Til
Holbæk Kommune

Dokumenttype
VVM-redegørelse og miljørapport

Dato
Marts 2016

COLAS DANMARK A/S

UDSKIFTNING AF ASFALTVÆRK I UNDLØSE

RAMBØLL

COLAS DANMARK A/S
UDSKIFTNING AF ASFALTVÆRK I UNDLØSE

Revision	**2**
Dato	**2016-03-16**
Udarbejdet af	**HTS, SMB, OFK, JAAK, LRSB, ASBP**
Kontrolleret af	**LIR/SMB**
Godkendt af	**HTS**
Beskrivelse	**VVM-redegørelse og miljørapport**

Ref. 1100016064/LF00049-1-HTS

Rambøll
Lysholt Allé 6
DK-7100 Vejle
T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

FORORD

Colas Danmark A/S ejer og driver et asfaltværk på adressen Overdrevsvej 4, Undløse, 4340 Tølløse. Værket ligger ved en gammel grusgrav og er den ældste af Colas Danmark A/S' otte asfaltværker i landet og ejendommen har huset asfaltproduktion siden 1940'erne Den eksisterende fabrik er etableret i 1970'erne. Anlægget er gennem årene løbende blevet forbedret og er reguleret af en miljøgodkendelse fra 1997.

Colas Danmark A/S ønsker at udskifte det eksisterende asfaltanlæg med et nyt moderne anlæg, da det nuværende anlæg efter mange års anvendelse er utidssvarende og da det ikke længere er økonomisk rationelt at forbedre på det gamle anlæg.

Formålet med VVM-redegørelsen er at give en vurdering af virkningerne på miljøet ved etablering af et nyt asfaltanlæg og derved give myndighederne et godt beslutningsgrundlag, inden de træffer afgørelse om projektet.

Projektet er VVM-pligtigt, hvilket er baggrunden for udarbejdelsen af VVM-redegørelsen. Ligeledes skal der gennemføres en miljøvurdering af kommuneplantillæg og ny lokalplan. Da kravene til indholdet i VVM-redegørelse og miljøvurdering stort set er identiske, udarbejdes VVM-redegørelsen, så den opfylder kravene i henhold til begge lovgivninger.

I VVM-redegørelsen behandles projektet, samt det scenarie at asfaltværket ikke udskiftes.

Forslag til kommuneplantillæg nr. 24 med tilhørende VVM-redegørelse for udskiftning af asfaltfabrik samt forslag til lokalplan nr. 15.07 er sendt i offentlig høring i perioden fra d. 17. marts 2016 til og med d. 12. maj 2016. Yderligere oplysninger kan findes på Holbæk Kommunes hjemmeside: www.holbaek.dk.

Denne rapport er udgivet af Holbæk Kommune og udarbejdet af Rambøll.

INDHOLD

1.	**IKKE-TEKNISK RESUMÉ**	**1**
1.1	Miljøvurderinger	1
1.2	Projektbeskrivelse	1
1.3	Lovgrundlag og planforhold	3
1.4	Miljøpåvirkninger – samlet vurdering	3
1.5	Afværgeforanstaltninger	5
1.6	Overvågning	6
2.	**INDLEDNING**	**7**
2.1	Baggrund for projektet	7
2.2	Proces for VVM-redegørelse og miljøvurdering	7
3.	**PROJEKTBESKRIVELSE**	**11**
3.1	Beskrivelse af hovedforslag	11
3.2	Alternativer	21
4.	**LOVGRUNDLAG**	**22**
5.	**PLANFORHOLD OG MILJØBESKYTTELSESMÅL**	**27**
5.1	Kommuneplan	27
5.2	Lokalplaner	32
5.3	Øvrige planforhold	32
5.4	Miljøbeskyttelsesmål	33
6.	**METODE**	**34**
6.1	Anvendt metode	34
6.2	Lovgrundlag, vejledninger mv.	34
6.3	Eksisterende forhold	34
6.4	Påvirkning fra projektet	34
6.5	0-alternativ	34
6.6	Kumulative effekter	34
6.7	Afværgeforanstaltninger	34
6.8	Opsamling i form af skema	35
7.	**MILJØPÅVIRKNINGER**	**37**
7.1	Jord	37
7.2	Geologi, grundvand og overfladevand	40
7.3	Landskab og visuelle forhold	52
7.4	Luft	62
7.5	Støj	69
7.6	Natur, flora og fauna	75
7.7	Kulturhistoriske interesser	85
7.8	Klimatiske forhold	87
7.9	Transport	89
7.10	Befolkning og sundhed	92
7.11	Andre miljøforhold	94
7.12	Afledte socioøkonomiske forhold	96
7.13	Samspillet mellem de ovenstående miljøpåvirkninger	97
8.	**FORSLAG TIL OVERVÅGNING**	**98**

9. SAMMENFATNING 99
9.1 Afværgeforanstaltninger 101
9.2 Manglede viden og usikkerheder 102
10. REFERENCER 103

BILAG

Bilag 1
Fagnotat Jord og grundvand

Bilag 2
Udkast til miljøgodkendelse

Bilag 3
Visualiseringer

1. IKKE-TEKNISK RESUMÉ

1.1 Miljøvurderinger

Holbæk Kommune har igangsat planlægningsarbejdet for udskiftning af asfaltanlæg hos Colas Danmark A/S på Overdrevsvej 4 i Undløse.

Holbæk Kommune har truffet afgørelse om, at der er VVM-pligt for projektet. Der er derfor gennemført en **V**urdering af **V**irkninger på **M**iljøet (VVM) og udarbejdet nærværende VVM-redegørelse. De tilhørende planforslag kræver ligeledes udarbejdelse af en miljøvurdering, der stort set har samme krav til indhold som en VVM, hvorfor VVM-redegørelsen udarbejdes, så den opfylder kravene i henhold til begge lovgivninger.

1.2 Projektbeskrivelse

Asfaltanlægget vil som udgangspunkt være et nyt anlæg med genbrug af elementer fra en eksisterende fabrik opstillet i Horsens og enkelte dele fra den nuværende fabrik i Undløse. Genbrugselementer vil være færdigvaresiloer, bitumentanke, fillersiloer samt nyere posefilter og skorsten.

Produktionsanlægget vil blive flyttet til en mere nordlig placering indenfor det nuværende fabriksareal bl.a. for at opnå en større afstand til nærmeste nabo.

Fra Overdrevsvej er der en sydlig og en nordlig indkørsel til asfaltfabrikken. Den sydlige indkørsel er hidtil blevet benyttet som primær indkørsel til fabriksområdet, mens al udkørsel fra fabriksområdet hidtil er sket via den nordlige indkørsel. Ved etablering af det nye anlæg vil al ind- og udkørsel ske via den nordlige indkørsel.

Asfaltværket vil efter udskiftning af det eksisterende asfaltanlæg bestå af følgende anlægsdele:

- Nyt blandetårn.
- Ny tørretromle med genbrugsdosering.
- Nyt doseringsanlæg for stenråvarer.
- Ny skorsten
- Eksisterende færdigvaresiloer fra Horsens med samlet kapacitet på 500 tons, evt. udvidet med yderligere lagerkapacitet på 300-400 tons.
- Sugetræksblæser og filterudstyr fra Horsens.
- Bitumentanke fra Horsens.
- Fillersiloer fra eksisterende anlæg i Undløse. Fibertilsætning indbygges i samme konstruktion.
- Ny brovægt over terræn.

Farven på det nye anlæg vil være en mellemgrå nuance. Pladsen hvor det nye anlæg placeres, vil blive planeret til samme højde og eventuelt overskudsjord vil blive anvendt til etablering af støjvold mod nærmeste nabo.

Der planlægges opført følgende nye bygningsfaciliteter:

- Ny kontorbygning med blandekabine, vejekontor med plads til 3 entreprisemedarbejdere, fabriksleder, gæstekontor, frokoststue, mødelokale, toilet, depotrum, mv. bestående af 4 lejede pavilloner á 30 m^2, i alt 120 m^2.

- Eksisterende værkstedsbygning nedrives og erstattes af ny hal med et areal på 300-400 m^2, som placeres samme sted som den eksisterende værkstedsbygning.

- Ny hal til genbrugsmaterialer (GMA) langs Overdrevsvejen på 25 m x 40 m. Hallen opføres med delvist åbne sider.

Den nuværende asfaltfabrik har kapacitet til produktion af ca. 100 ton asfalt pr. time og er dimensioneret til en årlig produktion på ca. 180.000 ton. Kapaciteten på det nye asfaltværk er ca. 210 ton asfalt pr. time. Det nuværende asfaltværk er miljøgodkendt til en årlig produktion på 180.000 tons asfalt, hvilket ønskes videreført af hensyn til at kunne efterkomme leverancer ved store punktarbejder i regionen. Den gennemsnitlige årlige produktion har dog de seneste år ligget under denne grænse. Årsproduktionen på asfaltfabrikken ligger i et normalt år på ca. 1/3 af den maksimale produktion.

Der vil kun være produktion i dagtimerne kl. 6.00-18.00 på hverdage samt eventuelt kl. 6.00-14.00 på lørdage. Cirka 20 dage om året kan det forekomme, at produktion påbegyndes tidligere end kl. 6.00 om morgenen, og cirka 10 gange om året kan det af hensyn til leverance af asfalt til særlige vejprojekter forekomme at produktion af asfalt sker uden for den normale driftsperiode. Produktionen vil være delvis nedlukket i vinterperioden.

Udskiftning af eksisterende asfaltværk med nyt moderne anlæg forventes at medføre et reduceret energiforbrug. Det forventes, at energiforbruget til produktion af asfalt vil blive reduceret med ca. 10 % pr. ton produceret asfalt.

De materialer, som anvendes i en asfaltblanding er sten, grus, sand, filler, bitumen og eventuelt fiber og genbrugsasfalt. Belægningens egenskaber bestemmes på forhånd ved sammensætningen af disse delmaterialer.

Det nye anlæg gør det muligt at fremstille asfalt med en større andel af genbrugsasfalt end det nuværende anlæg. Med det nuværende anlæg kan der produceres asfalt med et indhold af genbrugsasfalt på op til 30 %, mens det nye anlæg giver mulighed for at anvende op til 40 % genbrugsasfalt. Dette betyder at forbruget af bitumen og nye råstoffer vil blive reduceret.

Der vil i forbindelse med asfaltproduktionen blive anvendt hjælpestoffer i form af slipmidler, motor- og hydraulikolie, brændstof og fyringsolie. Hele arealet hvor opbevaring og håndtering af de potentielt forurenende stoffer foregår, er befæstet og ved spild er det muligt hurtigt at opsamle spildet.

Der foretages ikke vask af entreprenørmateriel på virksomheden, bortset fra vask af læssemaskine. Der anvendes kun vand til dette formål.

Der vil i forbindelse med projektet ikke blive ændret på den nuværende afledning af spildevand og overfladevand.

Overfladevand fra virksomheden udledes via eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver ned til en sø, som befinder sig ca. 75 m fra udledningsstedet.

Det forventes, at anlægsarbejderne løber over en periode på ca. 10 – 12 måneder, idet anlægsarbejde forventes påbegyndt i sidste halvdel af 2016 og afsluttet i løbet af foråret 2017. Nedtagning af det eksisterende asfaltanlæg vil ske når det nye asfaltanlæg er etableret. Flytning af eksisterende anlægsdele til deres nye placering på området forventes at ske umiddelbart inden det nye anlæg skal sættes i drift.

Anlægsarbejderne gennemføres som udgangspunkt inden for normal arbejdstid (kl. 7 – 18).

0-alternativ
0-alternativet svarer til den situation, hvor lokalplan og kommuneplantillæg ikke vedtages og projektet ikke gennemføres. Det vil sige den situation, hvor det eksisterende asfaltværk ikke udskiftes. En manglende realisering af projektet, dvs. 0-alternativet, vil medføre, at asfalt fremadrettet vil blive produceret på det eksisterende asfaltværk.

1.3 Lovgrundlag og planforhold

Udover VVM-reglerne kræver projektet også miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven samt dispensation efter Naturbeskyttelsesloven i forhold til skovbyggelinje.

Kommuneplantillæg og lokalplan er i overensstemmelse med vandplan, forslag til vandplan, naturplan og Råstofplan for Region Sjælland.

Projektet er i overensstemmelse med retningslinjer i Kommuneplan 2013-2025, idet der i kommuneplantillæg fastsættes rammer, som sikrer, at projektet ikke strider mod kommuneplanens generelle retningslinjer.

I forbindelse med projektet udarbejdes et kommuneplantillæg og en ny lokalplan for hele projektområdet.

1.4 Miljøpåvirkninger – samlet vurdering

De forskellige miljøpåvirkninger er gennem rapporten behandlet på samme måde, hvor både metode, de nuværende forhold og afværgeforanstaltninger er beskrevet sammen med en vurdering af miljøpåvirkninger af både projektet og 0-alternativet. Ligeledes er de kumulative effekter vurderet, altså hvorvidt der er eksisterende eller fremtidige påvirkninger, der giver en væsentligt miljøpåvirkning i samspil med planens miljøpåvirkninger.

Der er ingen miljøemner, som vurderes at give væsentlige miljøkonsekvenser.

Der er 4 miljøemner, som uden afværgeforanstaltninger vurderes at give moderate miljøkonsekvenser:
Landskab og visuelle forhold: Visuel påvirkning af landskab i driftsfasen: Nærzone
Støj: Støj i driftsfasen
Natur, flora og fauna: Bilag IV-arter
Luft: Støv i anlægsfasen

Samlet set vurderes det nye anlæg generelt at medføre fra mindre til moderate visuelle påvirkninger af nærzonen. På bagrund af terræn og bevoksning er anlægget primært synligt tæt på anlægget, ved Holbækvej, den nordlige bykant af Undløse, Søndersted og Junkerup.

Det vurderes, at projektet kan have moderate konsekvenser for omkringboende i forhold til støj, hvis der produceres asfalt udenfor de almindelige driftstider.

Det vurderes, at projektet kan påvirke bilag IV-arter, idet der ved selve anlæggelsen af asfaltanlægget er en potentiel risiko for at påvirke bestande af flagermus i den eksisterende værksteds-

bygning. Der er ikke foretaget en undersøgelse af om der er flagermus i bygningen. Det vurderes dog, at bygningen muligvis kan indeholde bestande af flagermus.

Det vurderes, at projektet kan give anledning til moderat påvirkning med støv i anlægsfasen, idet anlægsarbejdet kan give anledning til diffuse støvgener. Gener kan dog undgås ved hensigtsmæssig planlægning af arbejdet og støvbekæmpelse.

Der er 10 miljøemner, hvor det vurderes, at der kan være mindre miljøkonsekvenser:
Jord: Jordforurening
Geologi, grundvand og overfladevand: Sekundært grundvand
Geologi, grundvand og overfladevand: Primært grundvand
Geologi, grundvand og recipienter: Recipienter
Landskab og visuelle forhold: Visuel påvirkning af landskabet i anlægsfasen
Landskab og visuelle forhold: Visuel påvirkning af landskab i driftsfasen: Fjernzone
Luft: Støv i driftsfasen
Luft: Lugt i driftsfasen
Natur, flora og fauna: Beskyttet natur
Natur, flora og fauna: Ammoniakfølsom skov[1]

Projektet giver ikke anledning til en forøget risiko for jordforurening. Generelt vil der dog være en lille risiko for jordforurening, tilsvarende andre virksomheder, hvor der anvendes olieprodukter og andre kemikalier.

Asfaltanlægget er beliggende i et OSD-område og i indvindingsoplandet til Undløse Vandværk. Ved spild af et letflydende produkt vil det øvre grundvandsmagasin kunne blive påvirket pga. den sandede geologi. Lerlag vurderes at udgøre en god beskyttelse af det primære grundvandsmagasin.

Ved spild af lette olieprodukter eller flydende kemikalier vil disse kunne ende i forsinkelsesbassinet til overfladevand. Indretning af bassinet muliggør at der kan lukkes for afløbet og evt. forurenet vand kan bortskaffes, så recipienten ikke bliver forurenet. Det vurderes derfor, at der er stor sikkerhed for at undgå udledning af større mængde forurenende stoffer ved eventuelle spild.

I anlægsfasen vil de visuelle påvirkninger være begrænset til at omfatte områdets umiddelbare nærområde, hvor nedtagning af det eksisterende anlæg og etablering af det planlagte anlæg vil være synligt. Afstanden til anlægget, den nye skorstens højde og placering samt omgivende bevoksning medfører, at det nye anlæg samlet set medfører en mindre påvirkning af fjernzonen i driftsfasen.

Asfaltproduktion vil give anledning til bl.a. støv- og lugtemissioner. Vilkår i miljøgodkendelsen vil dog sikre mod uacceptabel påvirkning i omgivelserne, og der vurderes alene at kunne ske en mindre miljøpåvirkning.

Produktion af asfalt medfører NO_x-emission og dermed deposition af kvælstof i omgivelserne, hvilket kan påvirke beskyttet natur ammoniakfølsom skov. Der er dog tale om en forholdsvis lav deposition af kvælstof, hvorfor dette kun vurderes at have mindre betydning.

Udover de ovenstående miljøemner er følgende miljøemner ligeledes blevet behandlet i VVM-redegørelsen: Kulturhistoriske interesser, klimatiske forhold, transport, befolkning og sundhed, affald, materialer/ressourcer samt afledte socioøkonomiske forhold.

[1] Begrebet ammoniakfølsom skov stammer fra regulering af husdyrbrug. En skov, der er ammoniakfølsom, vil generelt være kvælstoffølsom og ikke kun følsom overfor kvælstof på ammoniakform.

Det vurderes for alle disse miljøemner, at projektet giver ingen eller ubetydelig miljøkonsekvenser. Dette skyldes bl.a., at:

- Kulturhistoriske interesser Der er ingen kendte fortidsminder inden for projektarealet.
- Klimamæssigt bidrager fornyelse af anlægget til en mindre reduktion af CO_2.
- Der forventes ingen ændringer i transportmønstret. I anlægsfasen vil der være en mindre forøgelse af trafikken i området, men den er begrænset til korte perioder i anlægs- og nedtagningsfasen. I driftsfasen sker der ingen forøgelse af trafikken.
- Støj og luftemissioner reguleres i miljøgodkendelse, som vil sikre mod uacceptabel påvirkning i omgivelserne.
- Projektet vil ikke påvirke adgangen til rekreative områder.
- Der stilles vilkår om opbevaring og håndtering af farligt affald i miljøgodkendelse og bortskaffelse af affald vil ske i overensstemmelse med kommunes affaldsregulativer.
- Affaldsproduktionen og ressourceforbruget vil ikke afvige fra de nuværende forhold.

1.5 Afværgeforanstaltninger

Der er vurderet at være behov for afværgeforanstaltninger, der kan undgå, minimere eller kompensere for indvirkningen på miljøet.

De afværgeforanstaltninger, der kan undgå, minimere eller kompensere for indvirkningen på miljøet, er oplistet i det nedenstående. I skemaerne er kun medtaget de afværgeforanstaltninger, som foreslås udover de krav, der fremgår af vilkår asfaltfabrikkens miljøgodkendelse.

1.5.1 Anlægsfasen

Miljøemne	Afværgeforanstaltninger
Natur, flora og fauna	Da det vurderes, at der kan være flagermus i det gamle værksted, skal det enten undersøges om værkstedet indeholder bestande af flagermus, eller der skal laves en udslusningsplan for flagermus. Såfremt det viser sig at der er flagermus i bygningen må bygningen ikke nedrives i perioder hvor flagermus yngler eller overvintrer i bygningen, da der således er en stor risiko for at slå hele bestanden af flagermus ihjel. En nedrivning skal således foretages i perioden 31. august - 1. november.
Luft	I anlægsfasen og nedtagningsfasen vil den diffuse støvdannelse vil med de rette afhjælpende foranstaltninger kunne reduceres betydeligt. Afværgeforanstaltninger med henblik på at imødegå og begrænse støvgener vil kunne omfatte: - Vanding af arbejds- og oplagsområder, særligt i perioder med megen blæst og i tørre perioder. - Vanding af ubefæstede adgangs- og arbejdsveje i tørre perioder. - Reduktion af hastighed ved kørsel på grusveje/jordarealer. - Løbende renholdelse af befæstede veje.

1.5.2 Driftsfasen

Miljøemne	Afværgeforanstaltninger
Landskab og visuelle forhold	I nærzonen kan påvirkning af de visuelle forhold reduceres ved at lokalplanen fastlægger bestemmelser om, at planområdets eksisterende beplantning bevares, og at der skal etableres supplerende beplantning langs adgangsvejen mod syd og nord, således at bl.a. åbningen i beplantningen, der ses på Figur 16, efter en årrække er udfyldt.
Støj	Med henblik på at begrænse støjpåvirkningen af nærmeste nabo mod sydøst er der forudsat etableret en 4 m høj støjvold i det sydøstlige hjørne af ejendommen.

1.6 Overvågning

Der vurderes at være behov for følgende overvågning:

Overvågning af forekomsten af flagermus i forbindelse med nedrivning af værkstedsbygning.

2. INDLEDNING

2.1 Baggrund for projektet

Colas Danmark A/S ejer og driver et asfaltværk på adressen Overdrevsvej 4, Undløse, 4340 Tølløse. Værket ligger ved en gammel grusgrav og er det ældste af Colas Danmark A/S' otte asfaltværker i landet. Der har været asfaltproduktion på adressen siden 1940'erne, mens den eksisterende fabrik er etableret i 1970'erne. Anlægget er gennem årene løbende blevet forbedret og er reguleret af en miljøgodkendelse fra 1997.

Colas Danmark A/S ønsker at udskifte det eksisterende asfaltanlæg på Overdrevsvej 4, Undløse med et nyt moderne anlæg, da det nuværende anlæg efter mange års anvendelse er utidssvarende, og da det ikke længere er økonomisk rationelt at forbedre på det gamle anlæg.

Det er Colas' plan fortsat at drive asfaltaktiviteter i såvel lokalområdet som i Vestsjælland. For at sikre en fremtidig effektiv produktion i Undløse vil Colas Danmark A/S udskifte det eksisterende asfaltanlæg med et tidsvarende, højteknologisk anlæg, hvor der er taget hensyn til:

- Eksternt miljø (lav emission af støj, støv og CO_2)
- Mulighed for stort genbrug af gammel asfalt (besparelse af energi, stenressourcer, import af bitumen mv.)
- Arbejdsmiljø (forbedret fysisk arbejdsmiljø)
- Driftsomkostninger (sikre lave produktionsomkostninger og dermed konkurrencedygtige priser)

2.2 Proces for VVM-redegørelse og miljøvurdering

Holbæk Kommune har igangsat planlægningsarbejde i forbindelse med udskiftning af Colas Danmark A/S' asfaltværk på Overdrevsvej 4 i Undløse.

Holbæk Kommune har truffet afgørelse om, at udskiftningen af asfaltværket er omfattet af VVM-pligt[2]. Forkortelsen VVM står for **V**urdering af **V**irkninger på **M**iljøet. Der skal derfor udarbejdes en VVM-redegørelse, der opfylder VVM-reglerne, der fremgår af Miljøministeriets bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning[3].

Yderligere information omkring miljøvurderingslovene findes i Kapitel 4.

Udover VVM-redegørelsen skal der udarbejdes en lokalplan, der fastsætter bindende bestemmelser for områdets anvendelse, og der skal vedtages et kommuneplantillæg, idet området, hvor virksomheden ligger, ikke er omfattet af gældende kommuneplanrammer.

VVM-redegørelsen omfatter også miljøvurdering af forslag til kommuneplantillæg og lokalplan. Ifølge lov om miljøvurdering[4] skal der foretages en strategisk miljøvurdering af kommune- og lokalplaner, som fastsætter rammer for fremtidige anlægstilladelser til konkrete projekter. Denne miljøvurdering er integreret i nærværende VVM-redegørelse. Nærværende dokument vil blive omtalt som VVM-redegørelse, som således omfatter både miljøvurdering efter lov om miljøvurdering af planer og programmer og VVM-redegørelse efter VVM-bekendtgørelsen i medfør af planloven.

VVM-redegørelsen giver således en samlet beskrivelse af projektet og dets miljøkonsekvenser, som kan danne grundlag for såvel en offentlig debat som den endelige beslutning om projektets

[2] Holbæk Kommune har i august 2015 truffet afgørelse om VVM-pligt og meddelt dette til Colas Danmark A/S.

[3] Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, BEK nr. 1832 af 16/12/2015

[4] Lov om miljøvurdering af planer og programmer, LBK nr. 1533 af 10/12/2015

gennemførelse. VVM-redegørelsen offentliggøres sammen med forslag til kommuneplantillæg, forslag til lokalplan samt udkast miljøgodkendelse, som samtidig er VVM-tilladelse.

VVM-processen er opdelt i følgende faser, jf. Figur 1.

- Anmeldelse af projektet
- Afklaring af VVM-pligt (evt. screening)
- Idefase/fordebat og høring af berørte myndigheder
- Udarbejdelse af VVM-redegørelse og tilhørende plandokumenter
- Høring af VVM-redegørelse og tilhørende plandokumenter
- Udarbejdelse af sammenfattende redegørelse
- Vedtagelse af plandokumenter
- Offentliggørelse af VVM og tilhørende plandokumenter

Figur 1 Faser i miljøvurderingsprocessen

De første tre faser er foretaget inden udarbejdelsen af VVM-redegørelsen. Bygherre har anmeldt projektet[5] og Holbæk Kommune har truffet afgørelse om, at anlægget er VVM-pligtigt.

2.2.1 Idefase/fordebat

Forud for udarbejdelsen af denne VVM-redegørelse, er der gennemført en idefase/fordebat i perioden 27. august 2015 til 24. september 2015. I denne fase blev der udsendt et debatoplæg, og med baggrund heri kunne borgere, myndigheder og andre interesserede kommentere det fremlagte projektforslag og melde emner ind til VVM-redegørelsen.

Der fremkom 2 bemærkninger, der omhandler lastbiltrafik til- og fra ejendommen.

Beboer på ejendom nord for virksomheden påpeger, at indkørsel mod nord, vil være et problem grundet støj fra lastbiler, inkl. af- og pålæsning. Emnet er behandlet i VVM redegørelsen i afsnit om transport og støj.

Beboer på Holbækvej mener, at tung trafik er et problem pga. fartdæmpende foranstaltning, som giver rystelser. Der forventes ingen stigning i den tunge trafik til og fra Colas Danmark A/S' asfaltfabrik i Undløse. Lastbiltrafik til og fra Colas Danmark A/S er behandlet i VVM redegørelsen i afsnit om transport.

2.2.2 Høring af berørte myndigheder

Holbæk Kommune har i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer § 7 foretaget en høring af berørte myndigheder om indholdet af miljøvurderingen (scoping).

Der fremkom ingen bemærkninger.

2.2.3 Den videre proces

Denne VVM-redegørelse er udarbejdet af Rambøll i samarbejde med Colas Danmark A/S og Holbæk Kommune.

[5] Colas har anmeldt projektet til Holbæk Kommune i henhold til VVM-reglerne i juli 2015.

Forslag til lokalplan nummer 15.07. og forslag til kommuneplantillæg nr. 24 med tilhørende VVM-redegørelse vil blive fremlagt i offentlig høring i 8 uger fra den 17. marts 2016og til den 12. maj 2016.

Efter den offentlige høring vil indkomne indsigelser og bemærkninger blive behandlet og vurderet. Der udarbejdes en sammenfattende redegørelse, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer, der bl.a. forholder sig til høringsindlæggene. Resultatet af høringen vil indgå i Holbæk Kommunes beslutning om eventuel udstedelse af kommuneplantillæg med tilhørende VVM redegørelse samt lokalplan for området.

Såfremt Holbæk Kommune beslutter sig for at udstede kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse, vil Kommunen umiddelbart herefter meddele Colas miljøgodkendelse til at gennemføre projektet på nærmere angivne vilkår.

Projektet kræver desuden tilladelse efter en række andre regler, som fremgår af Kapitel 4 og Kapitel 5 om lovgrundlag og planforhold.

Der vil være klagemulighed og en klagevejledning i forbindelse med hver af afgørelserne.

2.2.4 Læsevejledning

VVM-redegørelsen og kommuneplantillægget findes kun som digitale versioner, der kan hentes på Plansystemet og Holbæk Kommunes hjemmeside. Denne VVM-redegørelse beskriver miljøpåvirkningerne fra projektet. Den er opbygget med følgende afsnit:

Ikke-teknisk resume er en sammenfatning af VVM-redegørelsen, hvor de vigtigste oplysninger og vurderinger er trukket frem for at give et hurtigt overblik over projektet og miljøpåvirkningerne.

Projektbeskrivelse giver en detaljeret beskrivelse af projektet, og hvordan det vil blive gennemført.

Planforhold, lovgrundlag og miljøbeskyttelsesmål beskriver den relevante lovgivning og kravene til fysisk planlægning i forhold til projektet.

Alternativer beskriver mulige alternativer til projektet, herunder 0-alternativet, der er situationen, hvis projektet ikke gennemføres.

Metode beskriver den metode, der er anvendt for at kunne foretage en systematisk vurdering af de forskellige miljøpåvirkninger i form af støj og lugt, samt påvirkning af naturområder med mere.

Vurdering af miljøpåvirkninger beskriver miljøpåvirkningerne for projektet i form af underafsnit, der omhandler det enkelte miljøemne.

Forslag til overvågning beskriver forslag til overvågning af miljøpåvirkninger.

Sammenfatning**,** hvor vurderingerne af miljøpåvirkningerne fremgår samlet samt de foreslåede afværgeforanstaltninger, der kan undgå, minimere eller kompensere for indvirkningen på miljøet, opsummeres. Sammenfatningen beskriver ligeledes manglede viden og usikkerheder i forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen, der kan have betydning for vurdering af projektets virkning på miljøet.

For at få et overblik over VVM redegørelsens hovedindhold kan man nøjes med at læse sammenfatningen og det ikke-tekniske resumé.

Generelt kan hvert kapitel læses for sig selv.

Sidst i VVM-redegørelsen findes en samlet fortegnelse over referencer. Referencerne fremgår ligeledes gennem rapporten i fodnoter på de relevante sider.

God læselyst

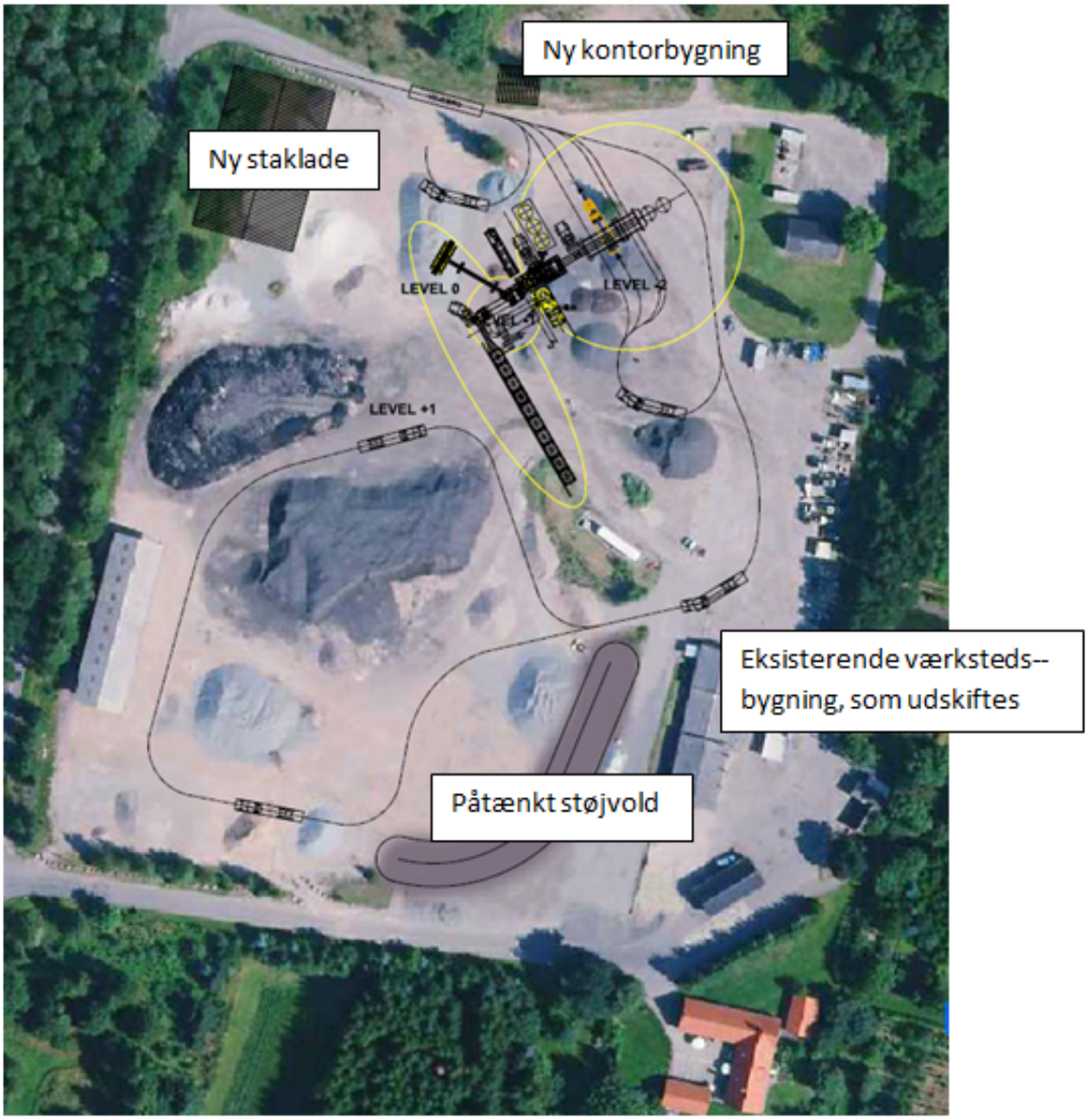
3. PROJEKTBESKRIVELSE

Projektbeskrivelsen indeholder både en beskrivelse af hovedforslaget (udskiftning af asfaltanlæg) samt en beskrivelse af relevante alternativer. Ved dette projekt beskrives 0-alternativet, som er den situation, hvor der ikke sker udskiftning af asfaltanlægget.

3.1 Beskrivelse af hovedforslag

Asfaltanlægget vil som udgangspunkt være et nyt anlæg med genbrug af elementer fra en eksisterende fabrik i Horsens samt enkelte dele fra den nuværende fabrik i Undløse. Genbrugselementer vil være færdigvaresiloer, bitumentanke, fillersiloer samt nyere posefilter og skorsten.

Produktionsanlægget vil blive flyttet til en mere nordlig placering indenfor det nuværende fabriksareal, jf. Figur 2, bl.a. for at opnå en større afstand til nærmeste nabo. Der opføres en ny staklade, en ny værkstedsbygning og en ny kontorbygning. Herudover etableres en støjvold, for at mindske støjpåvirkningen hos naboen syd for asfaltfabrikken.



Figur 2 Placering af nyt asfaltværk og nye bygninger. Det nuværende asfaltværk er placeret på den sydøstlige del af arealet.

Fra Overdrevsvej er der en sydlig og en nordlig indkørsel til asfaltfabrikken. Den sydlige indkørsel er hidtil blevet benyttet som primær indkørsel til fabriksområdet, mens al udkørsel fra fabriksområdet hidtil er sket via den nordlige indkørsel. Ved etablering af det nye anlæg vil al ind- og udkørsel ske via den nordlige indkørsel.

3.1.1 Produktionsanlæg

Asfaltværket vil efter udskiftning af det eksisterende asfaltanlæg bestå af følgende anlægsdele:

- Nyt blandetårn.
- Ny tørretromle med genbrugsdosering.
- Nyt doseringsanlæg for stenråvarer.
- Ny skorsten
- Eksisterende færdigvaresiloer fra nedlukket asfaltfabrik i Horsens med en kapacitet på 500 tons med senere tilføjelser for en yderligere lagerkapacitet på 300-400 tons.
- Sugetræksblæser og filterudstyr fra nedlukket asfaltfabrik i Horsens.
- Bitumentanke fra nedlukket asfaltfabrik i Horsens.
- Fillersiloer fra eksisterende anlæg i Undløse. Fibertilsætning indbygges i samme konstruktion.
- Ny brovægt over terræn.

Farven på det nye anlæg vil være en mellemgrå nuance. Pladsen, hvor det nye anlæg placeres, vil blive planeret til samme højde og eventuelt overskudsjord vil blive anvendt til etablering af støjvold.

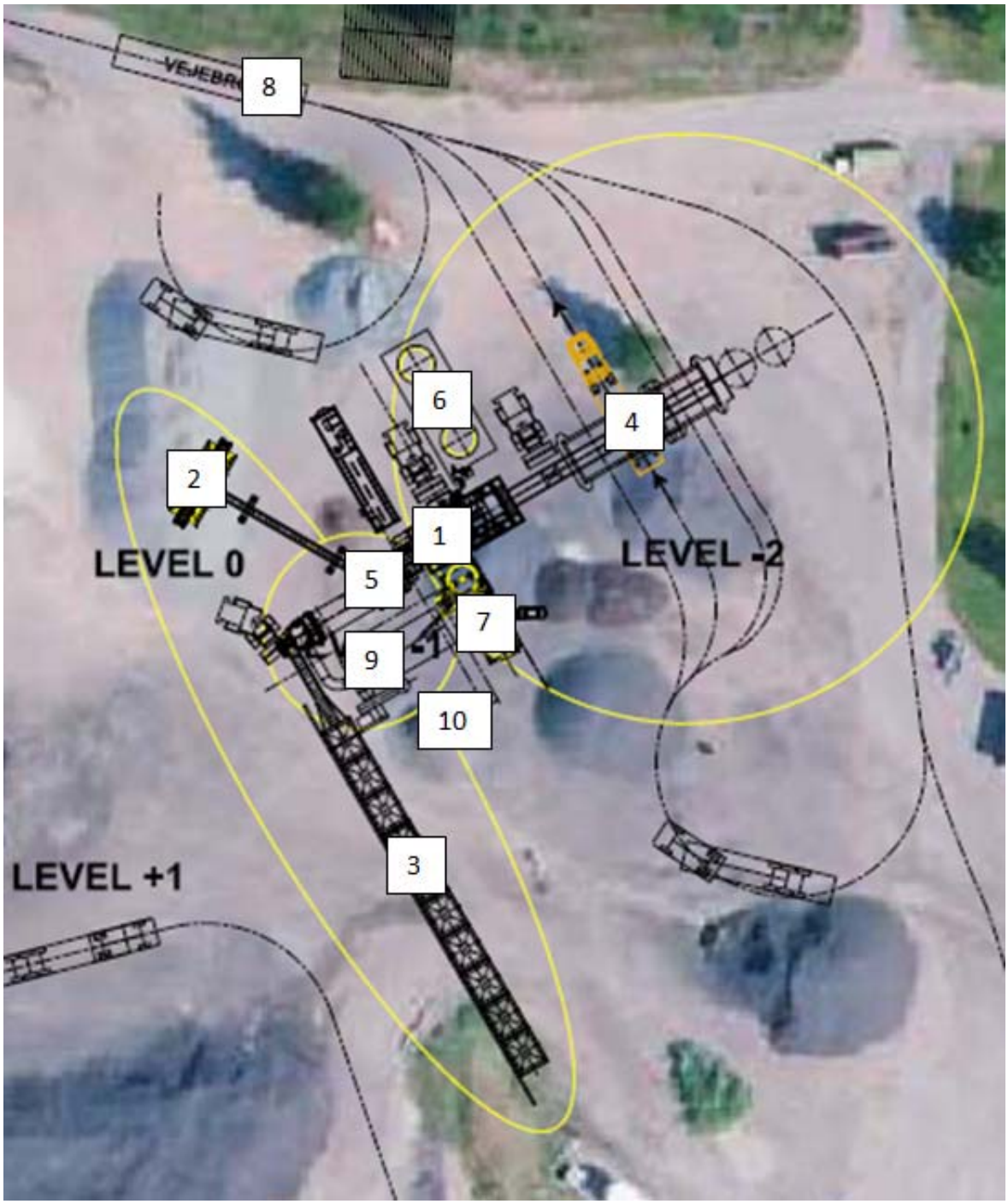
Der planlægges opført følgende bygningsfaciliteter:

- Ny kontorbygning med blandekabine, vejekontor med plads til 3 entreprisemedarbejdere, fabriksleder, gæstekontor, frokoststue, mødelokale, toilet, depotrum, mv. bestående af 4 lejede pavilloner á 30 m^2, i alt 120 m^2.

- Eksisterende værkstedsbygning nedrives og erstattes af ny hal med et areal på 300-400 m^2, som placeres samme sted som den eksisterende værkstedsbygning.

- Ny hal til genbrugsmaterialer (GMA) langs Overdrevsvejen på 25 m x 40 m. Hallen opføres med delvist åbne sider.

Figur 3 viser placering af de enkelte anlægsdele.



Figur 3 Kort med placering af anlægsdele. Numre henviser til numre i Tabel 1.

Tabel 1 viser en nærmere beskrivelse af de enkelte anlægsdele.

Anlægsdel	Beskrivelse
1. Blandetårn	Nyt blandetårn. Stensilo opdelt i 4 rum med samlet kapacitet på 43 m^3, svarende til ca. 65 tons. Overløb fra sigte og stensilo ført til 3 m^3 overløbssilo. Veje- og blandesektion med inddækket stenvægt, eksterne filler- og bitumenvægte samt 3,5 ton asfaltblander.
2. GMA tilsætning	2 stk. nye GMA fødekasser. Den eksisterende GMA transportør fra Horsens tilpasses.
3. Doseringsanlæg	Nyt doseringsanlæg med 10 stk. doseringskasser, der hver kan indeholde 15 m^3, opstillet på række.
4. Færdigvareanlæg	Eksisterende Ullrich færdigvareanlæg til 500 tons fordelt i 6 rum fra Horsens.
5. Tørreanlæg	Nyt tørreanlæg med GMA-ring. Tørretromlen er udstyret med en LPG-gasfyret brænder med 19 MW effekt.
6. Bitumentankanlæg	Eksisterende 3 stk. stående bitumentanke med et samlet volumen på 330 m^3 fra Horsens.
7. Filleranlæg og additiv tilsætning	Eksisterende fillersiloer fra Undløse. Fillerlageret består af 3 stk. 60 m^3 fillersiloer. 2 siloer er beregnet til indblæsning af indkøbt filler, eksempelvis kalkfiller, flyveaske eller TASP[6]. Udstyr for tilsætning af additiverne fiberpellets og Kraton[7] omfatter 2 stk. 3,5 m^3 beholdere, som indbygges i filleranlæggets stålkonstruktion.
8. Brovægt	Ny brovægt over terrræn.
9. Filter	Eksisterende procesfilter fra Horsens med frekvensstyret 160 kW sugetræksblæser. Poser udskiftes. Ny 40 m skorsten.
10. Styring	Ny processtyring med ny eltavle-container. *Ikke vist på tegningen*

Tabel 1 Anlægsbeskrivelse

Figur 4 viser færdigvareanlæg samt skorsten og filter fra eksisterende anlæg i Horsens, som vil blive genanvendt til det nye asfaltanlæg i Undløse.

[6] Tør afsvovlningsprodukt fra røggasrensning
[7] Fastformig polymer til modificering af asfalt

Figur 4 Eksisterende færdigvareanlæg og filter fra nedlukket asfaltfabrik på Kometvej i Horsens.

3.1.2 Produktion

Den nuværende asfaltfabrik har kapacitet til produktion af ca. 100 ton asfalt pr. time og er dimensioneret til en årlig produktion på ca. 180.000 ton. Kapaciteten på det nye asfaltværk er ca. 210 ton asfalt pr. time. Det nuværende asfaltværk er miljøgodkendt til en årlig produktion på 180.000 tons asfalt, hvilket ønskes videreført af hensyn til at kunne efterkomme leverancer ved store punktarbejder i regionen. Årsproduktionen på asfaltfabrikken ligger i et normalt år på ca. 1/3 af den maksimale produktion.

Der vil som udgangspunkt kun være produktion i dagtimerne kl. 6.00-18.00 på hverdage samt eventuelt kl. 6.00-14.00 på lørdage. Ca. 20 dage om året kan det forekomme, at produktion påbegyndes tidligere end kl. 6.00 om morgenen, og ca. 10 gange om året kan det af hensyn til leverance af asfalt til særlige vejprojekter forekomme, at produktion af asfalt sker uden for den normale driftsperiode. Produktionen vil være delvis nedlukket i vinterperioden.

Det nye anlæg gør det muligt at fremstille asfalt med en større andel af genbrugsasfalt end det nuværende anlæg. Med det nuværende anlæg kan der produceres asfalt med et indhold af genbrugsasfalt på op til 30 %, mens det nye anlæg giver mulighed for at anvende op til 40 % genbrugsasfalt. Dette betyder, at forbruget af bitumen og nye råstoffer vil blive minimeret.

Visse asfaltprodukter, som ikke produceres på virksomheden, opbevares og sælges til brug ved vejarbejder. Vandbaseret bitumenemulsion og benzin/petroleumsbaseret bitumenopløsning leveres i tromler og dunke til videre salg.

Beskrivelse af produktionsproces

Produktion af asfalt foregår batch-vis i portioner á 3.500 kg.

De materialer, som anvendes i en asfaltblanding, er sten, grus, sand, filler, bitumen og eventuelt fiber og genbrugsasfalt. Belægningens egenskaber bestemmes på forhånd ved sammensætningen af disse delmaterialer.

Stenmaterialerne kan deles efter deres oprindelse i klippemateriale, lokalt knust granit, sømateriale, grusgravmateriale og calcineret flint. Stenråvarer leveres med lastbil og lagres i åbne bunker på lagerpladsen.

Der benyttes forskellige typer fillere i produktionen: flyveaske, hydratkalk, kalkfiller, cement, TASP (Tør afsvovlningsprodukt fra røggasrensning) og egenfiller fra tørringsprocessen. Filler lagres i siloer, som er trykudlignede gennem silofiltre.

Bitumen er et halvfast, sort eller mørkebrunt olieprodukt, som bliver flydende ved opvarmning. Bitumen leveres på pladsen med tankbil og oplagres i lukkede opvarmede tanke. Til modificering af bitumen vil der lejlighedsvis blive anvendt polymerer af typen Kraton, der er en SBS polymer[8]. Polymeren tilsættes asfalten via mixeren i blandetårnet.

Der benyttes lejlighedsvis "Warm Mix Additive" med henblik på at opnå energibesparelser under produktionen. Warm Mix Additive iblandes bitumen i små mængder, for at reducere viskositeten af denne og dermed reducere blandetemperaturen.

Frekvensstyrede doseringsbånd doserer de rette mængder stenmaterialer, som via et transportbånd føres til tørretromlen. I tørretromlen opvarmes stenmaterialerne til 150 - 200 °C. Tørretromlen opvarmes ved forbrænding af gas (LPG), som kommer fra gastanken. Temperaturen i tørretromlen styres automatisk eller manuelt ud fra røggastemperaturen og temperaturen målt på stenmaterialerne, lige inden de falder ned i varmeelevatoren. Fra tørretromlen føres stenmaterialerne ved hjælp af varmeelevatoren til blandetårnet.

Når der benyttes knust asfalt i produktionen, transporteres den knuste asfalt fra stakladen til doseringskasserne for knust asfalt, og videre til genbrugsringen på tørretromlen, for sammen med de øvrige råmaterialer efter opvarmning og tørring at blive ført til blandetårnet.

I blandetårnet sigtes materialer i 4 fraktioner. Under stensiloerne for de 4 fraktioner findes en vægt, som foretager den endelige afvejning af stenmaterialerne. I blandesektionen tilsættes filler fra siloer og endelig ca. 150 °C varm bitumen fra en af de 3 bitumentanke.
Efter sammenblandingen i blandesektionen transporteres den færdige asfalt via en optræksvogn til færdigvareanlægget, der består af en række varmeisolerede siloer. Fra færdigvareanlægget omlæsses den færdige asfalt til lastbiler.

Brug af slipmidler vil blive begrænset mest muligt til kun at omfatte stenmel til lastbil lad og kun i særlige tilfælde anvendes små mængder flydende slipmiddel til optræksvogn, f.eks. om morgenen, når optræksvognen er kold.

Opbrudt asfalt leveres med lastbiler og læsses af på oplagspladsen for uknust genbrugsasfalt. Den udendørs oplagsplads er befæstet og overfladevand afledes via eksisterende forsinkelsesbassin til engareal, jf. afsnit 3.1.7. Efter behov knuses den opbrudte asfalt og lageres i forskellige fraktioner og stenkvaliteter i staklade, hvorefter den så kan benyttes i produktionen af ny asfalt. Knuseanlægget er i drift 2 - 3 gange pr. år, svarende til i alt 2-3 uger årligt, indenfor den normale driftsstid.

Der findes i dag ved det eksisterende anlæg et kedelhus, der bruges til opvarmning af bitumentankene og bunden af siloanlægget med færdigblandet asfalt. Opvarmningen sker ved hjælp af 2,5 m^3 varmetransmissionsolie (VTO) i et lukket kredsløb. Til kedelhuset hører en 8 m^3 tank til fyringsolie. Kedelhuset forsvinder ved opførelsen af det nye anlæg. Bitumentankene og bundspjældene på færdigvaresiloer vil fremover være el-opvarmet.

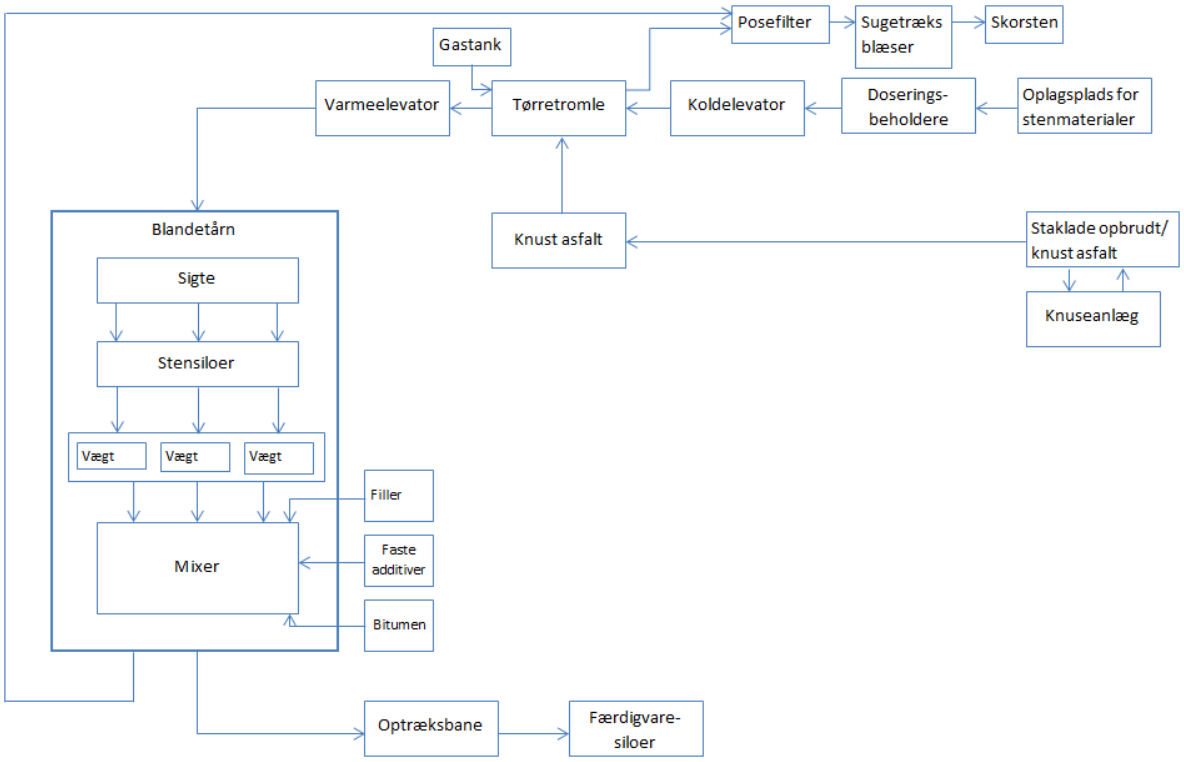
Det nye asfaltanlæg vil blive forsynet med en centralt placeret styrekabine placeret i kontorbygningen, hvorfra produktionslederen styrer og overvåger processen. Anlæggets procesflowdiagram

[8] SBS = Styren-Butadien-Styrencopolymer

vises på en operatørskærm, og viser en simulering af hvor den er i processen. Overvågningen af processerne omfatter blandt andet en række automatiske målinger af:

- stentemperatur i nedløb til varmeelevatoren
- røggastemperatur og O_2 procent i røggaskanalen før posefilteret
- differenstryk over posefilteret
- undertryk i tørretromlen
- belastning på sugetræksblæser
- belastning på blandesektion

Figur 5 viser et flowdiagram over asfaltproduktionen.



Figur 5 Flowdiagram for asfaltproduktion

3.1.3 Forbrug af råmaterialer, hjælpestoffer og energi

Ved en årlig produktion af asfalt på 180.000 ton vil der skønsmæssigt blive forbrugt råmaterialer i de mængder, som fremgår af Tabel 2.

Råmateriale	Skønnet maksimalt årligt forbrug
Sten og grusmaterialer	Ca. 130.000 ton
Genbrugsasfalt	Ca. 40.000 ton
Flyveaske / kalk	Ca. 4.000 ton
Cement	Ca. 1.000 ton
Cellulosefibre	Ca. 25 ton
Bitumen	Ca. 8.000 ton
Warm Mix Additive	Ca. 8-10 ton

Tabel 2 Forbrug af råmaterialer

Da den gennemsnitlige årlige produktion forventes at ligge betydeligt under 180.000 ton pr. år, vil forbruget af råmaterialer almindeligvis ligge under de mængder, som er angivet i Tabel 2.

Der vil forbindelse med asfaltproduktionen blive anvendt hjælpestoffer i form af slipmidler, motor- og hydraulikolie, brændstof og fyringsolie.

Der vil kun være oplag af dieselolie til drift af læssemaskine.

Der foretages ikke vask af entreprenørmateriel på pladsen, bortset fra læssemaskine. Der anvendes kun vand til dette formål.

Udskiftning af eksisterende asfaltværk med nyt moderne anlæg forventes at medføre et reduceret energiforbrug. Det forventes, at energiforbruget til produktion af asfalt vil blive reduceret med ca. 10 % pr. ton produceret asfalt.

3.1.4 Opbevaring og håndtering af råmaterialer, hjælpestoffer og færdigvarer

Der etableres nye faciliteter til opbevaring af færdigasfalt, således at virksomheden kan producere flere forskellige typer af asfalt på samme dag. Der vil desuden blive opført et nyt overdækket lager til oplag af genbrugsasfalt.

Der vil være kapacitet til oplag af stenråvarer på op til ca. 25.000 ton.

Der opføres en ny staklade med på ca. 1.000 m^2 til opbevaring af nedknust og sorteret genbrugsasfalt. Af hensyn til at kunne modtage gammelt asfalt til genbrug fra lokalområdet samt at kunne oparbejde dette i passende fraktioner forventes der et samlet oplag af genbrugsasfalt på maks. 25.000 tons.

Der opstilles 3 bitumentanke med et samlet volumen på ca. 330 m^3. Der vil være oplag af op til 25 ton additiver (polymerer, fibre mv.).

Færdigvareanlægget får i første omgang kapacitet til oplag af ca. 500 ton færdigblandet asfalt. Efterfølgende vil lagerkapaciteten eventuelt blive udvidet med 300-400 ton. Herudover opbevares mindre portioner færdigasfalt i sække under halvtag eller udendørs i fri luft.

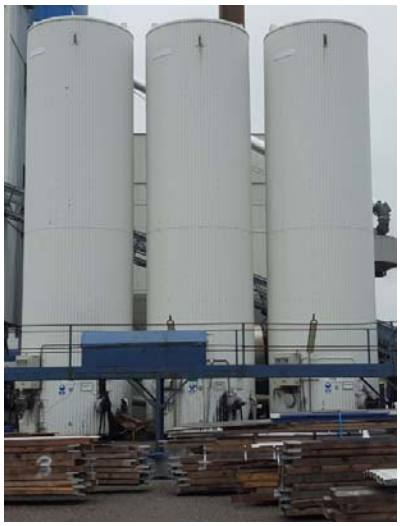
Tabel 3 viser en oversigt over oplag af råmaterialer, hjælpestoffer, færdigvarer og handelsvarer.

	Maksimalt oplag	Opbevaring
Råmaterialer		
Sten og grusmaterialer	25.000 ton	Udendørs oplag på ubefæstet areal samt i eksisterende staklade
Genbrugsasfalt	20.500 ton	Staklade og udendørs oplag
Flyveaske	45 ton	Silo
Kalkfiller	45 ton	Silo
Cement	45 ton	Silo
TASP	45 ton	Silo
Polymerer, cellulosefibre mv.	25 ton	Indendørs
Bitumen	330 m^3	3 stk. stående bitumentanke
Hjælpestoffer		
Slipmidler	2.500 L	Palletank og dunke
Motor- og hydraulikolie	800 L	Tromler
Brændstof	1.500 L	Ny overjordisk olietank
Fyringsolie	1.500 L	Ny overjordisk olietank
Warm Mix Additive	10 ton	Tromler
Gas	25,5 ton	Tank og gasflasker
Færdigvarer		
Asfalt	500 ton	Færdigvareanlæg med 6 rum til i alt 500 ton + evt. yderligere 300-400 ton
Handelsvarer		
Bitumenemulsion og -opløsning	6.200 L	Tromler og dunke
Tørasfalt	200 ton	Sække á 33 kg
Revnemastiks	2 ton	Indendørs

Tabel 3 Oplag af råmaterialer, hjælpestoffer og færdigvarer.

Figur 6 viser eksisterende staklade og indhegning til asfaltopløsninger, mens Figur 7 viser bitumentanke fra Horsens, som flyttes til Undløse.

Figur 6 Eksisterende staklade og indhegning til asfaltopløsninger i Undløse.



Figur 7 Bitumentanke fra nedlukket fabrik på Kometvej i Horsens.

Påsprøjtning af slipmiddel til ophalervogne sker ved brug af Shell Fluid eller Shell Edelex Oil i en mængde af ca. 200 – 400 liter pr. år. Der anvendes ikke flydende slipmiddel til lastbiler, derimod stenmel eller bitumineret sand.

Der vil på fabriksområdet være oplag af slipmiddel til brug ved udlægning af asfalt på vejhold.

Eksisterende vaskeplads vil kun blive brugt til vask af læssemaskine, og vand opsamles i tank og bortskaffes. Der foretages ikke vask og rengøring af materiel til asfaltudlægning eller andre formål.

3.1.5 Luftafkast

Der monteres en skorsten med en højde på 40 m til afledning af procesluft. Luften renses i filter inden udledning.

Fortrængningsluft fra fillersiloer renses i silofiltre og fortrængningsluft fra bitumentanke ledes i videst muligt omfang retur til tankbiler ved leverance af bitumen.

3.1.6 Støj

De væsentligste støjkilder på fabrikken er tørretromlen og brænderen. Støj hidrører fra asfaltanlæggets bevægelige dele generelt, fra skorstenen, fra læssemaskiner og intern transport af råmaterialer, fra knusning af stenmaterialer og genbrugsmaterialer, samt fra kørsel til og fra virksomheden.

3.1.7 Håndtering af spildevand og overfladevand, herunder befæstede arealer

I den gældende miljøgodkendelse fra 1997[9] er der givet tilladelse til udledning af overfladevand/regnvand fra befæstede arealer via et forsinkelsesbassin.

Der vil i forbindelse med projektet ikke blive ændret på den nuværende afledning af spildevand og overfladevand.

Overfladevand fra virksomheden udledes via eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver ned til en sø, som befinder sig ca. 75 m fra udledningsstedet.

Sanitært spildevand renses i septiktank og ledes til nedsivningsanlæg.

[9] Miljøgodkendelse til Colas Asfaltfabrik i Undløse, Jernløse Kommune, Natur og Miljø, Vestsjællands Amt, 13. oktober 1997.

Spildevand fra sprøjteplads og tankplads ledes til en opsamlingstank, som tømmes af Sydslam (Kara/Noveren) efter behov.

3.1.8 Anlægsfasen

Det forventes, at anlægsarbejderne løber over en periode på ca. 10 – 12 mdr., idet anlægsarbejde forventes påbegyndt i sidste halvdel af 2016 og afsluttet i løbet af foråret 2017.

Anlægsarbejderne vil omfatte opførelse af nyt asfaltanlæg samt ny værkstedsbygning, ny kontorbygning og ny staklade samt nedtagning af eksisterende asfaltanlæg og nedrivning af eksisterende værkstedsbygning.

Nedtagning af det eksisterende asfaltanlæg vil ske når det nye asfaltanlæg er etableret. Flytning af eksisterende anlægsdele fra Undløse, som skal genanvendes til det nye asfaltanlæg forventes at ske umiddelbart inden det nye anlæg skal sættes i drift.

Anlægsarbejderne gennemføres som udgangspunkt inden for normal arbejdstid (kl. 7 – 18).

3.1.9 Driftsfasen

I driftsfasen vil de blive produceret asfalt i samme omfang som på det nuværende asfaltanlæg.

Almindelig driftstid vil være kl. 6.00 til kl. 18.00 på hverdage.

3.1.10 Nedtagningsfasen

Ved ophør af virksomheden eller når anlægget er udtjent fjernes oplag af eventuelle olie- og kemikalier efter gældende regler.

Eventuel nedrivning af bygninger og anlæg vil forudgående blive anmeldt til myndighederne.

Kommuneplantillæg og lokalplan giver ikke mulighed for etablering af anden virksomhedstype, hvis asfaltfabrikken på et tidspunkt ophører.

3.2 Alternativer

3.2.1 0-alternativ

Det er vurderet, at det kun er relevant at forholde sig til 0-alternativet.

0-alternativet svarer til eksisterende forhold og dermed den situation, hvor lokalplan og kommuneplantillægget ikke vedtages og projektet ikke gennemføres. Det vil sige den situation, hvor det eksisterende asfaltværk ikke udskiftes. En manglende realisering af projektet, dvs. 0-alternativet, vil medføre, at asfalt fremadrettet vil blive produceret på det eksisterende asfaltværk, hvormed afstand til nærmeste nabo ikke vil blive øget, og den forventede reduktion i energiforbruget ikke vil blive realiseret.

3.2.2 Fravalgte alternativer

Colas Danmark A/S har tidligt i forløbet i samarbejde med Holbæk Kommune undersøgt, om der er mulige alternative placeringer af asfaltfabrikken. Størstedelen af Holbæk Kommune er udpeget som ”Område med særlig drikkevandsinteresse” (OSD) og Holbæk Kommune har vurderet, at der ikke er hensigtsmæssige alternativer til placering af asfaltfabrikken.

4. LOVGRUNDLAG

En realisering af projektet kræver, at projektet forholdes til eksisterende planforhold og lovgrundlag. Derudover er det relevant at forholde sig til de aktuelle miljøbeskyttelsesmål, som projektet tager hensyn til.

4.1 Planloven[10]

Ifølge planlovens formålsbestemmelse skal den sammenfattende planlægning forene de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen og medvirke til at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag og i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet.

I planloven kobles planlægning og VVM gennem planlovens § 11 g, der omhandler VVM-pligt. Planloven præciserer, at når et projekt har VVM-pligt, skal der udarbejdes en redegørelse for de miljømæssige konsekvenser. VVM-lovgivningen er pr. 26.12.2013 ændret, således at en VVM-redegørelse ikke pr. automatik skal ledsages af nye retningslinjer i et kommuneplantillæg, og behovet for ændring i kommuneplanen i stedet skal vurderes fra projekt til projekt[11]. I det aktuelle projekt er området, hvor Colas Danmark A/S' asfaltfabrik ligger, og hvor udskiftningen til et nyere anlæg skal ske, ikke omfattet af gældende kommuneplanrammer. Projektet indebærer altså en ændring i kommunens gældende planlægning og Holbæk Kommune, som er planmyndighed for projektet, har derfor besluttet, at der skal vedtages et kommuneplantillæg inden projektet kan realiseres.

I henhold til planloven skal der ligeledes for større bygge- og anlægsarbejder udarbejdes en lokalplan. I forbindelse med planarbejdet vil der derfor også blive udarbejdet en lokalplan. Lokalplanen vil fastsætte bindende bestemmelser for områdets anvendelse og anlæggets placering og udformning i landskabet ved f.eks. at fastlægge byggefelter, byggehøjde osv.

Den statslige interesse i planlægningen af nye eller ændrede anlæg, som f.eks. udskiftningen af asfaltværket i det aktuelle tilfælde, udgøres bl.a. af grundvandsbeskyttelsen inden for Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsopland til almen vandforsyning. Colas Danmark A/S' fabrik i Undløse ligger inden for OSD og inden for indvindingsopland. I den statslige udmelding til vandplanernes retningslinjer 40 og 41, som omhandler lokalisering af konkrete virksomheder og anlæg der kan true grundvandet henholdsvis byudvikling generelt, indgår oplistning af en række virksomheder og anlæg, som er "potentielt" eller "særligt" grundvandstruende[12]. Asfaltfabrikker er på opmærksomhedslisten og dermed indplaceret som anlæg, der er potentielt grundvandstruende. Ifølge den statslige udmelding skal der derfor jf. planlovens § 11 e stk. 1. nr. 4 udarbejdes en redegørelse, der supplerer kommuneplantillægget, og som gør rede for, hvilke tekniske tiltag kommunen vil iværksætte for at sikre grundvandsbeskyttelsen.

4.2 Miljøvurderinger

I forbindelse med planlægningen af projektet skal myndigheden forholde sig til kravene i de to miljøvurderingslove for henholdsvis det konkrete projekt (VVM-lovgivning) samt planer og programmer (lov om miljøvurdering).

4.2.1 VVM-bekendtgørelsen[13]

De danske VVM-regler er udmøntet i VVM-bekendtgørelsen, som har baggrund i et EU-direktiv[14] og er implementeret i planloven og VVM-bekendtgørelsen. VVM-bekendtgørelsen foreskriver, at

[10] Lov om planlægning, LBK nr. 1529 af 23/11/2015

[11] Lov om ændring af lov om vandløb, lov om naturbeskyttelse og lov om planlægning, LOV nr. 1630 af 26/12/2013

[12] Statslig udmelding til vandplanerne retningslinje 40 og 41 i forhold til byudvikling og anden ændret arealanvendelse i Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande. Notat fra Naturstyrelsen, oktober 2012

[13] Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, BEK nr. 1832 af 16/12/2015

visse typer anlæg og projekter ikke må gennemføres før de er anmeldt til planmyndigheden (kommunalbestyrelsen), som skal vurdere, om der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

De forskellige projekter og aktiviteter, der er omfattet af VVM-bekendtgørelsen, er opdelt i to lister; bilag 1, hvor der er obligatorisk VVM-pligt og bilag 2, hvor det via en VVM-screening skal vurderes, om projektet kan påvirke miljøet væsentligt, og der derfor skal træffes afgørelse om, at der udarbejde en VVM-redegørelse, inden projektet gennemføres. Hvis myndigheden efter en VVM-screening træffer afgørelse om, at projektet ikke er VVM-pligtigt, skal afgørelsen med begrundelse offentliggøres.

Det aktuelle projekt er omfattet af bilag 2, punkt 5f i VVM-bekendtgørelsen: ”*Asfaltværker*”.

Holbæk Kommune har derfor foretaget en VVM-screening i henhold til VVM-bekendtgørelsens bilag 3. Kommunen har truffet afgørelse om, at anlægget er VVM-pligtigt, da det ikke kan afvises, at anlægget kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Der er derfor udarbejdet en VVM-redegørelse, der indeholder de oplysninger, som er nævnt i bekendtgørelsens bilag 4.

4.2.2 Lov om miljøvurdering af planer og programmer[15]

Kommuneplantillægget og lokalplanen er omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer.

Der skal udarbejdes en miljøvurdering, når der skal tilvejebringes planer, som fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser for projekter omfattet af bilag 3 eller 4, eller hvis planen kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt. Planer, der i øvrigt fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser, er ligeledes underlagt miljøvurderingspligt, såfremt planen må antages at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Planforslagene sætter rammer for fremtidige anlægstilladelser, men selve projektet er ikke omfattet af bilag 3 eller 4. Der skal derved kun gennemføres en miljøvurdering, hvis planforslagene må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet. Holbæk Kommune har derfor foretaget en screening af planforslagene, og screeningen dækker, jævnfør lovgivningen, et bredt miljøbegreb. Ved screeningen er følgende miljøfaktorer behandlet: Den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv.

På baggrund af screeningen har Holbæk Kommune konkluderet, at planforslagene skal miljøvurderes.

Der er derfor udarbejdet en miljøvurdering, der indeholder de oplysninger, som er nævnt i lovbekendtgørelsens bilag 1. Denne miljøvurdering indgår som en del af denne VVM-redegørelse, jf. afsnit 2.2.

4.3 Øvrige lovgrundlag

Udover VVM-reglerne kræver projektet også tilladelse, dispensation og godkendelse efter de følgende love.

---

[14] EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet, Direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011, http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2012:026:SOM:DA:

[15] Lov om miljøvurdering af planer og programmer, LBK nr. 1533 af 10/12/2015

Miljøbeskyttelsesloven[16]
Formålet med miljøbeskyttelsesloven er at forebygge og begrænse forurening bl.a. gennem forudgående miljøgodkendelser samt påbud/forbud til forurenende virksomheder og aktiviteter.

Kommunerne og Miljøstyrelsen træffer afgørelse om godkendelse/tilladelse, påbud og forbud efter miljøbeskyttelsesloven og regler udstedt i medfør af miljøbeskyttelsesloven. Til afgørelser og vurderinger findes nogle centrale vejledninger såsom luftvejledningen, støjvejledningen, spildevandsvejledningen og lugtvejledningen.

I forbindelse med udskiftning af asfaltanlægget skal der meddeles en miljøgodkendelse, som erstatter den hidtidige fra 1997. Miljøgodkendelsen vil fastsætte konkrete vilkår om anlæggets indretning og drift, herunder luftemissioner, afledning af spildevand og støjgrænser. Miljøgodkendelsen meddeles jf. godkendelsesbekendtgørelsen[17]. For asfaltfabrikker foreligger standardvilkår som danner grundlag for miljøgodkendelsen, jf. Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed[18]. Miljøgodkendelsen er bilagt denne VVM-redegørelse.

Museumsloven[19]
I henhold til museumsloven skal der gennemføres arkivalsk kontrol med henblik på at vurdere de arkæologiske interesser i projektområdet, når der udarbejdes kommuneplan eller lokalplan, der berører bevaringsværdier. I forbindelse med screening for miljøvurdering af planer og programmer blev Museum Vestsjælland anmodet om en udtalelse. Museet har oplyst, at der ikke findes kendte fortidsminder inden for projektarealet, og at der ikke forventes berøring af arkæologiske interesser, da alt forventes gennemgravet i forvejen.

Derudover gælder museumsloven generelt, hvor § 27, stk. 2, foreskriver, at hvis der findes spor af fortidsminder under jordarbejde på land, skal anlægsarbejdet straks standses, og fundet skal anmeldes til det ansvarlige kulturhistoriske museum.

Jordforureningsloven[20]
Loven har bredt defineret til formål at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt.

Det er således med hjemmel i jordforureningsloven, at forurenede arealer udpeges og kortlægges, herunder den såkaldte områdeklassificering, hvor arealer i byzone generelt betragtes som lettere forurenede, samt den egentlige kortlægning på vidensniveau 1 eller 2. Ejendomme, hvor der er viden om at der har været en aktivitet, der med stor sandsynlighed har medført forurening af jorden, kortlægges på vidensniveau 1 (kaldet V1). Arealer, hvor der er konkret viden om jordforurening – f.eks. fra analyser af jorden – kortlægges på vidensniveau 2 (kaldet V2).Det er ligeledes i jordforureningsloven at der findes hjemmel til at påbyde forurener at foretage undersøgelser og eventuelt oprensning af forurenet jord.

I forhold til asfaltfabrikken nord for Undløse er der to stk. V2-kortlagte arealer, som er nærmere omtalt i afsnit 7.1.

Habitatbekendtgørelsen[21]

---

[16] Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 1317 af 19/11/2015
[17] Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1447 af 02/12/2015
[18] Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1418 af 02/12/2015
[19] Museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014
[20] Lov om forurenet jord, LBK nr. 895 af 03/07/2015
[21] Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr. 1828 af 16/12/2015

Natura 2000 er en fælles betegnelse for EF-habitatområder, EF-fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder. Natura 2000-områder er omfattet EU's habitatdirektiv og fuglebeskyttelsesdirektiv, som er implementeret i dansk lovgivning i bl.a. habitatbekendtgørelsen.

Habitatdirektivets og habitatbekendtgørelsens formål er at beskytte arter og naturtyper, der er karakteristiske, truede, sårbare eller sjældne i EU. Habitatdirektivet udpeger bl.a. områder, der kan være med til at opretholde og sikre levestederne. Fuglebeskyttelsesdirektivet har bl.a. til formål at beskytte levestederne for fuglearter, som er sjældne, truede eller følsomme over for ændringer af levesteder i EU. Det gælder både for områder, hvor disse fugle yngler, og for områder, som fuglene regelmæssigt gæster for at fælde fjer, raste under trækket eller overvintre.

Natura 2000-områderne danner tilsammen et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU. Et hovedelement i beskyttelsen af Natura 2000-områder er, at myndighederne i deres administration og planlægning ikke må vedtage planer, projekter eller lignende, der skader de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at bevare.

Habitatbekendtgørelsen rummer ud over udpegningen af habitatområder endvidere en mere generel beskyttelse af en række arter opført på habitatdirektivets bilag IV, som også gælder uden for Natura 2000-områdets grænser. Bekendtgørelsens ordlyd er som udgangspunkt meget restriktiv og betyder, at "der ikke må gives tilladelser eller vedtages planer mv., der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rastepladser for de dyrearter eller ødelægge de plantearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV".

De eksisterende forhold og driftsændringernes påvirkning af relevante Natura 2000-områder og bilag IV-arter beskrives og vurderes i afsnit 7.6.

Natura 2000-områderne er omfattet af statslige naturplaner og kommunale handleplaner, hvis formål er at prioritere den nødvendige indsats på naturområdet med henblik på at stoppe tilbagegangen og sikre fremgang i den sårbare danske natur, der er omfattet af EU's Natura 2000-direktiver.

Naturbeskyttelsesloven[22]
Naturbeskyttelsesloven beskytter bl.a. naturen med dens bestand af vilde dyr og planter samt deres levesteder samt de landskabelige, kulturhistoriske, naturvidenskabelige og undervisningsmæssige værdier. Herunder beskytter loven bl.a. mod ændringer i naturtypernes tilstand.

Naturtyperne, der er omfattet af lovens § 3, udgøres af:

- Søer og vandhuller der er mindst 100 m^2
- Moser, enge, heder, overdrev, strandenge og strand-sumpe der hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 2.500 m^2. Moser under 2.500 m^2 er også beskyttede, hvis de ligger ved beskyttede vandløb eller søer
- De fleste vandløb er også beskyttede via en særskilt § 3-udpegning

De beskyttede naturtyper ved virksomheden behandles i afsnit 7.6. Der skal søges dispensation efter naturbeskyttelsesloven hos Holbæk Kommune, hvis der ændres i tilstanden af § 3-beskyttede områder.

Naturbeskyttelsesloven omfatter ligeledes bestemmelser for bygge- og beskyttelseslinjer omkring landskabselementerne strande, søer, åer, skove, fortidsminder og kirker, jf. lovens §§ 15-19.

[22] Lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1578 af 08/12/2015

Miljømålsloven[23]
Formålet med miljømålsloven er at fastlægge rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand samt for planlægning inden for de internationale naturbeskyttelsesområder. Miljømålsloven implementerer EU's Vandrammedirektiv og dele af Habitatdirektivet i den danske lovgivning. På den baggrund er der gennemført en statslig vand- og naturplanlægning, som er udmøntet i naturplaner for Natura 2000-områderne og vandplaner for hovedvandoplande samt kommunale handleplaner. Dette behandles i relevant omfang i afsnit 7.6.

Affaldsbekendtgørelsen[24]
I henhold til affaldsbekendtgørelsen fører Holbæk Kommune tilsyn med virksomheders produktion, håndtering og opbevaring af affald samt anviser bortskaffelse af affald fra virksomheden. Colas er forpligtet til at følge kommunens affaldsregulativer og anvisninger om affald. Dette behandles i afsnit 7.11.

[23] Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven), LBK nr. 1531 af 08/12/2015
[24] Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 1309 af 18/12/2012

5. PLANFORHOLD OG MILJØBESKYTTELSESMÅL

5.1 Kommuneplan

Bymønsteret i Holbæk Kommune består af Holbæk by og 17 lokalområder. Lokalområdet Undløse ligger i den sydlige del af kommunen og består af en række landsbyer, et sommerhusområde og hovedbyen Undløse ca. 12 km fra Holbæk. Colas Danmark A/S' asfaltfabrik ligger nord for Undløse i ca. 1 km køreafstand. Det er byrådets mål, at Undløse fortsat er attraktiv som boligby, og der forventes langsom vækst i boligudbygningen i starten af den kommende planperiode, og herefter tiltagende vækst. Der bor i dag knap 2.000 personer i Undløse og restrummeligheden i byen er ca. 80 boliger. Udover Colas Danmark A/S' fabrik nord for byen udlægges ikke yderligere arealer til erhvervsområder.

I det følgende beskrives Holbæk Kommunes gældende relevante retningslinjer og rammer i Kommuneplan 2013-2025. Dette indbefatter både selve kommuneplanen samt de efterfølgende kommuneplantillæg.

5.1.1 Retningslinjer

Retningslinjer i kommuneplanen er rammesættende for kommunens overordnede planlægning i planperioden.

Projektet er omfattet af en række retningslinjer i Kommuneplan 2013-2015 for Holbæk Kommune. Retningslinjerne gennemgås og vurderes i forhold til projektet i Tabel 4.

Emne	Vurdering
Retningslinjer for erhvervsområder	
Retningslinje 2.1.2 fastlægger følgende: *Alle arealer til erhverv og blandet bolig- og erhverv er udlagt med bestemmelse om miljøklasse.*	I lokalplanen, der skal vedtages inden udskiftningen af asfaltfabrikken kan realiseres, vil der blive indarbejdet bestemmelser om miljøklasse.
Retningslinje 2.1.3 fastlægger følgende: *Større virksomheder og institutioner, herunder servicefunktioner, der henvender sig til hele kommunen eller et større område, skal som udgangspunkt placeres i Holbæk by.*	Colas Danmark A/S' asfaltfabrik nord for Undløse beskæftiger relativt få mennesker, og beliggenheden er bl.a. betinget af kort afstand til grusgrave, der forsyner fabrikken med råvarer. Virksomheden kan ikke siges at henvende sig til hele kommunen eller et større område og projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen.
Retningslinje 2.1.5 fastlægger følgende: *Virksomheder med særlige beliggenhedskrav (miljøklasse 5-7) kan principielt placeres i den sydlige del af Holbæk by tæt på motorvejen.*	Jf. Håndbog om Miljø og Planlægning[25] indplaceres mindre asfaltværker i miljøklasse 6. Idet retningslinjen er formuleret med angivelse af et *muligt* sted for lokalisering af virksomheder med særlige beliggenhedskrav vurderes udskiftningen af asfaltfabrikken ikke at være i strid med retningslinjen.
Retningslinje 2.1.7 fastlægger følgende: *I alle lokalområder sikres mulighed for erhvervsudøvelse, enten ved udlæg af erhvervsarealer eller arealer til blandet bolig og erhverv.*	Idet projektet først kan realiseres efter vedtagelse af en lokalplan og et kommuneplantillæg, der udlægger området til erhverv, vurderes det samlede projekt og den forudgående planlægning at være i tråd med retningslinjen.
Retningslinje 2.1.8 fastlægger følgende: *Byrådet vil arbejde for en lempelig administration af landzoneloven og generelt arbejde for etablering af iværksættervirksomheder og småerhverv i landdistrikterne.*	Der er tale om en eksisterende aktivitet, som videreføres i et nyt anlæg inden for samme område. Retningslinjen omhandler byrådets hensigter i forbindelse med kommunens administration af planloven, og projektet er ikke i uoverensstemmelse hermed.

