtgørelse) samt ændringerne i bekendtgørelse nr. 605 af 15. juli 2002 om ændring af bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning og bekendtgørelse nr. 655 af 7. juli 2003. om ændring af bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning.

Af sidstnævnte bekendtgørelse fremgår det, at anlæg opført på bilag 1 og 2 til samlebekendtgørelsen ikke må påbegyndes, før regionplanmyndigheden har truffet afgørelse om, at anlægget må antages ikke at kunne påvirke miljøet væsentligt, eller der efter en gennemført VVM-vurdering er givet tilladelse til at påbegynde anlægget.

VVM-reglerne vedrører, uanset anlæggets størrelse, nyanlæg samt ændringer på bestående anlæg, der kan sidestilles med nyanlæg eller andre ændringer, hvis disse kan være tilskade for miljøet.

I de følgende oversigter over anlægstyper er tilkendegivet, hvor på de omtalte bilag til samlebekendtgørelsen anlægget typisk vil være opført. Anlægstyperne på listebekendtgørelsen til miljøbeskyttelsesloven afviger fra anlægstyperne på bilagene til samlebekendtgørelsen. Det har derfor ikke i alle tilfælde været muligt at give en dækkende tilkendegivelse om, hvorvidt en anlægstype kan være VVM-pligtig.

Uanset hvad der er angivet i den følgende oversigt, påhviler det ansøger selv – ved henvendelse til regionplanmyndigheden – at sikre sig overholdelsen af VVM-reglerne.

VEJLEDNING TIL SKEMAERNE

Beskrivelserne af de enkelte brancher eller virksomhedstyper er givet på skemaform, så der hurtigt kan skabes et overblik. Skemaerne har følgende indhold:

- *Virksomhedstype:* kort beskrivelse af de karakteristiske forhold for virksomhedstypen, herunder hvilke brancher eller typer af virksomheder, der har tilsvarende forhold
- *Regulering:* henvisning til bestemmelser der regulerer den pågældende type af virksomhed, herunder om den omfatter listevirksomheder (som skal miljøgodkendes), om de særlige regler for IPPC-virksomheder gælder, om virksomhederne står på listen over virksomheder, der skal screenes for VVM eller skal gennem VVM procedure.
- *Andre henvisninger:* henvisninger til evt. supplerende information om miljøforholdene for den pågældende type af virksomheder.
- *Miljøforhold:* oversigt over den miljøbelastning, som virksomhedstypen sædvanligvis giver anledning til, herunder særlige forhold om trafik og risiko.
- *Lokaliseringsfaktorer:* hvilke miljøforhold er af betydning for lokaliseringen, tildeling af miljøklasse i forhold til anbefalet afstand til boliger, forslag til trafikklassifikation i sammenhæng med godstrafik, pendling og besøgstrafik, samt evt. særlige lokaliseringshensyn i forbindelse med risiko.

Det bemærkes, at den eksisterende bekendtgørelse vedr. godkendelse af listevirksomhed pr. 1. januar 2005 afløses af Bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed. Ændringen medfører en forenklet godkendelsesprocedure for langt hovedparten af de godkendelsespligtige virksomheder, og medfører også, at listebetegnelsen er lavet om (bogstavkoden er uændret, nummereringen har nu tre cifre). Ændringen gør ikke læsbarheden af skemaerne mindre relevante.

Affaldsbehandlingsanlæg

Virksomhedstyper	Affaldsbehandlingsanlæg dækker over forskellige typer af virksomheder, afhængig af affaldstyper og anlæggets funktion. Det kan bl.a. være anlæg til forbehandling af især industriaffald. Anlæggene omfatter separering, komprimering, oparbejdning og/eller nedknusning, til f.eks. genanvendelse eller deponering, herunder bl.a. shredderanlæg. Det kan være anlæg for behandling eller oparbejdning af affald eller restprodukter, omlastestationer eller formalingsanlæg. Bemærk, at virksomhedstyper som affaldsmodtagelse og genanvendelsesstationer, affaldsforbrændingsanlæg og deponering er beskrevet særskilt.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Anlæg til behandling og oplagring af affald er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (K)
IPPC	Afhængig af affaldskapacitet og affaldstype er nogle anlæg desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 9 og 10
VVM (bilag 2)	Nr. 11b
Andre	Regionplanen skal efter Planlovens §6, stk. 3, nr. 2 indeholde retningslinier for beliggenheden af affaldsanlæg. Bekendtgørelse om affald jf. bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000.
Andre henvisninger	Information om miljøforhold mv.: Videncentret for Affald (www.affaldsinfo.dk).
Miljøforhold	
Støj	Kraftig støj fra neddeling og knusning af fx bygningsaffald. Ellers støj fra håndtering af materialer, sortering og komprimering, samt fra tung trafik.
Luft	Støv fra neddeling og knusning af affald, og i øvrigt fra håndtering og oplagring af materialer. Lugt.
Spildevand	Fra befæstede arealer, herunder lagerpladser for materialer, kan afstrømmende vand indeholde forurenende stoffer, som f.eks. olie samt opslemmet støv indeholdende bl.a. tungmetaller.
Jord & grundvand	Uhensigtsmæssig placering af materialer kan medføre forurening af jorden med risiko for forurening af grundvandet.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Afhængigt af affaldstype, men generelt grundvandsforurening samt støv og støj. Nedknusningsanlæg for byggeaffald, shredderanlæg o.l.: Klasse 7, ellers klasse 4.
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	

Affaldsforbrændingsanlæg

Virksomhedstyper	Affaldsforbrændingsanlæg er jævnt fordelt over hele landet. Brændslet består af dagrenovation, haveaffald, storskrald samt handels- og kontoraffald. Desuden forbrændes i visse anlæg slam fra rensningsanlæg og sygehusaffald. I forbindelse med affaldsforbrændingen produceres varme og el, der kan leveres som fjernvarme, nogle forbrændingsanlæg er derfor tilkoblet store fjernvarmedistributionssystemer.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Anlæg til behandling af affald er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (K8). Desuden skal anlæggene opfylde kravene i bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald, bekendtgørelse nr. 162 af 11. marts 2003.
IPPC	Afhængig af affaldskapacitet er nogle anlæg desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 9 og 10
VVM (bilag 2)	Nr. 11b
Andre	
Andre henvisninger	Vejledning om begrænsning af forurening fra forbrændingsanlæg: Vejledning nr. 2/1993. Information om miljøforhold mv.: Videncentret for Affald (www.affaldsinfo.dk).
Miljøforhold	
Støj	Primært fra tilkørsel af affald. Derudover fra forbrændingen, slaggehåndteringen, ventilationsanlæg.
Luft	Røggassen indeholder støv (flyveaske), sure gasser, NOx, tungmetaller og dioxiner. Lugt og støv fra oplag af restprodukter.
Spildevand	Hvis røggassen renses ved en våd metode, overføres HCl, HF og en del tungmetaller, især kviksølv (Hg) til det sure spildevand (pH ca. 0). Spildevandet skal neutraliseres og tungmetallerne fældes, inden det ledes til kloak eller recipient.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj især fra den eksterne transport samt lugt. Klasse 5
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	

Akkumulatorfabrikker

Virksomhedstyper	Denne virksomhedstype producerer bl.a. akkumulatorer og kan foretage omsmeltning af akkumulatorer til genbrug. Der findes kun få større og mindre akkumulatorfabrikker i Danmark.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (A12).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Eventuelt nr. 4d
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ventilationsanlæg og intern transport.
Luft	Smeltning og bearbejdning frigiver luftforurenende stoffer, hovedsageligt bestående af bly, evt. antimon og organiske opløsningsmidler som f.eks. terpentin.
Spildevand	Kan indeholde bly og syrerester.
Jord & grundvand	Risiko for forurening ved syrespild. Bly.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Luftforurenende stoffer, især bly. Virksomheder bør placeres i industriområder uden risiko for forurening af grundvandsinteresser og med mulighed for afledning af spildevand til f.eks. kommunalt rensningsanlæg. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Anlæg for fremstilling af basisplantebeskyttelsesmidler eller biocider

Virksomhedstyper	Der er i dag etableret enkelte fabrikker i Danmark. De er enten meget store fremstillingsvirksomheder eller mindre virksomheder til pakning m.m. Der er stor forskel i produktions- og forureningsmønstre, da der fremstilles mange forskellige slags produkter. Pesticider eller sprøjtemidler er stoffer, som bruges på marken eller i haven for at bekæmpe ukrudt, beskytte afgrøderne mod angreb af insekter og andre skadedyr eller mod svampeangreb.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder der fremstiller eller aftapper og pakker basisplantebeskyttelsesmidler eller biocider er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af liste-virksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D6).
IPPC	Virksomheder der fremstiller basisplantebeskyttelsesmidler eller biocider er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 6d og 25
VVM (bilag 2)	
Andre	De kan endvidere være omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	De væsentligste støjgener stammer fra proces- og ventilationsanlæg, men der er også støj fra intern og ekstern transport.
Luft	Luftforurenende stoffer inkluderer lugtstoffer, organiske opløsningsmidler og aktivt støv. Ved de store virksomheder kan der forekomme kraftige lugtgener.
Spildevand	Udslip af processpildevand med ofte svært nedbrydelige organiske forbindelser.
Jord & grundvand	Potentiel risiko for forurening.
Trafik	Godstrafik
Risiko	De store virksomheder kan have processer og produkter der er risikobetonede, og derfor er omfattet af risikobekendtgørelsen.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er lugt og udslip af luftforurenende stoffer, samt evt. risiko. Klasse 7. Mindre virksomheder der primært aftapper og pakker: Klasse 3. Virksomheder omfattet af risikobekendtgørelsen vurderes konkret.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde, hvor eventuelle grundvandsinteresser er velbeskyttede på grund af faren for forurening. Ved placering må der endvidere tages hensyn til evt. nærliggende fødevarer-virksomheder på grund af fare for kontaminering. Produktionsvirksomhederne har ofte et omfattende vandforbrug.

Anlæg for fremstilling af farvestoffer, tilsætningsstoffer eller hjælpestoffer til bl.a. levnedsmiddelindustrien

Virksomhedstyper	Der findes kun få virksomheder af denne type i Danmark, eksempelvis derivatfabrikker, virksomheder der fremstiller farvestoffer, og én enkelt pektinfabrik.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder der ved en kemisk eller en biologisk proces fremstiller farvestoffer, tilsætningsstoffer eller hjælpestoffer samt virksomheder der ved andre processer producerer mere end eller lig 3000 tons pr. år, er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (D5) Øvrige anlæg er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	Virksomheder der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller farvestoffer, tilsætningsstoffer eller hjælpestoffer, herunder til levnedsmiddelindustrien, er desuden IPPC-virksomheder (i-mærkede), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 25
VVM (bilag 2)	Nr. 6a
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Fra produktionsanlæggene, herunder ventilations- og køleanlæg, formalingsanlæg og af- og pålæsning af rå- og færdigprodukter. Fra intern og ekstern transport.
Luft	Luftforurening, lugt-, og støvgener kan forekomme.
Spildevand	En del af de kemiske processer anvender enten køle- eller procesvand, der ofte vil indeholde uorganiske salte og letnedbrydelige organiske stoffer.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik.
Risiko	Ved benyttelse af ekstraktionsanlæg, kan der være risiko for eksplosion. Anvendelse af, og opbevaring af, farlige stoffer.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj, støv og lugtgener. Ikke-risikobetonede anlæg: Klasse 4. Anlæg omfattet af risikobekendtgørelsen kræver konkret vurdering.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	Risiko i forbindelse med ekstraktionsanlæg
Andet	Der kan være meget store variationer i virksomhedernes forurening.

Anlæg for fremstilling og oplag af kemikalier og lign.

Virksomhedstyper	Der findes mange forskellige slags af denne virksomhedstype i Danmark. Virksomheden fremstiller organiske eller uorganiske produkter eller kemikalier, samt oplag af organiske eller uorganiske grundkemikalier bortset fra saltpladser og kalkpladser.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D1a og D1b).
IPPC	Virksomhederne under punkt D1a er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6f, 22 og 25
VVM (bilag 2)	Nr. 6a, 6b og 6c
Andre	Virksomhederne kan være omfattet af bekendtgørelse nr. 106 af 1. Februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. Vejledning nr. 14014 af 1. November 1995 vedr. Klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra procesanlæg, herunder ventilationsanlæg samt intern og ekstern transport.
Luft	Udsendelse af mange forskellige organiske og uorganiske stoffer, herunder støv og lugtstoffer (dvs. både stoffer i hovedgruppe 1 og 2, som defineret i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 fra 2001, luftvejledningen).
Spildevand	Flere af de anvendte kemiske processer anvender enten procesvand eller kølevand til produktionen. Procesvand vil ofte indeholde organiske eller uorganiske forbindelser.
Jord & grundvand	Organiske opløsningsmidler udgør en potentiel forureningsfare.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Visse produkter og processer kan være omfattet af risikobekendtgørelsen.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er luftforurenende stoffer og støj. Der er mange forskellige typer af virksomheder, som derved udgør forskellige forureningsfarer. Klasse 6, i nogle tilfælde efter konkret vurdering dog klasse 5.
Trafik	Lav/nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomhederne bør placeres i industriområder, hvor grundvandsinteresser er velbeskyttede på grund af potentiel fare for forurening.

Anlæg for oparbejdning eller destruktion af affald, kemikalier og lign.

Virksomhedstyper	Anlæggene oparbejder eller destruerer affald af kemikalier, opløsningsmidler, rensmidler eller destruerer affald i øvrigt fra kemisk industri. Der findes en stor virksomhed med mange anlæg samt enkelte mindre virksomheder af denne type i Danmark. De oparbejder eller destruerer affald af kemikalier, opløsningsmidler eller rensmidler. Fra de store forbrændingsanlæg produceres fjernvarme og el.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (K1).
IPPC	Virksomheden er IPPC-virksomhed (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 9 og 10
VVM (bilag 2)	Nr. 11b
Andre	Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. Bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald. Bekendtgørelse nr. 162 af 11. marts 2003 om anlæg, der forbrænder affald.
Andre henvisninger	Farligt affald: www.mst.dk/affald/01030600.htm
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra forbrændingsanlæg, ventilationsanlæg, intern håndtering af materialer samt ekstern og intern transport.
Luft	Udslip fra næsten alle typer af organiske og uorganiske forbindelser. Endvidere kan der forekomme lugtgener fra oplagring af utilstrækkeligt emballeret affald.
Spildevand	Spildevandet fra uorganiske anlæg indeholder salte og i nogle tilfælde tungmetaller.
Jord & grundvand	Spild af affald under håndteringen samt utæt emballage kan medføre forurening.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er lugt samt støj fra procesanlæg og ekstern og intern transport. Klasse 6. Mindre anlæg og anlæg med mindre farligt affald: Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Et særligt forhold er transportvejen til og fra virksomheden, der bør være egnet til transport med farligt affald. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Denne virksomhedstype bør placeres på arealer beregnet for virksomheder med særlige beliggenhedskrav, og hvor grundvandsinteresser er velbeskyttede på grund af faren for forurening. Afstanden til boliger afhænger af virksomhedens størrelse og type og mængde af affald.

Anlæg for tørring eller formaling af østers- eller muslingeskaller

Virksomhedstyper	Der findes kun enkelte store virksomheder af denne type i Danmark.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (F8).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 6e
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra udendørs formaling og knusning af skaller samt fra intern og ekstern transport.
Luft	Støvgener fra formaling og knusning af skaller.
Spildevand	Organisk materiale, sand, grus o. lign. fra vask af skaller.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj fra udendørs aktiviteter og i mindre omfang støv. Klasse 7
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Bør placeres i industriområde nær en havn, da råvarerne ofte transporteres via havet. Bør ikke placeres nær støvfølsom virksomhed, f.eks. fødevarevirksomheder.

Asfaltværker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer

Virksomhedstyper	Disse virksomhedstyper fremstiller bl.a. asfalt ved blanding af opvarmede sten og bitumen samt binde-midler. Af hensyn til behovet for råvarer ligger produktionen oftest i nærheden af stenbrud eller grus-grave.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på, eller over, 10 tons pr. time, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer, er godkendelsespligtige jf. bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003. (C4)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 5e
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Tung trafik, knusning, opvarmning og anden behandling af sten og genbrugsasfalt.
Luft	Støv med PAH-forbindelser fra blandeprocessen. Røggasser med f.eks. svovldioxid og nitrøse gasser fra opvarmningen af stenmaterialer. Lugtudslip fra siloer og opbevaring.
Spildevand	Rengøring og perkolat fra oplag af genbrugsasfalt. Der bør være kloakering til afledning af begge vandtyper.
Jord & grundvand	Risiko for forurening ved håndtering af bitumen og asfalt med tjære.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj, lugt og i mindre grad støv. Bør placeres i industriområder, hvor evt. grundvandsinteresser er velbeskyttede pga. den potentielle fare for jordforurening. Mindre asfaltværker: Klasse 6. Større asfaltværker bør vurderes konkret, en afstand på 700 m til boliger er ikke urealistisk.
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	Virksomhederne ligger typisk i nærheden af råstofferne.

Autoreparation, autolakerier o.l.

Virksomhedstyper	Autobranchen består af flere typer virksomheder, f.eks. værksteder til mekaniske reparationer, pladeværksteder, autolakerings- og undervognsbehandlingsanlæg, vaskehaller, værksteder i tilknytning til garageanlæg, dækcentre, bilplejecentre og motorcykelværksteder. Tit er der på en virksomhed kombinationer af de ovennævnte aktiviteter samt salg af biler. Der er store variationer i virksomhedernes størrelse og driftsform, f.eks. gør-det-selv-værksteder, små specialiserede værksteder og store serviceværksteder. For de fleste virksomheder vil der være en del kundebesøg med megen personbiltrafik.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Autolakerings- og undervognsbehandlingsanlæg samt karosseriværksteder over en vis størrelse er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af liste-virksomhed nr. 646 af 29. juni 2001. (B5)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Eventuelt nr. 4e og 4f
Andre	Bekendtgørelse om miljøkrav i forbindelse med etablering og drift af autoværksteder mv. jf. Bekendtgørelse nr. 922 af 5. december 1997. VOC-bekendtgørelsen (nr. 350 af 29. maj 2002)
Andre henvisninger	Generelt om branchens miljøforhold: Miljøstyrelsen: Brancheorientering for autoværksteder. Orientering nr.13, 2000.
Miljøforhold	
Støj	Motorreparation, ventilationsanlæg, pladearbejde, autovask, intern og ekstern transport.
Luft	Afkast fra autolakering, undervognsbehandling samt rudelimning: Opløsningsmidler. Lugt fra vaskehaller. Udstødningsgas. Svejserøg.
Spildevand	Autovask og rengøring. Forurennet vand fra befæstede arealer.
Jord & grundvand	Risiko for forurening ved spild af olie- og benzinprodukter samt opløsningsmidler.
Trafik	Persontrafik (bil) og godstrafik.
Risiko	Oplag af brandfarlige væsker samt trykflasker
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og luft. Bør placeres i industriområder hvor evt. grundvandsinteresser er velbeskyttede pga. faren for jordforurening, og hvor der ikke er støvende virksomhed i nærheden. Anlæg og aktiviteter til lakering eller undervognsbehandling under den godkendelsespligtige størrelse skal etableres mindst 100 m fra forureningsfølsomme områder. Klasse 4-5
Trafik	Nogen arbejdsplads- og besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, D, E, X (klasse Y ved lastbilreparation)
Risiko	
Andet	

Benzinstationer, bilvask m.v.