[25] Håndbog om Miljø og Planlægning – boliger og erhverv i byerne. Miljøstyrelsen, Skov- og Naturstyrelsen, november 2004

Emne	Vurdering
Retningslinjer for landskabsregistrering	
Retningslinje 4.1.2 fastlægger følgende: *Der skal som udgangspunkt planlægges, så de enkelte landskabstræk bevares eller forbedres.* Retningslinje 4.1.3 fastlægger følgende: *Ved etablering af bebyggelse, tekniske anlæg eller tilsvarende ændringer, skal der ske en tilpasning til landskabet. Der må tilsvarende ikke ske oplag, skiltning, terrænændringer eller tilsvarende, som kan forringe landskabsoplevelsen.* Retningslinje 4.1.6 fastlægger følgende: *De udpegede værdifulde landskaber må så vidt muligt ikke forringes eller indskrænkes, hvis den landskabelige oplevelse derved forringes.*	Området lige vest for Overdrevsvej er omfattet af kommunens udpegning af værdifulde landskaber, nærmere bestemt "større uforstyrrede landskaber". I forbindelse med miljøvurdering af projektet udarbejdes en række visualiseringer, der viser asfaltfabrikkens fremtræden i landskabet efter udskiftningen af produktionsanlæg mv. Der henvises til afsnit 7.3 hvor det er vurderet, at anlægget ikke forringer landskabsoplevelsen. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen.
Retningslinjer for klimatilpasning	
Retningslinje 4.3.1 fastlægger følgende: *Klimatilpasning skal indarbejdes i planlægningen i hele kommunen. Der skal dog være et øget fokus i de 11 områder, som er udpeget som værende særlig risikofyldte.*	Projektområdet er ikke omfattet af kommunens særligt risikofyldte områder og vurderes på grund af terrænforholdene ikke at blive udsat for egentlige oversvømmelser, der kan påvirke driften. Projektet medfører ikke afskæring af vandveje, væsentlig forøgelse af befæstet areal eller lignende og vurderes derfor ikke at kunne medføre, at f.eks. naboområder bliver oversvømmet. Der vurdere samlet ingen modstrid med retningslinjen.
Retningslinje 4.3.2 fastlægger følgende: *Regnvand skal som udgangspunkt indgå i det naturlige kredsløb og være synligt i bybilledet og naturen.*	Regnvand ledes via et forsinkelsesbassin til et engareal, hvorfra det løb/siver til en nærliggende sø og indgår dermed i det naturlige kredsløb. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen.
Retningslinje 4.3.4 fastlægger følgende: *I andre områder [end byområder] kan vand fra skybrudshændelser ledes til naturområder og udvalgte arealer på marker, som er udpeget hertil. En forudsætning herfor er, at der ikke opstår konflikter med andre interesser.*	Projektet medfører ikke væsentligt forøgede mængder regnvand, der skal håndteres. Regnvandet ledes til en sø og vil ikke påvirke naboområder mv. og er derfor ikke i strid med retningslinjen.
Retningslinje 4.3.5 fastlægger følgende: *Ved ny- og ombygninger generelt, planlægning af nye byområder samt anlæg i de 11 udpegede risikoområder, skal der som minimum tages stilling til anvendelsen af følgende virkemidler:* • *Grønne tage* • *Regnvandsbede* • *Forsænkninger til at modtage overfladevand* • *Minimums sokkelhøjde* • *Grøfter og åbne render* • *Placering af byggefelter i forhold til naturlig afstrømning af overfladevand*	Projektet er ikke inden for de udpegede risikoområder. Da regnvandsmængderne der skal håndteres er begrænsede, ikke væsentligt ændrede som følge af projektet og i øvrigt ledes til en sø uden påvirkning af andre områder vurderes projektet ikke i strid med retningslinjen.
Retningslinje 4.3.6 fastlægger følgende: *Ved planlægning af nye byområder, nybyggeri og anlæg må befæstelsesgraden ikke overstige følgende værdier:* • *30 % ved åben lav byggeri* • *50 % ved tæt lav byggeri* • *70 % ved butiks- og erhvervsbyggeri*	Størstedelen af fabriksområdet er befæstet. Overfladevand afledes lokalt via virksomhedens eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver ned til en sø, som befinder sig ca. 75 m fra udledningsstedet. Det befæstede areal øges ikke og udledningen påvirker ikke andre områder. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen.
Retningslinjer for naturbeskyttelse	
Retningslinje 4.4.1 fastlægger følgende: *Inden for de udpegede internationale beskyttelsesområder (Natura 2000 områder) må der ikke ske forringelse af naturtyper og levesteder for de arter, for hvilke området er udpeget. Tilsvarende må der ikke ske ændringer uden for et Natura 2000 område, som kan påvirke forholdene i et Natura 2000 område.*	Det nærmeste Natura 2000 område er nr. 156 (*EF-habitatområde H137 Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å*), der ligger ca. 2,2 km syd for virksomheden. Projektet vil ikke påvirke Natura 2000 området og vurderes derfor ikke i strid med denne retningslinje. Natura 2000 er vurderet nærmere i afsnit 7.6.

Emne	Vurdering
Retningslinje 4.4.2 fastlægger følgende: *Inden for de beskyttede naturområder, som er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 må der ikke ske ændring af naturens tilstand. Byrådet kan i sjældne tilfælde, og efter en konkret vurdering, give dispensation til ændringer, hvis disse vurderes at ville gavne naturtilstanden. Tilsvarende naturtyper i fredsskov må ikke ændres uanset størrelse.* Retningslinje 4.4.4 fastlægger følgende: *Inden for større sammenhængende naturområder skal det sikres, at tætheden af naturområder og sammenhængen mellem disse bevares og forbedres.*	Projektområdet er inden for et område, som kommunen har udpeget som "værdifuldt naturområde". Der skal ikke ske træfældning, fjernelse af søer eller anden nedlæggelse af natur i forbindelse med projektet og projektet øger ikke barriereeffekten i forhold til spredning af planter og dyr. Det nye anlæg placeres længere mod nord, men inden for fabriksområdet. Det vurderes derfor, at projektet ikke er i strid med retningslinjen. Projektets påvirkning af dyre- og planteliv er yderligere vurderet i afsnit 7.6.
Retningslinje 4.4.7 fastlægger følgende: *Småbiotoper, der ikke er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3, skal så vidt muligt bevares.*	Projektområdet er inden for et område, som kommunen har udpeget som "værdifuldt naturområde". Der skal ikke ske træfældning, fjernelse af søer eller anden nedlæggelse af natur i forbindelse med projektet. Det nye anlæg placeres længere mod nord, men inden for fabriksområdet. Det vurderes derfor, at projektet ikke er i strid med retningslinjen. Projektets påvirkning af dyre- og planteliv er yderligere vurderet i afsnit 7.6.
Retningslinje 4.4.8 fastlægger følgende: *Kommunens naturforvaltningsindsats vil blive prioriteret særlig højt i områder, som er udpeget til Natura 2000 områder og i henhold til de statslige naturplaner for områderne. Tilsvarende vil kommunen prioritere opfyldelsen af Vandplan for Isefjord og Roskilde Fjord og Vandplan for Kalundborg højt.*	Det nærmeste Natura 2000 område er nr. 156 (*EF-habitatområde H137 Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å*), der ligger ca. 2,2 km syd for virksomheden. Projektet vil ikke påvirke Natura 2000 området og vurderes derfor ikke i strid med denne retningslinje. Natura 2000 er vurderet nærmere i afsnit 7.6.
Retningslinjer for bygge- og beskyttelseslinjer	
Retningslinje 4.6.3 fastlægger følgende: *Inden for 300 m fra skove, som er registreret med en beskyttelseslinje, må der ikke opføres bebyggelse, tekniske anlæg og lignende.*	Projektområdet er omfattet af den såkaldte skovbyggelinje. I forbindelse med projektet sker der udskiftning af de eksisterende anlæg og placeringen af produktionsanlæg, oplagsfaciliteter osv. ændres. Alle anlæg og bygninger placeres inden for virksomhedens område. Jf. Naturbeskyttelseslovens § 65 stk. 1 kan kommunen give dispensation for byggeri inden for skovbyggelinjen, og der vil derfor blive ansøgt om tilladelse hos Holbæk Kommune.
Retningslinjer for byggeri i landzone	
Retningslinje 5.1.1 fastlægger følgende: *Boligbyggeri og erhvervsbyggeri, som ikke er nødvendigt for landbrug, skovbrug og fiskeri, må som udgangspunkt kun opføres inden for de udpegede rammeområder.*	Projektområdet er uden for de udpegede rammeområder, men projektets realisering forudsætter tilvejebringelsen af et plangrundlag i form af kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse og en lokalplan. I denne proces sikres, at offentligheden bliver hørt og at relevante miljøpåvirkninger bliver vurderet, ligesom der kan ske projektændringer som følge af de offentlige høringer.
Retningslinje 5.1.4 fastlægger følgende: *Ved byggeri i det åbne land og i afgrænsede landsbyer skal der tages hensyn til det omkringliggende landskab og det stedlige kulturmiljø. Det skal samtidig sikres, at der ikke opstår miljøkonflikter.*	Projektområdet er i dag delvis bebygget. Projektets realisering forudsætter tilvejebringelsen af et plangrundlag i form af kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse og en lokalplan. I denne proces sikres, at offentligheden bliver hørt og at relevante miljøpåvirkninger bliver vurderet, ligesom der kan ske projektændringer som følge af de offentlige høringer, hvorved nødvendige hensyn indarbejdes.
Retningslinje 5.1.5 fastlægger følgende: *Placering og udformning af byggeri i det åbne land skal ske under hensyntagen til lokal byggeskik og landskabelige forhold.*	Projektområdet er i dag delvis bebygget med asfaltfabrik. I forbindelse med miljøvurdering af projektet udarbejdes en række visualiseringer, der viser asfaltfabrikkens fremtræden i landskabet efter udskiftningen af produktionsanlæg mv. Der henvises til afsnit 7.3 hvor det er vurderet, at det nye anlæg ikke forringer landskabsoplevelsen. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen.
Retningslinje 5.1.7 fastlægger følgende: *Tekniske anlæg, som skal placeres i det åbne land, skal så vidt muligt placeres, så de ikke virker dominerende eller forstyrrende. Der skal ved udformning og placering tages hensyn til landskabelige, kulturhistoriske, naturmæssige og rekreative interesser. Landskabsplanens anbefalinger skal følges.*	Projektområdet er i dag delvis bebygget med asfaltfabrik. I forbindelse med miljøvurdering af projektet udarbejdes en række visualiseringer, der viser asfaltfabrikkens fremtræden i landskabet efter udskiftningen af produktionsanlæg mv. Der henvises til afsnit 7.3 hvor det er vurderet, at det nye anlæg ikke forringer landskabsoplevelsen. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjen.

Emne	Vurdering
Retningslinje 5.1.9 fastlægger følgende: *Der må ikke opstilles stærkt lysende anlæg i det åbne land.*	På virksomheden findes arbejdsbelysning, som anvendes efter behov. Lyset vil være slukket, når der ikke er aktiviteter. Lyskilderne er rettet mod arbejdsarealer og virksomheden er i øvrigt delvis afskærmet af træer og anden beplantning og der vurderes derfor ikke at være strid med retningslinjen.
Retningslinjer for kulturmiljøer i det åbne land	
Retningslinje 5.2.6 fastlægger følgende: *Ved opførelse af bygninger, tekniske anlæg og lignende uden for et kulturmiljø, men synligt fra dette, skal der vises særlige hensyn over for områdets oplevelses- og fortælleværdi.*	Få hundrede meter vest for projektområdet har Holbæk Kommune udpeget et større område til "kulturmiljø uden for byerne" (området omkring Hovedgården Kongsdal). På baggrund af afstanden, terræn og Vedebjerg Skovs beliggenhed imellem projektområdet og hovedgården, vurderes det nye anlæg ikke at være synligt. Det medfører dermed ingen visuel påvirkning af de forhold, som kulturmiljøet er udpeget for at sikre eller områdets oplevelses- og fortælleværdi. Der vurderes på den baggrund ikke at være modstrid mellem projektet og retningslinjen.
Retningslinjer for stier og grønne områder	
Retningslinje 7.4.9 fastlægger følgende: *Besøgsområder er områder, der byder på en særlig naturoplevelse og som har god adgang for besøgende. Som udgangspunkt må der ikke ske ændringer i området, som tilsidesætter de landskabelige værdier eller forringer oplevelsen af området. Ændringer i områderne forudsætter en særlig planmæssig begrundelse eller at der sikres et hensyn til værdierne i området og oplevelsen heraf. Der kan i tilknytning til udpegende besøgsområder etableres mindre bygninger indpasset området. Bebyggelse herudover forudsætter lokalplanlægning, der sikrer det omtalte hensyn.* Retningslinje 7.4.10 fastlægger følgende: *I besøgsområder skal landskabet i så høj grad som muligt gøres tilgængeligt for ekstensiv rekreativ udnyttelse uden at de bevaringsværdige værdier tilsidesættes. Der kan bl.a. etableres støttepunkter for ophold og naturformidling.*	Fabriksområdet ligger inden for et besøgsområde (Åmosen, skov). Alle ændringer i forbindelse med udskiftning af produktionsanlæg mv. sker inden for selve virksomhedens område, som ikke i dag byder på naturoplevelser eller åbner adgang for besøgende. Projektet vil ikke ændre på dette. Projektets realisering forudsætter tilvejebringelsen af et plangrundlag i form af kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse og en lokalplan. I denne proces sikres, at offentligheden bliver hørt og at relevante miljøpåvirkninger bliver vurderet, ligesom der kan ske projektændringer som følge af de offentlige høringer, hvorved nødvendige hensyn indarbejdes.
Retningslinjer for spildevand	
Retningslinje 8.4.2 fastlægger følgende: *Der skal så vidt muligt ske lokal nedsivning af regnvand og befæstelse skal begrænses i henhold til spildevandsplanen.*	Overfladevand fra virksomheden udledes via eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver til en sø. Ifølge Holbæk Kommunes spildevandsplan[26] tillades maksimal befæstelsesgrad på 0,7 i industriområder mv. Befæstelsesgraden på virksomheden ændres ikke som følge af projektet og håndteringen af regnvandet vurderes derfor ikke at være strid med retningslinjen.
Retningslinje 8.4.4 fastlægger følgende: *Tilledning af spildevand til søer og vandløb skal ske i overensstemmelse med de statslige vandplaner.*	Jf. ovenstående afledes regnvand til en nærliggende sø. Der er ingen udledning til målsatte vådområder og projektet er derfor i overensstemmelse med de statslige vandplaner.
Retningslinje 8.4.5 fastlægger følgende: *Nedsivning af spildevand må ikke påvirke grundvandskvaliteten negativt.*	Sanitært spildevand renses i septiktank og ledes til nedsivningsanlæg. Der skal evt. ansøges påny om nedsivning af sanitært spildevand, hvis der ændres i kloakforholdene på virksomheden i forbindelse med udskiftning af asfaltanlægget, opførelse af ny kontorbygning osv. Det vil i den forbindelse blive vurderet, som nedsivning kan ske uden påvirkning af grundvandet.
Retningslinje 8.4.6 fastlægger følgende: *Det skal tilskyndes, at der sker en øget opsamling af regnvand til anden sekundær anvendelse, eksempelvis lokal vanding eller brugsvand i boliger og erhverv.*	Vandforbruget på virksomheden er begrænset til vask af maskinel og sanitære formål. Overfladevand anvendes til støvbekæmpelse og projektet vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen.

[26] Spildevandsplan for Holbæk Kommune 2010-2018

Emne	Vurdering
Retningslinjer for affald og forurenet jord	
Retningslinje 8.5.1 fastlægger følgende: *Indsamling og håndtering af affald skal ske på en måde, så genanvendelsen af affald optimeres bedst muligt og affaldsmængden skal søges begrænset.*	Der vil blive frembragt farligt affald i form af spildolie, oliefiltre og absorberingsmidler. Det farlige affald opsamles i egnede beholdere, som mærkes med indhold iht. modtagerens sorteringsnøgle og krav til mærkning. Der vil desuden blive frembragt dagrenovationslignende affald, papiraffald, pap, plast o. lign. Dagrenovationslignende affald indsamles gennem den kommunale indsamlingsordning for dagrenovationslignende affald. Der vil ske kildesortering af genanvendeligt affald og bortskaffelse til relevant modtageanlæg eller indsamler jf. Affaldsbekendtgørelsen. Der vurderes ikke at være strid med retningslinjen.
Retningslinje 8.5.5 fastlægger følgende: *Restprodukter må kun udlægges eller indbygges i bygge- og anlægsarbejder i områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandværker, såfremt en konkret vurdering godtgør, at det er miljømæssigt forsvarligt*	Som del af projektet ønskes overskudsjord anvendt til etablering af en støjvold, der skærmer naboen mod syd fra støj fra virksomheden. Der skal indhentes tilladelse hertil, og i den forbindelse vurderes, om det er miljømæssigt forsvarligt. På samme måde vil der blive ansøgt hos kommunen, hvis der ønskes nyttiggørelse af andre restprodukter i projektet, f.eks. nedknust beton til køreveje eller pladser. Der vurderes ikke at være strid med retningslinjen.
Retningslinjer for støj	
Retningslinje 8.8.1 fastlægger følgende: *Ved placering af nye støjfølsomme områder op til virksomheder, erhvervsområder, veje og jernbaner, samt ved placering af nye virksomheder og erhvervsområder op til støjfølsomme områder, må støjbelastningen ikke overstige Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.*	I forbindelse med projektet skal der meddeles en miljøgodkendelse, som bl.a. regulerer støjbidraget i omgivelserne. Miljøgodkendelsen vil indeholde vilkår om, at virksomheden skal overholdes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, og der vurderes derfor ikke at være strid med retningslinjerne.
Retningslinje 8.8.2 fastlægger følgende: *Ved lokalplanlægning for erhvervsområder og enkeltanlæg, herunder fritidsanlæg, skal der redegøres for støjforholdene i naboområder og for hvilke foranstaltninger der er nødvendige at etablere for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.*	Parallelt med lokalplanlægningen udarbejdes VVM-redegørelse og miljøgodkendelse, der belyser virksomhedens støjbelastning i omgivelserne. Lokalplanen vil bl.a. indeholde bestemmelser om, hvordan den planlagte støjvold kan udformes, mens de konkrete støjgrænser fastsættes i virksomhedens miljøgodkendelse. Der vurderes ikke at være strid med retningslinjen.
Retningslinjer for vand og grundvand	
Retningslinje 8.9.1 fastlægger følgende: *Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger bør så vidt muligt friholdes for byudvikling og anden ændret arealanvendelse.*	I henhold til den statslige udmelding for vandplanernes retningslinje 40 og 41[27] skal der i forbindelse med planlægning for potentielt grundvandstruende virksomheder – som en asfaltfabrik - laves en redegørelse, der bl.a. gør rede for grundvandsbeskyttelsen. Der henvises desuden til afsnit 7.2 om geologi, grundvand og overfladevand.
Retningslinje 8.9.2 fastlægger følgende: *I OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD må den planlagte eller eksisterende arealanvendelse ikke ændres, hvis ændringen vil føre til en ringere grundvandsbeskyttelse.*	I henhold til den statslige udmelding for vandplanernes retningslinje 40 og 41[28] skal der i forbindelse med planlægning for potentielt grundvandstruende virksomheder – som en asfaltfabrik - laves en redegørelse, der bl.a. gør rede for grundvandsbeskyttelsen. Der henvises desuden til afsnit 7.2 om geologi, grundvand og overfladevand. Det vurderes på den baggrund, at grundvandsbeskyttelsen ikke forringes på grund af projektet, og dermed at der ikke er strid med retningslinjen.
Retningslinje 8.9.5 fastlægger følgende: *Ved byudvikling og ændring i arealanvendelsen i OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD skal der tages særligt hensyn til grundvandsbeskyttelsen, og det kan kun ske såfremt det godtgøres at der ikke findes alternative placeringer, og at anvendelse ikke indebærer en væsentlig risiko for forurening af grundvandet.*	I henhold til den statslige udmelding for vandplanernes retningslinje 40 og 41[29] skal der i forbindelse med planlægning for potentielt grundvandstruende virksomheder – som en asfaltfabrik - laves en redegørelse, der bl.a. gør rede for grundvandsbeskyttelsen. Der henvises desuden til afsnit 7.2 om geologi, grundvand og overfladevand. Det vurderes på den baggrund, at grundvandsbeskyttelsen ikke forringes på grund af projektet, og dermed at der ikke er strid med retningslinjen.

[27] Statslig udmelding til vandplanerne retningslinje 40 og 41 i forhold til byudvikling og anden ændret arealanvendelse i Områder med Særlige Drikkvandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande. Notat fra Naturstyrelsen, oktober 2012

[28] do

[29] do

Emne	Vurdering
Retningslinje 8.9.6 fastlægger følgende: *I forbindelse med ændring af planlagt eller eksisterende anvendelse i OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD, skal der stilles særlige krav til beskyttelse af grundvandet, i kommuneplanen.*	I henhold til den statslige udmelding for vandplanernes retningslinje 40 og 41[30] skal der i forbindelse med planlægning for potentielt grundvandstruende virksomheder – som en asfaltfabrik - laves en redegørelse, der bl.a. gør rede for grundvandsbeskyttelsen. Der henvises desuden til afsnit 7.2 om geologi, grundvand og overfladevand. Anlæggets etablering forudsætter miljøgodkendelse, som bl.a. vil indeholde krav til beskyttelse af grundvandet. Det vurderes på den baggrund, at grundvandsbeskyttelsen ikke forringes på grund af projektet, og dermed at der ikke er strid med retningslinjen.

Tabel 4 Gennemgang af relevante kommuneplanretningslinjer og vurdering i forhold til det konkrete projekt.

5.1.2 Rammeområder

Projektområdet ligger i landzone og er ikke omfattet af rammeområder (kommuneplanrammer) i Kommuneplan 2013-2025 for Holbæk Kommune. I forbindelse med planlægning for udskiftningen af asfaltværket vil der blive vedtaget et kommuneplantillæg indeholdende retningslinjer og rammebestemmelser for erhvervsområdet.

5.2 Lokalplaner

Projektområdet er ikke lokalplanlagt. I forbindelse med planlægning for udskiftningen af asfaltværket vil der blive vedtaget en lokalplan, som fastsætter nærmere detaljerede bestemmelser for, hvordan området skal indrettes og hvordan projektet skal udføres.

5.3 Øvrige planforhold

5.3.1 Vandplan

Colas Danmark A/S' fabrik nord for Undløse er omfattet af Vandplan 2009-2015 for Hovedvandopland 2.1 for Kalundborg[31].

Vandplanerne er endeligt vedtaget, mens anden del af de samlede danske vandplaner (vandområdeplaner) først skal være færdige og vedtaget i december 2015. De statslige vandplaner er et instrument til at nå det mål, der er udstukket i EU's vandrammedirektiv om, at alle vandområder – grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet – skal have "god tilstand" i 2015. Miljømålet omfatter økologisk og kemisk tilstand. På den baggrund er der gennemført en statslig vandplanlægning, som er udmøntet i vandplaner for hovedvandoplande.

Der er ingen udledning til målsatte recipienter fra asfaltfabrikken.

5.3.2 Naturplan

Nærmeste område med naturplan er nr. 156 Store Åmose, Skarre Sø og Bregninge Å[32].

Naturstyrelsen sendte i perioden december 2014-april 2015 252 forslag til lokale naturplaner i høring. Formålet er at sikre fremgang i naturen og skabe bedre levevilkår for en lang række plante- og dyrearter og beskriver især hvilke indsatser der skal laves i Natura 2000-områder i perioden 2016-2021 og planerne afløser de hidtidige Natura 2000-planer for 2009-2015. Planerne for perioden 2009-2015 er gældende indtil udgangen af 2015, idet de endelig planer for 2016-2021 planlægges vedtaget i efteråret 2015 med ikrafttræden de 1. januar 2016.

Asfaltfabrikken påvirker ikke naturområdet, idet arealet ikke afvander til området.

---

[30] do

[31] Vandplan 2009-2015 Kalundborg. Hovedvandopland 2.1. Vanddistrikt Sjælland. Naturstyrelsen, december 2011, rev. 2014

[32] Natura 2000-plan 2010-2015 Store Åmose, Skarre Sø og Bregninge Å. Natura 2000-område nr. 156. Habitatområde H137. Naturstyrelsen, 1. december 2011

5.3.3 Råstofplan

Råstofplanen for Region Sjælland[33] udarbejdes efter råstofloven[34] og fastlægger, hvor der kan indvindes råstoffer i regionen.

Råstofplanen udlægger to områder i Holbæk Kommune til graveområder: Mogenstrup og Igelsø graveområder, samt et antal interesseområder. Projektet påvirker hverken grave- eller interesseområder.

5.4 Miljøbeskyttelsesmål

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer skal der redegøres for de miljøbeskyttelsesmål, der er relevante for planen samt beskrives, hvordan der er taget hensyn til disse mål.

Nedenstående miljøbeskyttelsesmål er relevante for planen:

I oversigten over statslige interesser i kommuneplanlægningen[35] stilles der krav til den kommunale planlægning inden for Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD), hvor der skal gøres en målrettet indsats for at beskytte grundvandet og hvor der i forbindelse med planlægning skal redegøres særligt for hensyn til beskyttelse af grundvandet. I tråd med det statslige mål er der som del af planlægningen for projektet udarbejdet en grundig redegørelse for grundvandsbeskyttelsen, og i scoping af VVM-undersøgelsens indhold blev det vurderet, at der skulle lægges særlig vægt på forurening af jord og grundvand.

Der opstilles desuden mål for, at kommunerne i deres planlægning medvirker til at forebygge støjkonflikter mellem støjende og støjfølsomme aktiviteter. I planlægningsarbejdet indgår støj som et område, der har særligt fokus og der vil i virksomhedens miljøgodkendelse blive stillet vilkår, som sikrer mod uacceptabel støjpåvirkning i omgivelserne.

[33] Råstofplan for Region Sjælland 2012-2023. Region Sjælland, regional udvikling. Vedtaget 13. december 2012

[34] Lov om råstoffer, LBK nr. 1585 af 10/12/2015

[35] Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2013, Naturstyrelsen 2011 og Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2017, Erhvervsstyrelsen 2015.

6. METODE

Ifølge VVM-reglerne skal VVM-redegørelsen forholde sig til alle miljøemner, uanset omfanget af påvirkning. Både positive og negative effekter er relevante at beskrive.

Denne VVM-redegørelsen omhandler både miljøvurdering af projektet og af det tilhørende plangrundlag - forslag til Kommuneplantillæg og forslag til lokalplan - men vil i VVM-redegørelse hovedsaligt blive omtalt som projektet.

For at give både beslutningstagerne og offentligheden et ordentligt overblik er vurderingen af projektets miljøpåvirkninger af de enkelte miljøemner opbygget efter følgende struktur:

- En beskrivelse af den anvendte metode
- En beskrivelse af de eksisterende forhold
- En beskrivelse af påvirkningen fra projektet
- En beskrivelse af kumulative effekter
- En beskrivelse af afværgeforanstaltninger
- Vurdering af 0-alternativ
- Opsamling i form af et skema

6.1 Anvendt metode

Den anvendte viden og data beskrives samt den metode, der er anvendt for at foretage vurderingerne.
Endelig foretages der en vurdering af grundlaget for afsnittet, jf. nedenstående skema.

Vurdering af anvendt viden og data	
God	Der findes tidsserier og veldokumenteret viden, og/eller der er udført feltundersøgelser og modelberegninger.
Tilstrækkelig	Der findes spredte data, enkelte feltforsøg og dokumenteret viden.
Begrænset	Der findes spredte data og dårligt dokumenteret viden.

6.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Det gældende lovgrundlag, vejledninger mv. beskrives.

6.3 Eksisterende forhold

De eksisterende miljøforhold beskrives og illustreres eventuelt på fotos, kort og figurer.

6.4 Påvirkning fra projektet

Miljøpåvirkningerne fra projektet beskrives og illustreres eventuelt på fotos, kort og figurer.

6.5 0-alternativ

Det vurderes, hvilke miljøpåvirkninger 0-alternativet vil skabe. 0-alternativet er den udvikling, der vil ske, hvis projektet ikke realiseres.

6.6 Kumulative effekter

Det vurderes, hvorvidt der er nogle kumulative effekter, altså hvorvidt der er eksisterende eller fremtidige påvirkninger fra andre projekter og planer, der giver en væsentligt miljøpåvirkning i sammenhæng/samspil med projektets miljøpåvirkninger.

6.7 Afværgeforanstaltninger

De afværgeforanstaltninger, der kan undgå, minimere eller kompensere for projektets indvirkning af miljøet, beskrives. Kun afværgeforanstaltninger udover de afværgeforanstaltninger, der gennemføres på baggrund af krav i virksomhedens miljøgodkendelse beskrives. Afværgetiltag,

som indgår som standardvilkår i udkast til miljøgodkendelse er medtaget som en del af projektet og dermed er medtaget i vurderingen af projektets miljøpåvirkninger.

Afværgeforanstaltningerne er søgt gjort konkrete og rettet mod at løse et reelt miljøproblem. Hvis omkostninger til afværgeforanstaltningerne ikke står i et rimeligt forhold til den opnåede miljøgevinst er dette belyst.

6.8 Opsamling i form af skema

Som afslutning på vurderingen af hvert miljøemne, er der lavet en skematisk opsamling af konsekvenserne af miljøpåvirkningen af et givet miljøemne ud fra følgende elementer:

- Sandsynlighed
- Geografisk udbredelse
- Påvirkningsgrad
- Varighed
- Konsekvenser

Sandsynlighed

Ved "sandsynlighed" forstås hvor hyppigt en beskrevet miljøpåvirkning vil indtræffe. Dvs. at der gives en vurdering af, hvor sikkert det er, at en given miljøeffekt vil optræde

Sandsynligheden defineres som:

- **Meget stor:** Den pågældende påvirkning vil med vished indtræde.
- **Stor:** Der er overvejende sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde.
- **Mindre:** Der er en rimelig sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde.
- **Lille:** Der er lille sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde.
- **Meget lille:** Der er ikke noget, der tyder på, at den pågældende påvirkning vil forekomme.

Påvirkningens geografiske udbredelse

Ved "påvirkningens geografiske udbredelse" forstås den geografiske udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have.

Påvirkningens geografiske udbredelse defineres som:

- **International:** Påvirkningen vil brede sig over Danmarks landegrænse.
- **National:** Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land).
- **Regional:** Påvirkningen er begrænset til projektområdet og et område i en afstand på op til ca. 20-30 km.
- **Lokal:** Påvirkningerne er begrænset til projektområdet og områder umiddelbart uden for projektområdet.

Påvirkningsgraden

Ved "påvirkningsgraden" forstås, i hvilket omfang det pågældende miljøemne vil blive påvirket af projektet/planen.

Påvirkningsgraden defineres som:

- **Stor:** Det pågældende miljøemne vil i høj grad blive påvirket. Der kan ved en negativ påvirkning ske tab af struktur eller funktion.
- **Mindre:** Det pågældende miljøemne vil i nogen grad blive påvirket og kan delvist gå tabt.
- **Lille:** Det pågældende miljøemne vil i mindre grad blive påvirket. Områdets funktion og struktur vil blive bevaret.
- **Ingen:** Det pågældende miljøemne vil ikke blive påvirket.

Påvirkningens varighed

Ved "påvirkningens varighed" forstås, hvor lang tid projektets/planes påvirkning af en miljøparameter vil finde sted.

Påvirkningens varighed defineres som:

- **Vedvarende / på lang sigt:** Påvirkningen varer i mere end 5 år efter, at anlægsfasen er afsluttet.
- **Midlertidig / på mellemlang sigt:** Påvirkningen vil forekomme i anlægsfasen og op til 5 år efter.
- **Kortvarig:** Påvirkningen vil altovervejende forekomme i anlægsfasen.
- **-**: Der er ingen påvirkning, hvorved det ikke er relevant at forholde sig til påvirkningens varighed.

Samlet vurdering

På baggrund af vurderingen af projektets påvirkning af et miljøforhold (sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, påvirknings varighed), samt en konkret vurdering af det enkelte miljøemne foretages en samlet vurdering af projektets/planens konsekvenser for det enkelte miljøemne.

Konsekvenserne for det enkelte miljøemne vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Væsentlig:** Konsekvenserne er så betydende, at det ved en negativ påvirkning bør overvejes at ændre projektet, gennemføre afværgetiltag, udover de afværgeforanstaltninger, der gennemføres på baggrund af krav i virksomhedens miljøgodkendelse, for at mindske påvirkningen eller afveje konsekvenserne i forbindelse med beslutningsprocessen om projektets realisering.
- **Moderat:** Konsekvenser er af en betydning, som ved en negativ påvirkning kræver overvejelser om afværgeforanstaltninger, udover de afværgeforanstaltninger, der fremgår som krav i virksomhedens miljøgodkendelse, som led i realiseringen af projektet.
- **Mindre:** Konsekvenser er så begrænset, at der ikke vurderes behov for afværgeforanstaltninger, udover de afværgeforanstaltninger, der fremgår som krav i virksomhedens miljøgodkendelse.
- **Ingen / ubetydelig:** Konsekvenser er så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved projektets realisering.

Et projekts konsekvenser for et miljøforhold kan være både positive og negative. Begge typer effekter er relevante for at beskrive et projekts miljøkonsekvenser korrekt, jf. VVM-reglerne.

Positive miljøpåvirkninger er i skemaet altid fremhævet med samme grønne farve uanset om konsekvensen er ubetydelig, mindre, moderat eller væsentlig.

Negative miljøpåvirkninger er i skemaet altid markeret med rød (væsentlig effekt), gul (moderat effekt) eller ingen markering (mindre eller ingen/ubetydelig effekt).

Anvendelsen af farverne giver et hurtigt visuelt overblik over de væsentlige påvirkninger og kan derved bidrage til at skabe fokus på de valg, beslutningstagerne skal træffe.

De steder, hvor det er relevant for at skabe overblik opdeles miljøemnet i flere miljøforhold eller lokaliteter.

Et udfyldt skema kan f.eks. se således ud:

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Miljøforhold 1	Lille	Regional	Lille	Vedvarende	Mindre
Miljøforhold 2	Mindre	Lokal	Mindre	Kortvarig	Moderat
Miljøforhold 3	Stor	Regional	Stor	Vedvarende	Væsentlig
Miljøforhold 4	Mindre	Lokal	Stor	Kortvarig	Mindre

I VVM-redegørelsens sammenfatning, jf. Kapitel 9, sammenfattes alle de opsamlede skemaer for at skabe et samlet overblik over alle projektets miljøkonsekvenser.

7. MILJØPÅVIRKNINGER

De nuværende miljøforhold og de påvirkninger, som projektet har på det omkringgivende miljø, beskrives i det nedenstående ud fra metoden beskrevet i foregående kapitel. En scoping af miljø-emnerne har afklaret, hvilke emner, der umiddelbart anses for de vigtigste og beskrives derfor først i det følgende kapitel.

7.1 Jord

Dette afsnit har til formål at beskrive, om der kan være risiko for jordforurening ved den kommende ændring af asfaltanlægget på lokaliteten.

7.1.1 Metode

Der er indsamlet oplysninger om potentielle forureningsparametre og udarbejdet en risikovurdering for de enkelte stoffer. Den detaljerede risikovurdering af vedlagt som bilag 1 og hovedpunkterne fra denne gennemgås nedenfor.

Det vurderes, at der er et tilstrækkeligt materiale til vurderingen.

7.1.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Regionerne varetager kortlægning af forurenede arealer i henhold til jordforureningsloven[36]. Kortlægning sker på 2 niveauer, henholdsvis vidensniveau 1 og vidensniveau 2[37].

Vidensniveau 1 (V1)
Et areal kan blive kortlagt på vidensniveau 1 (V1), hvis der er kendskab til aktiviteter, der kan have forårsaget forurening på arealet.

Vidensniveau 2 (V2)
Et areal kan blive kortlagt på vidensniveau 2 (V2), hvis der er dokumentation for jordforurening på arealet.

Områdeklassificering
Fra 1. januar 2008 er byzonen som udgangspunkt klassificeret som et lettere forurenet område. Kommunerne har mulighed for at undtage områder inden for byzonen, eller inddrage områder udenfor byzonen i de områdeklassificerede arealer

Flytning af jord fra et kortlagte arealer samt områdeklassificerede arealer[38] skal anmeldes til og anvises af Holbæk Kommune, inden jordflytningen kan påbegyndes. Inden jordflytningen fra kortlagte og/eller områdeklassificerede arealer igangsættes skal foreligge dokumentation for forureningsgraden.

Ønsker man at genanvende lettere forurenet jord, skal der søges tilladelse hos kommunen.

Hvis bygherre i forbindelse med bygge- eller jordarbejde støder på en forurening, skal arbejdet standses ifølge § 71 i lov om forurenet jord. Forureningen skal anmeldes til Holbæk Kommune, og arbejdet må først genoptages efter fire uger, eller når kommunen har taget stilling til, om der skal fastsættes vilkår for arbejdet.

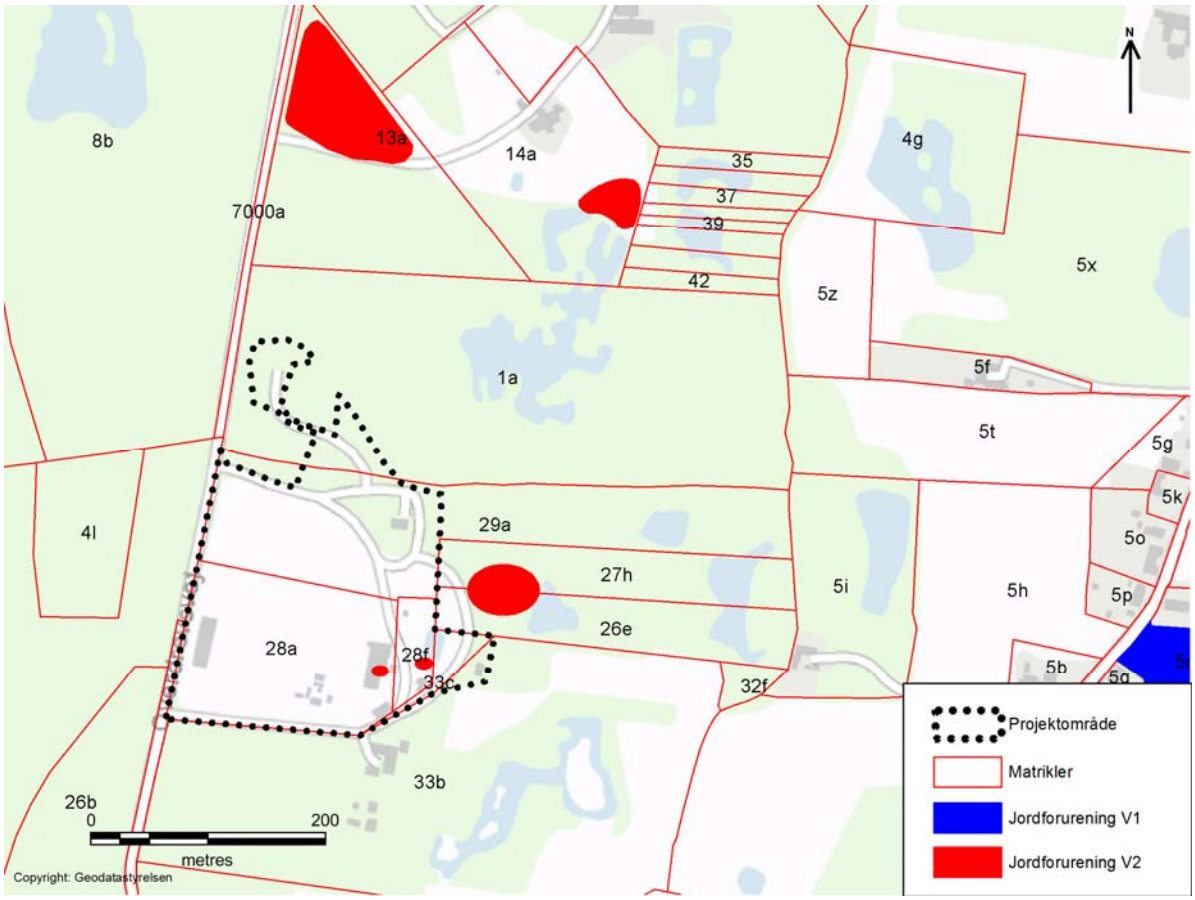
[36] Lov om forurenet jord. LBK nr. 895 af 03/07/2015.
[37] Miljøstyrelsen, www.mst.dk
[38] Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord (Jordflytningsbekendtgørelsen), BEK nr. 1452 af 07/12/2015

7.1.3 Eksisterende forhold

Ejendommen anvendes allerede i dag til asfaltproduktion på det eksisterende anlæg. Der har været asfaltproduktion siden 1940'erne. Inden for projektområdet findes to V2-kortlagte lokaliteter og umiddelbart øst for lokaliteten findes endnu et V2-kortlagt areal (de tre områder har lokalitets nr. 321-00008), se Figur 8.

Ca. 300 m nord for lokaliteten findes to kortlagte arealer (lokalitets nr. 321-00036 og 321-00037).

Området er ikke områdeklassificeret.



Figur 8 Oversigt over kortlagte grunde og områdeklassificering.

7.1.4 Vurdering af påvirkninger

Der vil være oplag af en række materialer til produktionen samt en række hjælpestoffer, hvoraf flere potentielt kan medføre jordforurening ved uhensigtsmæssigt opbevaring og håndtering. Asfaltanlægget vil blive indrettet og drevet i overensstemmelse med gældende standardvilkår for asfaltfabrikker[39], hvilket bl.a. betyder, at oplag af bitumen og andre olieprodukter sker på en måde, så risiko for jordforurening forebygges.

Anlægsfasen giver ikke anledning til forurening af jorden. Der er dog en minimal risiko for, at der vil kunne ske et udslip af olie og andre væsker fra de maskiner, der anvendes i forbindelse med anlægsarbejdet.

[39] Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed. BEK nr. 1418 af 02/12/2015

I Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed er der angivet følgende generelle risici for forurening af jord for en asfaltfabrik, som også gør sig gældende for fabrikken i Undløse:

- Spild eller overløb ved påfyldning, aftapning og udsivning fra opbevaring af bitumenemulsion, bitumenopløsning, fedtaminer (klæbeforbedrer), motorbrændstof, øvrige olieprodukter samt slipmiddel i form af vegetabilsk olie.
- Udsivning fra utætte olieudskillere og kloaksystemer.
- Spild eller lækage fra beholdere med dichlormethan, trichlorethylen og andre flydende kemikalier på laboratorier og værksteder.
- Perkolat fra oplag af genbrugsasfalt, stålslagger samt fra ballast (skærver) fra jernbanespor.
- Spild eller lækage fra oplag af forurenet absorptionsmateriale.

For at minimere disse risici er anlægget er indrettet efter standardvilkårene for asfaltfabrikker, som ikke gennemgås her. Håndtering, oplag og transport af forurenende stoffer samt arten af befæstning er beskrevet i projektbeskrivelsen. I fagnotat vedr. risiko for forurening af jord og vand (bilag 1) er alle anvendte råstoffer og hjælpestoffer gennemgået er risikoen relateret til jord og vand beskrevet i detaljer.

Al jord, der opstår i anlægsfasen forudsættes sorteret, håndteret og bortskaffet i henhold til miljøbeskyttelsesloven[40], jordforureningsloven[41], jordflytningsbekendtgørelsen[42] og bekendtgørelsen vedrørende genanvendelse af jord[43] samt Holbæk Kommunes gældende regulativ for jordhåndtering[44].

7.1.5 0-alternativet

0-alternativet svarer til den situation, hvor det nye anlæg ikke etableres, og der fortsættes med produktion af asfalt på det eksisterende anlæg. Det forventes, at der ved drift med det planlagte mere moderne anlæg vil være mindre risiko for spild og lækager. Risikoen for jordforurening ved 0-alternativet (eksisterende anlæg) vurderes derfor større end ved drift af det nye anlæg.

7.1.6 Kumulative effekter

Der vurderes ikke at opstå kumulative effekter i forbindelse med etablering og drift af anlægget.

7.1.7 Afværgeforanstaltninger

Anlægget er indrettet med foranstaltninger til at minimere spild af forurenende stoffer og til ved at evt. spild at begrænse omfanget og negative effekter af dette.

Såfremt der sker en lækage på anlægget eller andre spild, som kan forårsage en forurening af jorden, skal Holbæk Kommune straks orienteres om spildet art og størrelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 21.

Der er ikke behov for supplerende afværgeforanstaltninger, udover dem som indgår som standardvilkår i udkast til miljøgodkendelse.

7.1.8 Sammenfattende vurdering

Jord og jordforurening er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

---

[40] Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 1317 af 19/11/2015

[41] Lov om forurenet jord, LBK nr. 895 af 03/07/2015

[42] Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord (Jordflytningsbekendtgørelsen), BEK nr. 1452 af 07/12/2015

[43] Bekendtgørelse om anvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder og om anvendelse af sorteret, uforurenet bygge- og anlægsaffald, BEK nr. 1414 af 30/11/2015

[44] Regulativ for jord. Holbæk Kommune. Gældende fra 28.6 2012.

Projektet vil ikke give anledning til en forøget risiko for jordforurening. Generelt vil der som følge af anlæggets indretning være en lille risiko for jordforurening.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpå-virkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af om-givelserne	Varighed	Konsekvenser
Jordforurening	Lille	Lokal	Mindre	Kortvarig	Mindre

7.2 Geologi, grundvand og overfladevand

Dette afsnit har til formål at belyse, om anlægget vil udgøre en risiko for den nuværende og fremtidige grundvandsressource i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandværker eller i forhold til overfladerecipienter.

7.2.1 Metode

I forbindelse med den nationale grundvandskortlægning[45] af området Tølløse m. fl. er der opstillet modeller, som beskriver de geologiske og hydrogeologiske forhold. Bl.a. på baggrund heraf er der lavet en konkret vurdering, som belyser, hvorvidt anlægget vil udgøre en forureningsrisiko for den nuværende og fremtidige drikkevandsressource i området samt nærtliggende recipienter.

Det vurderes, at dataniveauet er tilstrækkeligt til at foretage en vurdering af, om anlægget kan påvirke grundvandsressourcen og recipienter i området.

7.2.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Lov om vandplanlægning[46] har til formål at fastlægge rammer for beskyttelse og forvaltning af overfladevand og grundvand.

Miljømålsloven[47] fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand og er implementeringen af EU's Vandrammedirektiv i Danmark. Det første mål er at sikre, at alle vandområder senest i 2015 har opnået god tilstand. Forringelser af overfladevandets og grundvandets tilstand skal forebygges, og hvor tilstanden allerede er forringet, skal der foretages forbedringer. For overfladevand betyder det, at der både skal være en god økologisk tilstand og en god kemisk tilstand. For grundvand betyder det, at vandindvindingen på længere sigt ikke må overstige grundvandsdannelsen, og at grundvandet skal have en god kvalitet.

Miljømål for god tilstand er fastsat i Statens Vandplaner og er indarbejdet i kommunale handleplaner.

Vandforsyningsloven[48] har til formål at sikre, at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning. Dette skal ske efter en samlet vurdering af vandforekomsternes omfang samt befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning. I vurderingen skal der tages hensyn til miljøbeskyttelse, naturbeskyttelse og råstofudnyttelse samt bevarelse af omgivelsernes kvalitet.

7.2.3 Eksisterende forhold

<u>Geologi og hydrogeologi</u>

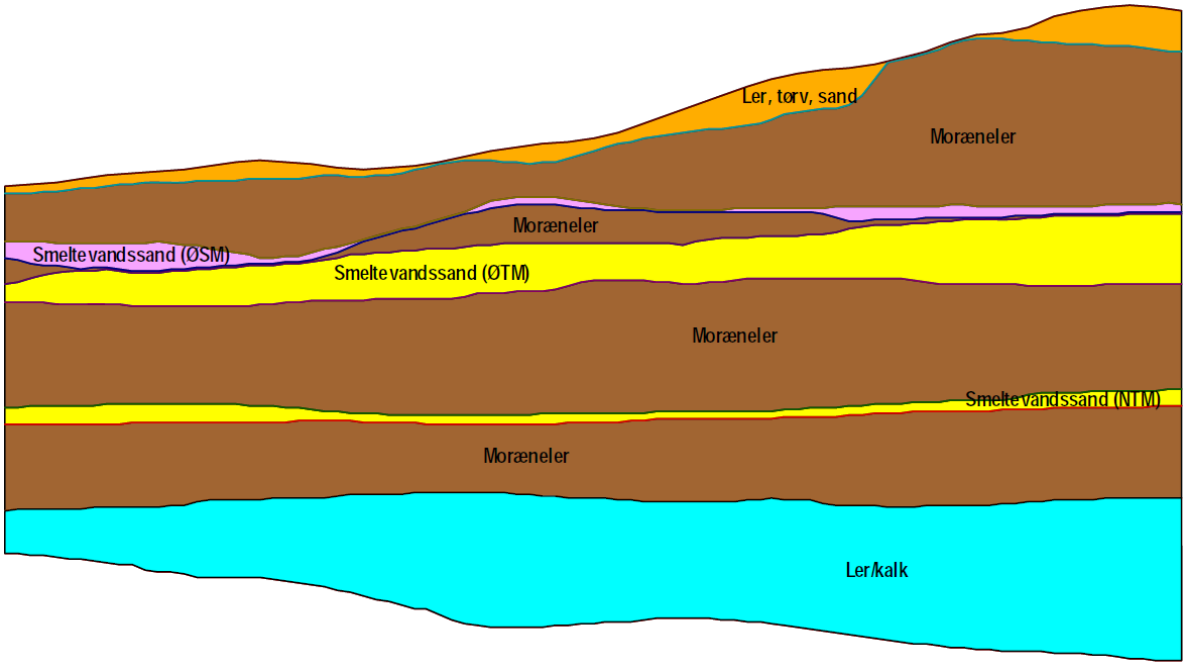
Lokaliteten er beliggende i området for grundvandskortlægning Tølløse, som blev afsluttet i 2006[49,50].De nyere grundvandskortlægninger foretaget for Holbæk Vest[51] og Holbæk Øst[52] har

[45] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008
[46] Lov om vandplanlægning, LOV nr. 1606 af 26/12/2013
[47] Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven), LBK nr. 1531 af 08/12/2015
[48] Lov om vandforsyning m.v., LBK nr. 1584 af 10/12/2015
[49] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde, Orbicon, 2006.
[50] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008.

desuden inddraget området for Colas Danmark A/S asfaltfabrik i Undløse. Data fra disse nyere redegørelser og modeller vil derfor også blive inddraget i nedenstående gennemgang.

Landskabet i området er skabt af isens bevægelser og smeltevand under den sidste istid. Området er et småbakket morænelandskab med flere dødishuller.

I området findes 3 grundvandsmagasiner benævnt "øvre sekundære magasin (ØSM)", "Øvre Tølløse magasin (ØTM)" og "Nedre Tølløse magasin (NTM)[53]. I andre modeller for området og tilstødende områder benævnes disse magasiner Sand 1, 2 og 3[54,55] . Grundvandsmagasinerne er adskilt af moræneler, som skitseret i det geologiske snit i Figur 9.



Figur 9 Principskitse for den geologiske opbygning i hele indsatsområde Tølløse[56].

ØSM består af flere lokale magasiner af varierende størrelse. I området ved asfaltfabrikken er udbredelsen af ØSM mindre end 5 m[57].

ØTM er det primære grundvandsmagasin i området og formodes at være udbredt i hele Tølløse indsatsområde. Hovedparten af vandindvindingen foregår herfra. Magasinet består af sandede og grusede aflejringer og er omkring 15 m tykt ved asfaltfabrikken[58].

NTM eksisterer ikke i området ved Colas Danmark A/S asfaltfabrik[59].

ØTM er beskyttet af et dæklag af 15-30 m ler i området ved asfaltfabrikken[60] og det grundvandsdannede opland er udpeget med lille sårbarhed[61].

---

[51] Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.
[52] Holbæk Øst kortlægningsområde – Redegørelsesrapport, COWI, 2009.
[53] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008.
[54] Redegørelse, Byvækst i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), Bilag til Kommuneplan 2013 – 2025 for Holbæk Kommune.
[55] Redegørelsesrapport for Holbæk Vest, juni 2011, Grontmij|Carl Bro, Naturstyrelsen Roskilde.
[56] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008.
[57] do
[58] do
[59] do
[60] do

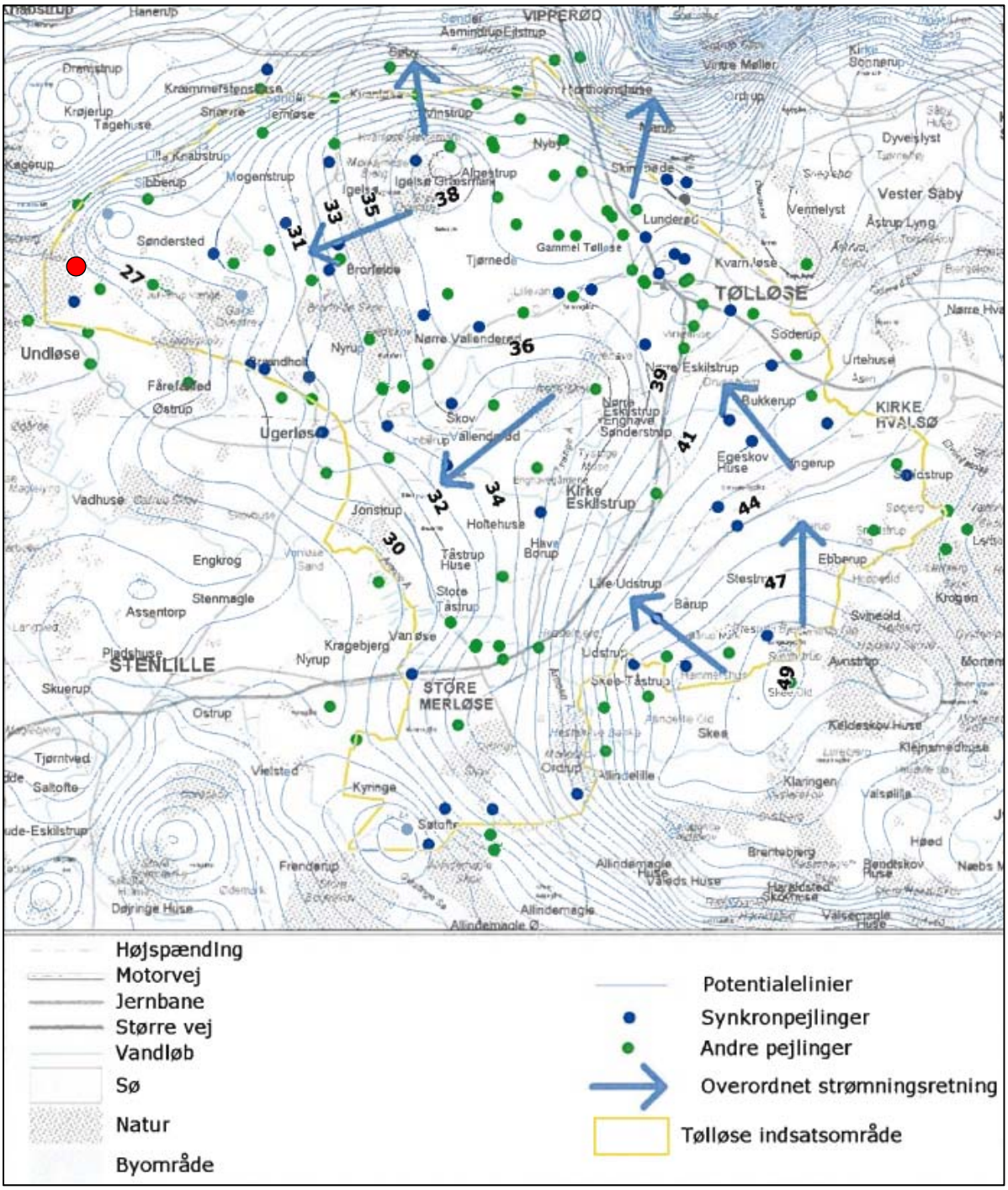
Potentialekort for ØTM er vist i Figur 10, hvor det fremgår, at der i området ved fabrikken er en overvejende sydvestlig strømning og et potentiale omkring kote +26 m.

I størstedelen af indsatsområdet er der en nedadrettet gradient mellem ØSM og ØTM. Ved Colas Danmark A/S asfaltfabrik er den nedadrettede gradient i størrelsesordenen 10-20 m i potentialeforskel[62]. I den opstillede vandbalance for indsatsområdet er der beregnet en gennemsnitlig infiltration til ØTM på 80 mm/år. Dette stemmer overens med resultater fra modelleringen for Holbæk Vest kortlægningsområde[63], hvor der ved asfaltfabrikken er angivet en grundvandsdannelse et sted mellem 0 og 150 mm/år, se Figur 11.

[61] do

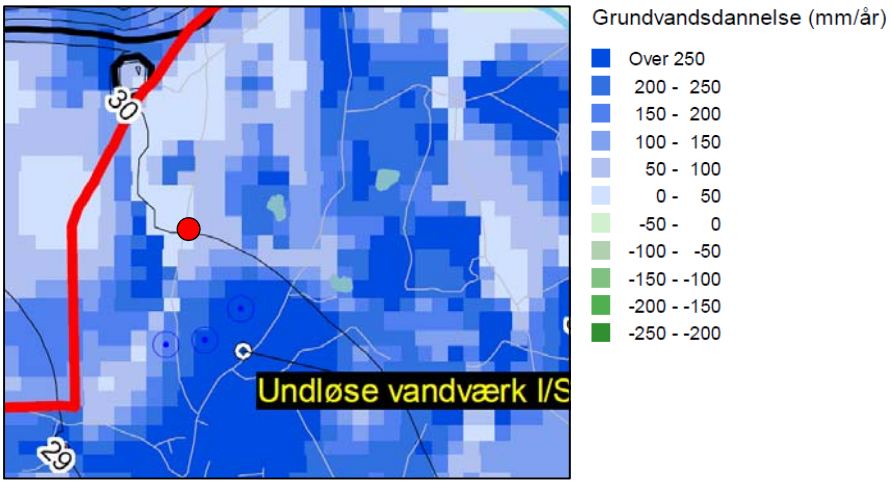
[62] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008

[63] Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.



Figur 10 Potentialekort for det primære magasin ØTM. Colas Danmark A/S asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel[64].

[64] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008



Figur 11 Grundvandsdannelse til Sand 2 (ØTM)[65]. Colas Danmark A/S asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel.

Terrænet på lokaliteten ligger omkring kote +42 til +45 m DNN og hælder mod øst mod skov og moseområdet. På og umiddelbart omkring lokaliteten findes i alt 6 registrerede boringer fra 1989 i Jupiter-databasen. Boringerne er ført til maksimalt 9 m u.t og viser, at geologien overvejende består af sand til boringernes afslutning.

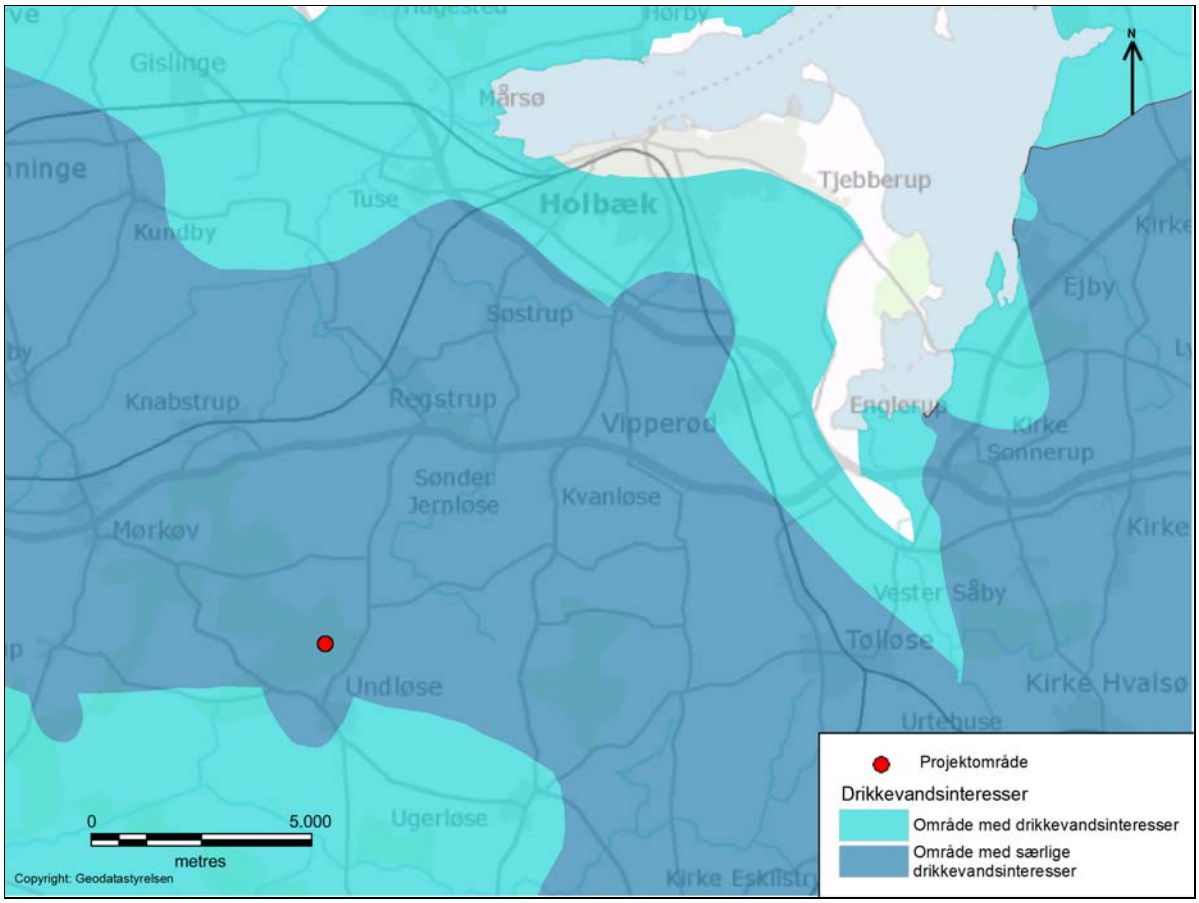
Grundvandsspejlet i de tidligere boringer er observeret omkring kote +38 m og i forbindelse med renpumpning af boringerne er der observeret en god ydelse. Dette sandlag svarer til ØSM og stemmer godt overens med at der ifølge indsatsplanen[66] kan forventes en nedadrettet gradient fra ØSM til ØTM på 10-20 m i dette område.

Nærmeste dybere boringer er 3 vandværksboringer placeret 300-500 m syd for lokaliteten. I disse boringer er der truffet vekslende lag af primært smeltevandssand og moræneler. Generelt for de tre boringer gælder at der øverst findes ca. 10 m smeltevandssand (ØSM) underlejret af 15-25 m moræneler inden der igen træffes smeltevandssand (ØTM). Disse observationer svarer til udbredelse og tykkelse af ØSM, dæklaget af ler og ØTM angivet i bl.a.[67,68,69].

Generelt gælder, at de geologiske og hydrogeologiske forhold i området for ØTM er velbeskrevne og der er stor sikkerhed for potentialeforhold, strømningsretning, dæklag mm.

<u>Indvindingsinteresser</u>
Lokaliteten ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindings-opland til Undløse Vandværk. Lokaliteten er ikke beliggende i nitratfølsomme indvindingsområder (NFI). Drikkevandsinteresser fremgår af Figur 12.

[65] Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.
[66] Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008
[67] do
[68] Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.
[69] Holbæk Øst kortlægningsområde – Redegørelsesrapport, COWI, 2009.

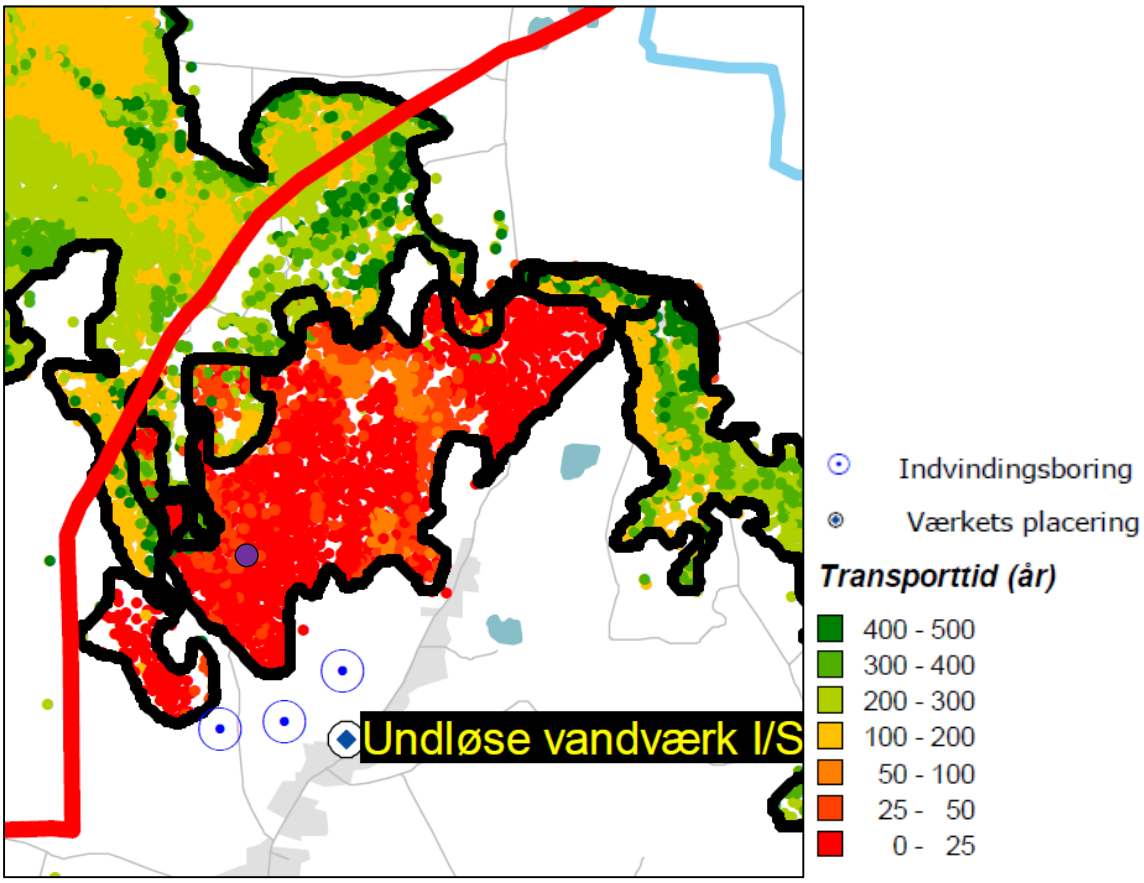


Figur 12 Kort med drikkevandsinteresser[70]. Colas Danmark A/S asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel.

Undløse Vandværk har tilladelse til at indvinde 170.000 m^3 vand årligt. Indvindingen sker fra 3 boringer (DGU 205.532, 205.565, 205.694), som er placeret 300-500 m syd for asfaltanlægget. Boringerne er filtersat hhv. 24-30 m u.t., 39-51 m u.t. og 27-39 m u.t. under et lag af moræneler, dvs. de indvinder fra ØTM.

Det grundvandsdannende opland er modelleret i 2011[71] og resultatet er gengivet i Figur 13, hvor der ses en modelleret transporttid fra området ved asfaltfabrikken til indvindingsboringen i omegnen af 25 år.

[70] arealinformation.dk
[71] Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.

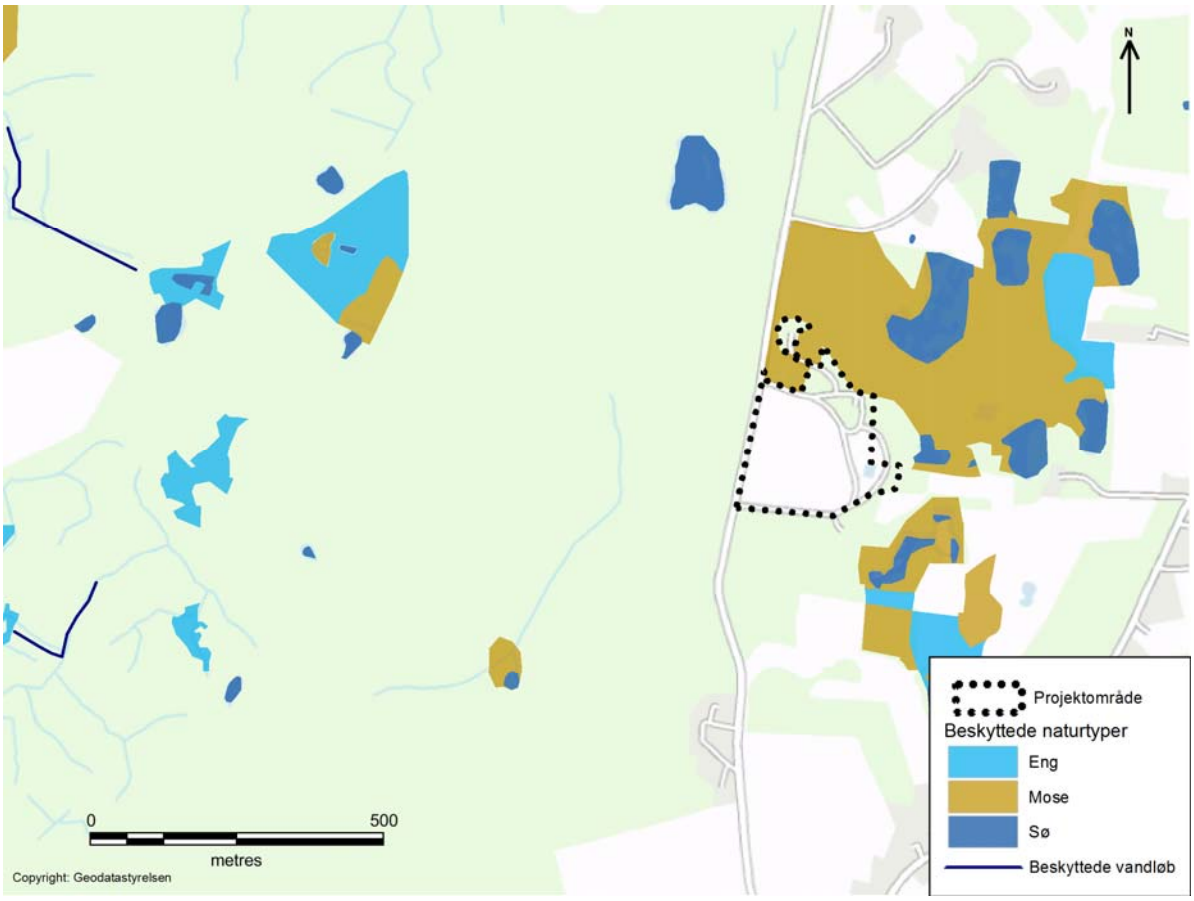


Figur 13 Grundvandsdannende opland (sort streg) beregnet for Holbæk Vest kortlægningsområde med angivelse af transporttider til indvindingsboringerne[72]. Colas Danmark A/S asfaltfabrik er markeret med en lilla cirkel.

Recipienter

Ca. 150 m nordøst, øst og sydøst for asfaltfabrikken ligger beskyttede søer og en beskyttet mose grænser mod nord helt op til fabriksområdet. Nærmeste beskyttede vandløb ligger ca. 1.200 m mod vest og ca. 1.400 m mod sydvest og sydøst, se Figur 14.

[72] Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.



Figur 14 Beskyttede vandløb og natur efter Naturbeskyttelseslovens § 3[73].

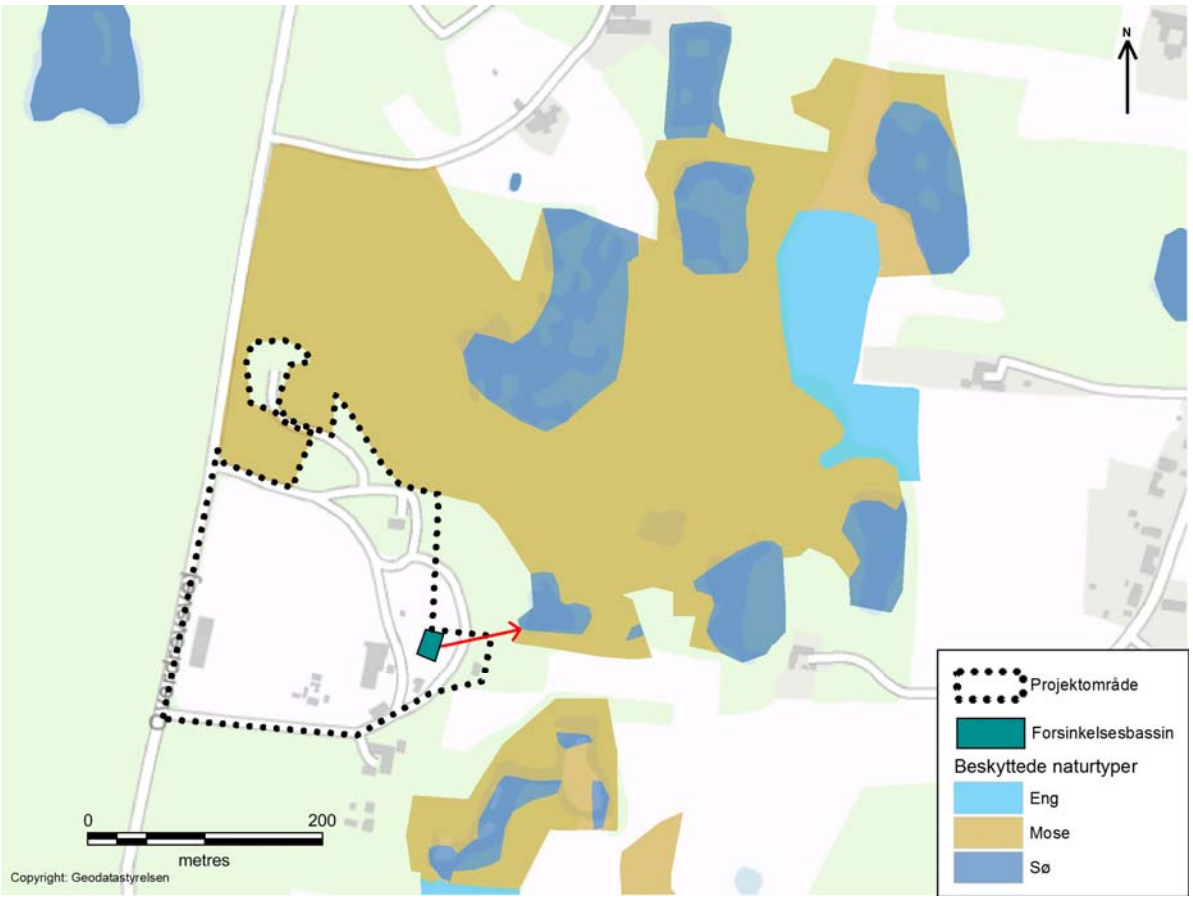
Håndtering af overfladevand og spildevand

Der vil i forbindelse med projektet ikke blive ændret på den nuværende afledning af spildevand og overfladevand. I den gældende miljøgodkendelse fra 1997[74] er der givet tilladelse til udledning af overfladevand/regnvand fra befæstede arealer via et forsinkelsesbassin. Kun vand uden indhold af miljøfremmede stoffer må udledes til mosen.

Overfladevand fra virksomheden udledes via eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver ned til en sø, som befinder sig ca. 75 m fra udledningsstedet.

[73] arealinformation.dk

[74] Miljøgodkendelse til Colas Asfaltfabrik i Undløse, Jernløse Kommune, Natur og Miljø, Vestsjællands Amt, 13. oktober 1997.



Figur 15 Placering af forsinkelsesbassin (lys blå forkant) og markering af spredning af afledt vand over engarealet mod mose og sø med rød pil.

Forsinkelsesbassinnet er 3-delt, hvilket sikrer, at eventuel olie tilledt bassinnet tilbageholdes i indløbsbassinnet efter samme princip som en olieudskiller. Udløbet til engen sker fra bunden af det tredje bassin.

Sanitært spildevand renses i septiktank og ledes til nedsivningsanlæg.

Spildevand fra vaskeplads, sprøjteplads og tankplads ledes til en opsamlingstank, som tømmes efter behov af godkendt modtager.

7.2.4 Vurdering af påvirkninger

I fagnotatet vedr. risiko for jord og grundvand, vedlagt som bilag 1, findes en detaljeret gennemgang af stoffer og materialer, som håndteres på lokaliteten. I det følgende vurderes risiko for grundvandet og recipienter ved et utilsigtet spild.

Opbevaring og håndtering af materialer og hjælpestoffer er gennemgået i projektbeskrivelsen i afsnit 1.2 samt i bilag 1. Tabel 5 viser en oversigt over oplag af olier og kemikalier med årligt forbrug af de enkelte produkter.

Type	Produktnavn	Årligt forbrug*	Maksimalt oplag	Opbevaring Emballage/belægning
Bitumen	Bitumen B	3.600 ton	300 ton	Stående 330 m^3 bitumentanke.
	Colas Revnemastiks H2		200 kg	10 kg kartoner på tæt belægning uden afløb.**
Bitumenemulsion	SE 50 % TR/TV, Colacid	23.000 L	4.600 L	20 L dunke og 180 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Bitumenopløsning	Aktol	4.000 L	1.600 L	2 L og 20 L dunke samt 150 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Slipmiddel	Shell Fluid 2613/ Shell Edelex Oil 912	8.000 L	1.500 L	1.000 L palletank og 5 L dunke på tæt belægning uden afløb.**
	Asfaltsæbe	4.000 L	1.000 L	
Motorolie	Shell Rimular R4 L 15W-40	400 L	400 L	200 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Hydraulikolie	Shell Tellus S2 v 46	400 L	400 L	200 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Dieselolie	Shell Diesel Ultra 10	126.000 L	1.500 L	Overjordisk 1.500 L tank
Fyringsolie, værksted	-	5.000 L	1.500 L	1.500 L tank, indendørs
Warm Mix Additive	CWM	10 ton	10 ton	200 l tromler på tæt belægning uden afløb.**
Farligt affald				
Spildolie		1-2 ton***	1 ton	Overjordisk tank placeret indendørs på fast belægning uden afløb.
Oliefiltre		50 kg***	50 kg	Tønde på tæt belægning uden afløb.**
Absorberingsmidler		500 kg***	500 kg	På tæt belægning uden afløb.**

Tabel 5 Forbrug og oplag af olier og kemikalier.

Baseret på oversigterne med opbevarede og anvendte stoffer er de enkelte stoffer beskrevet enkeltvis i bilag 1 med fokus på hvilken risiko de kan udgøre for jord og vand ved eventuelle spild. Her findes ligeledes datablade for alle stoffer.

Ovenstående gennemgang af stoffer viser overordnet, at der anvendes en række stoffer, som ved ukorrekt håndtering kan medføre en risiko for jord og grundvand. Følges standardvilkår for asfaltfabrikker og de øvrige beskrevne forholdsregler i projektbeskrivelsen vil der generelt være en lille risiko for, at stofferne spredes til miljøet. Gennemgangen viser, at det er anvendelsen af de forskellige oliebaserede produkter til en række formål over hele produktionsområdet som sandsynligvis medfører den største risiko for både jord og vand. Af denne grund er disse anvendt som primære modelstoffer i risikoberegningerne bilag 1.

Hele arealet, hvor opbevaring og håndtering af de potentielt forurenende stoffer foregår, er befæstet og ved spild er det muligt hurtigt at opsamle spildet og dermed minimere risikoen for påvirkning af jord og vand væsentligt.

Recipienter

Med den store afstand til vandløbene er der ikke risiko for, at der sker en påvirkning af disse som følge af aktiviteterne på fabriksområdet.

Overfladevand afledes til et forsinkelsesbassin, hvorfra det som beskrevet i projektbeskrivelsen ledes ud over et ca. 75 m langt engareal og ender i en lille sø i et moseområde. I henhold til den gældende miljøgodkendelse må dette vand ikke indeholde miljøfremmede stoffer[75].

Ved spild af olieprodukter eller andre flydende kemikalier på de befæstede områder med afløb er der risiko for, at stofferne ender i forsinkelsesbassinnet. Da bassinnet fungerer som en olieudskiller vil den frie fase olie kunne udskilles, men der kan stadig udledes opløste komponenter med vandet. Indretningen af bassinnet tillader, at der kan lukkes for afløbet og evt. forurenet vand i bassinnet kan bortskaffes for at undgå udledning til recipienten. Der vurderes derfor, at der er stor sikkerhed for at undgå udledning af større mængder forurenende stoffer i forbindelse med eventuelle spild på de befæstede områder.

En anden risiko, som ikke opdages lige så nemt, er små spild samt en generel belastning af det befæstede område. Denne mindre påvirkning af det afledte overfladevand med lave koncentrationer af opløste stoffer vil kunne foregå kontinuertligt og medføre en belastning af recipienten og evt. det underliggende grundvand, som må forventes, at kunne være i direkte hydraulisk kontakt med vandet i moseområdet. I moseområdet vil der kun ske en meget ringe opblanding/ fortynding af det udledte vand.

Grundvand

Med en placering i et OSD område og inden for indvindingsopland til Undløse Vandværk er det vigtigt at minimere risikoen for påvirkning af grundvandet.

Risikoen for grundvandet er primært relateret til spild af flydende produkter som olie og andre anvendte kemikalier, som kan give en kraftig lokal forurening af jord og grundvand.

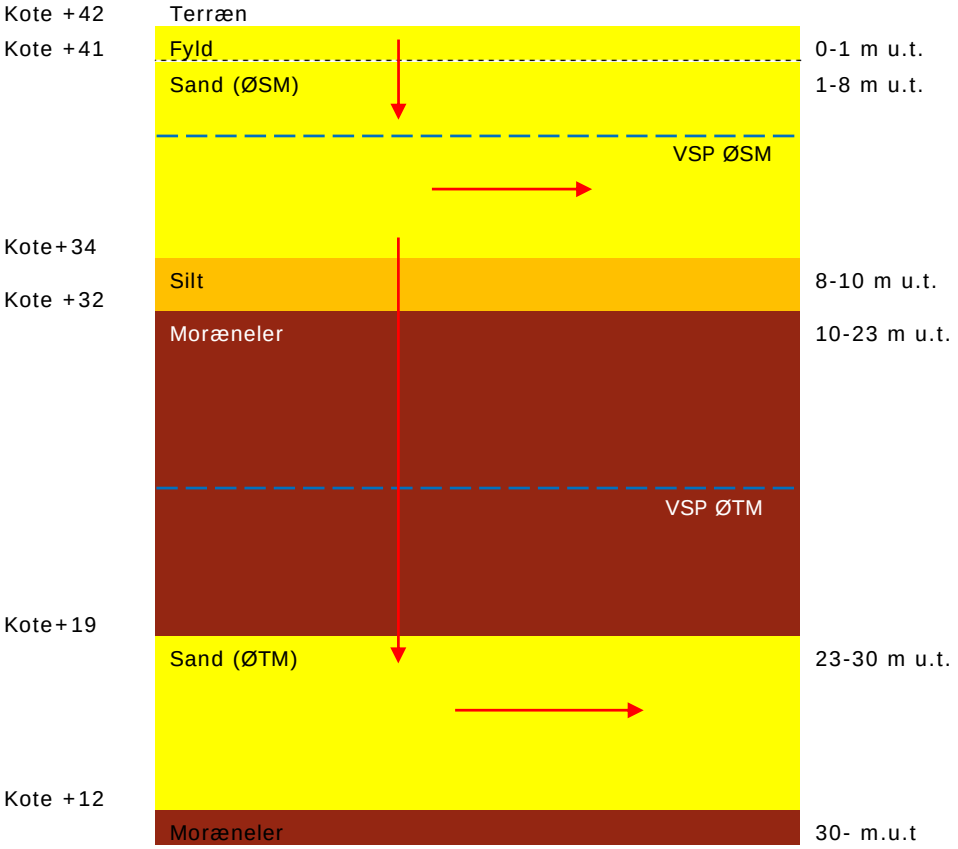
Spild kunne være pludselige spild, som medfører en kraftig forurening inden for et mindre område, men der kunne også være mere eller mindre kontinuerlige påvirkninger fra mere diffuse kilder, f.eks. udvaskning af stoffer fra oplagret genbrugsasfalt (udvaskning herfra er dog ubetydelig ifølge Miljøprojekt nr. 1731, Miljøstyrelsen, 2015[76]) eller fra en generel belastning af det befæstede område med lave koncentrationer af f.eks. olie, flyveaske mm.

Den største risiko for grundvandet vil være ved et større spild af f.eks. olie. En evt. diffus påvirkning vil være lille og da hovedparten af produkterne er biologisk nedbrydelige, forventes der ikke nogen uacceptabel påvirkning af grundvandet fra eventuelle diffuse kilder. I det følgende arbejdes der videre med risikoen i forbindelse med et større spild, som vurderes at udgøre den største risiko for grundvandsressourcen.

Til at illustrere risikoen for spredning til grundvandet er der opstillet en konceptuel model i Figur 16 med udgangspunkt i geologien beskrevet i nærmeste dybe DGU boring 205.532 og de lokale korte boringer. Af modellen fremgår de to grundvandsmagasiner ØSM (sekundært magasin) og ØTM, som er det primære magasin i området, hvorfra der foregår vandindvinding ca. 300 m nedstrøms lokaliteten.

[75] Miljøgodkendelse til Colas Asfaltfabrik i Undløse, Jernløse Kommune, Natur og Miljø, Vestsjællands Amt, 13. oktober 1997.

[76] Spredning af problematiske stoffer ved materialenyttiggørelse af asfalt til vejbygningsformål, Miljøprojekt nr. 1731, Miljøstyrelsen, 2015.



Figur 16 Konceptuel model for forureningsspredning til grundvandet. De røde pile angiver spredning af forurening og de stiplede blå linjer angiver vandspejl (VSP) for de to grundvandsmagasiner.

I bilag 1 er der udført beregninger til beskrivelse af hhv.:

- Påvirkningen af ØSM
- Infiltration gennem lerlaget til ØTM
- Spredning i det primære magasin

Risikoen for påvirkning af ØSM er lille, men hvis det sker et spild af et letflydende produkt som f.eks. olie kan ØSM påvirkes forholdsvis let pga. den sandede geologi. Spild af bitumen, andre højviskøse væsker eller faste stoffer vil ikke trænge direkte ned til grundvandet, men ved udvaskning af lave koncentrationer kan der ske en påvirkning, hvis ikke spildet opsamles.

For at der sker en påvirkning af ØTM skal forureningen spredes til bunden af det ØSM, hvorfra forureningen skal transporteres gennem moræneleren, der adskiller de to grundvandsmagasiner. Transporten gennem lerlaget er modelleret til at tage omkring 50 år (ved stempeltransport) eller i værste tilfælde 5-10 ved strømninger i sprækker i leren. Ved denne modellering er der konservativt ikke medregnet sorption og nedbrydning af forurening, som i praksis vil resultere i en længere transporttid og mindre forureningstransport.

Der er i bilag 1 desuden regnet på opblanding og transport af forurening i ØTM, hvis der mod forventning skulle ske en transport af forurening gennem lerlaget. Beregningerne viser, at selv med konservative antagelser og uden at tage hensyn til lerlagets indflydelse skal der meget høje koncentrationer af f.eks. oliestoffer i ØSM til at medføre en teoretisk påvirkning med koncentrationer over grundvandskvalitetskriteriet i ØTM. Resultaterne (uden nedbrydning og sorption) kan overføres til at beskrive transport (og risiko) for andre stoffer og viser, at der kan forventes minimum en faktor 60 fortynding af forureningskoncentrationer mellem bunden af ØSM og 100 m

nedstrøms i ØTM. Hertil skal lægges nedbrydning og sorption der potentielt kan foregå de ca. 50 år det tager at infiltrere gennem lerlaget.

Overordnet set vurderes lerlaget således at udgøre en god beskyttelse af det primære grundvandsmagasin, men hvis der sker store påvirkninger af ØSM, kan det ikke afvises, at dette kan udgøre en risiko for ØTM. Dette gælder specielt for stoffer, som ikke sorberes eller nedbrydes. Hvis stoffer opbevares og håndteres korrekt efter bl.a. standardvilkårene for asfaltfabrikker, vil risikoen for forurening af ØTM dog være meget lille.

7.2.5 0-alternativet

0-alternativet svarer til den situation, hvor det nye anlæg ikke etableres og der fortsættes med produktion af asfalt på det eksisterende anlæg. Det forventes, at der ved drift med det planlagte mere moderne anlæg vil være mindre risiko for spild og lækager. Risikoen for forurening af grundvandet og recipienter ved 0-alternativet (eksisterende anlæg) vurderes derfor større end ved drift af det nye anlæg.

7.2.6 Kumulative effekter

Der vurderes ikke at opstå kumulative effekter i forbindelse med etablering og drift af asfaltfabrikken.

7.2.7 Afværgeforanstaltninger

Anlægget er indrettet efter standardvilkårene for asfaltværker med foranstaltninger, som vil minimere risiko for spild og påvirkning af grundvandet.

Der er ikke behov for supplerende afværgeforanstaltninger, udover dem, som indgår som standardvilkår i udkast til miljøgodkendelse.

7.2.8 Sammenfattende vurdering

Geologi og grundvandet er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Sekundært grundvand	Lille	Lokal	Mindre	Vedvarende	Mindre
Primært grundvand	Meget lille	Lokal	Lille	Vedvarende	Mindre
Recipienter	Lille	Lokal	Mindre	Kortvarig	Mindre
Geologi	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen

7.3 Landskab og visuelle forhold

Dette afsnit har til formål at belyse, hvorvidt nedtagning af det eksisterende anlæg og opførelse af det nye anlæg med tilhørende faciliteter vil påvirke landskab og visuelle forhold.

7.3.1 Metode

Landskab og visuelle forhold er kortlagt og beskrevet med udgangspunkt i topografiske kort, luftfotos, Per Smed landskabskort[77] og udpegninger fra Holbæk Kommuneplan 2013-2025[78]. Kortlægningen understøttes af Holbæk Kommunes gennemførte landskabsanalyse, der er vedlagt kommuneplanen som landskabsplan[79].

[77] Per Smed, Landskabskort over Danmark, Blad 4, Sjælland, Lolland, Falster, Bornholm, Geografforlaget, 1981
[78] Holbæk Kommuneplan 2013-2025, http://kommuneplan.holbaek.dk/dk/kommuneplan_2013/forside/om_kommuneplanen.htm
[79] Holbæk Kommune, Landskabsplan for Holbæk Kommune, Delområde 24, 25, 26 og 29, http://planer.holbaek.dk/dk/temaplaner/landskabsplan/landskabsplan.htm

Vurdering af de potentielle påvirkninger af visuelle forhold understøttes af udarbejdede visualiseringer set fra fire fotostandspunkter, som illustrerer den potentielle påvirkning set fra henholdsvis nær- og fjernzonen. Fotostandpunkterne er udvalgt på baggrund af en visibilitetsanalyse og besigtigelser.

Visibilitetsanalyse
En visibilitetsanalyse har til formål at illustrere synligheden af anlægget i omgivelserne. Visibilitetsanalysen er baseret på en højdemodel fra 2014, som tager udgangspunkt i højden på bevoksning, beplantning og bebyggelse. Udgangspunktet for analysen er, udover eksisterende beplantning og bebyggelse, anlæggets nye placering i kote 44,5 m.o.h. (ud fra gennemsnitlig terrænhøjde i en terrænmodel) og en maksimal bebyggelseshøjde på 30 m for skorstenen og 22 m for den resterende del af anlægget. Derudover er analysen udarbejdet + 1,70 m svarende til øjenhøjden på en observatør. Ved analysen er de områder, der er defineret som ”skov” og ”fredskov”, ikke tillagt højde svarende til øjenhøjde, da vegetationen i de områder antages højere end en person, og derfor vil fungere som et visuelt afskærmende element.

Analysen viser, hvilke områder den nye Colas asfaltfabrik vil være synlig fra i driftsfasen. Resultaterne af synlighedsanalysen skelner mellem, om anlægget vil være mest (orange signatur), middel (gul signatur) eller mindst synlig (grøn signatur) eller slet ikke synlig (transparent signatur). Graden af synlighed fremgår af Figur 17.

Visualiseringer
Visualiseringerne er udarbejdet som fotomontager, hvor en 3D-model af det planlagte anlæg er placeret i et antal fotografier, og derved giver et indtryk af de fremtidige forhold set fra specifikke punkter i landskabet. Alle fotos er georefererede. 3D-modellen er placeret i koordinatsystem UTM32/ETRS89. Fotostandpunkterne er konverteret til samme koordinatsystem, så fremstillingerne af modellen kan positioneres i overensstemmelse med fotografierne. Ligeledes er kameraoptikken overført til 3D-modellen, så brændvidden er korrekt.

For at kunne verificere matchet mellem foto og 3D-model er der for hvert billede udvalgt et antal fikspunkter i landskabet, som ligger inden for fotografiets billedfelt, eksempelvis bebyggelse, master og lignende. Positionerne for disse punkter er GPS-opmålt og markeret i 3D-modellen og anvendt til at justere kameraets blikretning, så det sikres, at visualiseringerne giver et retvisende indtryk af anlæggets fremtoning i omgivelserne.

Visualiseringerne er indsat Afsnit 7.3.4 og vedlagt som Bilag 3. På visualiseringerne er desuden indikeret, hvis asfaltværkets højde eventuelt skal forhøjes til 25,5 m.

Samlet set vurderes det, at kvaliteten af de tilgængelige oplysninger og data er god.

7.3.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

- Miljøministeriet, Bekendtgørelse af lov om planlægning, LBK nr. 1529 af 23/11/2015
  - Kommuneplanens landskabsudpegninger og -registreringer, planlovens § 11a, stk. 1, nr. 15
  - Landzoneadministration, planlovens § 35, stk. 1, og stk. 2, nr. 5.
- Miljøministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1578 af 08/12/2015
  - Skovbyggelinje, jf. naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1.

7.3.3 Eksisterende forhold

Landskabsbeskrivelse

Nærzone

Landskabet omkring området er en del af et småbakket morænelandskab fra sidste istid med enkelte dødisrelief. Området er beliggende på et planeret areal i kote 44,5 m.

Nærområdets landskab har karakter af tilgroning og tilplantning. Det tidligere landbrugslandskab er blevet beplantet med juletræsplantninger og småplantninger, især gran. Omkring Overdrevsvej findes der skovområder i tilknytning til Vedebjerg Skov. Øst for Overdrevsvej fremtræder området med tilgroet mose og beplantninger, hvilket medfører, at landskabet øst for vejen virker mere komplekst end skoven på den vestlige side af vejen. Vedebjerg Skov er beliggende på store bakker, der er en del af et morænelandskab med dødisbakker og randmoræne.

Tilgroning, tilplantning, eksisterende skovområder er med til at skabe tydelige grænser i landskabet. Derudover har terræn og bebyggelse ved Undløse By og langs Holbækvej betydning for oplevelsen af landskabet. Samlet set betyder det, at nærområdets landskab fremtræder med en lille skala, hvor landskabet er tydeligt afgrænset af skovområder og Undløse By. Der findes ingen lange udsigtskiler i nærzonen.

Udover Undløse By findes der bebyggelse langs Holbækvej og flere spredte mindre ejendomme. Colas asfaltværk adskiller sig fra resten af nærzonen ved sin skala og industrielle fremtoning.

Fjernzone
Vest for Vedebjerg Skov findes et herregårdslandskab omkring tre herregårde med store markflader, skove, bevoksede diger og begrænset anden bebyggelse. Herregårdslandskabet er beliggende på store bakker, der er en del af et morænelandskab med dødisbakker og randmoræne. Grundet terrænforhold og fredskovsarealer kan det nuværende asfaltværk ikke ses fra herregårdslandskabet vest for Vedebjerg Skov.

Nord for området findes et bølget morænelandskab med dødisrelieffer, der fremtræder som et landbrugslandskab med mange elementer som hegn, landsbyer, små naturområder og småplantninger. I dag er asfaltværket kun i meget begrænset omfang synligt fra få punkter i landskabet.

Øst for området findes et småbakket landskabet som grænser op til et varieret morænelandskab med et markant dødisrelief. Størstedelen af området er udlagt til landbrug og er karakteriseret ved de mange enkelt liggende, spredte gårde. Derudover findes småplantninger, levende hegn og skovområder. Det nuværende anlæg kan ses fra flere forskellige punkter i landskabet i både nærzone og fjernzone. Det markante dødislandskabs terræn omkring Galge Overdrev, Junkerup Vænge og Brorfelde Skov reducerer markant oplevelsen af anlægget.

Syd for området findes et mere åbent landbrugslandskab, som er karakteriseret af spredt bebyggelse, få beplantningselementer og den flade Åmose. Asfaltværket er kun begrænset omfang synligt set fra syd.

Landskabskarakterområde
I henhold til Holbæk Kommunes landskabsplan[80] har kommunen vurderet, at det nuværende asfaltværk er forholdsvist højt, men det dominerer ikke landskabet væsentligt, da det ligger lavt og næsten er omgivet af skov eller bevokset mose.

Derudover har kommunen beskrevet, at de særlige landskabelige forhold i nærzonen er, at ”landskabet fremtræder som tilgroet overdrev, hvor der på de sandede jorder findes en række moseområder. Største trussel vurderes umiddelbart at være asfaltværket, som egentlig ikke burde være placeret i et naturområde. Beliggenheden skyldes dog den tidligere grusgravning i området. Denne grusgravning erkendes i dag kun svagt. Det bør overvejes om der kan ske naturgenopretning i området, så det kan blive mere åbent af hensyn til landskabsoplevelsen og naturindholdet. Der bør ikke ske yderligere bebyggelse i landskabet. Nærområdets styrke er samtidig, at området i virkeligheden fremtræder meget ustruktureret, men alligevel fremstår som en helhed. Nye be-

[80] Holbæk Kommune, Landskabsplan for Holbæk Kommune, Delområde 24, 25, 26 og 29, http://planer.holbaek.dk/dk/temaplaner/landskabsplan/landskabsplan.htm

byggelser, tekniske anlæg og bevoksninger kan indpasses, så længe skala forholdet ikke ændres”[81].

Landskabsudpegninger
Vest for Overdrevsvej findes udpegede områder af henholdsvis værdifulde landskaber og større sammenhængende landskaber, jf. Holbæk Kommuneplan 2013-2025[82]**Error! Reference source not found.**. Asfaltværket er ikke beliggende inden for udpegningerne og er dermed ikke omfattet af kommuneplanens retningslinjer 4.1.1-4.1.7. Landskabsudpegningerne behandles dermed ikke yderligere.

Skovbyggelinje
Omkring Vedebjerg Skov findes en 300 m skovbyggelinje, jf. naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1. Formålet med skovbyggelinjen er at sikre skovenes værdi som landskabselementer samt opretholde skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet og beskytte skovene mod blæst. Indholdet af bestemmelsen er udelukkende et forbud mod at placere bebyggelse (bygninger, skure, campingvogne, master mv.).

7.3.4 Vurdering af påvirkninger

Det planlagte anlæg skal erstatte et eksisterende anlæg, som nedtages. Den potentielle påvirkning uddybes i de efterfølgende afsnit om anlægs-, drifts- og nedtagningsfase.

Anlægsfase
I anlægsfasen vil de visuelle påvirkninger være begrænset til at omfatte områdets umiddelbare nærområde, hvor nedtagning af det eksisterende anlæg og etablering af det planlagte anlæg vil være synligt. Anlægget placeres i samme kote som det nuværende anlæg, hvor anlægsarealet planeres, og eventuel overskudsjord placeres i en jordvold ved områdets sydøstlige hjørne. Derudover ændres den omkringværende bevoksning og beplantning ikke som følge af det nye anlæg.

Anlægsaktiviteterne forventes at foregå i sidste halvdel af 2016 og foråret 2017. Anlægsarbejdet med nedtagning af det nuværende anlæg og opsætning af nye anlæg vil ske inden for normal arbejdstid fra i dagtimerne fra kl. 7-18. Anlægsbelysning omfatter etablering af lysmaster og vil være i overensstemmelse med Holbæk Kommunes anvisninger til udførelse af støv- eller støjfrembringende bygge- og anlægsaktiviteter. Belysningen af byggepladsen vil blive fokuseret ind mod anlægsaktiviteterne, således at gener for omgivelserne minimeres mest muligt. Anlægsbelysningen vil blive slukket uden for den forventede arbejdstid, og som minimum skal belysningen være slukket i tidsrummet kl. 20.00-06.00.

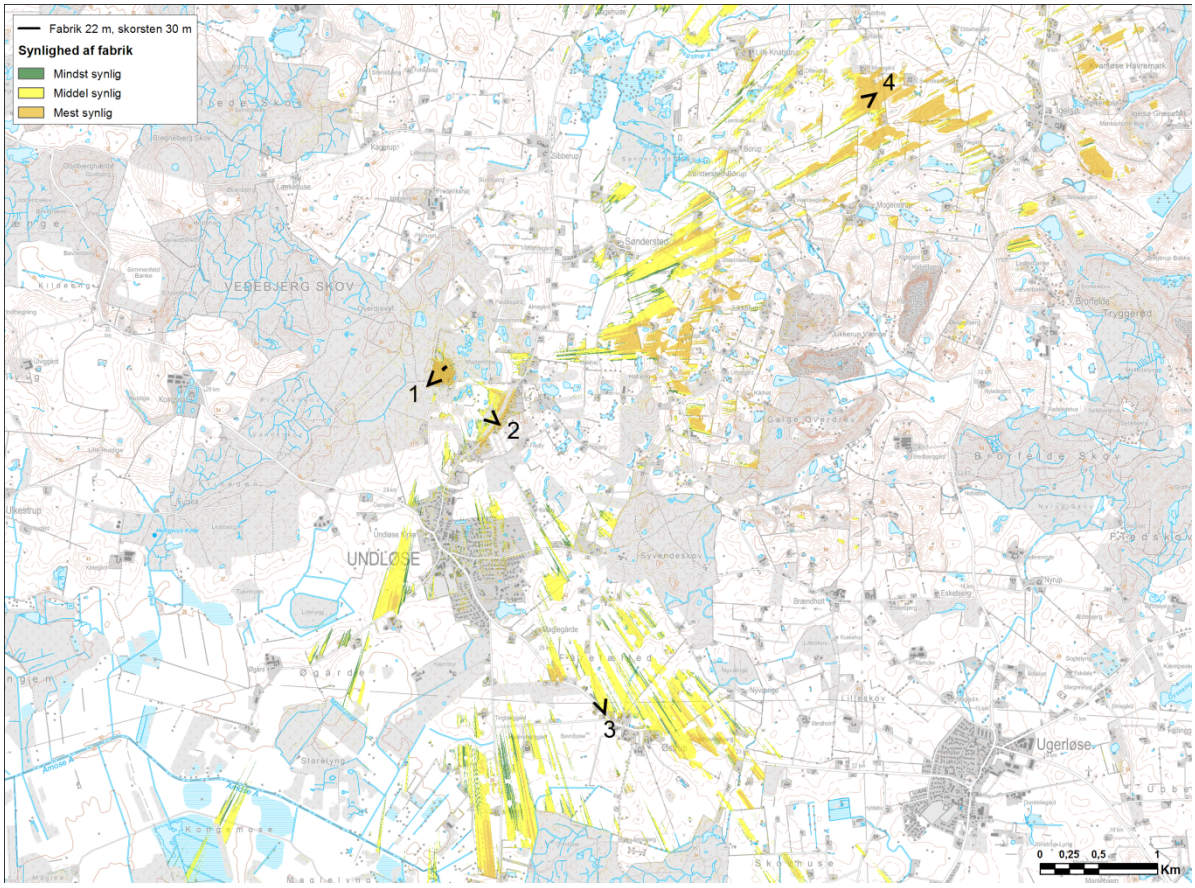
Samlet set vurderes anlægsfasen at medføre en mindre midlertidig visuel påvirkning.

Driftsfase
Asfaltværkets potentielle visuelle og landskabelige påvirkning illustreres ved fire visualiseringer for henholdsvis nær- og fjernzonen. De udvalgte fotostandpunkter fremgår af visibilitetsanalysen, Figur 17.

Fotostandpunkt 1 ved Overdrevsvej og fotostandpunkt 2 ved Holbækvej illustrerer anlæggets synlighed set fra nærzonen, mens fotostandpunkt 3 ved Østrupvej og fotostandpunkt 4 ved Sdr. Jernløsevej illustrerer anlæggets synlighed set fra fjernzonen. Til hvert fotostandpunkt vises et foto af eksisterende forhold med det nuværende anlæg og en visualisering af de fremtidige forhold med det planlagte anlæg. Fotos og visualiseringer kan desuden ses i et større format i bilag

[81] do
[82] Holbæk Kommuneplan 2013-2025, http://kommuneplan.holbaek.dk/dk/kommuneplan_2013/forside/om_kommuneplanen.htm

3. På Bilag 3 vises desuden visualiseringer, hvor en eventuel udvidelse af det nye asfaltværks højde til 25,5 m er indikeret.



Figur 17 Den nye anlægs synlighed set fra det omgivende landskab og placering af fotostandpunkter.

Potentiel visuel påvirkning af nærzonen

Fotostandpunkt 1 ved Overdrevsvej

Fotostandpunkt 1 er set mod nordøst ved adgangsvejen til asfaltværket ved Overdrevsvej. Ved adgangsvejen og langs Overdrevsvej findes et beplantningsbælte, som reducerer synligheden af det eksisterende anlæg. Centralt på fotoet ses oplag af stenmaterialer og en staklade. Det resterende asfaltværk er ikke synligt set fra denne vinkel.

Figur 18 Eksisterende forhold set fra Overdrevsvej mod nordøst (ca. 200 m fra projektområdet)

Centralt på visualiseringen kan den øvre del af det nye asfaltværk ses igennem åbningen i beplantningen. Den visuelle påvirkning reduceres af det eksisterende oplag, hvis placering skal opretholdes, jf. lokalplanens bestemmelser om placering. . Det nye anlæg er omfattet af en lokalplan, som bl.a. fastlægger, at åbningen i beplantningen skal tilplantes. Samlet set vurderes den visuelle påvirkning set fra dette punkt i nærzonen at være moderat. På Bilag 3 illustreres en eventuel udvidelse af anlæggets højde til 25,5 m, hvor anlægget bliver det mere fremtrædende, og påvirkningen vurderes at være væsentlig.

Figur 19 Fremtidige anlæg illustreret set fra Overdrevsvej ved fotostandpunkt 1 (ca. 200 m fra projektområdet).

Fotostandpunkt 2 ved Holbækvej

Fotostandpunkt 2 er set mod nordvest fra bebyggelsen langs østsiden af Holbækvej. Fra dette punkt i landskabet ses en nyere nåletræsskovbestående af nåletræer og andre eksisterende skovarealer. Fra dette punkt i landskabet er asfaltværket kun synligt ved, at den øvre del af skorstenen og en mindre del af anlægget rager op over bevoksningen.

Figur 20 Eksisterende anlæg set fra Holbækvej mod nordvest (660 m fra projektområdet)

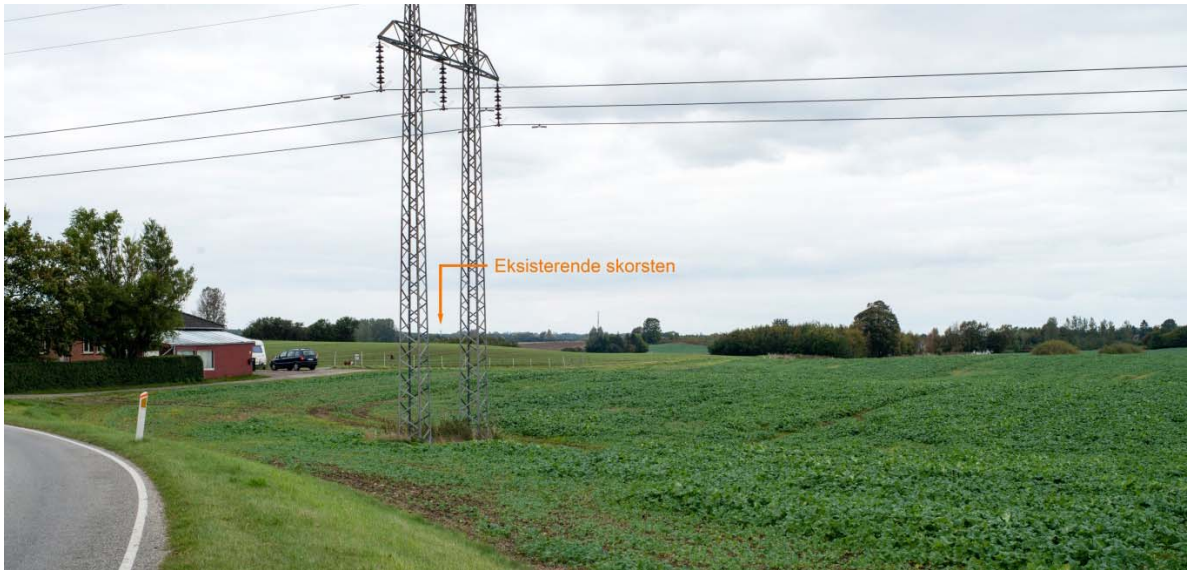
På visualiseringen er det eksisterende anlæg nedtaget, og det planlagte asfaltværk kan ses på den nye mere nordlige placering. Det nye anlæg opføres i mellemgrå farver. Set fra dette punkt i landskabet fremtræder en større del af asfaltværket mere synligt end i dag, og med den højere skorsten opleves det planlagte anlæg mere fremtrædende i landskabet. Farvevalg og den omkransende eksisterende bevoksning begrænser samtidig oplevelsen af anlægget. Den bagvedliggende bevoksning og Vedebjerg Skov fungerer desuden som visuel baggrund, hvilket set fra dette punkt også er med til at reducere påvirkningen. Samlet vurderes påvirkningen at være mindre. På Bilag 3 er en eventuel udvidelse af anlæggets højde til 25,5 m illustreret. Denne udvidelse vil medføre, at anlægget bliver yderligere fremtrædende, og at det vil kunne ses tydeligt over trækronerne. En eventuel udvidelse vurderes at medføre en væsentlig påvirkning.

Figur 21 Fremtidige anlæg illustreret set fra Holbækvej ved fotostandpunkt 2 (660 m fra projektområdet)

Potentiel visuel påvirkning af fjernzonen

Fotostandpunkt 3 ved Østrupvej

Ved fotostandpunkt 3 ses der fra Østrup landsby ved Østrupvej mod nordvest, hvorfra det nuværende anlæg ifølge visibilitetsanalysen har middel synlighed fra hovedparten af landsbyen. Fra dette punkt i landskabet medfører terræn, levende hegn og mindre skovområder, at det kun er asfaltværkets skorsten, som i meget begrænset omfang er synligt imellem højspændingsmastens ben.



Figur 22 Eksisterende anlæg set fra Østrupvej mod nordvest (3,2 km fra projektområdet).

Fra Østrupvej vil det nye asfaltværk kun i meget begrænset omfang være synligt, hvilket skyldes anlæggets mere nordlige placering, farvevalg og nuværende bevoksning. Det bagvedliggende terræn og Vedebjerg Skov vil som visuel baggrund ligeledes begrænse anlæggets påvirkning af landskabet. På baggrund af anlæggenes placeringer, terrænet samt afstanden til anlæggene vil nedtagning af det nuværende anlæg og opførelse af det nye anlæg medføre en ubetydelig påvirkning af landskabet set fra flere punkter langs Østrupvej. På Bilag 3 er en eventuel udvidelse af anlæggets højde til 25,5 m illustreret. Set fra dette punkt i landskabet vil en eventuel udvidelse grundet afstand, terræn og placerig fortsat være ubetydelig.

Figur 23 Fremtidige anlæg illustreret set fra Østrupvej mod nordvest ved fotostandpunkt 3 (3,2 km fra projektområdet)

Fotostandpunkt 4 ved Sdr. Jernløsevej

Ved fotostandpunkt 4 ved Sdr. Jernløsevej ses hen over bakkede markflader, spredt bevoksning og levende hegn. Til højre for det nuværende asfaltværk ses Søndersted Kirke. Fra dette punkt i landskabet er det nuværende anlæg i meget begrænset omfang synligt ved, at skorstenen rager op over den omgivende bevoksning.

Figur 24 Eksisterende anlæg set fra Sdr. Jernløsevej mod sydvest ved fotostandpunkt 4 (4,4 km fra projektområdet)

Fra Sdr. Jernløsevej vil det nye asfaltværk i begrænset omfang være synligt ved, at skorstenen er tydeligere i landskabet, og den ses over skovens horisont. Afstanden til anlægget, den nye skorstens højde og placering samt omgivende bevoksning medfører, at det nye anlæg samlet set medfører en mindre påvirkning set fra fotostandpunkt 4. På Bilag 3 er en eventuel udvidelse af anlæggets højde til 25,5 m illustreret. Set fra dette punkt i landskabet vil en evt. udvidelse grundet afstand, bevoksning og placerig fortsat være mindre.

Figur 25 Fremtidige anlæg illustreret set fra Sdr. Jernløsevej mod sydvest ved fotostandpunkt 4 (4,4 km fra projektområdet)

Samlet set vurderes det nye anlæg generelt at medføre fra mindre til moderate påvirkninger af nærzonen. På bagrund af terræn og bevoksning er anlægget primært synligt ved tæt på anlægget, ved Holbækvej, den nordlige bykant af Undløse, Søndersted og Junkerup. I fjernzonen har afstanden, landskabstype, terræn samt mellemliggende og omkransende bevoksning en generel betydning for, at anlægget fremtræder ubetydeligt til mindre i landskabet. I fjernzonen er anlægget synligt, hvor det mellemliggende landskab fremtræder som morænelandskaber, mens dødislandskaber betyder, at anlægget ikke er synligt længere mod øst.

En eventuel udvidelse af det nye anlægs højde til 25,5 m vil særligt påvirke oplevelsen af landskabet i nærzonen, da den forøgede højde gør anlægget mere markant. Den nuværende bevoksning vil ikke i samme udstrækning kunne begrænse den visuelle påvirkning fra anlægget, og anlægget vil fremtræde som et mere tydeligt teknisk anlæg i landskabet. En udvidelse af anlægget vil medføre en væsentlig påvirkning af landskabet set fra nærzonen. Set fra fjernzonen vurderes en eventuel udvidelse af anlægget forsat at medføre en ubetydelig til mindre påvirkning af landskabet, da afstand, terræn, bevoksning og landskabstype fortsat begrænser oplevelsen af anlægget.

Skovbyggelinje

Det nye anlæg med tilhørende nye haller og kontorbygning placeres en smule tættere på Vedebjerg Skov. Samtidig erstatter det nuværende anlæg det eksisterende, og det vurderes dermed, at det nye asfaltværk medfører en ubetydelig påvirkning af skovens værdi som landskabselement. Realisering af de planlagte bygninger forudsætter, at kommunen meddeler dispensation efter naturbeskyttelsesloven. I henhold til naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 2, nr. 5, forudsættes dog ikke dispensation, når bygninger forudsætter landzonetilladelse, jf, planlovens § 35, stk. 1. Lokalplan for det nye anlæg fastlægger bonusbestemmelse i planlovens § 35, stk. 1.

<u>Nedtagningsfase</u>

Nedtagning af den nye fabrik vil medføre en positiv visuel påvirkning af landskabet.

7.3.5 0-alternativet

Hvis der ikke sker udskiftning af asfaltværket, vil påvirkningerne af landskab og visuelle forhold være uændrede i forhold til situationen i dag.

7.3.6 Kumulative effekter

Der er ingen oplysninger om andre virksomheder eller kommende og planlagte projekter, som giver anledning til væsentlige landskabelige påvirkninger i nærheden af asfaltfabrikken. Det vurderes dermed, at der ikke forekommer forhold, som kan give anledning til kumulative effekter på dette emne.

7.3.7 Afværgeforanstaltninger

Lokalplanen til det nye asfaltværk fastlægger bestemmelser om, at planområdets eksisterende beplantning bevares, og at der skal etableres supplerende beplantning langs adgangsvejen mod syd og nord, således at bl.a. åbningen i beplantningen, der ses på Figur 19, efter en årrække er udfyldt. Der er ikke behov for yderligere afværgeforanstaltninger.

7.3.8 Sammenfattende vurdering

Landskab og visuelle forhold er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Visuel påvirkning af landskabet i anlægsfasen	Meget stor	Lokal	Lille	Kortvarig	Mindre
Visuel påvirkning af landskab i driftsfasen: Nærzone	Meget stor	Regional	Lille	Vedvarende	Moderat / Mindre
Visuel påvirkning af landskab i driftsfasen: Fjernzone	Meget stor	Regional	Lille	Vedvarende	Mindre
Skovbyggelinje	Meget stor	Lokal	Lille	Vedvarende	Ubetydelig

Ved en eventuel udvidelse af anlægget til 25,5 m vil den visuelle påvirkning af landskabet i driftsfasen set fra nærzonen være væsentlig.

7.4 Luft

Formålet med dette afsnit er at vurdere projektets påvirkninger af den lokale luftkvalitet i anlægsfasen, i driftsfasen og i nedtagningsfasen.

7.4.1 Metode

I dette afsnit vurderes projektets emissioner af luftforurenende stoffer. Det undersøges, hvordan projektet påvirker de lokale luftforureningsforhold.

Data og oplysninger om emissionsforhold er overvejende hentet Colas Danmark A/S' ansøgning om miljøgodkendelse til det nye asfaltanlæg samt erfaringsværdier fra Colas Danmark A/S' andre asfaltfabrikker i Danmark.

I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse er der gennemført OML-spredningsberegninger med OML Multi version 6.01 for luftforurenende stoffer og lugt. OML står for Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller, og modellen er udviklet af Danmarks Miljøundersøgelser (DMU). OML-modellen er en atmosfærisk spredningsmodel. Den kan anvendes til at beregne udbredelsen af luftforurening ud til afstande på 10- 20 kilometer fra kilderne.

Emission af NO_x samt lugtpåvirkning i omgivelserne er beregnet på baggrund af måleresultater fra andre af Colas Danmark A/S' asfaltfabrikker i Danmark samt på baggrund af tekniske oplysning om det nye asfaltanlæg.

Ved vurderingen af luftforurening fra produktionen er der taget udgangspunkt i OML-beregningerne til beskrivelse af luftkvaliteten uden for virksomhedens skel.

Det vurderes, at de tilgængelige oplysninger er tilstrækkelige til vurdering af miljøpåvirkningen.

7.4.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Miljøbeskyttelsesloven[83] skal medvirke til at værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet. Loven tilsigter blandt andet at forebygge og bekæmpe forurening af luft

[83] Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 1317 af 19/11/2015

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed[84] fastsætter vilkår for indretning og drift for bl.a. asfaltfabrikker.

Bekendtgørelse om begrænsning af luftforurening fra mobile ikke-vejgående maskiner mv.[85] fin, der anvendelse på motorer med en effekt på mellem 19 og 560 kW, der er monteret på blandt andet bygge- og anlægsmateriel. Bekendtgørelsen fastsætter grænseværdier og ikrafttrædelsestidspunkter til begrænsning af udledningen af CO, HC, NO_X og for summen af HC og NOX. Bekendtgørelsen implementerer EU-bestemte grænseværdier som fastsat i direktiv 1997/68/EF, 2001/63/EF, 2002/88/EF og 2004/26/EF.

Bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr[86]. I Danmark er det EU's euronormer, der fastsætter emissionsgrænser for biler, lastbiler, busser mv. Bekendtgørelsen implementerer EU's normer.

Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten[87] implementerer EU's luftkvalitetsgrænseværdier for en række stoffer. Formålet er at sikre, at borgerne ikke udsættes for sundhedsskadelige koncentrationer, og at naturen ikke påvirkes unødigt med tab af ressourcer, reduktion af afgrøder mv. til følge. Såfremt et projekt sammen med baggrundskoncentrationerne giver anledning til overskridelse af grænseværdierne, skal der beskrives passende afværgeforanstaltninger.

Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter [88] fastsætter regler om anmeldelse af visse midlertidige aktiviteter, om forebyggelse og imødegåelse af forurening og uhygiejniske forhold fra ikke-erhvervsmæssige dyrehold og visse andre aktiviteter samt om kommunernes adgang til at udarbejde kommunale forskrifter.
I forbindelse med midlertidige støvfrembringende nedrivnings- og anlægsaktiviteter skal der forinden fremsendes en anmeldelse herom til kommunen.

Luftvejledningen og B-værdivejledningen
Særligt for luftforurening fra virksomheder anvendes Luftvejledningen[89] til administration af Miljøbeskyttelseslovens regler om virksomheders regulering, dvs. godkendelser og påbud for virksomheder. Vejledningen opererer med en række centrale begreber, herunder B-værdien, der også kaldes immissionskoncentrationen, og som er koncentrationen af et givet stof, typisk i mg/m^3 i 1,5 m højde. Se i øvrigt faktaboksen.

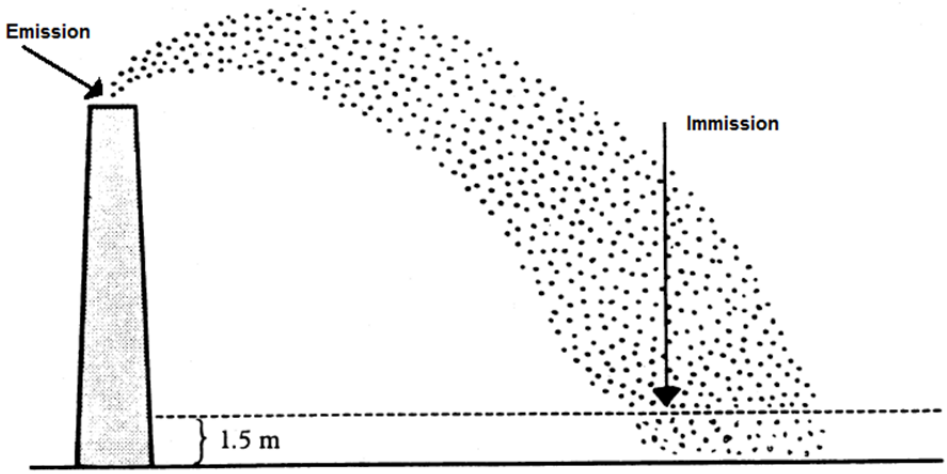
Lidt om B-værdier
B-værdien (bidragsværdi) er den enkelte virksomheds samlede maksimalt tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften i omgivelserne udenfor virksomhedens skel, dvs. immissionen. B-værdier for en lang række stoffer kan findes i B-værdivejledningen[90].

Overholdelse af B-værdien ved etablering af afkast i passende højde beregnes via en edb-spredningsmodel (OML[91]), udviklet af Danmarks Miljøundersøgelser.

Emissionen er den mængde stof, der udledes pr. tidsenhed. Immissionen er den koncentration af stoffet, der forekommer i omgivelserne. De to begreber er illustreret på Figur 26. Som standard beregnes immissionen i højden 1,5 meter over jorden.

---

[84] Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1418 af 02/12/2015
[85] Bekendtgørelse om begrænsning af luftforurening fra mobile ikke-vejgående maskiner mv., BEK nr. 1458 af 07/ 12/2015
[86] Bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr, BEK nr. 434 af 29/04/2014
[87] Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, BEK nr. 1326 af 21/12/2011
[88] Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter, BEK nr. 639 af 13/06/2012
[89] Luftvejledningen. Begrænsning af luftforurening fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2001.
[90] B-værdivejledningen. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2002, inkl. supplementer til vejledningen.
[91] Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller (OML). Atmosfærisk spredningsmodel til beregning af udbredelsen af luftforurening. Programmet findes i to udgaver, OML-Point og OML-Multi.



Figur 26 Illustration af de to begreber, emission og immission (Kilde: Miljøstyrelsens Luftvejledning).

7.4.3 Eksisterende forhold

Ejendommen anvendes allerede i dag til asfaltproduktion på det eksisterende anlæg. Det eksisterende produktionsanlæg er placeret sydligere på grunden end det fremtidige produktionsanlæg vil være.

Det eksisterende anlæg er godkendt i henhold til miljøbeskyttelsesloven af Vestsjællands Amt den 7. oktober 1997. Miljøgodkendelsen fastsætter vilkår for virksomhedens nuværende påvirkning af luftkvaliteten i omgivelserne.

Røggassen fra asfaltanlæggets tørretromle afledes til en 30 m høj skorsten via posefilter. Udsugningen fra blandertårnet ledes ligeledes til posefilteret. Posefilteret angives at rense afkastluften til et støvindhold på 50 mg/Nm^3.

Fra optræksvogn, silotop og silotud udsendes bitumenrøg fra den færdigblandede varme asfalt.

Der er endvidere røggas uden særlig rensning fra oliefyr i kedelhus og værksted.

Der vil kunne forekomme udslip af støv fra fillersiloer, ligesom der kan komme støv fra aktiviteter med bl.a. læssemaskiners håndtering af råmateriale og kørsel med lastvogne på pladsen. Råvarebunkerne vil kunne udsende støv afhængigt af vejret.

Colas Danmark A/S har aldrig modtaget klager over lugtgener fra virksomheden.

7.4.4 Vurdering af påvirkninger

<u>Anlægsfase</u>

Der vil i anlægsfasen udelukkende forekomme almindelige bygge- og anlægsaktiviteter. Anlægsarbejdet vil omfatte planering af areal til nyt asfaltanlæg, nedtagning af eksisterende asfaltanlæg, nedrivning af eksisterende bygninger samt opførelse af nyt asfaltværk og nye bygninger.

I anlægsfasen vil den væsentligste kilde til luftforurening være entreprenørmaskiner. Emissioner fra entreprenørmateriel er reguleret via Bekendtgørelse om begrænsning af luftforurening fra mobile ikke-vejgående maskiner mv. Emissioner fra maskinel vil blive fortyndet i luften og det vurderes derfor, at der kun vil blive tale om lokale, ikke-væsentlige periodevise påvirkninger.

Arbejdet kan medføre, at der dannes støv, som med vinden kan spredes til omkringliggende områder. Visse kilder kan kontrolleres, så støvdannelsen kan minimeres, mens man for andre kilder kan blive nødt til at acceptere en vis påvirkning af luftkvaliteten. Gener forårsaget af støvspred-

ning kan f.eks. være synligt støv på køretøjer og vinduer. Det vurderes, at anlægsarbejdet kan give anledning til lokale støvgener.

I forbindelse med nedrivning af bygninger er der stor sandsynlighed for, at der vil opstå støvdannelse. Omfanget af støvdannelsen kan ikke fastlægges på forhånd. Det er muligt, at støvet, der opstår ved nedrivning af bygningerne kan indeholde sundheds- og miljøskadelige stoffer, så som PCB, bly, asbest og chlorerede paraffiner. Ved nedrivningsarbejderne er det derfor særdeles vigtigt at være opmærksom på ikke at sprede de eventuelle sundheds- og miljøskadelige stoffer.

Der forventes ingen lugtgener i anlægsfasen.

Driftsfase

Ved produktionen af asfalt og tilhørende knuseri opstår der visse luftformige emissioner. De væsentligste emissioner fra det nye asfaltanlæg vil være:

- Støv, CO og NO_x fra tørretromle.
- Støv fra varmeelevator og blandetårn, påfyldning af fillersiloer, håndtering af sten- og grusmaterialer, kørearealer og fra knuseanlæg.
- Lugt fra tanke med bitumen, herunder fra fortrængningsluft ved påfyldning, lugt fra tørretromle, lugt fra blandetårn, diffus lugt fra læsning og transport af asfalt på ophalervogn, fra færdigvaresiloer samt fra udlæsning på lastbiler og trailere.

Luftkvalitet

De væsentligste emissioner til luften sker fra den nye 40 m høje skorsten.

Der er i standardvilkår for listepunkt C202 ”Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer” fastsat de grænseværdier for emissionen fra tørretromler og tromleblandere samt afsug fra varmeelevator og blandetårn, som fremgår af Tabel 6.

Parameter	Emissionsgrænseværdi mg/Nm^3 ved 17 % O_2
Støv	10
CO	350
NO_x*	400

* NO_x regnet som NO_2

Tabel 6 Emissionsgrænseværdier ved fyring med LPG. Genbrug tilsættes koldt i GMA-ring på tørretromle. Der er ingen direkte opvarmning af genbrugsmaterialer, hvorfor der ikke skal fastsættes en grænseværdi for PAH.

Colas Danmark A/S forventer på baggrund af målinger af NO_x-emission på andre af Colas Danmark A/S' asfaltfabrikker, at en emissionsgrænseværdi på 200 mg NO_x/Nm^3 kan overholdes for det nye anlæg, hvorfor NO_x-emissioner er beregnet på baggrund af en emissionsgrænseværdi på 200 mg /Nm^3.

Emissioner fra de nye anlæg er beregnet på baggrund af emissionsgrænseværdierne og røggasmængder er fastlagt på baggrund af maksimal kapacitet på sugetræksblæser, jf. Tabel 7.

Røggasmængde og emissioner ved maksimal belastning på sugetræksblæser	
Røggasmængde (våd), Nm^3/h	90.000*
Støv-emission, mg/s	250
CO-emission, mg/s	8.750
NO_x-emission, mg/s	5.000

* Max. kapacitet på sugetræksblæser er 130.000 m^3/h. Det skønnes, at røggastemperaturen er 120 °C. På baggrund heraf er røggasmængden omregnet til normal-m^3.

Tabel 7 Maksimale røggasmængder og emissioner fra 40 m skorsten.

NO_x er dimensionsgivende for skorstenshøjden, jf. beregning af spredningsfaktorer i ansøgning om miljøgodkendelse[92], hvorfor der kun er gennemført OML-spredningsberegning for NO_x.

Det maksimale bidrag af NO_x er beregnet til 24 µg/m^3. OML-beregningen viser således, at det nye produktionsanlæg med stor margin kan overholde B-værdien for NO_x på 125 µg/m^3.

Der findes i dag ved det eksisterende anlæg et kedelhus, der bruges til opvarmning af bitumentanke og bunden af siloanlægget indeholdende den færdigblandede asfalt. Kedelhuset forsvinder ved opførelsen af det nye anlæg, da bitumentankene og bundspjældene på færdigvaresiloer fremover vil være el-opvarmet.

Udledningerne vil med en fornyet godkendelse blive reguleret gennem standardvilkår for asfaltfabrikker. Det betyder bl.a., at emissionsgrænseværdien for støv forventes at blive reduceret fra 50 mg/Nm^3 i eksisterende miljøgodkendelse til 10 mg/Nm^3 i miljøgodkendelse for det nye produktionsanlæg.

Vilkårene i miljøgodkendelse vil sikre mod en uacceptabel påvirkning i omgivelserne.

Lugt
Der er gennemført en spredningsberegning for lugt på baggrund af målte kildestyrker på andre af Colas Danmark A/S' asfaltfabrikker i Danmark.

Resultaterne af spredningsberegninger for lugt fra Colas Danmark A/S asfaltfabrik i Horsens viser, at det primært er skorstenen, som giver anledning til lugtpåvirkninger i omgivelserne. Det beregnede lugtbidrag fra bitumentanke, ophalervogne og færdigvaresiloer er uvæsentligt sammenlignet med det beregnede lugtbidrag fra skorstenen.

Der er på Colas Danmark A/S' asfaltfabrikker i Djeld og Horsens målt lugtkoncentrationer varierende mellem 1.700 og 8.400 LE/m^3, 20 °C ved produktion af forskellige typer asfalt med forskelligt indhold af genbrugsasfalt.

På baggrund heraf er der gennemført lugtspredningsberegninger for den nye 40 m høje skorsten i Undløse. De beregnede lugtbelastninger i omgivelserne fremgår af Tabel 8.

[92] Ansøgning om miljøgodkendelse til udskiftning af asfaltværk i Undløse, 10. november 2015.

Område	Retning	Afstand m	Maksimalt lugtbidrag LE/m³	
			Kildestyrke	
			1.700 LE/m³	8.400 LE/m³
Overdrevsvej 2	150°-160°	Ca. 150	1	2-3
Overdrevsvej 6	20°-40°	Ca. 400	3	14-15
Holbækvej 43	100°-110°	Ca. 400	2	11
Holbækvej 55	70°-80°	Ca. 500	2	11
Boliger langs Holbækvej	70°-180°	Ca. 600-700	1-2	7-11
Undløse by	180°	Ca. 1.000	2	8

Tabel 8 Beregnede lugtbidrag ved nærmeste boliger (maksimum af de 12 månedlige 99 % fraktiler beregnet med konstant emission for hver time af året).

De beregnede lugtbidrag vurderes at være behæftet med stor usikkerhed, da der er tale om resultater fra lugtmålinger gennemført på et andet anlæg. Det vurderes dog, at lugtmålingerne er repræsentative for asfaltproduktion og kan benyttes til et skøn over det forventede lugtbidrag i omgivelserne.

De beregnede lugtbelastninger er maksimum af de 12 månedlige 99 % fraktiler beregnet med konstant emission for hver time af året. Det vil sige, at lugtbelastninger er beregnet under en antagelse om, at der døgnet rundt, året rundt er produktion. Lugtpåvirkningen hos nabobeboelserne vil i langt størstedelen af tiden være mindre end de beregnede værdier, idet de lugtgivende aktiviteter ikke er kontinuerlige, men forekommer kun i begrænsede perioder.

Kun i ca. 30 % af produktionstiden produceres den asfalttype, som på baggrund af lugtmålinger på andre asfaltanlæg vurderes at give anledning til størst lugtafgivelse. En stor del af råvarerne i Undløse ligger under tag, herunder nedknust asfalt. Materialerne vil derfor være forholdsvis tørre, og Colas vurderer derfor, at der ikke er behov for at tilføre så meget varme til materialerne, da vandmængden, som skal fordampes, vil være mindre end på de anlæg, hvor råvarer primært ligger udendørs. Jo mere der varmes på materialer, desto større lugtafgivelse forventes.

Colas har ikke modtaget klager over lugt fra det nuværende asfaltanlæg. Overslagsberegninger for lugtspredning fra nuværende anlæg indikerer, at lugtbidrag i omgivelserne fra det eksisterende anlæg er større end lugtbidrag fra det nye anlæg, bl.a. fordi skorstenen er lavere ved det nuværende anlæg.

I det renoverede asfaltanlæg tilsættes genbrug koldt i GMA-ring på tørretromle og koldt direkte i blanderen. Der er ingen direkte opvarmning af genbrugsmaterialer. Colas Danmark A/S forventer, at denne ændrede tilsætning af genbrugsasfalt vil medvirke til at minimere lugtafgivelsen ved produktion af asfalt med genbrugsasfalt.

Det vurderes derfor, at udskiftning af asfaltanlægget ikke vil medføre øget lugtpåvirkning i omgivelserne.

<u>Nedtagningsfase</u>
I nedtagningsfasen vurderes, at der vil kunne forekomme de samme påvirkninger som i anlægsfasen.

7.4.5 0-alternativet

Ved 0-alternativet vil asfaltproduktionen fortsætte på det eksisterende asfaltværk. Der vil fortsat være varm genbrug af asfalt, hvor der sker direkte opvarmning af genbrugsmaterialer og deraf følgende større risiko for afgivelse af forurenende stoffer fra genbrugsmaterialerne.

Energiforbruget til produktion af asfalt vil være større pr. produceret mængde, idet der ikke vil blive etableret et nyt og mere energieffektivt anlæg.

Det vil ikke nødvendigvis kunne sikres, at alle standardvilkår for asfaltfabrikker vil kunne overholdes ved fortsat produktion på det eksisterende anlæg.

7.4.6 Kumulative effekter

Der er ingen oplysninger om andre virksomheder eller aktiviteter, som giver anledning til væsentlige luft- eller lugtemissioner i nærheden af asfaltfabrikken. Det vurderes, at derfor, at der ikke i betydeligt omfang er kumulative effekter.

7.4.7 Afværgeforanstaltninger

I anlægsfasen og nedtagningsfasen vil den diffuse støvdannelse med de rette afhjælpende foranstaltninger kunne reduceres betydeligt. Afværgeforanstaltninger med henblik på at imødegå og begrænse støvgener vil kunne omfatte:

- Vanding af arbejds- og oplagsområder, særligt i perioder med megen blæst og i tørre perioder.
- Vanding af ubefæstede adgangs- og arbejdsveje i tørre perioder.
- Reduktion af hastighed ved kørsel på grusveje/jordarealer.
- Løbende renholdelse af befæstede veje.

Vilkår i miljøgodkendelsen til asfaltfabrikken vil regulere udledning af forurenende stoffer og det vurderes, at der ikke er behov afværgeforanstaltninger i driftsfasen udover de krav til rensning af procesluften fra anlægget, som stilles i miljøgodkendelsen til asfaltfabrikken.

7.4.8 Sammenfattende vurdering

Luftkvalitet er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Anlægsfase og nedtagningsfase					
Støv	Stor	Lokal	Mindre	Kortvarig	Moderat
NO_x	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Andre emissioner	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Lugt	Meget lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Driftsfase					
Støv	Stor	Lokal	Mindre/lille	Vedvarende/på lang sigt	Mindre
NO_x	Stor	Lokal/regional	Lille	Vedvarende/på lang sigt	Ingen/ubetydelig
Lugt	Stor	Lokal	Lille	Vedvarende/på lang sigt	Mindre
CO_2	Stor	Lokal/regional	Lille	Vedvarende/på langsigt	Ingen/ubetydelig

Sammenfattende vurderes, at udskiftning af asfaltanlægget med et nyt moderne anlæg ikke vil give anledning til væsentlig påvirkning af luftkvaliteten, hverken i anlægsfasen, driftsfasen eller nedtagningsfasen.

Konsekvenser i anlægsfasen og nedtagningsfasen vurderes generelt at være ubetydelige, såfremt arbejdet planlægges hensigtsmæssigt og der anvendes de relevante afværgeforanstaltninger til minimering af eventuelt støv.

7.5 Støj

7.5.1 Metode

Støjpåvirkninger i anlægsfasen og nedtagningsfasen er vurderet på grundlag af erfaringer fra tilsvarende projekter.

Støjpåvirkninger i driftsfasen er vurderet på grundlag af modelberegninger.

Det vurderes, at kvaliteten af de tilgængelige oplysninger er god.

7.5.2 Lovgrundlag, vejledninger

Støjen er vurderet efter retningslinjerne i følgende vejledninger fra Miljøstyrelsen:

Vejledning nr. 5 1984 "Ekstern støj fra virksomheder".
Vejledning nr. 6 1984 "Måling af ekstern støj fra virksomheder"
Vejledning nr. 5 1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"

Jf. Vejledning nr. 5 1984 "Ekstern støj fra virksomheder" skal anlægget i driftsperioden som udgangspunkt overholde følgende støjgrænser i omgivelserne:

Periode	Boligområder	Boliger i det åbne land
Mandag-fredag kl. 07-18 **Lørdag kl. 07-14**	45 dB	55 dB
Mandag-fredag kl. 18-22 **Lørdag kl. 14-22** **Søndag kl. 07-22**	40 dB	45 dB
Alle dage kl. 22-07	35 dB (50 dB)	40 dB (55 dB)

Tal i parentes er støjgrænse for støjens maksimalværdi.

I forhold til det aktuelle anlæg er det støjgrænserne ved boliger i det åbne land, som er dimensionerende for virksomhedens tilladelige støjemission, idet boligområder med lavere støjgrænser er beliggende i stor afstand.

Ved bestemmelse af støjbelastninger skal støjen midles over følgende såkaldte referencetidsrum:

Mandag-fredag og søndag kl. 07-18:	8 sammenhængende timer med mest støj
Lørdag kl. 07-14:	hele periodens 7 timer
Lørdag kl. 14-18:	hele periodens 4 timer
Alle dage kl. 18-22:	1 time med mest støj
Alle dage kl. 22-07:	½ time med mest støj

Der er mulighed for at udstrække dagperioden enten med 1 time om morgenen eller med 1 time om aftenen[93]. For asfaltfabrikker kan det være relevant, at udstrække dagperioden om morgenen, således at grænsen mellem nat og dag fastsættes til kl. 06 mod normalt kl. 07. Baggrunden er, at asfaltfabrikker kan være afhængige af at kunne påbegynde driften tidligt om morgenen.

7.5.3 Eksisterende forhold

Under eksisterende forhold er der en asfaltfabrik på ejendommen, som er placeret mere sydligt på ejendommen end det fremtidige produktionsanlæg vil være.

Det eksisterende anlæg er godkendt i henhold til miljøbeskyttelsesloven af Vestsjællands Amt ved afgørelse af 7. oktober 1997. Miljøgodkendelsen fastsætter driftstiden for produktionsanlægget til mandag-fredag kl. 06-18 og lørdag kl. 06-14. Inden for disse tidsrum fastsætter miljøgod-

[93] Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1984 "Ekstern støj fra virksomheder".

kendelsen en støjgrænseværdi på 60 dB ved nærmeste beboelse på ejendommen Overdrevsvej 2. Ved øvrige boliger i det åbne land fastsætter miljøgodkendelsen en støjgrænseværdi på 55 dB. Støjgrænseværdien på 60 dB ved nærmeste beboelse er lempet i forhold til den vejledende støjgrænse, som er 55 dB.

Forud for meddelelsen af miljøgodkendelsen i 1997 var der af dk-TEKNIK udført støjimmissionsmålinger ved nærmeste beboelse på Overdrevsvej 2 jf. skrivelse dateret 10. juni 1997. Resultatet viste støjbelastninger på 66 og 64 dB henholdsvis med og uden intern trafik. Der blev i den forbindelse opstillet nogle scenarier for støjdæmpning, som viste, at støjen ikke umiddelbart kunne reduceres til 55 dB, som er den vejledende støjgrænse for boliger i det åbne land. En støjgrænseværdi på 60 dB ved nærmeste beboelse på Overdrevsvej 2 blev derfor fastsat som vilkår i miljøgodkendelsen fra 1997.

7.5.4 Vurdering af påvirkninger

Anlægsfasen

Der vil i anlægsfasen forekomme støj fra almindelige bygge- og anlægsarbejder. Disse bygge- og anlægsarbejder vil i noget omfang indebære støjbelastning for de nærmeste naboer. Der er praksis for at vurdere støjbelastninger fra midlertidige bygge- og anlægsarbejder i forhold til højere støjgrænseværdier end for permanente støjbelastninger fra virksomheder i driftsfasen. Nogle kommuner har udarbejdet regulativer med støjgrænser for bygge- og anlægsarbejder. Sådanne regulativer indeholder normalt en støjgrænse på 70 dB(A) ved boliger indenfor almindelig arbejdstid. Udenfor almindelig arbejdstid er der normalt fastsat støjgrænser på 40 dB(A), hvilket i mange tilfælde er ensbetydende med, at særligt støjende aktiviteter i anlægsfasen ikke kan udføres udenfor almindelig arbejdstid.

Det vurderes, at bygge- og anlægsarbejder for dette projekt vil kunne begrænses til udførelse indenfor almindelig arbejdstid og vil kunne gennemføres med overholdelse af en støjgrænseværdi på 70 dB(A) ved boliger.

På dette grundlag vurderes det, at anlægsfasen for etableringen af det nye produktionsanlæg kan gennemføres uden, at der forekommer støjgener ud over det almindelige ved gennemførelse af bygge- og anlægsarbejder.

Driftsfasen

Asfaltanlægget er beliggende i det åbne land omgivet af skov og marker. Nærmeste naboejendomme med beboelse er ligeledes placeret i det åbne land. Nærmeste ejendom med beboelse er placeret mod syd i afstanden ca. 160 m. Herudover findes der ejendomme mod nord, nordøst og øst i afstande fra ca. 400 til ca. 550 m. Afstand til egentlige boligområder er relativt stor.

Asfaltanlægget er et traditionelt asfaltanlæg, hvor stenmaterialer læsses fra åbne depoter med læssemaskine i doseringskasser, hvorfra de transporteres til tørretromlen. Efter opvarmning føres de via varmeelevatoren til blandetårnet, hvor de blandes med bitumen og filler. Den færdige asfalt køres med ophalervogn til færdigvaresiloerne, hvor den færdige asfalt hældes på lastbiler. På nær lastbilerne vil alle støjkilder være i kontinuert drift, når der produceres asfalt.

Virksomheden vil være i fuld drift på hverdage i tidsrummet kl. 6.00-18.00 samt eventuelt på lørdage i tidsrummet kl. 6.00-14.00. I den nuværende miljøgodkendelse har virksomheden lov til at have produktion uden for disse tidsrum op til 5 gange om året. Produktionen må maksimalt foregå 6 timer ad gangen og skal forudgående anmeldes til tilsynsmyndigheden. Colas Danmark A/S ønsker dette vilkår videreført, dog ønskes der fremadrettet mulighed for produktion uden for de almindelige driftstider op til 10 gange årligt, heraf maksimalt 5 gange i natperioden. Herudover ønskes mulighed for at opstarte produktionen kl. 05.30 på hverdage op til 20 dage om året.

Tidlig opstart af produktion eller produktion uden for de normale driftstider vil kun forekomme, når dette er nødvendigt, f.eks. når vejarbejder skal udføres på bestemte tidspunkter af hensyn til trafikafviklingen, og Colas Danmark A/S derfor skal levere asfalt udenfor de almindelige driftstider.

Som omtalt i afsnit 7.5.2 er der praksis for, at asfaltfabriker ved fastsættelse af støjgrænseværdier får dagperioden udvidet med 1 time i tidsrummet kl. 06-07. Produktion i begrænset omfang udenfor tidsrummet mandag-fredag kl. 06-18 og lørdag kl. 06-14 som beskrevet ovenfor vil ikke nødvendigvis ske under overholdelse af de vejledende støjgrænser for de pågældende perioder.

I aften- og natperioden kan der forekomme afhentning af færdig asfalt eller levering af bitumen eller filler. Dette forventes at kunne ske under overholdelse af de vejledende støjgrænser for aften- og natperioden.

Anlæggets forventede støjbelastning af omgivelserne ved fuld drift er således vurderet i forhold til den vejledende støjgrænse for perioderne mandag-fredag kl. 06-18 og lørdag kl. 06-14, dvs. 55 dB ved nærmeste ejendomme med beboelse i det åbne land. Forventede støjbelastninger ved afhentning af færdig asfalt eller levering af bitumen eller filler i aften- og natperioden er vurderet i forhold de vejledende støjgrænser for perioderne kl. 18-22 (aftenperioden) og kl. 22-06 (natperioden), dvs. henholdsvis 45 og 40 dB ved nærmeste ejendomme med beboelse i det åbne land.

Der er udført beregning af anlæggets forventede støjbelastning ved de nærmeste ejendomme med beboelse.

Beregningerne svarende til fuld drift af virksomheden er beskrevet i rapporten ”Miljømåling-ekstern støj, Beregning af ekstern støj fra Colas Danmark A/S kommende asfaltanlæg på Overdrevsvej 4 i Undløse, September 2015”. Rapporten er udarbejdet af NIRAS A/S og dateret 9. september 2015.

Beregningerne er udført efter metoden beskrevet i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5 1993 ”Beregning af ekstern støj fra virksomheder”. Metoden er også benævnt ”General Prediction Method”. Beregningerne er udført ved hjælp af Pc-programmet SoundPLAN, idet der er udarbejdet en rumlig model af virksomheden og dens omgivelser.

Udgangspunktet for beregningerne er kildestyrker for støjkilder målt på et tilsvarende anlæg i Herfølge. Der er beregnet støjbelastninger ved de 4 nærmeste ejendomme med beboelse.

Disse 4 ejendomme er:

1. Bolig på Overdrevsvej 2, syd for anlægget i afstanden ca. 160 m
2. Bolig på Overdrevsvej 6, nord for anlægget i afstanden ca. 400 m
3. Bolig på Holbækvej 55, nordøst for anlægget i afstanden ca. 550 m
4. Bolig på Holbækvej 43, øst for anlægget i afstanden ca. 400 m

Placeringen af beregningspunkterne er vist i Figur 27.

Figur 27 Placering af beregningspunkter.

I beregningerne indgår følgende støjkilder:

- Sugetræksblæser til skorsten
- Spil til ophalervogn
- Motor på top af silo
- Top varmeelevator
- Brænder til tørretromle
- Tørretromlen
- Motor – top af fillerelevator
- Læssemaskine
- Bund af råvaresiloerne
- Skorstenen
- Lastbiler

Der er forudsat 30 lastbiler med råvarer og 25 lastbiler efter færdigvarer om dagen.

I forhold til nærmeste nabo mod syd er der forudsat etablering af en 4 m høj støjvold som vist på Figur 28. Etableringen af støjvolden indgår således som en del af projektet og indgår dermed også i de udførte støjberegninger.

Figur 28 Asfaltanlægget med nærmeste nabo mod syd og den 4 m høje støjvold.

De udførte støjberegninger svarende til fuld drift af virksomheden har givet følgende resultat:

Beregningspunkt	Beregnet støjbelastning ved fuld drift af virksomheden	Støjgrænse
1	51 dB	55 dB
2	46 dB	55 dB
3	43 dB	55 dB
4	47 dB	55 dB

Den udvidede usikkerhed på beregningsresultaterne er 3-4 dB.

Det er vurderet, at støjen ikke indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser. Støjen skal derfor ikke korrigeres for støjens særlige karakter.

De væsentligste støjkilder er brænder og læssemaskine.

Konklusionen er, at støjgrænseværdier forventes overholdt med pæn margin ved fuld drift af asfaltanlægget i dagperioden.

NIRAS A/S har i notat dateret 5. oktober 2015 redegjort for støjbelastninger i tilfælde af produktion udenfor dagperioden, herunder specielt i natperioden. Notatet konkluderer, at støjbelastningerne i så fald vil være de samme som beregnet for fuld drift i dagperioden. Det forhold, at støjen om natten skal midles over kortere tid, og det forhold, at der ikke før kl. 06 vil forekomme

levering af råvarer, påvirker ikke støjbelastningerne, idet støjbidraget fra lastbiler er lille i forhold til de øvrige støjbidrag. Det er med andre ord den stationære støj fra asfaltanlægget, som i praksis alene er bestemmende for støjbelastningerne.

Udenfor dagperioden dvs. aften, nat, lørdag eftermiddag og søndag vil drift af asfaltanlægget ikke kunne overholde de vejledende støjgrænseværdier for hhv. aften og natperioder. Som led i projektet er der derfor ansøgt om tilladelse til drift udenfor dagsperioden et begrænset antal gange om året og dermed om tilladelse til, at de vejledende støjgrænseværdier for hhv. aften og natperioder overskrides i disse perioder, svarende til støjgrænseværdierne for dagperioden.

NIRAS A/S har i notat dateret 23. oktober 2015 redegjort for støjbelastninger i aften- og natperioden i tilfælde af afhentning af færdig asfalt eller levering af bitumen eller filler. Med hensyn til afhentning af færdig asfalt er der forudsat 4 lastbiler indenfor en time i aftenperioden og 2 lastbiler indenfor ½ time i natperioden. Med hensyn til levering af bitumen eller filler er der forudsat maksimalt 1 lastbil i aftenperioden eller 1 lastbil i natperioden, og hele aflæsningen er forudsat maksimalt at tage en time. Der vil ikke forekomme samtidig afhentning af færdig asfalt og levering af bitumen/filler. Udførte beregninger har givet følgende beregningsresultater:

Beregningspunkt	Beregnet støjbelastning ved afhentning af færdig asfalt aften / nat	Støjgrænse aften / nat
1	33/33 dB	45/40 dB
2	25/25 dB	45/40 dB
3	21/21 dB	45/40 dB
4	26/26 dB	45/40 dB

Beregningspunkt	Beregnet støjbelastning ved levering af bitumen / filler aften / nat	Støjgrænse aften / nat
1	35/36 dB	45/40 dB
2	31/31 dB	45/40 dB
3	28/28 dB	45/40 dB
4	32/33 dB	45/40 dB

Konklusionen er, at støjgrænserne er overholdt med pæn margin ved afhentning af færdig asfalt eller ved levering af bitumen/filler i aften- og natperioden.

Knuseanlægget til nedknusning af opbrudt asfalt, som genanvendes i asfaltproduktionen, vil kun være i drift i tidsrummet kl. 7.00-18.00 på hverdage 2-3 gange pr. år, svarende til i alt 2-3 uger. NIRAS A/S har jf. mail dateret 3. november 2015 beregnet støjbelastninger for en situation med fuld drift af virksomheden inklusive drift af knuseanlægget. Knuseren er forudsat placeret i den nordvestlige del af området (ved råvarebunkerne). De beregnede støjbelastninger er:

Beregningspunkt	Beregnet støjbelastning ved fuld drift af virksomheden inklusive drift af knuseanlæg	Støjgrænse
1	55 dB	55 dB
2	51 dB	55 dB
3	48 dB	55 dB
4	52 dB	55 dB

Konklusionen er, at knusning kan foregå samtidig med fuld drift af asfaltanlægget uden at medføre overskridelse af støjgrænserne.

Nedtagningsfasen
Vurderingen at støjbelastning i nedtagningsperioden er tilsvarende vurderingen af støjbelastningen for anlægsfasen.

7.5.5 0-alternativet
0-alternativet svarer med hensyn til støjpåvirkninger af omgivelserne til eksisterende forhold. Ved realisering af projektet vil anlægget blive flyttet på grunden, således at afstanden til nærmeste nabo øges. Dette vil medføre en mindre støjbelastning af nærmeste nabo. Det vurderes således, at støjbelastning ved nærmeste nabo vil være højere i 0-alternativet (og under eksisterende forhold) end ved gennemførelse af hovedalternativet. Udførte målinger og beregninger for eksisterende forhold og fremtidige forhold ved etablering af nyt asfaltanlæg understøtter dette.

7.5.6 Kumulative effekter
I forhold til de nærmeste naboer til anlægget er der ikke andre industrielle støjkilder, som medfører støjbelastninger. Der vil udover støjen fra asfaltanlægget i praksis alene være støj i begrænset omfang fra trafik på de lokale veje. Det vurderes, at der ikke i betydeligt omfang er kumulative effekter.

7.5.7 Afværgeforanstaltninger
Med henblik på at begrænse støjpåvirkningen af nærmeste nabo mod sydøst er der forudsat etableret en 4 m høj støjvold i det sydøstlige hjørne af ejendommen. Støjvoldens støjdæmpende effekt indgår i de udførte støjberegninger.

7.5.8 Sammenfattende vurdering

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Støj i anlægsfasen	Stor	Lokal	Mindre	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Støj i driftsfasen	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Moderat*
Støj i nedtagningsfasen	Stor	Lokal	Mindre	Kortvarig	Ingen/ubetydelig

*Ved drift i dagperioden er de vejledende støjgrænser overholdt. I begrænset omfang vil der forekomme drift udenfor dagperioden med overskridelser af vejledende støjgrænser til følge.

7.6 Natur, flora og fauna

7.6.1 Metode

7.6.1.1 Metode for feltundersøgelserne

Bilag IV arter
Af Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV[94] fremgår det, at følgende arter findes i lokalområdet omkring asfaltfabrikken: vandflagermus, brunflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, markfirben, stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Flagermus
Der er indledningsvist ud fra informationer om, hvor der er registeret forekomst af flagermus, foretaget en vurdering af hvilke arter, der vil kunne forekomme indenfor eller i umiddelbar nærhed af asfaltfabrikken. I forbindelse med registrering af de beskyttede naturområder samt inspicering af de eksisterende bygninger er der foretaget en indsnævring af, hvor der potentielt set

[94] Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007

kunne være levesteder for flagermus. Der er ikke foretaget egentlige feltundersøgelser efter flagermus.

Padder
Der er indledningsvist ud fra informationer om, hvor der er registeret forekomst af padder, foretaget en vurdering af hvilke arter, der vil kunne forekomme indenfor eller i umiddelbar nærhed af asfaltfabrikken. I forbindelse med registrering af de beskyttede naturområder er der foretaget en indsnævring af, hvor der potentielt set kunne være ynglesteder for padder. Da der ikke ligger potentielle ynglelokaliteter for padder indenfor eller i umiddelbar tilknytning til fabriksområdet er der ikke foretaget en systematisk eftersøgning af bilag IV padder. Der er dog foretaget en eftersøgning af padder langs brinken af den nærmeste sø.

Markfirben
I forbindelse med besigtigelserne af den beskyttede natur, er der foretaget en vurdering af, om der er egnede levesteder for markfirben indenfor eller i umiddelbar nærhed af asfaltfabrikken. Der er ikke foretaget en systematisk eftersøgning af markfirben.

Beskyttet natur
Feltundersøgelserne har bestået af en besigtigelse af de terrestriske naturområder, der er registreret i kommunens vejledende registrering af beskyttet natur og dels en eftersøgning af øvrige lokaliteter, der vurderes at kunne være omfattet af den generelle beskyttelse. Besigtigelserne af de beskyttede naturområder har foregået den 18. maj 2015.

Undersøgelserne af de terrestriske naturområder og vandhuller har fulgt den tekniske anvisning til den udvidede undersøgelse af beskyttede naturområder ”TA Version 1.04”, udarbejdet af DMU. En besigtigelse af naturarealer har således omfattet en afgrænsning af lokaliteten og en vurdering af hvilke hovednaturtyper, der forekommer. Der er til hver hovednaturtype registreret en række strukturindikatorer for lokaliteten. Der er suppleret med en gennemgang af områdets flora og der er udarbejdet en artsliste for hele lokaliteten. Derudover er der udarbejdet en systematisk artsliste over vegetationen i et afgrænset dokumentationsfelt af 5 m radius.

7.6.1.2 Vurdering af feltundersøgelserne
Det vurderes, at den beskyttede natur er undersøgt tilstrækkelig grundigt. Der er ikke foretaget en systematisk eftersøgning efter Bilag IV-arter og markfirben. Det er dog undersøgt om der er potentielle levesteder for arterne. Med baggrund i denne undersøgelse vurderes det ikke, at det er nødvendigt at foretage en systematisk eftersøgning efter Bilag IV padder og markfirben. Det vurderes således, at der er foretaget en tilstrækkelig grundig undersøgelse af efter padder og markfirben. Det vurderes, at der kan forekomme flagermus i den eksisterende værkstedsbygning og undersøgelserne efter flagermus vurderes at være mangelfuld. Såfremt bygningen nedrives i en periode hvor flagermusene enten ligger i dvale eller yngler skal der laves supplerende undersøgelser af flagermus.

7.6.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.
I forbindelse med anlæg og drift af asfaltfabrikken vil der ikke blive behov for at berøre beskyttede naturområder eller skovområder. Anlægget kræver således ikke en godkendelse efter naturbeskyttelsesloven eller skovloven.

7.6.3 Eksisterende forhold

7.6.3.1 Natura 2000 interesser
Natura 2000-områder
De internationale naturbeskyttelsesområder (EF-habitatområder, Fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder) - også kaldet Natura 2000-områderne – er et vigtigt bidrag til at beskytte den biologiske mangfoldighed i Danmark. De udgør samtidig det danske bidrag til et netværk af na-

turområder i hele EU, der indeholder særligt værdifuld natur set i et europæisk perspektiv. Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte levesteder for fugle og for at beskytte naturtyper, levesteder og plante- og dyrearter, der er truede, sårbare eller sjældne i EU.

Det nærmeste Natura 2000-område er område nr. 156 "Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å", der er udpeget som EF-Habitatområde H137. Området ligger ca. 2,2 km syd for asfaltfabrikken. Der ligger ikke andre Natura 2000-områder indenfor en radius af 10 km fra asfaltfabrikken. Asfaltfabrikkens areal afvander til et regnvandsbassin, hvorfra vandet løber ud på et græsdækket areal på asfaltfabrikkens grund og nedsives. Området afvander således ikke til Natura 2000-områder.

Udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde H137 fremgår af Tabel 9.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. H 137		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Avneknippemose (7210)
	Næringsrig-sø (3150)	Kildevæld (7220)
	Brunvandet sø (3160)	Rigkær (7230)
	Vandløb (3260)	Bøg på mor (9110)
	Kalkoverdrev (6210)	Bøg på muld (9130)
	Surt overdrev (6230)	Bøg på kalk (9150)
	Tidvis våd eng (6410)	Ege-blandskov (9160)
	Nedbrudt højmose (7120)	Skovbevokset tørvemose (91D0)
	Hængesæk (7140)	Elle- og askeskov (91E0)
Arter:	Sump vindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)
	Pigsmerling (1149)	Odder (1355)

Tabel 9 Udpegningsgrundlag for EF-habitatområde H137.

Bilag IV arter

I håndbog i bilag IV arter er der registeret følgende bilag IV arter i lokalområdet omkring asfaltfabrikken: vandflagermus, brunflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, markfirben, stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Flagermus

De flagermus, der vurderes at kunne forekomme indenfor projektområdet, er primært knyttet til gamle træer eller til huse og lign. Arterne fouragerer over vidt forskellige habitater som vandløb og søer, hegn og skovbryn samt for Brunflagermus´s vedkommende over højt over åbent agerland, hegn og skov.

Med gennemførelse af projektet vil der ikke blive fældet større træer, der vil dog blive fjernet en række bygninger på arealet. De fleste bygninger i området vurderes ikke at kunne fungere som yngle- eller overvintringslokalitet for flagermus. Den eksisterende værkstedsbygning vil muligvis kunne huse en bestand af flagermus. Der er dog ikke foretaget en systematisk eftersøgning efter flagermus i bygningen. Såfremt bygningen nedrives i en periode hvor flagermusene enten ligger i dvale eller yngler skal der foretages supplerende undersøgelser efter flagermus.

Markfirben

Markfirben yngler på en række forskellige levesteder lige fra menneskeskabte levesteder som jernbaneskråninger, råstofgrave, diger og lign. til mere naturlige levesteder som overdrev, heder, kystskrænter m.m. Det forudsættes dog, at levestederne indeholder solvendte skråninger med veldrænede lette jordtyper og en sparsom vegetation.

Inden for projektområdet er der i den nordlige del af området en oplagsplads. Oplagspladsen er omgivet af et mindre kratbevokset overdrev. Overdrevet vurderes at være en egnet lokalitet for markfirben. Der er dog ingen kendte observationer af markfirben i lokalområdet umiddelbart

omkring asfaltfabrikken. Det kan dog ikke helt udelukkes, at den findes i området umiddelbart omkring oplagspladsen. Aktiviteterne på den eksisterende oplagsplads vil ikke ændre karakter og det vurderes således ikke, at projektet vil påvirke en eventuel forekomst af markfirben på det tilstødende overdrev.

Padder
Både stor vandsalamander og spidssnudet frø er vidt udbredte og relativt almindelige i store dele af landet og det vurderes, at begge arter med stor sandsynlighed findes i lokalområdet omkring asfaltfabrikken. Øst for asfaltfabrikken er der et større beskyttet naturområde, som består af en mosaik af skov, krat, overdrev, mose og vandhuller. Vandhullerne i området vurderes med stor sandsynlighed at rumme bestande af enten stor vandsalamander eller spidssnudet frø. Projektet vil ikke berøre de beskyttede naturområder og dermed ikke padder i disse.

7.6.3.2 Natur- og vildtreservater

Vildtreservater oprettes i henhold til lov om jagt og vildtforvaltning med det formål at beskytte og ophjælpe bestande af vildt levende fugle og pattedyr.[95]

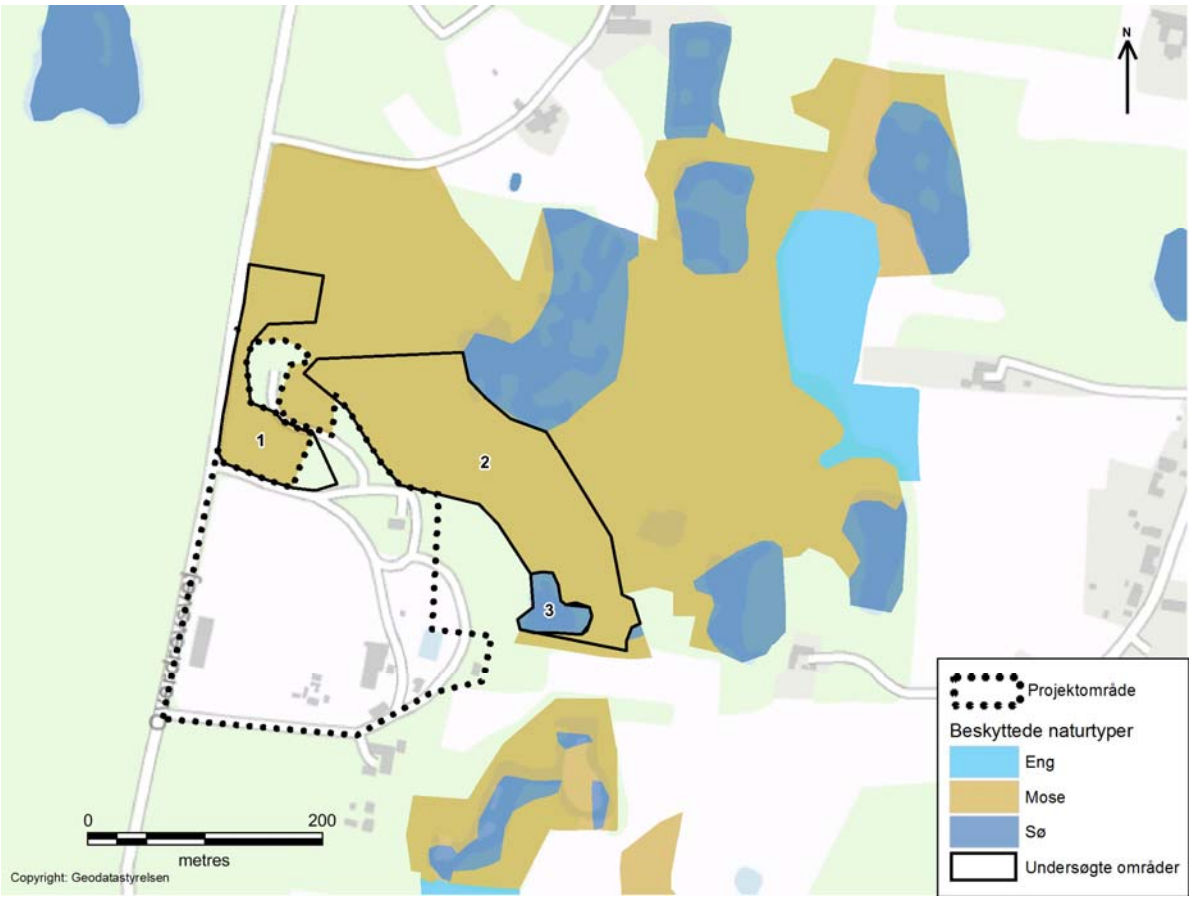
Der findes ingen Natur- og vildtreservater i nærheden af asfaltfabrikken.

7.6.3.3 § 3 beskyttede områder

Naturbeskyttelsesloven har blandt andet til formål at værne om naturen med dens bestand af vilde dyr og planter samt deres levesteder og de landskabelige og kulturhistoriske værdier. Lovens § 3 foreskriver, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af søer og vandløb samt heder, moser og lignende, strandenge og strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev. Baggrunden for beskyttelsen af naturtyperne er den fremadskridende forringelse og reduktion af naturarealer set i forhold til ønsket om at bevare naturen med dens bestand af vilde planter og dyr samt deres levesteder.[96]

Der ligger ingen § 3 beskyttede naturområder på selve fabriksområdet. Umiddelbart omkring Asfaltfabrikken er der imidlertid registeret en række beskyttede naturområder (se Figur 29). Det fremgår af kommunens vejledende registrering af beskyttet natur, at det store område nord og øst for asfaltfabrikken er registeret som et moseområde med en række søer i.

[95] Lov om jagt og vildtforvaltning, LBK nr. 1617 af 08/12/2015
[12] Bilag IV-arter - Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning.
[96] Lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1578 af 08/12/2015



Figur 29 Beskyttede og undersøgte naturområder i tilknytning til projektområdet.

Området er besigtiget den 18. maj 2015.

Ud fra de tidligere registreringer af området samt ud fra besigtigelsen den 18. maj 2015 kan det konstateres, at området som helhed består af en mosaik af overdrev, mose, søer samt en række relativt tørre kratområder.

De områder, der ligger nærmest asfaltfabrikken, er besigtiget med henblik på at vurdere naturkvaliteten i de områder, som vurderes at kunne blive påvirket ved en ændring af produktionen i området.

Område 1

Området er registeret som mose i kommunens vejledende registrering af beskyttet natur, men området består af kanterne omkring en gammel råstofgrav og har karakter af overdrev. Området består således af et tørt sandet overdrev med forekomst af en række arter der er typiske for gamle ugødskede overdrev. Området er dog under kraftig tilgroning med krat af bl.a. Gyvel og Grå Pil. Der er dog stadig en relativt artsrig vegetation med dominans af Rød Svingel samt med forekomst af Sød Astragel, Håret Høgeurt, Lancet Vejbred, Vild Gulerod, Stor knopurt, Almindelige Knopurt, Sankt Hansurt, Tandfri Vårsalat, Krat Viol, Prikbladet Perikon, Græsbladet Fladstjerne, Håret Frytle, Almindelig Pimpinelle, Muse-Vikke, Alm. Hvene og Håret Star. Samlet set vurderes det at overdrevet har en moderat naturkvalitet.

Figur 30 Kratbevokset overdrev i baggrunden, område 1.

Område 2

Området består af en gammel råstofgrav med varierende fugtigbundsforhold. Dele af området består således, at relativt tør krat og skovbevoksning og andre dele består af mere fugtige partier med karakter af skovsump.

Overordnet set består hovedparten af området således af en noget tør sumpskov med dominans af Grå Pil og Vorte-Birk med forekomst af Kæmpe-Pileurt, Brombær sp., Feber Nellikerod, Vand-Karse, Feber-Nellikerod, Stor Nælde, Skov Angelik, alm. Bjørneklo Eng forglemmigej, Sideskærm og Krybende Potentil samt med forekomst af den fredede orkidé Skov Hullæbe. Området er relativt forarmet med en ringe naturkvalitet. Der er dog enkelte finere partier med en moderat naturkvalitet.

Figur 31 Sumpskov nordøst for asfaltfabrikken, område 2.

Område 3

Området består af en mindre relativt klarvandet sø med en varieret brink og sumpvegetation langs kanten. Der er således forekomst af Sideskærm, Vand-Karse, Lysesiv, Svømmende Vand-

aks, Bredbladet Dunhammer, Top Star og Alm. Star m.m.. Vandhullet ligger relativt mørkt og har forekomst af fisk så det vurderes ikke at der er forekomst af Bilag IV padder i søen. Der er dog forekomst af den fredede padde Skruptudse. Samlet set vurderes det, at vandhullet har en moderat naturkvalitet.

7.6.3.4 Fredsskov og beplantninger

Skovloven har blandt andet til formål at værne om landets skove og hertil forøge skovarealet. Loven har også til formål at fremme bæredygtig drift af landets skove hvilket betyder inddragelse af såvel økonomiske som økologiske og sociale værdier. Bæredygtig drift indebærer, at det ved driften af det enkelte fredskovspligtige areal og ved lovens administration ud fra en helhedsbetragtning tilstræbes at fremme opbygningen af robuste skove, sikre skovens produktion, bevare og øge skovenes biologiske mangfoldighed og sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses.[97]

Der ligger ingen områder med fredsskov på fabriksområdet. Området umiddelbart vest for Overdrevvej består imidlertid af et stort sammenhængende skovområde (Vedebjerg Skov). Vedebjerg Skov er registeret som potentiel ammoniakfølsom skov.

7.6.4 Vurdering af påvirkninger

<u>Anlægsfase</u>

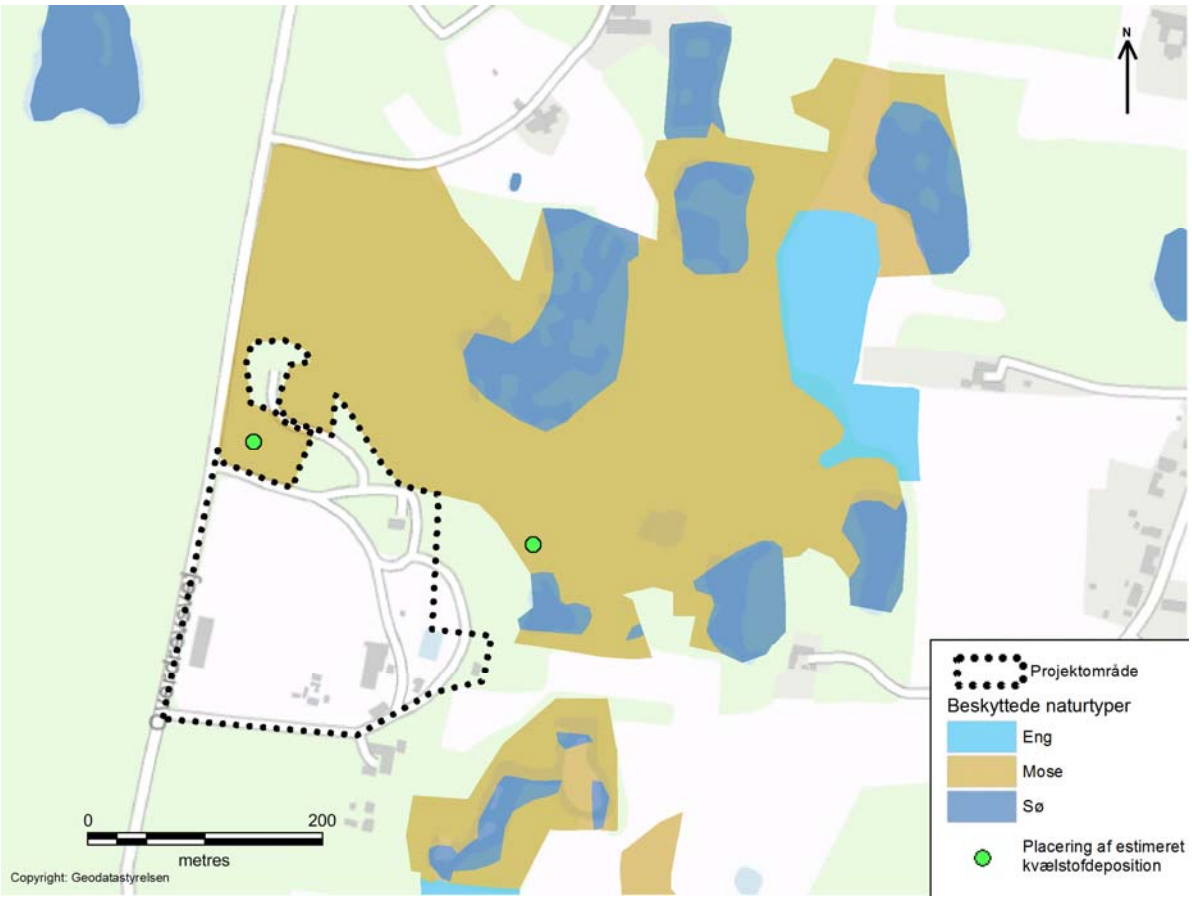
Selve asfaltfabrikken videreføres på de oprindelige produktionsarealer. Da der ikke findes beskyttede naturområder inden for produktionsarealer, vil der ikke være nogen direkte påvirkning af beskyttede naturområder eller fredsskovsområder i forbindelse med etablering af anlægget.
I forbindelse med anlægsfasen vil en stor del af det oprindelige anlæg blive fjernet. Det vurderes, at det oprindelige værksted muligvis kan huse bestande af flagermus. Ved fjernelse af værkstedet er der således en risiko for at påvirke lokale bestande af flagermus.

<u>Driftsfase</u>

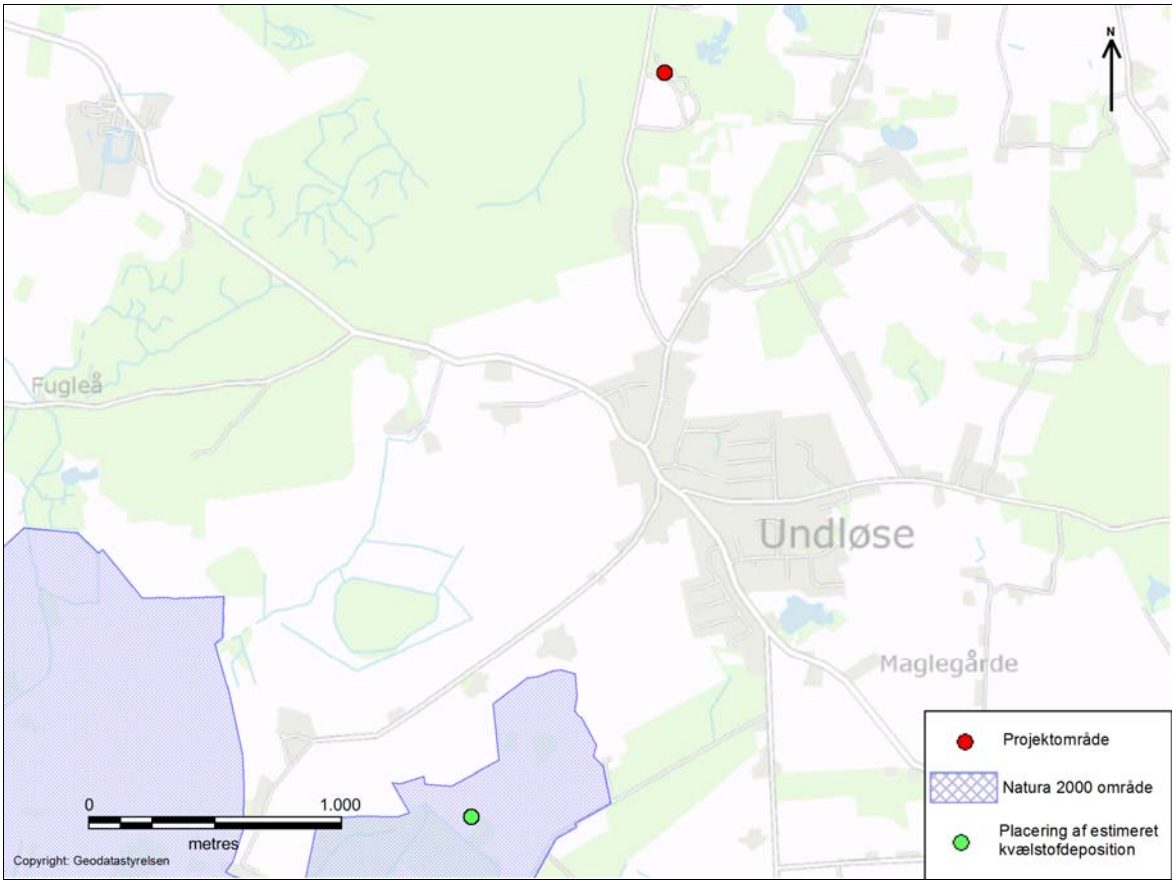
I forbindelse med produktionen vil der være en udledning af kvælstofholdige forbindelser. Der er derfor foretaget en beregning af den mulige effekt af en fortsat produktion.

Depositionen af kvælstof (N) er beregnet i nærmeste § 3-områder, jf. Figur 32, ved nærmeste beskyttede naturtype i Habitatområde H137 ” Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å, jf. Figur 33 samt ved nærmeste kyst, jf. Figur 34. Desuden er den maksimale kvælstofdeposition i moseområdet nordøst for virksomheden bestemt. Ved denne beregning er naturtypen konservativt fastsat til skov for alle receptorpunkter, og der er fastlagt et receptornet, der dækker moseområdet.

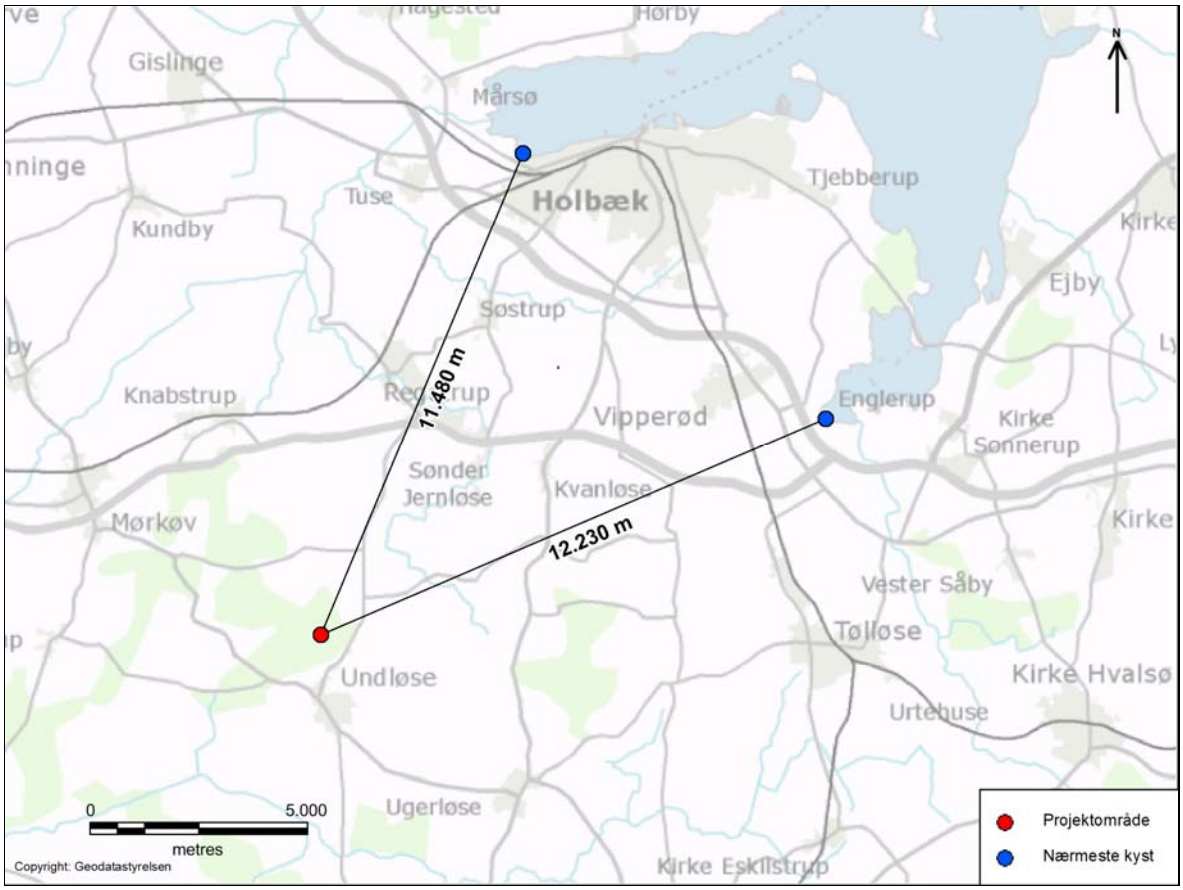
[97] Lov om skove, LBK nr. 1577 af 08/12/2015



Figur 32 § 3-områder, hvor kvælstofdeposition estimeres.



Figur 33 Natura 2000-område, hvor kvælstofdeposition estimeres.



Figur 34 Nærmeste kystområde

Beregningen af den totale deposition af NO_x i de udvalgte punkter er estimeret via OML-Multi og omregning til kg N/ha/år under forudsætning af, at der hele tiden er fuld drift af anlægget. Der vil under normale omstændigheder kun være produktion på hverdage fra kl. 6.00-18.00 og røggasmængden vil almindeligvis være mindre end anlæggets maksimale kapacitet. Der vil sjældent være produktion 12 timer i døgnet og asfaltfabrikken vil være delvis nedlukket i vintermånederne.

Under de mest belastende forhold vil asfaltfabrikken således være i fuld produktion i 60 timer om ugen i 40 uger om året svarende til ca. 27 % af tiden. Tabel 10 viser således den maksimale påvirkning af de beskyttede områder.

Punkt	Retning (grader)	Afstand (m)	Overfladetype	Total deposition (kg NO_2/ha/år)	Total deposition (kg N/ha/år)*
Natura 2000	190	2.850	Skov	0,09	0,03
§ 3	340	90	Græs**	0,04	0,01
§ 3	90	175	Skov	0,20	0,06
§ 3, max.	70	600	Skov	1,36	0,41
Kyst	20	11.500	Vand	0,00	0,00

*Beregnet ud fra total depositionen af NO_x via atomvægte, f.eks.: 6,13 kg/NO_x/ha/år x (14/(14+2x16)) = 1,87 kg N/ha/år, hvor 14 er atomvægten for N og 16 er atomvægten for O.

**Der er valgt græs, da der er tale om et lysåbent areal. Det bedste estimat vurderes derfor at fremkomme ved at beregne ruheden svarende til en græsoverflade.

Tabel 10 Beregningspunkternes retning og afstand i forhold til skorsten (nulpunkt i OML-beregning) og de anvendte overfladetyper, samt beregnede totale depositioner.

Danmarks Miljøundersøgelser har vurderet, at det ikke er muligt at påvise biologiske ændringer ved påvirkninger på under 1 kg N/ha/år, jf. vedledning til husdyrgodkendelsesloven.

De beregnede belastninger med kvælstof fra virksomheden kan desuden sammenlignes med den belastning, der tillades fra et intensivt husdyrbrug ud fra forsigtighedshensyn.

I forbindelse med behandling af ansøgninger om miljøgodkendelser til husdyrbrug opdeles de ammoniakfølsomme naturområder i kategori 1-natur, kategori 2-natur og kategori 3-natur[98]. Beskyttelsesniveauet for kategori 1-natur og kategori 2-natur omfatter en forbudszone samt krav til den maksimale tilladte totaldeposition. Der er dog visse nærmere bestemte undtagelser fra kravet til totaldepositionen. Beskyttelsesniveauet for kategori 3-natur kan efter en konkret vurdering være et krav om en maksimal merdeposition.

Hvis opgørelsen af antal husdyrbrug[99] i nærheden af kategori 1-natur viser, at:

- der ikke er andre husdyrbrug ud over det ansøgte i nærheden skal der stilles krav om maksimal totaldeposition på 0,7 kg N/ha/år.
- der er 1 husdyrbrug ud over det ansøgte skal der stilles krav om maksimal totaldeposition på 0,4 kg N/ha/år.
- der er mere end 1 husdyrbrug ud over det ansøgte skal der stilles krav om maksimal totaldeposition på 0,2 kg N/ha/år.

For kategori 2-natur stilles krav om maksimal totaldeposition på 1,0 kg N/ha/år.

Kategori 1-natur er kvælstoffølsomme Natura 2000-naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området og øvrige heder og overdrev indenfor Natura 2000-området, såfremt de er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3, mens kategori 2-natur er kvælstoffølsomme naturtyper, som ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder.

I § 3-området nordøst for virksomheden er der beregnet en kvælstofdeposition på maksimalt 0,41 kg N/ha/år. Kvælstofdepositionen i området vil således ikke overstige 1,0 kg N/ha/år. Da der er tale om et eksisterende asfaltanlæg, som udskiftes med et nyt moderne og mere energieffektivt anlæg og da den samlede asfaltproduktion ikke forventes at blive øget, vurderes, at der ikke er tale om merbelastning i forhold til den nuværende påvirkning af områderne. Da der er tale om kategori 2-natur vurderes, at kvælstofdepositionen fra virksomheden derfor ikke, at give anledning til uacceptabel påvirkning i omgivelserne.

<u>Nedtagningsfase</u>
Da selve asfaltfabrikken videreføres på de oprindelige produktionsarealer vil der ikke være nogen direkte påvirkning i forbindelse med nedtagning af anlægget.

7.6.5 0-alternativet

Ved 0-alternativet vil den nuværende produktion blive videreført med den samme maksimale produktion som ansøgt i forbindelse med miljøgodkendelsen. Den nuværende produktion er dog langt mindre end den maksimalt tilladte. Da det eksisterende anlæg ikke er nær så energieffek-

---

[98] Se "Den digitale Vejledning om miljøregulering af husdyrhold" på www.mst.dk

[99] Opgørelsen af hvor mange husdyrbrug, der ud over det ansøgte ligger i nærheden af kategori 1-natur, foretages således:
antal husdyrbrug over 15 DE inden for 200 meter +
antal husdyrbrug over 45 DE inden for 200-300 meter +
antal husdyrbrug over 75 DE inden for300-500 meter +
antal husdyrbrug over 150 DE inden for 500-1000 meter +
antal husdyrbrug over 500 DE, som påvirker med over 0,3 kg N/ha udover de 1000 meter
For pelsdyr og for slagtekyllinger skal opgørelsen af hvor mange husdyrbrug, der ud over det ansøgte ligger i nærheden af kategori 1-natur dog opgøres således, at antal DE på husdyrbrug med pelsdyr skal ganges med en faktor 5 og for husdyrbrug med slagtekyllinger med en faktor 3.

tivt som det nye anlæg, vurderes det nuværende anlæg giver anledning til en højere forurening med kvælstofholdige forbindelser end den ansøgte produktion.

7.6.6 Kumulative effekter

Der er ingen større husdyrproduktioner, forbrændingsværker eller andet, der forurener væsentligt med luftbåren kvælstof, det vurderes derfor ikke, at der er kumulative effekter.

7.6.7 Afværgeforanstaltninger

Da det vurderes, at der kan være flagermus i det gamle værksted, skal bygningen nedrives i en periode hvor der ikke er risiko for at flagermusene yngler eller ligger i dvale i bygningen. Alternativt skal det undersøges om værkstedet indeholder bestande af flagermus. Såfremt det viser sig at der er flagermus i bygningen må bygningen ikke nedrives i perioder hvor flagermus yngler eller overvintrer i bygningen, da der således er en stor risiko for at slå hele bestanden af flagermus ihjel. En nedrivning skal således foretages i perioden 31. august - 1. november. Alternativt kan der i samarbejde med den lokale vildtkonsulent fra Naturstyrelsen laves en udslusningsplan, hvilket indebærer, at man sikrer at flagermusene kan flyve ud om natten men ikke komme inde i bygningen igen. Udslusning kan dog kun foretages i en kort periode fra sidst i august, når ungerne er blevet store nok til at flyve med ud, samt i begyndelsen af maj, inden yngletiden, da alle dyr i den periode er aktive og flyvedygtige.

7.6.8 Sammenfattende vurdering

Påvirkningerne af naturen er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Natura 2000-områder	Ingen	-	Ingen	-	Ingen
Bilag IV arter	Mindre	Lille	Moderat	Vedvarende	Moderat
Beskyttet natur	Lille	Lille	Lille	Vedvarende	Mindre
Ammoniakfølsom skov	Lille	Lille	Lille	Vedvarende	Mindre

Tabel 11 Påvirkning af natur som følge af anlæg og drift af asfaltanlægget.

I forbindelse med selve anlæggelsen af asfaltanlægget er der en potentiel risiko for at påvirke bestande af flagermus i den eksisterende værkstedsbygning. Der er ikke foretaget en undersøgelse af om der er flagermus i bygningen. Det vurderes dog, at bygningen muligvis kan indeholde bestande af flagermus. Såfremt de ovenstående afværgeforslag følges vurderes det ikke at der vil være nogen væsentlig påvirkning af bilag IV arter.

7.7 Kulturhistoriske interesser

Dette afsnit har til formål at belyse, hvorvidt nedtagning af det eksisterende anlæg og opførelse af det nye anlæg med tilhørende faciliteter vil påvirke kulturhistoriske interesser.

7.7.1 Metode

Der er foretaget en kortlægning og beskrivelse af de kulturhistoriske beskyttelsesinteresser og arkæologiske fund i området. De kulturhistoriske interesser er beskrevet på baggrund af oplysninger indhentet fra Danmarks Miljøportal "Arealinformation"[100], Kulturstyrelsens database for henholdsvis "Fund og fortidsminder"[101] og "Fredede og Bevaringsværdige Bygninger"[102] samt Hol-

[100] Danmarks Miljøportal, Arealinformation, http://arealinformation.miljoeportal.dk/distribution/
[101] Kulturstyrelsen, Database for Fund og Fortidsminder, http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/
[102] Kulturstyrelsen, Database for Fredede og bevaringsværdige bygninger, https://www.kulturarv.dk/fbb/

bæk Kommuneplan 2013-2025[103]. Det vurderes, at kvaliteten af de tilgængelige oplysninger og data er god.

7.7.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

- Miljøministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1578 af 08/12/2015
  - Kirkebyggelinje: *Bestemmelsens formål er, at beskytte kirker, der ligger mere eller mindre åbent i landskabet mod, at der inden for kirkebyggelinjen opføres bebyggelse på over 8,5 m, som virker skæmmende på kirken.*
- Miljøministeriet, Bekendtgørelse af lov om planlægning, LBK nr. 1529 af 23/11/2015
  - Udpegning af kulturmiljøer og kirkeomgivelser, jf. planlovens § 11a, stk. 1, nr. 15
- Kulturministeriet, Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014
  - Fund og fortidsminder samt beskyttede diger, jf. museumslovens §§ 29a og 29e
- Kulturministeriet, Bekendtgørelse om beskyttede sten- og jorddiger og lignende, BEK nr. 1190 af 26/09/2013

7.7.3 Eksisterende forhold

Inden for området findes ingen registrerede eller udpegede kulturhistoriske interesser.

Udover asfaltværk har området tidligere været en del af et udnyttet grusgravningsområde. Da området på den baggrund har været gennemgravet, er der ikke indhentet en arkivalsk kontrol fra det ansvarlige museum, Museum Vestsjælland.

Kirker og diger

I nærområdet findes to kirker og en række beskyttede diger. Omkring Søndersted Kirke (ca. 2 km fra området) og Undløse Kirke (ca. 1 km fra området) findes både kirkebyggelinje og udpegede kirkeomgivelser[104,105]. De planlagte forhold vil grundet afstanden ikke påvirke nogen af de registrerede eller udpegede beskyttelsesinteresser, som derfor ikke behandles yderligere.

Kulturmiljø

I den vestlige del af Vedebjerg Skov findes et udpeget kulturmiljø omkring Hovedgården Kongsdal[106], der oprindeligt blev opført i 1180'erne. Kulturmiljøet er bl.a. udpeget for at sikre hovedgårdsanlægget med hovedbygningen på borgpladsen med omgivende voldgrave, avlsgård og park med alléer og damme, de store hovedgårdsmarker mellem hegn og gamle løvskove samt helligkilden i skovkanten ved Store Åmose. Den trefløjede hovedbygning (1598) er fredet efter bygningsfredningsloven[107].

7.7.4 Vurdering af påvirkninger

Det planlagte anlæg skal erstattes et eksisterende anlæg, som nedtages. Den potentielle påvirkning af kulturhistoriske interesser uddybes i de efterfølgende afsnit om anlægs-, drifts- og nedtagningsfase.

<u>Anlægsfase</u>

Fund

I anlægsfasen vil påvirkningerne være begrænset til at omfatte selve anlægsarbejdet inden for området, hvor nedtagning af det eksisterende anlæg og etablering af det planlagte anlæg vil påvirke jordbunden.

---

[103] Holbæk Kommuneplan 2013-2025, http://kommuneplan.holbaek.dk/dk/kommuneplan_2013/forside/om_kommuneplanen.htm
[104] Danmarks Miljøportal, Arealinformation, http://arealinformation.miljoeportal.dk/distribution/
[105] Holbæk Kommuneplan 2013-2025, http://kommuneplan.holbaek.dk/dk/kommuneplan_2013/forside/om_kommuneplanen.htm
[106] do
[107] Holbæk Kommune, Kulturmiljøbeskrivelse, 321-8 Hovedgården Kongsdal, http://planer.holbaek.dk/download/oevrige_planer/Kulturmiljoer/hovedgaarde_kongsdal_hvg_3218.pdf

På baggrund af områdets tidligere anvendelser til grusgravning og asfaltværk vurderes anlægsarbejdet ikke at medføre påvirkning af eventuelle jordfæstede fund. Såfremt der under anlægsarbejdet alligevel tilvejebringes fund og fortidsminder, gælder museumslovens kap. 8, § 27, stk. 2. Anlægsarbejdet skal i så fald standses, og det ansvarlige museum, Museum Vestsjælland, skal kontaktes.

Driftsfase

Kulturmiljø

I henhold til kommuneplanens retningslinje 5.2.6 skal der vises særlige hensyn over for områdets oplevelses- og fortælleværdi, når der bl.a. opføres tekniske anlæg uden for et kulturmiljø, men hvor det er synligt fra det udpegede område[108]. Det nye asfaltværk skal opføres ca. 350 m øst for det udpegede kulturmiljø. På baggrund af afstanden, terræn og Vedebjerg Skovs beliggenhed imellem projektområdet og hovedgården, vurderes det nye anlæg ikke at være synligt. Det medfører dermed ingen visuel påvirkning af de forhold, som kulturmiljøet er udpeget for at sikre eller områdets oplevelses- og fortælleværdi.

Nedtagningsfase

På baggrund af at planområdet/projektområdets tidligere anvendelser til grusgravning og eksisterende og kommende asfaltværk vurderes nedtagningsarbejdet ikke at medføre påvirkning af eventuelle jordfæstede fund eller andre kulturhistoriske interesser. Såfremt der under nedtagningsarbejdet alligevel tilvejebringes fund og fortidsminder, gælder førnævnte museumslovens, § 27, stk. 2.

7.7.5 0-alternativet

Hvis der ikke sker udskiftning af asfaltværket, vil påvirkningerne af kulturhistoriske interesser være uændrede i forhold til situationen i dag.

7.7.6 Kumulative effekter

Der vurderes ikke at opstå kumulative effekter i forbindelse med etablering og drift af asfaltværket.

7.7.7 Afværgeforanstaltninger

Da der vurderes ikke at være påvirkninger af de kulturhistoriske forhold, er der ikke behov for afværgeforanstaltninger.

7.7.8 Sammenfattende vurdering

Kulturhistoriske interesser er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Fund	Meget stor	Lokal	Ingen	Kortvarig	Ingen
Kulturmiljø	Meget lille	Regional	Ingen	-	Ingen

7.8 Klimatiske forhold

Ved emnet *klimatiske forhold* forstås dels eventuelle miljøpåvirkninger der opstår som konsekvenser af klimatilpasninger i projektet, altså særlige hensyn i forhold til klimatilpasning, som skal indgå i projektet: Som eksempler kan nævnes konkrete projekttilpasninger på grund af forventet højere fremtidig grundvandsstand eller utilsigtet afskæring af "vandveje" af hensyn til anlæg og drift af virksomheden. Sådanne ændringer kan aflede miljøpåvirkninger andre steder, f.eks. i form af oversvømmelser, og der skal derfor foretages derfor en identifikation af problem-

[108] Holbæk Kommuneplan 2013-2025, http://kommuneplan.holbaek.dk/dk/kommuneplan_2013/forside/om_kommuneplanen.htm

steder og vurdering af risici. I dette arbejde indgår vision og mål jf. Holbæk Kommunes klimatilpasningsplan[109], herunder de planlagte indsatser.

Ved klimatiske forhold forstås desuden projektets påvirkning af klimaet, altså udledningen af CO_2 i forbindelse med anlæg og drift.

7.8.1 Metode

Til vurdering af de klimatiske forhold forstået som afledning af regnvand er Holbæk Kommunes klimatilpasningsplan benyttet, ligesom viden om indretningen af virksomhedens afledningsforhold, terrænforhold og evt. tidligere oversvømmelseshændelser indgår.

Til vurdering af projektets klimapåvirkning, forstået som udledning af klimagas henvises til afsnit 7.4.

Det vurderes, at der er tilstrækkelig viden til vurdering af de klimatiske forhold.

7.8.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Kommunerne skal udarbejde klimatilpasningsplaner, der bl.a. gør rede for risikoen for oversvømmelser, og sikrer, at der tages hensyn til klimatilpasning i alle de forhold, kommunen håndterer vedrørende planlægning og anlægsarbejder. Klimatilpasningsplanen indeholder desuden kommunens mål for klimatilpasning, som f.eks. kan være samarbejde med forsyningsvirksomheder, byudvikling, indtænkning af klimaforhold i planlægningen osv.

Emissioner fra entreprenørmaskiner og lastbiler er reguleret i de såkaldte EURO-normer, der gradvist over en årrække strammer kravene til emissioner af bl.a. partikler og kvælstofoxider (NO_X), mens emissionen af CO_2 ikke er reguleret på tilsvarende vis.

7.8.3 Eksisterende forhold

Regnvandet ledes via et forsinkelsesbassin til et engareal og løber/siver videre til en nærliggende sø. Der er ikke kendskab til, at der hidtil har været problemer med opstuvning af vand på eller nær fabrikken, f.eks. hos nærmeste nabo mod syd.

7.8.4 Vurdering af påvirkninger

<u>Anlægsfase</u>

Afledningen af regnvand vil være uændret under anlægsfasen.

Udskiftningen af produktionsanlæg, opførelse af nye bygninger osv. indebærer brug af entreprenørmaskiner på byggepladsen og lastbiler, der transporterer materialer til virksomheden. Entreprenørmaskiner og lastbiler er dieseldrevne og udleder dermed CO_2, som er en klimagas, der bidrager til den globale opvarmning. Der er desuden knyttet en indirekte CO_2-udledning til projektet på grund af udvinding og produktion af de materialer, der skal bruges i projektet, f.eks. stål, beton, træ og andre gængse byggematerialer. CO_2-udledning i anlægsfasen vurderes at være ubetydelig, da der er tale om anlægs- og byggearbejde af mindre omfang.

<u>Driftsfase</u>

I kommunens klimatilpasningsplan udpeges en række risikoområder, som er områder, hvor der er sandsynlighed for oversvømmelser, samtidig med høj ejendomsværdi og/eller tilstedeværelse af en lokalt prioriteret værdi (f.eks. en større vej) eller erfaringer med oversvømmelse. De fleste risikoområder er i Holbæk by. Undløse-området indeholder ikke udpegede risikoområder. Klimaplanen indeholder også et klimatilpasningskort, som viser hvilke områder, der kan blive oversvømmet af regn, havvandsstigninger og stormflod. Kortet viser enkelte områder i Undløse by, men ikke på eller i nærheden af Colas Danmark A/S' fabriksområde nord for byen. Projektet æn-

[109] Klimatilpasningsplan for Holbæk Kommune. Vedtaget den 11. juni 2014

drer ikke på de eksisterende afledningsforhold, og medfører ikke væsentlige forøgede vandmængder til bortledning. Det vurderes, at der er tilstrækkelig kapacitet i afledningen til også at rumme fremtidens øgede nedbør.

Det vurderes således, at der hverken i anlægs- eller driftsfasen vil være risiko for, at projektet medfører påvirkninger i forbindelse med afledning af regnvand, og der er derfor ikke behov for at inkludere særlige klimatilpasningstiltag i projektet.

Udskiftningen af asfaltfabrikken indebærer bl.a., at produktionsanlæggene udskiftes til tidssvarende og energibesparende anlæg. Ved samme produktionsvolumen som i dag, som er udgangspunktet, vil energiforbruget falde. Der vurderes derfor at være en ubetydelig positiv påvirkning på grund af reduceret energiforbrug og dermed reduceret CO_2-udledning.

Nedtagningsfase
I en nedtagningsfase er der ikke behov for særligt fokus på afledning af regnvand.

Maskin- og lastbilforbruget - og dermed CO_2-udledningen i nedtagningsfasen – vil være ubetydeligt.

7.8.5 0-alternativet
I 0-alternativet, hvor der ikke sker udskiftning af asfaltanlægget, vurderes afledningen af regnvand fortsat ikke at give problemer med oversvømmelser mv., heller ikke ved øget nedbør.

Udskiftningen af asfaltanlægget indebærer introduktion af mere energieffektive produktionsanlæg. Ved 0-alternativet vil de eksisterende, energiforbrugende anlæg fortsætte i drift, og 0-alternativet vurderes derfor at medføre et relativt højere energiforbrug og dermed højere CO_2-udledning. Forskellen vurderes dog at være ubetydelig.

7.8.6 Kumulative effekter
Da der ikke forventes at være nogle påvirkninger af klimatiske forhold i forbindelse med projektet vurderes det, at der ikke er kommende eller planlagte projekter i området, som kan give anledning til kumulative effekter på dette emne.

7.8.7 Afværgeforanstaltninger
Da der vurderes ikke at være påvirkninger i forhold til de klimatiske forhold fra projektet, er der ikke behov for afværgeforanstaltninger.

7.8.8 Sammenfattende vurdering
De klimatiske forhold er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Klimatiske forhold, vand	Meget lille	Lokal	Ingen	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Klimatiske forhold, CO_2	Lille	Global	Ingen	Kortvarig	Ingen/ubetydelig

7.9 Transport

Der sker ingen ændringer i trafikmængden eller køreveje, bortset fra at det kun er den nordlige indkørsel, som vil blive benyttet til tung trafik fremadrettet.

7.9.1 Metode
Med afsæt i projektbeskrivelsen er der foretaget en vurdering af omfanget af transport til og fra anlægget i anlægsfasen og i driftsfasen.

Transport til og fra virksomheden er vurderet ud fra eksisterende viden samt "Miljømåling - Ekstern støj" for den fremtidige situation.

Udskiftning af asfaltanlægget medfører ingen ændringer i trafikmønstret på de omkringliggende veje, så vurdering af transport omhandler primært, hvilken betydning det har i forhold til støjpåvirkningen hos naboer, at al tung trafik fremadrettet vil ske via den nordlige indkørsel til fabrikken.

Det vurderes, at de tilgængelige oplysninger er tilstrækkelige til vurdering af miljøpåvirkningen fra transport til og fra virksomheden, herunder vurdering af påvirkning af omkringliggende ejendomme.

7.9.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Trafiksikkerhedsplan 2008 for Holbæk Kommune. Den udgør grundlaget for byrådets indsats for at forbedre sikkerhed og tryghed på kommunens vej- og stinet.

7.9.3 Eksisterende forhold

Området skal trafikbetjenes via Overdrevsvej, der er forbundet til Holbækvej mellem Undløse og Nr. Jernløse.

Overdrevsvej er anlagt i 7 m bredde fra Holbækvej tættest ved Undløse og frem til nordlige indkørsel til Colas Danmark A/S. Det er denne adgangsvej der benyttes til transporter til og fra fabrikken. Øvrig strækning af Overdrevsvej er anlagt i 5 m bredde.

Al tilkørsel til virksomheden med lastbiler sker fra syd ad Overdrevsvej. Cirka halvdelen af lasbilerne kommer fra syd ad Holbækvej og den anden halvdel kommer fra nord, inden de kører ind på Overdrevsvej.

Gennemsnitligt kommer der ca. 30 lastbiler til virksomheden i dagperioden på hverdage.

Lastbiler, som kommer med råmaterialer fra grusgraven benytter den sydlige indkørsel, når de ankommer, idet de leverede materialer skal indvejes på brovægten. Når lastbilerne forlader virksomheden sker det via den nordlige indkørsel og lastbilerne vil almindeligvis være læsset med asfalt. Kun få lastbiler forlader virksomheden uden læs.

Tomme lastbiler, der ankommer til virksomheden for at afhente asfalt benytter ligeledes den sydlige indkørsel, når de ankommer og den nordlige indkørsel, når de forlader virksomheden.

Øvrige lastbiler, herunder lastbiler, som leverer hjælpestoffer til produktionen og leverer eller afhenter handelsvarer benytter den nordlige indkørsel, både når de ankommer og når de igen forlader virksomheden.

Størstedelen af lastbiltransporterne sker således via den nordlige indkørsel.

7.9.4 Vurdering af påvirkninger

<u>Anlægsfase</u>

Mindre støj- og vibrationsgener fra anlægstrafikken vil kunne forekomme i anlægsperioden, men da der ikke skal transporteres jord til og fra området vurderes det, at anlægstrafikken bliver meget begrænset. Endvidere gennemføres anlægsarbejderne inden for normal arbejdstid (kl. 7 – 18). En begrænset forøgelse af trafikken i anlægsfasen forventes ikke, at påvirke trafiksikkerheden i området.

Driftsfase

Fra Overdrevsvej er der en sydlig og en nordlig indkørsel til asfaltfabrikken. Ved etablering af det nye anlæg vil al tung trafik alene blive gennem den nordlige indkørsel.

Efter etablering af det nye asfaltværk vil al lastbiltransport til- og fra virksomheden ske via den nordlige indkørsel. Al kørsel til og fra virksomheden vil fortsat ske fra syd ad Undløsevej.

I driftsperioden vil der fortsat gennemsnitligt ankomme ca. 20 lastbiler til virksomheden i dagperioden på hverdage. Cirka én gang om ugen leveres 1 læs flyveaske. Dette vil typisk ske i aftenperioden.

Ved støjberegninger er følgende lagt til grund:

- Der kommer maksimalt 30 lastbiler med råvarer i dagperioden. Der kommer ikke råvarer i aften- og natperioden.
- Der kommer maksimalt 25 lastbiler efter færdigvarer på en 8 timers dagsperioden.
- Alle øvrige kørsler er af så lille et omfang, at de ikke er medtaget i rapporten.

Niras har lavet en overslagsberegning på forskellen mellem støjbidraget fra lastbilerne i den nuværende og i den fremtidige situation ved bolig på Overdrevsvej 6.

Ved den eksisterende placering bidrager lastbilerne (både råvare og færdigvare) med 27 dB(A).

Ved den kommende placering vil lastbilerne (både råvare og færdigvare) bidrage med 29 dB(A).

En ændring i støjniveauet på 1 dB kan næsten ikke opfattes, mens en ændring i støjniveauet på 10 dB opfattes som en fordobling/halvering af støjen.

Tabel 12 viser en oversigt over oplevede ændringer som følge af ændring i støjniveau.

Ændring i støjniveau	Oplevet ændring
1 dB	En meget lille ændring - kan næsten ikke opfattes
2 dB	En netop hørbar ændring
3 dB	En hørbar, men lille ændring
5 dB	En væsentlig og tydelig ændring
10 dB	En stor ændring – opfattes som en halvering/fordobling
20 dB	En meget stor ændring

Tabel 12 Oplevede ændringer af støjniveau[110]

Det vurderes derfor, at anvendelse af den nordlige indkørsel til al tung trafik fremover ikke vil få betydning for den oplevede støjpåvirkning ved boligen på Overdrevsvej 6.

Holbækvej er ikke kategoriseret som uheldsbelastet i kommunens trafiksikkerhedsplan. Udskiftning af asfaltanlægget forventes ikke, at påvirke trafiksikkerheden i området, da projektet ikke vil påvirke trafikmønstret på de omkringliggende veje.

Nedtagningsfase

[110] Støj fra vejtrafik, Vejdirektoratet, Rapport 370, 2010

I fasen, hvor virksomheden afvikles og området efterbehandles må påregnes lastbiltrafik til transport. Det skønnes på nuværende grundlag, at lastbiltrafikken ikke vil overstige trafikken, når anlægget er i drift.

7.9.5 0-alternativet

I 0-alternativet som er fortsat drift af det nuværende asfaltværk, vil trafikmængden til og fra virksomheden være uændret i forhold til situationen, hvor asfaltanlægget bliver udskiftet med et nyt anlæg, idet produktionen i givet fald vil ske på det nuværende anlæg, som vil kunne producere samme asfaltmængde på årsbasis.
I 0-alternativet vil der fortsat være lastbiltrafik via den sydlige indkørsel, hvorved det fortsat vil være trafikale gener for nabo på Overdrevsvej 2, som benytter samme adgangsvej fra Undløsevej.

7.9.6 Kumulative effekter

Der er ikke kendskab til andre projekter i nærområdet, der vil generere ekstra trafik i nærområdet. Der vurderes derfor ikke at være kumulative effekter.

7.9.7 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger.

7.9.8 Sammenfattende vurdering

Transport er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Trafikstøj	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/ubetydelig
Trafiksikkerhed	Meget lille	Lokal/regional	Ingen	-	Ingen/ubetydelig

7.10 Befolkning og sundhed

I dette afsnit vurderes projektets påvirkninger af befolkning, herunder af sundhed og rekreative interesser. Afsnittet bygger på VVM-redegørelsens behandling af følgende emner:

Direkte og afledte påvirkninger på befolkningen:
- Støj
- Luftemissioner

Direkte påvirkning på rekreative interesser:
- Påvirkning på de rekreative grønne områder
- Påvirkning på de rekreative stier

7.10.1 Metode

Til vurderingen af påvirkningen af befolkningen og menneskers sundhed er der anvendt viden fra andre afsnit i denne VVM-redegørelse og viden fra lignende projekter.

Det vurderes, at data for vurderingen er tilstrækkelig.

7.10.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Holbæk Kommune har en sundhedspolitik[111], som blandt andet indeholder mål om nem og god adgang til naturområder, rekreative områder osv.

[111] Sundhedspolitik for Holbæk Kommune, "Når sundheden skal frem". Vedtaget i november 2013

Der kendes en række effekter af, at mennesker udsættes for støj. Støjgener anses for at være den primære indikator for, om støj er et problem. Støjgener betyder, at livskvaliteten påvirkes negativt, med heraf potentielt negative effekter for helbredet. Effekterne optræder ved forskellige støjniveauer, og graden af effekterne er i de fleste tilfælde også afhængige af den tid, man er eksponeret. Støj, som forstyrrer nattesøvnen, vurderes at have langt større helbredsmæssig effekt end støj om dagen. Vibrationer er ikke, som støj, mistænkt for at kunne påvirke helbredet, derimod kan vibrationer og strukturlyd virke generende og over en længere periode påvirke livskvaliteten.

7.10.3 Eksisterende forhold

Colas Danmark A/S' asfaltfabrik ligger inden for et område, der i kommuneplanretningslinjerne er udpeget som værdifuldt naturområde og inden for et besøgsområde. Det forventes derfor, at områderne omkring virksomheden anvendes rekreativt til gåture m.m.

7.10.4 Vurdering af påvirkninger

<u>Anlægsfase</u>

I anlægsfasen vil der blive arbejdet med entreprenørmaskiner inden for virksomhedens område, og der vil være en midlertidig forøgelse af antallet af lastbiltransporter til og fra virksomheden.

Arbejdet med entreprenørmaskiner vil dog ikke hindre anvendelse af de omkringliggende områder til rekreative formål i anlægsfasen.

Emissionerne i anlægsfasen vil primært være kvælstofoxid (NO_x), der kan omdannes til det sundhedsskadelige kvælstofdioxid (NO_2), men også komponenter som svovldioxid (SO_2) og partikler fra maskinerne, ligesom støv vil forekomme. Luftemissioner fra maskiner og køretøjer vurderes at kunne medføre midlertidige forringelser af luftkvaliteten, som dog på grund af gode spredningsforhold og afstand til nærmeste naboer vil være af mindre betydning. Støvgener fra byggearbejdet vurderes at kunne medføre mindre gener som f.eks. støv på biler og vinduer og vurderes derfor ligeledes af mindre betydning.

Støjende og vibrationsfrembringende aktiviteter vil være midlertidige og kun finde sted inden for almindelig arbejdstid, hvorfor der alene vurderes at kunne blive tale om små negative påvirkninger.

<u>Driftsfase</u>

Alle ændringer i forbindelse med udskiftning af produktionsanlæg mv. sker inden for selve virksomhedens område, som ikke i dag byder på naturoplevelser eller åbner adgang for besøgende. Projektet vil derfor ikke ændre på de rekreative muligheder i området.

Luftemissionerne fra anlæggets drift reguleres i en miljøgodkendelse, der bl.a. sikrer, at der ikke sker uacceptabel påvirkning af luftkvaliteten i naboområderne, som kan påvirke menneskers sundhed. På samme måde vil støj – og om nødvendigt vibrationer - fra anlægget blive reguleret. Der vurderes derfor ikke at være nogen påvirkning på befolkningen fra luftemissioner eller støj/vibrationer i driftsfasen.

<u>Nedtagningsfase</u>

Ved sløjfning af fabrikken vil arbejdet finde sted inden for virksomhedens område, og der vil derfor ikke være påvirkning af de rekreative muligheder.

På samme måde som i anlægsfasen indebærer en nedtagning af fabrikken brug af entreprenørmaskiner, der midlertidigt støjer og bidrager til den lokale luftforurening. Påvirkningerne vurderes dog at være begrænsede og kortvarige, hvorfor der vurderes at være ubetydelig påvirkning.

7.10.5 0-alternativet

Hvis der ikke sker udskiftning af asfaltfabrikken, vil påvirkningerne af befolkning og sundhed være uændrede i forhold til situationen i dag. Som for hovedalternativet vurderes påvirkningerne i 0-alternativet at være marginale.

7.10.6 Kumulative effekter

Der forventes ikke at være nogle påvirkninger af befolkning og sundhed på grund af projektet og det vurderes derfor, at der ikke er kommende eller planlagte projekter i området, som kan give anledning til kumulative effekter på dette emne.

7.10.7 Afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for supplerende afværgeforanstaltninger, udover dem som indgår som standardvilkår i udkast til miljøgodkendelse.

7.10.8 Sammenfattende vurdering

Påvirkningerne af befolkning og sundhed er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Befolkning					
Støj	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Luftemissioner	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Rekreative muligheder	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/ubetydelig

7.11 Andre miljøforhold

I dette afsnit vurderes projektets påvirkninger af andre miljøforhold: Affald samt materialer, ressourcer og råstoffer.

7.11.1 Metode

Til vurderingen af påvirkningen af andre miljøforhold er der anvendt viden fra andre afsnit i denne VVM-redegørelse og viden fra lignende projekter.

Det vurderes, at data for vurderingen er tilstrækkelig.

7.11.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

Affald, som udskiftningen af asfaltfabrikken genererer i anlægs- og driftsfasen, skal håndteres, opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med affaldsbekendtgørelsen[112] og Holbæk Kommunes regulativ for erhvervsaffald[113].

7.11.3 Eksisterende forhold

Driften af asfaltfabrikken medfører frembringelse af farligt affald i form af spildolie (1-2 ton/år), oliefiltre (maks. 50 kg/år) og absorberingsmidler (ca. 500 kg/år). Det farlige affald opsamles i egnede beholdere, som mærkes med indhold iht. modtagerens sorteringsnøgle og krav til mærkning. Det farlige affald bortskaffes til godkendte modtagere.

Desuden frembringes dagrenovationslignende affald, papiraffald, pap, plast o. lign. Dagrenovationslignende affald indsamles gennem den kommunale indsamlingsordning for dagrenovationslignende affald. Der sker kildesortering af genanvendeligt affald og bortskaffelse til relevant modtageanlæg eller indsamler jf. Affaldsbekendtgørelsen.

[112] Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 1309 af 18/12/2012

[113] Holbæk Kommune, regulativ for erhvervsaffald. Gældende fra 14. marts 2012

I anlæggets produktion forbruges en række råmaterialer som sten, grus, genbrugsasfalt osv. samt hjælpestoffer som slipmidler, olier, brændstof og additiver.

7.11.4 Vurdering af påvirkninger

Anlægsfase

I projektet genbruges dele af de eksisterende produktionsanlæg på fabrikken i Undløse samt elementer fra en eksisterende fabrik i Horsens. Genbrugselementerne omfatter færdigvaresiloer, bitumentanke, fillersiloer samt nyere posefilter og skorsten.

I anlægsfasen vil der blive frembragt byggeaffald som f.eks. beton, stål, afskær, træ mv. Byggeaffaldet vil blive kildesorteres og bortskaffet efter reglerne, herunder genanvendelige fraktioner. I henhold til affaldsbekendtgørelsen vil der blive foretaget en screening for PCB af bygning/anlæg der er opført eller renoveret i perioden 1950-1977. Hvis der findes PCB, frasorteres de PCB-holdige bygningsdele til godkendt disponering. Screeningen for PCB sker i forbindelse med anmeldelse af byggesagen og nedrivning til Holbæk Kommune. Ved korrekt håndtering af byggeaffald og det eventuelle farlige affald der opstår, vurderes påvirkningen at være marginal.

Til opførelse af nyt produktionsanlæg, nye bygninger osv. vil der blive anvendt gængse materialer som grus, stål, beton, træ osv. De samlede mængder vurderes at være af samme omfang som lignende industribyggeprojekter og påvirkninger på grund af materiale- og ressourceforbrug vurderes at være af underordnet betydning.

Driftsfase

Produktionsvolumen på den nye asfaltfabrik vil svare til den hidtidige omfang på stedet. Affaldsfrembringelse og forbruget af materialer og råvarer vil derfor ikke afvige meget fra de nuværende forhold, og påvirkningerne vurderes derfor at være uændrede.

Nedtagningsfase

Sløjfning af fabrikken vil betyde frembringelse af farligt affald, som vil blive bortskaffet til godkendt modtager til behandling. Alle andre materialer vil blive kildesorteret og så vidt muligt genanvendt i henhold til de på nedrivningstidspunktet gældende regler.

7.11.5 0-alternativet

Hvis der ikke sker udskiftning af asfaltfabrikken, vil påvirkningerne i forhold til affald og materialer/råstoffer være uændrede i forhold til situationen i dag. Som for hovedalternativet vurderes påvirkningerne i 0-alternativet at være marginale.

7.11.6 Kumulative effekter

Der forventes ikke at være nogle påvirkninger i forhold til affald og materialer/ressourcer på grund af projektet og det vurderes derfor, at der ikke er kommende eller planlagte projekter i området, som kan give anledning til kumulative effekter på dette emne.

7.11.7 Afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for supplerende afværgeforanstaltninger, udover dem, som indgår som standardvilkår i udkast til miljøgodkendelse.

7.11.8 Sammenfattende vurdering

Påvirkningerne i forhold til affald og materialer/ressourcer er i det følgende vurderet ud fra kriterierne i metodebeskrivelsen.

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Affald	Lille	Lokal	Ingen	Kort	Ingen/ubetydelig
Materialer/ressourcer	Lille	Lokal	Lille	Kort	Ingen/ubetydelig

7.12 Afledte socioøkonomiske forhold

Med afledte socioøkonomiske forhold, som en mulig følge af miljøpåvirkningerne, forstås først og fremmest samfundsmæssige eller lokalsamfundsmæssige påvirkninger, som kan opstå som følge af projektets miljøpåvirkninger, og altså ikke direkte socioøkonomiske påvirkninger, projektet medfører. Påvirkninger kan f.eks. være indflydelse på områdets erhvervsliv eller sociale struktur, muligheder på mobilitet og oplevelser, og påvirkninger af økonomien for tredjemand som følge af de forventede miljøpåvirkninger. Desuden omfatter de socioøkonomiske effekter også effekter for befolkning og samfund; typisk påvirkninger af rekreative interesser og sundhedseffekter som følge af støj, emissioner osv.

7.12.1 Metode

De afledte socioøkonomiske konsekvenser beskrives og vurderes ud fra de miljømæssige konsekvenser, der er beskrevet i de respektive vurderingskapitler.

7.12.2 Lovgrundlag, vejledninger mv.

I VVM-vejledningen[114] beskrives de af miljøpåvirkningerne afledte socioøkonomiske forhold således:

"Ved socioøkonomiske påvirkninger forstås først og fremmest samfundsmæssige eller lokalsamfundsmæssige påvirkninger. Det vil sige grundlaget for et områdes sociale struktur og erhvervsliv, herunder påvirkningen på indtægtsgrundlaget for tredjemand som følge af de forventede miljøpåvirkninger."

Sociale strukturer kan f.eks. være adfærds- eller bevægelsesmønstre for befolkningen, mens erhvervsliv kan være virksomheder, handelsliv og større offentlige institutioner, som kan blive påvirket.

7.12.3 Eksisterende forhold

Områderne omkring asfaltfabrikken består primært af skov/grønne områder, naturområder og få enkeltbeliggende ejendomme. Nærmeste nabo er Overdrevsvej 2, hvor matriklen støder helt op til Colas Danmark A/S' fabriksområde. Det forventes, at skovområderne omkring virksomheden anvendes til rekreative formål. Der er ingen større erhvervs- handels- eller industriområder i nærheden. I området findes landbrug, og på Holbækvej mod sydøst ligger bl.a. Undløse Vandværk og en vognmandsforretning. Undløse huser bl.a. dagligvareforretning, håndværksmestre o. lign. mindre erhverv.

7.12.4 Vurdering af påvirkninger

<u>Anlægsfase</u>

Udskiftningen af asfaltfabrikken indebærer bygge- og anlægsaktiviteter, som finder sted inden for fabrikkens område. Der vil i byggeperioden være en forøgelse af trafikken til og fra fabrikken med materialer, entreprenørmaskiner mv.

På grund af projektets relativt begrænsede omfang og afstanden til nærmeste erhverv forventes der ikke at være påvirkning af erhverv med støj- eller støvgener i anlægsfasen. Der sker ingen ændringer af regnvandsafledning eller grundvandet i anlægsfasen, som kan medføre opstuvning af vand, påvirkning af vandindvinding el. lign.

Da bygge- og anlægsaktiviteterne finder sted inde på fabrikkens område vil der ikke ske påvirkninger af omkringliggende grønne områder, skovarealer eller eventuelle rekreative stier. Projektet vurderes derfor ikke at have betydning for befolkningens muligheder for at færdes i området.

[114] Vejledning om VVM i planloven. By- og Landskabsstyrelsen, 12. marts 2009

Driftsfase

Støjpåvirkningerne i omgivelserne er stort set uændrede i forhold til dagens situation når den nye fabrik sættes i drift, og støj i driftsfasen forventes ikke at have en negativ socioøkonomisk påvirkning for erhverv i nærheden af fabrikken.

Da der ikke sker arealinddragelse i forbindelse med projektet og dermed ikke er permanent påvirkning af grønne områder, rekreative stier eller mulighederne for benyttelse af disse, vurderes der ikke at være miljømæssige afledte påvirkninger af befolkningen i nærområdet. Hvad angår nærmeste nabo mod syd, indebærer projektet, at en del af produktionsanlæggets støjende dele flyttes mod nord, dvs. i større afstand til beboelsen, og desuden etableres der en støjvold, som reducerer støjpåvirkningen hos naboen. De vejledende støjgrænser vil fortsat være overholdt hos andre huse i nærheden og i de rekreative områder. Der vurderes derfor ikke at være negative socioøkonomiske påvirkninger på grund af støj fra driftsfasen.

Nedtagningsfase

Sløjfning af fabrikken vil betyde midlertidige støjende aktiviteter, som vil være af underordnet betydning for naboer. Der vil ikke være miljøpåvirkninger i øvrigt, som kan medføre afledte socioøkonomiske påvirkninger for erhverv eller befolkning.

7.12.5 0-alternativet

Hvis der ikke sker udskiftning af asfaltfabrikken, vil påvirkningerne, herunder de socioøkonomiske påvirkninger afledt af miljøpåvirkninger være uændrede i forhold til situationen i dag. Som for hovedalternativet vurderes påvirkningerne i 0-alternativet at være marginale.

7.12.6 Kumulative effekter

Projektet vurderes ikke at have kumulative socioøkonomiske effekter med andre projekter.

7.12.7 Afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger.

7.12.8 Sammenfattende vurdering

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings-grad af omgivelserne	Varighed	Konsekvenser
Socioøkonomiske forhold	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/ubetydelig

7.13 Samspillet mellem de ovenstående miljøpåvirkninger

7.13.1 Kumulative effekter

Der er ingen væsentlige kumulative effekter.

8. FORSLAG TIL OVERVÅGNING

Der er ikke en generel hjemmel til at stille krav til, at bygherren foretager overvågning. Derimod er der krav om, at myndigheden foretager en overvågning af de væsentlige miljøpåvirkninger jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer.

På baggrund af miljøvurderingerne af de enkelte miljøemner foreslås følgende indhold i et overvågningsprogram:

Miljøemne	Forslag til overvågning
Natur, flora og fauna	I forbindelse med nedrivning af værkstedsbygning overvåges forekomsten af flagermus.

Der vurderes *ikke* at være behov overvågning af følgende miljøemner:

Miljøemne	Begrundelse
Støj	Overvågning af støj og vibrationer skønnes ikke nødvendig ud over, hvad der stilles som vilkår i miljøgodkendelsen for virksomheden.
Landskab og visuelle forhold	Ændringer, der kan påvirke landskabet vil kræve tilladelser eller dispensationer fra kommunen. Der skønnes derfor ikke være behov for at foretage yderligere overvågning.
Kulturhistoriske interesser	Ændringer, der kan påvirke kulturhistoriske elementer vil kræve tilladelser eller dispensationer fra kommunen. Der skønnes derfor ikke være behov for at foretage yderligere overvågning.
Klimatiske forhold	Kun ubetydelig udledning af klimagasser.
Jord	I miljøgodkendelse for virksomheden stilles en række krav til overvågning. Derudover foreslås ikke overvågning i forbindelse med asfaltfabrikkens aktiviteter.
Grundvand og geologi	I miljøgodkendelse for virksomheden stilles en række krav til overvågning. Derudover foreslås ikke overvågning i forbindelse med asfaltfabrikkens aktiviteter.
Luft	Overvågning af luft skønnes ikke nødvendig ud over, hvad der stilles som vilkår i miljøgodkendelsen for virksomheden.
Transport	Overvågning af trafikken skønnes ikke nødvendig, da udskiftning af asfaltanlægget ikke medfører ændringer i trafikmønstret til og fra virksomheden.
Befolkning og sundhed	Kun ingen eller ubetydelig påvirkning.
Andre miljøforhold	Affald bortskaffes i henhold til gældende regulativer.
Afledte socioøkonomiske forhold	Kun ingen eller ubetydelig påvirkning.

9. SAMMENFATNING

De sammenfattende vurderingsskemaer fra de enkelte miljøemner er samlet i det nedenstående.

VVM-redegørelsen omfatter også miljøvurdering af forslag til kommuneplantillæg og lokalplan, idet miljøvurdering af planforslagene er integreret i VVM-redegørelsen.

Vurderingerne omfatter således også miljøvurdering af kommuneplantillæg og ny lokalplan.

Der er ingen miljøemner, som er vurderet at være væsentlige.

Der er følgende 4 miljøemner, som er vurderet at være moderate: Visuel påvirkning af landskabet i driftsfasen (nærzone), støj i driftsfasen, bilag IV-arter i anlægsfasen og støv i anlægsfasen.

Afsnit	Miljøemne/Lokalitet	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Påvirkningsgrad	Varighed	Konsekvenser
7.1	**Jord**					
	Jordforurening	Lille	Lokal	Mindre	Kortvarig	Mindre
7.2	**Geologi, grundvand og overfladevand**					
	Sekundært grundvand	Lille	Lokal	Mindre	Vedvarende	Mindre
	Primært grundvand	Meget lille	Lokal	Lille	Vedvarende	Mindre
	Recipienter	Lille	Lokal	Mindre	Kortvarig	Mindre
	Geologi	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen
7.3	**Landskab og visuelle forhold**					
	Visuel påvirkning af landskabet i anlægsfasen	Meget stor	Lokal	Lille	Kortvarig	Mindre
	Visuel påvirkning af landskab i driftsfasen: Nærzone	Meget stor	Regional	Lille	Vedvarende	Moderat / Mindre
	Visuel påvirkning af landskab i driftsfasen: Fjernzone	Meget stor	Regional	Lille	Vedvarende	Mindre
	Skovbyggelinje	Meget stor	Lokal	Lille	Vedvarende	Ubetydelig
7.4	**Luft**					
	Støv i anlægfasen	Stor	Lokal	Mindre	Kortvarig	Moderat
	NO_x i anlægfasen	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Andre emissioner i anlægsfasen	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Lugt i anlægsfasen	Meget lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Støv i driftsfasen	Stor	Lokal	Mindre/lille	Vedvarende	Mindre
	NO_x i driftsfa-	Stor	Lo-	Lille	Vedvaren-	Ingen/ubetydelig

Afsnit	Miljøemne/Lokalitet	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Påvirkningsgrad	Varighed	Konsekvenser
	sen		kal/regional		de	
	Lugt i driftsfasen	Stor	Lokal	Lille	Vedvarende	Mindre
	CO_2 i driftsfasen	Stor	Lokal/regional	Lille	Vedvarende	Ingen/ubetydelig
7.5	**Støj**					
	Støj i anlægsfasen	Stor	Lokal	Mindre	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Støj i driftsfasen	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Moderat
	Støj i anlægsfasen	Stor	Lokal	Mindre	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
7.6	**Natur, flora og fauna**					
	Natura 2000-områder	Ingen	-	Ingen	-	Ingen
	Bilag IV arter	Mindre	Lille	Moderat	Vedvarende	Moderat
	Beskyttet natur	Lille	Lille	Lille	Vedvarende	Mindre
	Ammoniakfølsom skov	Lille	Lille	Lille	Vedvarende	Mindre
7.7	**Kulturhistoriske interesser**					
	Fund	Meget stor	Lokal	Ingen	Kortvarig	Ingen
	Kulturmiljø	Meget lille	Regional	Ingen	-	Ingen
7.8	**Klimatiske forhold**					
	Klimatiske forhold, vand	Meget lille	Lokal	Ingen	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Klimatiske forhold, CO_2	Lille	Global	Ingen	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
7.9	**Transport**					
	Trafikstøj	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/ubetydelig
	Trafiksikkerhed	Meget lille	Lokal/regional	Ingen	-	Ingen/ubetydelig
7.10	**Befolkning og sundhed**					
	Støj	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Luftemissioner	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
	Rekreative muligheder	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/ubetydelig
7.11	**Andre miljøforhold**					
	Affald	Lille	Lokal	Ingen	Kort	Ingen/ubetydelig
	Materialer/ressourcer	Lille	Lokal	Lille	Kort	Ingen/ubetydelig
7.12	**Afledte socioøkonomiske effekter**					
	Socioøkonomiske forhold	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/ubetydelig

9.1 Afværgeforanstaltninger

De afværgeforanstaltninger, der kan undgå, minimere eller kompensere for indvirkningen på miljøet, er oplistet i det nedenstående. I skemaerne er kun medtaget de afværgeforanstaltninger, som foreslås udover de krav, der fremgår af vilkår asfaltfabrikkens miljøgodkendelse.

9.1.1 Anlægsfasen

Miljøemne	Afværgeforanstaltninger
Natur, flora og fauna	Da det vurderes, at der kan være flagermus i det gamle værksted, skal det enten undersøges om værkstedet indeholder bestande af flagermus, eller der skal laves en udslusningsplan for flagermus. Såfremt det viser sig at der er flagermus i bygningen må bygningen ikke nedrives i perioder hvor flagermus yngler eller overvintrer i bygningen, da der således er en stor risiko for at slå hele bestanden af flagermus ihjel. En nedrivning skal således foretages i perioden 31. august - 1. november.
Luft	I anlægsfasen og nedtagningsfasen vil den diffuse støvdannelse vil med de rette afhjælpende foranstaltninger kunne reduceres betydeligt. Afværgeforanstaltninger med henblik på at imødegå og begrænse støvgener vil kunne omfatte: - Vanding af arbejds- og oplagsområder, særligt i perioder med megen blæst og i tørre perioder. - Vanding af ubefæstede adgangs- og arbejdsveje i tørre perioder. - Reduktion af hastighed ved kørsel på grusveje/jordarealer. - Løbende renholdelse af befæstede veje.

9.1.2 Driftsfasen

Miljøemne	Afværgeforanstaltninger
Landskab og visuelle forhold	I nærzonen kan påvirkning af de visuelle forhold reduceres ved at lokalplanen fastlægger bestemmelser om, at planområdets eksisterende beplantning bevares, og at der skal etableres supplerende beplantning langs adgangsvejen mod syd og nord, således at bl.a. åbningen i beplantningen, der ses på Figur 16, efter en årrække er udfyldt.
Støj	Med henblik på at begrænse støjpåvirkningen af nærmeste nabo mod sydøst er der forudsat etableret en 4 m høj støjvold i det sydøstlige hjørne af ejendommen.

Hvis de foreslåede afværgeforanstaltninger benyttes i projektet vurderes projektets konsekvenser for bilag IV-arter at være ingen/ubetydelig, idet projektet ikke vil påvirke bestanden af flagermus.

Støvgener i anlægsfasen kan ligeledes undgås, hvis de rette afværgeforanstaltninger benyttes i anlægsfasen.

Påvirkning af visuelle forhold i driftsfasen vil være mindre, hvis eksisterende beplantning bevares og suppleres med ny beplantning.

I driftsfasen vil der fortsat kunne være en moderat støjpåvirkning, ved produktion uden for de almindelige driftstider.

9.2 Manglede viden og usikkerheder

Formålet med miljøvurdering er at sikre et godt beslutningsgrundlag og derved at håndtere de miljømæssige påvirkninger, inden der gives tilladelse til projektet.
I de enkelte kapitler er grundlaget for vurderingerne beskrevet. Det har været et godt grundlag for at vurdere de miljømæssige konsekvenser af projektet, og det vurderes generelt, at der ikke er væsentlige mangler i oplysningerne.

Visibilitetsanalysen er gennemført på grundlag af en forventet skorstenshøjde på 30 m.

10. REFERENCER

Ansøgning om miljøgodkendelse til udskiftning af asfaltværk i Undløse, 10. november 2015.

arealinformation.dk

Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 1309 af 18/12/2012

Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord (Jordflytnings-bekendtgørelsen), BEK nr. 1452 af 07/12/2015

Bekendtgørelse om anvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsarbejder og om anvendelse af sorteret, uforurenet bygge- og anlægsaffald, BEK nr. 1414 af 30/11/2015

Bekendtgørelse om begrænsning af luftforurening fra mobile ikke-vejgående maskiner mv., BEK nr. 1458 af 07/ 12/2015

Bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr, BEK nr. 434 af 29/04/2014

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1447 af 02/12/2015

Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter, BEK nr. 639 af 13/06/2012

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1418 af 02/12/2015

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr. 1828 af 16/12/2015

Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, BEK nr. 1832 af 16/12/2015

Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, BEK nr. 1326 af 21/12/2011

Bilag IV-arter - Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning.

B-værdivejledningen. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2002, inkl. supplementer til vejledningen.

Danmarks Miljøportal, Arealinformation, http://arealinformation.miljoeportal.dk/distribution/

”Den digitale Vejledning om miljøregulering af husdyrhold” på www.mst.dk

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet, Direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011, http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2012:026:SOM:DA:

Holbæk Kommune, Kulturmiljøbeskrivelse, 321-8 Hovedgården Kongsdal, http://planer.holbaek.dk/download/oevrige_planer/Kulturmiljoer/hovedgaarde_kongsdal_hvg_3218.pdf

Holbæk Kommune, Landskabsplan for Holbæk Kommune, Delområde 24, 25, 26 og 29, http://planer.holbaek.dk/dk/temaplaner/landskabsplan/landskabsplan.htm

Holbæk Kommune, regulativ for erhvervsaffald. Gældende fra 14. marts 2012

Holbæk Kommuneplan 2013-2025, http://kommuneplan.holbaek.dk/dk/kommuneplan_2013/forside/om_kommuneplanen.htm

Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.

Holbæk Øst kortlægningsområde – Redegørelsesrapport, COWI, 2009.

Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007

Håndbog om Miljø og Planlægning – boliger og erhverv i byerne. Miljøstyrelsen, Skov- og Naturstyrelsen, november 2004

Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008

Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde, Orbicon, 2006.

Klimatilpasningsplan for Holbæk Kommune. Vedtaget den 11. juni 2014

Kulturstyrelsen, Database for Fredede og bevaringsværdige bygninger, https://www.kulturarv.dk/fbb/

Kulturstyrelsen, Database for Fund og Fortidsminder, http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/

Lov om forurenet jord, LBK nr. 895 af 03/07/2015

Lov om jagt og vildtforvaltning, LBK nr. 1617 af 08/12/2015

Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 1317 af 19/11/2015

Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven), LBK nr. 1531 af 08/12/2015

Lov om miljøvurdering af planer og programmer, LBK nr. 1533 af 10/12/2015

Lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 1578 af 08/12/2015

Lov om planlægning, LBK nr. 1529 af 23/11/2015

Lov om råstoffer, LBK nr. 1585 af 10/12/2015

Lov om skove, LBK nr. 1577 af 08/12/2015

Lov om vandforsyning m.v., LBK nr. 1584 af 10/12/2015

Lov om vandplanlægning, LOV nr. 1606 af 26/12/2013

Lov om ændring af lov om vandløb, lov om naturbeskyttelse og lov om planlægning, LOV nr. 1630 af 26/12/2013

Luftvejledningen. Begrænsning af luftforurening fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2001.