Virksomhedstyper	Der findes et stort antal benzinstationer spredt ud over hele landet, fra de helt store tankanlæg med service, reparation, vaskehal og supermarked til de små benzinsalgssteder og tank-selv-anlæg. Persontrafikken med bil vil være dominerende, men på grund af funktionen som dagligvarebutik kan der også være en del fodgænger- og cykeltrafik, hvilket kan stille særlige krav til tilkørselsforhold.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Benzinstationer er omfattet af bekendtgørelsen forebyggelse af jord- og grundvandsforurening fra benzin- og dieselanlæg (bekendtgørelse nr. 555 af 9. juni 2001).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Hvis der på benzinstationen foretages autovask eller reparation af biler, er anlægget omfattet af bekendtgørelse nr. 922 af 5. december 1997.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Meget trafik, tung trafik, vaskehal og reparation.
Luft	Benzindampe, udstødningsgas, lugt fra vaskehaller.
Spildevand	Det afstrømmende vand fra befæstede arealer indeholder olie og brændstofrester, som skal opsamles af en benzin- og olieudskiller.
Jord & grundvand	Risiko for forurening ved nedsivning af olie- eller benzinspild og ved lækage i jordtankanlæggene eller utætte afløbsinstallationer.
Trafik	Persontrafik og godstrafik.
Risiko	Store mængder brændstof og benzindampe indebærer brand- og eksplosionsfare.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og udstødning fra køretøjer. Støjende aktiviteter er omfattet af autoværkstedsbekendtgørelsen. Af hensyn til risiko for jordforurening bør grundvandsinteresser være velbeskyttede. Anlæg med og uden vaskehaller: Klasse 3
Trafik	Lav arbejdspladsintensitet, nogen/stor besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Stor forskel mellem virksomhederne. Klasse C, D, E, X, Y
Risiko	
Andet	

Beton- og betonvareindustri

Virksomhedstyper	Gruppen af virksomheder cementstøberier, betonblanderier og virksomheder for fremstilling af gasbeton, slaggebeton eller kalksandsten. Mindre beton- og betonvareindustrier er meget udbredte over hele landet. Produktionen består dels af færdigblandet beton, dels af støbte produkter. En del af betonproduktionen finder sted ved større byggepladser, hvor opstillingen af betonblanderier m.m kan være langvarig. Efterspørgslen medfører generelt, at driften ved mindre anlæg kan begrænses til normal arbejdstid.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Cementstøberier, betonstøberier og betonblanderier med en produktion på mere end 20.000 tons pr. år, er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af liste-virksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (B2)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ved vibrering af beton under blanding og støbning. Vibrering kan også give anledning til lavfrekvent støj og vibrationer. Intern og ekstern tung trafik.
Luft	Støv af cement, kalk og sand fra åbne procesanlæg, udendørs oplag af råvarer, etc.
Spildevand	Ved rengøring kan forekomme forurenede basisk spildevand med suspenderet materiale og små mængder olie.
Jord & grundvand	Kan blive forurenede med råmaterialer, hvorved jordens surhedsgrad ændres.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og støv er de væsentligste faktorer. Virksomhederne bør placeres i industriområder og i god afstand fra f.eks. fødevarevirksomheder. Virksomheder med mindre produktioner: Klasse 4. Virksomheder med større produktioner og/eller produktion i flere skift: Klasse 6
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, E, X, Y afhængig af virksomhedens størrelse.
Risiko	
Andet	

Bilophugningspladser

Virksomhedstyper	Der findes adskillige bilophugningspladser i Danmark, ofte mindre virksomheder. Heraf er registreret ca. 200 virksomheder, der foretager særskilt behandling og ophugning af biler. Skrotningen (neddelingen) sker på seks shreddervirksomheder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder der udfører autoophug er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (K4)
IPPC	Shredder anlæg er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket) for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse. (K2e)
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 11b eller e
Andre	Autoophuggere skal være certificeret efter enten ISO 14001, EMAS, ISO 9001 eller ISO 9002 for at blive godkendt. Jf. bekendtgørelse nr. 480 af 19. juni 2002 om håndtering af affald i form af motordrevne-køretøjer og affaldsfraktioner herfra.
Andre henvisninger	Information om miljøforhold mv.: Videncentret for Affald (www.affaldsinfo.dk).
Miljøforhold	
Støj	Fra vinkelsliber og andet håndværktøj, ved håndtering af skrot, bearbejdning i f.eks. hammermøller samt ved sammenpresning. Desuden støj fra intern og ekstern trafik.
Luft	Mindre udslip af benzin og gas.
Spildevand	Afstrømmende vand fra befæstede arealer, herunder skrotlagerplads, kan indeholde olie og opslemmede stoffer, bl.a. metalstøv.
Jord & grundvand	Oliespild fra aftapning og uhensigtsmæssig udendørs opbevaring af olieholdige bildele kan medføre risiko for jordforurening, ligesom der kan forekomme syrespild fra akkumulatorer.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Risiko for eksplosion ved neddeling af benzintanke i biler.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste faktor er støj. Risikoen for jord- og grundvandsforurening gør, at virksomhederne bør placeres i industriområder, hvor der er velbeskyttede grundvandsressourcer. Klasse 7
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	

Biogasanlæg

Virksomhedstyper	Biogasanlæg omsætter organisk affald (fra landbruget og fødevareindustri samt fra kildesorteret husholdningsaffald og slam fra rensningsanlæg) til energi og afgasset gylle. Anlægget kan være enten et gårdanlæg eller et fællesanlæg. Et gårdanlæg ligger på det enkelte landbrug, mens et fællesanlæg betjener flere landbrug og behandler en større mængde gylle. I tilknytning til biogasanlæg kan der være et biogasdrevet kraftvarmeværk; se særskilt beskrivelse heraf.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Biogasanlæg med en kapacitet på 30 tons pr. dag eller derover er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (K6)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 11b
Andre	Regler om opbevaring og anvendelse af afgasset gylle fremgår af bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002 om husdyrgødning og ensilage mv.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Fra transport af gylle og affald.
Luft	Produktion og transport kan medføre ubehagelig lugt.
Spildevand	Der dannes store mængder afgasset gylle, der skal anvendes som gødning.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Lugt og støj fra den eksterne trafik betyder at fællesanlæg og affaldsanlæg samt adgangsvejene til anlæggene bør placeres i god afstand fra boliger. Ved udbringning af afgasset gylle er lugtgenerne normalt mindre end ved udbringning af ubehandlet gylle, og optimal anvendelse af afgasset gylle kan minimere kvælstofbelastningen fra husdyrgødning. Biogasanlæg reducerer emissionen af drivhusgasser. Gårdanlæg placeres på den enkelte gård. Fællesanlæg og affaldsanlæg: Klasse 7
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse E, X, Y
Risiko	
Andet	

Bryggerier, maltfabrikker og mineralvandsfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes enkelte store koncerner og adskillige mindre bryggerier i Danmark. Bryggerierne har et stort vandforbrug, og der arbejdes i døgndrift.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Bryggerier, mineralvandsfabrikker og maltfabrikker med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 50 tons pr. dag er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (E8a (d) og E8b (d))
IPPC	Bryggerier og mineralvandsfabrikker med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7d
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra intern og ekstern transport af råvarer og produkter, i mindre grad støj fra produktionen (ventilations- og køleanlæg).
Luft	Lugt fra ølgæring. Evt. emissioner ved kraftvarmeproduktion (se under Kraftværker).
Spildevand	Et højt indhold af letnedbrydeligt organisk materiale.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og lugt. Klasse 5, større bryggerier dog klasse 6 - 7.
Trafik	Der er behov for gode til- og frakørselsforhold. Tung trafik. Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Mulighed for et stort vandforbrug og kapacitet til rensning og bortledning af spildevand.

Cellulose-, papir- og papfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes et mindre antal cellulose-, papir- og papfabrikker i Danmark. Cellulose fremstilles af træ eller halm, som snittes og behandles. Papir- og papfabrikker anvender ofte genbrugsmaterialer. Der arbejdes typisk i flerholdsskift, og virksomhederne har et stort vandbehov.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Cellulose-, papir- og papfabrikker er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (E1)
IPPC	Cellulose-, papir- og papfabrikker er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 18a og 18b
VVM (bilag 2)	Nr. 8a og 8d
Andre	Hvis virksomheden anvender klor i produktionen og opbevarer mere end 10 T klor, er den omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer jf. bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Meget støj fra produktionsanlægget, især på cellulosefabrikker, herunder fra ventilationsanlægget. Desuden støj fra intern og ekstern transport.
Luft	Cellulosefabrikkerne giver anledning til forurening af støv og lugt. Håndteringen af vådt papir på papirfabrikkerne medfører lugt.
Spildevand	Indeholder store mængder næringssalte og iltforbrugende stoffer, kemikalierester og suspenderet organisk materiale samt klorerede organiske materialer i tilfælde af blegning med klor.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	Håndtering og lagring af stor mængde klor.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Lugt, spildevand samt støj. Nye anlæg bør placeres i industriområder. Virksomheder uden brug af klor: Klasse 6 Virksomheder med brug af klor: Klasse 7
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Mulighed for et stort vandforbrug, og kapacitet til rensning og bortledning af spildevand.

Cementfabrikker, kalkværker og kridtværker (herunder molerværker)

Virksomhedstyper	I dag findes der kun en cementfabrik og kun få kalk- og molerværker i Danmark. Cement fremstilles af ler og kalk, som opvarmes og sammensintres til cementklinker, herefter knuses klinkerne til støvfint cementpulver. Produkterne fra kalk- og molerværkerne anvendes bl.a. til fabrikation af cement, bygningssten, stenuld, glas og fyldstof.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Cementfabrikker, kalkværker og kridtværker er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (B1)
IPPC	Cementfabrikker, kalkværker og kridtværker er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 33 og 34
VVM (bilag 2)	Nr. 5b og 5e
Andre	Blegekridtproduktion kan medføre udledning af kloroform i spildevandet, hvilket der er fastsat grænseværdier for i bekendtgørelse nr. 75 af 30. Januar 1992. Der henvises til den gældende BAT-note, se nærmere herom i luftvejledningen (vejledning nr. 2/2001).
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra ventilatorer og produktionsanlæg opstillet i det fri, samt ved opgravning, tørring og knusning af produkter. Desuden fra intern og ekstern transport.
Luft	Støv fra udvinding, tørring, knusning, sækkepåfyldning, transport og oplagring. Desuden støv, nitrosegasser og svovldioxid fra roterovnene til brænding af produkterne.
Spildevand	I forbindelse med rensning af produktionsarealer og -udstyr afledes bl.a. opslemmet kalk med spildevandet. Hvis der produceres blegekridt kan der forekomme udledning af kloroform i spildevandet.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og luftforurening, især støv. Virksomhederne bør placeres i områder til virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Cementfabrikker: Klasse 7 Kalk- og molerværker: Klasse 6-7
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	Cementfabrikation kræver store mængder kølevand og havnefaciliteter. Kalk- og molerværker bør placeres i områder, hvor aflejringer og råstoffer er tilgængelige.

Deponeringsanlæg

Virksomhedstyper	Deponeringsanlæg er en fællesbetegnelse for det, der tidligere i Danmark blev kaldt lossepladser og fyldpladser. Deponeringsanlæg defineres som afgrænsede bygningsværker, hvor affald kan deponeres under kontrollerede og miljømæssigt forsvarlige forhold. Affaldskategorier, der modtages på et deponeringsanlæg kan inddeles i farligt affald, internt affald og ikke-farligt affald, der enten kan være mineralisk eller blandet.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (K3)
IPPC	Afhængig af affaldskapacitet og affaldstype er nogle anlæg desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 9
VVM (bilag 2)	Nr. 11b
Andre	Anlæggene er omfattet af Bekendtgørelse nr. 650 af 29. juni 2001 om deponeringsanlæg samt Bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald.
Andre henvisninger	Affaldsdeponering: Vejledning nr.9 Miljøstyrelsen 1997 og affaldsstatistik 2000: Orientering nr.14, Miljøstyrelsen, 2001. Information om miljøforhold mv.: Videncentret for Affald (www.affaldsinfo.dk).
Miljøforhold	
Støj	Drift af deponeringsanlæg, herunder anvendelse af kompaktorer til sammenpresning af affald, samt hyppig tung intern og ekstern transport.
Luft	Støv og lugtgener fra affaldet. Endvidere kan der udvikles gaslugte fra affaldet.
Spildevand	
Jord & grundvand	Risiko for jord- og grundvandsforurening med stoffer fra affaldet.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Nedbrydning af affald kan udvikle brandbare gasser så der kan opstå gasekspllosioner. Endvidere kan der ske en spredning i bakterier og sporeplanter. I mindre omfang kan der forekomme skadedyr som f.eks. rotter.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj, lugt og støv. Bakterier og sporeplanter kan give problemer for visse følsomme arealanvendelser som f.eks. fødevarevirksomheder. Forurening af grundvand og andre sårbare vandsystemer (søer, vandløb etc.) er de største forureningsfaktorer. Klasse 6-7
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	Deponeringsanlæg bør placeres kystnært, hvor grundvandet mellem anlægget og kysten ikke kan anvendes til vandforsyning. Sekundært kan det placeres i nærheden af vandløb og søer, hvor grundvandet ikke naturligt er velegnet til vandforsyning, eller hvor det er beskyttet af et ikke-permeabelt lerlag. Endvidere bør vejforbindelser til lossepladsen placeres med afstand til boligområde. Beliggenhed i forhold til lufthavne kræver en nærmere vurdering.

Detailhandel

Virksomhedstyper	Butikker, dagligvare- og udvalgswarebutikker, supermarkeder, indkøbscenter. Siden 1997 har planloven indeholdt klare mål for planlægningen til butiksmål. Målet er et varieret butiksbud i de mange bymidter og lokalcentre. Og butikker skal ligge med god tilgængelighed for alle trafikanter, herunder især den gående, cyklende og kollektive trafik. Planloven skelner mellem dagligvarebutikker, udvalgswarebutikker og butikker, der alene forhandler særligt pladskrævende varegrupper. Særligt pladskrævende varegrupper jf. § 5d, stk. 3 grupper af varer, som i sig selv er store eller som kræver store udstillingsarealer, som fx biler, tømmer, byggematerialer, planter og havebrugsvare, møbler og køkkenelementer.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 35
VVM (bilag 2)	Nr. 10a
Andre	Planloven indeholder klare mål for region-, kommune og lokalplanlægning til butiksmål. Der er regler om placering af nye butikker og butikkers størrelse. Butikker over 3.000 m ² for dagligvarebutikker og 1.500 m ² for udvalgswarebutikker forudsætter en redegørelse for den særlige planlægningsmæssige begrundelse.
Andre henvisninger	Miljøprojekt nr. 596 / 2001 "Støj fra varelevering til butikker"
Miljøforhold	
Støj	Varetransport, ofte i de tidlige morgentimer (natperioden), ventilation og køleanlæg, kundetransport. Bagerforretninger med eget bageri har støj fra produktionen i nat- og morgentimerne.
Luft	Afkast fra centralvarme- og ventilationsanlæg
Spildevand	Sanitet
Jord & grundvand	
Trafik	Persontrafik og nogen godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Detailhandel uden aktiviteter eller varelevering i tiden 18 – 07: Klasse 1 – 3. Detailhandel, hvor der er varelevering i natperioden: Klasse 4, forudsat støjen herfra er effektivt afskærmet .
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, stor besøgsintensitet, nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse A, B, D, E
Risiko	
Andet	Planlovens § 5d indeholder en hovedregel om at arealer til butiksmål skal udlægges i den centrale del af en by eller i den centrale del af en bydel i de store byer. Planlovens § 5d indeholder 4 undtagelser til hovedreglen. Det er ifølge lovbemærkningerne en forudsætning for alle fire undtagelser, at der er tale om begrænsede arealudlæg.

Dyrehospitaler, dyreklinikker, stalde for forsøgsdyr, rideskoler, erhvervs-mæssige hundehandler samt hundekenneler og hundepensioner

Virksomhedstyper	Virksomheder hvor dyr (overvejende kæledyr) skal opholde sig, og ofte vil have behov for tæt placering til kunder i bymæssige områder. Dyreklinikker og –hospitaler kan ofte være baseret udelukkende på kundebesøg uden større opholdsarealer til dyr.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Virksomhederne er omfattet af bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002 om husdyrgødning og ensilage mv.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra dyrene, især i udendørs løbegårde, ventilatorer og fra højtalere ved udendørs ridestævner.
Luft	Lugt fra opbevaring og håndtering af gødning samt fra stalde og rideskoler. Desuden støv fra udendørs ridebaner.
Spildevand	
Jord & grundvand	Ved uhensigtsmæssig opbevaring og håndtering af gødning kan kvælstof, fosfor og organisk materiale spredes til grund- og overfladevand.
Trafik	Blandet gruppe. Afhængig af konkret anvendelse, nogen persontrafik og nogen godstrafik til f.eks. stalde og rideskoler.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj, lugt og støv. Klasse 3, hvis der ikke er udendørs løbegårde som benyttes i aften- og natperioden. Ellers klasse 5 – 6.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, nogen/høj besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse B, C, E, X, Z
Risiko	
Andet	

Eddike- og sennepsfabrikker samt kaffe og løgristerier

Virksomhedstyper	Der er kun få industribetonede virksomheder af disse typer.
Regulering Miljøbeskyttelseslov IPPC VVM (bilag 1) VVM (bilag 2) Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold Støj Afhængig af virksomhedsstørrelsen forekommer der støj fra intern transport og produktionsanlæg herunder ventilationsanlæg. Luft Karakteristiske lugte, f.eks. eddikelugt eller en stærk aromatisk lugt fra kafferisterier. Spildevand Rengøringsvand. Jord & grundvand Trafik Godstrafik Risiko	
Lokaliseringsfaktorer Miljø Lugt. Produktionen kan være følsom over for luftemissioner af organiske opløsningsmidler fra andre virksomheder. Virksomhederne bør placeres i industriområder. Klasse 5 Trafik Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X Risiko Andet	

Elektronikvirksomheder

Virksomhedstyper	Elektrotekniske virksomheder er meget udbredte i Danmark og spænder over mange forskellige typer af produkter. Der er ofte tale om meget specialiserede virksomheder, som optræder i en kæde af underleverandører, og der er en betydelig spredning af virksomhedernes størrelse. I dag er mange af virksomhederne automatiseret, og deres brug af kemikalier ligger på et minimum. Ofte kan de indeholde en eller flere funktioner som administration, salgsfunktioner, servicebesøg til og fra kunder samt forskning og udvikling. Endvidere foregår produktionen med mange ansatte pr arealenhed svarende til kontorvirksomheder. Derfor kan pendlingen og besøgsrelateret persontrafik udgøre en stor del af den samlede miljøbelastning. Elektronikvirksomheder uden miljøbelastende produktion og mindre virksomheder som f.eks. reparationsværksteder kan ligge i boligområder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	I elektronikindustrien er det kun virksomheder, som fremstiller transformatorer og trykte kredsløb (printplader), der er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (A13) Øvrige elektrotekniske virksomheder er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Affald af elektriske og elektroniske produkter skal håndteres særskilt, jf. bekendtgørelse nr. 1067 af 22. december 1998.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	I mindre omfang kan der forekomme støj fra intern transport, køleanlæg og ventilation.
Luft	Der kan forekomme støv og luftforurening med bl.a. nitroser gasser, ozon og organiske opløsningsmidler fra svejsning, lodning, indstøbning, affedning, ætsningsbade og overfladebehandling. Lugtgener kan forekomme.
Spildevand	I forbindelse med printfremstilling kan der forekomme udledning af tungmetaller (kobber, bly og tin) med spildevandet.
Jord & grundvand	Der kan være fare for forurening med tungmetaller (kobber, bly og tin).
Trafik	Stor variation, kan være både persontrafik og godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Virksomheder uden særlig forurening effekt kan placeres i områder til blandet bolig og erhverv. Mindre virksomheder uden særlig forurening: Klasse 1 Øvrige: Klasse 3
Trafik	Nogen/høj arbejdspladsintensitet, lav/nogen besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse A, B, C, D afhængig af virksomhedstypen.
Risiko	
Andet	

Engrosbageri, brødfabrikker m.v.