Miljøgodkendelse til Colas Asfaltfabrik i Undløse, Jernløse Kommune, Natur og Miljø, Vestsjællands Amt, 13. oktober 1997.

Miljøstyrelsen, www.mst.dk

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1984 ”Ekstern støj fra virksomheder”.

Museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014

Natura 2000-plan 2010-2015 Store Åmose, Skarre Sø og Bregninge Å. Natura 2000-område nr. 156. Habitatområde H137. Naturstyrelsen, 1. december 2011

Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2013, Naturstyrelsen 2011 og Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2017, Erhvervsstyrelsen 2015.

Per Smed, Landskabskort over Danmark, Blad 4, Sjælland, Lolland, Falster, Bornholm, Geografforlaget, 1981

Redegørelse, Byvækst i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), Bilag til Kommuneplan 2013 – 2025 for Holbæk Kommune.

Redegørelsesrapport for Holbæk Vest, juni 2011, Grontmij|Carl Bro, Naturstyrelsen Roskilde.

Regulativ for jord. Holbæk Kommune. Gældende fra 28.6 2012.

Råstofplan for Region Sjælland 2012-2023. Region Sjælland, regional udvikling. Vedtaget 13. december 2012

Spildevandsplan for Holbæk Kommune 2010-2018

Spredning af problematiske stoffer ved materialenyttiggørelse af asfalt til vejbygningsformål, Miljøprojekt nr. 1731, Miljøstyrelsen, 2015.

Statslig udmelding til vandplanerne retningslinje 40 og 41 i forhold til byudvikling og anden ændret arealanvendelse i Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande. Notat fra Naturstyrelsen, oktober 2012

Støj fra vejtrafik, Vejdirektoratet, Rapport 370, 2010

Sundhedspolitik for Holbæk Kommune, "Når sundheden skal frem". Vedtaget i november 2013

Vandplan 2009-2015 Kalundborg. Hovedvandopland 2.1. Vanddistrikt Sjælland. Naturstyrelsen, december 2011, rev. 2014

Vejledning om VVM i planloven. By- og Landskabsstyrelsen, 12. marts 2009

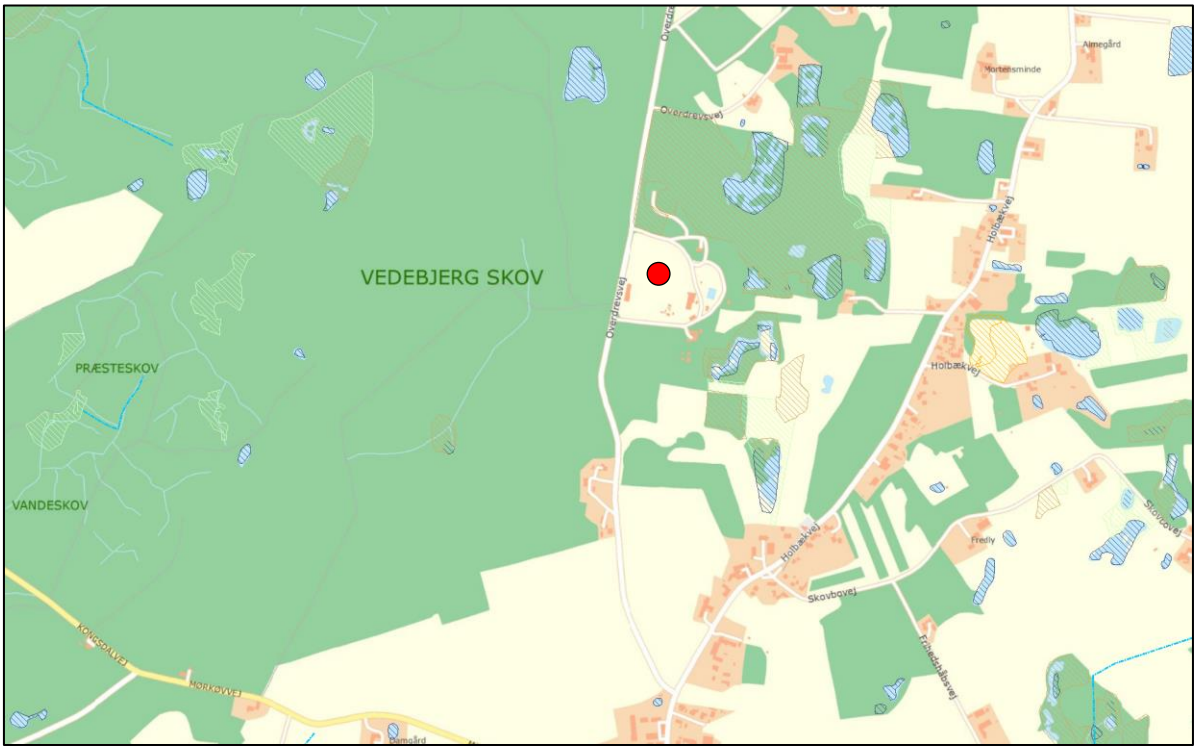
BILAG 1
FAGNOTAT JORD OG GRUNDVAND

Til
Holbæk Kommune

Dokumenttype
Miljørapport

Dato
Oktober 2015

COLAS DANMARK A/S
JORD OG GRUNDVAND



RAMBØLL

COLAS DANMARK A/S
JORD OG GRUNDVAND

Revision	**1**
Dato	**2015-11-04**
Udarbejdet af	**LRSB**
Kontrolleret af	**DOH**
Godkendt af	**HTS**
Beskrivelse	**Fagnotat til VVM redegørelse**

Ref. 1100016064

Rambøll
Lysholt Allé 6
DK-7100 Vejle
T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

INDHOLD

1.	**INDLEDNING**	**1**
1.1	Baggrund	1
1.2	Formål	2
2.	**GRUNDVAND OG RECIPIENTER**	**3**
2.1	Geologi og hydrogeologi	3
2.1.1	Regional	3
2.1.2	Lokal	5
2.2	Indvindingsinteresser	6
2.3	Recipienter	8
2.4	Håndtering af overfladevand og spildevand	8
3.	**RÅMATERIALER, HJÆLPESTOFFER OG FÆRDIGVARER**	**10**
3.1	Opbevaring og håndtering	10
3.2	Tilslag	11
3.2.1	Genbrugsasfalt	11
3.3	Bindemiddel	12
3.3.1	Bitumen	12
3.3.2	Bitumenemulsion	13
3.3.3	Bitumenopløsning	13
3.4	Filler	13
3.5	Slipmidler	14
3.6	Fibre	14
3.7	Polymere	15
3.8	Olieprodukter	15
3.9	Øvrige	15
3.10	Delkonklusion	16
4.	**RISIKOVURDERING**	**17**
4.1	Jord	17
4.2	Recipienter	18
4.3	Grundvand	18
4.3.1	Risici	18
4.3.2	Konceptuel model	19
4.3.3	Påvirkning af det sekundære magasin	19
4.3.4	Infiltration til det primære magasin	20
4.3.5	Spredning i det primære magasin	21
5.	**KONKLUSION**	**23**
6.	**REFERENCER**	**24**

BILAG

Bilag 1
Datablade

Bilag 2
Risikoberegninger

1. INDLEDNING

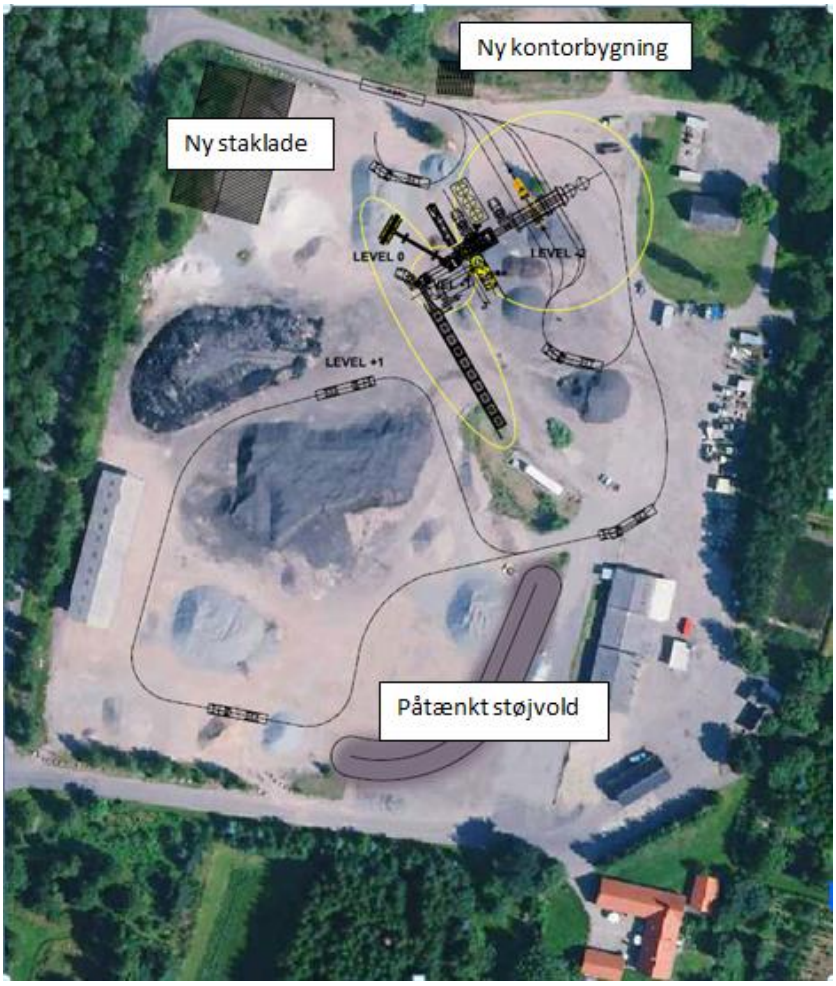
1.1 Baggrund

Colas Danmark A/S ejer og driver et asfaltværk på adressen Overdrevsvej 4, Undløse, 4340 Tølløse. Værket ligger ved en gammel grusgrav og er den ældste af Colas Danmark A/S' syv asfaltværker i landet og ejendommen har huset asfaltproduktion siden 1940'erne, mens den eksisterende fabrik er etableret i 1970'erne. Anlægget er gennem årene løbende blevet forbedret og er reguleret af en miljøgodkendelse fra 1997 /1/.

Colas Danmark A/S ønsker at udskifte det eksisterende asfaltanlæg på Overdrevsvej 4, Undløse med et nyt moderne anlæg, da det nuværende anlæg efter mange års anvendelse teknologisk set er uhensigtsmæssig i brug og da det ikke længere er økonomisk forsvarligt at forbedre på det gamle anlæg.

Holbæk Kommune har truffet afgørelse om, at udskiftningen af asfaltværket er omfattet af VVM-pligt.

I VVM redegørelsen findes en detaljeret projektbeskrivelse, hvor alle dele af produktionsanlægget og selve produktionen er gennemgået. Placering af det nye anlæg er skitseret på Figur 1-1.



Figur 1-1: Placering af nyt asfaltværk og nye bygninger. Det nuværende asfaltværk er placeret på den sydøstlige del af arealet ved den påtænkte støjvold. Forsinkelsesbassin til overfladevand ses midt i billedet helt mod øst.

1.2 Formål

Dette fagnotat skal danne baggrund for vurderingerne i VVM-redegørelsen vedr. geologi, jord og grundvand. Formålet er at identificere og beskrive risici over for jord og vand som følge af etablering og drift af en ny asfaltfabrik. Der fokuseres på de aktiviteter og forurenende stoffer, som potentielt kan medføre forurening af jord og vand.

2. GRUNDVAND OG RECIPIENTER

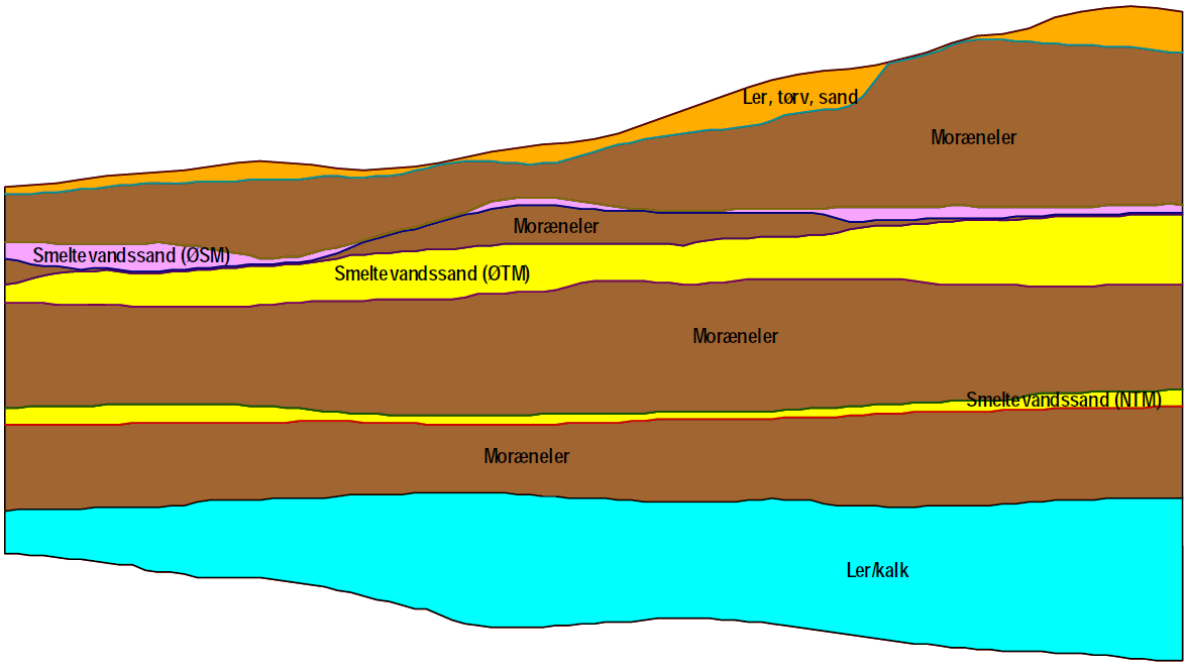
2.1 Geologi og hydrogeologi

Lokaliteten er beliggende i området for grundvandskortlægning Tølløse, som blev afsluttet i 2006 /2,3/. De nyere grundvandskortlægninger foretaget for Holbæk Vest /4/ og Holbæk Øst /5/ har desuden inddraget området for Colas asfaltfabrik i Undløse og data fra disse nyere redegørelser og modeller vil derfor også blive inddraget i nedenstående gennemgang.

2.1.1 Regional

Landskabet i området er skabt af isens bevægelser og smeltevand under den sidste istid. Området er et småbakket morænelandskab med flere dødishuller.

I området findes 3 grundvandsmagasiner benævnt "øvre sekundære magasin (ØSM)", "Øvre Tølløse magasin (ØTM)" og "Nedre Tølløse magasin (NTM) /3/. I andre modeller for området og tilstødende områder benævnes disse magasiner Sand 1, 2 og 3 /6,7/. Grundvandsmagasinerne er adskilt af moræneler, som skitseret i det geologiske snit i Figur 2-1.



Figur 2-1: Principskitse for den geologiske opbygning i hele indsatsområde Tølløse /3/.

ØSM består af flere lokale magasiner af varierende størrelse. I området ved asfaltfabrikken er udbredelsen af ØSM mindre end 5 m /3/.

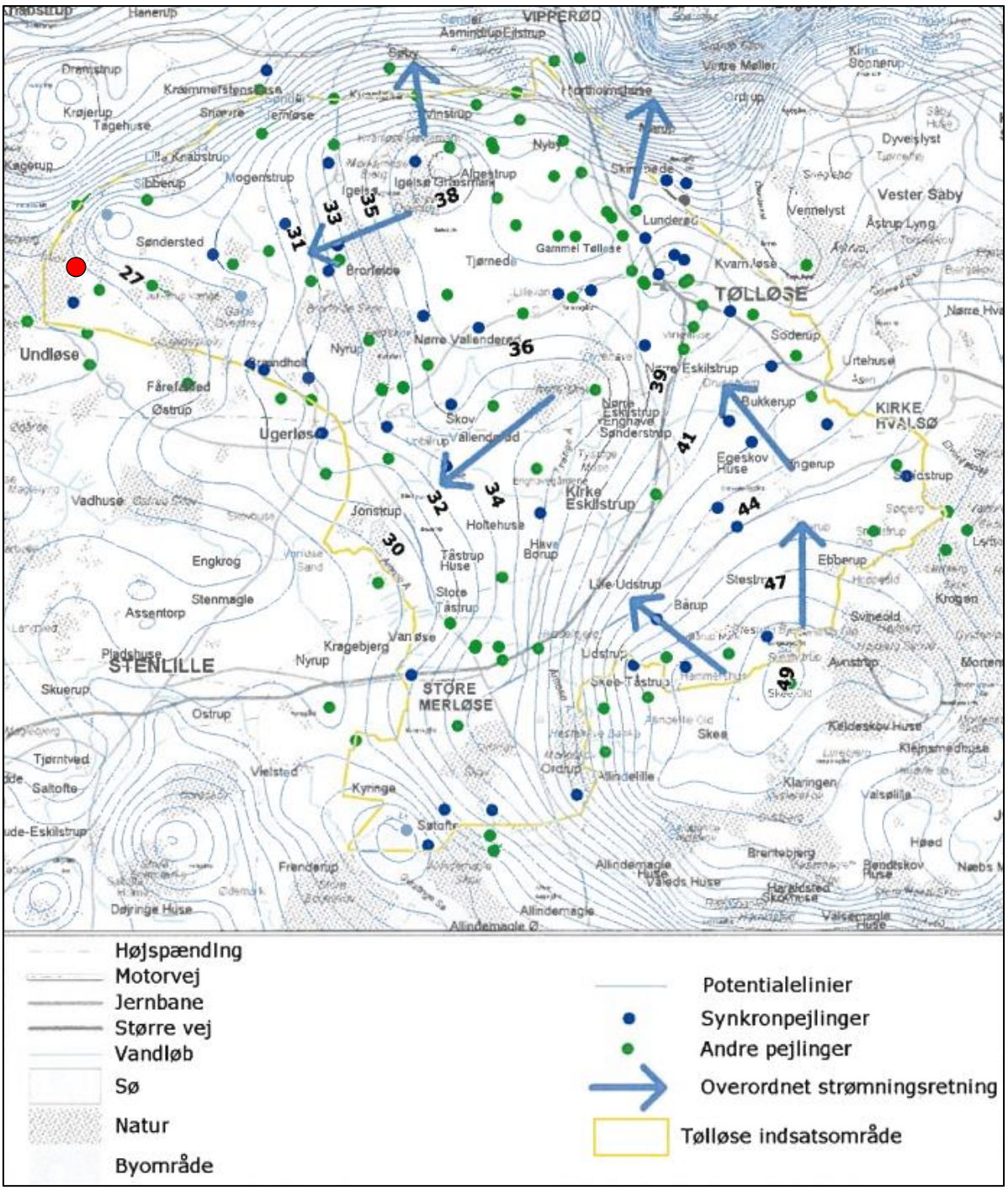
ØTM er det primære grundvandsmagasin i området og formodes at være udbredt i hele Tølløse indsatsområde. Hovedparten af vandindvindingen foregår herfra. Magasinet består af sandede og grusede aflejringer og er omkring 15 m tykt ved asfaltfabrikken /3/.

NTM eksisterer ikke i området ved Colas asfaltfabrik /3/.

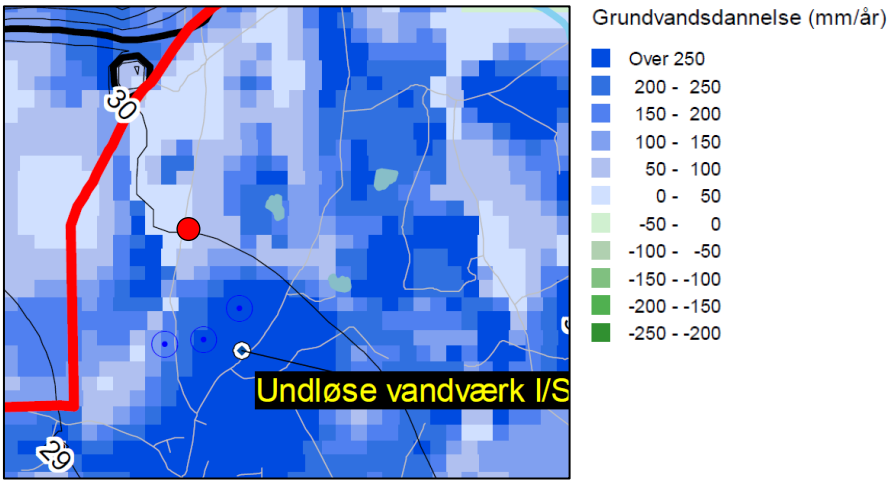
ØTM er beskyttet af et dæklag af 15-30 m ler i området ved asfaltfabrikken /3/ og det grundvandsdannede opland er udpeget med lille sårbarhed /3/.

Potentialekort for ØTM er vist i Figur 2-2, hvor det fremgår, at der i området ved fabrikken er en overvejende sydvestlig strømning og et potentiale omkring kote +26 m.

I størstedelen af indsatsområdet er der en nedadrettet gradient mellem ØSM og ØTM. Ved Colas asfaltfabrik er den nedadrettede gradient i størrelsesordenen 10-20 m i potentialeforskel /3/. I den opstillede vandbalance for indsatsområdet er der beregnet en gennemsnitlig infiltration til ØTM på 80 mm/år. Dette stemmer overens med resultater fra modelleringen for Holbæk Vest kortlægningsområde /4/, hvor der ved asfaltfabrikken er angivet en grundvandsdannelse et sted mellem 0 og 150 mm/år, se Figur 2-3.



Figur 2-2: Potentialekort for det primære magasin ØTM. Colas asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel /3/.



Figur 2-3: Grundvandsdannelse til Sand 2 (ØTM) /4/. Colas asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel.

2.1.2 Lokal

Terrænet på lokaliteten ligger omkring kote +42 til +45 m DNN og hælder mod øst mod skov og moseområdet. På og umiddelbart omkring lokaliteten findes i alt 6 registrerede boringer fra 1989 i Jupiter-databasen. Boringerne er ført til maksimalt 9 m u.t og viser, at geologien overvejende består af sand til boringernes afslutning.

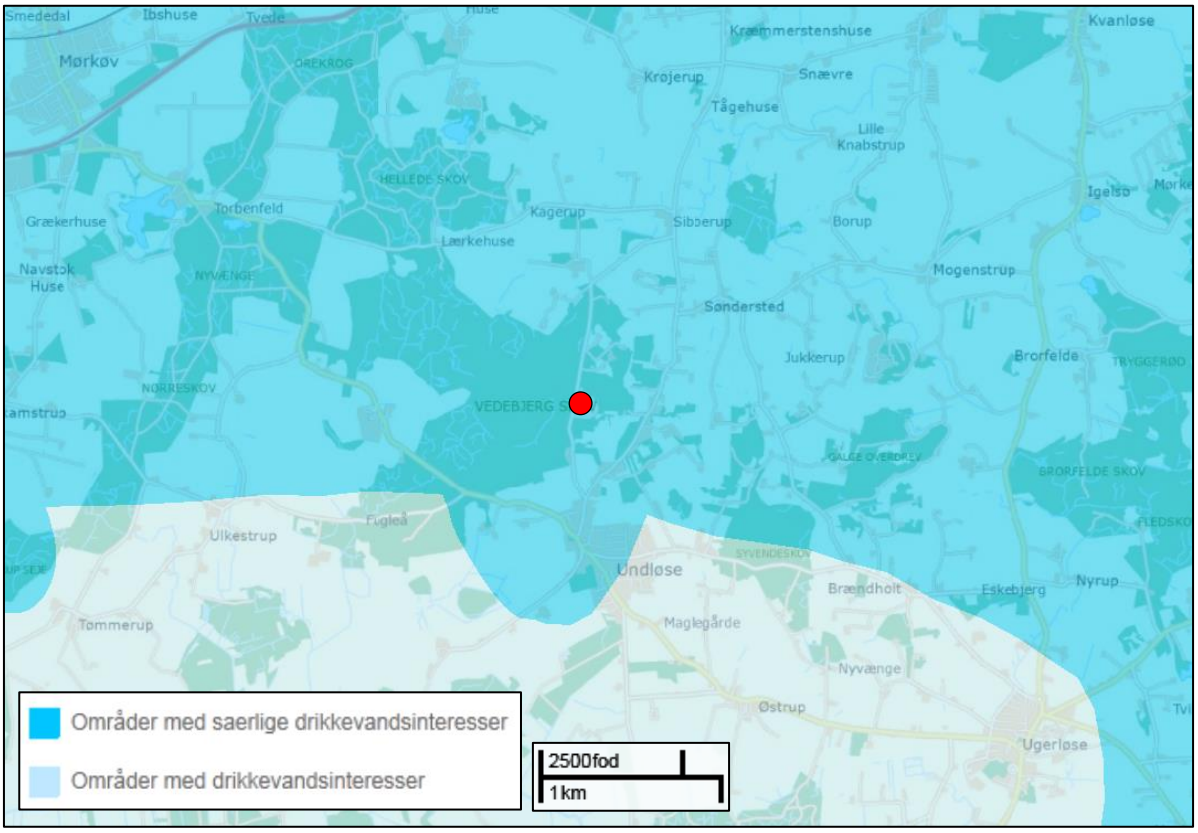
Grundvandsspejlet i de tidligere boringer er observeret omkring kote +38 m og i forbindelse med renpumpning af boringerne er der observeret en god ydelse. Dette sandlag svarer til ØSM og stemmer godt overens med at der ifølge /3/ kan forventes en nedadrettet gradient fra ØSM til ØTM på 10-20 m i dette område.

Nærmeste dybere boringer er 3 vandværksboringer placeret 300-500 m syd for lokaliteten. I disse boringer er der truffet vekslende lag af primært smeltevandssand og moræneler. Generelt for de tre boringer gælder at der øverst findes ca. 10 m smeltevandssand (ØSM) underlejret af 15-25 m moræneler inden der igen træffes smeltevandssand (ØTM). Disse observationer svarer til udbredelse og tykkelse af ØSM, dæklaget af ler og ØTM angivet i bl.a. /3,4,5/.

Generelt gælder, at de geologiske og hydrogeologiske forhold i området for ØTM er velbeskrevne og der er stor sikkerhed for potentialeforhold, strømningsretning, dæklag mm.

2.2 Indvindingsinteresser

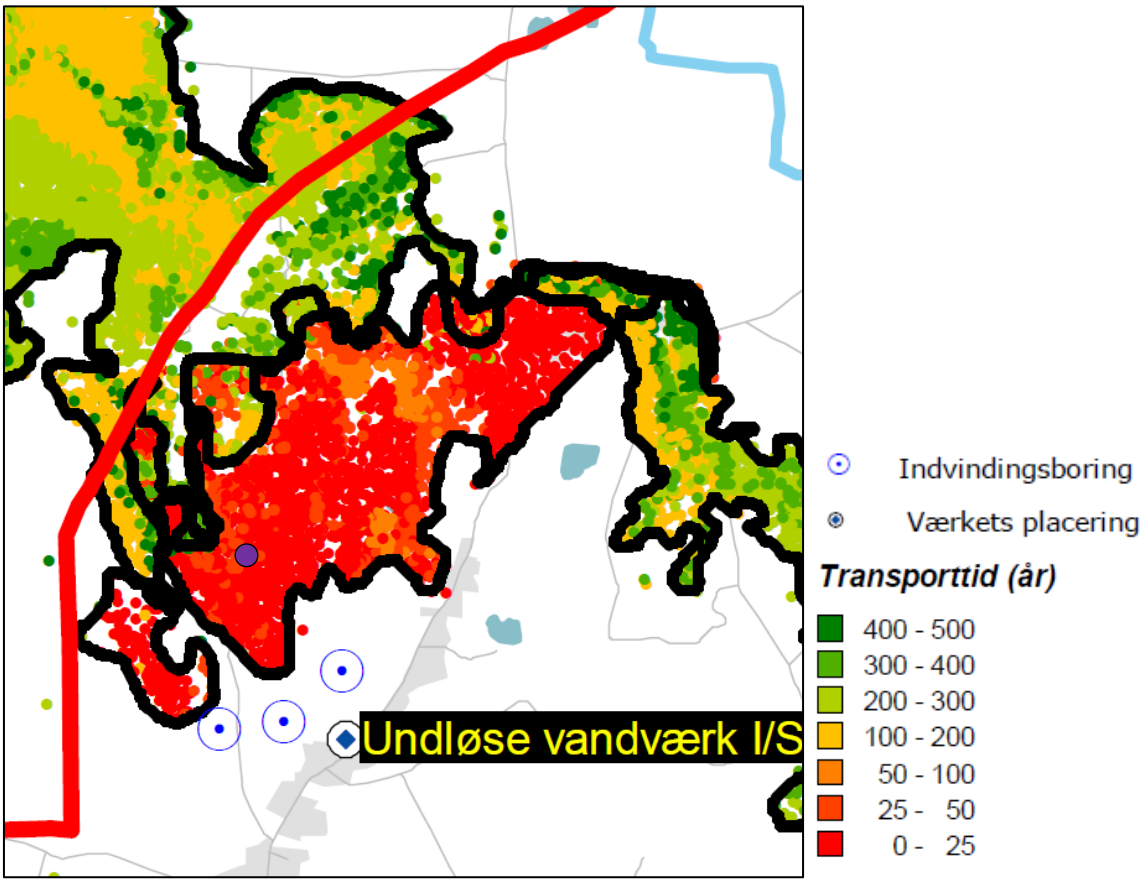
Lokaliteten ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsopland til Undløse Vandværk. Lokaliteten er ikke beliggende i nitratfølsomme indvindingsområder (NFI). Drikkevandsinteresser fremgår af Figur 2-4.



Figur 2-4: Kort med drikkevandsinteresser /13/. Colas asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel.

Undløse Vandværk har tilladelse til at indvinde 170.000 m^3 vand årligt. Indvindingen sker fra 3 boringer (DGU 205.532, 205.565, 205.694), som er placeret 300-500 m syd for asfaltanlægget. Boringerne er filtersat hhv. 24-30 m u.t., 39-51 m u.t. og 27-39 m u.t. under et lag af moræneler, dvs. de indvinder fra ØTM.

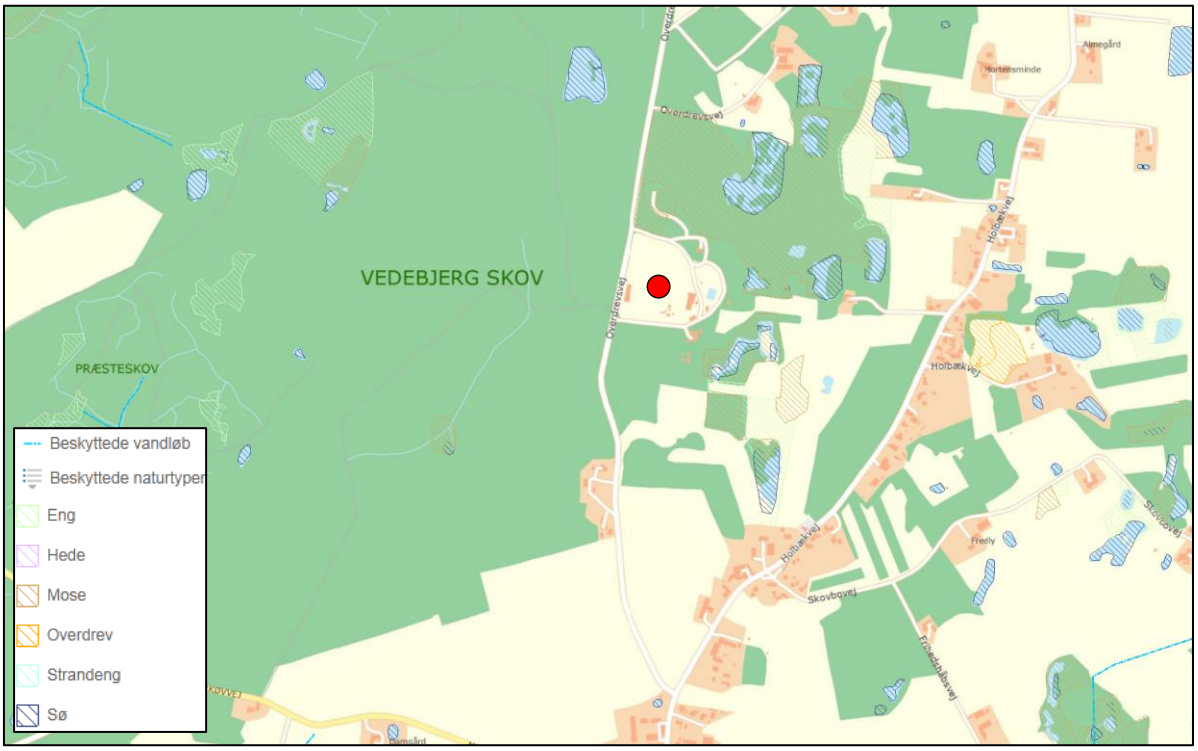
Det grundvandsdannende opland er modelleret i /4/ og resultatet er gengivet i Figur 2-5, hvor der ses en modelleret transporttid fra området ved asfaltfabrikken til indvindingsboringen i omegnen af 25 år.



Figur 2-5: Grundvandsdannende opland (sort streg) beregnet for Holbæk Vest kortlægningsområde med angivelse af transporttider til indvindingsboringerne /4/. Colas asfaltfabrik er markeret med en lilla cirkel.

2.3 Recipienter

Ca. 150 m nordøst, øst og sydøst for asfaltfabrikken ligger beskyttede søer og en beskyttet mose grænser mod nord helt op til fabriksområdet. Nærmeste beskyttede vandløb ligger ca. 1.200 m mod vest og ca. 1.400 m mod sydvest og sydøst, se Figur 2-6.

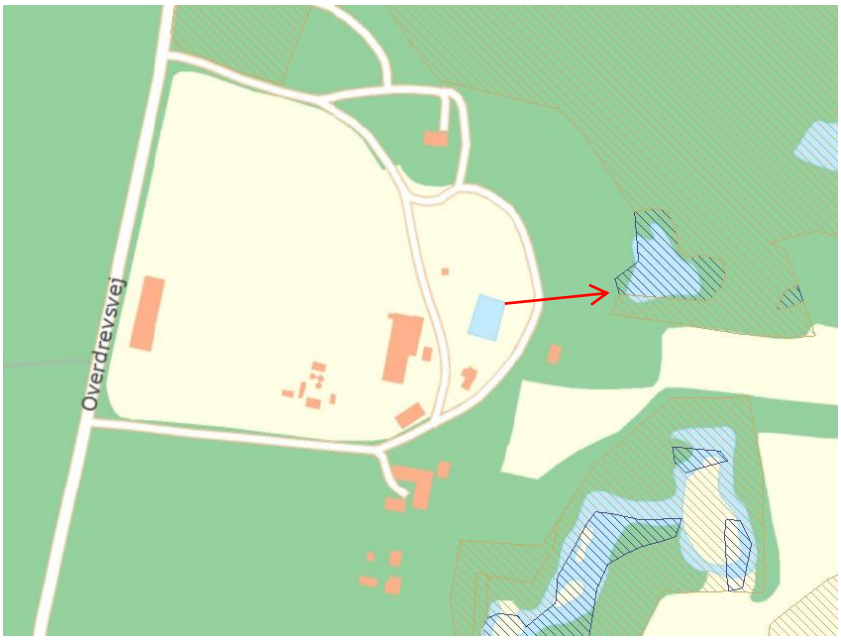


Figur 2-6: Beskyttede vandløb og natur efter Naturbeskyttelseslovens §3 /13/. Colas asfaltfabrik er markeret med en rød cirkel.

2.4 Håndtering af overfladevand og spildevand

Der vil i forbindelse med projektet ikke blive ændret på den nuværende afledning af spildevand og overfladevand. I den gældende miljøgodkendelse fra 1997 /1/ er der givet tilladelse til udledning af overfladevand/regnvand fra befæstede arealer via et forsinkelsesbassin. Kun vand uden indhold af miljøfremmede stoffer må udledes til mosen.

Overfladevand fra virksomheden udledes via eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver ned til en sø, som befinder sig ca. 75 m fra udledningsstedet.



Figur 2-7: Placering af forsinkelsesbassin (lys blå forkant) og markering af spredning af afledt vand over engarealet mod mose og sø med rød pil.

Forsinkelsesbassinnet er 3-delt, hvilket sikrer, at eventuel olie tilledt bassinnet tilbageholdes i indløbsbassinnet efter samme princip som en olieudskiller. Udløbet til engen sker fra bunden af det tredje bassin.

Sanitært spildevand renses i septiktank og ledes til nedsivningsanlæg.

Spildevand fra vaskeplads, sprøjteplads og tankplads ledes til en opsamlingstank, som tømmes efter behov af godkendt modtager.

3. RÅMATERIALER, HJÆLPESTOFFER OG FÆRDIGVARER

3.1 Opbevaring og håndtering

Tabel 3-1 viser hvilke råmaterialer og stofgrupper, som opbevares på ejendommen. Tabel 3-2 viser en oversigt over oplag af olier og kemikalier med årligt forbrug af de enkelte produkter. Baseret på disse oversigter beskrives de enkelte stoffer i de følgende afsnit med fokus på hvilken risiko de kan udgøre for jord og vand ved eventuelle spild.

Tabel 3-1: Oplag af råmaterialer, hjælpestoffer og færdigvarer.

	Maksimalt oplag	Opbevaring
Råmaterialer		
Sten og grusmaterialer	25.000 ton	Udendørs oplag på ubefæstet areal
Genbrugsasfalt	20.000 ton	Staklade og udendørs oplag
Flyveaske	45 ton	Silo
Kalkfiller	45 ton	Silo
Cement	45 ton	Silo
Polymerer, cellulosefibre mv.	25 ton	Indendørs
TASP	45 ton	Silo
Bitumen	330 m^3	3 stk. stående bitumentanke
Hjælpestoffer		
Slipmidler	2.500 L	Palletank og dunke
Motor- og hydraulikolie	800 L	Tromler
Brændstof	10.000 L	Nedgravet olietank
Fyringsolie	9.200 L	Nedgravet olietank og overjordisk olietank
Warm Mix Additive	10 ton	Tromler
Gas	25,5 ton	Tank og gasflasker
Færdigvarer		
Asfalt	500 ton	Færdigvareanlæg med 6 rum til i alt 500 ton
Handelsvarer		
Bitumenemulsion og -opløsning	6.200 L	Tromler og dunke
Tørasfalt	200 ton	Sække á 33 kg
Revnemastiks	2 ton	Indendørs

Tabel 3-2: Forbrug og oplag af olier og kemikalier.

Type	Produktnavn	Årligt forbrug*	Maksimalt oplag	Opbevaring Emballage/belægning
Bitumen	Bitumen B	3.600 ton	300 ton	Stående 330 m^3 bitumentanke.
	Colas Revnemastiks H2		200 kg	10 kg kartoner på tæt belægning uden afløb.**
Bitumenemulsion	SE 50 % TR/TV, Colacid	23.000 L	4.600 L	20 L dunke og 180L tromler på befæstet areal under halvtag.
Bitumenopløsning	Aktol	4.000 L	1.600 L	2 L og 20 L dunke samt 150 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Slipmiddel	Shell Fluid 2613 / Shell Edelex oil 912	8.000 L	1.500 L	1.000 L palletank og 5 L dunke på tæt belægning uden afløb.**
	Asfaltsæbe	4.000 L	1.000 L	
Motorolie	Shell Rimular R4 L 15W-40	400 L	400 L	200 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Hydraulikolie	Shell Tellus S2 v 46	400 L	400 L	200 L tromler på tæt belægning uden afløb.**
Dieselolie	Shell Diesel Ultra 10	126.000 L	1.500 L	Ny overjordisk tank 1.500 L
Fyringsolie, værksted	-	5.000 L	1.200 L	Ny overjordisk tank 1.500 L
Warm Mix Additive	CWM	10 ton	10 ton	200 l tromler på tæt belægning uden afløb.**
Farligt affald				
Spildolie		1-2 ton***	1 ton	Overjordisk tank placeret indendørs på fast belægning uden afløb.
Oliefiltre		50 kg***	50 kg	Tønde på tæt belægning uden afløb.**
Absorberingsmidler		500 kg***	500 kg	På tæt belægning uden afløb.**

* Forbrug 2014
** Oplaget beskyttes mod vejrlig og volumen af største beholder kan opsamles
*** Affaldsmængde

Datablade for de enkelte kemikalier er vedlagt i bilag 1.

3.2 Tilslag

Tilslag består af de mineralske materialer som sten og grus samt i mindre omfang opbrudt genbrugsasfalt, som tilføres asfalten for at bibringe fylde, mekanisk styrke og slidstyrke til den færdige blanding.

Disse materialer opbevares på ubefæstede arealer udendørs samt i staklade og udgør ikke, bortset fra genbrugsasfalt, nogen risiko for forurening af hverken jord eller vand.

3.2.1 Genbrugsasfalt

Genbrugsasfalt kan indeholde miljøskadelige stoffer og indholdet kan variere meget afhængig af asfalttype. Når asfalten nedknuses vil risikoen for udvaskning af disse stoffer, herunder bl.a. kul-

brinter, PAH'er, PCB og metaller forøges som følge af det større overfladeareal. Alle de omtalte stoffer kan findes i koncentrationer over jordkvalitetskriterierne i genbrugsasfalten /8/.

De tunge kulbrinter fra bitumen vil som beskrevet i afsnit 3.3.1 ikke udvaskes (kan sammenlignes med påvirkning fra udlægning af ny asfalt), men genbrugsasfalt kan indeholde rester af lettere kulbrinter fra spild af olie og benzin eller dannet ved nedbrydning af tungere kulbrinter i bitumen.

Som beskrevet i afsnit 3.3.1 indeholder bitumen kun meget lave koncentrationer af PAH'er i forhold til stenkulstjære. Langt hovedparten af asfalt på de danske veje er baseret på bitumen og indeholder derfor relativt lave koncentrationer af PAH'er og udvaskning af PAH'er fra nedknust asfalt er lille /14/. Tjæreholdig asfalt antages at være stort set forsvundet fra danske veje pga. den løbende udskiftning med bitumen.

Ny asfalt indeholder ikke PCB, men der er ved en række analyser af asfalt og asfaltmaling i Norge og Holland påvist indhold af PCB. Udvaskningstest i Danmark har vist, at der ikke kan påvises en afgivelse af PCB /8/.

Indholdet af metaller i genbrugsasfalt stammer fra tilsætningen af tilslagsmaterialer, flyveaske, slagge, granulerede dæk mm. I en udvaskningstest på 18 prøver af nedknust dansk asfalt er der påvist en lille udvaskning metaller, kulbrinter og PAH'er, som for en række opstillede scenarier ikke vil medføre en påvirkning af grundvandet over grundvandskvalitetskriterierne eller påvirkning af overfladevand /14/. Stofgruppen som påvirker mest fra nedknust asfalt er kulbrinter C_6-C_{30}.

Den nedknuste genbrugsasfalt opbevares som udgangspunkt i staklade for at minimere udvaskning af skadelige stoffer i forbindelse med regnvejr. Med denne opbevaring vil genbrugsasfalten ikke udgøre en risiko for jord eller grundvand. I perioder kan der ske oplag af nedknust asfalt på befæstede arealer uden overdækning. Med baggrund i resultaterne fra /14/ må det forventes, at selv oplag af nedknust asfalt uden overdækning ikke vil medføre en væsentlig udvaskning af forurenende stoffer. Den opbrudte asfalt opbevares indtil nedknusning på befæstede arealer uden overdækning, men evt. udvaskning fra den opbrudte asfalt forventes at være minimal og sammenlignelig med udvaskning fra asfalterede veje så længe der er tale om bitumenbaseres asfalt.

3.3 Bindemiddel

3.3.1 Bitumen

Tilslaget holdes i den færdige asfalt sammen af et organisk bindemiddel, som i dag udgøres af bitumen (cas nr. 8052-42-4). Bitumen bliver udvundet af råolie og består af destillationsresten efter raffineringen af råolien. Bitumen er en kompleks sammensætning af højmolekylære (langkædede) kulbrinter primært større end C_{25} og med kogepunkt på mere end 600 grader C. Bitumen har et langt lavere indhold af PAH'er, phenoler, NSO'er end stenkulstjære, som tidligere blev anvendt som bidemiddel i asfalt. Bitumen kan ved stuetemperatur være en højviskøs væske eller et fast stof, som bliver blødere med stigende temperatur.

Kulbrinterne i bitumen regnes normalt for at være stort set immobile, uopløselige og forholdsvis ugiftige for miljøet /8/. De tunge kulbrinter har en opløselighed på mindre end 1 ug/l /9/ og vil derfor ikke udgøre en risiko for udvaskning til recipienter og grundvand. Bitumen er svært nedbrydelig.

Colas Revnemastik H2 indeholder udover bitumen også en termoplastisk gummi og kan risikomæssigt sammenlignes med den rene bitumen.

Bitumen opbevares på fabriksområdet i opvarmede tanke placeret i tankgård med fast belægning. Ved lækage eller spild i forbindelse med håndteringen kan der være risiko for forurening af

jorden med kulbrinter, mens risikoen for grundvand og recipienter er meget lille pga. den lave mobilitet. Pga. den høje viskositet kan et spild forholdsvist nemt opsamles uden bitumen spredes ned i jorden eller til grundvandet.

3.3.2 Bitumenemulsion

Der anvendes SE 50 % TR/TV bestående af 50-55% bitumen, <0,5% N-Talg-1,3-diaminopropan (cas 61791-55-7) og <1% hydroafsvovlet råolie (cas 64742-82-1). Produktet Colacid anvendes også og indeholder 50-60% bitumen og 0-2%hydrogenbehandlet råolie(cas 64742-47-8).

Bitumen er behandlet ovenfor og råolie behandles samlet i afsnittet omkring olieprodukter. N-Talg-1,3-diaminopropan har følgende egenskaber:

- Økotoksiske data
  - LC50 fisk: 0,1 mg/l (96 t)
  - EC50 dafnie: 0,1-1,0 mg/l (48 t)
  - LC50 alge: 0,046 mg/l (72 t)
- Biologisk letnedbrydeligt (>60 % BOD, 28 dage)

Da der er tale om emulsioner, kan begge produkter i modsætning til ren bitumen blandes med vand og spredes i vandmiljøet indtil emulsionen brydes, hvorved bitumen aflejres. Bitumen er ikke biologisk nedbrydeligt. De økotoksiske data for N-Talg-1,3-diaminopropan viser, at stoffet kan medføre en risiko for overfladevand. Stoffet er letnedbrydelig ved aerobe forhold. Da indholdet af N-Talg-1,3-diaminopropan i Colacid er lavt (<0,5 %) og produktet opbevares i mindre emballage på befæstet areal under halvtag, er risikoen for spredning og uacceptabel påvirkning af miljøet ved korrekt håndtering meget lille.

3.3.3 Bitumenopløsning

Bitumen-opløsning (Aktol) er en blanding bestående af 50-60% bitumen, 40-50% råolie (blanding af afsvolvlet, afaromatiseret og hydrogenbehandlet) og <0,5% N-Oleyl-1,3-diaminopropan (cas 7173-62-8). Opløsningen er flydende med en massefylde på 0,86 kg/l. Pga. indholdet af råolie, hører produktet risikovurderingsmæssigt under kategorien olieprodukter, som gennemgås i næste afsnit.

N-Oleyl-1,3-diaminopropan har følgende egenskaber:

- Biologisk letnedbrydelig (>60 % BOD, 28 dage)
- Økotoksiske data:
  - LC50 (fisk): 0,01-0,1 mg/l (96 timer)
  - EC50 (dafnie): 0,1 mg/l (48 timer)
- Fordelingskoefficient logKow 0,03 /10/
- Opløselighed i vand 36 mg/l /10/

Aktol opbevares i emballage på 2-150 L på tætte belægninger uden afløb. Da indholdet af N-Oleyl-1,3-diaminopropan i Aktol er <0,5 % (<5 g/l) forventes dette stof ikke at udgøre en større risiko end Aktols indhold af råolie. Risiko ved spild beskrives derfor under risiko relateret til olieprodukter.

3.4 Filler

På anlægget anvendes kalkfiller, cement og flyveaske, som tilsættes asfalten for at udfylde de mindste hulrum og for at stabilisere bindemidlet.

Kalkfiller består af nedknust tørret kalk og udgør ingen risiko for hverken jord eller grundvand.

Cement er fremstillet ud fra kalk og ler og udgør ingen risiko for hverken jord eller grundvand, bortset fra en forøgelse af pH ved opblanding i vand. Den naturlige bufferkapacitet i jord og vand forventes at kunne neutralisere denne effekt ved mindre spild af cement.

Flyveaske består af fine partikler udskilt fra røggasrensning på kulfyrede kraftværker og består udelukkende af uorganiske stoffer primært aluminiumsilikatglas og kan jf. databladet indeholde kvarts, mulllit, hæmatit, magnetit, calciumoxid, calcit og calciumsulfat samt spor af diverse metaller. Mht. risiko over for jord og vand er det primært indholdet af tungmetaller, som kan udgøre et problem. Flyveaske er desuden stærkt basisk i en vandig opløsning og kan derfor påvirke pH værdien i vandmiljøet. Der er lavet en lang række studier af udvaskning af stoffer fra flyveaske. Generelt gælder at den høje pH medfører en stærk binding af metaller som Be, Cd, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Si, Sn, Th, Ti, U og Zn, mens metaller som kan danne oxyanioner f.eks. As, B, Cr, Mo, Sb, Se, V og W kan mobiliseres /11/. Flyveasken opbevares i lukkede siloer og ved korrekt håndtering er der ikke risiko for påvirkning af hverken jord eller vand. Ved spild må det formodes at asken kan spredes med vinden og ikke al akse kan opsamles. Flyveaske kan efterfølgende medføre en lille påvirkning af den omkringliggende jord og der kan ske en mindre udvaskning med overfladevandssystemet til forsinkelsesbassinnet.

TASP
Tørt afsvovlingsprodukt (TASP) stammer fra røggasrensning på kraftværker, hvor røggassens indhold af svovldioxid (SO_2) reagerer med calciumoxid (CaO) og vand og danner calciumsulfit. TASP består derfor hovedsageligt af calciumsulfit, gips, læsket kalk og kalksten. Der findes desuden rester af flyveaske og andre urenheder som metaller. TASP er i mindre mængder bl.a. blevet anvendt som svovlgødning, men er før i tiden primært deponeret. I dag genanvendes TASP til en række formål, herunder som filler i asfalt og som absorbent i våde afsvovlingsanlæg, hvor der dannes gips. Med opbevaring i silo og meget det lave indhold af urenheder/metaller i forhold til f.eks. flyveaske, vurderes TASP ikke at udgøre en risiko for hverken jord eller grundvand.

3.5 Slipmidler

Anvendelsen af slipmidler begrænses mest muligt. Til lastbiler anvendes udelukkende stenmel, som ikke udgør en risiko for hverken jord eller vand, mens der til optræksvogne i særlige tilfælde anvendes Shell Fluid 2616 eller asfaltsæbe.

Shell Fluid 2613 er baseret på en raffineret aromatfri mineralolie med højt kogepunkt og høj biologisk nedbrydelighed. Produktet behandles sammen med de øvrige olieprodukter i afsnit 3.8.

Shell Edelex Oil 912 er baseret på raffineret mineralolie og behandles ligeledes i afsnit 3.8.

Asfaltsæben leveret af Clean Supply A/S indeholder triethanolain (TEA, cas 102-71-6), kaliumhydroxid (cas 1310-58-3) og benzensulfonsyre og 4-C10-13-sec-alkylderivater (cas 85536-14-7). Kaliumhydroxiden er en stærk base, som ved mindre spild hurtigt vil blive neutraliseret af jordens naturlige bufferkapacitet. TEA er ligeledes en stærk base og en surfactant og findes ofte i f.eks. vaskepulver og almindelige rengøringsmidler. Benzensulfonsyren har en LD50(rotte) på 1.219 mg/kg og således kun moderat giftig, har en LC50 (regnbueørred) på 10,8 mg/l (96 t) og EC50 (dafnie) på 11-23 mg/l (48 t) og kan derfor i høje koncentrationer medføre en uønsket effekt i overfladevand. Generelt for asfaltsæben gælder ifølge sikkerhedsdatabladet, at udledning af større mængder koncentreret produkt til kloaker skal undgås, da produktet er skadeligt for organismer i vand. Med den i projektbeskrivelsen beskrevne opbevaring, håndtering og brug af asfaltsæbe vil denne ikke give anledning til risiko for hverken jord eller vand.

3.6 Fibre

Cellulosefibre anvendes som støttefillere i visse typer asfalt og vil ikke medføre en risiko for hverken jord eller vand.

3.7 Polymere

Polymermodificeret asfalt bruges under krævende forhold. Bitumen kan modificeres med forskellige polymerer. Med baggrund i bl.a. polymerernes store molekylevægt er risikoen for spredning i miljøet lille /8/.

3.8 Olieprodukter

Der anvendes og håndteres en række olieprodukter herunder motorolie, hydraulikolie, dieselolie, fyringsolie, varmetransmissionsolie og spildolie på fabriksområdet. Olieprodukter og deres risiko for jord og grundvand er noget af det mest undersøgte i forbindelse med forureningssager i Danmark. I dette afsnit behandles alle de mange anvendte olieprodukter samlet til trods for at de har forskellige egenskaber og indholdsstofferne ikke er ens. Generelt gælder at alle de mineralske olier består af en kompleks blanding af flere hundrede forskellige kulbrinter. Enkelte olieprodukter indeholder desuden mindre mængder af additiver.

Olieprodukterne er ikke akut giftige, men kan medføre en uacceptabel påvirkning af organismer i vandmiljøet. Der findes grænseværdier for olie i både jord og grundvand, men der er ikke angivet grænseværdier for overfladevand i BEK 1070 af 9/9/2015 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. Ofte anvendes udledningsgrænser fra olieudskillere svarende til grænsen for udskilning (ofte 5 mg/l).

Hovedparten af oliekomponenterne er biologisk nedbrydelige og under de rette oxiderende forhold nedbrydes disse i både jord, overfladevand og grundvand. En stor del af komponenterne transporteres som følge af relativt høje logKow kun langsomt i grundvandszonen.

3.9 Øvrige

Der anvendes gas på ejendommen. Gas udgør ikke en risiko for hverken jord eller grundvand.

Warm Mix Additive anvendes i produktionen som et tilsætningsstof til asfalten for at sænke den nødvendige blandetemperatur og give bedre klæbeevne. Produktet anvendes i to forskellige formuleringer kaldet CWM og CWM BG1, som kort beskrives nedenfor.

CWM er baseret på:

- N,N',N'-Polyoxyethylene (10)-N-tallow-1,3-diaminopropane (cas 61790-85-0)
- Fatty acids, tall-oil, reaction products with polyethylenepolyamines (cas 68910-93-0)

CWM er en stærk basisk rødbrun væske med en densitet <1 g/cm^3, som er opløselig i vand. Der foreligger ikke toksiske eller økotoksiske data på produktet, men datablad angiver at produktet er giftigt for vandlevende organismer.

CWM BG1 er baseret på:

- Alcohols, C16-18 and C18-unsatd, ethoxylated (cas 68920-66-1)
- Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine (cas 68990-47-6)
- 2-(2-butoxyethoxy)ethanol (cas 112-34-5)

CWM BG1 er en flydende sortbrun væske med en densitet på <1 g/cm^3, som er uopløselig i vand. Der foreligger ikke toksiske eller økotoksiske data på produktet, men blandingen er giftig for vandlevende organismer.

Begge produkter opbevares på tætte belægninger uden afløb og beskyttes mod vejrlig. Volumen af største beholder kan opsamles. Der er således lille sandsynlighed for, at der kan ske et væsentligt spild, og risikoen for jord og grundvand er dermed minimal.

3.10 Delkonklusion

Ovenstående gennemgang af stoffer viser overordnet, at der anvendes en række stoffer, som ved ukorrekt håndtering kan medføre en risiko for jord og grundvand. Følges standardvilkår for asfaltfabrikker og de øvrige beskrevne forholdsregler i projektbeskrivelsen vil der generelt være en lille risiko for at stofferne spredes til miljøet. Som beskrevet i flere af afsnittene er det anvendelsen af de mange oliebaserede produkter til en række formål over hele produktionsområdet som sandsynligvis medfører den største risiko for både jord og vand. Af denne grund anvendes disse som modelstof i risikoberegningerne i afsnit 4.

4. RISIKOVURDERING

I produktionen og som hjælpestoffer hertil indgår en række forurenende stoffer beskrevet enkeltvis i forrige afsnit. Med korrekt håndtering og foranstaltninger som beskrevet i standardvilkår for asfaltfabrikker er risikoen for forurening af jord og grundvand lille. De væsentligste risici vurderes at være forbundet med håndtering af de forskellige olieprodukter, slipmidler og additiver.

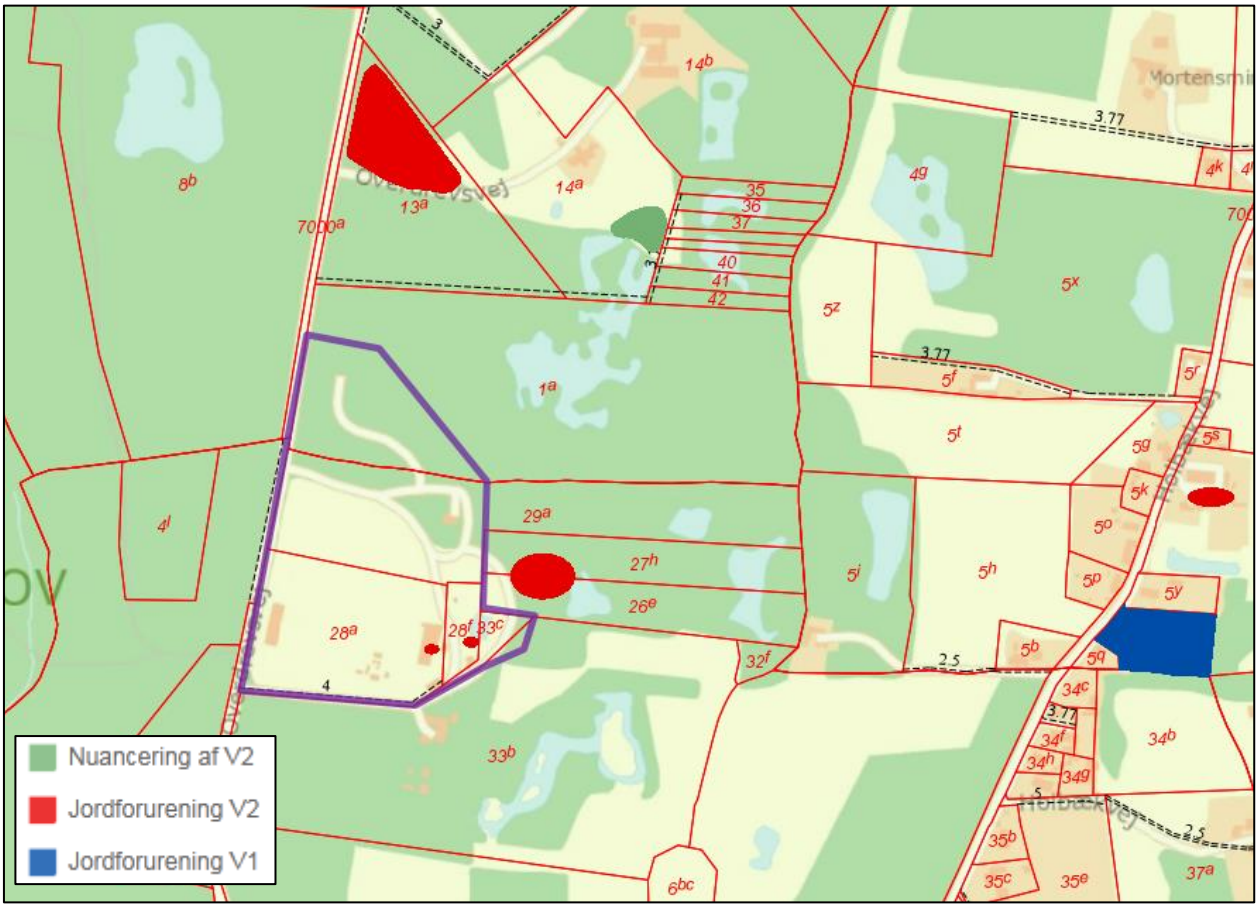
Hele arealet hvor opbevaring og håndtering af de potentielt forurenende stoffer foregår er befæstet og ved spild er det muligt hurtigt at opsamle spildet og dermed minimere risikoen for påvirkning af jord og vand.

4.1 Jord

Inden for produktionsområdet findes to V2-kortlagte lokaliteter og umiddelbart øst for området findes endnu et V2-kortlagt areal (de tre områder har lokalitets nr. 321-00008), se Figur 4-1.

Ca. 300 m nord for lokaliteten findes to kortlagte arealer (lokalitets nr. 321-00036 og 321-00037). De to arealer er kortlagte som hhv. V2 og som en nuancering af V2.

Området er ikke områdeklassificeret.



Figur 4-1: Oversigt over kortlagte grunde og områdeklassificering. Arealet med produktion er markeret med lilla /13/.

Som beskrevet i afsnit 3 opbevares og anvendes en række stoffer, som ved ukorrekt håndtering og spild kan medføre en forurening af jorden.

Anlægget er indrettet med foranstaltninger til at minimere spild af forurenende stoffer og ved et evt. spild at begrænse omfanget og negative effekter af dette.

Spild opsamles strakt og ved anlægget forefindes absorptionsmateriale til opsamling af spild. Spild af både flydende produkter og faste stoffer kan således afværges ved en opsamling. En diffus spredning af f.eks. mindre mængder flyveaske kan teoretisk påvirke topjordens indhold af metaller, men dette bidrag forventes at være meget begrænset og uden væsentlig betydning.

Generelt gælder, at etablering og drift af den nye moderne asfaltfabrik vil medføre en bedre håndtering af forurenende stoffer og dermed en mindre risiko for forurening af jorden i forhold til det eksisterende anlæg, som er i drift i dag.

4.2 Recipienter

Med den store afstand til vandløbene er der ikke risiko for at der sker en påvirkning af disse som følge af aktiviteterne på fabriksområdet.

Overfladevand afledes til et forsinkelsesbassin, hvorfra det som beskrevet i projektbeskrivelsen ledes ud over et ca. 75 m langt engareal og ender i en lille sø i et moseområde. I henhold til den gældende miljøgodkendelse må dette vand ikke indeholde miljøfremmede stoffer /1/.

Ved spild af olieprodukter eller andre flydende kemikalier på de befæstede områder med afløb er der risiko for at stofferne ender i forsinkelsesbassinnet. Da bassinnet fungerer som en olieudskiller vil den frie fase olie kunne udskilles, men der kan stadig udledes opløste komponenter med vandet. Indretningen af bassinnet tillader at der kan lukkes for afløbet og evt. forurenet vand i bassinnet kan bortskaffes for at undgå udledning til recipienten. Der vurderes derfor, at der er stor sikkerhed for at undgå udledning af større mængder forurenende stoffer i forbindelse med eventuelle spild på de befæstede områder.

En anden risiko, som ikke opdages lige så nemt, er små spild samt en generel belastning af det befæstede område. Denne mindre påvirkning af det afledte overfladevand med lave koncentrationer af opløste stoffer vil kunne foregå kontinuertligt og medføre en belastning af recipienten og evt. det underliggende grundvand, som må forventes, at kunne være i direkte hydraulisk kontakt med vandet i moseområdet. I moseområdet vil der kun ske en meget ringe opblanding/fortynding af det udledte vand.

4.3 Grundvand

Med en placering i et OSD område og inden for indvindingsopland til Undløse Vandværk er det vigtigt at minimere risikoen for påvirkning af grundvandet.

4.3.1 Risici

Der kan opstå en risiko for grundvandet i følgende situationer:

- Der sker spild i et område uden belægning
- Der sker spild i et område med utæt belægning
- Utæt tank (nedgravede tanke til fyringsolie og dieselolie)
- Der sker spild til afløbssystem på det befæstede areal hvorfra der er risiko for spredning af forurening til grundvandet fra:
    - Utætheder i rørføring til forsinkelsesbassin
    - Utætheder i bund af forsinkelsesbassin
    - Nedsivning af udledt vand fra forsinkelsesbassinnet

Den største risiko er forbundet med spild af flydende produkter som olie og andre anvendte kemikalier, som kan give en kraftig lokal forurening af jord og grundvand.

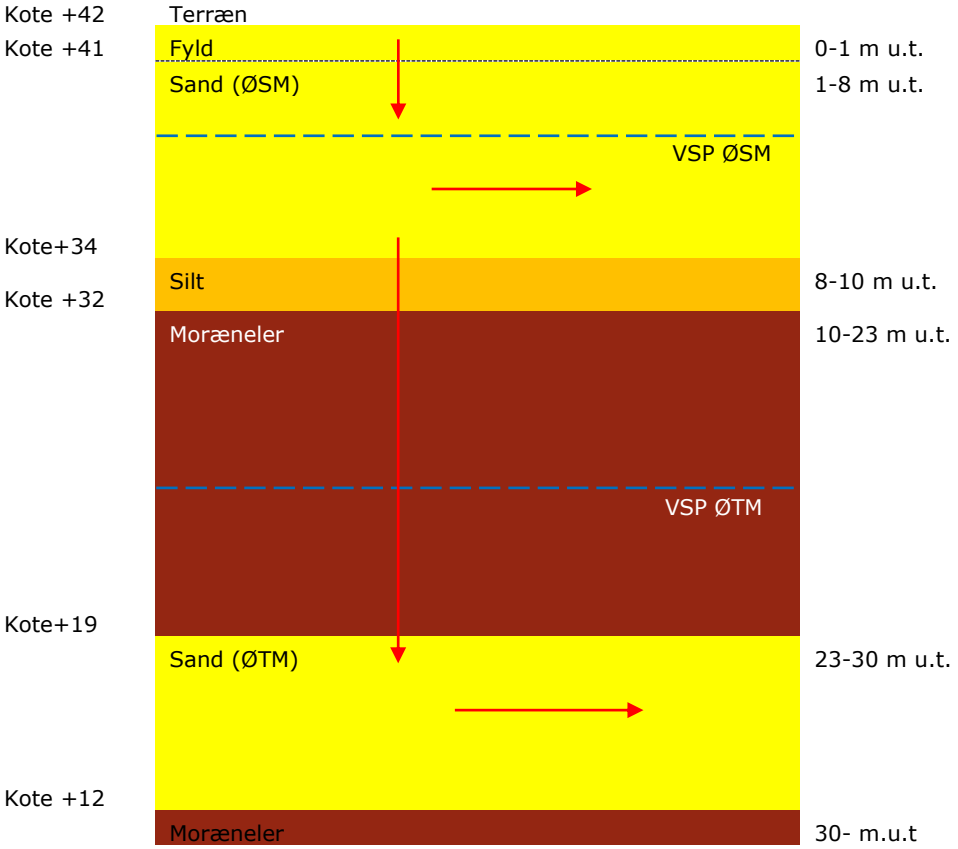
Spild kan være pludselige spild, som medfører en kraftig forurening inden for et mindre område, men der kan også være mere eller mindre kontinuerlige påvirkninger fra mere diffuse kilder, f.eks. udvaskning af stoffer fra uhensigtsmæssigt oplagret genbrugsasfalt (udvaskning herfra er

ifølge /14/ ubetydelig) eller fra en generel belastning af det befæstede område med lave koncentrationer af f.eks. olie, flyveaske mm.

Den største risiko for grundvandet vil være ved et større spild af f.eks. olie. En evt. diffus påvirkning vil være lille og da hovedparten af produkterne er biologisk nedbrydelige, forventes der ikke nogen uacceptabel påvirkning af grundvandet fra eventuelle diffuse kilder. I det følgende arbejdes der videre med risikoen i forbindelse med et større spild, som vurderes at udgøre den største risiko for grundvandsressourcen.

4.3.2 Konceptuel model

Til at illustrere risikoen for spredning til grundvandet er der opstillet en konceptuel model i Figur 4-2 med udgangspunkt i geologien beskrevet i nærmeste dybe DGU boring 205.532 og de lokale korte boringer. Af modellen fremgår de to grundvandsmagasiner ØSM (sekundært magasin) og ØTM, som er det primære magasin i området, hvorfra der foregår vandindvinding ca. 300 m nedstrøms lokaliteten.



Figur 4-2: Konceptuel model for forureningsspredning til grundvandet. De røde pile angiver spredning af forurening og de stiplede blå linjer angiver vandspejl (VSP) for de to grundvandsmagasiner.

4.3.3 Påvirkning af det sekundære magasin

Hvis der sker et spild af et letflydende produkt (som ikke opsamles) via en af de beskrevne potentielle spredningsveje i afsnit 4.3.1 vil stoffet forholdsvist nemt transporteres ned gennem den sandede geologi til det sekundære grundvandsmagasin, ØSM, beliggende et sted mellem 1 og 5 m u.t. afhængig af hvor på lokaliteten spildet sker. Spild af bitumen, andre højviskøse væsker eller faste stoffer vil ikke trænge direkte ned til grundvandet, men ved udvaskning af lave koncentrationer kan der ske en påvirkning, hvis ikke spildet opsamles.

Der håndteres ikke forurenende produkter med en massefylde større end vand og produkterne vil derfor, når de når grundvandsspejlet, transporteres med grundvandet i nedstrøms retning. Der håndteres både produkter som er vandopløselige (opløses i grundvandet) og produkter som er meget lidt vandopløselige (f.eks. olie som ligger sig som en separat fase oven på grundvandsspejlet) og giver en konstant afsmitning til grundvandet.

Strømningshastighed og retning i ØSM er ukendt, men formodes at være mod det lavereliggende moseområdet mod øst.

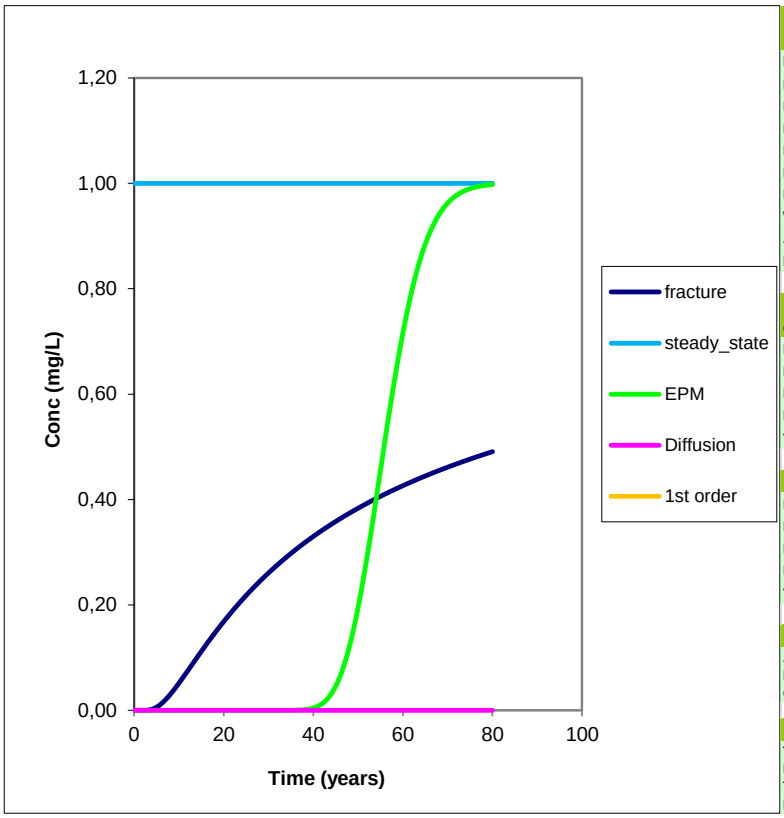
Når forurening er transporteret til ØSM sker der en opblanding i den øverste del af grundvandsmagasinet og forureningen transporteres primært horisontalt med grundvandet, som skitseret i Figur 4-2. Ved et spild (som ikke opsamles) på ubefæstede arealer vil der være risiko for en uacceptabel påvirkning af ØSM.

4.3.4 Infiltration til det primære magasin

For at der sker en påvirkning af ØTM skal forureningen spredes til bunden af det ØSM, hvorfra forureningen skal transporteres gennem moræneleren, der adskiller de to grundvandsmagasiner. Da strømningshastighed ikke kendes for ØSM kan der ikke udføres opblandingsberegninger og det antages derfor konservativt, at forureningen som udgangspunkt er fuldt opblandet over hele dybden i ØSM. Herefter skal forureningen transporteres gennem et dæklag af 2 m silt og derefter 13 m moræneler som nærmeste boring DGU 205.532 og modellen i Figur 4-2 viser.

Med en infiltration til ØTM på ca. 80 mm/år, som beskrevet i afsnit 2.1 og en vandmættet porøsitet af moræneleren (og silt) på 30 % som angivet i Miljøstyrelsens risikoberegningsprogram JAGG 2.0 fås en gennemsnitlig porevandshastighed på ca. 0,3 m/år (0,08 m/år / 0,30). Den vertikale transport gennem de i alt ca. 15 m silt og ler vil derfor tage omkring 50 år. Her er der ikke taget højde for sorption, som vil medføre en endnu længere transporttid for forureningskomponenterne. Der er ligeledes ikke taget højde for nedbrydning, som for oliestofferne vil være markant og med stor sandsynlighed medføre en fuldstændig nedbrydning af stofferne inden de når gennem lerlaget til ØTM. Lerlaget er også årsagen til at ØTM i området karakteriseres som ikke sårbar.

Hvis leren er opsprækket kan transporten ske i sprækkerne, hvilket kan medføre en hurtigere transport til ØTM. DTUV1D er en model, som kan anvendes til at modellere bl.a. sprækketransport og anvendes standarddata for en opsprækket ler fra programmet og en infiltration på 80 mm/år fås resultatet som vist i Figur 4-3. Modellen inkluderer også stempeltransport (som JAGG).



INPUT		
BOX 1: General Input		
Input concentration	$C0$ (mg/l)	1
Matrix porosity	ϕ	0,3
Diffusion coefficient in matrix	D_m (m^2/year)	0,006
Degradation rate	λ ($year^{-1}$)	0
Retardation, fracture	R_f	1
Retardation, matrix	R_m	1
Fracture aperture	$2*b$ (m)	2,5E-05
Water velocity	v_f (m/year)	3181
Average velocity in EPM	v_{EPM} (m/year)	0,27
Longitudinal dispersivity	α (m)	0,10
BOX 2: Hydrogeological properties calculated using from Box 3		
Fracture spacing	$2*B$ (m)	1
Fracture aperture	$2*b$ (m)	2,5E-05
Bulk hydrualic conductivity	K_b (m/s)	1,00E-08
Infiltration	I (mm/year)	80
Vertical gradient	i (-)	0,25
BOX 3: Specific Input depending on conceptual mode		
Fracture spacing	$2*B$ (m)	1
Fracture aperture	$2*b$ (m)	
Bulk hydrualic conductivity	K_b (m/s)	1,00E-08
Infiltration	I (mm/year)	80
Vertical gradient	i (-)	
BOX 4: Calculated Parameters		
A		5,41E-04
B		0,00E+00
G		1,29E+01
BOX 5: Calculation and graphic parameters		
Time increment	(year)	1,0
Depth increment	(m)	1,0
Time	t (year)	
Depth	z(m)	15,0

Figur 4-3: Resultat fra DTUV1D modellering af infiltration på 80 mm/år med forskellige beregningsmetoder. Sprækketransport (fracture), stempeltransport (EPM) samt diffusion.

Resultatet viser, at der kan være en risiko for gennembrud efter 5-10 år hvis der findes sprækker. Der er regnet konservativt uden retardation eller nedbrydning. I praksis vil retardation af de fleste stoffer medføre en længere transporttid.

4.3.5 Spredning i det primære magasin

Hvis der sker gennembrud af infiltrerende forurenet vand til ØTM vil der ske en opblanding/fortynding i toppen af magasinet. Som et eksempel laves en beregning i JAGG 2.0, hvor det antages, at der er sket en forurening af det sekundære magasin ØSM. Forudsætningerne for beregningen er følgende:

- Der er transporteret olie ned til bunden af ØSM over et område på 100 m^2 (10 m bred)
- I hele området findes en gennemsnitlig jordkoncentration af kulbrinter på 1.000 mg/kg TS. Denne koncentration omregnes via fugasitet og JAGGs olieprofiler til opløste koncentrationer for enkeltkomponenter.
- Beregningen udføres med JAGGs profil for både "olie/benzin" og "tung olie"
- Infiltration på 80 mm/år
- Aquifermaterialet er mellemkornet sand med en hydraulisk ledningsevne på $8{,}48 \times 10^{-4}$ m/s (kalibreret værdi for ØTM vest i /12/).
- Den hydrauliske gradient på ØTM er 0,001 (målt på potentialekort i /3/)

Resultaterne og alle forudsætninger er vedlagt som bilag 2.

I beregningerne tages der ikke hensyn til den langvarige transport, sorption eller nedbrydning inden det infiltrerende vand når ØTM. Det antages således meget konservativt at kildestyrken ikke ændres gennem lerlaget og høje koncentrationer fra ØSM infiltrerer direkte til ØTM (der ses helt bort fra eksistensen af lerlaget). JAGG 2.0 beregner kildestyrken i ØSM (C_0), herefter beregnes koncentrationen i toppen af ØTM efter opblanding (C_1), dernæst beregnes koncentrationen i grundvandet i ØTM 100 m nedstrøms (beregnet porevandshastighed er 134 m/år) (C_2) og endelig

kan der også indregnes nedbrydning af stofferne under de 100 m transport i ØTM svarende til (C_3).

Selv med den konservative antagelse om at der ikke sker noget med koncentrationen ned gennem lerlagt viser beregningerne, at der med udgangspunkt i profilen "tung olie" ikke kan forventes overskridelser af grundvandskvalitetskriterierne 100 m nedstrøms beregningspunktet (C_2, uden nedbrydning) for nogen af de modellerede kulbrinter og fraktioner bortset fra en lille overskridelse på ca. 10 % for C9-C10 aromatiske kulbrinter. Hvis der inkluderes nedbrydning i ØTM med en førsteordens nedbrydningskonstant på 0,01 dage $^{-1}$ for alle stofferne kan der kun findes meget lave koncentrationer 100 m nedstrøms (C_3).

Med profilen "olie/benzin" fås resultater fra C_0, C_1, C_2 og C_3 på hhv. 1.581, 168, 26 og 0,5 ug/l. Dvs. der sker en fortynding ved opblanding i toppen af ØTM på ca. en faktor 10. Herefter sker der yderligere en opblanding under de 100 m transport i ØTM, som medfører en fortynding på ca. en faktor 6. Hvis nedbrydning ikke inkluderes i beregningen viser JAGG overskridelser 100 m nedstrøms (C_2) på en faktor 3 og 12 for hhv. totalkulbrinter og C9-C10 aromatiske kulbrinter. Med nedbrydning opnås ingen overskridelse.

Regneeksempler viser, at selv med konservative antagelser og uden at tage hensyn til lerlagets indflydelse skal der høje koncentrationer i ØSM til at medføre en påvirkning med koncentrationer over grundvandskvalitetskriteriet i ØTM. Resultaterne (uden nedbrydning) kan overføres til at beskrive transport (og risiko) for andre stoffer og viser, at der kan forventes minimum en faktor 60 fortynding af forureningskoncentrationer mellem bunden af ØSM (C_0) og 100 m nedstrøms i ØTM (C_2). Hertil skal lægges nedbrydning og sorption der potentielt kan foregå de ca. 50 år det tager at infiltrere gennem lerlaget.

Overordnet set vurderes lerlaget således at udgøre en god beskyttelse af det primære grundvandsmagasin, men hvis der sker store påvirkninger af ØSM, kan det ikke afvises, at dette kan udgøre en risiko for ØTM. Dette gælder specielt for stoffer, som ikke sorberer eller nedbrydes.

5. KONKLUSION

Ved udskiftning af det eksisterende asfaltanlæg med et moderne anlæg vil produktionen fortsætte efter samme principper som i dag og overordnet set forventes det moderne anlæg at medføre en væsentlig forbedring af produktion og håndtering af potentielt forurenende stoffer og dermed en mindre risiko for forurening af jord og vand. Anvendte stoffer på fabriksområdet er gennemgået enkeltvis med beskrivelser af risiko relateret til hvert enkelt stof.

Hvis stoffer opbevares og håndteres korrekt efter bl.a. standardvilkårene for asfaltfabrikker, vil risikoen for forurening af jord og vand være meget lille. Der er dog altid være en risiko for, at der kan ske spild af de håndterede stoffer i specielle situationer og at et sådant spild, hvis det mod forventning ikke opsamles hurtigt, kan medføre en påvirkning af både jord, overfaldevand og grundvand. Denne risiko er meget lille.

Gennemgangen af geologiske og hydrogeologiske forhold ved ejendomme har vist, at der umiddelbart under terræn findes et større sammenhængende sekundært grundvandsmagasin (ØSM), som underlejres af omkring ca. 15 m moræneler inden det primære magasin (ØTM) træffes. Lerlaget udgør en god beskyttelse af ØTM og beregninger viser, at påvirkningen af ØSM skal være meget stor, før der teoretisk set kan opstå en risiko for ØTM. Da der overordnet set er en lille risiko for at der sker spild, som kan påvirke ØSM, er risikoen for grundvandsressourcen og indvindingen fra ØTM i områder ligeledes lille. Konsekvensen for ØTM ved et større spild med de gennemgåede stoffer er mindre.

En række af de anvendte stoffer kan medføre en mindre risiko for recipienten, hvis de ender i systemet til opsamling af overfaldevand og afløb fra forsinkelsesbassin. Med den beskrevne håndtering og forholdsregler ved anvendelsen af forurenende stoffer er risikoen for at stofferne ender i forsinkelsesbassin og efterfølgende udledes til recipienten lille.

6. REFERENCER

/1/ Miljøgodkendelse til Colas Asfaltfabrik i Undløse, Jernløse Kommune, Natur og Miljø, Vestsjællands Amt, 13. oktober 1997.

/2/ Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde, Orbicon, 2006.

/3/ Indsatsplan for grundvandet i Tølløse indsatsområde - rent drikkevand til fremtiden, Holbæk Kommune, 2008

/4/ Holbæk Vest kortlægningsområde - Geologisk model og integreret grundvandsmodel, Rambøll, 2011.

/5/ Holbæk Øst kortlægningsområde – Redegørelsesrapport, COWI, 2009.

/6/ Redegørelse, Byvækst i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), Bilag til Kommuneplan 2013 – 2025 for Holbæk Kommune

/7/ Redegørelsesrapport for Holbæk Vest, juni 2011, Grontmij|Carl Bro, Naturstyrelsen Roskilde.

/8/ Forundersøgelse: Farlige stoffer i asfalt og spredning af disse ved anvendelse af opbrudt asfalt, Miljøprojekt nr. 1576, 2014, Miljøstyrelsen.

/9/ Kjeldsen, P., Christensen, T.H., Kemiske stoffers opførsel i jord og grundvand. Projekt om jord og grundvand fra Miljøstyrelsen nr. 20. 1996.

/10/ ECHA European Chemical Agency, echa.europa.eu

/11/ Izquierdo, M., Querol, X., 2012. Leaching behaviour of elements from coal combustion fly ash: An overview. Int. J. Coal Geol. 94, 54–66. doi:10.1016/j.coal.2011.10.006

/12/ Tølløse Indsatsområde, Milepæl V, Modelopstilling af model A1, Hedeselskabet, 2004

/13/ arealinformation.dk

/14/ Spredning af problematiske stoffer ved materialenyttiggørelse af asfalt til vejbygningsformål, Miljøprojekt 1731, 2015, Miljøstyrelsen.

BILAG 1
DATABLADE

Arbejdspladsbrugsanvisningen er **ugyldig**, da den lokale information ikke er udfyldt.

Bitumen B (alle kvaliteter)

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Bitumen Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Ingen.

Væsentligste sundhedsfarer

Det smeltede produkt klæber til huden og forårsager forbrændinger. Røg/dampe fra produktet kan forårsage irritation af hud, øjne og luftveje. Indånding af bitumenrøg gennem lang tid kan medføre bronkitis eller andre luftvejsproblemer.

Anvendelsesbegrænsning

Ingen.

Uddannelseskrav

Ingen ved fremstilling af asfaltmaterialer, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Ingen.

Værnemidler

Ved risiko for indånding af røg, dampe eller gasser (ved åbning af f.eks. mandedæksel eller lignende) skal hel- eller halvmaske med A2P2 filter anvendes. Ved mistanke om tilstedeværelse af svovlbrinte skal der anvendes luftforsynet åndedrætsværn.

Brug varmeresistente, kraftige ca. 40 cm lange handsker ved risiko for hudkontakt.

Brug varmeresistent arbejdstøj og sikkerhedssko/-støvler ved risiko for hudkontakt.

Brug hjelm med visir eller ansigtsskærm ved risiko for stænk.

Opbevaring:Værksted og kontor
Kontaktperson:Fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Undgå kontakt med hud og øjne. Undgå indånding af røg (bl.a. svovlbrinte), der kan samles i toppen af bitumentankene. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Frisk luft. Øjenirritation kan også lindres ved at skylle øjnene med vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes.
Ved stænk i øjnene: Se under Forbrænding.

Hud Se under Forbrænding. Gennemvædet tøj fjernes. Forurenet hud rengøres evt. først med hudrensemiddel og vaskes derefter altid med sæbe og vand. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt og drik vand. Søg læge ved ubehag.

Forbrænding Køl straks med vand. Bliv ved! Hold det forbrændte nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte sted. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid. Tag f.eks. en spand vand med. Bliv ved at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer. Lad bitumen sidde.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Værksted og kontor
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild inddæmmes med sand eller jord, afkøles, opsamles og genbruges. Såfremt spildet ikke genbruges, anbringes det i en egnet beholder og bortskaffes (se under affald).

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted

Miljø: Produktet må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet. Nedbrydes meget langsomt.

Brand

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan medføre en eksplosionsagtig overkogning.

Opbevaring af slukningsmidler:Se beredsskabsplan

Opbevaring af produkt

Oplagres i opvarmelig tank/container eller i ståltromle.
Opvarmningen skal være termostatstyret.

Opbevaringssted:Tankgård

Affald

Spild afleveres til den kommunale modtagestation.
Kemikalieaffaldsgruppe: H Affaldsfraktion: 61.00 EAK-kode: 17 03 02

Opbevaring (affald):GMA depot
Affaldsmodtager:Se affaldsplan

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Bitumen (90-100%)

Leverandør

A/S Dansk Shell, Tlf.: 33 37 20 00

Sikkerhedsdatablad fra 08-01-2003

PR-nr. -

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Form: fast ved stuetemperatur/flydende i opvarmet tilstand,Farve: sort,Lugt: af bitumen

Stabilitet

Produktet er stabilt. Undgå temperaturer over 200°C. Lad ikke det varme produkt komme i kontakt med vand eller andre væsker, da der ellers er risiko for overkogning. Ved kraftig opvarmning eller brand kan der dannes kulilte, svovlbrinte og andre sundhedsfarlige stoffer.

Intern transport

Bemærkninger

Arbejdspladsbrugsanvisningen er revideret efter mærkningsregler pr. 30. juli 2002.,Arbejdspladsbrugsanvisningen er ikke revideret indenfor det seneste år. Kontakt venligst administrator ved spørgsmål.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	-	Dato	-
Revideret af	-	Dato	-

(0) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

LEVERANDØRBRUGSANVISNING

Sidst ændret: 08.01.2003 Vare/Int. nr.: Erstatter dato 19.02.2001

Bitumen B (alle kvaliteter)

0 (1) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/MATERIALET OG LEVERANDØREN

HANDELSNAVN	:	Bitumen B (alle kvaliteter)
PRODUKTTYPE	:	Penetrationsbitumen
PRODUCENT/IMPORTØR	:	
Firma	:	A/S Dansk Shell
Adresse	:	Energihuset, Nærum Hovedgade 6
Postnr / sted	:	2850 Nærum
Telefon	:	33372000
Kontaktperson	:	Søren Tønder

0 1 (2) 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

2. SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

Nr	Stoffets navn	Cas-nr.	Vægt%	Fareklasse/Anm.
1	Bitumen	8052-42-4	90-100	-

Tegnforklaring: Tx=Meget giftig, T=Giftig, C=Ætsende, Xn=Sundhedsskadelig, Xi=Lokalirriterende, IK=Ikke klassificeringspliktig, E=Eksplosiv, O=Brandnærende, Fx=Yderst brandfarlig, F=Meget brandfarlig, Fo=Brandfarlig, N=Miljøskadelig,

SAMMENSÆTNINGSKOMMENTARER

ELINCS/EINECS:
Bitumen: 232-490-9

0 1 2 (3) 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

3. FAREIDENTIFIKATION

Produktet er ikke klassificeret som farligt i følge Miljøministeriets regler.
Sundhedsfare: Længere tids eller gentagen påvirkning kan give dermatitis (hudbetændelse). Kontakt med varmt produkt kan forårsage forbrænding af huden (omfatter også den underliggende hud). Giftig hydrogensulfid kan akkumuleres i toppen af beholderen.

Sikkerhed: Ved stuetemperatur er produktet fast, men det anvendes også i smeltet/opvarmet tilstand. I opvarmet tilstand udvikles der røg, og der skal derfor sørges for god ventilation ved arbejde med produktet. Kontakt mellem varm bitumen og vand kan føre til voldsom ekspansion og mulighed for overkogning. Ikke klassificeret som brandfarlig, men vil brænde.

Miljøfare:
Indeholder komponenter, der er persistente i miljøet. Kan ophobes i naturen.
Kontakt mellem varm bitumen og vand kan føre til voldsom ekspansion og mulighed for overkogning.

0 1 2 3 (4) 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

GENERELT

Kontakt med varmt produkt kan forårsage forbrænding af huden (omfatter også den underliggende hud). Bevidstløshed som følge af udsættelse for hydrogensulfid kan opstå ekstremt hurtigt og uden andre symptomer.

INDÅNDING

I tilfælde af svimmelhed eller kvalme bringes tilskadekomne i frisk luft. Søg læge, hvis der ikke sker hurtig bedring.

HUDKONTAKT

Smeltet materiale på huden må ikke fjernes, men skal straks afkøles med koldt vand. Hvis smeltet bitumen lægger sig rundt om en arm, hånd, finger e.lign. skal ringen af bitumen åbnes, førend det størkner for at undgå en årepresse effekt. Dette gøres ved at fjerne ca. 3 cm af bitumen-ringen. Brug rigeligt med vand og medicinsk paraffin. Kontakt læge.

ØJENKONTAKT

Skyl straks med store mængder vand i mindst 10 minutter. Søg læge.

INDTAGELSE

Fremkald ikke opkastning. SØG STRAKS LÆGE.

MEDICINSK INFORMATION

Symptomatisk behandling.

0 1 2 3 4 (5) 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

5. BRANDBEKÆMPELSE

EGNET BRANDSLUKNINGSMIDDEL

Skum og pulver. Kuldioxid, sand eller jord kan benyttes til små brande.

UEGNET BRANDSLUKNINGSMIDDEL

Brug ikke vandstråle.

BRAND- OG EKSPLOSIONSFARER

Specifikke farer: Farlige forbrændingsprodukter kan indeholde: Kulilte, nitrogenoxider, svovloxider, uidentificerede organiske og uorganiske forbindelser.

ANDEN INFORMATION

Varm bitumen kan give voldsom reaktion ved kontakt med vand og kan sprøjte med varmt produkt.
Beskyttelsesudstyr:
Passende beskyttelsesbeklædning inklusiv åndedrætsværn skal bruges ved brande i lukkede rum.

0 1 2 3 4 5 (6) 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

FORHOLDSREGLER FOR AT BESKYTTE MILJØET

Ved spild til det ydre miljø kontaktes brandmyndighederne.

EGNEDE METODER FOR SKADEBEGRÆNSNING OG OPRENSNING

Spild opsamles/skovles op og behandles derefter som affald. Se også pkt. 8 og 13. Undgå at produktet kommer i kloak.

ANDEN INFORMATION

Varmt materiale må ikke komme i kontakt med vand eller andre væsker.
Personlige forholdsregler: Undgå kontakt med øjne og hud.

0 1 2 3 4 5 6 (7) 8 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

HÅNDTERING

Undgå hud- og øjenkontakt. Hvis hud- og øjenkontakt ikke kan undgås, skal der anvendes beskyttelseshandsker og briller. Se pkt. 8. Undgå at det varme produkt kommer i kontakt med vand.

OPBEVARING

Tanke skal være special-designede til opbevaring af dette produkt. Tanke skal være udstyret med opvarmningsfaciliteter. Varmelegemer skal altid være dækket af produkt. (min. 15 cm.). Tanke skal være isolerede for at undgå varmetab. Undgå indtrængen af vand. Kulholdige aflejringer, som er pyroforiske, kan forekomme i toppen og på væggene af bitumen tanke. Anvend lavest mulig opbevaringstemperatur og undgå luft-gennemtræk for at mindske risikoen for at der opstår brandfarlige forhold i toppen af tanken.

0 1 2 3 4 5 6 7 (8) 9 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Grænseværdier:

Stoffets navn	CAS-nr.	Grænseværdier	Grens. år
Bitumen	8052-42-4	1,0 mg/m3	2002
hydrogensulfid	7783-06-4	15,0 mg/m³	2002

FOREBYGGENDE FORANSTALTNINGER

Ovenstående grænseværdier er i følge Arbejdstilsynets anvisning nr. C.0.1.
Grænseværdierne kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.
Hygiejniske forholdsregler:
Vask hænder inden der spises eller drikkes.

ÅNDEDRÆTSVÆRN
Normalt ikke påkrævet. Ved risiko for indånding, anvendes filtrerende maske med kombinationsfilter, type og klasse A/P2 mod organiske gasser og dampe samt partikler.
ØJENVÆRN
Ansigtsskærm.
HANDSKER
Varmeresistente handsker, der slutter tæt om håndleddet.
HUDVÆRN
Undgå så vidt muligt al hudkontakt. Brug varmeresistent arbejdstøj. Varmefaste støvler eller tykke sko.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 (9) 10 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

9. FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

Tilstandsform:	Fast ved stuetemperatur. Flydende i opvarmet tilstand.
Farve:	Sort.
Lugt:	Karakteristisk.

Massefylde:	1-1,1 kg/l	Flammepunkt:	>200°C

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (10) 11 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

10. STABILITET OG REAKTIVITET

FORHOLD, DER SKAL UNDGÅS
Ekstreme temperaturer og direkte sollys.
MATERIALER, DER SKAL UNDGÅS
Stærke oxidationsmidler. Det varme produkt må ikke komme i kontakt med vand.
FARLIGE NEDBRYDNINGSPRODUKTER
Det forventes ikke, at der dannes farlige dekomponeringsprodukter under normal opbevaring.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (11) 12 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER (SUNDHEDSFARLIGE EGENSKABER

Akut oral toks.	: LD50	>2000 mg/kg
Akut derm. toks.	: LD50	>2000 mg/kg

INDÅNDING
Produktet indeholder ikke let flygtige stoffer og forventes derfor ikke at udgøre en risiko ved indånding. Ved opvarmning udvikles dampe, som virker irriterende på åndedrætsorganerne. Meget giftig hydrogensulfid kan ophobes i toppen af beholderen.
HUDKONTAKT
Hudirritation og dermatitis ved længere tids kontakt. Kontakt med varmt produkt kan forårsage forbrænding af huden (omfatter også den underliggende hud).
ØJENKONTAKT
Dampe fra varmt produkt forventes at være let irriterende.
INDTAGELSE
Kvalme og opkastninger kan forekomme.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (12) 13 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

12. MILJØOPLYSNINGER

NEDBRYDELIGHED
Produktet indeholder komponenter, som kan forblive i miljøet. Ikke let bionedbrydelig.
AKKUMULERING
Mulighed for bioakkumulering.
ANDEN INFORMATION
Ingen tilstrækkelige data til en miljøklassificering af indholdsstofferne i følge Miljøministeriets regler.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 (13) 14 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

13. BORTSKAFFELSE

Lad det afkøle og størkne. Produktet betragtes ikke som farligt affald. Spild og rester bortskaffes efter kommunens anvisninger, f.eks. kommunal modtagestation for kemisk affald.
AFFALDSGRUPPER
17 03 02: Bitumenholdige blandinger.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 (14) 15 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

KORREKT SHIPPING NAVN Opvarmet flydende stof n.o.s.

		ADR (Vej)	
UN Nr	3257	Farligt gods	Ja
Klasse	9, M9	Label	9
Farenummer	99		
		RID (Jernbane)	
UN Nr	3257		
Farligt gods	Ja	Klasse	9, M9
		IMDG (Sø)	
UN Nr	3257	Farligt gods	Ja
Klasse	9	Pakningsgruppe	III
EmS	F-A, S-P		
		IATA (Fly)	
UN Nr	3257	Farligt gods	Ja
Klasse	9		

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 (15) 16 LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

15. OPLYSNINGER OM REGULERING

Klassificering

SAMMENSÆTNING

Kodenummer

ANDEN INFORMATION

Produktet er ikke klassificeret i følge Miljøministeriets regler.
Omfattet af Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (se særligt bilag IV), nr. 292 af 26. april 2001.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 (16) LEVERANDØRBRUGSANVISNING Index

16. ANDRE OPLYSNINGER

UDGIVET:20.11.2000

INFORMATIONSKILDER:

LEVERANDØRENS ANMÆRKNINGER

Følgende punkter er ændret: pkt. 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14 og 15.

BRUGERENS ANMÆRKNINGER

Colas Revnemastik H2

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Asfalt/Bitumen Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Ingen.

Væsentligste sundhedsfarer

Den høje anvendelsestemperatur medfører risiko for forbrændinger samt risiko for indånding af bitumenrøg, som kan virke irriterende på øjne og luftveje. Produktet, der er opvarmet over max. temperaturen, vil udvikle røg, som over lang tids indånding kan medføre bronchitis.

Anvendelsesbegrænsning

Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 190°C.

Uddannelseskrav

Arbejdet må kun udføres af personer, som har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde". Ved arbejde med produktet skal de pågældende personer være tilmeldt og have gennemført første ledige kursus. Indtil uddannelsen er gennemført skal brugeren have en særlig instruktion med 4 ugers mellemrum. Instruktionen skal gives af en person (f.eks. autoriseret arbejdsmiljørådgiver), der har gennemgået uddannelsen.

Påføringsmetode

Udendørs, Pensel

Værnemidler

Hvis asfaltproduktet er varmere end ovenfor nævnte temperatur (dog aldrig varmere end 190°C), bør man anvende åndedrætsværn med A2P2 kombinationsfilter. Åndedrætsværn skal være til rådighed på arbejdsstedet.

Brug arbejdshandsker ved risiko for kontakt med det varme asfaltprodukt.

Brug beskyttelsestøj.

Brug ansigtsskærm ved risiko for stænk.

Opbevaring:lagerrum
Kontaktperson:Fabriksleder/formand

Forholdsregler ved brug

Undgå indånding af bitumenrøg. Undgå kontakt med hud og øjne. Håndteringstemperatur: 145-170°C. Produktets temperatur bør ikke overstige 170°C, da det kan medføre en unødvendig røgudvikling. Opvarmningen skal være termostatstyret. Der skal være mulighed for at måle asfaltproduktets temperatur på udlægningsstedet. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft.

Øjne Ved irritation: Frisk luft. Irritation kan lindres ved at skylle øjnene med vand. Se også under Forbrænding.

Hud Brug evt. hudrensemiddel. Vask altid huden med sæbe og vand. Huden smøres til slut med en fed hudcreme. Se også under Forbrænding.

Indtagelse Skyl munden. Søg læge ved ubehag. Ved indtagelse af varmt produkt: Se under forbrænding.

Forbrænding Køl straks ned med vand. Hold det forbrændte sted nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte område. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid (tag evt. en spand vand med). Bliv ved med at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer. Lad asfalten sidde. Orientering til skadestuen: Lad den fastbrændte bitumen sidde. Den generer ikke sårhelingen. Fortsæt påbegyndt køling med vand til smertefrihed. Vask med kold vand og sæbe. Anvendelse af steroidspray til asfaltforbrændinger kan ikke anbefales.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Fabriks værksted
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Spild opsamles og genbruges. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:værksted samt div biler

Miljø: Uopløseligt i vand. Spredes ikke i vandmiljøet. Produktet er ikke nedbrydeligt. Produktet forventes ikke at medføre skadelige virkninger på miljøet.

Brand

Produktet er brændbart. Brand slukkes med kulsyre, pulver eller skum. Brug ikke vand, da det kan medføre en eksplosionsagtig overkogning.

Opbevaring af slukningsmidler:Transit/velfærdsvogn/lastbil/beredskabsplan

Opbevaring af produkt

Skal beskyttes mod sollys. Må stables i max. 3 kassers højde.

Opbevaringssted:lager samt div biler

Affald

Produktet er ikke farligt affald i henhold til bekendtgørelsen om affald. Det anbefales, at spild og affald bortskaffes via nærmeste asfaltfabrik eller lokal modtagestation. Kemikalieaffaldsgruppe: H
EAK kode: 17 03 02 00

Opbevaring (affald):Se affaldsplan
Affaldsmodtager:Fabrik (følg fabrikkens affaldsplan)

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Bitumen, Termoplastisk gummi

Leverandør

Colas Danmark A/S, Tlf.: 45 98 98 98

Sikkerhedsdatablad fra 10-11-2004

PR-nr. -

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Fast sort masse (25°C)
Vægtfylde: 1 kg/l
Flammepunkt: >200 °C

Stabilitet

Produktet er stabilt. Sundhedsfarlig røg kan udvikles, hvis den foreskrevne max. temperatur for produktet på 170°C overskrides.

Intern transport

Transit og div biler

Bemærkninger

Anvendelse: Til reparation af revner i asfaltbelægninger

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Hanne Bach	Dato	17-08-2015
Revideret af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	18-08-2015

Sikkerhedsdatablad

Colas Revnemastik H2

1. Identifikation af stoffet/materialet og leverandøren

PR-nummer: -
Udarbejdet den: 10-11-2004 / SBH
Erstatter den: 02-01-2002

Anvendelse: Til reparation af revner i asfaltbelægninger.

Leverandør:
Colas Danmark A/S
Fabriksparken 40, Postbox 1387
2600 Glostrup
Tlf.: 45 98 98 98 Fax: 45 83 06 12
Kontaktperson: Miljøchefen i Colas Danmark A/S

2. Sammensætning/ oplysning om indholdsstoffer

Einecs nr.	Stoffer	Klassificering	w/w%	Note
232-490-9	Bitumen	Ingen	-	-
-	Termoplastisk gummi	Ingen	-	-

Se punkt 16 for ordlyd af R-sætninger

3. Fareidentifikation

Den høje anvendelsestemperatur medfører risiko for forbrændinger samt risiko for indånding af bitumenrøg, som kan virke irriterende på øjne og luftveje.

Yderligere information
-

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding
Søg frisk luft.

Indtagelse
Skyl munden. Søg læge ved ubehag.
Ved indtagelse af varm asfalt: Se under forbrænding.

Hud
Brug evt. hudrensemiddel. Vask altid huden med sæbe og vand.
Huden smøres til slut med en fed hudcreme. Se også under "Forbrænding".

Øjne
Ved irritation: Frisk luft. Irritation kan lindres ved at skylle øjnene med vand. Se også under "Forbrænding".

Forbrænding
Køl straks ned med vand. Hold det forbrændte sted nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte område. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid (tag evt. en spand vand med). Bliv ved med at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer. Lad asfalten sidde.
Orientering til skadestuen: Lad den fastbrændte bitumen sidde. Den generer ikke sårhelingen.
Fortsæt påbegyndt køling med vand til smertefrihed. Vask med kold vand og sæbe. Anvendelse af steroidspray til asfaltforbrændinger kan ikke anbefales.

5. Brandbekæmpelse

Produktet er brændbart.
Brand slukkes med kulsyre, pulver eller skum.
Brug ikke vand, da det kan medføre en eksplosionsagtig overkogning.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Spild opsamles og genbruges. Se punkt 13 for evt. bortskaffelse.

7. Håndtering og opbevaring

Håndtering
Undgå indånding af bitumenrøg.
Undgå kontakt med hud og øjne.
Håndteringstemperatur: 145-170°C.

Opbevaring
Skal beskyttes mod sollys. Må stables i max. 3 kassers højde.

8. Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

Forholdsregler ved brug
Produktets temperatur bør ikke overstige 170°C, da det kan medføre en unødvendig røgudvikling.

Opvarmningen skal være termostatstyret.

Der skal være mulighed for at måle asfaltproduktets temperatur på udlægningsstedet.

Personlig hygiejne: Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted.

Åndedrætsværn
Hvis asfaltproduktet er varmere end ovenfor nævnte temperatur (dog aldrig varmere end 190°C), bør man anvende åndedrætsværn med A2P2 kombinationsfilter. Åndedrætsværn skal være til rådighed på arbejdsstedet.

Handsker og beskyttelsestøj
Brug arbejdshandsker ved risiko for kontakt med det varme asfaltprodukt.
Brug beskyttelsestøj.

Øjenværn
Brug ansigtsskærm ved risiko for stænk.

Grænseværdier

Indholdsstoffer	Grænseværdi	Anmærkninger
Bitumenrøg, cyclohexanholdige fraktion af totalstøv	1mg/m³	-

De oplyste grænseværdier er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets liste over grænseværdier
(At-vejledning nr. C.0.1, Oktober 2002, Grænseværdier for stoffer og materialer)

Kontrolmetoder
De angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

9. Fysisk/kemiske egenskaber

Udseende: Fast sort masse (25°C)
Massefylde: Ca. 1 g/cm³

Opløselighed i vand: Uopløselig
Flammepunkt: > 200°C

10. Stabilitet og reaktivitet

Stabilitet: Produktet er stabilt.
Reaktivitet: Ingen kendte reaktioner.
Ophedning: Sundhedsfarlig røg kan udvikles, hvis den foreskrevne max. temperatur for produktet på 170°C overskrides.

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber)

Akut

Indånding
For høj temperatur medfører røgudvikling, som under dårlige ventilationsforhold virker irriterende på åndedrætsorganerne.

Indtagelse
Vil under normale forhold ikke være aktuelt.

Hudkontakt
Risiko for forbrændinger.

Øjenkontakt
Røgen kan medføre irritation. Se i øvrigt under "Indånding".

Langtidsvirkninger
Produktet, der er opvarmet over max. temperaturen, vil udvikle røg, som over lang tids indånding kan medføre bronchitis.

12. Miljøoplysninger

Miljøoplysninger for produktet
Spredning: Uopløseligt i vand. Spredes ikke i vandmiljøet.
Nedbrydelighed: Ikke nedbrydeligt.
Virkning på miljøet: Anses ikke for at være skadeligt for miljøet.

13. Bortskaffelse

Produktet er ikke farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen. Det anbefales, at spild og affald bortskaffes via den lokale modtagestation med nedenstående specifikationer.

Kemikalieaffaldsgruppe: H Affaldsfraktion: 61.00 EAK kode: 17 03 02

14. Transportoplysninger

Produktet er i uopvarmet tilstand ikke omfattet af reglerne om farligt gods.

15. Oplysninger om regulering

Farebetegnelse: Byggeriets Arbejdsmiljøcenter har vurderet at produktet ikke skal klassificeres efter Miljøministeriets regler for klassificering og mærkning.

Indeholder
-

Anden mærkning
-

Anvendelsesbegrænsning
Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 190°C.

Krav om uddannelse
Arbejdet må kun udføres af personer, som enten har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde", eller er instrueret af en person, der har gennemgået kurset. Brugeren skal kende indholdet af brugsanvisningen (sikkerhedsdatabladet).

Byggeriets Arbejdsmiljøcenter, Oldenborggade 1A, 7000 Fredericia Telefon 75 91 01 99, Fax 75 91 32 50, E-mail: sbh@ba-danmark.dk (copyright 2002 Chemtox A/S)

16. Andre oplysninger

Anvendte kilder
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer nr. 292/2001.
Miljøministeriets bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter nr. 329/2002.
Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om affald nr. 619/2000.

Ændringer
Udgave 3: Ændringer i punkterne 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 15 og 16.

Byggeriets Arbejdsmiljøcenter, Oldenborggade 1A, 7000 Fredericia Telefon 75 91 01 99, Fax 75 91 32 50, E-mail: sbh@ba-danmark.dk (copyright 2002 Chemtox A/S)

FAKTURA
30165092

VVS · EL · VA · VÆRKTØJ
Rørvang 3
DK-2620 Albertslund
Tlf.: 70280000
Danske Bank Glostrup
Reg. nr. 4316
Konto-nr 4440137040
CVR-nr. 58210617
BIC/SWIFT: DABADKKK
IBAN-nr. DK8230004440137040

COLAS DANMARK A/S
.
OVERDREVSVEJ 4

4340 UNDLØSE

Leveringsadresse
COLAS DANMARK A/S
STILLES V PORT T VÆRKSTED V AO SKILT
OVERDREVSVEJ 4

4340 TØLLØSE

1 012

Kunde	Deres reference	Lev dato	Antal lev.	Ordrenr	Fakturadato	Side:
1552159000	sten andersen	17/08/15	1	1053254964	17/08/15	1(1)
Kundens ordrenr		**Rekvireret hos**			**Kundeans.**	**Ordreans.**
		Entreprenør 4 - Tlf. 70282471			JHA	AODK

Stregkode	Beskrivelse Varenr.	VG	Antal Enh	Pris Afgift	Samlet pris	Varerab %	Nettobeløb
	SKAFT T/ ASFALTRAGER ALUMINIUM 881664180	8811	6 STK	149,00 K	894,00		894,00
	LØSE BLADE 80CM (ALUMINIUM) 881664310	8811	10 STK	45,00 K	450,00		450,00

Symbolforklaring: T=tastet/kopieret K=kampagne. S=Spot-On

Ordretotal				Moms %	Momsbeløb	Total DKK
1.344,00				25,00	336,00	1.680,00

Løbende måned + 25 dage **Forfaldsdato: 25/09/15**

Reklamation vedr. faktura må ske senest 14 dage efter modtagelse. Iøvrigt henvises til vore gældende salgs- og leveringsbetingelser

FAKTURA
30164046

VVS · EL · VA · VÆRKTØJ
Rørvang 3
DK-2620 Albertslund
Tlf.: 70280000
Danske Bank Glostrup
Reg. nr. 4316
Konto-nr 4440137040
CVR-nr. 58210617
BIC/SWIFT: DABADKKK
IBAN-nr. DK8230004440137040

COLAS DANMARK A/S
.
OVERDREVSVEJ 4

4340 UNDLØSE

Leveringsadresse
COLAS DANMARK A/S
STILLES V PORT T VÆRKSTED V AO SKILT
OVERDREVSVEJ 4

4340 TØLLØSE

1 012

Kunde	Deres reference	Lev dato	Antal lev.	Ordrenr	Fakturadato	Side:
1552159000	sten andersen	17/08/15	1	1053250205	17/08/15	1(1)
Kundens ordrenr		**Rekvireret hos**			**Kundeans.**	**Ordreans.**
		Entreprenør 4 - Tlf. 70282471			JHA	AODK

Stregkode	Beskrivelse Varenr.	VG	Antal Enh	Pris Afgift	Samlet pris	Varerab %	Nettobeløb
	FORSKALLINGSSKRABER 30CM 881274550	8829	2 STK	229,00 K	458,00		458,00
	GLASRENS MED FORSTØVER 750ML 881892291	8819	10 STK	21,06 S	210,60		210,60
Emballageafgift.				*0,53*			*5,30*
	NEDO MÅLEHJUL DE LUXE 881022800	8807	1 STK	755,20 S	755,20		755,20
	TOMMESTOKKE 12 LED TRÆ 2M. STK 881022120	8824	20 STK	30,00 S	600,00		600,00
Energiomk.							29,00

Symbolforklaring: T=tastet/kopieret K=kampagne. S=Spot-On

Ordretotal				Moms %	Momsbeløb	Total DKK
2.058,10				25,00	514,53	2.572,63

Løbende måned + 25 dage **Forfaldsdato: 25/09/15**

Reklamation vedr. faktura må ske senest 14 dage efter modtagelse. Iøvrigt henvises til vore gældende salgs- og leveringsbetingelser

SE 50 % TR/TV

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Bitumenemulsioner/-opløsninger Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Ingen.

Væsentligste sundhedsfarer

Sprøjtetåge kan irritere luftvejene. Langvarig hudkontakt og stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation. Indeholder en lille mængde organisk opløsningsmiddel (< 1 %). Indånding af dampe og sprøjtetåge kan medføre hovedpine og svimmelhed.

Anvendelsesbegrænsning

Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 90 °C.

Uddannelseskrav

Arbejdet må kun udføres af personer, som har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde". Ved arbejde med produktet skal de pågældende personer være tilmeldt og have gennemført første ledige kursus. Indtil uddannelsen er gennemført skal brugeren have en særlig instruktion med 4 ugers mellemrum. Instruktionen skal gives af en person (f.eks. autoriseret arbejdsmiljørådgiver), der har gennemgået uddannelsen. Brugeren skal kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Udendørs, Sprøjte

Værnemidler

Ved risiko for indånding af sprøjtetåge, f.eks. ved håndsprøjtning, anvendes åndedrætsværn med A2P2 filter.

Ved risiko for hudkontakt anvendes beskyttelseshandsker/arbejdshandsker. Fugtige eller våde handsker skal skiftes straks.

Ved håndsprøjtning anbefales følgende: overtræksdragt/-bukser og gummistøvler.

Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm ved risiko for stænk/sprøjtetåge i øjnene.

Opbevaring:Lager/værksted lager samt div biler
Kontaktperson:Formand/fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Undgå indånding af dampe og sprøjtetåge. Sørg for god ventilation. Undgå kontakt med hud og øjne. Ved maskinel udsprøjtning af produktet via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, vil der ingen særlige forholdsregler være ved brug. Ved håndsprøjtning anbefales følgende: en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder. Der skal være mulighed for at måle produktets temperatur. Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.
Håndteringstemperatur: 5-60 °C.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Ved irritation af sprøjtetåge: Skyl næse og mund med vand. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Skyl straks grundigt med vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Brug evt. hudrensemiddel. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt og drik vand. Fremkald ikke opkastning. Søg læge ved ubehag.

Forbrænding Køl straks med vand. Bliv ved! Hold det forbrændte nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte sted. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid. Tag f.eks. en spand vand med. Bliv ved at køle til smerterne er væk.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:værksted samt div biler
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild opsamles med granulat, sand el. lign. og kommes i affaldsbeholder. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:værksted samt div biler

Miljø: Blandbart med vand. Kan spredes i vandmiljøet, indtil emulsionen brydes, hvorved bitumen aflejres. Produktet er ikke let bionedbrydeligt. Må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet.

Brand

Produktet er ikke brændbart før efter afdampning af vand. Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.

Opbevaring af slukningsmidler:Transit/velfærdsvogn/lastbil/beredskabsplan

Opbevaring af produkt

Opbevares i tæt lukket emballage på et frostfrit sted.

Opbevaringssted:Værksted/olierum og bitume hal

Affald

Spild og rester afleveres til den kommunale modtagestation. Kemikalieaffaldsgruppe: H, EAK-kode: 17 03 02.

Opbevaring (affald):Se affaldsplan
Affaldsmodtager:Fabrik (følg fabrikkens affaldsplan)

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Bitumen (50-55 %), N-Talg-1,3-diaminopropan (< 0,5 %), Naphtha (råolie), hydroafsvovlet tung (< 1 %)

Leverandør

Sjællands Emulsionsfabrik I/S, Tlf.: 46 32 05 33

Sikkerhedsdatablad fra 14-09-2010

PR-nr. -

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Brunsort væske
Vægtfylde: Ca. 1 kg/l
Opløselighed i vand: Blandbar
pH: < 2,5

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Ved overophedning kan der efter afdampning af vand dannes sundhedsfarlig røg.

Intern transport

D.I.V biler

Bemærkninger

Anvendelse: Til klæbning af asfaltbelægninger, toplagsfyldning og forsegling.
Nyt sikkerhedsdatablad. Ændring i flere punkter, bl.a. mærkning og uddannelseskrav.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Hanne Bach	Dato	18-08-2015
Revideret af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	19-08-2015

Sikkerhedsdatablad

SE 50 % TR/TV

1. Identifikation af stoffet/det kemiske produkt og af selskabet/virksomheden

PR-nummer: -
Udarbejdet den: 2010-09-14 / SBHA
Erstatter den: 01-05-2005

Anvendelse: Til klæbning af asfaltbelægninger, toplagsfyldning og forsegling.

Leverandør:
Sjællands Emulsionsfabrik I/S
Gl. Vindingevej 40
4000 Roskilde
Tlf.: 46 32 05 33 Fax: 46 32 62 80
Nødtelefonnr.: 45 65 03 00 (åben mellem kl. 8 og 16).
Kontaktperson: Miljøansvarlig, tlf. 45 65 03 00
E-mail: phj@se-is.dk

2. Fareidentifikation

DSD/DPD-klassificering
Produktet skal ikke klassificeres som farligt efter Miljøministeriets regler for klassificering og mærkning.

Yderligere information
Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.
Langvarig hudkontakt og stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Einecs nr.	CAS nr.	Stoffer	DSD-Klassificering	w/w%	Note
232-490-9	8052-42-4	Bitumen	Ingen	50-55	-
263-189-0	61791-55-7	N-Talg-1,3-diaminopropan	C;R35 Xn;R22 N;R50 (M=10)	< 0,5	1, 5
265-185-4	64742-82-1	Naphtha (råolie), hydroafsovlet tung (< 0.1% benzen)	Xn;R65 R66	< 1	1, 5

1) Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.
5) Stoffet er flygtigt ifølge Arbejdstilsynets grænseværdiliste.
Se punkt 16 for ordlyd af R-sætninger

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding
Frisk luft. Ved irritation af sprøjtetåge: Skyl næse og mund med vand.

Indtagelse
Skyl munden grundigt med vand, og drik et glas vand. Fremkald ikke opkastning.

Hud
Skift straks gennemvædet tøj. Vask huden grundigt med sæbe og vand. Brug evt. hudrensemiddel. Efterfølgende smøres huden med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Øjne
Skyl straks grundigt med vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Forbrænding
Køl straks med vand. Hold det forbrændte sted nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte område. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid (tag evt. en spand vand med). Bliv ved med at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer.

Øvrige oplysninger
Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatabladet eller etiket.
Symptomer: Se punkt 11.

5. Brandbekæmpelse

Produktet er ikke brændbart før efter afdampning af vand.
Brand slukkes med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.
Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Brug de samme værnemidler som nævnt under punkt 8.
Spild opsuges med sand eller lignende og returneres til fabrik eller bortskaffes. Bortskaffelse: se under punkt 13.
Spild må ikke udledes til kloak, vandløb eller lignende.
Ved større mængder spild til det ydre miljø kontaktes Alarmcentralen på tlf. 112.

7. Håndtering og opbevaring

Håndtering
Undgå indånding af dampe og sprøjtetåge.
Undgå kontakt med hud og øjne.
Håndteringstemperatur: 5-60 °C.
Produktet skal jævnligt omrøres.

Opbevaring
Opbevares i tæt lukket emballage på et frostfrit sted.

8. Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

Forholdsregler ved brug
Ved maskinel udsprøjtning af produktet via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, vil der ingen særlige forholdsregler være ved brug.

Ved håndsprøjtning anbefales følgende: en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder.

Der skal være mulighed for at måle bitumenemulsionens temperatur på udlægningsstedet.

Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Åndedrætsværn
Ved risiko for indånding af sprøjtetåge, f.eks. ved håndsprøjtning, anvendes åndedrætsværn med A2P2 filter.

Handsker og beskyttelsestøj
Ved risiko for hudkontakt anvendes beskyttelseshandsker/arbejdshandsker. Fugtige eller våde handsker skal skiftes straks.
Ved håndsprøjtning anbefales endvidere følgende: overtræksdragt/-bukser og gummistøvler.

Øjenværn
Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm anvendes ved risiko for stænk/sprøjtetåge i øjnene.

Grænseværdier

Indholdsstoffer	Grænseværdi	Anmærkninger
Naphtha (råolie), hydroafsvovlet tung	25 ppm 180 mg/m³	-
N-Talg-1,3-diaminopropan	5 ppm	T

De oplyste grænseværdier er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets liste over grænseværdier
(At-vejledning nr. C.0.1, Oktober 2002, Grænseværdier for stoffer og materialer)

Anmærkninger
T: Betyder at grænseværdien er tentativ (foreløbig).

Kontrolmetoder
De angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

Tilstandsform: Væske
Farve: Brunsort
Massefylde: Ca. 1 g/cm³

pH: < 2,5
Opløselighed i vand: Blandbar
Kogepunkt: Ca. 100°C

10. Stabilitet og reaktivitet

Stabilitet: Produktet er stabilt.

Reaktivitet: Ingen farlige reaktioner.

Ophedning: Ved overophedning kan der efter afdampning af vand dannes sundhedsfarlig røg.

11. Toksikologiske oplysninger

Akut

Indånding
Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.
Indeholder en lille mængde organisk opløsningsmiddel. Indånding af dampe og sprøjtetåge kan medføre hovedpine og svimmelhed.

Indtagelse
Kan virke irriterende. Kan evt. give ubehag.

Hudkontakt
Langvarig hudkontakt kan medføre irritation.

Øjenkontakt
Stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.

Langtidsvirkninger
Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

12. Miljøoplysninger

Spredning: Blandbart med vand. Kan spredes i vandmiljøet, indtil emulsionen brydes, hvorved bitumen aflejres.
Over længere tid vil der langsomt kunne afgives små mængder opløsningsmiddel.

Nedbrydelighed: Produktet er ikke let bionedbrydeligt.

Virkning på miljøet: Produktet er ikke klassificeret som skadeligt for miljøet.

Miljøoplysninger for indholdsstoffer

N-Talg-1,3-diaminopropan:
Toksicitet for fisk: LC50
Arter: Fisk
Dose: 0,1 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr: EC50
Arter: Dafnie
Dose: 0,1-1 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h

Toksicitet over for alger: IC50
Arter: Alge
Dose: 0,046 mg/l
Ekspositionsvarighed: 72 h
Biologisk nedbrydelighed: Let bionedbrydeligt.
> 60% BOD, 28 dage, Closed Bottle Test (OECD 301D)

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

Spild eller overskud kan afleveres til nærmeste asfaltfabrik eller kommunal modtagestation.
EAK-kode: 17 03 02 Kemikalieaffaldsgruppe: H

Absorptionsmidler (granulat, sand eller lignende) forurenet med produktet:
EAK-kode: 15 02 03 Kemikalieaffaldsgruppe: H

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001

14. Transportoplysninger

Produktet er ikke omfattet af reglerne om farligt gods.

15. Oplysninger om regulering

Farebetegnelse: ALECTIA A/S har vurderet at produktet ikke skal klassificeres efter Miljøministeriets regler for klassificering og mærkning.

Indeholder
-

Anden mærkning
Ingen.

Kodenummer: -

Anvendelsesbegrænsning
Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 90°C.
Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse.

Krav om uddannelse
Arbejdet må kun udføres af personer, som enten har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde", eller er instrueret af en person, der har gennemgået kurset. Medarbejderne skal være orienteret om indholdet af brugsanvisningen (sikkerhedsdatabladet).

Kemikaliesikkerhedsvurdering
Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

16. Andre oplysninger

Anvendte kilder
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer nr. 292/2001 med senere ændringer.
Miljøministeriets bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter nr. 329/2002 med senere ændringer.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde nr. 239/2005.
Miljøministeriets bekendtgørelse om affald nr. 48/2010.
Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø nr. 559/2002 med senere ændringer + Forordning 1907/2006/EF.

Øvrige oplysninger
Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af leverandørens oplysninger om fysisk/kemiske egenskaber og samtlige indholdsstoffer i produktet.

Ordlyd af R-sætninger i punkt 3
R22 Farlig ved indtagelse.
R35 Alvorlig ætsningsfare.
R50 Meget giftig for organismer, der lever i vand.
R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
R66 Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter
Udgave 3: Ændringer i punkterne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 og 16.

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001 (Udarbejdet i Toxido®)

Colacid 50, Colacid 50F, Colacid 50HF, Colacid 60, Colacid 60F, Colacid B

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Bitumenemulsioner/-opløsninger Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Ingen.

Væsentligste sundhedsfarer

Sprøjtetåge kan irritere luftvejene. Langvarig hudkontakt og stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation. Indeholder en lille mængde tungtflygtigt organisk opløsningsmiddel. Indånding af dampe og sprøjtetåge kan medføre hovedpine og svimmelhed. Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

Anvendelsesbegrænsning

Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 90 °C.
Unge under 18 år må ikke arbejde med produktet. Særlige regler gælder for unge under uddannelse.

Uddannelseskrav

Arbejdet må kun udføres af personer, som har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde". Ved arbejde med produktet skal de pågældende personer være tilmeldt og have gennemført første ledige kursus. Indtil uddannelsen er gennemført skal brugeren have en særlig instruktion med 4 ugers mellemrum. Instruktionen skal gives af en person (f.eks. autoriseret arbejdsmiljørådgiver), der har gennemgået uddannelsen. Brugeren skal kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Udendørs, Pensel, Sprøjte

Værnemidler

Ved risiko for indånding af sprøjtetåge anvendes åndedrætsværn med A2P2 filter.

Ved risiko for hudkontakt anvendes arbejdshandsker/beskyttelseshandsker. Fugtige eller våde handsker skal skiftes straks.

Ved håndsprøjtning anbefales følgende: overtrækstøj/-bukser og gummistøvler.

Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm anvendes ved risiko for stænk/sprøjtetåge i øjnene.

Opbevaring:Frokoststue
Kontaktperson:Fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Undgå indånding af dampe/sprøjtetåge. Sørg for god ventilation. Undgå kontakt med hud og øjne. Ved maskinel udsprøjtning af produktet via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, vil der ingen særlige forholdsregler være ved brug. Ved håndsprøjtning anbefales følgende: en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder. Der skal være mulighed for at måle asfaltproduktets temperatur. Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Håndteringstemperatur: Ved udetemperatur. Anvendes uden opvarmning.

Førstehjælp

Indånding Frisk luft. Ved irritation af sprøjtetåge: Skyl næse og mund med vand.

Øjne Skyl straks grundigt med vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt med vand, og drik et glas vand. Fremkald ikke opkastning.

Forbrænding Køl straks med vand. Bliv ved! Hold det forbrændte nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte sted. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid. Tag f.eks. en spand vand med. Bliv ved at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Frokoststue
Nødtlf. nr:Se beredskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild inddæmmes, opsamles med granulat, sand el. lign. og kommes i affaldsbeholder. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:Se affaldsplan

Miljø: Blandbart med vand. Kan spredes i vandmiljøet, indtil emulsionen brydes, hvorved bitumen aflejres. Produktet er ikke let bionedbrydeligt. Må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet.

Brand

Produktet er ikke brændbart før efter afdampning af vand. Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.

Opbevaring af slukningsmidler:Se beredskabsplan

Opbevaring af produkt

Opbevares frostfrit i tæt lukket emballage.

Opbevaringssted:Olierum

Affald

Spild eller rester kan afleveres til nærmeste asfaltfabrik eller kommunal modtagestation.
Kemikalieaffaldsgruppe: H, EAK-kode: 17 03 02.

Opbevaring (affald):Se affaldsplan
Affaldsmodtager:KOK A/S Fredericia

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Bitumen (50-60 %), Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette (0-2 %)

Leverandør

Colas Danmark A/S, Tlf.: 45 98 98 98

Sikkerhedsdatablad fra 26-09-2008

PR-nr. 1803519

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Mørkebrun væske
Vægtfylde: Ca. 1 kg/l
Opløselighed i vand: Blandbar
pH: 2,5-3

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Ved overophedning og brand kan der efter afdampning af vand dannes sundhedsfarlig røg.

Intern transport

D.I.V biler

Bemærkninger

Anvendelse: Anvendes til klæbning af asfaltbelægninger, toplagsfyldning og forsegling.
Nyt sikkerhedsdatablad. Ændring i flere punkter, bl.a. krav om uddannelse.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	16-08-2015
Revideret af	-	Dato	-

Sikkerhedsdatablad

Colacid 50, Colacid 50F, Colacid 50HF, Colacid 60, Colacid 60F, Colacid B

1. Identifikation af stoffet/det kemiske produkt og af selskabet/virksomheden

PR-nummer: 1803519
Udarbejdet den: 2008-09-26 / SBHA
Erstatter den: 10-04-2005

Anvendelse: Anvendes til klæbning af asfaltbelægninger, toplagsfyldning og forsegling.

Leverandør:
Colas Danmark A/S
Fabriksparken 40, Postbox 1387
2600 Glostrup
Tlf.: 45 98 98 98 Fax: 45 83 06 12
Nødtelefonnr.: 45 98 98 98 (åben mellem kl. 8 og 16).
Kontaktperson: Miljøchefen i Colas Danmark A/S
E-mail: colas@colas.dk

2. Fareidentifikation

Produktet skal ikke klassificeres som farligt efter Miljøministeriets regler for klassificering og mærkning.

Yderligere information
Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.
Langvarig hudkontakt og stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Einecs nr.	CAS nr.	Stoffer	Klassificering	w/w%	Note
232-490-9	8052-42-4	Bitumen	Ingen	50-60	-
265-149-8	64742-47-8	Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette	Xn;R65 ;R66	0-2	1,5

1) Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.
5) Stoffet er flygtigt ifølge Arbejdstilsynets grænseværdiliste.
Se punkt 16 for ordlyd af R-sætninger

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding
Frisk luft. Ved irritation af sprøjtetåge: Skyl næse og mund med vand.

Indtagelse
Skyl munden grundigt med vand, og drik et glas vand. Fremkald ikke opkastning.

Hud
Skift straks gennemvædet tøj. Vask huden grundigt med sæbe og vand. Afslut altid rensningen med påsmøring af fed creme.

Øjne
Skyl straks grundigt med vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Forbrænding
Køl straks ned med vand. Hold det forbrændte sted nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte område. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid (tag evt. en spand vand med). Bliv ved med at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer.

Øvrige oplysninger
Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatabladet eller etiket. Symptomer: Se punkt 11.

5. Brandbekæmpelse

Produktet er ikke brændbart før efter afdampning af vand. Brand slukkes med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Brug de samme værnemidler som nævnt under punkt 8. Spild opsuges i granulat, sand eller lignende og anbringes i affaldsbeholdere med tætsluttende låg. Bortskaffelse: se under punkt 13. Spild må ikke udledes til kloak, vandløb eller lignende.

7. Håndtering og opbevaring

Håndtering
Undgå indånding af dampe/sprøjtetåge samt kontakt med hud og øjne.
Håndteringstemperatur: Ved udetemperatur. Anvendes uden opvarmning.

Opbevaring
Opbevares frostfrit i tæt lukket emballage.

8. Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

Forholdsregler ved brug
Ved maskinel udsprøjtning af produktet via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, vil der ingen særlige forholdsregler være ved brug.
Ved håndsprøjtning anbefales følgende: en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder.

Der skal være mulighed for at måle asfaltproduktets temperatur på udlægningsstedet.

Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Åndedrætsværn
Ved risiko for indånding af sprøjtetåge anvendes åndedrætsværn med A2P2 filter.

Handsker og beskyttelsestøj
Ved risiko for hudkontakt anvendes beskyttelseshandsker/arbejdshandsker. Fugtige eller våde handsker skal skiftes straks.
Ved håndsprøjtning anbefales endvidere følgende: overtræksdragt/-bukser og gummistøvler.

Øjenværn
Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm anvendes ved risiko for stænk/sprøjtetåge i øjnene.

Grænseværdier

Indholdsstoffer	Grænseværdi	Anmærkninger
Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette	25 ppm 180 mg/m³	-

Kontrolmetoder
De angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

Tilstandsform: væske
Farve: mørkebrun
Massefylde: ca. 1 g/cm³

pH: 2,5-3
Opløselighed i vand: blandbar
Kogepunkt: ca. 100 °C

ALECTIA People Consult A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 2, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Vestre Stationsvej 21, Postboks 390, 5100 Odense C, Tlf.: +45 63 141 800, Fax: +45 63 141 848
Flegmade 15, 7100 Vejle, Tlf.: +45 76 401 000, Fax: +45 76 401 001
Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV, Tlf.: +45 98 799 000, Fax: +45 98 791 040

10. Stabilitet og reaktivitet

Stabilitet: Produktet er stabilt.

Reaktivitet: Ingen farlige reaktioner.

Ophedning: Ved overophedning kan der efter afdampning af vand dannes sundhedsfarlig røg.

11. Toksikologiske oplysninger

Akut

Indånding
Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.
Indeholder en lille mængde tungtflygtigt organisk opløsningsmiddel. Indånding af dampe og sprøjtetåge kan medføre hovedpine og svimmelhed.

Indtagelse
Kan virke irriterende. Kan evt. give ubehag.

Hudkontakt
Langvarig hudkontakt kan medføre irritation.

Øjenkontakt
Stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.

Langtidsvirkninger
Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

12. Miljøoplysninger

Spredning: Blandbart med vand. Kan spredes i vandmiljøet, indtil emulsionen brydes, hvorved bitumen aflejres.

Nedbrydelighed: Produktet er ikke let bionedbrydeligt.

Virkning på miljøet: Produktet anses ikke for at være skadeligt for miljøet.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

Spild eller overskud kan afleveres til nærmeste asfaltfabrik eller kommunal modtagestation.
EAK-kode: 17 03 02 Affaldsfraktion: 61.00 Kemikalieaffaldsgruppe: H

Absorptionsmidler (granulat, sand eller lignende) forurenet med produktet:
EAK-kode: 15 02 03 Affaldsfraktion: 61.00 Kemikalieaffaldsgruppe: H

14. Transportoplysninger

Produktet er ikke omfattet af reglerne om farligt gods.

ALECTIA People Consult A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 2, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Vestre Stationsvej 21, Postboks 390, 5100 Odense C, Tlf.: +45 63 141 800, Fax: +45 63 141 848
Flegmade 15, 7100 Vejle, Tlf.: +45 76 401 000, Fax: +45 76 401 001
Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV, Tlf.: +45 98 799 000, Fax: +45 98 791 040

15. Oplysninger om regulering

Farebetegnelse: ALECTIA People Consult har vurderet at produktet ikke skal klassificeres efter Miljøministeriets regler for klassificering og mærkning.

Indeholder
-

Anden mærkning
Leverandørbrugsanvisning kan rekvireres af erhvervsmæssige brugere.

Kodenummer: -

Anvendelsesbegrænsning
Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 90 °C.
Produktet må ikke anvendes af unge under 18 år, særlige regler gælder for lærlinge.

Krav om uddannelse
Arbejdet må kun udføres af personer, som enten har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde", eller er instrueret af en person, der har gennemgået kurset. Brugeren skal kende indholdet af sikkerhedsdatabladet.

Kemikaliesikkerhedsvurdering
Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

16. Andre oplysninger

Anvendte kilder
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer nr. 292/2001.
Miljøministeriets bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter nr. 329/2002.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde nr. 239/2005.
Miljøministeriets bekendtgørelse om affald nr. 1634/2006.
At-vejledning nr. C.0.1., august 2007, Grænseværdier for stoffer og materialer.

Øvrige oplysninger
Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af leverandørens oplysninger om fysisk/kemiske egenskaber og samtlige indholdsstoffer i produktet.

Ordlyd af R-sætninger i punkt 3
R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
R66 Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter
Udgave 6: Ændringer i punkt 1, 2, 3, 4, 8, 13, 15 og 16.

ALECTIA People Consult A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 2, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Vestre Stationsvej 21, Postboks 390, 5100 Odense C, Tlf.: +45 63 141 800, Fax: +45 63 141 848
Flegmade 15, 7100 Vejle, Tlf.: +45 76 401 000, Fax: +45 76 401 001
Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV, Tlf.: +45 98 799 000, Fax: +45 98 791 040 (Udarbejdet i Toxido®)

Aktol

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Bitumenemulsioner/-opløsninger Kodenumre:

Bemærkninger: Anvendelse: Til klæbning af asfaltbelægninger og til forseglinger.

Mærkning

Meget brandfarlig

Miljøfarlig

Lokalirriterende

R-sætninger:
Meget brandfarlig.
Irriterer huden.
Giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

S-sætninger:
Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.
Undgå indånding af dampe og aerosoltåger.
Undgå kontakt med huden.
Må kun bruges på steder med god ventilation.
Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/sikkerhedsdatablad.
Ved indtagelse undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

Væsentligste sundhedsfarer

Indeholder organiske opløsningsmidler. Gentagen eller langvarig indånding kan medføre skader på centralnervesystemet. Indånding af dampe eller sprøjtetåge kan medføre irritation af luftveje, hovedpine, sløvhed, svimmelhed og ved høje koncentrationer bevidstløshed. Irriterer huden. Langvarig og gentagen hudkontakt med opløst bitumen kan muligvis medføre hudkræft. Stænk i øjne og dampe kan medføre irritation.

Anvendelsesbegrænsning

Unge under 18 år må ikke arbejde med produktet. Særlige regler gælder for unge under uddannelse. Udsprøjtning af produktet er ikke tilladt, dog kan denne bestemmelse fraviges i perioden 1. oktober til 1. april, hvis det ikke er teknisk muligt at anvende klæbemidler uden organiske opløsningsmidler. Maximal anvendelsestemperatur: Ingen opvarmning.

Uddannelseskrav

Arbejdet må kun udføres af personer, som har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde". Ved arbejde med produktet skal de pågældende personer være tilmeldt og have gennemført første ledige kursus. Indtil uddannelsen er gennemført skal brugeren have en særlig instruktion med 4 ugers mellemrum. Instruktionen skal gives af en person (f.eks. autoriseret arbejdsmiljørådgiver), der har gennemgået uddannelsen. Brugeren skal kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Udendørs, Pensel, Sprøjte

Værnemidler

Ved håndsprøjtning anvendes: åndedrætsværn med A2P2 filter. Ved udkostning og ved manuel omhældning/tømning af emballage anvendes åndedrætsværn med A2 filter (A2P2 filter kan også anvendes) undtagen ved kortvarigt, udendørs arbejde. Åndedrætsværn skal altid være til rådighed på arbejdsstedet.

Brug beskyttelseshandsker af f.eks. nitrilgummi.

Ved håndsprøjtning anvendes: overtræksdragt med hætte eller regntøj, kemikalieresistente gummistøvler.
Ved udkostning og ved manuel omhældning/tømning af emballage anvendes: overtræksdragt/-bukser, kemikalieresistente gummistøvler.

Ved håndsprøjtning og ved manuel omhældning/tømning af emballage anvendes øjenværn.

Opbevaring:Værksted og kontor
Kontaktperson:Fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Undgå indånding af dampe og sprøjtetåge. Sørg for god ventilation. Undgå kontakt med hud og øjne. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Ved maskinel udsprøjtning af produktet via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, vil der ingen særlige forholdsregler være ved brug. Ved håndsprøjtning anbefales en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder. Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted. Produktet må ikke anvendes i nærheden af åben ild eller andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

Førstehjælp

Indånding Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm, i ro og under opsyn. Søg evt. læge.
Ved bevidstløshed: Giv trinvis førstehjælp. Tilkald ambulance.

Øjne Skyl straks med vand i ca. 15 minutter. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern straks forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Brug evt. hudrensemiddel. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl straks munden grundigt og drik vand. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet så lavt, at der ikke kommer maveindhold i lungerne. Søg læge.

Forbrænding Skyl med vand indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt. Lad fastbrændt bitumen sidde. Hvis lægebehandling er nødvendig fortsættes skylningen indtil lægen overtager behandlingen.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Værksted og kontor
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Fjern om muligt alle antændelseskilder og sørg for god ventilation. Spild opsamles med granulat, sand el. lign. ikke-brændbart materiale og kommes i affaldsbeholder. Spild returneres til fabrik eller bortskaffes. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted

Miljø: Produktet er giftigt for organismer, der lever i vand og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet.

Brand

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden. Beholdere i nærheden af brand flyttes eller holdes afkølede med vand/vandtåge.

Opbevaring af slukningsmidler:Se beredsskabsplan

Opbevaring af produkt

Produktet skal opbevares i tæt lukket original emballage på et tørt, køligt og ventileret sted. Følg Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker, brandfareklasse I-1. Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med mad, drikkevarer og lign.

Opbevaringssted:Tankgård

Affald

Spild og rester afleveres til nærmeste asfaltfabrik eller kommunal modtagestation. Kemikalieaffaldsgruppe: H, EAK-kode: 17 03 02. Absorptionsmidler (granulat, sand eller lignende) forurenet med produktet: Kemikalieaffaldsgruppe: H, EAK kode: 15 02 02.

Opbevaring (affald):GMA depot
Affaldsmodtager:Se affaldsplan

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Bitumen (50-60 %), Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (40-50 %), N-Oleyl-1,3-diaminopropan (< 0,5 %)

Leverandør

Sjællands Emulsionsfabrik I/S, Tlf.: 46 32 05 33

Sikkerhedsdatablad fra 08-10-2010

PR-nr. 851260

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Brunsort væske
Lugt: Benzinlugt
Vægtfylde: Ca. 0,86 kg/l
Opløselighed i vand: Uopløselig
Flammepunkt: Ca. 2 °C
Eksplosionsgrænser: 0,7-7,0 vol %

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Dampene kan antændes ved temperaturer over flammepunktet og danne eksplosive blandinger med luft. Undgå varme, gnister og åben ild. Sundhedsfarlige nedbrydningsprodukter kan dannes ved ophedning og brand.

Intern transport

D.I.V biler

Bemærkninger

Anvendelse: Til klæbning af asfaltbelægninger og til forseglinger.
Nyt sikkerhedsdatablad. Ændring i flere punkter, bl.a. mærkning.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	01-10-2013
Revideret af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	26-09-2014

Sikkerhedsdatablad

Aktol

1. Identifikation af stoffet/det kemiske produkt og af selskabet/virksomheden

PR-nummer: 851260
Revision: 2010-10-08 / SBHA
Erstatter den: 2002-10-16

Anvendelse: Til klæbning af asfaltbelægninger og til forseglinger.

Leverandør:
Sjællands Emulsionsfabrik I/S
Gl. Vindingevej 40
4000 Roskilde
Tlf.: 46 32 05 33 Fax: 46 32 62 80
Nødtelefonnr.: 45 65 03 00 (åben mellem kl. 8 og 16)
Kontaktperson: Miljøansvarlig, tlf. 45 65 03 00
E-mail: phj@se-is.dk

2. Fareidentifikation

DSD/DPD-klassificering

Xi;F;N

Meget brandfarlig. Giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
Irriterer huden. Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

Yderligere information

Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.
Langvarig og gentagen hudkontakt med opløst bitumen kan muligvis medføre hudkræft.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Einecs nr.	CAS nr.	Stoffer	DSD-Klassificering	w/w%	Note
232-490-9	8052-42-4	Bitumen	Ingen	50-60	-
265-151-9	64742-49-0	Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (< 0,1 % benzen)	F;R11 Xn;R65 Xi;R38 N;R51/53 R67	40-50	1, 4, 5
230-528-9	7173-62-8	N-Oleyl-1,3-diaminopropan (M = 10)	C;R35 Xn;R22 N;R50	< 0,5	-

1) Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.
4) R65 bortfalder p.g.a. produktets høje viskositet.
5) Stoffet er flygtigt ifølge Arbejdstilsynets grænseværdiliste.

Se punkt 16 for ordlyd af R-sætninger

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding
Frisk luft og hvile under opsyn. Søg evt. læge.
Ved bevidstløshed tilkaldes ambulance. Hvis patienten ikke trækker vejret, gives kunstigt åndedræt. Patienten, som trækker vejret, lejres i aflåst sideleje og holdes varm.

Indtagelse
Skyl straks munden grundigt og drik vand. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet så lavt, at der ikke kommer maveindhold i lungerne. Søg læge.

Hud
Fjern straks forurenet tøj. Vask altid huden grundigt med sæbe og vand. Brug evt. hudrensemiddel. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Øjne
Skyl straks med vand i ca. 15 minutter. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Forbrænding
Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.

Øvrige oplysninger
Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatabladet eller etiket. Symptomer: Se punkt 11.

5. Brandbekæmpelse

Brand slukkes med kulsyre, pulver, skum eller vandtåge.
Brug ikke vandstråle, da det spreder branden.
Beholdere i nærheden af brandstedet flyttes eller holdes afkølede med vand/vandtåge.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Brug de samme værnemidler som nævnt under punkt 8.
Sørg for god ventilation. Vær opmærksom på eksplosionsfaren. Fjern enhver antændelseskilde.
Spild inddæmmes og opsamles med granulat, sand eller lignende ikke-brændbart materiale og kommes i egnede affaldsbeholdere. Spild returneres til fabrik eller bortskaffes. Bortskaffelse: se under punkt 13.
Spild må ikke udledes til kloak, vandløb eller lignende.

7. Håndtering og opbevaring

Håndtering
Sørg for god ventilation ved arbejde med produktet.
Undgå indånding af dampe og sprøjtetåge (aerosoltåge).
Undgå kontakt med hud og øjne.
Sørg for god personlig hygiejne.
Håndteringstemperatur: Udetemperaturen.

Opbevaring
Produktet skal opbevares i tæt lukket original emballage på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Følg Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker. Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler og lignende.

Brandfareklasse og oplag
Brandfareklasse I-1, oplagsenhed 1 liter. Der må højst opbevares 25 enheder uden brandmyndighedernes godkendelse.

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001

8. Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

Forholdsregler ved brug
Personlige værnemidler er ikke nødvendige, hvis man opholder sig i lukket førerkabine med overtryk og luftforsyning gennem effektivt filter.

Ved håndsprøjtning anbefales en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder.

Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Vand og rensemiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted.

Produktet må ikke anvendes i nærheden af åben ild eller andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

Åndedrætsværn
Ved maskinel udsprøjtning via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, anvendes åndedrætsværn med A2P2 kombinationsfilter, medmindre førerkabinen er lukket og med luftforsyning gennem effektivt filter.
Ved håndsprøjtning anvendes åndedrætsværn med A2P2 kombinationsfilter.
Ved udkostning og ved manuel omhældning/tømning af emballage anvendes åndedrætsværn med A2 filter (A2P2 kombinationsfilter kan også anvendes) undtagen ved kortvarigt, udendørs arbejde .

Handsker og beskyttelsestøj
Brug beskyttelseshandsker af nitrilgummi eller lignende, gummistøvler af nitrilgummi eller PVC og overtræksdragt med hætte eller regntøj.
Ved udkostning og ved manuel omhældning/tømning af emballage anvendes beskyttelseshandsker af nitrilgummi eller lignende, gummistøvler af nitrilgummi eller PVC og overtræksdragt/-bukser.

Øjenværn
Ved håndsprøjtning og ved manuel omhældning/tømning af emballage anvendes øjenværn.

Grænseværdier

Indholdsstoffer	Grænseværdi	Anmærkninger
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	25 ppm 180 mg/m³	-

Kontrolmetoder
De angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

Udseende: Brunsort væske
Lugt: Benzinlugt
Vægtfylde: Ca. 0,86 g/ml
Opløselighed i vand: Uopløselig

Flammepunkt: Ca. 2 °C
Eksplosionsgrænser: 0,7-7,0 (vol) %
Antændelsestemperatur: > 200 °C
Kogepunkt: 98-140 °C

10. Stabilitet og reaktivitet

Stabilitet: Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

Reaktivitet: Dampene kan antændes ved temperaturer over flammepunktet og danne eksplosive blandinger med luft. Undgå varme, gnister og åben ild. Undgå kontakt med oxidationsmidler.

Farlige nedbrydningsprodukter: Sundhedsfarlige nedbrydningsprodukter kan dannes ved ophedning og brand.

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001

11. Toksikologiske oplysninger

Akut

Indånding
Indånding af dampe og sprøjtetåge kan medføre irritation af luftveje, svimmelhed, sløvhed, hovedpine, beruselse og nedsat reaktionsevne samt ved høje koncentrationer bevidstløshed.

Indtagelse
Virker irriterende. Kemisk betinget lungebetændelse kan indtræffe, hvis produktet ved indtagelse eller ved opkastning kommer i lungerne.

Hudkontakt
Virker affedtende på huden. Langvarig eller gentagen kontakt kan give irritation og eksem.

Øjenkontakt
Stænk i øjnene og dampe virker irriterende.

Langtidsvirkninger

Kræft
Langvarig og gentagen hudkontakt med produktet kan muligvis medføre hudkræft. IARC (det internationale kræftforskningsagentur) vurderer, at bitumenopløsninger i nogle dyreforsøg ved pensling på hud har virket kræftfremkaldende.

Risiko for skader på nervesystem
Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan medføre skader på centralnervesystemet herunder hjerneskader med symptomer som bl.a. træthed, hovedpine, koncentrations- og hukommelsesbesvær.

12. Miljøoplysninger

Produktet er giftigt for organismer, der lever i vand og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Mobilitet
Flyder på vand. Kan spredes i vandmiljøet. Klæber til jord eller anden overflade. Opløsningsmidlet er letflygtigt og vil hurtigt fordampe ved udslip i miljøet.

Persistens og nedbrydelighed
Bitumen er et holdbart materiale, som ikke nedbrydes biologisk. Ingen oplysninger om opløsningsmidlets nedbrydelighed.

Bioakkumulationspotentiale
Data om bioakkumulering er ikke oplyst.

Miljøoplysninger for indholdsstoffer

N-Oleyl-1,3-diaminopropan:
Toksicitet for fisk : LC50, Arter: fisk
Dose: 0,01 - 0,1 mg/l, Ekspositionsvarighed: 96 h
Værdierne er anslået fra test på tilsvarende produkter.

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr : EC50,
Arter: Dafnie
Dose: 0,1 - 0,1 mg/l, Ekspositionsvarighed: 48 h

Toksicitet overfor alger : IC50, Arter: alge.
Dose: 0,01 - 0,1 mg/l, Ekspositionsvarighed: 72 h
Værdierne er anslået fra test på tilsvarende produkter.

Biologisk nedbrydelighed : Let bionedbrydeligt.
> 60 % BOD, 28 dage, Closed Bottle Test (OECD 301D).

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

Spild, rester mv. afleveres til nærmeste asfaltfabrik eller kommunal modtagestation.
Kemikalieaffaldsgruppe: H EAK kode: 17 03 02

Absorptionsmidler (granulat, sand eller lignende) forurenet med produktet:
Kemikalieaffaldsgruppe: H EAK kode: 15 02 02

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001

14. Transportoplysninger

Transporten skal finde sted efter nationale og/eller internationale regler for transport af farligt gods.

ADR: UN 1999 ; TJÆRE, FLYDENDE ; 3 ; II ; D/E
IMDG: UN 1999 ; TARS, LIQUID including road asphalt and oils, bitumen and cut backs ; 3 ; II

Klassificeringskode: F1 Fareseddel ADR: 3 Farenummer: 33
Flammepunkt: 2°C Fareseddel IMDG: 3 IMDG EmS.: F-E, S-E

Transport efter afsnit 1.1.3.6: Faktor: 3. Maksimal samlet mængde per transporterende enhed: 333 kg.

Begrænsede mængder
ADR: Max. 5 l pr. indvendig emballage og max. 30 kg pr. kolli ved kombinationsemballage. Ved anvendelse af krympe- eller strækfolie er grænsen 1 l pr. indvendig emballage og max. 20 kg pr. kolli (indvendige emballager skal være af metal eller plast, som ikke let går i stykker eller perforeres).

15. Oplysninger om regulering

Lokalirriterende

Meget brandfarlig

Miljøfarlig

Farebetegnelse: Lokalirriterende; Meget brandfarlig; Miljøfarlig

Faresymboler: Xi;F;N

Indeholder
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let

R-sætninger
Meget brandfarlig. (R11)
Giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. (R51/53)
Irriterer huden. (R38)
Dampe kan give sløvhed og svimmelhed. (R67)

S-sætninger
Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. (S16)
Undgå indånding af dampe/aerosoltåger. (S23)
Undgå kontakt med huden. (S24)
Må kun bruges på steder med god ventilation. (S51)
Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/sikkerhedsdatablad. (S61)
Ved indtagelse undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. (S62)

Anden mærkning
Ingen.

Anvendelsesbegrænsning
Produktet må ikke anvendes af unge under 18 år, særlige regler gælder for lærlinge. Produktet må ikke opvarmes.
Udsprøjtning af produktet er ikke tilladt, dog kan denne bestemmelse fraviges i perioden 1. oktober til 1. april, hvis det ikke er teknisk muligt at anvende klæbemidler uden organiske opløsningsmidler.

Krav om uddannelse
Arbejdet må kun udføres af personer, som enten har gennemgået kurset "Sundhed og sikkerhed ved vejasfaltarbejde", eller er instrueret af en person, der har gennemgået kurset. Brugeren skal kende indholdet af sikkerhedsdatabladet.

Kemikaliesikkerhedsvurdering
Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001

16. Andre oplysninger

Anvendte kilder
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer nr. 292/2001 med senere ændringer.
Miljøministeriets bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter nr. 329/2002 med senere ændringer.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde nr. 239/2005.
Miljøministeriets bekendtgørelse om affald nr. 48/2010.
Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø nr. 559/2002 med senere ændringer + Forordning 1907/2006/EF.

Ordlyd af R-sætninger i punkt 3
R11 Meget brandfarlig.
R22 Farlig ved indtagelse.
R35 Alvorlig ætsningsfare.
R38 Irriterer huden.
R50 Meget giftig for organismer, der lever i vand.
R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
R67 Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter
Udgave 5: Ændringer i alle punkter.

ALECTIA A/S. Vi har flg. adresser: Skanderborgvej 190, 8260 Viby J, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 910, E-mail: sbha@alectia.com
Teknikerbyen 34, 2830 Virum, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Sverigesgade 5, 5000 Odense C, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001
Jupitervej 1, 6000 Kolding, Tlf.: +45 88 191 000, Fax: +45 88 191 001 (Udarbejdet i Toxido®)

Shell Fluid 2613

Arbejdspladsbrugsanvisning

ALECTIA

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Slipmidler Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Fare

Faresætninger:
Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Sikkerhedssætninger:
Fremkald IKKE opkastning.
I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
Opbevares under lås.
Indhold/beholder bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler.

Væsentligste sundhedsfarer

Indånding af sprøjtetåge kan irritere luftvejene og der kan være risiko for udvikling af kemisk betinget lungebetændelse. Virker affedtende på huden og kan ved langvarig eller gentagen kontakt medføre rødme, kløe, irritation, eksem/revnedannelse og olieacne. Stænk i øjnene kan medføre irritation. Kan være livsfarligt (kemisk lungebetændelse), hvis det indtages og kommer i luftvejene. Symptomer på kemisk lungebetændelse kan være forsinkede.

Anvendelsesbegrænsning

Ingen.

Uddannelseskrav

Ingen, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Udendørs, Pensel, Sprøjte

Værnemidler

Under dårlige ventilationsforhold eller ved sprøjtepåføring anbefales åndedrætsværn med A2P2 filter.

Brug handsker af neopren, nitrilgummi eller PVC ved risiko for hudkontakt.

Brug overtræksdragt (engangsdragt) ved sprøjtepåføring.

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene, f.eks. ved omhældning.

Opbevaring:Værksted og kontor
Kontaktperson:Fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Undgå indånding af dampe og sprøjtetåge. Sørg for god ventilation. Undgå kontakt med hud og øjne. Påføring af produktet på meget varme genstande (f.eks. vejtromler) kan medføre dannelse af tåge samt mulighed for afgivelse af dampe. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Skyl med rigelige mængder vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne. Søg straks læge.

Forbrænding Ikke relevant.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Værksted og kontor
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild inddæmmes, opsamles med granulat, sand el. lign. og kommes i affaldsbeholder. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted

Miljø: Produktet må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet. Forventes at være bionedbrydelig. Kan forårsage tilsnavsning af organismer i vandmiljøet.

Brand

Sluk med skum eller vandtåge. Pulver, kuldioxid, sand eller jord kan benyttes til små brande. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

Opbevaring af slukningsmidler:Se beredsskabsplan

Opbevaring af produkt

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med mad, drikkevarer og lign. Opbevares i tæt lukket original emballage på et køligt og ventileret sted.

Opbevaringssted:beholder

Affald

Spild og rester afleveres til den kommunale modtagestation. Kemikalieaffaldsgruppe: A, EAK-kode: 13 08 99.

Opbevaring (affald):Se affaldsplan
Affaldsmodtager:Se affaldsplan

Supplerende oplysninger

Ingen.

Indholdsstoffer

Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette paraffin, CAS-nr. 64742-55-8 (100 %)

Leverandør

Univar A/S, Tlf.: 35 37 12 44

Sikkerhedsdatablad fra 25-03-2011

PR-nr. 1815720

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Klar væske
Lugt: Let kulbrinte
Vægtfylde: 0,811 kg/l
Opløselighed i vand: Forsvindende
Flammepunkt: 155 °C

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

Intern transport

Mandskabsbiler

Bemærkninger

Anvendelse: Slip- og rensemiddel til asfaltindustrien.
Nyt sikkerhedsdatablad. Ændring i bl.a. mærkning.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	16-08-2015
Revideret af	-	Dato	-

Sikkerhedsdatablad

1. Identifikation af stoffet/materialet og fremstiller, leverandør eller importør

1.1 Produktidentifikator

Materialets navn : **Shell Fluid 2613**
Produktkode : 901L0399
REACH Registreringsnr. : 01-2119487077-29

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffeteller blandingen og anvendelser, der er rådgivet imod

Produktanvendelse : Procesolie. Se kap. 16 for de registrerede anvendelser under REACH.

1.3 Oplysninger om leverandøren af stoffet eller blandingen

Producent/leverandør : **Univar A/S**
Islands Brygge 43
DK-2300
København S

Telefon : 35 37 12 44
Fax : 35 37 52 04
Email kontakt for sikkerhedsdatablad : sds.da@univareurope.com

1.4 Tlf. i tilfælde af uheld

: 35 37 12 44

1.5 Anden information

: PR.nr., 1815720

2. FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering:

(EC) Regulativnr. 1272/2008 (CLP)	
Risikoklasser/risikokategorier	**Risikoerklæringer**
Inhaleringsfare, Kategori 1	H304

67/548/EEC eller 1999/45/EC	
Risikokarakteregenskaber	**R-sætninger**
Sundhedsskadelig.	R65

Sikkerhedsdatablad

Komponenter, der aktiverer klassificering	:	Indeholder destillater (råolie), hydrogenbehandlede let paraffin- .

2.2 Etiketelementer

Mærkning i henhold til bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008

Symbol(er) :

Signalord	:	Farligt
CLP Risikoerklæringer	:	FYSISK SKADELIGE VIRKNINGER: Ikke klassificeret som en fysisk risiko i henhold til GHS-kriterierne. SUNDHEDSFARE: H304: Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene. MILJØRISICI: Ikke klassificeret som miljøskadelig ifølge GHS-kriterier.

CLP Sikkerhedsmæssige erklæringer

Forebyggelse	:	Ingen sikkerhedssætninger.
Respons	:	P301+P310: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTLINJE eller en læge. P331: Fremkald IKKE opkastning.
Opbevaring	:	P405: Opbevares under lås.
Kassering	:	P501: Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler på den kommunale indsamlingsted for farligt affald og problemaffald.

Mærkning i henhold til direktiv 1999/45/EC

EU symboler : Xn Sundhedsskadelig.

Sikkerhedsdatablad

EU klassifikation	:	Sundhedsskadelig.
EU Risiko sætninger	:	R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
EU sikkerhedssætninger	:	S62 Ved indtagelse undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

2.3 Andre farer

: Ikke klassificeret som brandfarlig, men vil brænde.

Brugt olie kan indeholde skadelige urenheder.

3. SAMMENSÆTNING/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1 Stof

Materialets navn : Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette.

CAS-nr. : 64742-55-8

3.2 Blandinger

Præparatbeskrivelse : Produktet er ikke en blanding i henhold til regulativ 1907/2006/EF.