Virksomhedstyper	Der findes mange engrosbagerier rundt omkring i landet, nogle enkelte store bagerier og mange mindre eller små virksomheder. Der produceres brød, kager, kiks og vafler m.m. Oftest arbejdes der i flere skift, hvilket kan medføre nattetøj. Transporten af varerne starter oftest i de meget tidlige morgentimer.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Brødfabrikker og engrosbagerier med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mindre end eller lig 300 tons pr. dag og mindst 20 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (E8ae og E8be) Brødfabrikker og engrosbagerier med en årlig produktionskapacitet på op til 5000 tons er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	Brødfabrikker og engrosbagerier med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket) for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Fra silobankning, ventilation, intern og ekstern transport.
Luft	Støv fra f.eks. mel, og lugt fra bageovne.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Nattetøj, trafikstøj og lugt. De store bagerier bør kun placeres i industriområder, hvor transporten kan foregå uden gene for boligområder. Brødfabrikker og engrosbagerier : Klasse 5 Små virksomheder, hvor der ikke er drift om natten: Klasse 2.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Engrosbagerier og brødfabrikker er forureningsfølsomme.

Farve- og lakfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes flere små og store virksomheder samt enkelte med meget store produktioner af farver, lim og lakker. Der foregår en stigende anvendelse af vandbaserede malervarer, herunder lakker.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Farvefabrikker, lakfabrikker eller limfabrikker med en produktionskapacitet på mindst 3000 tons pr. år er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (D8) Øvrige anlæg er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 25
VVM (bilag 2)	Nr. 6b
Andre	Virksomhederne er omfattet af VOC direktivet.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Fra ventilationsanlæg, intern og ekstern transport.
Luft	VOC i form af organiske opløsningsmidler (fortyndere og særligt terpentin), lugtgener. Pigmentstøv indeholdende bl.a. tungmetaller.
Spildevand	Fra vandbaserede produkter.
Jord & grundvand	Der kan være fare for forurening med organiske opløsningsmidler og tungmetaller.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Luftemissioner og jordforurening med organiske opløsningsmidler. Ved placering må der tages hensyn til evt. nærliggende fødevarerindustrier, som kan være forureningsfølsomme overfor farve- og lakindustrien. Klasse 5 – 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Feriecentre, kongrescentre, hoteller mv.

Virksomhedstyper	Der er tale om anlæg, der enten kræver en bynær placering eller er placeret i turistområder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 36
VVM (bilag 2)	Nr. 12a, 12b og 12c
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Varetransport, ventilation. Ved udendørs fritidsanlæg (legepladser, boldbaner o.l.) kan der forekomme en del støj herfra.
Luft	Afkast fra centralvarme- og ventilationsanlæg.
Spildevand	Sanitet
Jord & grundvand	
Trafik	Stor variation, kan være både persontrafik og godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og luft. Virksomheder uden udendørs fritidsanlæg: Klasse 3. Øvrige: Klasse 5. Hoteller kan desuden placeres i centerområder og blandede byområder.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav/nogen/høj besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Konkret vurdering nødvendig pga. stor spredning i virksomhedstyper. Klasse: Afhængig af konkret virksomhed.
Risiko	
Andet	

Fiskeopdræt

Virksomhedstyper	I år 2002 var der i alt registreret 359 ferskvandsdambrug i Danmark, alle ligger ved vandløb i Jylland. På dambrugene sker et opdræt af ørreder til konsum og sættefisk for videre produktion i havbrug. Opdrættet sker hovedsageligt i jorddamme og ved fodring med tørfoder. Fiskene transporteres hovedsagelig til og fra dambrug i tankvogne. Der var i 2002 14 saltvandsdambrug og 25 havbrug; data om disse kan ses på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk/mstmiljoedata . Der er saltvandsbaseret fiskeopdræt i Jylland, på Fyn og på Vest- og Sydsjælland.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Ferskvands- og saltvandsdambrug er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (I2, I3). Ferskvandsdambrug er desuden omfattet af bekendtgørelse nr. 204 af 31. marts 1998 og bekendtgørelse nr. 923 af 8. november 2002. Åledambrug med fuld recirkulering er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed. Havbrug skal godkendes efter reglerne i bekendtgørelse nr. 640 af 17. september 1990.
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 31
VVM (bilag 2)	Nr. 1f
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra anlæg til iltning og rensning af vandet, samt støj fra intern og ekstern transport.
Luft	Lugtgener, især fra opbevaring af døde fisk.
Spildevand	Spildevand fra dambrug indeholder en række stoffer som kan forurene vandmiljøet. Til disse stoffer hører bl.a. organisk stoffer og næringsstoffer (fosfor og kvælstof) samt hjælpestoffer og antibiotika.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Forurenet spildevand, samt støj. Der bør være 300 m fra dambrug til nærmeste naboer, svarende til klasse 6.
Trafik	Lav arbejdsplads- og besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Ofte specielle lokaliseringsbehov, og -muligheder, hvor trafikale faktorer er mindre væsentlige. Klasse: Specielle forhold gør sig gældende.
Risiko	
Andet	

Flyvepladser og lufthavne

Virksomhedstyper	I Danmark findes ca. 115 flyvepladser, hvoraf Kastrup Lufthavn er den største med ca. 266.900 operationer (starter og landinger) i år 2002. Hele landet havde i 2002 ca. 631.000 operationer. For flyvepladser med passagerruter kan persontrafik være væsentlig.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Lufthavne og flyvepladser er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (H2)
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 7b
VVM (bilag 2)	Nr. 10c
Andre	Bestemmelser om anmeldelse og registrering af private flyvepladser jf. Bekendtgørelse nr. 17215 af 15. oktober 1978. Bestemmelser om etablering af offentlige VMC-flyvepladser jf. Bekendtgørelse nr. 17070 af 10. Marts 1993. Bestemmelser om etablering af offentlige IMC-flyvepladser, jf. Bekendtgørelse nr. 17071 af 10. marts 1993.. Vejledning om støj fra flyvepladser nr. 5 fra 1994.
Andre henvisninger	Vejledende støjgrænser: www.mst.dk/transport/03060000.htm
Miljøforhold	
Støj	Den væsentligste støjkilde er flyenes motorer under start, landing, taxiing, opvarmning og motorafprøvning. Der er også støj fra APU og hjælpekedetøjer. Desuden kan der lokalt være støj fra parkeringsanlæg o.l.
Luft	Fly- og biltrafik giver anledning til luftforurenende stoffer såsom kvælstofilter, kulilte, kulbrinte, PAH'er og lugtstoffer.
Spildevand	Der kan forekomme store mængder overfladevand forurenet med urea anvendt til glatførebekæmpelse eller med afisningsmiddel til fly.
Jord & grundvand	Jordforurening kan forekomme som følge af brændstofsplid.
Trafik	Stor variation, kan være både persontrafik og godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj er den altafgørende faktor og flyvepladser bør derfor placeres på baggrund af en konkret støj-kortlægning, men en afstand på 3-5 km for lufthavne og 1-2 km for flyvepladser i forhold til samlet beboelse vil ikke være urealistisk. Ved lokaliseringen tages desuden hensyn til recipient for forurenet overfladevand.
Trafik	Lav/nogen arbejdspladsintensitet, lav/nogen/høj besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Konkret vurdering er nødvendig pga den store spredning i virksomhedstyper.
Risiko	
Andet	Flyvepladser kan med fordel lokaliseres sammen med andre støjende aktiviteter.

Forlystelsesparker og idrætsanlæg

Virksomhedstyper	Forlystelsesparker kræver en bynær placering eller en placering i turistområder. Indenfor denne gruppe af virksomheder sker der en stadig udvikling. Hver virksomhed kan derfor være unik, hvorfor en entydig karakteristik ikke kan gives. Idrætsanlæg dækker over en bred vifte af sportsanlæg, både udendørs og helt eller delvis overdækkede arealer. Anlæggene kan bestå af baner, haller eller multianlæg med f.eks. svømmehal. Med hensyn til trafik kan det i en konkret situation være nødvendigt at skabe viden om en række forhold for at kunne analysere lokaliseringsmuligheder og -barrierer: Forventet antal besøgende pr tidsenhed; antal ansatte pr. arealenhed, antal transporter med tunge køretøjer pr tidsenhed.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Forlystelsesparker er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (J6)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 12d
Andre	
Andre henvisninger:	Fritidsanlæg og forlystelsesparker lokaliseres i kommune- og lokalplan, idet det anbefales at der sker en regional koordinering af art og antal.
Miljøforhold	
Støj	Støj fra musikanlæg, mekaniske forlystelser, maskiner samt menneskelig udfoldelse. Ved forlystelsesparker forekommer støjen også i aften timerne. Ved idrætsanlæg er der ofte tale om periodisk belastning med støj. Desuden er der betydelig støj fra de besøgendes transport, ligesom der kan være støj fra varekørsel udenfor åbningstiderne.
Luft/Lys	Der kan være lugtgener fra restaurationer. Belysnings- og projektoranlæg kan genere naboer med f.eks. blænding, hvis armaturerne ikke er tilstrækkeligt afskærmet. Belysningsanlæg er omfattet af bygningslovgivningen.
Spildevand	Vandlande kan være stærkt vandforbrugende og kan udlede store mængder let forurenset spildevand.
Jord & grundvand	
Trafik	Stor variation, især persontrafik, kun i mindre grad godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støjniveauet og den bedste placering af et idrætsanlæg er afhængig af typen, f.eks. kan et indendørs anlæg placeres i byområder. Er der tale om anlæg, der placeres i det åbne land bør øvrige arealinteresser, herunder landskabshensynet, tillægges høj prioritet. Forlystelsesparker er vanskelige at støjdempe og bør placeres i god afstand fra boliger. Klasse 6-7, anlæg uden udendørs faciliteter: Klasse 3-4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, nogen/høj besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Pga. meget koncentreret tilstrømning af besøgende i visse tidsrum er særlig vurdering nødvendig. Et særligt planlægningshensyn er, at især børn og unge (uden mulighed for transport med bil) kan udgøre en stor besøgsgruppe. Klasse A, B, D, Z
Risiko	
Andet	

Fotografisk industri

Virksomhedstyper	Der findes enkelte større virksomheder inden for fotografisk industri og et stort antal små virksomheder, herunder minilab hos mange fotohandlere.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder indenfor fotografisk industri og fotografiske laboratorier, for fremkaldelse af mere end 1000 m ² film pr. år eller for fremstilling af mere end 4000 m ² papirbilleder pr. år, er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ventilation samt ekstern transport.
Luft	Mindre emissioner af flygtige stoffer fra fotokemikalier.
Spildevand	Der kan forekomme sølvfremkalder og fixer i spildevandet.
Jord & grundvand	
Trafik	Stor variation mellem kunde (besøgs-)orienterede og produktionsorienterede virksomheder. Kan være både person- og godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj fra transport er den væsentligste faktor. Mindre virksomheder kan placeres i områder til blandet bolig og erhverv, herunder i centerområder. Større virksomheder bør lokaliseres i industriområder. Klasse 2-3. Fotohandlere: Klasse 1-2
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav/nogen/høj besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse A, B, C
Risiko	
Andet	

Fremstilling af frugtsaft, frugtkonserves mv.

Virksomhedstyper	Der findes kun få større og mindre virksomheder i Danmark som fremstiller frugtsaft, frugt- og grønsagskonserves samt dybfrosne grønsager. Virksomhederne importerer mange råvarer til produktionen.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder for fremstilling af frugtkonserves, frugtsaft, grønsagskonserves, dybfrosne grønsager med en produktion på mere end 1000 tons pr. år er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7b
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ventilationsanlæg og køleanlæg. Intern og ekstern transport.
Luft	Lugt fra produktion og affald.
Spildevand	Spildevandet vil indeholde letnedbrydeligt organisk stof.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og lugt. Virksomheder placeres i industriområder, hvor der er tilstrækkelig spildevandskapacitet. Klasse 4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Behov for store mængder af vand.

Garverier og pelsberederier

Virksomhedstyper	Der er et mindre antal garverier i Danmark. De må betegnes som mellemstore virksomheder og er fortrinsvis af ældre dato. Farvning af skind sker i nyere sprøjtekabiner. Garveprocessen forudsætter, at der benyttes vand i større mængder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Garverier er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (F4). Pelsberederier er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	Garverier med en behandlingskapacitet for færdige produkter på mere end 12 tons pr. dag er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 8c
Andre	I tilknytning til IPPC direktivet har EU Kommissionen udgivet et BREF dokument i 2003: "Reference document on best available techniques for the tanning of hides and skins."
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Fabrikation, ventilationssystemer samt intern transport.
Luft	Organiske opløsningsmidler fra sprøjtemaling af huder, lugt fra oplagring af ubearbejdede huder og affald.
Spildevand	Der bruges en del vand. Processpildevandet indeholder tungmetaller (evt. krom).
Jord & grundvand	Der er risiko for jordforurening med organiske opløsningsmidler og tungmetaller.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Lugt og opløsningsmidler, kromholdigt spildevand og jordforurening. Virksomheder bør placeres i industriområder. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C,X
Risiko	
Andet	

Genbrugsstationer

Virksomhedstyper	Modtagelses- og genbrugsstationer (containerplads) er et afleveringssted for en række affaldsfraktioner, f.eks. storskrald og haveaffald. Ved aflevering i mange fraktioner sikres størst mulig genanvendelse af affaldet. Genbrugsstationer bliver mere og mere udbredt. Der kan være en del person- og varebiltrafik uden for normale arbejdstidspunkter og især i weekender, da private benytter anlæggene.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald, med kapacitet på eller over 30 tons pr. dag eller med mere end 4 containere, er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (K5) Mindre stationer er omfattet af anmelderbekendtgørelsen.
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 9
VVM (bilag 2)	11c
Andre	
Andre henvisninger	Vejledning om bortskaffelse, planlægning og registrering af affald jf. vejledning nr. 4/1994.
Miljøforhold	
Støj	Ved håndtering af affald samt intern og ekstern trafik, herunder med tunge køretøjer.
Luft	Støv fra håndtering af containere og affald.
Spildevand	Fra befæstede arealer, herunder lagerpladser for materialer, kan afstrømmende vand indeholde forurenende stoffer, som f.eks. olie samt opslemmet støv indeholdende bl.a. tungmetaller.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik og nogen personbiltrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og støv. Klasse 4.
Trafik	Lav arbejdspladsintensitet, stor besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, E
Risiko	
Andet	

Glasværker

Virksomhedstyper	Der findes kun en enkelt større virksomhed, der fremstiller glasprodukter ved smeltning af råvareblandinger (mange). Produktionen omfatter emballageglas samt kunst- og brugsglas. Et antal mindre virksomheder forarbejder glas eller smelter skår, men nogle få mindre kunstglasvirksomheder smelter dog mange. Ved fremstillingen af emballageglas anvendes i stigende grad genbrugsskår. På kunst- og brugsglasområdet pågår arbejde med udvikling af mengerecepter, der minimerer afgivelsen af tungmetaller under smelteprocessen. Glasværker har behov for store kølevandsmængder samt mulighed for bortskaffelse af forurenede kølevand. Mineraluld kan fremstilles af glas, se særskilt virksomhedsbeskrivelse herom.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Glasværker og virksomheder der fremstiller glasfibre, hvor smeltekapaciteten er på mere end 20 tons pr. dag, er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (B3)
IPPC	Glasværker og virksomheder der fremstiller glasfibre, hvor smeltekapaciteten er på mere end 20 tons pr. dag, er desuden IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 5d
Andre	Glasværker kan være omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer jf. Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000. I så fald er virksomheden også godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven og omfattet af VVM (bilag 1 nr. 25).
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ovne, køle- og ventilationsanlæg fra maskinel fremstilling af brugs- og emballageglas samt fra sortering og knusning af skårglas. Desuden støj fra intern transport.
Luft	Støv, NOx (nitrose gasser) og svovldioxid fra fyringsanlæg, støv og NOx fra blanding og smeltning af mange. Evt. tungmetaller og fluorider.
Spildevand	Kølevand og processpildevand er forurenede med bl.a. olieemulsioner.
Jord & grundvand	Risiko for forurening med tungmetaller.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Det enkelte glasværks lager af mængderåvarer bestemmer, hvorvidt det er omfattet af risiko-bekendtgørelsen.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og luftforurenende stoffer. Virksomheder bør placeres i industriområder eller evt. i områder beregnet til virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Små virksomheder kan placeres i områder til blandet bolig og erhverv, herunder centerområder. Klasse 6. Mindre håndværksprægede virksomheder: Klasse 2 – 3
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav/høj besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Stor variation mellem store produktionsvirksomheder og små kunstglasvirksomheder med kundebesøg. Klasse A, B, C, X, Y, Z
Risiko	
Andet	Kræver større arealer til oplagring af genbrugsskår og betydelige mængder procesvand.

Gummivareindustri

Virksomhedstyper	Branchen omfatter kun få egentlige gummivarefabrikker, som fremstiller produkter med uvulkaniserede gummiblandinger som råvarer, samt et større antal gummierings- og vulkaniseringsvirksomheder. Gummiblandinger fremstilles af rågummi og hjælpestoffer. Blandingen opvarmes i en form (vulkaniseres) og bliver til gummi. I vulkaniseringsvirksomheder repareres gummiprodukter v.h.a. en fornyet vulkanisering.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Gummivarefabrikker med en produktionskapacitet på mindst 1000 tons pr. år er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (E5). Gummivarefabrikker med en årlig produktionskapacitet på mellem 100 og 1000 tons er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 9
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ventilatorer og intern transport.
Luft	Sodpartikler (kønrøg) kan forekomme i forbindelse med gummiblanding. Afgasning af lugtende og sundhedsmæssigt uønskede stoffer i forbindelse med vulkanisering. Afbrænding af gummiaffald kan give anledning til sod og lugtgener.
Spildevand	Kun en begrænset mængde spildevand fra forbehandling og rengøring.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Luftforurenende stoffer og støj. Ældre anlæg kan give anledning til betydelige støv-, lugt- og støjgener i de nære omgivelser. Nye gummierings- og vulkaniseringsvirksomheder bør placeres i industriområder. Klasse 3 – 4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Der anvendes kølevand til bl.a. blandemaskiner, valser og vulkaniseringsforme.

Hospitaler og sygehuse

Virksomhedstyper	Udviklingen inden for hospitalssektoren, går i retning mod større og færre hospitaler. Der findes både offentlige og privat ejede hospitaler i Danmark. Flere af de større hospitaler har eget affalds-forbrændingsanlæg.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 10a
Andre	Bekendtgørelse nr. 687 af 16. august 1995 af lov om sygehusvæsenet.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ekstern transport såsom vareleverancer, patienter – herunder ambulancekørsel - og besøgende samt støj fra ventilations- og kølesystemer.
Luft	Begrænset mængde af nitroøse gasser til bedøvelse, organiske opløsningsmidler m.m.
Spildevand	Patogene mikroorganismer og virus.
Jord & grundvand	
Trafik	Persontrafik og nogen godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringfaktorer er støj fra transport samt nitroøse gasser. Tilgængeligheden er væsentlig. Hospitaler er forureningsfølsomme. Klasse 3-4. Mindre klinikker og lægehuse er klasse 1 –2.
Trafik	Høj arbejdspladsintensitet, høj besøgsintensitet, lille/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Udrykningskørsel kan stille særlige lokaliseringkrav. Klasse B, D
Risiko	
Andet	Hospitaler bør placeres centralt. Patologisk affald indsamles og destrueres i særlige forbrændingsanlæg.

Husdyrbrug med erhvervsmæssigt dyrehold incl. anlæg til opbevaring af husdyrgødning

Virksomhedstyper	Der eksisterer ca. 37.700 husdyrbrug i Danmark.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Større anlæg til husdyrproduktion er godkendelsespligtige, jf. Bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003 (I1). Det gælder: • anlæg med over 250 DE (dyreenheder), dog 270 DE hvis mindst 90% af dyreenhederne stammer fra søer med tilhørende smågrise til 30 kg • anlæg med over 100 DE i slagtekyllinger • anlæg med over 230 DE i æglæggende høns, og • anlæg med over 210 DE i slagtesvin.
IPPC	De godkendelsespligtige anlæg er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 17a og 17b
VVM (bilag 2)	Nr. 1e
Andre	Bekendtgørelse nr. 604 af 15/07/2002: Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Husdyrbrug kan give anledning til støj fra ventilationsanlæg, maskiner og dyr. Der forekommer også støj fra transport af levende dyr.
Luft	Der kan være problemer med lugt fra stalde, fra opbevaringsanlæg og ved udbringning af husdyrgødning. Fluor kan ligeledes give problemer. Ammoniakfordampning fra stalde og opbevaringsanlæg samt ved udbringning kan både give lokale problemer og bidrage til den samlede ammoniakbelastning.
Spildevand	
Jord & grundvand	Kvælstof kan udvaskes til vandmiljøet. Problemet kan reduceres ved optimal udnyttelse af husdyrgødningen med tilsvarende reduktion i handelsgødning til følge. På nogle svine- og fjerkræbrug er der overskud af fosfor, hvilket øger risikoen for tab af forfor til vandmiljøet ved overfladeafstømning og udvaskning.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den primære forurening stammer fra gødningshåndtering. Fra staldbygninger er der gener i form af lugt, støj og fluor. Generne varierer meget afhængig af husdyrproduktionens størrelse, driftsform og driftsledelse. Ved etablering, udvidelse eller ændring af et husdyrbrug, der medfører forøget forurening, og som ligger indenfor 300 m fra nuværende eller fremtidige byzoner, sommerhusområder eller andre områder, udpeget til boligformål o.lign., skal kommunen give en lokaliseringsgodkendelse. Her skal der sættes vilkår, der begrænser forureningen eller generne. Der er ligeledes krav om lokaliseringsgodkendelse, hvis afstanden til nabobeboelse er mindre end 50 m. Godkendelsespligtige landbrug må ikke udvide eller foretage ændringer uden en fornyet godkendelse. Klasse 6, svinefarme klasse 7.
Trafik	Der gælder særlige forhold for pelsdyrfarme, som gør trafikale faktorer mindre væsentlige.
Risiko	
Andet	Lovgivningen stiller krav om, at der skal være tilstrækkeligt areal til udbringning af husdyrgødning.

Jernbaner

Virksomhedstyper	Jernbaner strækker sig over det meste af landet. Ved bebyggelse langs jernbaner skal der tages hensyn til støj og vibrationer fra jernbanetrafikken. Der kan være lokale støjproblemer ved godsbanegårde, rangeranlæg o.l.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 7a
VVM (bilag 2)	Nr. 10b
Andre	Vejledning nr. 1 fra 1997: Støj og vibrationer fra jernbaner. Vejledning nr. 5 fra 1985: Beregning af støj fra jernbaner.
Andre henvisninger	Vejledende støjgrænser: www.mst.dk/transport/03060000.htm
Miljøforhold	
Støj	Der kan forekomme kraftige støjgener og vibrationer fra jernbanetrafikken. Støjniveauet kan beregnes ved anvendelse af den fælles nordiske beregningsmodel for støj fra jernbaner, se ovennævnte vejledning. Der er i vejledningen fra 1997 fastsat en grænseværdi for støj fra jernbaner på 55 – 60 dB afhængigt af områdets anvendelse. Godsbanegårde, rangeranlæg, endestationer med ventende tog og tilsvarende reguleres på samme måde og efter de samme regler som transportvirksomheder.
Luft	Udledning af støv samt forurenende gasser fra tog med dieseldrift.
Spildevand	Tog, der ikke har fået installeret opsamlingsstanke til toilettet, vil udlede spildevand på jernbanenettet. Endvidere kan der forekomme oliespild.
Jord & grundvand	
Trafik	Person- og godstrafik
Risiko	Der transporteres en del farligt gods med tog. Godsbanestrækninger indebærer således en vis risiko for eksplosion, brand og udsivning af farlige stoffer.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og vibrationer. Ved planlægning af støjfølsom anvendelse skal støjhensynet udmøntes i afstand og / eller afskærmning.
Trafik	Jernbanestationer har nogen arbejdspladsintensitet, lav/nogen/høj besøgsintensitet, nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik på veje. Lokaliseringsmæssigt er jernbanestationer specielle, da de i sagens natur som oftest ligger ved et kollektivt trafikknudepunkt.
Risiko	
Andet	Der skal overholdes en minimumafstand til huse for at undgå støj- og vibrationsgener fra forbigående tog. Alene af hensyn til vibrationer overholdes en afstand på mellem 25 og 50 m, mellem nærmeste spor og de planlagte arealanvendelser. For de fleste jernbanestrækninger er minimumafstanden større på grund af støjniveauet, se vejledning 1/1997.

Jernværker, stålvalseværker, jernstøberier, metalstøberier m.m.

Virksomhedstyper	Denne virksomhedstype producerer råstål, støbegods o.lign. Der findes en del anlæg af denne type i Danmark.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (A1, A2, A3, A4).
IPPC	Flere af virksomhedstyperne er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 4
VVM (bilag 2)	Nr. 4a, 4b, 4c, 4d
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra kraftige køle- og ventilationsanlæg, herunder udsugning fra ovne og støberier samt ekstern håndtering af materialer. Endvidere intern kørsel med trucks og lastbiler samt tung trafik til og fra virksomheden.
Luft	Udslip af luftforurenende stoffer omfatter støv, svovldioxid og nitrose gasser. Støvet består hovedsagelig af metaloxider, som f.eks. jern, bly, zink, krom og nikkel. Udslippet sker fra procesovnene samt fra diffuse kilder. Svævestøv og støvnedfald er ofte til gene i omgivelserne, f.eks. udendørs oplagring af støbesand. Udledning af røggasser kan forekomme, hvis energiforbruget dækkes med olie eller gas. I de tilfælde hvor produkterne lakeres, kan der ske udslip af organiske opløsningsmidler. Endvidere forekommer lugtgener.
Spildevand	Ved overfladebehandling og affedtningsbade (f.eks. syre-base) forekommer i nogle tilfælde spildevand. Spildevand fra støberier er generelt et mindre problem.
Jord & grundvand	Oplag af støbesand, slagger, glødeskaller, metalstøv m.m. kan medføre nedsivning af tungmetaller fra ubefæstede arealer.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Udslip af gas fra større gasoplag.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støv og støj, dernæst lugt. Jern- og stålværker og stålvalseværker: Klasse 7. Støberier, metalraffinaderier og smelterier: Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde forbeholdt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Placeringen bør tage hensyn til den tunge trafik til- og fra virksomheden. Endvidere anvender en del af virksomhederne store mængder kølevand og er derfor afhængige af adgang til store vandressourcer.

Kabelfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes et mindre antal kabelfabrikker i Danmark. Ved kabelproduktion trækkes tråde af kobber eller aluminium indkøbt som halvfabrikata til ønsket dimension og forsynes med isoleringsmateriale i form af gummi eller plastmateriale m.v. ved ekstrudering.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Kabelfabrikker er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (A12).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 4e
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Primær ventilationsanlæg samt intern og ekstern transport .
Luft	Støv og gasser fra råvarer til gummi- og plastisoleringsmaterialer samt fra hærde- og blødgøringsmidler.
Spildevand	Kølevand med affedtningsmidler og metaller.
Jord & grundvand	Mindre risiko for forurening fra spild fra produktionen og oplagrede materialer.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringfaktor er støj. Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Kabelfabrikker har behov for vand til køling samt mulighed for afledning af forurennet kølevand. Der er et stort arealbehov til oplagring af råstoffer og færdigprodukter.

Kartoffelmels- og stivelsesfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes kun få industrielle anlæg i Danmark.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Kartoffelmelsfabrikker er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (8F).
IPPC	Kartoffelmelsfabrikker med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7g
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Produktionsanlæg og ventilatorer samt intern og ekstern transport.
Luft	Lugtgener.
Spildevand	Spildevand vil indeholde letnedbrydeligt organisk materiale fra f.eks. Kogning og rengøring.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er lugt. Klasse 4.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Bør placeres i industriområde. Virksomhedstypen kan være følsom overfor andre industrivirksomheder med luftforurenende stoffer.

Komposteringsanlæg

Virksomhedstyper	Der findes en del større og mindre komposteringsanlæg, der behandler kildesorteret husholdningsaffald og have- og parkaffald samt nogle kommunale anlæg, der behandler forskellige affaldstyper.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Komposteringsanlæg med kapacitet for tilførsel af organisk affald på op til 100 tons årlig - bortset fra husdyrgødning er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (K53). Komposteringsanlæg på 100 tons pr. år eller derover er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (K7).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 11b
Andre	Vejledning nr. 3378 af 1. august 1992 indeholdende At-meddelelse nr. 4.04.21, august 1992 om arbejde på affaldssorterings- og komposteringsanlæg. Bekendtgørelse nr. 49 af 20. januar 2000 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Variable støjgener som meget afhænger af arbejdsprocessen fra komposteringsanlægget. Neddeling med fliskværn eller hammermølle støjer meget kraftigt, men normalt i korte perioder. Eventuel støj fra kørsel med komprimatorbiler, fra entreprenørmaskiner som vender miler, og fra intern og ekstern transport.
Luft	Lugtgener fra svovlholdige forbindelser fra gammelt oplagret affald. Støjgener fra processanlæggene ved behandling af tørt materiale.
Spildevand	Efter kraftige regnskyl, eller hvor milerne vandes, kan der ske overfladestrømning af vand forurenet med organisk stof og næringsstoffer.
Jord & grundvand	I visse situationer som fx. Ved regnskyl, kan kompostbunken medføre forurening af jorden med organiske stoffer og næringsstoffer.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Rotter
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringfaktorer er støj og lugt. Klasse 6, forudsat der ikke foregår neddeling med fliskværn eller hammermølle, eller disse støjklender er dæmpet eller afskærmet.
Trafik	Lille arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X
Risiko	Anlæggene bør placeres i god afstand fra en eventuel levnedsmiddelproduktion på grund af risiko for spredning af visse mikroorganismer.
Andet	Komposteringsanlæg bør placeres i områder for virksomheder med særlige beliggenhedskrav, hvor adgangs- og tilkørselsforholdene ikke generer naboer. Større komposteringsanlæg bør placeres på afstand af vandindvindingsanlæg og vandløb (herunder dræn) og søer.

Kontor (administration, udvikling, forskning, tjenesteydelser og evt. tilknyttet mindre produktion)

Virksomhedstyper	Privat og offentlig administration samt videns- og serviceproducerende erhverv udgør en stadig større del af det samlede antal arbejdspladser. Fælles for disse virksomheder er, at de har mange ansatte pr arealenhed. Pendlingen med personbil udgør derfor en af de største miljøbelastninger og for visse af virksomhederne suppleres dette med et stort antal besøgende kunder og samarbejdspartnere. Det væsentligste at vurdere i en lokaliseringsovervejelse for konkrete virksomheder er antal ansatte pr arealenhed, antal besøgende pr tidsenhed og antal erhvervsture pr tidsenhed.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 10a
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Varetransport, ventilation, transport af besøgende og ansatte.
Luft	Afkast fra centralvarme- og ventilationsanlæg.
Spildevand	Sanitet
Jord & grundvand	
Trafik	Persontrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Kontorer er forureningsfølsomme, herunder støjfølsomme, dog i mindre grad end boliger. Kontorer er egnet til integration i boligområder og til placering i en bufferzone mellem f.eks. en støjende vej og et boligområde. Bør ikke placeres i industriområder. De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og luft. Klasse 1 – 3, afhængigt af størrelse og omfang af parkeringsanlæg.
Trafik	Høj arbejdspladsintensitet, lav/nogen/høj besøgsintensitet, lille afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse A, B. Mindre lokale virksomheder klasse D, E
Risiko	
Andet	

Kraftværker og kraftvarmeværker

Virksomhedstyper	Der findes en del mellemstore og store kraft- og kraftvarmeværker i Danmark. Der er et stort antal decentrale kraftvarmeværker, hvoraf en del ligger på virksomheder. Energifremstillingen fra kraftværkerne er i dag baseret enten på kul, olie, naturgas eller på biobrændsler. Ved produktionen fremkommer der en række restprodukter, som i vid udstrækning kan genanvendes til forskellige formål.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (G1,2,3).
IPPC	Kraftværker med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MW er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 2a og 2b
VVM (bilag 2)	Nr. 3a
Andre	Virksomhedstypen er omfattet af bekendtgørelse nr. 532 af 25. maj 2001 om begrænsning af svovlindholdet i visse flydende og faste brændstoffer. Bekendtgørelse nr. 885 af 18. december 1991 om begrænsning af udledning af svovldioxid og kvælstofoxider fra kraftværker (Kvote-bekendtgørelse) samt Bekendtgørelse nr. 49 af 20. januar 2000 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål. Nogle kraftværker kan på grund af oplag af fyringsolie eller farlige stoffer være omfattet af risikobekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000).
Andre henvisninger:	Faglig rapport fra DMU nr. 442 /2003 "Emissionsfaktorer og emissionsopgørelse fra decentral kraftvarme".
Miljøforhold	
Støj	Brændselshåndtering, transformatorer, kompressorer, sugetræksblæsere og sikkerhedsventiler samt tung trafik. Værkerne er i drift døgnet rundt. For decentrale kraftvarmeværker kan der være støj både fra gasmotor, gasturbine og støttekedler.
Luft	Støvgener fra brændselshåndtering og oplag af brændsler og restprodukter samt støv- og lugtgener fra afbrænding af brændsel, svovldioxid, kvælstofilter, tungmetaller, uforbrændte organiske forbindelser, sod og lign.
Spildevand	Afløb fra regenerering af ionbytterfiltre, udledning fra udsyring af kedler og opvarmning af kølevand, tømning af kedler ved trykprøvning, konservering og reparationer. Afløb fra våd afsvovling af røggas. Udledning af store mængder kølevand fra store kraftværker.
Jord & grundvand	Risiko for jordforurening pga. spild af olie samt fra oplag af kulprodukter.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Brandfare, kedelhavarier samt udslip af olie og lign.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer for kraftværker er støj fra proces- og ventilationsanlæg, håndtering af materiale som f.eks. kul og fra tung transport. Endvidere forekommer luftforurenende stoffer fra forbrænding af brændsler og støv fra oplagret materiale. Nærliggende vandområder påvirkes af opvarmet kølevand. Klasse 7 for store kraft- og kraftvarmeværker, små decentrale kraftvarmeværker kan være klasse 3 – 4.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	Vurderes konkret.
Andet	Kraftværker skal have adgang til kølevand, og placering ved havet med gode havnefaciliteter, er en forudsætning for drift af kraftværker.

Kunstgødningsfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes kun nogle enkelte store kunstgødningsfabrikker i Danmark. Kunstgødning fremstilles ved behandling af råfosfat med bl.a. svovlsyre, fosforsyre og saltpetersyre.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D3).
IPPC	Kunstgødningsfabrikker er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 6c og 25
VVM (bilag 2)	Nr. 6b
Andre	De er endvidere omfattet af bekendtgørelse nr. 671 af 9. juli 2001 om grænseværdier for luftens indhold af svovldioxid, nitrogendioxid og nitrogenoxider, bly og partikler samt bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. Desuden kan de være omfattet af risikobekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000).
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ventilationsanlæg, pumpestationer, procesanlæg, intern og ekstern transport. Produktionen foregår typisk i døgn drift.
Luft	De væsentligste luftforurenende stoffer omfatter svovldioxid, nitrose gasser og fluorider. Støv- og lugtgener fra råmaterialer og færdigvarer der bl.a. indeholder tungmetaller, kvælstof, fosfor.
Spildevand	Processpildevand indeholdende bl.a. fosfor, kvælstof, tungmetaller, fluorider og sulfater.
Jord & grundvand	Risiko for jordforurening med råmaterialer, færdigprodukter, syrer, tungmetaller o. lign.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Udslip af flydende ammoniak.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er støj fra produktionen og den tunge transport samt lugt- og luftforurenende stoffer. Klasse 7
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X, Y
Risiko	Vurderes konkret.
Andet	Kunstgødningsfabrikker har brug for gode havnefaciliteter, store lagerpladser, afledning af spildevand, ferskvandsforsyning samt gode til- og frakørselsforhold.

Kødfoder- og benmelsfabrikker, pelsdyrfoder m.m.

Virksomhedstyper	Der findes kun enkelte, meget store destruktionsanstalter, som producerer kødfoder eller råvarer til andre fodervirksomheder. Herudover findes nogle virksomheder, der fremstiller foder til pelsdyr på basis af vegetabiliske og animalske råvarer eller halvfabrikata, herunder fisk. Foderstofproduktion udelukkende fra vegetabiliske råvarer er beskrevet i afsnittet "Korn, frø og foderstoffer".
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhed for foderstofproduktion, herunder fremstilling af minkfoder, med en kapacitet på op til 6 tons i timen er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E55). Kødfoderfabrikker (destruktionsanstalter), herunder benmelsfabrikker, blodmelsfabrikker, blodplasmafabrikker og fjermelsfabrikker er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (F3).
IPPC	Kødfodervirksomheder med en kapacitet til færdigvareproduktion på mere end 75 T pr. dag er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 11i
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra ventilatorer samt intern og ekstern transport.
Luft	Kraftige lugtgener fra kødfoder- og benmelsfabrikker. Også virksomheder til fremstilling af pelsdyrfoder kan give anledning til lugtgener. Endvidere udledes der støv fra transport og formalingsanlæg.
Spildevand	Kølevand, proces- og skyllevand bruges til produktionen.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Kødfoder- og benmelsfabrikker er præget af et ensartet produktions- og forureningsforhold. Den væsentligste lokaliseringsfaktor er lugt. Kødfoder- og benmelsfabrikker: Klasse 7. Pelsdyrfoder: Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Da lugten fra kødfoder- og benmelsfabrikker er væsentlig, bør virksomhederne placeres i industriområder, hvor der kan opnås størst mulig afstand til bebyggelse.

Limfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes enkelte små og mellemstore limfabrikker i Danmark. Der produceres mange forskellige typer lim til industri, byggeri, kontor o. lign.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Anlæg for fremstilling af lim med en årlig produktionskapacitet på op til 3000 tons er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992 vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (D54). Limfabrikker med en produktionskapacitet på mindst 3000 tons er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D8).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 6a
Andre	Limfabrikker kan endvidere være omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000, om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), samt af VOC bekendtgørelsen.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ventilationsanlæg og intern transport.
Luft	Primært lugtgener fra organiske opløsningsmidler, formaldehyd og lugtstoffer.
Spildevand	
Jord & grundvand	Forurening med organiske opløsningsmidler.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er lugt og øvrige luftforurenende stoffer. Klasse 5, dog klasse 6 for virksomheder der bruger organiske opløsningsmidler.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde.

Lædervare- og skotøjsfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes enkelte store lædervare- og skotøjsfabrikker. De producerer primær urremme, sko, handsker, jakker, bukser, toppe, nederdele og hatte.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992 vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (F59).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	Analyserapport fra Miljøstyrelsen (www.mst.dk): Kortlægning nr. 3, 2002: Undersøgelse af indholdet af Cr(VI) og Cr(III) i lædervarer på det danske marked.
Miljøforhold	
Støj	Ventilatorer o. lign. samt intern og ekstern transport. Normalt er der kun dagdrift.
Luft	Lugt- og støvgener fra lim.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er støj og i mindre omfang lugt. Klasse 4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde.

Maskinfabrikker og maskinværksteder

Virksomhedstyper	Der findes mange både små, mellemstore og store maskinfabrikker og maskinværksteder i Danmark, bl.a. indenfor brancherne smedjer, blikvare-, beholder- og rørfabrikker og trådspinderier. Endvidere er de placeret meget forskelligt, f.eks.. er der nogle af de mindre virksomheder, som ligger i boligområder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	De mindre virksomheder er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992 vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (A53). De større virksomheder er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (A6, A9, A11 og evt. J7).
IPPC	Virksomheder under punkt A6 og J7 er IPPC-virksomheder (i-mærkede), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 4a, 4b, 4c, 4d og 4e
Andre	Miljøstyrelsens vejledning nr. 13/1997 „Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg“).
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Bearbejdning af de forskellige metaller, samt brug af de mange typer maskiner, kan give anledning til høje støj- og vibrationsgener. Endvidere forekommer der støj fra udsugningsanlæg, fra udendørs arbejde og håndtering af materialer, samt fra ekstern og intern transport.
Luft	Røggasser fra oliefyrede ovne, fordampet eller afbrændt smøremiddel fra pressemaskiner samt støv, olietåge og oliegas fra drejning, fræsning og boring. Ved svejsning udsendes svejserøg, som indeholder støv fra legeringsmetaller, nitrogenoxider, karbonoxid og ozon. Slibning og polering medfører udledning af støv. Ved varmebehandling af stål udsendes olietåge eller gasser f.eks. ammoniak og karbonoxid. Omfanget af nitrose gasser, metaller, svovldioxid og støv er i reglen lille, bortset fra specielle virksomheder eller ved større anlæg. Emissionen af opløsningsmidler, olietåger og gasser fra tilknyttede overfladebehandlingsanlæg, er derimod ofte af større betydning.
Spildevand	Olie og opslemmede metaller.
Jord & grundvand	Risiko for jordforurening fra opløsningsmidler og tungmetaller fra overfladebehandlingsanlæg.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj, intern transport samt lugtgener, er de væsentligste lokaliseringsfaktorer. De større virksomheder bør placeres i industriområder, hvor grundvandsressourcerne er velbeskyttede på grund af jordforureningsrisiko. Klasse 6: Virksomheder hvor støj er den primære forureningskilde, og hvor der ikke sker overfladebehandling. Klasse 5: Mindre virksomheder. Klasse 2: Små værksteder.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, lav/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Stor variation mellem små og store virksomheder. Klasse C, E, X Små værksteder, klasse D
Risiko	
Andet	

Medicinalvarefabrikker og bioteknisk virksomhed

Virksomhedstyper	Medicinalvarefabrikker inkluderer også bioteknologiske virksomheder. De fremstiller bl.a. lægemidler, enzymer, uorganiske og organiske stoffer. Denne branche udvikler sig hastigt og kan blandt andet indeholde udviklings- og forskningsaktivitet med brug af lokaler og arbejdspladsintensitet svarende til kontorvirksomheder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D4 og evt. J2).
IPPC	Flere af virksomhederne er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 6a, 6b, 6d og 6e
VVM (bilag 2)	Nr. 6a og 6b
Andre	De kan endvidere være omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. Bioteknologiske virksomheder vil typisk være omfattet af pligten til at indhente godkendelse til produktion med anvendelse af genetisk modificerede organismer i medfør af lov om miljø- og genteknologi.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Primær støj fra ventilatorer og intern transport (trucks).
Luft	Gasformige luftforurenende stoffer omfatter normalt organiske opløsningsmidler. Støvgener fra tabletproduktion, bioteknologiske produkter og coatingsmateriale. Lugtgener fra virksomheder der bruger gæring.
Spildevand	Processpildevand fra de større virksomheder, som fremstiller aktive stoffer.
Jord & grundvand	Potentiel fare for jordforurening med organiske opløsningsmidler, medicinsk aktivt støv o. lign.
Trafik	Persontrafik og godstrafik.
Risiko	Der kan anvendes stoffer, der medfører, at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer for medicinalvarefabrikker er luftforurenende stoffer som organiske opløsningsmidler, lugt og medicinsk aktivt støv. Klasse 7: Store virksomheder. Klasse 6: Mindre og mellemstore virksomheder. Klasse 2-3: Små produktionsenheder, som anvender færdige aktive stoffer.
Trafik	Nogen/høj arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse A, B, C
Risiko	
Andet	Mindre virksomheder, der hovedsageligt selv fremstiller aktive stoffer ved organisk syntese eller gæring, bør placeres i industriområder med velbeskyttede grundvandsinteresser. Større virksomheder bør ligge i områder for virksomheder med særlige beliggenhedskrav.

Mejerier

Virksomhedstyper	Der findes en del mellemstore og nogle få store mejerier i Danmark. Virksomheden producerer et stort udvalg af forskellige mælkeprodukter. Der arbejdes ofte om natten og tidlig morgen.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Mejerier, osterier og tømælksfabrikker er godkendelsespligtige, når de er over en vis størrelse, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (F5a og F5b). Øvrige mejerier er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (F53).
IPPC	Mejerier m.v., som modtager mælkebaseret råvare på mere end 200 tons pr. dag er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke der gælder særlige regler ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7c
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Primært støj fra intern og ekstern trafik om natten og i morgentimerne. Endvidere forekommer støj fra ventilationsanlæg og køleanlæg.
Luft	Mejerier giver normalt ikke væsentlig lugt i modsætning til osterier.
Spildevand	Store mængder spildevand med letnedbrydeligt organisk materiale samt rengøringsmidler.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er støj fra transport og rengøring af køretøjer om natten og morgenen, når mælken skal ud. Der skal være mulighed for spildevandsbehandling. Klasse 5, forudsat støjen fra kørsel er afskærmet. Store virksomheder eller lugtende produktioner som f.eks. ost: Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Mineraluldsfabrikker

Virksomhedstyper	Virksomhedstypen inkluderer glasuldsfabrikker og stenuldsfabrikker. Der findes kun enkelte, større virksomheder af denne type. Råvarerne smeltes, glasuld i elovne og stenuld i kupolovne. De spundne fibre bindes med urinstof eller fenolformaldehydharpiks.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Mineraluldsfabrikker der smelter mineralske stoffer, inklusive fremstilling af mineralfibre, hvor smeltekapaciteten er på mere end 20 tons pr. dag er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003.
IPPC	Godkendelsespligtige mineraluldsfabrikker er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 5d og e
Andre	Bekendtgørelse nr. 344 af 9. juni 1988, om arbejde med montering og nedrivning af isoleringsmaterialer indeholdende syntetiske mineralfibre. Vejledning nr. 3559 af 1. september 1986 om isoleringsarbejde med mineraluld (* 1) (* 2) (* 3) (* 4) (* 5) (* 6). At-cirkulæreskrivelse nr. 3790 af 23. december 1987 om isolering med mineraluldsfibre (* 1) (* 2).
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Kupolovne (stenuld), spindemaskiner, ventilatorer, kompressorer i procesanlægget samt støj fra intern og ekstern transport.
Luft	Støvgener fra fibre, formaldehyd og fenol samt røggasser ved afbrænding af koks, olie og gas.
Spildevand	Udledning af kølevand og regenereringsvand fra vandbehandlingsanlæg.
Jord & grundvand	Potentiel risiko for jordforurening med fenol- og formalinholdige bindemidler.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj fra processen og intern og ekstern transport samt luftforurenende stoffer . Klasse 7
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden har behov for meget plads og bør placeres i områder for virksomheder med særlige beliggenhedskrav.

Motorsports- og knallertbaner samt køretekniske anlæg

Virksomhedstyper	Denne virksomhedstype ligger spredt fordelt i hele landet. Motorsportsbaner udnyttes som oftest et begrænset antal timer om ugen på hverdagsaftener og i weekends.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (H1).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 11a
Andre	Der henvises til Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 1997 om støj fra motorsportsbaner, som for tiden er under revision. Støj fra køretekniske anlæg vurderes efter støjvejledningen.
Andre henvisninger	Motorsportsbaner lokaliseres i kommune- og lokalplan, idet det anbefales at der sker en regional koordinering af art og antal baner.
Miljøforhold	
Støj	Der forekommer støj fra de anvendte køretøjer. Omfanget af støjen vil afhænge af antal og type af køretøjer, der bruges på banerne. Endvidere vil der ved større motorsportsarrangementer forekomme ekstern støj fra højttalere og fra parkering af almindelige personbiler. Fra køretekniske anlæg er der især støj fra bremsning og udskridning.
Luft	Lugtgener kan opstå nær banen fra de mange køretøjer. Endvidere kan der i tørre perioder forekomme støvgener fra kørsel på jord- og grusbaner.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Persontrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj fra motorsportsbanerne. For motorsportsbaner bør der som udgangspunkt være en afstand på 1000 m til boliger. Knallertbaner Klasse 6-7, køretekniske anlæg for personbiler: Klasse 5
Trafik	Sådanne anlæg stiller særlige lokaliseringskrav, hvor trafik til og fra anlægget sjældent er afgørende. Vigtigt er det dog at inddrage hensyn til besøgsintensitet. Klasse: Kræver særskilt overvejelse.
Risiko	
Andet	Motorsportsbaner bør placeres i landzone, hvor der findes naturlige afskærmningsmuligheder såsom terrænets udformning, nedlagte råstofgrave o. lign. Motorsportsbaner kan med fordel lokaliseres sammen med andre støjende aktiviteter.

Olieraffinaderier

Virksomhedstyper	Der findes kun nogle få olieraffinaderier i Danmark. Her raffineres råolie til gas, benzin og olieprodukter. Der anvendes tilsætningsstoffer og additiver. Virksomheden omfatter også oplagring og opblanding til forskellige produktkvaliteter.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (C1,2).
IPPC	Virksomheden er IPPC-virksomhed (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 1 og 25
VVM (bilag 2)	Nr. 2d
Andre	Virksomhedstypen er omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer. Bekendtgørelse nr. 532 af 25. maj 2001 om begrænsning af svovlindholdet i visse flydende og faste brændstoffer. Bekendtgørelse nr. 689 af 15. oktober 1990 om begrænsning af emissioner af svovldioxid, kvælstofoxider og støv fra store fyringsanlæg. Bekendtgørelse nr. 852 af 11. november 1995 om begrænsning af udslip af dampe ved oplagring og distribution af benzin.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra ovne, afbrænding af restprodukter, kompressorer og ventilationssystemer samt tung trafik til og fra virksomheden. Procesanlæggene er i drift døgnet rundt.
Luft	Udslip af organiske stoffer fra fordampning fra tanke, lastning, losning, fakkelsystemer og rensningsanlæg. Ved raffinering af olie dannes store mængder næsten svovlfri gas, som kan anvendes til brændsels-tilskud for raffineringsprocesserne. Endvidere dannes der svovldioxid og nitrogenoxider fra ovne og dampkedler samt svovldioxid fra svovlgenvindingsanlæg og fakkelsystem. Håndteringen af olieprodukter giver ofte lugtproblemer, hvilket skyldes indhold af merkaptaner og svovlbrinte i råolie og uafsvovlet råbenzin.
Spildevand	Processpildevandet kan ligesom overfladevand og spulevand indeholde stærkt olieforurennet vand. Virksomhederne har typisk direkte udledning. De store mængder kølevand vil normalt ikke være forurennet med olie undtagen ved lækager i varmevekslerne. I forbindelse med brand eller andre ukontrollerbare situationer, kan der forekomme større mængder olieforurennet vand.
Jord & grundvand	Risiko for jordforurening på grund af oliespild og lækager.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Brandfare, eksplosionsfare samt udslip af olie, udgør en stor risikofaktor.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer ved raffinaderier er støj, lugt samt risiko for jordforurening. Endvidere påvirkes vandområder af store mængder spildevand, dels af kølevand der næppe er forurennet, dels af processpildevand, der ofte er stærkt olieforurennet. De nærliggende vandområder vil derfor være påvirkede af udledningerne. Placeringen af olieraffinaderier skal vurderes konkret; en afstand på 1000 m til boliger er ikke urealistisk.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Miljøfaktorer samt adgang til havn vil være afgørende faktorer. Klasse X
Risiko	Brandfare, eksplosionsfare samt udslip af olie.
Andet	Adgang til havn er en vigtig forudsætning ved placering af et olieraffinaderi. Der er behov for vand til køling. Der arbejdes hele døgnet.

Overfladebehandlingsanlæg

Virksomhedstyper	Der findes mange industri- og autolakeringsvirksomheder spredt fordelt i Danmark. Mange maskin- og autoværksteder har endvidere tilknyttet et lakeringsanlæg. Af andre overfladebehandlinger kan nævnes galvanisering, varmforzinkning, anodisering, elektroplering, metallisering og sandblæsning. Overfladebehandling af træ er beskrevet under træbearbejdningsvirksomheder og møbelfabrikker.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Mindre virksomheder er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (A52). Større virksomheder er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (A9, D12 eller J7).
IPPC	De største virksomheder (punkt J7) er IPPC-virksomheder (i-mærkede), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 4e
Andre	Bekendtgørelse nr. 922 af 5. december 1997 om miljøkrav i forbindelse med etablering og drift af autoværksteder m.v. Lakeringsanlæg er omfattet af VOC bekendtgørelsen.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra ventilationsanlæg og tryklufsanlæg samt sandblæsning og slibning. Støj fra intern og ekstern transport.
Luft	Støjgener fra slibning samt fra sandblæsning hvor sandet (kvarts- eller stålsand) kan indeholde metaller. Farvepartikler og organiske opløsningsmidler fra lakering, organiske opløsningsmidler fra affedtning samt syredampe fra aerosoler fra belægningsprocesser. Især sprøjtemaling kan medføre en høj udledning med organiske opløsningsmidler. Ved metallisering vil der blive udledt metalstøv.
Spildevand	Spildevand med kemikalier, olie, fedt, næringssalte, cyanider og metaller fra overfladebehandling i kemikaliebade.
Jord & grundvand	Potentiel fare for forurening med tungmetaller og organiske opløsningsmidler.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Der kan opstå eksplosionsfare på grund af sprøjtemaling med f.eks. pulverlak samt organiske opløsningsmidler.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er normalt lugt og støj. Klasse 3-5. Autolakering: Mindst klasse 4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområder, og hvor der er velbeskyttede grundvands-interesser, da der er potentiel fare for jord- og grundvandsforurening fra spildevand. Endvidere kan overfladebehandlingsanlæg være forureningsfølsomme overfor f.eks. nærliggende støvende virksomheder.

Papirvare- og kartonagefabrikker og bogbinderier

Virksomhedstyper	Der findes enkelte selvstændige virksomheder i Danmark, men oftest er fabrikationen en biproduktion til trykkeriaktiviteter.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Papirvarefabrikker og kartonagefabrikker er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E58). Trykkerier på papirvarefabrikker er godkendelsespligtige, hvis kapaciteten til brug af opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time (Se branchebeskrivelse for rotations-, offset-, silke- og bogtrykkerier).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra maskiner, anlæg og ventilationsanlæg samt tung transport.
Luft	Lugtgener fra opløsningsmidler og lim samt støvgener fra papirstøv.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er støj fra tung transport og dernæst lugt fra opløsningsmidler. Klasse 4. Bogbinderier: Klasse 1-2
Trafik	Større virksomheder bør placeres i industriområder, hvor der er adgang til et godt vejssystem af hensyn til den tunge transport af papirvareprodukter. Mindre bogbinderier kan placeres i områder for blandet bolig og erhverv. Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse B, C, D, X afhængig af virksomhedens størrelse.
Risiko	
Andet	

Pelsdyrfarme

Virksomhedstyper	Der findes en del pelsdyrfarme, især i Nord- og Vestjylland. Da pelsdyr ofte lever af fiskeaffald, er pelsdyrfarme ofte placeret i nærheden af områder med fiskerierhverv. Pelsdyrfarme er ofte etableret som et supplement til et eksisterende landbrug.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Anlæg til husdyrproduktion for mere end 250 dyreenheder er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (II).
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 17a
VVM (bilag 2)	Nr. 1e
Andre	Virksomhedstypen er omfattet af Bekendtgørelse nr. 607 af 15. juli 2002 om pelsdyrfarme m.v. samt Bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. Endvidere kan flere virksomheder være omfattet af Bekendtgørelse nr. 610 af 19. juli 2002 om husning af mink og hegning af minkfarme samt Bekendtgørelse nr. 312 af 19. maj 1999 om plasmacytose hos mink, ilder og finnraccoon.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Der kan forekomme gøen fra rævefarme, især i parringstiden.
Luft	Der er lugtgener fra fiskefoder og ekskrementer. Fra rævefarme forekommer desuden lugtgener fra selve ræven. Der kan også være fluegener fra farmene. Ammoniakfordampning pr. dyreenhed er generelt større for pelsdyrfarme end for øvrige husdyrbrug. Dette kan dels give lokale gener, dels bidrage til den samlede ammoniakbelastning.
Spildevand	
Jord & grundvand	Udbringning af husdyrgødning fra mink kan give problemer med kvælstoftab til vandmiljøet ligesom øvrige husdyrbrug. Der er desuden risiko for tab fra staldanlæg. På pelsdyrfarme er der generelt et større fosforoverskud end øvrige husdyrbrug, hvilket giver forøget risiko for tab af fosfor fra arealer, der modtager gødning fra pelsdyrfarme.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Fluegener og rotteplage.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Lugt og fluegener er den væsentligste lokaliseringsfaktor. Der bør som minimum holdes en afstand på 300 m til nabobeboelse, til nuværende og fremtidig byzone, sommerhusområde samt områder i landzone, udpeget til boligformål o.l. Klasse 6
Trafik	Der gælder særlige forhold for pelsdyrfarme, som gør trafikale faktorer mindre væsentlige.
Risiko	
Andet	Lovgivningen stiller krav om, at der skal være tilstrækkeligt areal til udbringning af husdyrgødning.