Farlige komponenter

KlasKlassificering af komponenter i henhold til Regulativ (EC) Regulativnr. 1272/2008

Kemisk navn	CAS-nr.	EINECS	REACH Registreringsnr.	Konc.
Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette paraffinske	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29	100,00%

Kemisk navn	Risikoklasse & kategori	Risikoerklæringer
Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette paraffinske	Asp. Tox., 1;	H304;

Klassificering af komponenter i henhold til 67/548/EEC

Kemisk navn	CAS-nr.	EINECS	REACH Registrering snr.	Symbol(er)	R-sætninger	Konc.
Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette paraffinske	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29	Xn	R65	100,00%

Sikkerhedsdatablad

Yderligere information	:	Højraffineret mineralolie indeholder <3 % (vægtprocent) DMSO-ekstrakt i henhold til IP346. Se kap. 16 for komplet tekst om R- og H-vendinger.

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af skridt til førstehjælp

Indånding	:	Behandling ikke nødvendig under normale anvendelsesforhold. Hvis symptomerne fortsætter, skal der søges lægehjælp.
Hudkontakt	:	Fjern det forurende tøj. Skyl det udsatte område med vand, og vask derefter med sæbe, hvis det er muligt. Søg læge ved vedvarende irritation.
Øjenkontakt	:	Skyl øjnene med rigelige mængder vand. Søg læge ved vedvarende irritation.
Indtagelse.	:	Fremkald ikke opkastning ved indtagelse. Transporter personen til nærmeste læge eller skadestue til yderligere behandling. Hvis opkastning opstår spontant, skal hovedet holdes under hofterne for at undgå aspiration. Hvis nogen af følgende forsinkede tegn og symptomer forekommer i løbetaf de næste 6 timer, skal den tilskadekomne transporteres til detnærmeste hospital: Feber over 38.3°C, åndenød, slim i brystet ellerkontinuerlig hoste eller hvæsen. Put ikke noget i munden.
4.2 De vigtigste symptomer/virkninger, akut og forsinket	:	Hvis materialet trænger ind i lungerne, kan tegn og symptomer omfatte hosten, kvælning, hvæsende vejrtrækning, problemer med at trække vejret, trykken for brystet, åndenød og/eller feber. Påvirkning af åndedrætsymptomer kan være forsinket i flere timer. Tegn og symptomer på dermatitis fremkaldt af affedtning af huden kan omfatte en brændende fornemmelse og/eller tør/revnet hud. Indtagelse kan resultere i kvalme, opkast og/eller diarre.
4.3 Indikation på, at der er behov for øjeblikkelig lægehjælp og specialbehandling	:	Symptomatisk behandling. Kontakt en læge eller et giftcenter for at få vejledning.

5. BRANDBEKÆMPELSE

Ryd brandområdet for alle, der ikke deltager i redningsarbejdet.

5.1 Brandsluknings midler	:	Skum, vandspray eller -tåge. Pulver, kuldioxid, sand eller jord kan benyttes til små brande.
Ikke egnede brandslukningsmidler	:	Brug ikke vandstråle.
5.2 Specielle farer, der opstår fra stoffet eller blandingen	:	Farlige forbrændingsprodukter kan indeholde: En kompleks blanding af luftbårne faste og flydende partikler og gasser (røg). Kulilte. Uidentificerede organiske og uorganiske forbindelser.

Sikkerhedsdatablad

5.3 Råd til brandmænd : Passende beskyttelsesbeklædning inclusiv åndedrætsværn skal bruges ved brande i lukkede rum.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

Undgå kontakt med spildt eller udsluppet materiale. Vejledning til valg af personlige værnemidler kan findes i kapitel 8 i sikkerhedsdatabladet. Se Kapitel 13 vedr. information om bortskaffelse. Relevant lokal og international lovgivning skal overholdes.

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer : Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.2 Miljømæssige forholdsregler : Brug passende inddæmning for at undgå forurening af miljøet. Undgå at produktet spreder sig eller kommer i afløb, grøfter eller vandløb ved hjælp af sand, jord eller andre egnede barrierer.

6.3 Metoder og materiale til opbevaring og rengøring : Glat hvis spildt. Undgå uheld, rens øjeblikkeligt op. Undgå at produktet spreder sig ved hjælp af sand eller jord. Inddæm væsken direkte eller i absorberende materiale. Opsug restmateriale med et absorberende middel som f.eks. ler, sand eller andet egnet materiale, og bortskaf det på korrekt vis.

Yderligere instruktioner : Lokale myndigheder skal kontaktes hvis større spild ikke kan inddæmmes.

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

Generelle forholdsregler : Brug lokal udsugningsventilation, hvis der er risiko for inhalering af dampe, tåger eller aerosoler. Bortskaf forurenede klude eller rengøringsmateriale på korrekt vis for at undgå brand. Brug informationen i dette datablad som input til en risikovurdering af de lokale forhold for at identificere de rette metoder til sikker håndtering, opbevaring og bortskaffelse af dette materiale.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering : Undgå langvarig eller gentagen kontakt med huden. Undgå indånding af damp og/eller tåge. Når produktet håndteres i tromler, skal der anvendes sikkerhedsfodtøj og egnet håndteringsudstyr.

7.2 Forhold til sikker opbevaring, herunder eventuelle inkompatibiliteter : Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et køligt, godt ventileret sted. Benyt korrekt mærkede beholdere, der kan lukkes. Lagertemperatur: 0 - 50°C / 32 - 122°F

Opbevar adskilt fra oxideringsmidler.

7.3 Specifikke slutbrug : Ikke relevant

Yderligere information : Polyethylenbeholdere må ikke udsættes for høje temperaturer på grund af en eventuel risiko for deformering.

Anbefalede materialer : Til beholdere eller beholderbeklædninger skal der benyttes ulegeret stål eller polyethylen med høj densitet.

Ikke egnede materialer : PVC

Sikkerhedsdatablad

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Hvis American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) værdi er angivet i dette dokument, så er det kun ment som vejledende.

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdi

Yderligere information : Må ikke indtages. Ved indtagelse søg omgående lægehjælp.

Når der er sandsynlighed for længerevarende hudeksponering overfor stoffet, skal der bæres egnede handsker iflg. EN374 og etableres hudbeskyttelsesprogrammer for medarbejderne.

Biologisk belastningsindeks (BEI)

Ingen data til rådighed

PNEC-relateret information : Stoffet er et kulbrinte med en kompleks, ukendt eller varierende sammensætning. Traditionelle metoder til afledning af PNEC'er er ikke passende, og det er ikke muligt at identificere en enkelt typisk PNEC for sådanne stoffer.

8.2 Eksponeringskontrol

Generel information : Det nødvendige beskyttelsesniveau og reguleringstypen vil variere afhængigt af de potentielle eksponeringsforhold. Vælg metoder på basis af en risikovurdering af de lokale forhold. Passende forholdsregler omfatter: Tilstrækkelig ventilation til regulering af koncentrationer i luften. Hvis materialet opvarmes, sprayes eller danner tåge, er der større potentiale for dannelse af luftbårne koncentrationer.

Erhvervsmæssig eksponeringskontrol

Personligt sikkerhedsudstyr : Personligt sikkerhedsudstyr skal overholde de anbefalede nationale standarder. Få oplysninger om dette hos leverandøren af sikkerhedsudstyret.

Øjenbeskyttelse : Ved risiko for stænk anvendes beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Godkendt i henhold til EU-standarden EN166.

Håndbeskyttelse : Hvis det er uundgåeligt at produktet kommer i kontakt med hænderne kan godkendte handsker (eks. i henhold til følgende EU standard: EN374 eller US standard F739) af følgende materialer anvendes: PVC, neopren eller nitril gummi

Sikkerhedsdatablad

		handsker. En handskes egnethed eller holdbarhed afhænger af anvendelsen, f.eks. hyppighed og varighed af kontakt, handskematerialets modstandsdygtighed over for kemikalier, handsketykkelse, fingerfærdighed. Søg altid vejledning hos handskeleverandørerne. Kontaminerede handsker skal udskiftes. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handskermå kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskesog tørres grundigt. Det anbefales at påføre en uparfumeretfugtighedscreme.
Kropsbeskyttelse	:	Der kræves normalt ikke hudbeskyttelse ud over standard arbejdstøj.
Åndedrætsværn	:	Åndedrætsværn er normalt ikke påkrævet ved normal brug. I overensstemmelse med god arbejdshygiejne skal der gøres foranstaltninger Hvis de tekniske foranstaltninger ikke kan holde koncentrationen af produkt i luften under et niveau, hvor de ansattes helbred ikke påvirkes skal der anvendes åndedrætsværn. Kontroller med leverandørerne af åndedrætsværn. Hvor filtermasker kan anvendes: Brug en passende kombination af filter og maske. Vælg et filter, der er egnet til både partikler og organiske gasser og dampe (kogepunkt >65°C) (149 °F) i henhold til EN14387.
Måle metoder	:	Overvågning af koncentrationen af stoffer i arbejdernes åndedrætszoner eller på arbejdsstedet generelt kan være nødvendig for at bekræfte, at grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering overholdes, og at eksponeringsforanstaltningerne er tilstrækkelige. For nogle stoffers vedkommende kan biologisk overvågning også være nødvendig.

Kontrol af miljømæssig eksponering

Kontrolforanstaltninger til miljøeksponering	:	Minimer miljøudslip. Der skal udføres en miljøvurdering for at sikre overensstemmelse med lokal miljølovgivning.

9. FYSISKE-KEMISKE EGENSKABER

9.1 Information om elementære fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	:	Klar. Flydende ved stuetemperatur.
Lugt	:	Let kulbrinte.
pH	:	Ikke målbart.
Indledende kogepunkt og kogeområde	:	> 280 °C / 536 °F beregnet værdi(er)
Flydepunkt	:	Typisk -3 °C / 27 °F
Flammepunkt	:	Typisk 155 °C / 311 °F (COC)
Øvre / nedre brændbarheds- eller eksplosionsgrænser	:	Typisk 1 - 10 %(V) (baseret på mineralolie)
Selvantændelsestemperatur	:	> 320 °C / 608 °F
Damptryk	:	< 0,5 Pa ved 20 °C / 68 °F (beregnet værdi(er))

Sikkerhedsdatablad

Vægtfylde	:	Typisk 811 kg/m3 ved 15 °C / 59 °F
Vandopløselighed	:	Forsvindende.
Delingskoefficient: n-oktanol/vand	:	> 6 (baseret på viden om lignende produkter)
Kinematisk viskositet	:	Typisk 5,6 mm2/s ved 40 °C / 104 °F
Vægtfylde af dampe (luft=1)	:	> 1 (beregnet værdi(er))
Relativ fordampning (nBuAc=1)	:	Ingen data til rådighed
Brændbarhed	:	Ingen data til rådighed

9.2 Anden information

Anden information	:	Ikke målbart.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	:	Produktet udgør ikke nogen yderligere reaktivitetsfare i tillæg til dem, der er anført i det følgende underafsnit.
10.2 Kemisk stabilitet	:	Stabil.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	:	Reagerer med kraftige oxidationsmidler.
10.4 Undgå følgende	:	Ekstreme temperaturer og direkte sollys.
10.5 Uforligelige stoffer	:	Stærke oxidationsmidler.
10.6 Farlige produkter ved nedbrydning	:	Det forventes ikke, at der dannes farlige dekomponeringsprodukter under normal opbevaring.

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber)

11.1 Information om toksikologiske virkninger

Grundlag for vurdering	:	Information er baseret på data om komponenter og toxikologi af lignende produkter.
Sandsynlige eksponeringsruter	:	Kontakt med hud og øjne er de primære eksponeringsveje, skønt eksponering kan forekomme efter utilsigtet indtagelse.
Akut giftighed ved indtagelse	:	Lav giftighed: LD50 > 5000 mg/kg , Rotte
Akut giftighed for hud	:	Lav giftighed: LD50 > 5000 mg/kg , Kanin
Akut giftighed ved indånding	:	Lav giftighed: LC50 >5 mg/l / 4 h, Rotte
Ætsninger/hudirritation	:	Forventes at være let irriterende. Længere tids/gentagen kontakt kan forårsage affedtning af huden, som kan medføre dermatitis (hudbetændelse).
Alvorlig øjenskade/irritation	:	Forventes at være let irriterende.
Åndedræts irritation	:	Indånding af dampe kan forårsage irritation af åndedrætssystemet.
Overfølsomhedsreaktion i åndedrætssystem eller på hud	:	Forventes ikke at forårsage overfølsomhed ved hudkontakt.

Sikkerhedsdatablad

Aspirationsfare	:	Aspiration ind i lungerne ved indtagelse eller opkastning kan forårsage kemisk lungebetændelse, som kan medføre døden.
Mutagenicitet i kimceller	:	Forventes ikke at være mutagen.
Kræftfremkaldende egenskaber	:	Produktet indeholder mineralolier af typer, der har vist sig ikke at være kræftfremkaldende i dyreforsøg med hudmaling. Højraffinerede mineralolier er ikke klassificeret som værende kræftfremkaldende af Det Internationale Kræftforskningscenter (IARC).
Giftighed for forplantnings- og udviklingsevnen	:	Forventes ikke at være farligt.
Specifik organtoksicitet - enkelt eksponering	:	Forventes ikke at være farligt.
Specifik organtoksicitet - gentagne eksponeringer	:	Forventes ikke at være farligt.
Yderligere information	:	Brugte olier kan indeholde skadelige urenheder, der har ophobet sigunder brug. Koncentrationen af sådanne urenheder vil være afhængig afanvendelsen, og de kan udgøre risici for helbred og miljø vedbortskaffelse. ALT brugt olie skal håndteres med forsigtighed, og kontakt med huden skal undgås så vidt som muligt.

12. MILJØ OPLYSNINGER

Grundlag for vurdering	:	Ufuldstændige økotoxikologisk data er tilgængelig for dette produkt. Informationen givet her er baseret delvis på viden om komponenterne og økotoxikologien af lignende produkter.
12.1 Toksicitet		
Akut Toksisitet	:	Dårligt opløselig blanding. Kan forårsage tilsnavsning af organismer i vandmiljøet. (LL/EL50 udtrykt som den nominelle produktmængde, der kræves for at fremstille en vandholdig testekstrakt).
Fisk	:	Ikke giftig: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Hvirvelløse vanddyr	:	Ikke giftig: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Alger	:	Ikke giftig: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Kronisk giftighed		
Fisk	:	NOEC/NOEL > 100 mg/l (baseret på testdata)
Hvirvelløse vanddyr	:	NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l (baseret på testdata)
12.2 Persistens / nedbrydelighed	:	Størstedelen forventes at være bionedbrydelig, men der vil være komponenter, der vil forblive i miljøet.
12.3 Biologisk akkumuleringspotentiale	:	Indeholder stoffer med mulighed for bioakkumulering.
12.4 Mobilitet	:	Væske under de fleste miljøforhold. Flyder på vand. Hvis det trænger ned i jorden, adsorberer det til jordpartikler og vil ikke være mobilt.

Sikkerhedsdatablad

12.5 Resultatet af PBT- og vPvB-evalueringen	:	Stoffet opfylder ikke alle screeningskriterierne for persistens, bioakkumulation og toksicitet og anses således ikke for at være PBT eller vPvB.
12.6 Andre negative virkninger	:	Produktet er en blanding af ikke-flygtige komponenter, som ikke forventes at blive frigivet til atmosfæren i væsentlige mængder. Forventes ikke at have ozonfortyndingspotentiale, fotokemisk ozonskabende potentiale eller global opvarmningspotentiale.

13. BORTSKAFFELSE

13.1 Affaldsbehandlingsmetoder

Bortskaffelse af materiale	:	Genindvind eller genbrug om muligt. Dem, der skaber affaldet, er ansvarlige for at fastslå affaldets giftighed og fysiske egenskaber, så der kan opnås korrekt affaldsklassifikation og bortskaffelsesmetode i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Bortskaffes ikke i miljøet, i kloakker eller i vandløb.
Bortskaffelse af beholdere	:	Genbrug og bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regler. Kommuneale genbrugsstationer eller Kommunekemi anbefales, da de har kompetence til at behandle denne type affald.
Lokal Lovgivning	:	Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og bestemmelser. EU's renovationsregler (EWC): 13 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret Det er altid slutbrugerens ansvar at forestå affaldsklassificering.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

Transport til lands (ADR/RID):
ADR
Dette materiale er ikke klassificeret som farlig ifølge ADR.

RID
Dette materiale er ikke klassificeret som farlig ifølge RID.

Indenrigstransport til vands (ADN):
Dette materiale er ikke klassificeret som farlig ifølge ADNR.

Havtransport (IMDG-kode):
Dette materiale er ikke klassificeret som farlig ifølge IMDG.

Lufttransport (IATA):

Sikkerhedsdatablad

Dette materiale er ikke klassificeret som farlig ifølge IATA.

15. OPLYSNING OM REGULERING

Informationen om lovgivning er ikke fyldstgørende. Anden regulering af dette materiale kan forekomme.

15.1 Sikkerhedsmæssige, sundhedsmæssige og miljømæssige regulativer/lovgivning, der er specifik for stoffet eller blandingen

Andre regulatoriske oplysninger

Autorisation og/eller restriktioner i kraft	:	Produktet er ikke underlagt nogen instanser under REACh.

Lokale Lagerlister

EINECS	:	Alle komponenter på listen eller polymere fritaget.
TSCA	:	Alle komponenter er på listen.

15.2 Kemisk sikkerhedsvurdering	:	Der blev foretaget en kemisk sikkerhedsvurdering af dette stof.

16. ANDRE OPLYSNINGER

R-sætninger

R65	Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.

CLP Risikoerklæringer

H304	Kan være livsfarligt, hvis det sluges og kommer i luftvejene.

Identificeret brug i henhold til brugsdeskriptorsystemet

Anvendelser – Arbejder

Titel	:	- Industri fremstilling af stoffet Stoffets fordeling Anvendelse som mellemprodukt Tilberedning og (om-)emballering af stoffer og blandinger Anvendelser i coatings Anvendelse i rengøringsmidler Anvendelse i olie- og gasfelter ved boring og produktion smøremidler Væsker til metalbearbejdning / valseolier Anvendelse som binde- og adskillelsesmiddel

Sikkerhedsdatablad

Anvendelse som brændstof
Funktionsvæsker
Brug i laboratorier
Gummiproduktion og -forarbejdning
Vandbehandlingskemikalier
Minedriftskemikalier

Anvendelser – Arbejder

Titel : - Håndværk
Anvendelser i coatings
Anvendelse i rengøringsmidler
smøremidler
Væsker til metalbearbejdning / valseolier
Anvendelse som binde- og adskillelsesmiddel
Anvendelse i landbrugskemikalier
Anvendelse som brændstof
Funktionsvæsker
Anvendelser ved vejkonstruktion og i byggeriet
Brug i laboratorier
Fremstilling og brug af eksplosiver
Vandbehandlingskemikalier
Polymerforarbejdning

Anvendelser – Forbruger

Titel : - forbruger
Anvendelser i coatings
Anvendelse i rengøringsmidler
smøremidler
Anvendelse i landbrugskemikalier
Anvendelse som brændstof
Funktionsvæsker

Yderligere information : Dette produkt bliver klassificeret som henholdsvis R65 (skadelig: kan ved slugning medføre lungeskader) og H304 (kan ved slugning eller indtrængning i luftvejene være livsfarlig). Risikoen relaterer til muligheden for aspiration. Risikoen, der opstår fra aspirationsfaren, relaterer udelukkende til stoffets fysisk-kemiske egenskaber. Risikoen kan derfor kontrolleres ved at implementere risikostyringsforanstaltninger, der er skræddersyet til denne specifikke fare. Et eksponeringscenario er ikke påkrævet.
For en liste over REACH registrerede anvendelser henvises der til: http://www.shell.com/reach_uses

Anden information

Distribution af sikkerhedsdatablad : Informationen i dette dokument skal gøres tilgængelig til alle som håndterer produktet.

Versionsnummer for : 1.4

Sikkerhedsdatablad

sikkerhedsdatablad

Sikkerhedsdatablad gyldigt fra	:	25.03.2011
Revisioner for sikkerhedsdatablad	:	En lodret streg (|) i venstre margin indikerer en ændring i forhold til den foregående version.
Forskrifter for sikkerhedsdatablad	:	Forordning 1907/2006/EF
Ansvarsfraskrivelse	:	Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.

Asfaltsæbe

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Slipmidler Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Lokalirriterende

R-sætninger:
Risiko for alvorlig øjenskade.
Skadelig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S-sætninger:
Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.
Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde.
Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.

Væsentligste sundhedsfarer

Risiko for alvorlig øjenskade. Produktet indeholder methylchloroisothiazolinon, som mistænkes for at være overfølsomhedsfremkaldende ved hudkontakt. Påføring af produktet på meget varme genstande (f.eks. vejtromler) kan medføre dannelse af tåge samt mulighed for afgivelse af dampe. Kan efter forsæbningsprocessen stadig indeholde en lille mængde triethanolamin (organisk opløsningsmiddel). Dampe og sprøjte-/væsketåge kan medføre irritation af luftveje og øjne. Kan virke irriterende på huden.

Anvendelsesbegrænsning

Unge under 18 år må ikke arbejde med produktet. Særlige regler gælder for unge under uddannelse.

Uddannelseskrav

Ingen, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Udendørs, Pensel, Sprøjte

Værnemidler

Normalt ikke nødvendig. Under dårlige ventilationsforhold eller ved risiko for indånding af sprøjtetåge anbefales åndedrætsværn med A2P2 filter. Ved evt. irritation af luftvejene anvendes ligeledes åndedrætsværn.

Brug handsker af f.eks. nitril-, neopren- eller butylgummi.

Brug særligt arbejdstøj.

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk/sprøjtetåge i øjnene.

Opbevaring:Lager
Kontaktperson:Fabriksleder/formand

Forholdsregler ved brug

Undgå indånding af dampe og sprøjtetåge. Sørg for god ventilation. Undgå kontakt med hud og øjne. Tågedannelsen forøges unødvendigt, hvis asfaltproduktet er for varmt. Asfaltproduktets temperatur må bl.a. derfor ikke overstige den foreskrevne max. temperatur. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Skyl straks med vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg omgående læge. Bliv ved at skylle til lægen overtager behandlingen.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt og drik meget vand. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Forbrænding Ikke relevant.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Transit/velfærdsvogn/værksted
Nødtlf. nr:112

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild inddæmmes, opsamles med granulat, sand el. lign. og kommes i affaldsbeholder. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted

Miljø: Produktet er skadeligt for organismer, der lever i vand og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet i koncentreret form.

Brand

Ikke brændbart. Slukningsmidler vælges efter omgivelserne.

Opbevaring af slukningsmidler:Transit/velfærdsvogn/lastbil/beredskabsplan

Opbevaring af produkt

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med mad, drikkevarer og lign.

Opbevaringssted:e-lager samt div biler

Affald

Spild og rester afleveres til den kommunale modtagestation. Kemikalieaffaldsgruppe: H, EAK-kode: 20 01 29.

Opbevaring (affald):Se beredskabsplan
Affaldsmodtager:Fabrik (følg fabrikkens affaldsplan)

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Triethanolamin (TEA) (< 5 %), Kaliumhydroxid (< 5 %), Benzensulfonsyre, 4-C10-13-sec-alkylderivater (5-15 %)

Leverandør

Clean Supply A/S, Tlf.: 43 43 44 55

Sikkerhedsdatablad fra 27-09-2006

PR-nr. -

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Brunlig væske
Lugt: Ingen
Vægtfylde: 1,0 kg/l
Opløselighed i vand: Opløselig
pH: Ca. 8,8 (koncentrat)

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

Intern transport

Transit og div biler

Bemærkninger

Anvendelse: Bruges som slipmiddel i vejbygnings- og asfaltindustrien til smøring af maskiner og materiel. Asfaltsæbe kan anvendes til såvel tromler og udlægningsmateriel som vognbunde og ophalervogne m.v. på asfaltværker.
Ændring i bl.a. affald.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Hanne Bach	Dato	12-08-2015
Revideret af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	12-08-2015

Sikkerhedsdatablad
(Leverandørbrugsanvisning)

Asfaltsæbe

1. Identifikation af stoffet/det kemiske produkt og af selskabet/virksomheden

PR-nummer:
Udarbejdet den: 27-09-2006 / LT

Anvendelse:

Leverandør:
Clean Supply A/S
Fabriksparken 10 A
2600 Glostrup
Tlf.: 43 43 44 55 Fax.: 43 43 44 65

2. Fareidentifikation

Risiko for alvorlig øjenskade. Skadelig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Einecs nr.	CAS nr.	Stoffer	Klassificering	w/w%	Note
203-049-8	102-71-6	Triethanolamin (TEA)	Xi;R36/37/38	< 5	
215-181-3	1310-58-3	Kaliumhydroxid	Xn;R22 C;R35	< 5	
287-494-3	85536-14-7	Benzensulfonsyre, 4-C10-13-sec-alkylderivater	C; R34 N; R51/53	5 - 15	

Se punkt 16 for ordlyd af R-sætninger

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Indånding
Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Indtagelse
Skyl munden grundigt og drik meget vand. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Hud
Fjern forurenet tøj. Vask huden med vand og sæbe.

Øjne
Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.

Øvrige oplysninger
Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket. Symptomer: Se punkt 11.

5. Brandbekæmpelse

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Anvend de samme værnemidler som nævnt under punkt 8. Spild inddæmmes og opsamles med sand, kattegrus eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Se punkt 13 for bortskaffelse. Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.

7. Håndtering og opbevaring

Håndtering
Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.

Opbevaring

8. Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

Forholdsregler ved brug
Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde.

Åndedrætsværn
Ikke påkrævet.

Handsker og beskyttelsestøj
Brug beskyttelseshandsker af nitrilgummi, neoprengummi eller butylgummi

Øjenværn
Brug beskyttelsesbriller.

Grænseværdier

Indholdsstoffer	Grænseværdi	Anmærkninger
Triethanolamin (TEA)	0,5 ppm 3,1 mg/m3	-
Kaliumhydroxid	2 mg/m3	L

Kontrolmetoder
De angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.; Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

Udseende: Brunlig væske
Lugt: Ingen
pH (koncentrat): Ca. 8,8
Massefylde: 1,0 g/ml.
Opløselighed i vand: Opløseligt

10. Stabilitet og reaktivitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

11. Toksikologiske oplysninger

Akut

Indtagelse
Virker irriterende på slimhinderne i munden og mave/tarmkanal.

Hudkontakt
Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme.

Risiko for overfølsomhed
Produktet indeholder methylchloroisothiazolinone, som mistænkes for at være overfølsomhedsfremkaldende ved hudkontakt .

Langtidsvirkninger

12. Miljøoplysninger

Undgå at udlede større mængder koncentreret spild og rester til kloak.

Økotoksicitet
Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

Produktet er ikke farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen. Det anbefales, at spild og affald bortskaffes via den kommunale affaldsordning med nedenstående specifikationer.

14. Transportoplysninger

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

15. Oplysninger om regulering

Lokalirriterende

Farebetegnelse: Lokalirriterende

Faresymboler: Xi

Indeholder
Benzensulfonsyre

R-sætninger
Risiko for alvorlig øjenskade. (R41)
Skadelig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. (R52/53)

S-sætninger
Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. (S26)
Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet. (S39)
Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde. (S35)

Anden mærkning
Ingen.

Anvendelsesbegrænsning
Ingen.

Krav om uddannelse
Ingen særlig uddannelse er nødvendig, men et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.

Kemikaliesikkerhedsvurdering
Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

16. Andre oplysninger

Anvendte kilder
Miljøstyrelsens bekendtgørelse om listen over farlige stoffer nr. 923/2005.
At-Vejledning C.0.1, april 2005, Grænseværdier for stoffer og materialer.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde, 239/2005.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde, 239/2005.
ADR 2007udgave og IMDG 2006 udgave.
ADR 2007udgave og IMDG 2006 udgave.
Miljøstyrelsens bekendtgørelse om affald nr. 1634/2006.

Øvrige oplysninger
Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af leverandørens oplysninger om fysisk/kemiske egenskaber og samtlige indholdsstoffer i produktet.

Ordlyd af R-sætninger i punkt 3
R22 Farlig ved indtagelse.
R34 Ætsningsfare.
R35 Alvorlig ætsningsfare.
R36/37/38 Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

(Udarbejdet i Toxido®)

Shell Rimula R4 L 15W-40

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Olie

Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Ingen.

Væsentligste sundhedsfarer

Stænk i øjnene kan medføre irritation. Virker affedtende på huden og kan ved langvarig eller gentagen kontakt medføre rødme, kløe, irritation, eksem/revnedannelse og olieacne. Røg og dampe fra opvarmet produkt irriterer luftvejene. Brugte olier kan muligvis ved længere tids hudkontakt fremkalde hudkræft.

Anvendelsesbegrænsning

Ingen.

Uddannelseskrav

Ingen, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Ingen.

Værnemidler

Ikke nødvendigt.

Brug handsker af PVC, neopren- eller nitrilgummi.

Ikke nødvendigt.

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.

Opbevaring:olie lager
Kontaktperson:Formand/fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Sørg for god ventilation. Undgå langvarig eller gentagen hudkontakt. Anbring ikke olievædede klude i lommen. Al brugt olie skal håndteres med forsigtighed og hudkontakt skal undgås. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Skyl straks med rigelige mængder vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt med vand. Giv vand eller mælk at drikke. Fremkald ikke opkastning. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Forbrænding Ikke relevant.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:værksted samt transiter
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild opsamles med granulat, sand el. lign. og kommes i affaldsbeholder. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted samt transiter

Miljø: Produktet må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet. Forventes ikke at være let bionedbrydelig. Indeholder lille mængde af et stof som er miljøfarligt.

Brand

Sluk med skum eller vandtåge. Pulver, kulsyre, sand eller jord kan benyttes til små brande. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

Opbevaring af slukningsmidler:Transit/velfærdsvogn/lastbil/beredskabsplan

Opbevaring af produkt

Opbevares i tæt lukket original emballage på et køligt og godt ventileret sted.

Opbevaringssted:Værksted/olierum

Affald

Spild og rester afleveres til den kommunale modtagestation eller godkendt spildolieindsamler. Kemikalieaffaldsgruppe: A, EAK-kode: 13 02 05.

Opbevaring (affald):Spildolietank
Affaldsmodtager:Dansk olie genbrug

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Zinkalkyldithiophosphat (1-2,4 %), Højraffinerede mineralolier, additiver, Phenol, dodecyl-, svovlede, carbonater, calciumsalte, behandlet med overskud af base (<5%)

Leverandør

Univar A/S, Tlf.: 35 37 12 44

Sikkerhedsdatablad fra 08-04-2014

PR-nr. 2257599

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Ravgul olie
Lugt: Let kulbrinte
Vægtfylde: 0,883 kg/l
Opløselighed i vand: Forsvindende
Flammepunkt: 227 °C

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

Intern transport

Mandskabsbiler

Bemærkninger

Anvendelse: Dieselmotorolie til tunge køretøjer.
Nyt sikkerhedsdatablad.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Colas	Dato	21-03-2012
Revideret af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	16-08-2015

Sikkerhedsdatablad

SEKTION 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Materialets navn : **Shell Rimula R4 L 15W-40**
Produktkode : 001C4590

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Produktanvendelse : Motorolie.

Anvendelser, der er rådet imod : Dette produkt må ikke benyttes til andet end det, der anbefales i afsnit 1 uden først at spørge leverandøren til råds.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/leverandør : **Univar A/S**
Islands Brygge 43
DK-2300
København S

Telefon : 35 37 12 44
Fax : 35 37 52 04
Email kontakt for sikkerhedsdatablad : sds.da@univareurope.com

1.4 Nødtelefon

: 35 37 12 44

Andre oplysninger : PR.nr., 2257599

SEKTION 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

67/548/EEC eller 1999/45/EC	
Risikokarakteregenskaber	**R-sætninger**
Ikke klassificeret som farlig i.flg. EU-regler eller på anden måde reguleret i henhold til dansk lovgivning.;	

Sikkerhedsdatablad

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til direktiv 1999/45/EC

EU symboler : Intet faresymbol påkrævet

EU klassifikation : Ikke klassificeret som farlig i.flg. EU-regler eller på anden måde reguleret i henhold til dansk lovgivning.
EU Risiko sætninger : Ikke klassificeret.
EU sikkerhedssætninger : Ikke klassificeret.

2.3 Andre farer

Sundhedsfarer : Forventes ikke at udgøre nogen risici for sundheden ved normal brug. Langvarig eller gentagen hudkontakt uden passende rensning kan tilstoppehudens porer og føre til lidelser som for eksempelolieacne/folliculitis. Brugt olie kan indeholde skadelige urenheder.

Sikkerhed : Ikke klassificeret som brandfarlig, men vil brænde.

Miljøfarer : Ikke klassificeret som farlig for miljøet.

SEKTION 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stof

Materialets navn : Ikke målbart.

3.2 Blandinger

Præparatbeskrivelse : Højraffinerede mineralolier og additiver.

Farlige komponenter

Klassificering af komponenter i henhold til Regulativ (EC) nr. 1272/2008

Kemisk navn	CAS-nr.	EC-nummer	REACH Registreringsnr.	Konc.
Zinkalkyldithiophosphat	68649-42-3	272-028-3	Ikke tilgængelig / Ikke	1,00 - 2,40%

Sikkerhedsdatablad

			målbart.	
Overbased sulphurised calcium phenate	68784-26-9	Ikke tilgængelig	Ikke tilgængelig / Ikke målbart.	< 5,00%
Skiftende lav viskøs base olie (<20,5 mm²/s @ 40°C) *	*	*	*	0,00 - 90,00%

Kemisk navn	Risikoklasse & kategori	Risikoerklæringer
Zinkalkyldithiophosphat	Skin Corr., 2; Eye Dam., 1; Aquatic Chronic, 2;	H315; H318; H411;
Overbased sulphurised calcium phenate		
Skiftende lav viskøs base olie (<20,5 mm²/s @ 40°C) *	Asp. Tox., 1;	H304;

Klassificering af komponenter i henhold til 67/548/EØF

Kemisk navn	CAS-nr.	EC-nummer	REACH Registrering snr.	Symbol(er)	R-sætninger	Konc.
Zinkalkyldithiophosphat	68649-42-3	272-028-3	Ikke tilgængelig / Ikke målbart.	Xi, N	R38; R41; R51/53	1,00 - 2,40%
Overbased sulphurised calcium phenate	68784-26-9	Ikke tilgængelig	Ikke tilgængelig / Ikke målbart.		R53	< 5,00%

Yderligere information : Højraffineret mineralolie indeholder <3 % (vægtprocent) DMSO-ekstrakt i henhold til IP346.

Se kap. 16 for komplet tekst om R- og H-vendinger.

* indeholder et eller flere af de følgende CAS-numre (REACH-registreringsnumre): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020164-80).

Denne blanding indeholder ikke nogen REACH-registrerede stoffer, der vurderes at være et PBT eller vPvB.

Sikkerhedsdatablad

SEKTION 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel information	:	Forventes ikke at udgøre nogen risici for sundheden ved normal brug.
Indånding	:	Behandling ikke nødvendig under normale anvendelsesforhold. Hvis symptomerne fortsætter, skal der søges lægehjælp.
Hudkontakt	:	Fjern det forurende tøj. Skyl det udsatte område med vand, og vask derefter med sæbe, hvis det er muligt. Søg læge ved vedvarende irritation.
Øjenkontakt	:	Skyl øjnene med rigelige mængder vand. Søg læge ved vedvarende irritation.
Indtagelse.	:	Der kræves generelt ikke behandling, medmindre der indtages store mængder, men søg dog alligevel læge.
Selvbeskyttelse af førstehjælperen	:	Når man giver førstehjælp, skal man sikre, at man er iført passende personlige værnemidler i henhold til hændelsen, skader og omgivelserne.
4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	:	Symptomer og tegn på fedtet acne/folliculitis kan omfatte sorte hudorme og filipenser på udsat hud. Indtagelse kan resultere i kvalme, opkast og/eller diarre.
4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig	:	Bemærkninger til doktor/læge: Symptomatisk behandling.

SEKTION 5: Brandbekæmpelse

Ryd brandområdet for alle, der ikke deltager i redningsarbejdet.

5.1 Slukningsmidler	:	Skum, vandspray eller -tåge. Pulver, kuldioxid, sand eller jord kan benyttes til små brande.
Ikke egnede brandslukningsmidler	:	Brug ikke vandstråle.
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	:	Farlige forbrændingsprodukter kan indeholde: En kompleks blanding af luftbårne faste og flydende partikler og gasser (røg). Kulilte kan udvikles ved ufuldstændig forbrænding. Uidentificerede organiske og uorganiske forbindelser.
5.3 Anvisninger for brandmandskab	:	Passende beskyttelsesbeklædning inklusive kemisk resistente handsker skal bæres; kemibeskyttelsesdragt er anbefalet, hvis stor kontakt med spildt produkt forventes. Selvstændigt åndedrætsværn skal bruges ved brande i lukkede rum. Vælg brandmandstøj som er godkendt til relevante standarder (f.eks.

Sikkerhedsdatablad

Europas: EN469).

SEKTION 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Undgå kontakt med spildt eller udsluppet materiale. Vejledning til valg af personlige værnemidler kan findes i kapitel 8 i sikkerhedsdatabladet. Relevant lokal og international lovgivning skal overholdes.

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer	:	6.1.1 For ikke redningsmandskab: Undgå kontakt med huden og øjnene. 6.1.2 For redningsmandskab: Undgå kontakt med huden og øjnene.
6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	:	Brug passende inddæmning for at undgå forurening af miljøet. Undgå at produktet spreder sig eller kommer i afløb, grøfter eller vandløb ved hjælp af sand, jord eller andre egnede barrierer.
6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	:	Glat hvis spildt. Undgå uheld, rens øjeblikkeligt op. Undgå at produktet spreder sig ved hjælp af sand eller jord. Inddæm væsken direkte eller i absorberende materiale. Opsug restmateriale med et absorberende middel som f.eks. ler, sand eller andet egnet materiale, og bortskaf det på korrekt vis.
Yderligere instruktioner	:	Lokale myndigheder skal kontaktes hvis større spild ikke kan inddæmmes.
6.4 Henvisning til andre punkter	:	For vejledning i valg af åpersonlige værnemidler se kapitel 8 i dette sikkerhedsdatablad. For vejledning om afskaffelse af spildt produkt se kapitel 13 i dette sikkerhedsdatablad.

SEKTION 7: Håndtering og opbevaring

Generelle forholdsregler	:	Brug lokal udsugningsventilation, hvis der er risiko for inhalering af dampe, tåger eller aerosoler. Brug informationen i dette datablad som input til en risikovurdering af de lokale forhold for at identificere de rette metoder til sikker håndtering, opbevaring og bortskaffelse af dette materiale.
7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	:	Undgå langvarig eller gentagen kontakt med huden. Undgå indånding af damp og/eller tåge. Når produktet håndteres i tromler, skal der anvendes sikkerhedsfodtøj og egnet håndteringsudstyr. Bortskaf forurenede klude eller rengøringsmateriale på korrekt vis for at undgå brand. Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et køligt, godt ventileret sted. Benyt korrekt mærkede beholdere, der kan lukkes.

Sikkerhedsdatablad

Overførelse af produkt	:	Dette materiale har potentiale til at være en statisk akkumulator. Korrekte jordings- og tilslutningsprocedurer bør anvendes under alle bulkoverførsler.
7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed	:	Opbevares ved stuetemperatur. Se afsnit 15 for yderligere specifik lovgivning, der dækker emballering og opbevaring af dette produkt.
Anbefalede materialer	:	Til beholdere eller beholderbeklædninger skal der benyttes ulegeret stål eller polyethylen med høj densitet.
Ikke egnede materialer	:	PVC
7.3 Særlige anvendelser	:	Ikke relevant
Yderligere information	:	Polyethylenbeholdere må ikke udsættes for høje temperaturer på grund af en eventuel risiko for deformering.

SEKTION 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Hvis American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) værdi er angivet i dette dokument, så er det kun ment som vejledende.

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdi

Materiale	Kilde	Type	ppm	mg/m3	Bemærkninger
Olietåge, mineralsk	ACGIH	TWA(Inhaler bar fraktion.)		5 mg/m3	
	GV (DK)	GV(Tåge.)		1 mg/m3	

Biologisk belastningsindeks (BEI)
Ingen biologisk grænse tildelt.

PNEC-relateret information	:	Ingen data til rådighed
Måle metoder	:	Overvågning af koncentrationen af stoffer i arbejdernes åndedrætszoner eller på arbejdsstedet generelt kan være nødvendig for at bekræfte, at grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering overholdes, og at

eksponeringsforanstaltningerne er tilstrækkelige. For nogle stoffers vedkommende kan biologisk overvågning også være nødvendig. Validerede eksponeringsmålemetoder bør anvendes af en kompetent person, og prøver analyseres af et akkrediteret laboratorium. Der er anført eksempler på kilder til anbefalede luftovervågningsmetoder nedenfor. Leverandøren kan også kontaktes. Der kan være yderligere tilgængelige nationale metoder.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha.gov/

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances http://www.hse.gov.uk/

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp

L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil

8.2 Eksponeringskontrol

Generel information : Det nødvendige beskyttelsesniveau og reguleringstypen vil variere afhængigt af de potentielle eksponeringsforhold. Vælg metoder på basis af en risikovurdering af de lokale forhold. Passende forholdsregler omfatter: Tilstrækkelig ventilation til regulering af koncentrationer i luften. Hvis materialet opvarmes, sprayes eller danner tåge, er der større potentiale for dannelse af luftbårne koncentrationer.

Definer procedurer for sikker håndtering og opretholdelse af kontroller. Uddan og træn medarbejdere i de farer og kontrolforanstaltninger, der er relevante for normale aktiviteter i forbindelse med dette produkt. Sørg for passende valg, test og vedligeholdelse af udstyr, der anvendes til at kontrollere eksponering, fx personlige værnemidler og punktudsugning. Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Opbevar udflod forseglet indtil bortskaffelse eller

Sikkerhedsdatablad

senere genbrug. Sørg altid for god personlig hygiejne, såsom at vaske hænder efter håndtering af materialet og før spisning, drikning, og/eller rygning. Vask jævnligt arbejdstøj og beskyttelsesudstyr for at fjerne forurenende stoffer. Kasser forurenet tøj og fodtøj, der ikke kan rengøres. Sørg for at der altid er rent og ryddeligt.

Erhvervsmæssig eksponeringskontrol

Personligt sikkerhedsudstyr : Oplysningerne er lavet under hensyntagen til PV-direktivet (Rådets direktiv 89/686/EØF) og CEN Europæiske Komité for Standardisering (CEN) standarder.
Personligt sikkerhedsudstyr skal overholde de anbefalede nationale standarder. Få oplysninger om dette hos leverandøren af sikkerhedsudstyret.

Øjenbeskyttelse : Ved risiko for stænk anvendes beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Godkendt i henhold til EU-standarden EN166.

Håndbeskyttelse : Hvis det er uundgåeligt at produktet kommer i kontakt med hænderne kan godkendte handsker (eks. i henhold til følgende EU standard: EN374 eller US standard F739) af følgende materialer anvendes: PVC, neopren eller nitril gummi handsker. En handskes egnethed eller holdbarhed afhænger af anvendelsen, f.eks. hyppighed og varighed af kontakt, handskematerialets modstandsdygtighed over for kemikalier, fingerfærdighed. Søg altid vejledning hos handskeleverandørerne. Kontaminerede handsker skal udskiftes. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handskermå kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskesog tørres grundigt. Det anbefales at påføre en uparfumeretfugtighedscreme.
For løbende kontakt anbefaler vi handsker med gennembrudstid på over 240 minutter med præference for > 480 minutter, hvor egnede handsker kan identificeres. For korttids/stænkbeskyttelse anbefaler vi det samme, men erkender, at egnede handsker, der tilbyder dette niveau af beskyttelse, muligvis ikke er til rådighed, og i dette tilfælde er en lavere gennembrudstid måske acceptabelt, så længe passende vedligeholdelse og udskiftningsregimer følges.
Handsketykkelse er ikke en god indikator for handskeresistens over for et kemikalie, eftersom den afhænger af den nøjagtige sammensætning af handskematerialet. Handsketykkelse bør typisk være større end 0,35 mm afhængigt af handskens mærke og model.

Kropsbeskyttelse : Der kræves normalt ikke hudbeskyttelse ud over standard arbejdstøj.

Sikkerhedsdatablad

Åndedrætsværn	:	Åndedrætsværn er normalt ikke påkrævet ved normal brug. I overensstemmelse med god industriel hygiejnepraksis bør der træffes forholdsregler for at undgå indånding af materiale. Hvis de tekniske foranstaltninger ikke kan holde koncentrationen af produkt i luften under et niveau, hvor de ansattes helbred ikke påvirkes skal der anvendes åndedrætsværn. Kontroller med leverandørerne af åndedrætsværn. Hvor filtermasker kan anvendes: Brug en passende kombination af filter og maske. Vælg et filter egnet til kombinerede partikel/organiske gasser og dampe [Type A/Type P kogepunkt > 65 ° C (149 ° F)] som overholder EN14387 og EN143.
Termiske farer	:	Ikke målbart.

Kontrol af miljømæssig eksponering

Kontrolforanstaltninger til miljøeksponering	:	Der skal tages passende forholdsregler for at opfylde relevante krav til miljøbeskyttelse. Følg anvisningerne i afsnit 6 for at undgå forurening af miljøet. Undgå om nødvendigt at udlede ikke opløst materiale til spildevandet. Spildevand skal behandles i rensningsanlæg før udledning til overfladevand. Lokale vejledninger om emissionsgrænser for flygtige stoffer skal overholdes ved udledning af udsugningsluft.

SEKTION 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	:	Ravgult. Flydende ved stuetemperatur.
Lugt	:	Let kulbrinte.
Lugt grænseværdi	:	Ingen data til rådighed
pH	:	Ikke målbart.
Indledende kogepunkt og kogeområde	:	> 280 °C / 536 °F beregnet værdi(er)
Flydepunkt	:	Typisk -33 °C / -27 °F
Flammepunkt	:	Typisk 227 °C / 441 °F (COC)
Øvre / nedre brændbarheds- eller eksplosionsgrænser	:	Typisk 1 - 10 %(V) (baseret på mineralolie)
Selvantændelsestemperatur	:	> 320 °C / 608 °F
Damptryk	:	< 0,5 Pa ved 20 °C / 68 °F (beregnet værdi(er))
Relativ densitet	:	Typisk 0,883 ved 15 °C / 59 °F
Vægtfylde	:	Typisk 883 kg/m3 ved 15 °C / 59 °F
Vandopløselighed	:	Forsvindende.

Sikkerhedsdatablad

Opløselighed i andet opløsningsmiddel	:	Ingen data til rådighed
Delingskoefficient: n-oktanol/vand	:	> 6 (baseret på viden om lignende produkter)
Dynamisk viskositet	:	Ingen data til rådighed
Kinematisk viskositet	:	Typisk 118 mm2/s ved 40 °C / 104 °F Typisk 15,5 mm2/s ved 100 °C / 212 °F
Vægtfylde af dampe (luft=1)	:	> 1 (beregnet værdi(er))
Relativ fordampning (nBuAc=1)	:	Ingen data til rådighed
Nedbrydningstemperatur	:	Ingen data til rådighed
Brændbarhed	:	Ingen data til rådighed
Oxiderende egenskaber	:	Ingen data til rådighed
Eksplosive egenskaber	:	Ikke klassificeret

9.2 Andre oplysninger

Elektrisk ledningsevne	:	Dette materiale forventes ikke at være en statisk akkumulator.
Andre oplysninger	:	ikke en flygtig organisk forbindelse
Flygtig organisk forbindelse	:	0 %

SEKTION 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	:	Produktet udgør ikke nogen yderligere reaktivitetsfare i tillæg til dem, der er anført i det følgende underafsnit.
10.2 Kemisk stabilitet	:	Ingen farlige reaktioner forventes, når de håndteres og opbevares i henhold til bestemmelserne.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	:	Reagerer med kraftige oxidationsmidler.
10.4 Forhold, der skal undgås	:	Ekstreme temperaturer og direkte sollys.
10.5 Materialer, der skal undgås	:	Stærke oxidationsmidler.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	:	Det forventes ikke, at der dannes farlige dekomponeringsprodukter under normal opbevaring.

SEKTION 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Sikkerhedsdatablad

Grundlag for vurdering	:	Information er baseret på data om komponenter og toxikologi af lignende produkter. Medmindre andet er angivet, er de præsenterede data repræsentative for produktet som en helhed, snarere end for en enkelt/enkelte komponent/-er.
Sandsynlige eksponeringsruter	:	Kontakt med hud og øjne er de primære eksponeringsveje, skønt eksponering kan forekomme efter utilsigtet indtagelse.
Akut giftighed ved indtagelse	:	Forventes at have lav giftighed: LD50 > 5000 mg/kg , Rotte
Akut giftighed for hud	:	Forventes at have lav giftighed: LD50 > 5000 mg/kg , Kanin
Akut giftighed ved indånding	:	Anses ikke for at være en inhalationsfare under normale anvendelsesforhold.
Ætsninger/hudirritation	:	Forventes at være let irriterende. Langvarig eller gentagen hudkontakt uden passende rensning kan tilstoppehudens porer og føre til lidelser som for eksempelolieacne/folliculitis.
Alvorlig øjenskade/irritation	:	Forventes at være let irriterende.
Åndedræts irritation	:	Indånding af dampe eller tåger kan forårsage irritation.
Overfølsomhedsreaktion i åndedrætssystem eller på hud	:	For luftvejs- og hudsensibilisering: Forventes ikke at fremkalde overfølsomhed.
Aspirationsfare	:	Betragtes ikke som skadelig for luftvejene.
Mutagenicitet i kimceller	:	Ikke forventet at være mutagent.
Kræftfremkaldende egenskaber	:	Forventes ikke at være carcinogen. Produktet indeholder mineralolier af typer, der har vist sig ikke at være kræftfremkaldende i dyreforsøg med hudmaling. Højraffinerede mineralolier er ikke klassificeret som værende kræftfremkaldende af Det Internationale Kræftforskningscenter (IARC).

Materiale	:	**Klassification som kræftfremkaldende**
Raffineret mineralolie (IP346 <3%)	:	ACGIH Group A4: Ikke klassificeret som værende kræftfremkaldende hos mennesker.
Raffineret mineralolie (IP346 <3%)	:	IARC 3: Ikke klassificeret som værende kræftfremkaldende på mennesker.
Raffineret mineralolie (IP346 <3%)	:	GHS / CLP: Ingen kræftfremkaldende klassifikation

Giftighed for forplantnings- og udviklingsevnen	:	Forventes ikke at være farligt.

Oversigt over evalueringen af CMR-egenskaber

Sikkerhedsdatablad

Kræftfremkaldende egenskaber	:	Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i kategorier 1A/1B.,
Mutagene egenskaber	:	Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i kategorier 1A/1B.
Reproduktionstoksicitet (fertilitet)	:	Dette produkt opfylder ikke kriterierne for klassificering i kategorier 1A/1B.
Specifik organtoksicitet - enkelt eksponering	:	Forventes ikke at være farligt.
Specifik organtoksicitet - gentagne eksponeringer	:	Forventes ikke at være farligt.
Yderligere information	:	Brugte olier kan indeholde skadelige urenheder, der har ophobet sigunder brug. Koncentrationen af sådanne urenheder vil være afhængig afanvendelsen, og de kan udgøre risici for helbred og miljø vedbortskaffelse. ALT brugt olie skal håndteres med forsigtighed, og kontakt med huden skal undgås så vidt som muligt. Kontinuerlig kontakt med brugte motorolier har forårsaget hudkræft i dyreforsøg. Klassifikationer fra andre myndigheder i henhold til forskellige regelsæt kan eksistere.

SEKTION 12: Miljøoplysninger

Grundlag for vurdering	:	Der er ikke fastlagt økotoksikologiske data specifikt for dette produkt. Den anførte information er baseret på viden om komponenterne og lignende produkters økotoksikologi. Medmindre andet er angivet, er de præsenterede data repræsentative for produktet som en helhed, snarere end for en enkelt/enkelte komponent/-er.
12.1 Toksicitet		
Akut Toksisitet	:	Dårligt opløselig blanding. Kan forårsage tilsnavsning af organismer i vandmiljøet. Forventet at være næsten ugiftig: LL/EL/IL50 > 100 mg/l (for organismer, der lever i vand) (LL/EL50 udtrykt som den nominelle produktmængde, der kræves for at fremstille en vandholdig testekstrakt.) Mineralolie forventes ikke at forårsage nogen kroniske virkninger hosorganismer, der lever i vand, ved koncentrationer på under 1 mg/l.
12.2 Persistens og nedbrydelighed	:	Forventes ikke at være let bionedbrydelig. Hovedbestanddelene forventes at være svært bionedbrydelig, men produktet indeholder komponenter, der kan være persistente i miljøet.
12.3	:	Indeholder stoffer med mulighed for bioakkumulering.

Sikkerhedsdatablad

Bioakkumuleringspotentiale

12.4 Mobilitet i jord	:	Væske under de fleste miljøforhold. Hvis det trænger ned i jorden, adsorberer det til jordpartikler og vil ikke være mobilt. Flyder på vand.
12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering	:	Denne blanding indeholder ikke nogen REACH-registrerede stoffer, der vurderes at være et PBT eller vPvB.
12.6 Andre negative virkninger	:	Produktet er en blanding af ikke-flygtige komponenter, som ikke forventes at blive frigivet til atmosfæren i væsentlige mængder. Forventes ikke at have ozonfortyndingspotentiale, fotokemisk ozonskabende potentiale eller global opvarmningspotentiale.

SEKTION 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Bortskaffelse af materiale	:	Genindvind eller genbrug om muligt. Dem, der skaber affaldet, er ansvarlige for at fastslå affaldets giftighed og fysiske egenskaber, så der kan opnås korrekt affaldsklassifikation og bortskaffelsesmetode i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Bortskaffes ikke i miljøet, i kloakker eller i vandløb.
Bortskaffelse af beholdere	:	Genbrug og bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regler. Kommuneale genbrugsstationer eller Kommunekemi anbefales, da de har kompetence til at behandle denne type affald.
Lokal Lovgivning	:	Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med gældende regionale, nationale og lokale love og bestemmelser. EU's renovationsregler (EWC): 13 02 05 mineralbaserede ikke-klorerede motor-, gear- og smøreolier. Det er altid slutbrugerens ansvar at forestå affaldsklassificering.

SEKTION 14: Transportoplysninger

Transport til lands (ADR/RID):
ADR
Dette produkt er ikke klassificeret som farligt for denne transportform. Derfor finder 14.1 UN-

nummer, 14.2 FN godsbetegnelse, 14.3 transport fareklasse(r), 14.4 Emballagegruppe, 14.5 miljøfarer, 14.6 særlige forsigtighedsregler for brugeren koden ikke anvendelse.

RID
Dette produkt er ikke klassificeret som farligt for denne transportform. Derfor finder 14.1 UN-nummer, 14.2 FN godsbetegnelse, 14.3 transport fareklasse(r), 14.4 Emballagegruppe, 14.5 miljøfarer, 14.6 særlige forsigtighedsregler for brugeren koden ikke anvendelse.

Indenrigstransport til vands (ADN):
Dette produkt er ikke klassificeret som farligt for denne transportform. Derfor finder 14.1 UN-nummer, 14.2 FN godsbetegnelse, 14.3 transport fareklasse(r), 14.4 Emballagegruppe, 14.5 miljøfarer, 14.6 særlige forsigtighedsregler for brugeren koden ikke anvendelse.

Havtransport (IMDG-kode):
Dette produkt er ikke klassificeret som farligt for denne transportform. Derfor finder 14.1 UN-nummer, 14.2 FN godsbetegnelse, 14.3 transport fareklasse(r), 14.4 Emballagegruppe, 14.5 miljøfarer, 14.6 særlige forsigtighedsregler for brugeren koden ikke anvendelse.

Lufttransport (IATA):
Dette produkt er ikke klassificeret som farligt for denne transportform. Derfor finder 14.1 UN-nummer, 14.2 FN godsbetegnelse, 14.3 transport fareklasse(r), 14.4 Emballagegruppe, 14.5 miljøfarer, 14.6 særlige forsigtighedsregler for brugeren koden ikke anvendelse.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

Forurenings kategori	:	Ikke målbart.
Skibs type	:	Ikke målbart.
Produkt navn	:	Ikke målbart.
Specielle forholdsregler	:	Ikke målbart.
Yderligere information	:	MARPOL Annex 1 regler gælder for bulktransport med skib.

SEKTION 15: Oplysninger om regulering

Informationen om lovgivning er ikke fyldstgørende. Anden regulering af dette materiale kan forekomme.

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Andre regulatoriske oplysninger

Autorisation og/eller restriktioner i kraft	:	Produktet er ikke underlagt nogen instanser under REACH.
Anbefalede anvendelsesrestriktioner	:	Dette produkt må ikke benyttes til andet end det, der anbefales i afsnit 1 uden først at spørge leverandøren til råds.

Sikkerhedsdatablad

(rådgivning imod)

Lokale Lagerlister

EINECS	:	Alle komponenter på listen eller polymere fritaget.
TSCA	:	Alle komponenter er på listen.

Andre oplysninger	:	Produktet er ikke klassificeret som farligt i følge Miljøministeriets regler.
15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering	:	Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof/blanding af leverandøren.

SEKTION 16: Andre oplysninger

R-sætninger

	Ikke klassificeret.
R38	Irriterer huden.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
R51/53	Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger vandmiljøet.
R53	Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

CLP Risikoerklæringer

H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Yderligere information	:	Bilaget med scenariet ingen eksponering er vedlagt dette sikkerhedsdatablad. Det er en ikke-klassificerede blanding, der indeholder farlige stoffer som beskrevet i afsnit 3, relevante oplysninger fra eksponeringsscenarier for farlige indeholdte

Sikkerhedsdatablad

stoffer, og er blevet integreret i de centrale afsnit 1-16 i dette sikkerhedsdatablad.

Andre oplysninger

Nøgle til/forklaring på forkortelser brugt i dette sikkerhedsdatablad : Acute Tox. = Akut toksicitet
Asp. Tox. = Inhaleringsfare
Aquatic Acute = Akutte farer for vandmiljøet
Aquatic Chronic = Farligt for vandmiljøet - langtidsfare
Eye Dam. = Alvorlig skade/irritation for øjne
Flam. Liq. = Brændbare væsker
Skin Corr. = Ætsning og irritation for huden
Skin Sens. = Medfører overfølsomhed i huden
STOT SE = Specifik organtoksicitet - enkelt eksponering
STOT RE = Specifik organtoksicitet - gentagne eksponeringer

De almindelige forkortelser og akronymer, der anvendes i dette dokument kan slås op i referencelitteratur (f.eks. videnskabelige ordbøger) og/eller websteder.

ACGIH = Det amerikanske regerings råd for industriel hygiejne (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
ADR = Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
AICS = Det australske register af kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)
ASTM = Det amerikanske selskab for test og materialer (American Society for Testing and Materials)
BEL = Biologisk grænseværdi (Biological exposure limits)
BTEX = Benzen, toluen, ethylbenzen, xylener (Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylenes)
CAS = Chemical Abstracts Service
CEFIC = Den europæiske Kemikalie Industri Forening (European Chemical Industry Council)
CLP = Klassifikation, mærkning og emallering (Classification Packaging and Labelling)
COC = Cleveland Open-Cup
DIN = Deutsches Institut fur Normung
DMEL = Beregnes minimum effekt niveau (Derived Minimal Effect Level)
DNEL = Beregnet non effekt niveau (Derived No Effect Level)
DSL = Den canadiske liste af stoffer (Canada Domestic Substance List)
EC = Europa Kommisionen (European Commission)

Sikkerhedsdatablad

EC50 = Effektiv koncentration 50 (Effective Concentration fifty)
ECETOC = Det europæske center for økotoksicitet og toksicitet af kemikalier (European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals)
ECHA = Det Europæiske Kemikalie Agentur (European Chemicals Agency)
EINECS = Det europæiske register af eksisterende kommercielle kemikalier (The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
EL50 = Effektiv niveau 50 (Effective Level fifty)
ENCS = Det japanske register for eksisterende og nye kemikaler (Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory)
EWC = Europæisk affaldskode (European Waste Code)
GHS = Det Globale harmoniserede system for klassifikation af kemikalier (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals)
IARC = Det Internationale Agentur for Kræft Forskning (International Agency for Research on Cancer)
IATA = Internationale luftfartsforening for farlig godstransport (International Air Transport Association)
IC50 = Inhibitor koncentration 50 (Inhibitory Concentration fifty)
IL50 =Inhibitor niveau 50 (Inhibitory Level fifty)
IMDG = Farlig gods for søtransport (International Maritime Dangerous Goods)
INV = Det kinesiske register af kemikalier (Chinese Chemicals Inventory)
IP346 = Test metode nr. 346 fra Institute of Petroleum til fastsættelse af polycykliske aromater ekstraherbar i DMSO.
KECI = Det koreanske rigister af eksiterende kemikalier (Korea Existing Chemicals Inventory)
LC50 = Dødelig koncentration 50 (Lethal Concentration fifty)
LD50 = Dødelig dose halvtreds procent. (Lethal Dose fifty per cent.)
LL/EL/IL = Letal last/Effektiv last/Inhibitorisk last
LL50 = Dødelig niveau 50 (Lethal Level fifty)
MARPOL = Den internationale konvention for forebyggelse mod forurening fra skibe (International Convention for the Prevention of Pollution From Ships)
NOEC/NOEL = Ingen observeret koncentration/ ingen observeret niveau (No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level)
OE_HPV = Erhvervsmæssig eksponering - Høje produktionsvolumener

Sikkerhedsdatablad

PBT = Persistent, bioakkumulativ og toksisk (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)
PICCS = Det phillipinske register af stoffer og materialer (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
PNEC = forventet nuleffektkoncentration
REACH = Registrering Evaluering og Authorisation af Kemikalier (Registration Evaluation And Authorisation Of Chemicals)
RID = Regler om international transport af farligt gods med jernbane
SKIN_DES = Skin Designation
STEL = Korttids grænseværdi (Short term exposure limit)
TRA = målrettet risikovurdering
TSCA = Den amerikanske kemikalie lovgivning (US Toxic Substances Control Act)
TWA =Gennemsnitsværdi taget over tid (Time-Weighted Average)
vPvB = meget persistent og meget bioakkumulativ (very Persistent and very Bioaccumulative)

Distribution af sikkerhedsdatablad	:	Informationen i dette dokument skal gøres tilgængelig til alle som håndterer produktet.
Versionsnummer for sikkerhedsdatablad	:	3.1
Sikkerhedsdatablad gyldigt fra	:	08.04.2014
Revisioner for sikkerhedsdatablad	:	En lodret streg (|) i venstre margin indikerer en ændring i forhold til den foregående version.
Forskrifter for sikkerhedsdatablad	:	Kommissionens Forordning (EU) Nr. 453/2010 om ændring af Europe-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).
Ansvarsfraskrivelse	:	Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.

Shell Tellus S2 V 46

Arbejdspladsbrugsanvisning

ALECTIA

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Olie

Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Ingen.

Væsentligste sundhedsfarer

Stænk i øjnene kan medføre irritation. Virker affedtende på huden og kan ved langvarig eller gentagen kontakt medføre rødme, kløe, irritation, eksem/revnedannelse og olieacne. Hvis olien under højtryk trænger gennem huden kan det give anledning til omfattende skader også selv om huden ikke virker skadet udenpå. Brugt olie kan indeholde sundhedsskadelige urenheder.

Anvendelsesbegrænsning

Ingen.

Uddannelseskrav

Ingen, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Ingen.

Værnemidler

Ikke nødvendigt.

Brug handsker af PVC, neopren- eller nitrilgummi ved risiko for hudkontakt.

Ikke nødvendigt.

Ikke nødvendigt.

Opbevaring:olie lager
Kontaktperson:Formand/fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Sørg for god ventilation. Undgå langvarig eller gentagen hudkontakt. Anbring ikke olievædede klude i lommen. Al brugt olie skal håndteres med forsigtighed og hudkontakt skal undgås. Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Skyl straks med rigelige mængder vand. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge. Hvis produktet er trængt ind under huden under højt tryk skal der omgående søges læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt og drik vand. Fremkald ikke opkastning. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Forbrænding Ikke relevant.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:fabriks værksted og div biler
Nødtlf. nr:112

Spild/Uheld/Miljø

Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Spild opsamles med granulat, sand el. lign. og kommes i affaldsbeholder. Bortskaffelse, se under affald.

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted

Miljø: Produktet må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet. Kan forårsage tilsnavsning af organismer i vandmiljøet.

Brand

Sluk med skum eller vandtåge. Pulver, kulsyre, sand eller jord kan benyttes til små brande. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

Opbevaring af slukningsmidler:Se beredskabsplan

Opbevaring af produkt

Opbevares i tæt lukket emballage på et køligt og godt ventileret sted.

Opbevaringssted:Værksted/olierum

Affald

Spild og rester afleveres til den kommunale modtagestation eller godkendt spildolieindsamler. Kemikalieaffaldsgruppe: A, EAK-kode: 13 01 10.

Opbevaring (affald):Se beredskabsplan
Affaldsmodtager:Fabrik (følg fabrikkens affaldsplan)

Supplerende oplysninger

Ingen.

Indholdsstoffer

Højraffinerede mineralolier, additiver

Leverandør

Univar A/S, Tlf.: 35 37 12 44

Sikkerhedsdatablad fra 12-12-2012

PR-nr. -

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Ravgul væske
Lugt: Let kulbrinte
Vægtfylde: 0,872 kg/l
Opløselighed i vand: Forsvindende
Flammepunkt: 225 °C

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

Intern transport

Mandskabsbiler

Bemærkninger

Anvendelse: Hydraulikolie. Produktkode: 001D7750. Nyt sikkerhedsdatablad.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Colas	Dato	21-03-2012
Revideret af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	16-08-2015

Sikkerhedsdatablad

SEKTION 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Materialets navn : **Shell Tellus S2 V 46**
Produktkode : 001D7750

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Produktanvendelse : Hydraulikolie.

Anvendelser, der er rådet imod : Dette produkt må ikke benyttes til andet end det, der anbefales i afsnit 1 uden først at spørge leverandøren til råds.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/leverandør : **Univar A/S**
Islands Brygge 43
DK-2300
København S

Telefon : 35 37 12 44
Fax : 35 37 52 04
Email kontakt for sikkerhedsdatablad : sds.da@univareurope.com

1.4 Nødtelefon

: 35 37 12 44

SEKTION 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

1999/45/EC	
Risikokarakteregenskaber	**R-sætninger**
Ikke klassificeret som farlig i.flg. EU-regler eller på anden måde reguleret i henhold til dansk lovgivning.;	

2.2 Mærkningselementer

Sikkerhedsdatablad

Mærkning i henhold til direktiv 1999/45/EC

EU symboler : Intet faresymbol påkrævet

EU klassifikation : Ikke klassificeret som farlig i.flg. EU-regler eller på anden måde reguleret i henhold til dansk lovgivning.
EU Risiko sætninger : Ikke klassificeret.
EU sikkerhedssætninger : Ikke klassificeret.

2.3 Andre farer

Sundhedsfarer : Forventes ikke at udgøre nogen risici for sundheden ved normal brug. Langvarig eller gentagen hudkontakt uden passende rensning kan tilstoppehudens porer og føre til lidelser som for eksempelolieacne/folliculitis. Indsprøjtning med højtryk under huden kan forårsage alvorlige skader, herunder lokal nekrose. Brugt olie kan indeholde skadelige urenheder.

Sikkerhed : Ikke klassificeret som brandfarlig, men vil brænde.

Miljøfarer : Ikke klassificeret som farlig for miljøet.

SEKTION 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stof

Materialets navn : Ikke målbart.

3.2 Blandinger

Præparatbeskrivelse : Højraffinerede mineralolier og additiver.

Farlige komponenter

KlasKlassificering af komponenter i henhold til Regulativ (EC) Regulativnr. 1272/2008

Kemisk navn	CAS-nr.	EC-nummer	REACH Registreringsnr.	Konc.
Skiftende lav viskøs base olie (<20,5 mm²/s @ 40°C) *	*	*	*	0,00 - 90,00%

Sikkerhedsdatablad

Kemisk navn	Risikoklasse & kategori	Risikoerklæringer
Skiftende lav viskøs base olie (<20,5 mm²/s @ 40°C) *	Asp. Tox., 1;	H304;

Yderligere information : Højraffineret mineralolie indeholder <3 % (vægtprocent) DMSO-ekstrakt i henhold til IP346.

Se kap. 16 for komplet tekst om H-vendinger.

* indeholder et eller flere af de følgende CAS-numre (REACH-registreringsnumre): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020164-80).

Denne blanding indeholder ikke nogen REACH-registrerede stoffer, der vurderes at være et PBT eller vPvB.

SEKTION 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel information : Forventes ikke at udgøre nogen risici for sundheden ved normal brug.

Indånding : Behandling ikke nødvendig under normale anvendelsesforhold. Hvis symptomerne fortsætter, skal der søges lægehjælp.

Hudkontakt : Fjern det forurende tøj. Skyl det udsatte område med vand, og vask derefter med sæbe, hvis det er muligt. Søg læge ved vedvarende irritation. Ved brug af højtryksudstyr kan der forekomme indsprøjtning af produktetunder huden. Hvis der sker indsprøjtning ved højtryk, skal dentilskadekomne straks sendes på hospitalet. Vent ikke på, at symptomerneudvikler sig. Søg lægehjælp, selv hvis der ikke er nogen synlige sår.

Øjenkontakt : Skyl øjnene med rigelige mængder vand. Søg læge ved vedvarende irritation.

Indtagelse. : Der kræves generelt ikke behandling, medmindre der indtages store mængder, men søg dog alligevel læge.

Selvbeskyttelse af førstehjælperen : Når man giver førstehjælp, skal man sikre, at man er iført passende personlige værnemidler i henhold til hændelsen, skader og omgivelserne.

Sikkerhedsdatablad

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	:	Symptomer og tegn på fedtet acne/folliculitis kan omfatte sorte hudorme og filipenser på udsat hud. Lokal nekrose viser sig ved forsinket smerte og vævsskade et par timer efter indsprøjtning. Indtagelse kan resultere i kvalme, opkast og/eller diarre.
4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig	:	Bemærkninger til doktor/læge: Symptomatisk behandling. Skader som følge af indsprøjtning ved højtryk kræver øjeblikkeligtkirurgisk indgreb og eventuel steroidbehandling for at minimerevævsskader og funktionstab. Fordi såråbningerne er små og ikke afspejler den underliggende skadesalvor, kan det være nødvendigt at undersøge skadens omfang kirurgisk.Lokalbedøvelse eller varme kompresser bør undgås, da dette kan bidragetil hævelse, vasospasme og iskæmi. Hurtig kirurgisk dekompression,débridement og evakuering af det fremmede stof skal udføres underuniversel bedøvelse, og det er vigtigt at undersøge et stort område.

SEKTION 5: Brandbekæmpelse

Ryd brandområdet for alle, der ikke deltager i redningsarbejdet.

5.1 Slukningsmidler	:	Skum, vandspray eller -tåge. Pulver, kuldioxid, sand eller jord kan benyttes til små brande.
Ikke egnede brandslukningsmidler	:	Brug ikke vandstråle.
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	:	Farlige forbrændingsprodukter kan indeholde: En kompleks blanding af luftbårne faste og flydende partikler og gasser (røg). Kulilte. Uidentificerede organiske og uorganiske forbindelser.
5.3 Anvisninger for brandmandskab	:	Passende beskyttelsesbeklædning inklusive kemisk resistente handsker skal bæres; kemibeskyttelsesdragt er anbefalet, hvis stor kontakt med spildt produkt forventes. Selvstændigt åndedrætsværn skal bruges ved brande i lukkede rum. Vælg brandmandstøj som er godkendt til relevante standarder (f.eks. Europas: EN469).

SEKTION 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Undgå kontakt med spildt eller udsluppet materiale. Vejledning til valg af personlige værnemidler kan findes i kapitel 8 i sikkerhedsdatabladet. Relevant lokal og international lovgivning skal overholdes.

Sikkerhedsdatablad

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer	:	6.1.1 For ikke redningsmandskab: Undgå kontakt med huden og øjnene. 6.1.2 For redningsmandskab: Undgå kontakt med huden og øjnene.
6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	:	Brug passende inddæmning for at undgå forurening af miljøet. Undgå at produktet spreder sig eller kommer i afløb, grøfter eller vandløb ved hjælp af sand, jord eller andre egnede barrierer.
6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	:	Glat hvis spildt. Undgå uheld, rens øjeblikkeligt op. Undgå at produktet spreder sig ved hjælp af sand eller jord. Inddæm væsken direkte eller i absorberende materiale. Opsug restmateriale med et absorberende middel som f.eks. ler, sand eller andet egnet materiale, og bortskaf det på korrekt vis.
Yderligere instruktioner	:	Lokale myndigheder skal kontaktes hvis større spild ikke kan inddæmmes.
6.4 Henvisning til andre punkter	:	For vejledning i valg af åpersonlige værnemidler se kapitel 8 i dette sikkerhedsdatablad. For vejledning om afskaffelse af spildt produkt se kapitel 13 i dette sikkerhedsdatablad.

SEKTION 7: Håndtering og opbevaring

Generelle forholdsregler	:	Brug lokal udsugningsventilation, hvis der er risiko for inhalering af dampe, tåger eller aerosoler. Brug informationen i dette datablad som input til en risikovurdering af de lokale forhold for at identificere de rette metoder til sikker håndtering, opbevaring og bortskaffelse af dette materiale.
7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	:	Undgå langvarig eller gentagen kontakt med huden. Undgå indånding af damp og/eller tåge. Når produktet håndteres i tromler, skal der anvendes sikkerhedsfodtøj og egnet håndteringsudstyr. Bortskaf forurenede klude eller rengøringsmateriale på korrekt vis for at undgå brand. Emballagen skal holdes tæt lukket og opbevares på et køligt, godt ventileret sted. Benyt korrekt mærkede beholdere, der kan lukkes.
Overførelse af produkt	:	Dette materiale har potentiale til at være en statisk akkumulator. Korrekte jordings- og tilslutningsprocedurer bør anvendes under alle bulkoverførsler.
7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed	:	Opbevares ved stuetemperatur. Se afsnit 15 for yderligere specifik lovgivning, der dækker

Sikkerhedsdatablad

emballering og opbevaring af dette produkt.

Anbefalede materialer : Til beholdere eller beholderbeklædninger skal der benyttes ulegeret stål eller polyethylen med høj densitet.

Ikke egnede materialer : PVC

7.3 Særlige anvendelser : Ikke relevant

Yderligere information : Polyethylenbeholdere må ikke udsættes for høje temperaturer på grund af en eventuel risiko for deformering.

SEKTION 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Hvis American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) værdi er angivet i dette dokument, så er det kun ment som vejledende.

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdi

Materiale	Kilde	Type	ppm	mg/m3	Bemærkninger
Olietåge, mineralsk	ACGIH	TWA(Inhaler bar fraktion.)		5 mg/m3	
	GV (DK)	GV(Tåge.)		1 mg/m3	

Biologisk belastningsindeks (BEI)
Ingen biologisk grænse tildelt.

PNEC-relateret information : Ingen data til rådighed

Måle metoder : Overvågning af koncentrationen af stoffer i arbejdernes åndedrætszoner eller på arbejdsstedet generelt kan være nødvendig for at bekræfte, at grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering overholdes, og at eksponeringsforanstaltningerne er tilstrækkelige. For nogle stoffers vedkommende kan biologisk overvågning også være nødvendig. Validerede eksponeringsmålemetoder bør anvendes af en kompetent person, og prøver analyseres af et akkrediteret laboratorium. Der er anført eksempler på kilder til anbefalede luftovervågningsmetoder nedenfor. Leverandøren kan også kontaktes. Der kan være yderligere tilgængelige

Sikkerhedsdatablad

nationale metoder.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha.gov/

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances http://www.hse.gov.uk/

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp

L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil

8.2 Eksponeringskontrol

Generel information : Det nødvendige beskyttelsesniveau og reguleringstypen vil variere afhængigt af de potentielle eksponeringsforhold. Vælg metoder på basis af en risikovurdering af de lokale forhold. Passende forholdsregler omfatter: Tilstrækkelig ventilation til regulering af koncentrationer i luften. Hvis materialet opvarmes, sprayes eller danner tåge, er der større potentiale for dannelse af luftbårne koncentrationer.

Definer procedurer for sikker håndtering og opretholdelse af kontroller. Uddan og træn medarbejdere i de farer og kontrolforanstaltninger, der er relevante for normale aktiviteter i forbindelse med dette produkt. Sørg for passende valg, test og vedligeholdelse af udstyr, der anvendes til at kontrollere eksponering, fx personlige værnemidler og punktudsugning. Kør systemerne ned forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Opbevar udflod forseglet indtil bortskaffelse eller senere genbrug. Sørg altid for god personlig hygiejne, såsom at vaske hænder efter håndtering af materialet og før spisning, drikning, og/eller rygning. Vask jævnligt arbejdstøj og beskyttelsesudstyr for at fjerne forurenende stoffer. Kasser forurenet tøj og fodtøj, der ikke kan rengøres. Sørg for at der altid er rent og ryddeligt.

Sikkerhedsdatablad

Erhvervsmæssig eksponeringskontrol

Personligt sikkerhedsudstyr : Oplysningerne er lavet under hensyntagen til PV-direktivet (Rådets direktiv 89/686/EØF) og CEN Europæiske Komité for Standardisering (CEN) standarder.
Personligt sikkerhedsudstyr skal overholde de anbefalede nationale standarder. Få oplysninger om dette hos leverandøren af sikkerhedsudstyret.

Øjenbeskyttelse : Ved risiko for stænk anvendes beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Godkendt i henhold til EU-standarden EN166.

Håndbeskyttelse : Hvis det er uundgåeligt at produktet kommer i kontakt med hænderne kan godkendte handsker (eks. i henhold til følgende EU standard: EN374 eller US standard F739) af følgende materialer anvendes: PVC, neopren eller nitril gummi handsker. En handskes egnethed eller holdbarhed afhænger af anvendelsen, f.eks. hyppighed og varighed af kontakt, handskematerialets modstandsdygtighed over for kemikalier, fingerfærdighed. Søg altid vejledning hos handskeleverandørerne. Kontaminerede handsker skal udskiftes. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handskermå kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskesog tørres grundigt. Det anbefales at påføre en uparfumeretfugtighedscreme.
For løbende kontakt anbefaler vi handsker med gennembrudstid på over 240 minutter med præference for > 480 minutter, hvor egnede handsker kan identificeres. For korttids/stænkbeskyttelse anbefaler vi det samme, men erkender, at egnede handsker, der tilbyder dette niveau af beskyttelse, muligvis ikke er til rådighed, og i dette tilfælde er en lavere gennembrudstid måske acceptabelt, så længe passende vedligeholdelse og udskiftningsregimer følges. Handsketykkelse er ikke en god indikator for handskeresistens over for et kemikalie, eftersom den afhænger af den nøjagtige sammensætning af handskematerialet.

Kropsbeskyttelse : Der kræves normalt ikke hudbeskyttelse ud over standard arbejdstøj.

Åndedrætsværn : Åndedrætsværn er normalt ikke påkrævet ved normal brug. I overensstemmelse med god industriel hygiejnepraksis bør der træffes forholdsregler for at undgå indånding af materiale. Hvis de tekniske foranstaltninger ikke kan holde koncentrationen af produkt i luften under et niveau, hvor de ansattes helbred ikke påvirkes skal der anvendes åndedrætsværn. Kontroller med leverandørerne af åndedrætsværn. Hvor filtermasker kan anvendes: Brug en passende kombination af filter og maske. Vælg et filter, der er egnet til både partikler og organiske

Sikkerhedsdatablad

		gasser og dampe (kogepunkt >65°C) (149 °F) i henhold til EN14387.
Termiske farer	:	Ikke målbart.

Kontrol af miljømæssig eksponering

Kontrolforanstaltninger til miljøeksponering	:	Minimer miljøudslip. Der skal udføres en miljøvurdering for at sikre overensstemmelse med lokal miljølovgivning. Oplysninger om forholdsregler for udslip ved uheld findes i afsnit 6.