Raffinering af vegetabilsk olie

Virksomhedstyper	Der er få virksomheder i Danmark som raffinerer vegetabilsk olie.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Oliemøller og andre anlæg for raffinering eller behandling af vegetabilske olier med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af liste-virksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (E8)
IPPC	Virksomheder der raffinerer vegetabilsk olie og har en kapacitet til produktion af færdigprodukter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7a
Andre	Virksomhederne kan være omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj kan fremkomme fra procesanlæg, transportudstyr, ventilation samt intern og ekstern transport.
Luft	Emission af forurenende stoffer omfatter organiske opløsningsmidler, lugt samt CO ₂ , NO _x , SO ₂ og partikler fra afbrændning af olie / gas i eget kedelanlæg.
Spildevand	Spildevand indeholdende organiske stoffer kan forekomme.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	Risiko i forbindelse med oplag af farlige stoffer.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokalisering faktorer er lugt og støj. Nye virksomheder bør placeres i industriområder. Klasse 7
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Renserier og vaskerier

Virksomhedstyper	Der findes mange renserier og vaskerier spredt fordelt i Danmark. Nogle er små kundebetjente virksomheder og andre er store industrivaskerier.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Renserier og erhvervsmæssigt drevne vaskerier er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E60). Renserier og ind- og udleveringssteder er omfattet af Bekendtgørelse om etablering og drift af renserier, bekendtgørelse nr. 532 af 18. juni 2003.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Renserier, der anvender tetrakloretylen er omfattet af VOC direktivet.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra ventilationsafkast. Endvidere kan der forekomme bygningstransmitteret støj og vibrationer i etageejendomme på grund af centrifuger, vaskemaskiner, tørretumblere og ventilationsanlæg.
Luft	Udledning af rensesvæskedampe via afkast. Diffus udledning af rensesvæskedampe, herunder også fra renses tøj, til naborum. Endvidere kan der forekomme lugtgener fra vaske- og tørreprocesser.
Spildevand	Udledning til kloakken af vaske- og skyllevand der indeholder vaskepulver og skyllemiddel fra tøjvask. Udledning af kølevand. Der er forbud mod udledning af kontaktvand fra renserier.
Jord & grundvand	Risiko for forurening med rensesvæske samt hjælpe- og tilsætningsstoffer.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj, luftforurening og lugt. Klasse 4. Renserier og mindre vaskerier samt ind- og udleveringssteder for renserier kan placeres i områder for blandet bolig og erhverv, herunder centerområder. Fra 1. januar 2004 er der forbud mod nye renserier i boligejendomme, dog ikke for kulbrinterenserier.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav/nogen/høj besøgsintensitet, lille/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Stor variation mellem små og store virksomheder. Klasse B, D, eller C, X afhængig af virksomhedstype og størrelse.
Risiko	
Andet	Større erhvervsvaskerier bør placeres i industriområder hvor grundvandsressourcerne er velbeskyttede, da der kan være fare for forurening og nedsivning.

Restauranter (samt diskoteker, spillesteder, biografer o.l.)

Virksomhedstyper	Restauranter, biografer, diskoteker o.l. ligger i bymæssig bebyggelse. Der opstår ofte støjproblemer, især i boliger, som er sammenbygget med de pågældende virksomheder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1982 Støj og lugt fra restauranter.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra musik, især levende musik og musik på diskoteker, giver ofte støjproblemer. Der kan være et meget højt støjniveau de pågældende steder samt i biografer, over 100 dB, ofte med særligt højt niveau af de lave frekvenser – baslyde. Restauranter med udendørs servering kan give særlige problemer. Der kan være støj udenfor åbningstid fra afrydning og fra leverandørers kørsel.
Luft	Lugtgener fra restaurationskøkkener.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Persontrafik og nogen godstrafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj og lugt kan give problemer ved uhensigtsmæssig placering af visse typer af restauranter o.l. Klasse 1 – 4 afhængigt af indendørs lydniveau og udendørs aktiviteter.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, høj besøgsintensitet, lille/nogen afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Gruppen har stor spredning og særlige overvejelser skal gøres i en konkret planlægningssituation. Klasse A, B
Risiko	
Andet	

Rotations-, offset-, silke- og bogtrykkerier

Virksomhedstyper	Der er etableret mange trykkerier i Danmark. Størrelsen af virksomhederne varierer meget. F.eks. Fra store dag- og ugebladstrykkerier til små silke- og bogtrykkerier med kun få maskiner. De store trykkerier arbejder i døgndrift og avistrykkerier arbejder i forskudte arbejdstider. Der har været og er stadig en udvikling i retning af at anvende mindre skadelige stoffer i trykningen og til rensning af maskiner.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Rotations-, offset-, serigrafiske trykkerier, bogtrykkerier samt trykkerier på papirvarefabrikker, kartonnagefabrikker og plastfabrikker, der har en kapacitet til forbrug af organiske opløsningsmidler på op til 6 kg pr. time er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E51). Rotations-, offset-, serigrafiske trykkerier, bogtrykkerier samt trykkerier på papirvarefabrikker, kartonnagefabrikker og plastfabrikker, der har en kapacitet til forbrug af organiske opløsningsmidler på mindst 6 kg pr. time samt virksomheder, der behandler overflader på stoffer, genstande eller produkter under anvendelse af organiske opløsningsmidler, med henblik på blandt andet påtrykning, med en forbrugskapacitet med hensyn til organiske opløsningsmidler på mere end 150 kg pr. time eller mere end 200 tons pr. år er er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (E3, evt. J7)
IPPC	Virksomheder, der behandler overflader på stoffer, genstande eller produkter under anvendelse af organiske opløsningsmidler, med henblik på blandt andet påtrykning, med en forbrugskapacitet med hensyn til organiske opløsningsmidler på mere end 150 kg pr. time eller mere end 200 tons pr. år er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fremkommer fra maskineri samt fra ventilation. Store trykkemaskiner kan forårsage vibrationer. Desuden er der støj fra intern og ekstern transport.
Luft	Der kan fremkomme emission af organiske opløsningsmidler.
Spildevand	Der forekommer spildevand fra f.eks. vask af rammer mv. som kan indeholde farverester og opløsningsmidler.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj fra maskiner samt emissioner af opløsningsmidler er normalt de afgørende lokaliseringsfaktorer. Der er imidlertid stor forskel på trykkeriernes forureningsforhold afhængig af anvendelsen af opløsningsmidler samt størrelsen af trykkeriet. Større trykkerier bør placeres i industriområder. Trykkerier, der emitterer opløsningsmidler, bør ikke placeres i nærheden af levnedsmiddelvirksomheder. Klasse 4. Mindre trykkerier klasse: 2
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X. Mindre trykkerier klasse: D
Risiko	
Andet	

Savværker

Virksomhedstyper	Der er adskillige savværker i Danmark. De er alle af industriel størrelse og ofte placeret i nærheden af skove, tæt på råvaren.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Savværker med kapacitet for produktion af råtræ på mindst 50.000 kubikmeter fast masse pr. år af nåletræ eller kapacitet for produktion på mindst 10.000 kubikmeter fast masse af løvtræ pr. år eller med en samlet kapacitet for produktion på mindst 50.000 kubikmeter fast masse af nåle- og løvtræ pr. år samt virksomheder der fremstiller finerplader eller fiberplader er omfattet af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 652 af 3. juli 2003. (E4)Savværker med mindre kapacitet end ovenfor anført er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E52).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra maskineri og ventilationsanlæg samt fra transport af råvarer og færdigprodukter.
Luft	Emissioner til luft omfatter træstøv fra ventilationsafkast.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	For at minimere støjgenerne er en placering langt væk fra boliger hensigtsmæssig. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Savværker har et relativt stort areal behov til specielt lager for råvarer.

Skibsværfter

Virksomhedstyper	Der findes nogle få store stålskibsværfter i Danmark og et større antal mindre værfter, herunder træskibsværfter og bådebyggere.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Stålskibsværfter og flydedokke er godkendelsespligtig i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 652 af 3. juli 2003. (A10)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 4g
Andre	Svejseregvejledningen. Bekendtgørelse om overfladebehandling af skibe.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Grundet de tunge aktiviteter er skibsværfter ofte støjende. Kilder til støj er håndtering af stål, svejsning, sandblæsning, maling etc., som i det væsentlige foregår udendørs. Desuden er der støj fra intern og ekstern transport. Skibsværfter kan arbejde i døgndrift.
Luft	Emission af forurenende stoffer omfatter svejserøg, tungmetaller, støv samt organiske forbindelser fra svejsning, sandblæsning, maling og anden overfladebehandling.
Spildevand	Overfladevand samt vand fra spuling og anden rengøring kan indeholde tungmetaller, malingsrester, sandblæsningsmateriale mv.
Jord & grundvand	Der er en potentiel fare for at jord og grundvand kan blive forurenet med tungmetaller, maling mv.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj, støv og opløsningsmidler. Virksomheden bør derfor placeres i industriområder forbeholdt virksomheder med særlige beliggenhedskrav. Klasse 7 Træskibsværfter og bådebyggere: Klasse 4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik samt evt. beliggenhed ved op- og nedtagningssteder for skibe. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Af hensyn til virksomhedens art vil den altid være beliggende på havnearealer.

Skoler, fritids- og børneinstitutioner m.v.

Virksomheds typer	Skoler og børneinstitutioner ligger typisk i boligområder. De er både støjfølsomme og støjfrembringende. Ved planlægningen skal der sørges for tilstrækkelig afstand til boliger o.l.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Der kan i henhold til Miljøbeskyttelsesloven gribes ind overfor idrætsanlæg, fritidsklubber og lignende fritidsaktiviteter, som medfører væsentlige støjulemper. Tilsvarende gælder for børnehaver o.l., men ikke for skoler.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra legende børn kan give anledning til gener hos de omboende.
Luft	
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Persontrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Ved indretning af legeplads / skolegård bør der tages hensyn til boliger i nærheden. For at minimere støjgenerne er en placering i nogen afstand fra boliger hensigtsmæssig. Klasse 2 - 3
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, høj besøgsintensitet, lille afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Et særligt planlægningshensyn er, at især børn og unge (uden mulighed for transport med bil) udgør en stor besøgsgruppe. Klasse A, B, D
Risiko	
Andet	

Skydebaner og øvelsesområder

Virksomhedstyper	Der findes over 500 skydebaner i Danmark. En skydebane er et landareal, der regelmæssigt benyttes til skydning med håndvåben med skarp ammunition. Skydebanerne anvendes af forsvaret, herunder Hjemmeværnet, civile skytteforeninger og jægere samt politiet. Skydebanerne er typisk beliggende i landzone. Forsvarets øvelsesområder benyttes til træning i forbindelse med den militære uddannelse, her kan foregå mange former for støjende aktivitet, ligesom øvelsesområder kan indeholde skydebaner.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Udendørs skydebaner er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. nr.652 af 3. juli 2003. (J5). Øvelsesområder er reguleret ved bekendtgørelse nr. 468 af 13. juni 2002 om støjregulering af forsvarets øvelsespladser og skyde- og øvelses-terræner. Indendørs skydebaner er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (J52).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Bekg. om forbud mod brug af blyhagl. Vejledning nr. 1/1995 "Vejledning om skydebaner". Vejledning nr. 2/1995: "Vejledning om beregning og måling af støj fra skydebaner". Vejledning nr. 8/1997: "Beregning af støjkonsekvensområder omkring forsvarets øvelsesområder".
Andre henvisninger:	Skydebaner lokaliseres i kommune- og lokalplan, idet det anbefales at der sker en regional koordinering af art og antal skydebaner.
Miljøforhold	
Støj	Støj er den væsentligste forureningsparameter ved skydebaner og øvelsesområder.
Luft	
Spildevand	
Jord & grundvand	Skydebanearealet kan blive forurenet af de anvendte skyts. Til flugtskydning benyttes kun undtagelsesvis blyhagl. Arealer, der anvendes eller har været anvendt til flugtskydning, og hvor der er sket nedfald af blyhagl og / eller lerduerester, må ikke afgræsses eller udlægges til dyrkning af konsum- eller foder-afgrøder.
Trafik	Persontrafik. Til forsvarets øvelsesområder kan der forekomme kørsel med tunge transporter og flyvning.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj er den væsentligste lokaliseringsfaktor. Skydebaner bør placeres i det åbne land, hvor der kan opnås en afstand til nærmeste beboelse på 1000 m. Afstanden kan reduceres afhængig af anvendelsen af skydebanen f.eks. udnyttelsesgrad, type af skydning, mulighed for støjafskærmning. Støjen kan dæmpes med jordvolde, blændere, lukkede skydehuse, placering i grusgrave eller i områder med høje træer. Der bør i region- og kommuneplaner udlægges såkaldte støjkonsekvensområder omkring eksisterende og planlagte skydebaner til sikring af, at områderne ikke udlægges til støjfølsomme formål. Skydebaner kan med fordel lokaliseres sammen med andre støjende aktiviteter. Der bør udlægges støjkonsekvensområder omkring forsvarets øvelsesområder som sikrer fremtidig støjfølsom anvendelse mod en belastning på mere end $L_{C,DEN} = 55$ dB og $L_{CE} = 110$ dB.
Trafik	Lille arbejdspladsintensitet, lav/nogen besøgsintensitet, lille afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Anlæggene har andre væsentlige lokaliseringsfaktorer end trafik. Klasse C, D, Y
Risiko	
Andet	

Slagterier og tarmrenserier samt virksomheder for fremstilling af kødkonserver (herunder røgerier)

Virksomhedstyper	Der findes omkring 50 store og mange mindre virksomheder af denne type i Danmark. Ofte har slagterier også videre forarbejdning af kødvarer. Der arbejdes normalt i dagskifte.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Slagterier med kapacitet til produktion af slagtekroppe på mere end 50 T pr. dag, slagterier til slagtning af mere end 5.000 T fjerkræ pr. år samt virksomheder, der behandler mere end 75 T animalske råstoffer (bortset fra mælk) pr. dag er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003. Følgende virksomhedstyper er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (F51 og F 56): • Slagterier for slagtning af op til 10.000 tons kreaturer og/eller svin eller op til 5.000 tons fjerkræ. • Tarmrenserier • Røgerier, kødvarevirksomheder og slagter- og viktualievirksomheder (herunder butikker) med tilberedning af madvarer på mere end 500 kg pr. dag
IPPC	På nær fjerkræslagterier er de godkendelsespligtige virksomheder også i-mærket (IPPC-virksomheder), således at der gælder særlige regler ved etablering, ændring eller udvidelse af disse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7b og 7f
Andre	I tilknytning til IPPC-direktivet arbejder EU Kommissionen med et BREF dokument "Reference document on best available techniques in slaughterhouses and the animal byproduct industry", som udkommer i 2003. Nordisk Ministerråd har udgivet Bedste tilgængelige teknikker (BAT) i nordiske slagterier (TemaNord 2001:552).
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra køleanlæg og ventilationsanlæg samt intern og ekstern transport. På slagterier er der ofte transport af slagtedyr i de tidlige morgentimer.
Luft	Lugt kan forekomme fra processerne og fra de levende dyr.
Spildevand	Under produktionen bruges en del vand, bl.a. til rengøring. Spildevandet vil have et højt indhold af organisk stof samt rengøringsmidler.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligst lokaliseringsfaktorer er lugt og støj. Klasse 6. Virksomheder uden væsentlig lugt og uden transport af levende dyr: Klasse 4
Trafik	Der er behov for gode til- og frakørselsforhold. Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområder med gode tilkørselsforhold, og hvor der er tilstrækkelig spildevandskapacitet. Der bør ikke ligge virksomheder med luftforurening i umiddelbar nærhed, da der er tale om virksomheder, der selv er forureningsfølsomme.

Spritfabrikker og gærfabrikker

Virksomhedstyper	Der er få og store spritfabrikker og kun en gærfabrik i Danmark. Sprit, kartoffelchips og gær produceres ofte på samme virksomhed.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Sprit- og gærfabrikker er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. nr.652 af 3. juli 2003 (E8).
IPPC	De største sprit- og gærfabrikker er IPPC-virksomheder.
VVM (bilag 1)	Eventuelt nr. 25
VVM (bilag 2)	
Andre	Virksomheden kan være omfattet af risikobekendtgørelsen.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj forekommer fra ventilation og procesanlæg samt fra intern og ekstern transport.
Luft	Emission af luftforurenende stoffer omfatter organiske stoffer samt emissioner fra fyringsanlæg. Endvidere kan gæringsprocesser give anledning til lugtgener.
Spildevand	Der er et stort vandforbrug til produktionen, hvilket medfører udledning af spildevand indeholdende organisk materiale.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj samt til en vis grad lugt. Spritfabrikker bør placeres i industriområder med gode transportveje og med den nødvendige kapacitet på rensningsanlæg. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Sukkerfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes 3 sukkerfabrikker i Danmark i henholdsvis Assens, Nakskov og Nykøbing. Alle er de placeret relativt tæt på beboede områder. De er anlagt omkring år 1900, og fornyr produktionsapparatet løbende. Produktionen er sæsonbetonet og foregår i månederne oktober til januar. Den resterende del af året blive anlægget renoveret og vedligeholdt. Produktionen foregår i sæsonen i døgndrift. Da sukkerfabrikker har et meget højt energiforbrug i sæsonen har de egen energiproduktion fyret med kul, gas eller olie.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Sukkerfabrikker er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (E8ac og E8bc).
IPPC	Sukkerfabrikker med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er IPPC-virksomheder (i-mærkede), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse. De nuværende sukkerfabrikker er IPPC virksomheder.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7i
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj forekommer fra procesanlæg, ventilation, transport og håndtering af råvarer mv. samt fra tilkørsel af roer.
Luft	NOX, partikler, CO ₂ , SO ₂ fra egne kedelanlæg samt damp og lugt fra processen er de vigtigste emissioner til luft. Der kan tillige forekomme lugt fra eksempelvis jordbassiner.
Spildevand	Til vask af roer anvendes store mængder vand, hvilket resulterer i en del spildevand indeholdende organisk stof. For at kunne overholde udledningskrav har de fleste fabrikker etableret renseforanstaltninger.
Jord & grundvand	Gamle oplag af olie kan være årsag til lokal jordforurening.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og lugt samt behov for afledning af store mængder spildevand. Nye virksomhederne bør placeres i industriområder med god afstand til boliger, og hvor det desuden kan sikres at der ikke kan ske en kontaminering fra nærliggende forureningskilder. Klasse 6
Trafik	For at minimere transportbehovet er det hensigtsmæssigt at sukkerfabrikken placeres i nærheden af roeproducenterne samt eventuelle oplag for færdigprodukter. Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Sukkerfabrikker har behov for et relativt stort areal til modtagelse af råvarer samt til oplag af færdigprodukter. Derudover kræver afledning af spildevand til jordbassiner ligeledes stort areal.

Sæbefabrikker, vaskemiddelfabrikker og rengøringsmiddelfabrikker

Virksomhedstyper	Branchen består af en række små og store virksomheder der producere alt fra håndsæbe til vaskemidler til tekstilindustrien.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Sæbefabrikker, vaskemiddelfabrikker og rengøringsmiddelfabrikker med en produktionskapacitet på over 5000 tons pr. år er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (D7) Fabrikker med mindre kapacitet end ovenfor anført er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (D53).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 6a
Andre	Afhængig af aktiviteterne kan virksomhederne være omfattet af bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), og er da desuden omfattet af VVM pligt.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Der forekommer i mange tilfælde støj fra procesanlæg og ventilation samt intern og ekstern transport.
Luft	Luftforurening emission af organiske stoffer, støv fra produktion af mellemprodukter og færdigvarer samt lugtstoffer i form af f.eks. parfume eller organiske opløsningsmidler.
Spildevand	Der kan forekomme processpildevand indeholdende organiske stoffer og detergenter.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	Enkelte virksomheder kan have oplag, der gør at de er omfattet af risikobekendtgørelsen.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er luftforurening, støj og eventuelle risikobetonede aktiviteter/oplag. Virksomhederne bør placeres i industriområder. Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C,X
Risiko	
Andet	

Tagpapfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes to store producenter af tagpap i Danmark. Tappap er oprindeligt imprægneret med stenkulstjære, men efter 1920 blev bitumen i stigende grad anvendt sammen med og senere som en erstatning for tjære. Bitumen tilsættes filler for at stabilisere samt for at reducere nedbrydningen, der anvendes primært kalk. Armeringen i tagpap kan bestå af glasfilt, polyesterfilt eller kombinationer heraf derudover kan tagpap være bestrøet med sand eller skifer.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Tagpapfabrikker der fremstiller tagpap på basis af tjære eller bitumen er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (C5).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fremkommer fra ventilationsanlæg, processer, aflæsning samt intern og ekstern transport.
Luft	Emissioner til luft omfatter primært støv, organiske opløsningsmidler samt lugt fra varm bitumen. Derudover fremkommer emissioner fra egen energiproduktion.
Spildevand	Spildevand fremkommer fra køling af tagpap samt overfladevand fra areal.
Jord & grundvand	Der er en potentiel fare for jordforurening ved spild af råvarer i flydende form.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er lugt. Placering bør ske i industriområder, hvor evt. grundvandsinteresser er velbeskyttede på grund af den potentielle fare for jordforurening. Klasse: 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Teglværker, mørtelværker, stenkuserier etc.

Virksomhedstyper	Der findes mange typer af virksomheder under denne kategori, f.x. mørtelværker, teglværker, grusværker, stenkuserier samt virksomheder der producerer klinker, glaserede rør og vejmaterialer. (Asfaltværker, anlæg til fremstilling af vejmaterialer og kalcinering af flint er særskilt beskrevet.)
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Mørtelværker, grusværker eller stenkuserier som ikke er placeret ved indvindingsstedet er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (B52). Større virksomheder der fremstiller keramiske produkter ved brænding er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (B4).
IPPC	Større virksomheder der fremstiller keramiske produkter ved brænding er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Virksomheder, der foretager råstofindvinding fra åbne brud, kan være omfattet af punkt 19 eller 20.
VVM (bilag 2)	Nr. 5f
Andre	Mørtelværker, grusværker eller stenkuserier som er placeret ved indvindingsstedet er omfattet af Bekendtgørelse nr. 569 af 30. juni 1997, af lov om råstoffer. Virksomhederne er endvidere omfattet af Vejledning nr. 182 af 7. december 1999 om administration af råstofloven.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Betydelig støj fra stenkuseri. I mindre omfang forekommer der også støj fra de andre virksomheder. Endvidere kan transport og omlastning give støjproblemer.
Luft	Støvgener fra materialehåndtering såsom knusning, sigtning, transport, lastning og lagring. Ved teglbrænding forekommer der luftforurenende stoffer såsom fluorider, svovldioxid, nitrose gasser og støv.
Spildevand	Små mængder procesvand med opslemmet støv og oliespild fra maskiner.
Jord & grundvand	Potentiel risiko for fluorforurening.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj fra processen og fra intern og ekstern tung transport samt luftforurenende stoffer som støv og fluorider. Klasse 6-7, men for stenkuserier er en afstand på 1000 m til boliger ikke urealistisk som udgangspunkt.
Trafik	Lav arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse X, Y
Risiko	
Andet	Virksomhederne ligger typisk i nærheden af råstofferne. De bør placeres således, at tung transport til og fra virksomhederne, ikke forårsager støjgener til de nærliggende boligområder. Endvidere bør de placeres i industriområder eller i områder til virksomheder med særlige beliggenhedskrav.

Tekstilfarverier

Virksomhedstyper	Tekstilfarverier omfatter alt fra forbehandling, farvning, print og efterbehandling af tekstilfibre og metervarer mv. Der er i Danmark 25 – 30 industrielle tekstilfarverier, mange tekstiltrykkere og et antal håndværksbetonede farverier.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder der foretager forbehandling (vask, blegning eller mercerisering) eller farvning af fibre eller tekstilstoffer samt virksomheder, der foretager anden form for tekstil vådbehandling, dog undtaget vaskerier er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (E6).
IPPC	Virksomheder der foretager forbehandling (vask, blegning eller mercerisering) eller farvning af fibre eller tekstilstoffer med en behandlingskapacitet på mere end 10 tons pr. dag er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 8b
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj kan forekomme fra ventilations- og procesanlæg samt fra intern og ekstern transport.
Luft	Mindre emissioner af opløsningsmidler, støv og lugt kan forekomme fra processerne, især fra trykkerier.
Spildevand	De vådbehandlende tekstilvirksomheder, bortset fra trykkerier, har et stort vandforbrug. Spildevandet kan indeholde rester af de anvendte kemikalier fx. farvestoffer, detergenter, blegemidler, imprægneringsmidler etc.
Jord & grundvand	Potentiel fare for jord og grundvandsforurening ved spild fra processer mv.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj fra transport samt særlig rensningskrævende spildevand er de væsentligste lokaliseringfaktorer. Virksomhederne bør ikke placeres i nærheden af levnedsmiddelvirksomheder på grund af eventuelle emissioner af kemikalier. Nye tekstilfarverier bør placeres i industriområder med velbeskyttede grundvandsressourcer og med en kapacitet til spildevandsrensning. Små virksomheder, som kun arbejder i dagskift, kan eventuelt indpasses i områder for blandet bolig og erhverv.
	Klasse 5-3
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik.
	Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Tjæredestillationsanlæg

Virksomhedstyper	Der findes en stor tjæredestillationsvirksomhed i Danmark. Her destilleres rå tjære til beg under afkogning af forskellige destillatfraktioner.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Tjæredestillationsanlæg er godkendelsespligtige i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (C6).
IPPC	
VVM (bilag 1)	Hvis virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen, er den også omfattet af VVM bilag 1, pkt. 25.
VVM (bilag 2)	
Andre	De kan endvidere være omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	De væsentligste støjkloder omfatter procesanlæg samt intern og ekstern transport.
Luft	Emissioner af luftforurenende stoffer omfatter lugt, svovlbrinte, tjæredampe og andre organiske gasformige stoffer, herunder PAH-forbindelser.
Spildevand	Der er et stort forbrug af kølevand. Spildevand indeholder organiske forbindelser fra rå tjæren, svovlbrinte, cyanider m.m.
Jord & grundvand	Der er risiko for at forurene jord og grundvand med tjæreprodukter i tilfælde af spild på ikke befæstede arealer.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Risiko for brand og eksplosion.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Af hensyn til støj, lugt og potentiel jord- og grundvandsforurening bør virksomheden placeres i industriområder i stor afstand fra beboede områder. Klasse 6
Trafik	Transport af færdigprodukter og råvarer kan betinge placering ved havn og øvrige gode til og frakørselsforhold. Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	Af hensyn til risiko for brand og eksplosion bør virksomheden placeres i industriområde væk fra beboede områder.
Andet	Der vil sandsynligvis ikke være behov for placering af nye tjæredestillationsanlæg i Danmark.

Transportvirksomhed

Virksomhedstyper	Denne virksomhedstype inkluderer garageanlæg og pladser til motorkøretøjer, vognmandsvirksomhed, endestationer, terminaler og remiser for busser samt redningsstationer. Virksomhedstypen kan variere i størrelse og art og give et forskelligt forureningsmønster. De seneste år er der planlagt og anlagt en række „transportcentre“, som har forskellig karakter, men alle kan beskrives som godstransportknudepunkter, hvor der sker omladning af gods mellem forskellige transportmidler. Disse centre er organiseret forskelligt, men ofte i samarbejder mellem vognmandsvirksomheder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhedstypen er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (H51).
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 8b
VVM (bilag 2)	Nr. 10a, 10b og 10e
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener ved start, til- og frakørsel, opvarmning af køretøjer, omlæsninger, vask o. lign. Støjen kan forekomme på alle tider af døgnet. Hvis der er henstillede kølecontainere, vil de give konstant støj på alle tider af døgnet.
Luft	Lugtgener fra sod, udstødningsgasser osv.
Spildevand	Vaskepladser og lign. Kan være forurennet med olie- og opløsningsmidler.
Jord & grundvand	Risiko for forurening fra olie- og benzinrester.
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er støj. Klasse 4, idet dog store vognmandsvirksomheder med aktivitet om natten er klasse 6 – 7, og mindre virksomheder, hvor der i det væsentligste er kørsel om dagen, fx taxivognmænd, er klasse 2.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Gruppen indeholder mange virksomhedstyper og særskilt vurdering er nødvendig i en konkret planlægningssituation. Klasse C, X, Y, Z
Risiko	
Andet	Selv en mindre transportvirksomhed kan give støjgener til naboerne, hvis der er kørsel om natten og tidlig morgen.

Træbearbejdningsevirkomheder og møbelfabrikker

Virksomhedstyper	Der findes mange forskellige typer virksomheder f.eks. savværker og virksomheder der fremstiller finerplader eller fiberplader, møbelfabrikker, maskinsnedkerier, bygningssnedkerier o. lign. Nogle er mindre håndværksvirksomheder, andre er større industrialiserede virksomheder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Savværker med kapacitet for en årlig produktion af råtræ på op til 50.000 kubikmeter fast masse (Kfm) af nåletræ eller op til 10.000 Kfm af løvtræ eller med en samlet årlig kapacitet for produktion af nåle- og løvtræ på op til 50.000 Kfm er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E52). Dette gælder også for møbelfabrikker og maskinsnedkerier, ligesom det også er gældende for bygningssnedkerier med et nettoproduktionsareal på mere end 200 m ² . Savværker med kapacitet for produktion af råtræ på mindst 50.000 kubikmeter fast masse pr. år (Kfm) af nåletræ eller på mindst 10.000 Kfm af løvtræ eller med en samlet årlig kapacitet for produktion af nåle- og løvtræ på mindst 50.000 Kfm er godkendelsespligtige, jf. Bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003. Dette gælder også for virksomheder, der fremstiller finerplader eller fiberplader, ligesom det gælder for virksomheder, der foretager vacuum- og dybimprægning af træ eller overfladebehandling af træ, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time (E4, E9 eller J7).
IPPC	Virksomheder, der foretager overfladebehandling med en forbrugskapacitet med hensyn til organiske opløsningsmidler på mere end 150 kg pr. time eller mere end 200 tons pr. år er IPPC-virksomheder (i-mærkede), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	Virksomheder med lakanlæg kan være omfattet af VOC bekendtgørelsen.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra træbearbejdningmaskiner, udsugningsanlæg, spåntransportører og luftfiltreringsanlæg samt fra intern og ekstern transport. Større virksomheder kan have produktion i flere skift.
Luft	Luftforurenende stoffer omfatter organiske opløsningsmidler fra lakering, formaldehyd fra spånplader samt træstøv. Lugt- og sodgener kan forekomme fra spånfyringsanlæg.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og i nogen grad organiske opløsningsmidler. Klasse 5, savværker klasse 6, mindre håndværksvirksomheder dog ned til klasse 3.
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Stor variation mellem små og store virksomheder. Klasse C, E, X
Risiko	
Andet	Nye virksomheder bør placeres i industriområder. Små virksomheder (værksteder og bygningssnedkerier), vil kunne indpasses i områder for blandet bolig og erhverv, såfremt der kan opnås en afstand på mindst 50 m til nærmeste bolig.

Træimprægneringsvirksomhed

Virksomhedstyper	Træimprægnering er typisk anlæg, som ejes eller drives af anden virksomhed f.eks. savværker, bygningsindustri, vinduesfabrikation, fabrikation af udemøbler, tømrer- og trælasthandel m.m. Træimprægnering har til formål at øge træets modstandsdygtighed samt ændre dets brandtekniske egenskaber.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder der foretager trykimprægnering af træ er godkendelsespligtige, jf. bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003 (E2). Virksomheder, der behandler overflader på stoffer, genstande eller produkter under anvendelse af organiske opløsningsmidler med henblik på blandt andet imprægnering og med en forbrugskapacitet med hensyn til organiske opløsningsmidler på mere end 150 kg pr. time eller mere end 200 tons pr. år og virksomheder, der foretager vacuum- og dypimprægnering af træ eller overfladebehandling af træ, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time er ligeledes godkendelsespligtige (J7 hhv. E9).
IPPC	Virksomheder, der er godkendelsespligtige under punkt J7 er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Hvis virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen, er den også omfattet af VVM bilag 1, pkt. 25.
VVM (bilag 2)	
Andre	Afhængig af hvilke imprægneringsmidler der anvendes kan virksomheden være omfattet af Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Der forekommer normalt støj fra imprægneringsprocessen, herunder fra kompressorer og ventilatorer samt fra intern og ekstern transport og fra udendørs materialehåndtering.
Luft	Der forekommer normalt kun små emissioner af opløsningsmidler, f.eks. terpentin fra det imprægnerede træ.
Spildevand	I forbindelse med træimprægnering forekommer evt. spildevand med indhold af de anvendte aktive stoffer (fx kobber, chrom eller arsenforbindelser). Afdrypning kan forekomme fra det nyimprægnerede træ; det opsamles og genbruges.
Jord & grundvand	Der er en potentiel fare for jordforurening med imprægneringsmidler og organiske opløsningsmidler ved afdrypningspladser, spild mv.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Risiko for brand afhængig af imprægneringsmiddel.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Af hensyn til den potentielle jord- og grundvandsforureningsrisiko samt risiko for brand bør virksomheden placeres uden for grundvandsinteresser i god afstand fra beboede områder. Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Industrien kræver et stort areal til oplag af råvarer.

Vandværker til almen drikkevandsforsyning

Virksomhedstyper	Der findes et stort antal vandværker spredt fordelt i Danmark. Der findes små og store vandværker som leverer vand til et forskelligt antal forbrugere, f.eks. er der nogle der udelukkende leverer vand til sommerhusgrunde. På vandværker foregår der iltning og rensning i saltfiltre af primær grundvand.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Kapitel 3
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 32
VVM (bilag 2)	Nr. 2c, 10j og 10l
Andre	Bekendtgørelse nr. 871 af 21. september 2001 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg. Lovbekendtgørelse nr. 130 af 26. februar 1999 om lov om vandforsyning m.v.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra pumpe-, ilttings- og ventilationsanlæg.
Luft	Lugtgener i form af svovlbrinte, hvis der fjernes sulfid ved afblæsning.
Spildevand	Vand fra returskylning af vandværksfiltre kan indeholde store mængder jern- og manganforbindelser.
Jord & grundvand	Ved bundfældning af returskyllevand produceres større mængder slam, der må bortskaffes.
Trafik	
Risiko	Store vandværker kan oplagre betydelige mængder klor.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er forekomsten af anvendeligt grundvand. Ved vandindvinding kan vandføringen og vandstanden i vandløb, søer og vådområder påvirkes i negativ retning. Vandindvinding og -behandling er meget forureningsfølsom. Klasse 3- 4 afhængigt af størrelse.
Trafik	Lav arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, lille afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse: Trafik vil sjældent være en væsentlig faktor i lokaliseringen.
Risiko	
Andet	

Veje

Virksomhedstyper	Både ved planlægning af nye byområder langs veje og planlægning af nye veje skal der tages hensyn til specielt støj og luftforurening fra trafikken.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 7c, 7d og 7e
VVM (bilag 2)	Nr. 10d
Andre	Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1984: "Trafikstøj i boligområder", Miljøstyrelsen og Vejdirektoratet, rapport nr. 240/ 2002: "Beregning af vejtrafikstøj - en manual", Miljøstyrelsen og Vejdirektoratet rapport nr. 238/2002: "Vejledning om måling af støj fra vejtrafik", Bekendtgørelse nr. 58, 2003: Grænseværdier for luftens indhold af visse forurenende stoffer.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra trafik på veje fremkommer dels som dækstøj dels som støj fra motor mv. Der er i vejledningen fra 1984 fastsat vejledende grænseværdier på 50-55 dB afhængig af områdets art.
Luft	Emissioner af NOx, SO2, CO2, CO, HC, Pm10 mv. fremkommer fra trafikens udstødning og trafikens belastning udgør en betydelig andel af det samlede bidrag på landsplan.
Spildevand	Afløbsvand fra veje indeholder tungmetaller, olie og benzin samt afslidt materiale fra dæk og bremses. Afløbsvandet er primært et forureningsproblem i områder, hvor recipienten ikke belastes af andre tilledninger f.eks. søer i skov og hedeområder.
Jord & grundvand	I vejens nærmeste omgivelser kan der ske forurening af jorden med salt og tungmetaller, som påvirker vegetationen og på længere sigt kan påvirke grundvand.
Trafik	Vejes miljøforhold er for en stor dels vedkommende bestemt af trafikken på vejen, som beskrevet ovenfor.
Risiko	Ved transport af farligt gods er der risiko for eksplosion, brand og nedsivning af farlige stoffer. Derudover er vejtrafikken årsag til et betydeligt antal ulykker.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj er den vigtigste lokaliseringsfaktor. Ved planlægning af støjfølsom anvendelse skal støjensynet udmøntes i afstand og / eller afskærmning. Ved anlæg af nye veje skal mulighed for støjbeskyttelse af eksisterende bebyggelse samt den fremtidige planmæssige binding af området vurderes.
Trafik	Planlægning af vejes linieføring skal indgå integreret i anden kommunal og regional planlægning.
Risiko	
Andet	

Vindmøller og vindmølleparker

Virksomhedstyper	Der er adskillige tusinde vindmøller i Danmark, hvoraf mange er opstillet i mølleparker. Udviklingen går i retning af stadigt større møller, og i udbygning af hav placerede vindmøller, off-shore mølleparker.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Bekendtgørelse om støj fra vindmøller, bekendtgørelse nr. 304 af 14. maj 1991.
IPPC	
VVM (bilag 1)	Nr. 37
VVM (bilag 2)	Nr. 3i
Andre	Cirkulære nr. 100 af 10. juni 1999 om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj fra møllernes vinger og maskineri (gear og generator). Maskinstøjen kan indeholde tydelige toner.
Luft	
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Meget lille trafik.
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støj. Boliger bør ikke belastes med højere støjniveau end 40 dB. Vindmøllecirkulæret indeholder yderligere en afstandsgrense, således at afstanden til boliger skal være mindst 4 gange møllens totalhøjde. Klasse 5 – 7 afhængig af størrelse og støjniveau.
Trafik	Lav arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, lille afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Trafik vil ikke være en væsentlig lokaliseringsfaktor.
Risiko	
Andet	Der kan forekomme gener fra lysglimt i vingerne eller skyggevirksomheder.

Virksomheder der fremstiller plastprodukter i termoplast ved sprøjtestøbning, ekstrudering (herunder kalandrering), eller ved termoformning, samt virksomheder der fremstiller ekspanderet polystyren

Virksomhedstyper	Der findes adskillige af denne slags virksomheder.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Større virksomheder med et forbrug af plastmateriale på mere end 5 tons pr. dag er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D10). Mindre virksomheder er omfattet af anmeldebekendtgørelsen.
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 6a
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener primært fra ventilatorer. Endvidere støj fra intern transport samt til- og frakørsel til virksomheden.
Luft	Udslip fra processerne afhængig af plasttype og tilsætningsstoffer, eksempelvis organiske forbindelser som styren. Ved fiberarmering udledes bl.a. styren og organiske opløsningsmidler, plaststøv og mindre mængder af gasser fra plastbelægning af metaller.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	Ved forbrænding af plastmaterialer, herunder ved brand, kan der opstå giftige dampe, herunder dioxin fra PVC.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og lugt, mens det for fiberarmering af plast er luftforurenende stoffer, bl.a. organiske opløsningsmidler. Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde.

Virksomheder der fremstiller produkter ved fiberarmering (glasfiber), sintring af fluorplast eller pressestøbning

Virksomhedstyper	Der findes adskillige af denne slags virksomheder, specielt virksomheder der arbejder med glasfiber. De er meget forskellige i størrelse.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Mindre virksomheder med et forbrug af plastmateriale på op til 100 kg. pr. dag kan være anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (D57). Større virksomheder med et forbrug af plastmateriale på mere end 100 kg pr. dag er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D9).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener primært fra ventilatorer. Endvidere støj fra intern transport samt til- og frakørsel til virksomheden.
Luft	Ved fiberarmering udledes bl.a. styren og organiske opløsningsmidler, plaststøv.
Spildevand	
Jord & grundvand	Risiko for forurening med organiske opløsningsmidler.
Trafik	Godstrafik
Risiko	Ved forbrænding af plastmaterialer, herunder ved brand, kan der opstå giftige dampe.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer for glasfibervirksomheder er støj, lugt og støv, samt luftforurenende stoffer, bl.a. organiske opløsningsmidler. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde.

Virksomheder der fremstiller skumplast eller andre polymere materialer

Virksomhedstyper	Der findes et halvt hundrede af denne slags virksomheder, der fremstiller produkter som skummadrasser, plexiglas, og andet i urethanplast
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhederne er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (D11). Mindre virksomheder med produktionskapacitet til fremstilling af op til 100 kg pr. dag er anmeldelsespligtige (D 58).
IPPC	Virksomheder der fremstiller fremstiller skumplast eller andre polymerer er IPPC-virksomheder (i-mærket), for hvilke særlige regler gælder ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 6a
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støjgener fra ventilatorer. Endvidere støj fra intern transport samt til- og frakørsel til virksomheden.
Luft	Udslip fra virksomhederne i form af organiske opløsningsmidler, isocyanater, støv og lugt.
Spildevand	
Jord & grundvand	Risiko for forurening med organiske opløsningsmidler.
Trafik	Godstrafik
Risiko	De store virksomheder kan have processer og produkter der er risikobetonede, og der kan være oplag af kemikalier, som er omfattet af risikobekendtgørelsen.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og luftforurenende stoffer, bl.a. organiske opløsningsmidler og isocyanater. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	Vurderes konkret.
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområde.

Virksomheder for fabrikation af gipsplader eller andre bygningselementer af overvejende mineralske råmaterialer

Virksomhedstyper	Produktionen finder sted på relativt få, større virksomheder, der fordeler sig på produktion af gipsplader, lette klinkesten samt bygningselementer heraf. Produktionen kræver større fyringsanlæg, f.eks. til opvarmning af ovne til gipspladeproduktion. Produktionen er pladskrævende og der er behov for procesvand.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder der fremstiller bygningselementer af overvejende mineralske råmaterialer er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003. (B5b)
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Procesanlæg, fyringsanlæg, køle- og ventilationsanlæg, intern håndtering og transport af materialer.
Luft	Røggasser fra fyringsanlæg samt støv fra processer og fra håndtering af materialer, herunder af kasserede produkter (brok).
Spildevand	Procesvand mv. kan være forurenset med suspenderet materiale og kemikalier, der nødvendiggør rensning inden udledning til offentligt afløbssystem.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Støv og støj. Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Virksomheder for fremstilling af skaldyrs- eller fiskeprodukter herunder konserverede og dybfrosne produkter samt fiskemelsfabrikker

Virksomhedstyper	Der er i Danmark en del store og små virksomheder, der forarbejder fisk og skaldyr, herunder fiskemelsfabrikker. Af tradition og af hensyn til råvaren er virksomhederne oftest placeret på havneområder. Moderne transportmetoder med køling gør dog virksomhederne uafhængig af denne placering.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder (bortset fra fiskemelsfabrikker), der fremstiller skaldyrs- eller fiskeprodukter, herunder konserverede og dybfrosne produkter, med en årlig produktionskapacitet mellem 2.000 og 3.000 tons er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (F54). Alle fiskemelsfabrikker samt virksomheder i øvrigt for fremstilling af skaldyrs- eller fiskeprodukter, herunder konserverede og dybfrosne produkter, med en kapacitet til produktion af færdige produkter på over 10 tons pr. dag er godkendelsespligtige i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 652 af 3. juli 2003. (F6 og F7)
IPPC	Virksomheder med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 75 T pr. dag er desuden IPPC-virksomheder.
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	Nr. 7b og 7h
Andre	I tilknytning til IPPC direktivet udarbejder EU Kommissionen et BREF dokument, som forventes at udkomme i 2004, om Food, drink and milk. Fiskemelsfabrikker er omfattet af samme BREF dokument som slagterier.
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Støj kan påregnes fra ventilation og køleanlæg samt fra intern og ekstern transport.
Luft	Lugt kan forekomme, specielt fra industrifisk, hvis produkterne ikke er friske. Derudover kan der forekomme støv fra en eventuel fiskemelsproduktion.
Spildevand	Virksomhederne anvender typisk en del vand til rensning af fisk. Resultatet er en stor mængde spildevand indeholdende organisk materiale. Hvis fiskene ikke er friske, er belastningen større.
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støj og lugt, derudover er tilgængelighed af drikkevandsressourcer samt mulighed for afledning af store mængder spildevand en nødvendighed. Virksomhederne bør placeres i industriområder, hvor det sikres at der ikke kan ske en kontaminering af produkterne fra andre forureningskilder. Klasse 4, hvis der ikke er væsentlig lugtemission. Fiskemelsproducenter Klasse 7
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden er følsom overfor luftforurening.

Virksomhed for behandling eller forarbejdning af korn, frø eller foderstoffer, herunder grøntttørring og halmludning

Virksomhedstyper	Der findes en del meget store korn- og foderstofvirksomheder. Der kan arbejdes i flere skift, og der er høj sæsonbetonet aktivitet omkring høstperioden og forårsmånederne (maj til november) med døgndrift alle ugens dage.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomhed for behandling eller forarbejdning af korn og frø er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E55). Foderstofvirksomheder med kapacitet på mindst 6 tons pr. time samt virksomheder for grøntttørring og grøntpilleproduktion er godkendelsespligtig i henhold til Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 652 af 3. juli 2003 (E7).
IPPC	
VVM (bilag 1)	Eventuelt nr. 25
VVM (bilag 2)	
Andre	Virksomhederne kan på grund af oplag af kvælstofgødning være omfattet af risikobekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000).
Andre henvisninger	Forslag til handlingsplan til reduktion af ammoniakfordampningen fra landbruget, herunder forbud mod halmludning pr. 1. august 2004: www.sns.dk/landbrug/vandmpl2/handlingsplan.htm
Miljøforhold	
Støj	Korn- og foderstofforretninger udsender støj fra ventilationer og fra presse- og mølleprocesser. Der kan endvidere være vibrationer fra presse- og mølleprocesserne. Ved grøntttørring er tørreprocessen en væsentlig støjkilde. Intern transport samt til- og frakørsel til virksomhederne.
Luft	Støvgener og lugtgener fra den interne transport og håndtering af korn og foderstoffer samt fra produktionsprocesserne (korntørring, pelletering osv.). Desuden vil der fra grøntttørring også udledes røggasser, som typisk er meget fugtige, og lugt fra tørreprocessen. Fra halmludning udledes lugtstoffer.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	På virksomheder, der opbevarer gødning kan der opstå risiko i forbindelse med brand.
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er støv, lugt og støj, herunder den tunge transport til og fra virksomheden. Klasse 6
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheden bør placeres i industriområder med gode transportmuligheder. Støv kan give problemer for eventuelle nærliggende levnedsmiddelvirksomheder, eller for virksomheder med overfladebehandling (lakering).

Virksomhed for fremstilling af porcelæn, fajance eller lervarer (herunder kaolinslemmerier)

Virksomhedstyper	Der findes i Danmark få større og ældre virksomheder der fremstiller porcelæn og fajance. Virksomheder der fremstiller lervarer omfatter normalt flere og mindre anlæg. Kaolinslemmerier findes kun på Bornholm.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov	Virksomheder, der fremstiller keramiske produkter ved brænding, kan være godkendelsepligtige jf. Bekendtgørelse nr. 652 af 3. juli 2003 (B4). Virksomheder til fabrikation af porcelæn, fajance eller lervarer (herunder kaolinslemmerier) med en produktionskapacitet på over 200 kg pr. døgn er anmeldelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (B53).
IPPC	Godkendelsespligtige virksomheder er IPPC-virksomheder (i-mærkede), for hvilke der gælder særlige regler ved etablering, ændring eller udvidelse.
VVM (bilag 1)	Nr. 33
VVM (bilag 2)	Nr. 5f
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Ved større anlæg f.eks. ved fabrikation af porcelæn og fajance, kan forekomme støj fra formalingsanlæg og intern transport.
Luft	Når produkterne brændes, kræves store energimængder. Udslip af luftforurenende stoffer omfatter derfor røggasser samt støv, nitrose gasser og svovldioxid fra oliefyrede ovne. Når produkterne er glaserede, kan der ved dekorering og slibning udledes tungmetaller, krystallinsk kvarts m.m. Endvidere udledes støv fra forarbejdning af rå- og forglødede produkter.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	De væsentligste lokaliseringsfaktorer er luftforurenende stoffer og støj. Klasse 5
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, stor afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	Virksomheder bør placeres i industriområder. Afstanden til boliger afhænger af virksomhedens størrelse.

Væverier, spinderier, trikotagefabrikker, konfektionsfabrikker og rebslagerier

Virksomhedstyper	Udviklingen inden for denne branche er gået fra mange små virksomheder til få store. Samtidig er anvendelsen af kunstfibre øget på bekostning af naturfibre.
Regulering	
Miljøbeskyttelseslov:	Væverier, spinderier og trikotagefabrikker er anmeldelsespligtige efter Miljøbeskyttelsesloven jf. Bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, vedrørende anden virksomhed end listevirksomhed (E59).
IPPC	
VVM (bilag 1)	
VVM (bilag 2)	
Andre	
Andre henvisninger	
Miljøforhold	
Støj	Der kan forekomme støj fra maskiner samt fra ventilation og intern og ekstern transport. Rebslagerier kan forårsage vibrationer. Nogle virksomheder arbejder i flere skift.
Luft	Der kan forekomme emission af støv, fnug mv. fra forarbejdning af tekstiler.
Spildevand	
Jord & grundvand	
Trafik	Godstrafik
Risiko	
Lokaliseringsfaktorer	
Miljø	Den væsentligste lokaliseringsfaktor er støj. Nye virksomheder bør placeres i industriområder. Mindre virksomheder kan placeres i områder til blandet bolig og erhverv, men mulighederne for udvidelse og for at arbejde i flere skift vil forringes. En placering med minimum 50 m til nærmeste beboelse er en forudsætning. Klasse 3 –4
Trafik	Nogen arbejdspladsintensitet, lav besøgsintensitet, afhængighed af gode til- og frakørselsforhold for godstrafik. Klasse C, X
Risiko	
Andet	

Gældende love og vejledninger

PLANLÆGNING

- **Bekendtgørelse af lov om planlægning** (nr. 883 af 18/08/2004)
- Bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (samlebekendtgørelse) (nr. 428 af 02/06/1999 med ændringer nr. 605 af 15/07/2002 og nr. 655 af 07/07/2003)
- **Vejledning** - Strategi og kommuneplanlægning (nr. 9905 af 01/02/2002)
- Vejledning - Strategi for lokal Agenda (nr. 9901 af 01/03/2002)
- Vejledning om visse offentlige og private anlægs indvirkning på miljøet (VVM) (nr. 12392 af 10/10/2001)
- Anne Birte Boeck: Lov om planlægning, 2. reviderede udgave, Jurist- og Økonomiforbundets Forlag 2002, ISBN 87-574-6431-6
- **Lov om miljøvurdering af planer og programmer**, nr. 316 af 05/05/2004

MILJØ

- **Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse** (nr. 753 af 25/08/2001)
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen) (nr. 943 af 16/09/2004)
- Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter (nr. 944 af 16/09/2004)
- Bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af handlingsplaner (Støjbekendtgørelsen) (nr. 766 af 07/07/2004)
- Bekendtgørelse om etablering og drift af renserier (nr. 532 af 18/06/2003)
- Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald (nr. 162 af 11/03/2003)

- Bekendtgørelse om pelsdyrfarme m.v. (nr. 607 af 15/07/2002)
- Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. (nr. 604 af 15/07/2002)
- Bekendtgørelse om støjregulering af forsvarrets øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner (nr. 468 af 13/06/2002)
- Bekendtgørelse om deponeringsanlæg (nr. 650 af 29/06/2001)
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (nr. 501 af 21/06/1999)
- Bekendtgørelse om ferskvandsdambrug (nr. 205 af 31/03/1998)
- Bekendtgørelse om tilladelse m.v. til de anlæg, der er omfattet af miljøvurderinger i henhold til lov om planlægning (VVM) (nr. 849 af 30/09/1994)
- Bekendtgørelse om støj fra vindmøller (nr. 304 af 14/05/1991)
- **Vejledning** om ekstern støj i byomdannelsesområder (nr. 3/2003)
- B-værdivejledningen (om luftforurening) (nr. 2/2002)
- Luftvejledningen (nr. 2/2001)
- Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg (nr. 11/2002)
- Vejledning om godkendelse af ferskvandsdambrug (nr. 3/1998)
- Vejledning om beregning af støjkonsekvensområder omkring forsvarrets øvelsesområder (nr. 8/1997)
- Vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg (nr. 13/1997)

- Vejledning om støj og vibrationer fra jernbaner (nr. 1/1997)
- Orientering om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø (nr. 9/1997)
- Vejledning om støj fra motorsportsbaner (nr. 3/1997)
- Vejledning om skydebaner (nr. 1/1995)
- Vejledning om støj fra flyvepladser (nr. 5/1994)
- Vejledning om bortskaffelse, planlægning og registrering af affald (nr. 4/1994)
- Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder (nr. 5/1993)
- Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder (nr. 4/1985)
- Vejledning om ekstern støj fra virksomheder (nr. 5/1984)
- Vejledning om trafikstøj i boligområder (nr. 3/1984)
- Jørgen Bjerring og Gorm Møller:
Miljøbeskyttelseslovens af 1991, Jurist- og Økonomforbundets Forlag 1998, ISBN 87-574-2352-0
- **Lov om forurennet jord** (nr. 370 af 02/06/1999)
- **Vejledning** om kortlægning af forurenede arealer (nr. 8/2000)
- **Bekendtgørelse om lov om vandforsyning m.v.** (nr. 130 26/02/1999)
- **Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (miljømålsloven)**(nr. 1150 17/12/2003)
- Gældende dokumenter, der knytter sig til lovene på Miljøministeriets område findes på Retsinfo: <http://www.retsinfo.dk>

Kolofon

Titel

Håndbog om Miljø og Planlægning
- boliger og erhverv i byerne

Udarbejdet af Miljøministeriet

Miljøstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen, Landsplanafdelingen
Konsulenter: Dybbro & Haastrup ApS, COWI A/S samt
Peter Hartoft-Nielsen, Forskningscentret for Skov og Landskab

Layout og tegninger

Dybbro & Haastrup ApS

Fotos

Luftfoto: Ortofoto 2002 COWI A/S
Johnny Madsen s. 11, Elvig Hansen s. 15, 147, Morten Rasmussen
s. 49, omslag tv, Heine Pedersen s. 55, Ørestadsselskabet s. 85, 127
og Dybbro & Haastrup s. 69, omslag mf og th.

Papir

Cyclus Print
Galerie Art Silk

Tryk

Schultz Grafisk

Oplag

2.000 ex.

Henvendelse angående publikationen

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
Tlf. 32 66 01 00
E-mail: mst@mst.dk

Skov- og Naturstyrelsen, Landsplanafdelingen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Tlf. 39 47 20 00
E-mail: lpa@sns.dk

Pris

298,00 kr. inkl. moms

Kan bestilles i:
Frontliniens netboghandel på
www.frontlinien.dk

eller via
Miljøministeriet
Frontlinien
Rentemestervej 8
2400 København NV
Tlf: 70 12 02 11
Åbent 9 - 16

ISBN 87-7279-588-3
Publikationen kan citeres med kildeangivelse

November 2004



Håndbog om Miljø og Planlægning – boliger og erhverv i byerne

Håndbogen er en revideret udgave af "Håndbog om Miljø og Planlægning" fra 1991.

Som titlen antyder, er der det ikke en håndbog om alt vedrørende planlægning og miljø. Håndbogen behandler de væsentligste problemer i samspillet mellem miljø og planlægning i byerne.

Håndbogen består i hovedsagen af fire dele: en generel beskrivelse af samspillet mellem plan- og miljølovgivningen med henvisning til relevante lovbestemmelser m.v., to modeller for lokalisering af forurenende aktiviteter i forhold til ikke forurenende aktiviteter, en gennemgang af 12 typiske planlægningssituationer, hvor samspillet mellem planlægning og miljø er vigtigt og endelig en systematisk beskrivelse af 86 virksomheder og andre aktiviteter med hensyn til regulering, miljøforhold og lokaliseringsfaktorer.

Håndbogen refererer til diverse love, bekendtgørelser og vejledninger og indeholder herudover eksempler på god planlægning og god miljøadministration. Der er ikke tale om egentligt vejledningsstof. Håndbogen er tænkt som en idébank med gode råd til, hvordan planlæggere, miljømedarbejdere og byggesagsbehandlere i kommunerne m.fl. kan løse mange af de miljø- og planlægningsproblemer, som vi møder i byerne i dag.