SEKTION 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	:	Ravgult. Flydende ved stuetemperatur.
Lugt	:	Let kulbrinte.
Lugt grænseværdi	:	Ingen data til rådighed
pH	:	Ikke målbart.
Indledende kogepunkt og kogeområde	:	> 280 °C / 536 °F beregnet værdi(er)
Flydepunkt	:	Typisk -39 °C / -38 °F
Flammepunkt	:	Typisk 225 °C / 437 °F (COC)
Øvre / nedre brændbarheds- eller eksplosionsgrænser	:	Typisk 1 - 10 %(V) (baseret på mineralolie)
Selvantændelsestemperatur	:	> 320 °C / 608 °F
Damptryk	:	< 0,5 Pa ved 20 °C / 68 °F (beregnet værdi(er))
Relativ densitet	:	Typisk 0,872 ved 15 °C / 59 °F
Vægtfylde	:	Typisk 872 kg/m3 ved 15 °C / 59 °F
Vandopløselighed	:	Forsvindende.
Opløselighed i andet opløsningsmiddel	:	Ingen data til rådighed
Delingskoefficient: n-oktanol/vand	:	> 6 (baseret på viden om lignende produkter)
Dynamisk viskositet	:	Ingen data til rådighed
Kinematisk viskositet	:	Typisk 46 mm2/s ved 40 °C / 104 °F
Vægtfylde af dampe (luft=1)	:	> 1 (beregnet værdi(er))
Relativ fordampning (nBuAc=1)	:	Ingen data til rådighed
Nedbrydningstemperatur	:	Ingen data til rådighed
Brændbarhed	:	Ingen data til rådighed

Shell Diesel Ultra 10 (UDGÅET APB)

Arbejdspladsbrugsanvisning

Arbejdssted: Undløse **Colas Danmark A/S**

Produkttype: Diesel/fyringsolie Kodenumre:

Bemærkninger:

Mærkning

Miljøfarlig

Sundhedsskadelig

R-sætninger:
Mulighed for kræftfremkaldende effekt.
Giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

S-sætninger:
Opbevares utilgængeligt for børn.
Undgå kontakt med huden.
Brug særligt arbejdstøj og egnede beskyttelseshandsker.
Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/sikkerhedsdatablad.
Ved indtagelse undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

Væsentligste sundhedsfarer

Virker irriterende ved indånding og kontakt med hud og øjne. Virker affedtende på huden og kan ved langvarig eller gentagen kontakt medføre tør eller revnet hud. Indånding kan medføre hovedpine, døsighed, svimmelhed og ved høje koncentrationer bevidstløshed. Langvarig eller gentagen indånding kan medføre skader på centralnervesystemet. Diesel er optaget på Arbejdstilsynets liste over stoffer der anses for at være kræftfremkaldende og er mistænkt for at kunne fremkalde hudkræft. Kemisk betinget lungebetændelse kan indtræffe, hvis produktet ved indtagelse eller efterfølgende opkastning kommer i lungerne.

Anvendelsesbegrænsning

Unge under 18 år må ikke arbejde med produktet. Særlige regler gælder for lærlinge.

Uddannelseskrav

Ingen, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af denne brugsanvisning.

Påføringsmetode

Ingen.

Værnemidler

Ikke nødvendigt ved normalt brug. I tilfælde af utilstrækkelig ventilation eller ophold i høje koncentrationer af dampe anvendes åndedrætsværn med A2 filter.

Brug handsker af f.eks. nitrilgummi. Handskerne skal skiftes hyppigt og altid ved tilsmudsning.

Ved risiko for stænk eller kontakt anvendes olietæt forklæde.

Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm ved risiko for stænk i øjnene.

Opbevaring:Værksted og kontor
Kontaktperson:Fabriksleder

Forholdsregler ved brug

Tankning skal foregå under effektiv ventilation. Det er ikke tilladt at ryge, spise eller drikke i arbejdsområdet ligesom opbevaring af tobak, mad og drikkevarer ikke må finde sted. Undgå kontakt med hud og øjne og indånding af dampe. Drej hovedet væk fra dampene ved påfyldning og lignende. Skift tilsmudset tøj og vask huden grundigt med vand og sæbe.Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg, og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Der skal være let adgang til rindende vand og øjenskylleflaske. Produktet må ikke anvendes i nærheden af åben ild eller andre antændelseskilder.

Førstehjælp

Indånding Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjne Skyl straks med vand i ca. 15 minutter. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg læge ved fortsat irritation.

Hud Fjern forurenet tøj og vask huden med vand og sæbe. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.

Indtagelse Skyl munden grundigt med vand. Giv vand eller mælk at drikke. Fremkald ikke opkastning. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Forbrænding Skyl med vand indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt. Hvis lægebehandling er nødvendig fortsættes skylningen indtil lægen overtager behandlingen.

Opbevaring af førstehjælpsudstyr:Værksted og kontor
Nødtlf. nr:112 - se i øvrigt beredsskabsplan

Spild/Uheld/Miljø

Fjern om muligt alle antændelseskilder og sørg for god ventilation. Brug de samme værnemidler som nævnt under personlige værnemidler. Undgå indånding af dampe og kontakt med hud. Spild opsamles med granulat el. lign. og kommes i affaldsbeholdere, der skal være tydeligt mærket med en etiket med følgende tekst: Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko. Bortskaffelse, se under affald. Ved større udslip til kloak eller vandløb kontaktes miljømyndighederne på tlf. 112.

Opbevaring af hjælpemidler:Kattegrus findes i tønde på værksted

Miljø: Produktet flyder på vand. Store mængder kan trænge ned i jorden og forurene grundvand. Indeholder stoffer som forbliver i miljøet. Produktet er giftigt for organismer, der lever i vand og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Må ikke udledes til kloak, jord- eller vandmiljøet.

Brand

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden. Beholdere i nærheden af brand flyttes hvis det kan ske uden risiko eller holdes afkølede med vand.

Opbevaring af slukningsmidler:Se beredsskabsplan

Opbevaring af produkt

Produktet skal opbevares i tæt lukket original emballage på et tørt, køligt og ventileret sted. Følg Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker. Brandfareklasse III-1. Skal opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med tobak, mad og drikkevarer.

Opbevaringssted:beholder

Affald

Spild, rester og værnemidler skal lægges i særlige affaldsbeholdere, som er mærket med en etiket med følgende tekst: Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko. Afleveres til den kommunale modtagestation eller godkendt spildolieindsamler.
Kemikalieaffaldsgruppe: A Affaldsfraktion: 06.11 EAK-kode: 13 07 01

Opbevaring (affald):kavo
Affaldsmodtager:Se affaldsplan

Anden mærkning

Ingen.

Indholdsstoffer

Brændstoffer, diesel (> 99%)

Leverandør

A/S Dansk Shell, Tlf.: 33 37 20 00

Sikkerhedsdatablad fra 22-12-2004

PR-nr. 1690024

Fysiske/Kemiske egenskaber

Udseende: Udseende: Ufarvet væske,Lugt: Karakteristisk,Vægtfylde: 820-870 kg/m³

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Dampene kan antændes ved temperaturer over flammepunktet og danne eksplosive blandinger med luft.

Intern transport

Transit og div biler

Bemærkninger

Anvendelse: Brændstof til brug i dieselmotorer.
Bemærk: Denne brugsanvisning opdateres ikke længere, da produktet er udgået.

Copyright 2015 Alectia A/S tlf. 88 19 10 00

Udarbejdelse

Udarbejdet af	Colas Asfaltfabrikker3	Dato	02-10-2013
Revideret af	-	Dato	-

LEVERANDØRBRUGSANVISNING

Sidst ændret: 22.12.2004 Vare/Int. nr.: Erstatter dato29.11.2002

Shell Diesel Ultra 10

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/MATERIALET OG LEVERANDØREN

HANDELSNAVN	: Shell Diesel Ultra 10
PRODUKTTYPE	: Brændstof til brug i dieselmotorer
PR-nr.	: 1690024

PRODUCENT/IMPORTØR	:
Firma	: A/S Dansk Shell
Adresse	: Energihuset, Nærum Hovedgade 6
Postnr / sted	: 2850 Nærum
Telefon	: 33372000
Kontaktperson	: Søren Tønder

2. SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

Nr	Stoffets navn	Cas-nr.	Vægt%	Fareklasse/Anm.
1	Brændstoffer, diesel	68334-30-5	>99	XnN,Carc3;R40 R65 R51/53 R66

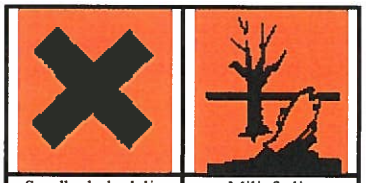
Tegnforklaring: Tx=Meget giftig, T=Giftig, C=Ætsende, Xn=Sundhedsskadelig, Xi=Lokalirriterende, IK=Ikke klassificeringspliktig, E=Eksplosiv, O=Brandnærende, Fx=Yderst brandfarlig, F=Meget brandfarlig, Fo=Brandfarlig, N=Miljøskadelig,

SAMMENSÆTNINGSKOMMENTARER

ELINCS/EINECS:
Brændstoffer, diesel: 269-822-7

Den fuldstændige tekst for R-sætninger findes i pkt. 16.

3. FAREIDENTIFIKATION



Sundhedsskadelig | Miljøfarlig

Produktet er klassificeret som farligt med N,Xn; R40-51/53-65-66.
Sundhedsfare: Kemisk betinget lungebetændelse kan opstå, hvis produktet ved indånding af dråber, ved indtagelse eller ved opkastning kommer i lungerne. Produktet kan muligvis fremkalde kræft. Irriterer huden.

Sikkerhed: Brandfarligt i henhold til Justitsministeriets regler.

Miljøfare:
Produktet er giftigt for organismer, der lever i vand og kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

INDÅNDING
Bring den tilskadekomne til frisk luft. Søg læge ved vedvarende symptomer.

HUDKONTAKT
Fjern forurenet tøj og vask huden med sæbe og vand. Efter afvaskning smøres huden med en fed creme. Ved forbrænding skylles med vand, indtil smerterne er ophørt. Fjern under skylning tøj, som ikke er fastbrændt, fra det forbrændte område. Hvis lægebehandling er nødvendig, fortsættes skylningen, indtil en læge overtager behandlingen.

ØJENKONTAKT
Eventuelle kontaktlinser fjernes. Skylles med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ved fortsat irritation (smerter): søg læge (skadestue). Medbring denne brugsanvisning.

INDTAGELSE
Skyl munden grundigt. Drik mælk eller evt. vand. Undgå opkastning (risiko for at få produktet i lungerne). Tømning af maven må kun ske under kyndig lægevejledning. Hvis børn er mistænkt for at have drukket produktet: kald 112 - ambulance. Medbring denne brugsanvisning.

5. BRANDBEKÆMPELSE

EGNET BRANDSLUKNINGSMIDDEL
Brand slukkes med kulsyre, skum, pulver eller vandtåge.
UEGNET BRANDSLUKNINGSMIDDEL
Brug ikke vandstråle.
PERSONLIGT VÆRNEUDSTYR VED SLUKNING AF BRAND
Brug egnet beskyttelsesudstyr, der ved brandbekæmpelse i lukkede rum og snævre passager bør omfatte et åndedrætsværn med uafhængig luftforsyning til beskyttelse mod farlige virkninger af normale forbrændingsprodukter og iltmangel, jfr. Arbejdstilsynets publikation "Personlige værnemidler, IV. Åndedrætsværn".
ANDEN INFORMATION
Forholdsregler: Luk for produkttilførsel, hvis det kan ske uden risici. Kald 112 - brandvæsenet. Forsøg om muligt at begrænse branden med pulverslukkere (type B og C).

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

FORHOLDSREGLER FOR AT BESKYTTE PERSONALE
Evakuer området. Stop lækagen, hvis det er muligt uden risici. Sluk for alle antændelseskilder i nærheden af spild eller dampe. Undgå indånding og hudkontakt ved bortskaffelse af spild.
FORHOLDSREGLER FOR AT BESKYTTE MILJØET
Ved spild af større mængder: Kald 112 - brandvæsenet. Minimer udslip til offentlig kloak, afløb, overfladevand eller jord. Spild anmeldes til tilsynsmyndigheden (kommune eller amt).
EGNEDE METODER FOR SKADEBEGRÆNSNING OG OPRENSNING
Inddæm eller opsug spildet med sand, jord eller andre egnede materialer. Vær opmærksom på brandfaren. Affald opsamles i aflukkelige beholdere og afleveres til kommunal modtagestation eller Kommunekemi.

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

HÅNDTERING

Træf foranstaltninger imod statisk elektricitet.
Arbejdstilsynets regler for arbejde med kræftfremkaldende stoffer, skal følges. Se At-anvisning 3.02.6.
OPBEVARING
Opbevares køligt på et godt ventileret område væk fra mulige antændelseskilder. Opbevaring skal ske efter forskrifterne i Statens Brandinspektions: Tekniske forskrifter for brandfarlige væsker, 15. juni 1985.

Brandfareklasse: III - 1.

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Grænseværdier:

Stoffets navn	CAS-nr.	Grænseværdier	Grens. år
Brændstoffer, diesel	68334-30-5	180,0 mg/m3	2002
Olietåge		1,0 mg/m3	2002

FOREBYGGENDE FORANSTALTNINGER
Ovenstående grænseværdier er i følge Arbejdstilsynets anvisning nr. C.0.1.
Grænseværdierne kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

ÅNDEDRÆTSVÆRN
Normalt ikke påkrævet. Dog anbefales brugen af godkendt åndedrætsværn, hvis der ved anvendelsen opstår høje koncentrationer af dampe, f.eks. åndedrætsværn med filter A2/P2.
ØJENVÆRN
Beskyttelsesbriller eller ansigsskærm, der dækker hele ansigtet.
HUDVÆRN
Undgå kontakt med huden og gennemvædning af tøjet. Hudkontakt kan begrænses til det mindst mulige ved brug af olietæt beklædning, inklusive beskyttelseshandsker. Efter arbejde med produktet vaskes hænder grundigt med vand og sæbe. Smør eventuelt huden med hudcreme. Forurenet tøj skiftes.
Arbejdstøj og handsker af nitrilgummi eller viton.
ANDEN INFORMATION
Brug kun dette produkt på godt ventilerede steder. Hvor der er risiko for spild og stænk, bør vaskemuligheder og øjenskylleapparatur være til rådighed.

9. FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

Tilstandsform:	Væske.
Farve:	Ufarvet
Lugt:	Karakteristisk.

Smelte/Frysepunkt:	<0°C	Massefylde:	820-870 kg/m3
Eksplosionsgr., %-%:	1-6 vol% -	Opløslighed i vand:	Ikke opløselig
Damptryk:	0,4 kPa v 37,8°C	pH opløsning:	neutral
Kogepunkt:	150-390°C	Flammepunkt:	>55°C
Viskositet:	<6 mm2/s	Antændelsestemp.:	220-300°C
Rel damptæthed, (l=1):	>3	n-octanol/vand:	3/6

10. STABILITET OG REAKTIVITET

FORHOLD, DER SKAL UNDGÅS
Stabil.
MATERIALER, DER SKAL UNDGÅS
Stærke oxidationsmidler.
FARLIGE NEDBRYDNINGSPRODUKTER
Nedbrydningsprodukter fra opvarmning eller ufuldstændig forbrænding kan udvikle kulilte og andre sundhedsskadelige forbindelser.

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER (SUNDHEDSFARLIGE EGENSKABER

Akut oral toks.	: LD50	>2000 mg/kg
Akut derm. toks.	: LD50	>2000 mg/kg
Inh. toksisitet	: LC50	>5 mg/l

ANDEN TOX. INFORMATION
De toksikologiske oplysninger er i væsentligt omfang hentet fra CONCAWE. Se afsnit 16.
INDÅNDING
Indånding af høje koncentrationer af dampe kan give luftvejsirritation. Hyppig indånding over længere perioder kan medføre alvorlig kemisk lungebetændelse.
HUDKONTAKT
Gentagen hudkontakt kan medføre affedtning af huden, hvilket kan medføre sprækning af denne. Længere tids kontakt kan forventes at medføre let til moderat irritation af huden.
ØJENKONTAKT
Udsættelse for væske eller høj koncentration af dampe, kan give moderat til alvorlig irritation af øjnene. Denne effekt forventes at være forbigående, og permanent skade forventes ikke.
INDTAGELSE
Risiko for kemisk lungebetændelse hvis væsken kommer i lungerne. Dette kan ske direkte eller ved indtagelse efterfulgt af opkastning.
KRÆFT
Carc3: Stoffet kan give anledning til betænkelighed, da det muligvis kan fremkalde hudkræft hos mennesker, men der foreligger p.t. ikke tilstrækkelige oplysninger til at foretage en tilfredsstillende vurdering.

12. MILJØOPLYSNINGER

MOBILITET
Flyder på vand. Fordamper i løbet af kort tid fra jord- og vandoverflader. Store mængder kan trænge ned i jorden og forurene grundvand.
NEDBRYDELIGHED
Hovedbestanddelen er svær nedbrydelig i jord, men indeholder stoffer som er bestandige i miljøet.
AKKUMULERING
Mulighed for bioakkumulering.
ØKOTOKSISITET
Produktet er giftigt for vandorganismer og vil kunne forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

13. BORTSKAFFELSE

Affaldsfraktionsniveau 2: 06.11 Dieselolie. 06.12 Gasolie. Affaldsbeholder skal mærkes: "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko."

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

KORREKT SHIPPING NAVN Let fyringsolie

		ADR (Vej)	
UN Nr	1202	Farligt gods	Ja
Klasse	3,F1	Farenummer	30
		RID (Jernbane)	
UN Nr	1202	Farligt gods	Ja
Klasse	3,F1	Farenummer	30
		IMDG (Sø)	
UN Nr	1202	Farligt gods	Ja
Klasse	3.3	Pakningsgruppe	III
EmS	3-07	MFAG	311
Side	3375		
		IATA (Fly)	
UN Nr	1202	Farligt gods	Ja
Klasse	3	Pakningsgruppe	III

15. OPLYSNINGER OM REGULERING

Klassificering

SAMMENSÆTNING
Brændstoffer, diesel (>99)
Kodenummer

RISIKO SÆTNINGER
R40 Mulighed for kræftfremkaldende effekt
R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R65 Farlig: Kan give lungeskade ved indtagelse.
R66 Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud
SIKKERHEDS SÆTNINGER
S2 Opbevares utilgængeligt for børn.
S24 Undgå kontakt med huden.
S36/37 Brug særligt arbejdstøj og egnede beskyttelseshandsker.
S61 Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.
S62 Ved indtagelse, undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.
REFERENCER
CONCAWE report no. 01/53, October 2001: the classfication and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive.
CONCAWE report 2/85: health aspects of petroleum fuels - general principles. CONCAWE dossier no. 95/107.
ANDEN INFORMATION
Denne leverandørbrugsanvisning er udarbejdet på grundlag af:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 559 af 4. juli 2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer.
Arbejdstilsynets vejledning C.0.1. Oktober 2002. Grænseværdier for stoffer og materialer.
Statens Brandinspektions "Tekniske forskrifter for brandfarlige væsker 15. juni 1985"
Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 516 af 14. juni 1996 om unges arbejde, med efterfølgende ændringer.
Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 906 af 8. november 2002 om foranstaltninger til forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer.

Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette produkt.
EF-nr.: 269-822-7

16. ANDRE OPLYSNINGER

UDGIVET:16.10.1997
INFORMATIONSKILDER:

LEVERANDØRENS ANMÆRKNINGER
Brug og restriktioner: Produkterne anvendes til opvarmningsformål samt som brændstoffer, smøremidler, korrostionsbeskyttende midler, produktionsolier m.m. (se teknisk datablad for det pågældende produkt).

Tekst for R-sætninger nævnt i pkt. 2 og 3:
Der kan forekomme kombinationer af nedenstående R-sætninger.
R40: Mulighed for kræftfremkaldende effekt.
R51: Giftig for organismer, der lever i vand.
R53: Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R65: Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
R66: Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
Følgende punkter er ændret: pkt: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 og 16.
BRUGERENS ANMÆRKNINGER

This document was generated by use of 6/6/99 21:27 - Sybase SQL Anywhere- build:128 (Chemical- ,Health- and Enviromental Safety System)
http://www.terosafe.no

SAFETY DATA SHEET

1 - IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Identification of the substance or preparation:

Name : CWM

Company/undertaking identification:

Registered company name : CHEMORAN
Address : Oranmore GALWAY Ireland
Telephone : 353 91 794 134 Fax : 353 91 794 675
info@chemoran.com
http://www.coldchon.ie/index.htm

Emergency telephone : 353 91 794 134

Association/Organisation:

Use of the substance/preparation:

Road additive.

2 - COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous substances present on their own:

(present in the preparation at a sufficient concentration to give it the toxicological characteristics it would have in a 100% pure state)

This preparation contains no hazardous substance in this category.

Other substances representing a hazard:

INDEX	CAS	EC	Name	Symb.	R:	%
	61790-85-0	500-149-6	AMINES, N-TALLOW ALKYLTRIMETHYLENEDI-, ETHOXYLATED	Xn N	38 41 51/53 22	25 <= x % < 50
	68910-93-0	272-756-1	FATTY ACIDS, TALL-OIL, REACTION PRODUCTS WITH POLYETHYLENEPOLYAMINES	Xi	36/38 43	25 <= x % < 50

Substances present at a concentration below the minimum danger threshold:

No known substance in this category present.

Other substances with occupational exposure limits:

No known substance in this category present.

3 - HAZARDS IDENTIFICATION

This product is not classed as flammable. Refer to the recommendations regarding the other products present on the site

Possibility of corrosive effects.

Possibility of serious lesions to the eyes.

Possibility of skin sensitisation. The preparation may also irritate the skin and prolonged contact may aggravate this effect.

Possibility of noxious effects with symptoms of slight poisoning by swallowing.

Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Other data:

The classification of corrosive substances is based on an extreme pH value (in accordance with Directive 2001/59/EC, Annex VI, paragraph 3.2.5.)

4 - FIRST AID MEASURES

As a general rule, in case of doubt or if symptoms persist, always call a doctor.

NEVER induce swallowing in an unconscious person.

In the event of exposure by inhalation:

In case of exposition to important vapors, fumes or aerosols concentration, bring the personn to fresh air.

If breathing has stopped or is labored, give assisted respiration.

In the event of splashes or contact with eyes:

Wash thoroughly with soft, clean water for 15 minutes holding the eyelids open.

If there is any redness, pain or visual impairment, consult an ophthalmologist.

In the event of splashes or contact with skin:

Remove all contaminated or stained clothing immediately. Do not use them again until they have been decontamined.

Wash the skin thoroughly with soap and water or a recognised cleaner.

DO NOT use solvents or thinners.

If the contaminated area is widespread and/or there is damage to the skin, a doctor must be consulted or the patient transferred to hospital

Remove product. Immediately flush affected area with water for at least 15 minutes.

Seek medical advice.

In the event of swallowing:

In the event of swallowing, if the quantity is small (no more than one mouthful), rinse the mouth with water, administer activated medical charcoal and consult a doctor.

Consult a doctor and show him the label.

If swallowed accidentally, do not allow to drink, do not induce vomiting and transfer to hospital immediately by ambulance. Show the label to the doctor.

5 - FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media:

Foam, powder, CO2

Cool the containers by spraying water to dispel fumes.

Special protective equipment for fire-fighters:

Use a self- contained breathing apparatus

6 - ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions:

Avoid any contact with the skin and eyes.

Consult the safety measures listed under headings 7 and 8.

Environmental precautions:

Contain and control the leaks or spills with non-combustible absorbent materials such as sand, earth, vermiculite, diatomaceous earth in drums for waste disposal.

Prevent any material from entering drains or waterways.

Use drums to dispose of waste recovered in accordance with applicable regulations (see heading 13).

If the product contaminates waterways, rivers or drains, alert the relevant authorities in accordance with statutory procedures

Methods for cleaning up:

Neutralise with an acidic decontaminant.

Clean preferably with a detergent, do not use solvents.

Sweep/shovel up residues. Collect residues in a labelled container. Wash the floor with copious quantities of water. Incinerate the residues at an approved waste disposal site only.

7 - HANDLING AND STORAGE

The regulations relating to storage premises apply to workshops where the product is handled.

Anyone with a history of skin sensitisation must on no account handle such products

Fire prevention:

Prevent access by unauthorised personnel.

Recommended equipment and procedures:

For personal safety, see §8.

Observe precautions stated on label and also industrial safety regulations

Product must not come into contact with the skin and eyes

Provide safety showers and eye washes in workshops where the product is handled constantly

Prohibited equipment and procedures:

Smoking, eating and drinking are prohibited in premises where the preparation is used

Never open the packages under pressure

Storage:

Keep the container tightly closed in a dry place.

Keep away from food and drink, including those for animals.

Avoid sudden changes in temperature. Keep the containers closed. Avoid any contact with copper or alloy, acid, chlorinated products or strong oxidizer.

- Packaging materials : coated or stainless steel
- Icompatible products : copper or aluminium alloy

8 - EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Use personal protection equipment as per Directive 89/686/EEC.

Anyone with a history of skin sensitisation must on no account handle such products.

Hand protection:

Protective creams may be used for exposed skin, but they should not be applied after contact with the product.

Where there is a risk of contact with the hands, suitable gloves must be used

Type of gloves recommended :

Watertight gloves

Eye and face protection:

Avoid contact with the skin and eyes

Provide personnel with gloves, face masks and safety goggles.

Provide eye washes in workshops where the product is constantly handled

Safety helmet with face screen or safety glasses

Skin protection:

Wear suitable protective clothing, in particular an apron and boots. These items must be kept in good condition and cleaned after use.

For further information, see § 11 of S.D.S. - Toxicological information.

9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

General information:

Physical state: viscous liquid

Important health, safety and environmental information:

pH of the substance or preparation: strongly basic.

When a pH measure is possible, it has a value of:	not stated.
Boiling point/boiling range:	not relevant.
Flash point interval:	Flash point: > 165°C
vapour pressure:	not relevant.
Density:	< 1
water solubility:	Soluble.

Other information:

melting point/melting range:	not relevant.
Self-ignition temperature:	not relevant.
Decomposition point/decomposition range :	not relevant.

Aspect :
Appearance : liquid at 20°C
- odour : neutral
- colour : brown-red
Flash point : >165°C
Viscosity : 340 mPa.s @ 25°C
Density : 0.986 @25°C
pH > 10
Solubility :
- in water : soluble
- soluble in alcohols

10 - STABILITY AND REACTIVITY

The preparation is stable at the handling and storage conditions recommended per § 7 of the safety data sheet,
Practically unlimited useful life under definite conditions.

Conditions to avoid:

Copper and alloy corrosion

Materials to avoid:

Violent reactions with acids, chlorinated products or oxidizer agents.

Hazardous decomposition products:

Potential formation of carbon monoxide and nitrogen oxide.

11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION

No data is available regarding the preparation itself.

It is generally agreed that substances contained are likely to cause tissue damage in less than four hours after application to the healthy, unbroken skin of an animal.

It is generally agreed that substances contained are likely to cause, when applied to the eye of an animal, serious eye damage which persists for at least twenty-four hours.

It is generally agreed that substances contained are likely to cause, among certain predisposed subjects, a sensitisation reaction by cutaneous route

In the event of swallowing:

Harmful : Risk of mouth, oesophagus and stomach burns

In the event of splashes or contact with skin:

May cause sensitisation by skin contact to predisposed personn.

In the event of splashes or contact with eyes:

May induce serious irritations

12 - ECOLOGICAL INFORMATION

No ecological data on the product itself is available.

The product must not be allowed to run into drains or waterways.

Ecotoxicity:

Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

13 - DISPOSAL CONSIDERATIONS

Do not pour into drains or waterways.

Waste:

Recycle or dispose of waste in compliance with current legislation, preferably via a certified collector or company.

Do not contaminate the ground or water with waste, do not dispose of waste into the environment.

Soiled packaging:

Empty container completely. Keep label(s) on container.

Give to a certified disposal contractor.

14 - TRANSPORT INFORMATION

Transport product in compliance with provisions of the ADR for road, RID for rail, IMDG for sea and ICAO/IATA for air transport (ADR 2007 - IMDG 2006 - ICAO/IATA 2007).

UN2735=AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

(amines, n-tallow alkyltrimethylenedi-, ethoxylated)

ADR/RID	Class	Code	Pack gr.	Label	Ident.	LQ	Provis.
	8	C7	II	8	80	LQ22	274

IMDG	Class	2°Label	Pack gr.	LQ	EMS	Provis.
	8	-	II	1 L	F-A,S-B	274 944

IATA	Class	2°Label	Pack gr.	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note
	8	-	II	808	1 L	812	30 L	A3
	8	-	II	Y808	0.5 L	-	-	-

15 - REGULATORY INFORMATION

This preparation was classified in compliance with the directive known as <All preparations> 1999/45/EC and its adaptations

In addition directive 2004/73/EC with the 29° adaptation of directive 67/548/EEC (Hazardous substances) have been taken into account.

This product is not classed as flammable.

Preparation classification:

Corrosive.

Dangerous for the environment.

Contains:

AMINES, N-TALLOW ALKYLTRIMETHYLENEDI-, ETHOXYLATED
FATTY ACIDS, TALL-OIL, REACTION PRODUCTS WITH POLYETHYLENEPOLYAMINES

Particular hazards associated with the preparation and safety recommendations:

R 51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R 43	May cause sensitisation by skin contact.
R 22	Harmful if swallowed.
R 34	Causes burns.
R 41	Risk of serious damage to eyes.
S 26	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S 36/37/39	Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
S 45	In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).
S 61	Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety data sheets.
S 60	This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
S 57	Use appropriate container to avoid environmental contamination.

Particular provisions:

The classification of corrosive substances is based on an extreme pH value (in accordance with Directive 2001/59/EC, Annex VI, paragraph 3.2.5.)

16 - OTHER INFORMATION

Since the user's working conditions are not known by us, the information supplied on this safety data sheet is based on our current level of knowledge and on national and community regulations.

The product must not be used for any purposes other than those specified under heading 1 without first obtaining written handling instructions.

It is at all times the responsibility of the user to take all necessary measures to comply with legal requirements and local regulations.

The information given on this safety data sheet must be regarded as a description of the safety requirements relating to our product and not a guarantee of its properties

2004/42/EC (COV):

The permitted European levels of VOC in the ready-to-use product (category IIAd) are 150 g/l maximum in 2007 and 130 g/l maximum in 2010.

- Made under licence of European Label System® MSDS software from InfoDyne - http://www.infodyne.fr -

SAFETY DATA SHEET

(REACH regulation (EC) n° 1907/2006 - n° 453/2010)

SECTION 1 : IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1. Product identifier

Product name : CWM BG1

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Road additive.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Registered company name : CHEMORAN
Address : Oranmore GALWAY Ireland
Telephone : 353 91 794 134 Fax : 353 91 794 675
info@chemoran.com
http://www.chemoran.com/index.php

1.4. Emergency telephone number : 353 91 794 134

Association/Organisation :

SECTION 2 : HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. Classification of the substance or mixture

In compliance with EC regulation No. 1272/2008 and its amendments.

Skin irritation, Category 2 (Skin Irrit. 2, H315).
Eye irritation, Category 2 (Eye Irrit. 2, H319).
Skin sensitisation, Category 1 (Skin Sens. 1, H317).
Hazardous to the aquatic environment - Chronic hazard, Category 3 (Aquatic Chronic 3, H412).
This mixture does not present a physical hazard. Refer to the recommendations regarding the other products present on the site.

In compliance with directives 67/548/EEC, 1999/45/EC and their amendments.

Skin irritation (Xi, R 38).
Skin sensitisation (Xi, R 43).
Aquatic environmental hazard, chronic toxicity: harmful (R 52/53).
This mixture does not present a physical hazard. Refer to the recommendations regarding the other products present on the site.

2.2. Label elements

In compliance with EC regulation No. 1272/2008 and its amendments.

Hazard pictograms :

GHS07
Signal Word :
WARNING
Product identifiers :
EC 273-601-0 FATTY ACIDS, TALL-OIL, REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE, MALEIC ANHYDRIDE, TETRAETHYLENEPENTAMINE AND TRIETHYLENETETRAMINE

Hazard statements :

H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements - Prevention :

P261	Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P264	Wash ... thoroughly after handling.
P272	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
Precautionary statements - Response :	
P302 + P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P321	Specific treatment (see ... on this label).
P332 + P313	If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P333 + P313	If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
P337 + P313	If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
P362	Take off contaminated clothing and wash before reuse.
P363	Wash contaminated clothing before reuse.
Precautionary statements - Disposal :	
P501	Dispose of contents/container to a collection centre for hazardous or special waste.

2.3. Other hazards

The mixture does not contain any substances classified as 'Substances of Very High Concern' (SVHC) by the European CHemical s Agency (ECHA) under article 57 of REACH: http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table

The mixture satisfies neither the PBT nor the vPvB criteria for mixtures in accordance with annexe XIII of the REACH regulations EC 1907/2006.

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2. Mixtures

Composition :

Identification	(EC) 1272/2008	67/548/EEC	Note	%
CAS: 68920-66-1 EC: 500-236-9 REACH: 01-2119489407-26 ALCOHOLS, C16-18 AND C18-UNSATD., ETHOXYLATED	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	Xi Xi;R38 R52/53		50 <= x % < 100
CAS: 68990-47-6 EC: 273-601-0 REACH: 01-2119496070-42-0004 FATTY ACIDS, TALL-OIL, REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE, MALEIC ANHYDRIDE, TETRAETHYLENEPENTAMINE AND TRIETHYLENETETRAMINE	GHS07 Wng Skin Sens. 1, H317	Xi Xi;R43		25 <= x % < 50
INDEX: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	Xi Xi;R36	[1]	10 <= x % < 25

Information on ingredients :

[1] Substance for which maximum workplace exposure limits are available.

SECTION 4 : FIRST AID MEASURES

As a general rule, in case of doubt or if symptoms persist, always call a doctor.

NEVER induce swallowing by an unconscious person.

4.1. Description of first aid measures

In the event of exposure by inhalation :

In case of exposition to important vapors, fumes or aerosols concentration, bring the personn to fresh air.

If breathing has stopped or is labored, give assisted respiration.

In the event of splashes or contact with eyes :

Wash thoroughly with soft, clean water for 15 minutes holding the eyelids open.

If there is any redness, pain or visual impairment, consult an ophthalmologist.

In the event of splashes or contact with skin :

Remove contaminated clothing and wash the skin thoroughly with soap and water or a recognised cleaner.

Watch out for any remaining product between skin and clothing, watches, shoes, etc.

In the event of an allergic reaction, seek medical attention.
If the contaminated area is widespread and/or there is damage to the skin, a doctor must be consulted or the patient transferred to hospital.

In the event of swallowing :

Do not give the patient anything orally.
In the event of swallowing, if the quantity is small (no more than one mouthful), rinse the mouth with water and consult a doctor.
Keep the person exposed at rest. Do not force vomiting.
Seek medical attention immediately, showing the label.
If swallowed accidentally, call a doctor to ascertain whether observation and hospital care will be necessary. Show the label.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No data available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available.

SECTION 5 : FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing media

Suitable methods of extinction

Foam, powder, CO2
Cool the containers by spraying water to dispel fumes.

Unsuitable methods of extinction

In the event of a fire, do not use :
- water jet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

A fire will often produce a thick black smoke. Exposure to decomposition products may be hazardous to health.
Do not breathe in smoke.
In the event of a fire, the following may be formed :
- carbon monoxide (CO)
- carbon dioxide (CO2)

5.3. Advice for firefighters

Use a self- contained breathing apparatus
Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains.

SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Consult the safety measures listed under headings 7 and 8.

For non fire-fighters

Avoid any contact with the skin and eyes.

For fire-fighters

Fire-fighters will be equipped with suitable personal protective equipment (See section 8).

6.2. Environmental precautions

Contain and control the leaks or spills with non-combustible absorbent materials such as sand, earth, vermiculite, diatomaceous earth in drums for waste disposal.
Prevent any material from entering drains or waterways.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Clean preferably with a detergent, do not use solvents.
Sweep/shovel up residues. Collect residues in a labelled container. Wash the floor with copious quantities of water. Incinerate the residues at an approved waste disposal site only.

6.4. Reference to other sections

No data available.

SECTION 7 : HANDLING AND STORAGE

Requirements relating to storage premises apply to all facilities where the mixture is handled.
Individuals with a history of skin sensitisation should not, under any circumstance, handle this mixture.

7.1. Precautions for safe handling

Always wash hands after handling.
Remove and wash contaminated clothing before re-using.
Ensure that there is adequate ventilation, especially in confined areas.

Fire prevention :

Handle in well-ventilated areas.
Prevent access by unauthorised personnel.

Recommended equipment and procedures :

For personal protection, see section 8.
Observe precautions stated on label and also industrial safety regulations.
Avoid skin and eye contact with this mixture.
Packages which have been opened must be reclosed carefully and stored in an upright position.

Prohibited equipment and procedures :

No smoking, eating or drinking in areas where the mixture is used.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

No data available.

Storage

Keep the container tightly closed in a dry, well-ventilated place.
The floor must be impermeable and form a collecting basin so that, in the event of an accidental spillage, the liquid cannot spread beyond this area.

Packaging

Always keep in packaging made of an identical material to the original.
Suitable packaging materials :
- Stainless steel
Unsuitable packaging materials :
- copper, aluminium, zinc and their alloys.

7.3. Specific end use(s)

No data available.

SECTION 8 : EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1. Control parameters

Occupational exposure limits :

- European Union (2009/161/EU, 2006/15/EC, 2000/39/EC, 98/24/EC)

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
112-34-5	67.5	10	101.2	15	-

- France (INRS - ED984 :2008) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP No :
112-34-5	10	67.5	15	101.2	-	-

8.2. Exposure controls

Personal protection measures, such as personal protective equipment

Pictogram(s) indicating the obligation of wearing personal protective equipment (PPE) :

Use personal protective equipment that is clean and has been properly maintained.
Store personal protective equipment in a clean place, away from the work area.
Never eat, drink or smoke during use. Remove and wash contaminated clothing before re-using. Ensure that there is adequate ventilation, especially in confined areas.

- Eye / face protection

Avoid contact with eyes.
Use eye protectors designed to protect against liquid splashes
Before handling, wear safety goggles with protective sides accordance with standard EN166.
In the event of high danger, protect the face with a face shield.
Prescription glasses are not considered as protection.
Individuals wearing contact lenses should wear prescription glasses during work where they may be exposed to irritant vapours.
Provide eyewash stations in facilities where the product is handled constantly.

- Hand protection

Use suitable protective gloves that are resistant to chemical agents in accordance with standard EN374.
Gloves must be selected according to the application and duration of use at the workstation.
Protective gloves need to be selected according to their suitability for the workstation in question : other chemical products that may be handled, necessary physical protections (cutting, pricking, heat protection), level of dexterity required.
Type of gloves recommended :
- Natural latex
- Nitrile rubber (butadiene-acrylonitrile copolymer rubber (NBR))
Recommended properties :
- Impervious gloves in accordance with standard EN374
Watertight gloves

- Body protection

Avoid skin contact.
Wear suitable protective clothing.
Suitable type of protective clothing :
In the event of substantial spatter, wear liquid-tight protective clothing against chemical risks (type 3) in accordance with EN14605 to prevent skin contact.
In the event of a risk of splashing, wear protective clothing against chemical risks (type 6) in accordance with EN13034 to prevent skin contact.
Suitable type of protective boots :
In the event of minor spatter, wear protective boots or half-boots against chemical risks in accordance with standard EN13832-2.
In the event of prolonged contact, wear boots or half-boots with liquid-chemical-resistant and waterproof soles and uppers in accordance with standard EN13832-3.
Work clothing worn by personnel shall be laundered regularly.
After contact with the product, all parts of the body that have been soiled must be washed.

SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. Information on basic physical and chemical properties

General information :

Physical state :	Fluid liquid.

Important health, safety and environmental information

pH :	Not stated.
	Slightly basic.
Boiling point/boiling range :	Not relevant.
Flash Point Interval :	PE > 100°C.
Vapour pressure (50°C) :	Not relevant.
Density :	< 1
Water solubility :	Insoluble.
Melting point/melting range :	Not relevant.
Self-ignition temperature :	Not relevant.
Decomposition point/decomposition range :	Not relevant.

9.2. Other information

This safety datasheet only contains information relating to safety and does not replace any product information or product specification.

Aspect :

Appearance :	liquid at 20°C
- odour :	ammoniacal
- colour :	brownish black
Flash point (PM cc) :	>100°C
Viscosity :	353 mPa.s @ 25°C
Density :	0.981 @ 25°C

Solubility :
- insoluble in water
- soluble in alcohols

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY

Practically unlimited life under normal storage conditions.

10.1. Reactivity

No data available.

10.2. Chemical stability

This mixture is stable under the recommended handling and storage conditions in section 7.

10.3. Possibility of hazardous reactions

When exposed to high temperatures, the mixture can release hazardous decomposition products, such as carbon monoxide and dioxide, fumes and nitrogen oxide.

10.4. Conditions to avoid

Copper and alloy corrosion

10.5. Incompatible materials

Keep away from :
- strong acids
- strong oxidising agents
- halogen compounds

10.6. Hazardous decomposition products

The thermal decomposition may release/form :
- carbon monoxide (CO)
- carbon dioxide (CO2)

SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. Information on toxicological effects

May cause irreversible damage to the skin; namely inflammation of the skin or the formation of erythema and eschar or oedema following exposure up to four hours.

May have reversible effects on the eyes, such as eye irritation which is totally reversible by the end of observation at 21 days.

Splashes in the eyes may cause irritation and reversible damage

May cause an allergic reaction by skin contact.

11.1.1. Substances

No toxicological data available for the substances.

11.1.2. Mixture

No toxicological data available for the mixture.

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

Harmful to aquatic life with long lasting effects.

The product must not be allowed to run into drains or waterways.

12.1. Toxicity

12.1.2. Mixtures

No aquatic toxicity data available for the mixture.

12.2. Persistence and degradability

No data available.

12.3. Bioaccumulative potential

No data available.

12.4. Mobility in soil

No data available.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The mixture satisfies neither the PBT nor the vPvB criteria for mixtures in accordance with annexe XIII of the REACH regulations EC1907/2006.

12.6. Other adverse effects

No data available.

SECTION 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS

Proper waste management of the mixture and/or its container must be determined in accordance with Directive 2008/98/EC.

13.1. Waste treatment methods

Do not pour into drains or waterways.

Waste :

Waste management is carried out without endangering human health, without harming the environment and, in particular without risk to water, air, soil, plants or animals.

Recycle or dispose of waste in compliance with current legislation, preferably via a certified collector or company.

Do not contaminate the ground or water with waste, do not dispose of waste into the environment.

Soiled packaging :

Empty container completely. Keep label(s) on container.

Give to a certified disposal contractor.

SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION

Exempt from transport classification and labelling.

Transport product in compliance with provisions of the ADR for road, RID for rail, IMDG for sea and ICAO/IATA for air transport (ADR 2013 - IMDG 2012 - ICAO/IATA 2013).

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Classification and labelling information included in section 2:

The following regulations have been used:

- Directive 67/548/EEC and its adaptations
- Directive 1999/45/EC and its adaptations
- Regulation EC 1272/2008 modified by regulation EC 618/2012
- EU Regulation No. 1272/2008 amended by EU Regulation No. 758/2013.

- Container information:

No data available.

- Particular provisions :

No data available.

15.2. Chemical safety assessment

No data available.

SECTION 16 : OTHER INFORMATION

Since the user's working conditions are not known by us, the information supplied on this safety data sheet is based on our current level of knowledge and on national and community regulations.

The mixture must not be used for other uses than those specified in section 1 without having first obtained written handling instructions.

It is at all times the responsibility of the user to take all necessary measures to comply with legal requirements and local regulations.

The information in this safety data sheet must be regarded as a description of the safety requirements relating to the mixture and not as a guarantee of the properties thereof.

In compliance with directives 67/548/EEC, 1999/45/EC and their amendments.

Hazard symbols :

Irritant

Contains :

EC 500-236-9	ALCOHOLS, C16-18 AND C18-UNSATD., ETHOXYLATED
EC 273-601-0	FATTY ACIDS, TALL-OIL, REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE, MALEIC ANHYDRIDE, TETRAETHYLENEPENTAMINE AND TRIETHYLENETETRAMINE

Risk phrase :	
R 52/53	Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R 43	May cause sensitisation by skin contact.
R 38	Irritating to skin.
Safety phrase :	
S 24	Avoid contact with skin.
S 37	Wear suitable gloves.
S 60	This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
S 61	Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety data sheets.
	Product submitted to restrictions on the marketing and use: see Directive 76/769/EEC and its ensuing adaptations.

Title for H, EUH and R indications mentioned in section 3 :

H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.
R 36	Irritating to eyes.
R 38	Irritating to skin.
R 43	May cause sensitisation by skin contact.
R 52/53	Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Abbreviations :

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.
ICAO : International Civil Aviation Organisation
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
GHS07 : Exclamation mark

Material Safety Data Sheet

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND COMPANY/UNDERTAKING

Material Name : **Shell Edelex Oil 912**
Uses : Process oil.
Product Code : 901L2629

Manufacturer/Supplier : **Shell Deutschland Oil GmbH**
Suhrenkamp 71-77
D-22335 Hamburg

Telephone : (+49) 40 6324-6255
Fax : (+49) 40 6321-051
Email Contact for MSDS : If you have any enquiries about the content of this MSDS please email lubricantSDS@shell.com

Emergency Telephone Number : +49 (0)40 6324-5110

2. HAZARDS IDENTIFICATION

EC Classification : Not classified as dangerous under EC criteria.

Health Hazards : Not expected to be a health hazard when used under normal conditions. Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis. Aspiration into the lungs when swallowed or vomited may cause chemical pneumonitis which can be fatal.
Used oil may contain harmful impurities.

Signs and Symptoms : If material enters lungs, signs and symptoms may include coughing, choking, wheezing, difficulty in breathing, chest congestion, shortness of breath, and/or fever. The onset of respiratory symptoms may be delayed for several hours after exposure. Oil acne/folliculitis signs and symptoms may include formation of black pustules and spots on the skin of exposed areas. Ingestion may result in nausea, vomiting and/or diarrhoea.

Safety Hazards : Not classified as flammable but will burn.
Environmental Hazards : Not classified as dangerous for the environment.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Preparation description : Highly refined mineral oil.

Additional Information : The highly refined mineral oil contains <3% (w/w) DMSO-extract, according to IP346.

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation : No treatment necessary under normal conditions of use. If

symptoms persist, obtain medical advice.

Skin Contact	:	Remove contaminated clothing. Flush exposed area with water and follow by washing with soap if available. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.
Eye Contact	:	Flush eye with copious quantities of water. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.
Ingestion	:	If swallowed, do not induce vomiting: transport to nearest medical facility for additional treatment. If vomiting occurs spontaneously, keep head below hips to prevent aspiration. If any of the following delayed signs and symptoms appear within the next 6 hours, transport to the nearest medical facility: fever greater than 101° F (37° C), shortness of breath, chest congestion or continued coughing or wheezing.
Advice to Physician	:	Treat symptomatically. Potential for chemical pneumonitis. Consider: gastric lavage with protected airway, administration of activated charcoal. Call a doctor or poison control centre for guidance.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Clear fire area of all non-emergency personnel.

Specific Hazards	:	Hazardous combustion products may include: A complex mixture of airborne solid and liquid particulates and gases (smoke). Carbon monoxide. Unidentified organic and inorganic compounds.
Suitable Extinguishing Media	:	Foam, water spray or fog. Dry chemical powder, carbon dioxide, sand or earth may be used for small fires only.
Unsuitable Extinguishing Media	:	Do not use water in a jet.
Protective Equipment for Firefighters	:	Proper protective equipment including breathing apparatus must be worn when approaching a fire in a confined space.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Avoid contact with spilled or released material. For guidance on selection of personal protective equipment see Chapter 8 of this Material Safety Data Sheet. See Chapter 13 for information on disposal. Observe all relevant local and international regulations.

Protective measures	:	Avoid contact with skin and eyes. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. Prevent from spreading or entering drains, ditches or rivers by using sand, earth, or other appropriate barriers.
Clean Up Methods	:	Slippery when spilt. Avoid accidents, clean up immediately. Prevent from spreading by making a barrier with sand, earth or other containment material. Reclaim liquid directly or in an absorbent. Soak up residue with an absorbent such as clay, sand or other suitable material and dispose of properly.
Additional Advice	:	Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

7. HANDLING AND STORAGE

General Precautions	:	Use local exhaust ventilation if there is risk of inhalation of vapours, mists or aerosols. Properly dispose of any contaminated rags or cleaning materials in order to prevent fires. Use the information in this data sheet as input to a risk assessment of local circumstances to help determine appropriate controls for safe handling, storage and disposal of this material.
Handling	:	Avoid prolonged or repeated contact with skin. Avoid inhaling vapour and/or mists. When handling product in drums, safety footwear should be worn and proper handling equipment should be used.
Storage	:	Keep container tightly closed and in a cool, well-ventilated place. Use properly labelled and closeable containers. Storage Temperature: 0 - 50°C / 32 - 122°F
Recommended Materials	:	For containers or container linings, use mild steel or high density polyethylene.
Unsuitable Materials	:	PVC.
Additional Information	:	Polyethylene containers should not be exposed to high temperatures because of possible risk of distortion. Storage class: 10 Fire hazard classification: B.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Occupational Exposure Limits

Exposure Controls	:	The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Select controls based on a risk assessment of local circumstances. Appropriate measures include: Adequate ventilation to control airborne concentrations. Where material is heated, sprayed or mist formed, there is greater potential for airborne concentrations to be generated.
Personal Protective Equipment	:	Personal protective equipment (PPE) should meet recommended national standards. Check with PPE suppliers.
Respiratory Protection	:	No respiratory protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid breathing of material. If engineering controls do not maintain airborne concentrations to a level which is adequate to protect worker health, select respiratory protection equipment suitable for the specific conditions of use and meeting relevant legislation. Check with respiratory protective equipment suppliers. Where air-filtering respirators are suitable, select an appropriate combination of mask and filter. Select a filter suitable for combined particulate/organic gases and vapours [boiling point >65 °C (149 °F)] meeting EN141.
Hand Protection	:	Where hand contact with the product may occur the use of gloves approved to relevant standards (e.g. Europe: EN374,

		US: F739) made from the following materials may provide suitable chemical protection: PVC, neoprene or nitrile rubber gloves. Suitability and durability of a glove is dependent on usage, e.g. frequency and duration of contact, chemical resistance of glove material, glove thickness, dexterity. Always seek advice from glove suppliers. Contaminated gloves should be replaced. Personal hygiene is a key element of effective hand care. Gloves must only be worn on clean hands. After using gloves, hands should be washed and dried thoroughly. Application of a non-perfumed moisturizer is recommended.
Eye Protection	:	Wear safety glasses or full face shield if splashes are likely to occur. Approved to EU Standard EN166.
Protective Clothing	:	Skin protection is not required under normal conditions of use. It is good practice to wear chemical resistant gloves.
Monitoring Methods	:	Monitoring of the concentration of substances in the breathing zone of workers or in the general workplace may be required to confirm compliance with an OEL and adequacy of exposure controls. For some substances biological monitoring may also be appropriate.
Environmental Exposure Controls	:	Minimise release to the environment. An environmental assessment must be made to ensure compliance with local environmental legislation.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	:	Colourless. Liquid at room temperature.
Odour	:	Slight hydrocarbon.
pH	:	Not applicable.
Initial Boiling Point and Boiling Range	:	> 280 °C / 536 °F estimated value(s)
Pour point	:	Typical -60 °C / -76 °F
Flash point	:	Typical 155 °C / 311 °F (COC)
Upper / lower Flammability or Explosion limits	:	Typical 1 - 10 %(V) (based on mineral oil)
Auto-ignition temperature	:	> 320 °C / 608 °F
Vapour pressure	:	< 0,5 Pa at 20 °C / 68 °F (estimated value(s))
Density	:	Typical 877 kg/m3 at 15 °C / 59 °F
Water solubility	:	Negligible.
n-octanol/water partition coefficient (log Pow)	:	> 6 (based on information on similar products)
Kinematic viscosity	:	Typical 8,6 mm2/s at 40 °C / 104 °F
Vapour density (air=1)	:	> 1 (estimated value(s))
Evaporation rate (nBuAc=1)	:	Data not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability	:	Stable.
Conditions to Avoid	:	Extremes of temperature and direct sunlight.
Materials to Avoid	:	Strong oxidising agents.
Hazardous Decomposition Products	:	Hazardous decomposition products are not expected to form during normal storage.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Basis for Assessment	:	Information given is based on data on the components and the toxicology of similar products.
Acute Oral Toxicity	:	Expected to be of low toxicity: LD50 > 5000 mg/kg , Rat Aspiration into the lungs may cause chemical pneumonitis which can be fatal.
Acute Dermal Toxicity	:	Expected to be of low toxicity: LD50 > 5000 mg/kg , Rabbit
Acute Inhalation Toxicity	:	Not considered to be an inhalation hazard under normal conditions of use.
Skin Irritation	:	Expected to be slightly irritating. Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis.
Eye Irritation	:	Expected to be slightly irritating.
Respiratory Irritation	:	Inhalation of vapours or mists may cause irritation.
Sensitisation	:	Not expected to be a skin sensitiser.
Repeated Dose Toxicity	:	Not expected to be a hazard.
Mutagenicity	:	Not considered a mutagenic hazard.
Carcinogenicity	:	Product contains mineral oils of types shown to be non-carcinogenic in animal skin-painting studies. Highly refined mineral oils are not classified as carcinogenic by the International Agency for Research on Cancer (IARC). Other components are not known to be associated with carcinogenic effects.
Reproductive and Developmental Toxicity	:	Not expected to be a hazard.
Additional Information	:	Used oils may contain harmful impurities that have accumulated during use. The concentration of such impurities will depend on use and they may present risks to health and the environment on disposal. ALL used oil should be handled with caution and skin contact avoided as far as possible.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicological data have not been determined specifically for this product. Information given is based on a knowledge of the components and the ecotoxicology of similar products.

Acute Toxicity	:	Poorly soluble mixture. May cause physical fouling of aquatic organisms. Expected to be practically non toxic: LL/EL/IL50 > 100 mg/l (to aquatic organisms) (LL/EL50 expressed as the nominal amount of product required to prepare aqueous test extract). Mineral oil is not expected to cause any chronic effects to aquatic organisms at concentrations less than 1 mg/l.
Mobility	:	Liquid under most environmental conditions. Floats on water. If it enters soil, it will adsorb to soil particles and will not be mobile.
Persistence/degradability	:	Expected to be not readily biodegradable. Expected to be inherently biodegradable.
Bioaccumulation	:	Has the potential to bioaccumulate.
Other Adverse Effects	:	Product is a mixture of non-volatile components, which are not expected to be released to air in any significant quantities. Not

expected to have ozone depletion potential, photochemical ozone creation potential or global warming potential.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Material Disposal	:	Recover or recycle if possible. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste classification and disposal methods in compliance with applicable regulations. Do not dispose into the environment, in drains or in water courses.
Container Disposal	:	Dispose in accordance with prevailing regulations, preferably to a recognised collector or contractor. The competence of the collector or contractor should be established beforehand.
Local Legislation	:	Disposal should be in accordance with applicable regional, national, and local laws and regulations. EU Waste Disposal Code (EWC): 13 08 99 oil waste not otherwise specified. Classification of waste is always the responsibility of the end user.

14. TRANSPORT INFORMATION

ADR
This material is not classified as dangerous under ADR regulations.

RID
This material is not classified as dangerous under RID regulations.

ADNR
This material is not classified as dangerous under ADNR regulations.

IMDG
This material is not classified as dangerous under IMDG regulations.

IATA (Country variations may apply)
This material is not classified as dangerous under IATA regulations.

15. REGULATORY INFORMATION

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

EC Classification	:	Not classified as dangerous under EC criteria.
EC Symbols	:	No Hazard Symbol required
EC Risk Phrases	:	Not classified.
EC Safety Phrases	:	Not classified.
EINECS	:	All components listed or polymer exempt.
TSCA	:	All components

listed.

National Legislation

Water Pollution Class	:	WGK 1 - low hazard to waters (appendix 2, VwVwS, preparations).
Other Information	:	Technische Anleitung Luft: Product not listed by name. Observe section 5.2.5 in connection with section 5.4.9

16. OTHER INFORMATION

R-phrase(s)

Not classified.

MSDS Version Number	:	1.1
MSDS Effective Date	:	23.06.2008
MSDS Revisions	:	A vertical bar (|) in the left margin indicates an amendment from the previous version.
MSDS Regulation	:	Regulation 1907/2006/EG
MSDS Distribution	:	The information in this document should be made available to all who may handle the product.
Disclaimer	:	This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

Material Safety Data Sheet

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND COMPANY/UNDERTAKING

Material Name : **Shell Edelex Oil 912**
Uses : Process oil.
Product Code : 901L2629

Manufacturer/Supplier : **Shell Deutschland Oil GmbH**
Suhrenkamp 71-77
D-22335 Hamburg

Telephone : (+49) 40 6324-6255
Fax : (+49) 40 6321-051
Email Contact for MSDS : If you have any enquiries about the content of this MSDS please email lubricantSDS@shell.com

Emergency Telephone Number : +49 (0)40 6324-5110

2. HAZARDS IDENTIFICATION

EC Classification : Not classified as dangerous under EC criteria.

Health Hazards : Not expected to be a health hazard when used under normal conditions. Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis. Aspiration into the lungs when swallowed or vomited may cause chemical pneumonitis which can be fatal.
Used oil may contain harmful impurities.

Signs and Symptoms : If material enters lungs, signs and symptoms may include coughing, choking, wheezing, difficulty in breathing, chest congestion, shortness of breath, and/or fever. The onset of respiratory symptoms may be delayed for several hours after exposure. Oil acne/folliculitis signs and symptoms may include formation of black pustules and spots on the skin of exposed areas. Ingestion may result in nausea, vomiting and/or diarrhoea.

Safety Hazards : Not classified as flammable but will burn.
Environmental Hazards : Not classified as dangerous for the environment.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Preparation description : Highly refined mineral oil.

Additional Information : The highly refined mineral oil contains <3% (w/w) DMSO-extract, according to IP346.

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation : No treatment necessary under normal conditions of use. If

symptoms persist, obtain medical advice.

Skin Contact	:	Remove contaminated clothing. Flush exposed area with water and follow by washing with soap if available. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.
Eye Contact	:	Flush eye with copious quantities of water. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.
Ingestion	:	If swallowed, do not induce vomiting: transport to nearest medical facility for additional treatment. If vomiting occurs spontaneously, keep head below hips to prevent aspiration. If any of the following delayed signs and symptoms appear within the next 6 hours, transport to the nearest medical facility: fever greater than 101° F (37° C), shortness of breath, chest congestion or continued coughing or wheezing.
Advice to Physician	:	Treat symptomatically. Potential for chemical pneumonitis. Consider: gastric lavage with protected airway, administration of activated charcoal. Call a doctor or poison control centre for guidance.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Clear fire area of all non-emergency personnel.

Specific Hazards	:	Hazardous combustion products may include: A complex mixture of airborne solid and liquid particulates and gases (smoke). Carbon monoxide. Unidentified organic and inorganic compounds.
Suitable Extinguishing Media	:	Foam, water spray or fog. Dry chemical powder, carbon dioxide, sand or earth may be used for small fires only.
Unsuitable Extinguishing Media	:	Do not use water in a jet.
Protective Equipment for Firefighters	:	Proper protective equipment including breathing apparatus must be worn when approaching a fire in a confined space.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Avoid contact with spilled or released material. For guidance on selection of personal protective equipment see Chapter 8 of this Material Safety Data Sheet. See Chapter 13 for information on disposal. Observe all relevant local and international regulations.

Protective measures	:	Avoid contact with skin and eyes. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. Prevent from spreading or entering drains, ditches or rivers by using sand, earth, or other appropriate barriers.
Clean Up Methods	:	Slippery when spilt. Avoid accidents, clean up immediately. Prevent from spreading by making a barrier with sand, earth or other containment material. Reclaim liquid directly or in an absorbent. Soak up residue with an absorbent such as clay, sand or other suitable material and dispose of properly.
Additional Advice	:	Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

7. HANDLING AND STORAGE

General Precautions	:	Use local exhaust ventilation if there is risk of inhalation of vapours, mists or aerosols. Properly dispose of any contaminated rags or cleaning materials in order to prevent fires. Use the information in this data sheet as input to a risk assessment of local circumstances to help determine appropriate controls for safe handling, storage and disposal of this material.
Handling	:	Avoid prolonged or repeated contact with skin. Avoid inhaling vapour and/or mists. When handling product in drums, safety footwear should be worn and proper handling equipment should be used.
Storage	:	Keep container tightly closed and in a cool, well-ventilated place. Use properly labelled and closeable containers. Storage Temperature: 0 - 50°C / 32 - 122°F
Recommended Materials	:	For containers or container linings, use mild steel or high density polyethylene.
Unsuitable Materials	:	PVC.
Additional Information	:	Polyethylene containers should not be exposed to high temperatures because of possible risk of distortion. Storage class: 10 Fire hazard classification: B.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Occupational Exposure Limits

Exposure Controls	:	The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Select controls based on a risk assessment of local circumstances. Appropriate measures include: Adequate ventilation to control airborne concentrations. Where material is heated, sprayed or mist formed, there is greater potential for airborne concentrations to be generated.
Personal Protective Equipment	:	Personal protective equipment (PPE) should meet recommended national standards. Check with PPE suppliers.
Respiratory Protection	:	No respiratory protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid breathing of material. If engineering controls do not maintain airborne concentrations to a level which is adequate to protect worker health, select respiratory protection equipment suitable for the specific conditions of use and meeting relevant legislation. Check with respiratory protective equipment suppliers. Where air-filtering respirators are suitable, select an appropriate combination of mask and filter. Select a filter suitable for combined particulate/organic gases and vapours [boiling point >65 °C (149 °F)] meeting EN141.
Hand Protection	:	Where hand contact with the product may occur the use of gloves approved to relevant standards (e.g. Europe: EN374,

		US: F739) made from the following materials may provide suitable chemical protection: PVC, neoprene or nitrile rubber gloves. Suitability and durability of a glove is dependent on usage, e.g. frequency and duration of contact, chemical resistance of glove material, glove thickness, dexterity. Always seek advice from glove suppliers. Contaminated gloves should be replaced. Personal hygiene is a key element of effective hand care. Gloves must only be worn on clean hands. After using gloves, hands should be washed and dried thoroughly. Application of a non-perfumed moisturizer is recommended.
Eye Protection	:	Wear safety glasses or full face shield if splashes are likely to occur. Approved to EU Standard EN166.
Protective Clothing	:	Skin protection is not required under normal conditions of use. It is good practice to wear chemical resistant gloves.
Monitoring Methods	:	Monitoring of the concentration of substances in the breathing zone of workers or in the general workplace may be required to confirm compliance with an OEL and adequacy of exposure controls. For some substances biological monitoring may also be appropriate.
Environmental Exposure Controls	:	Minimise release to the environment. An environmental assessment must be made to ensure compliance with local environmental legislation.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	:	Colourless. Liquid at room temperature.
Odour	:	Slight hydrocarbon.
pH	:	Not applicable.
Initial Boiling Point and Boiling Range	:	> 280 °C / 536 °F estimated value(s)
Pour point	:	Typical -60 °C / -76 °F
Flash point	:	Typical 155 °C / 311 °F (COC)
Upper / lower Flammability or Explosion limits	:	Typical 1 - 10 %(V) (based on mineral oil)
Auto-ignition temperature	:	> 320 °C / 608 °F
Vapour pressure	:	< 0,5 Pa at 20 °C / 68 °F (estimated value(s))
Density	:	Typical 877 kg/m3 at 15 °C / 59 °F
Water solubility	:	Negligible.
n-octanol/water partition coefficient (log Pow)	:	> 6 (based on information on similar products)
Kinematic viscosity	:	Typical 8,6 mm2/s at 40 °C / 104 °F
Vapour density (air=1)	:	> 1 (estimated value(s))
Evaporation rate (nBuAc=1)	:	Data not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability	:	Stable.
Conditions to Avoid	:	Extremes of temperature and direct sunlight.
Materials to Avoid	:	Strong oxidising agents.
Hazardous Decomposition Products	:	Hazardous decomposition products are not expected to form during normal storage.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Basis for Assessment	:	Information given is based on data on the components and the toxicology of similar products.
Acute Oral Toxicity	:	Expected to be of low toxicity: LD50 > 5000 mg/kg , Rat Aspiration into the lungs may cause chemical pneumonitis which can be fatal.
Acute Dermal Toxicity	:	Expected to be of low toxicity: LD50 > 5000 mg/kg , Rabbit
Acute Inhalation Toxicity	:	Not considered to be an inhalation hazard under normal conditions of use.
Skin Irritation	:	Expected to be slightly irritating. Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis.
Eye Irritation	:	Expected to be slightly irritating.
Respiratory Irritation	:	Inhalation of vapours or mists may cause irritation.
Sensitisation	:	Not expected to be a skin sensitiser.
Repeated Dose Toxicity	:	Not expected to be a hazard.
Mutagenicity	:	Not considered a mutagenic hazard.
Carcinogenicity	:	Product contains mineral oils of types shown to be non-carcinogenic in animal skin-painting studies. Highly refined mineral oils are not classified as carcinogenic by the International Agency for Research on Cancer (IARC). Other components are not known to be associated with carcinogenic effects.
Reproductive and Developmental Toxicity	:	Not expected to be a hazard.
Additional Information	:	Used oils may contain harmful impurities that have accumulated during use. The concentration of such impurities will depend on use and they may present risks to health and the environment on disposal. ALL used oil should be handled with caution and skin contact avoided as far as possible.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicological data have not been determined specifically for this product. Information given is based on a knowledge of the components and the ecotoxicology of similar products.

Acute Toxicity	:	Poorly soluble mixture. May cause physical fouling of aquatic organisms. Expected to be practically non toxic: LL/EL/IL50 > 100 mg/l (to aquatic organisms) (LL/EL50 expressed as the nominal amount of product required to prepare aqueous test extract). Mineral oil is not expected to cause any chronic effects to aquatic organisms at concentrations less than 1 mg/l.
Mobility	:	Liquid under most environmental conditions. Floats on water. If it enters soil, it will adsorb to soil particles and will not be mobile.
Persistence/degradability	:	Expected to be not readily biodegradable. Expected to be inherently biodegradable.
Bioaccumulation	:	Has the potential to bioaccumulate.
Other Adverse Effects	:	Product is a mixture of non-volatile components, which are not expected to be released to air in any significant quantities. Not

expected to have ozone depletion potential, photochemical ozone creation potential or global warming potential.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Material Disposal	:	Recover or recycle if possible. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste classification and disposal methods in compliance with applicable regulations. Do not dispose into the environment, in drains or in water courses.
Container Disposal	:	Dispose in accordance with prevailing regulations, preferably to a recognised collector or contractor. The competence of the collector or contractor should be established beforehand.
Local Legislation	:	Disposal should be in accordance with applicable regional, national, and local laws and regulations. EU Waste Disposal Code (EWC): 13 08 99 oil waste not otherwise specified. Classification of waste is always the responsibility of the end user.

14. TRANSPORT INFORMATION

ADR
This material is not classified as dangerous under ADR regulations.

RID
This material is not classified as dangerous under RID regulations.

ADNR
This material is not classified as dangerous under ADNR regulations.

IMDG
This material is not classified as dangerous under IMDG regulations.

IATA (Country variations may apply)
This material is not classified as dangerous under IATA regulations.

15. REGULATORY INFORMATION

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

EC Classification	:	Not classified as dangerous under EC criteria.
EC Symbols	:	No Hazard Symbol required
EC Risk Phrases	:	Not classified.
EC Safety Phrases	:	Not classified.
EINECS	:	All components listed or polymer exempt.
TSCA	:	All components

listed.

National Legislation

Water Pollution Class	:	WGK 1 - low hazard to waters (appendix 2, VwVwS, preparations).
Other Information	:	Technische Anleitung Luft: Product not listed by name. Observe section 5.2.5 in connection with section 5.4.9

16. OTHER INFORMATION

R-phrase(s)

Not classified.

MSDS Version Number	:	1.1
MSDS Effective Date	:	23.06.2008
MSDS Revisions	:	A vertical bar (|) in the left margin indicates an amendment from the previous version.
MSDS Regulation	:	Regulation 1907/2006/EG
MSDS Distribution	:	The information in this document should be made available to all who may handle the product.
Disclaimer	:	This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

HedeDanmark

Bilag

Sikkerhedsdatablad for tasp

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

Produktnavn:	TASP	PR-nr.	376770
Anvendelse:	Absorbent til afsvovling af røggas. Gødning via opblanding i gylle eller kalk.	Emballage:	Som tør eller fugtig bulkvare eller i storsække
Leverandør:	DONG Energy Power Kraftværksvej 53 7000 Fredericia Tlf.: +45 99 55 11 11	Nødtelefon:	24-timers-nødtelefon: Bispebjerg Hospitals giftlinie 82 12 12 12

Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet:
SDS_info@dhigroup.com

2. FAREIDENTIFIKATION

Produktet er klassificeret: Xi; R41

Mennesker: Langvarig kontakt med våd brugsblanding kan medføre ætsning af huden. Risiko for alvorlig øjenskade.
I tør tilstand: Støv kan irritere hals og luftveje og forårsage hoste. Hyppig indånding af støv over længere tid øger risikoen for at udvikle lungesygdomme.

Miljø: Kan indeholde små mængder tungmetaller, som er meget giftige for organismer, der lever i vand.

3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

Produktet indeholder calciumforbindelser og flyveaske (< 2%) samt spor af diverse metaller, f.eks. bly, chrom, nikkel og vanadium.

%:	CAS-nr.:	EF nr.:	Kemisk navn:	Fareklassificering:	Anm.:
5-10	1305-62-0	215-137-3	Calciumhydroxid	Xi;R37/38-41	
1-10	10043-52-4	233-140-8	Calciumchlorid	Xi;R36	
<2	68131-74-8	268-627-4	Flyveaske	Xi;R36/37/38	

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Indånding: Personen bringes i frisk luft og holdes i ro under opsyn. Ved ubehag søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet.

Hudkontakt: Fjern forurenet tøj og skyl huden grundigt med vand.

Øjenkontakt: Gnid ikke i øjet. Skyl straks med rigeligt vand i op til 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Ved fortsat irritation fortsæt skylningen under transport til skadestue. Medbring sikkerhedsdatabladet.

Indtagelse: Skyl straks munden og drik rigeligt vand. Hold personen under opsyn. Ved ubehag, søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet. Fremkald ikke opkastning.

5. BRANDBEKÆMPELSE

Slukningsmidler:	Produktet er ikke brændbart. Brandslukningsmiddel vælges under hensyntagen til evt. andre kemikalier.
Særlige farer:	Slukningsvand, der har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.
Beskyttelsesudstyr til slukningspersonel:	Ved brandslukning skal luftforsynet åndedrætsværn anvendes. Ved risiko for kontakt med slukningsvandet anvendes kemikalieresistente beskyttelsesdragter.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

Personlige sikkerheds-foranstaltninger:	Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med hud og øjne. Brug arbejdsmetoder som minimerer støvdannelse. Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8.
Miljøbeskyttelses-foranstaltninger:	Produktet bør ikke henkastes i naturen, men opsamles og afleveres efter aftale med de lokale myndigheder.
Metoder til oprydning:	Spild opsamles med støvsuger eller vandstøvsuger. Er dette ikke muligt, fugt tørt spild med vand før det opsamles med skovl, kost eller lignende. Vedrørende bortskaffelse, se punkt 13.

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

Håndtering:	Undgå at sprede støv. Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne. Skift tilsmudset tøj. Følg god kemikaliehygiejne.
Tekniske forholdsregler:	Undgå at sprede støv. Håndtering i tør form skal ske i lukkede systemer eller under anvendelse af maskiner med beskyttede førerkabiner. I jordfugtig konsistens håndteres produktet i åbne systemer.
Tekniske foranstaltninger:	Mekanisk ventilation kan være påkrævet. Der skal være let adgang til rigeligt vand og øjenskylleflaske.
Tekniske forholdsregler ved opbevaring:	Tør Tasp: Skal holdes tør. Befugtet Tasp: Skal holdes fugtig.
Opbevaringsbetingelser:	I egnede lukkede siloer, egnede storsække eller dertil godkendte mellemlagre eller deponier. Ved opbevaring skal støvgener og spild undgås.

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Tekniske foranstaltninger: Der skal være effektiv ventilation. Grænseværdier skal overholdes, og risikoen for indånding af støv skal gøres mindst mulig. Øjenskylleflaske skal være ved arbejdsstedet.

Kemisk navn:	Grænseværdier:	Type:	Anm.:	Referencer:
Calciumhydroxid	5 mg/m³	-	-	AT
Mineralsk støv, inert	10 mg/m³	-	-	AT
Mineralsk støv, inert, respirabel	5 mg/m³	-	-	AT

Personlige værnemidler: Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Åndedrætsværn: Ved støvende arbejde: Brug åndedrætsværn med partikelfilter, type P2.

Håndbeskyttelse: Ved risiko for kontakt: Brug beskyttelseshandsker. PVC- eller gummihandsker anbefales.

Øjenbeskyttelse: Ved risiko for kontakt: Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes.

Hudbeskyttelse: Højt støvniveau: Anvend støvafvisende arbejdstøj.

Hygiejniske foranstaltninger: Skift tilsmudset tøj. Vask hænder efter brug.

Miljøeksponeringskontrol: Ikke kendt.

9. FYSISK- KEMISKE EGENSKABER

Udseende:	Fast pulver / fugtig
Lugt:	ikke kendt
pH:	10-12 i 1 % opslemning
Kogepunkt:	ikke relevant
Flammepunkt:	ikke relevant
Eksplosionsgrænser:	ikke relevant
Relativ massefylde:	Tørt: ca. 0,5 kg/l. Befugtet: ca. 0,8 kg/l
Opløselighed:	Dispergerbar i vand

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Stabilitet: Calciumhydroxid omdannes let til calciumcarbonat ved kontakt med luftens kuldioxid.

Tilstande/materialer, der skal undgås: Må ikke blandes med syrer.

Farlige nedbrydningsprodukter: Ingen særlige.

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

Indånding: Støv kan irritere luftvejene og medføre halsirritation og hoste.

Hudkontakt: Langvarig kontakt med våd brugsblanding kan medføre ætsning af huden. Støv virker irriterende på fugtig hud.

Øjenkontakt: Risiko for alvorlig øjenskade. Øjeblikkelig førstehjælp er nødvendig.

Indtagelse: Virker irriterende. Kvalme, mavesmerter og opkastning kan forekomme.

Langtidseffekter: Hyppig indånding af støv over længere tid øger risikoen for at udvikle lungesygdomme.

12. MILJØOPLYSNINGER

Mobilitet: Produktet er ikke flygtigt, men kan spredes ved støvende håndtering og ved påvirkning fra nedbør og vind.

Nedbrydelighed: Produktet består udelukkende af uorganiske forbindelser, som ikke nedbrydes biologisk.

Økotoksicitet: Produktet kan påvirke surhedsgraden (pH-værdien) i vandmiljøet med risiko for skadevirkninger for vandorganismer.
Kan indeholde små mængder tungmetaller, som er meget giftige for organismer, der lever i vand.

Bioakkumulerings-potentiale: Data om bioakkumulering er ikke oplyst.

Andre skadelige effekter: Ingen kendte.

13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

Spild og rester som ikke kan eller må bortskaffes/genbruges på stedet, eller som leverandøren ikke kan tilbyde at tage retur, bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer/aftale med kommunen.

Affald i form af rester: EAK-kode: 10 01 05

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

15. OPLYSNINGER OM REGULERING

Faremærkning:

Lokalirriterende

R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
S22	Undgå indånding af støv.
S26	Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.
S39	Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.

Nationale reguleringer:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter, med ændringer.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 559 af 4. juli 2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø med ændringer.
At-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1634 af 13. december 2006 om affald.

16. ANDRE OPLYSNINGER

Brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.

Følgende punkter er blevet revideret eller indeholder nye oplysninger: 1, 2, 3, 13 & 15

Ordlyd af risikosætninger:

R36	Irriterer øjnene.
R37/38	Irriterer åndedrætsorganerne og huden.
R36/37/38	Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på oplysninger i vores besiddelse på datoen for udarbejdelsen og er givet under forudsætning af, at produktet anvendes under de angivne forhold og i overensstemmelse med anvendelsesmåden specificeret på emballagen eller i relevant teknisk litteratur. Enhver anden brug af produktet, evt. i kombination med andre produkter eller processer, sker på brugerens eget ansvar.

Udarbejdet af DHI - Centre for Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark. www.dhigroup.com.

BILAG 2
RISIKOBEREGNINGER

Oliestoffer - fugacitetsberegninger

Lokaliteten

Navn:	Colas Undlæse	Lokalitetsnr.:	0
Adresse:	Overdrevsvej 4	Postnr/by:	0
Matrikel nr.:	0	Projekt nr.:	0
Note	0		

Jord

Kommentar

		Standard data	**Indtastede data (angives med fed)**
Jordtype		Sand	
Poreluftvolumen	V_L	0,3	
Vand-indhold	V_V	0,15	
Samlet porøsitet	$\varepsilon=V_L+V_V$	0,45	
Volumen af jordskellet	V_J	0,55	
Kornrumvægt	d	2,65	
Volumenvægt	ρ	1,4575	
Indhold af organisk kulstof	f_{oc}	0,1	

Beregning: Fugacitet

Kommentar

Målepunkt	Dato	Fri fase?	Anvendt brugerdata
0	00-01-1900	Nej	Nej

	Jordkoncentrationer				Vandkoncentrationer			Poreluft konc.		
	Indtastede værdier	Beregnet ud fra profil	Indtastede værdier	Overskridelse af kriteriet	Beregnet ud fra fugacitet	Grundvands-kriteriet	Overskridelse af kriteriet	Beregnet ud fra fugacitet	Afdampnings-kriteriet	Overskridelse af kriteriet
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	gange	µg/l	µg/l	gange	mg/m³	mg/m³	gange
BTEX'er										
Benzen		0,04513	1,5	Nej	0,83171	1	Nej	18,7974	1,3E-04	144.595
Toluen		0,04513			0,55705	5	Nej	5,22466	0,4	13,0616
Ethylbenzen		0,04513			0,39165			1,64177		
Sum Xylener		0,04513			0,39019	5	Nej	1,40114	0,1	30,4291
Naphtalen		1,05815			4,35983	1	4,35983	0,23441	0,04	5,86031
Kulbrintefraktioner										
C_6-C_{10}		475	25	19,0082	817			48.830		
C_{10}-C_{15}		359			757			65,6293		
C_{15}-C_{20}		103			0,9811			0,45683		
C_{20}-C_{35}		62,9643			0,00984			4,6E-05		
Sum af kulbrinter	1.000	1.000	100	10	1.581	9	176	68.475	0,1	684.751
Alkylbenzener										
C_9-C_{10} aromatiske kulbrinter					800	1	802	747	0,03	24.975
Polyaromatiske Kulbrinter (PAH)										
Benzo(a)pyren		0,15	0,3	Nej	1,5E-04	0,01	Nej	7,9E-10		
benzo(b+j+k)fluoranthen		0,3			2,8E-04			7,3E-10		
benzo(ghi)perylen		0,15			2,2E-05			1,0E-11		
Dibenz(a,h)anthracen		0,01	0,3	Nej	1,4E-05			1,5E-14		
Fluoranthen		0,50503			0,06831	0,1	Nej	7,5E-06		
indeno(1,2,3-cd)pyren		3,35992			3,6E-04			3,2E-10		
Sum af 7 PAH'er jord		4,32495	4	1,08124						
Sum af 4 PAH`er					6,6E-04	0,1	Nej			
NSO-forbindelser										
Sum af NSO-forbindelser	0	0,0401			3,1734			0,59589		

Beregningerne udført af		Beregningerne kontrolleret /godkendt af	
Firmanavn	Rambøll	Kontrolleret	
Navn/initialer	LRSB	Godkendt	
Dato/Underskrift			

Beregningerne er udført med de ovenfor angivne data og uden at der er foretaget ændringer af beregningsformler

Oliestoffer - fugacitetsberegninger

Lokaliteten

Navn:	Colas Undlæse	Lokalitetsnr.:	0
Adresse:	Overdrevsvej 4	Postnr/by:	0
Matrikel nr.:	0	Projekt nr.:	0
Note	0		

Jord

Kommentar

		Standard data	**Indtastede data (angives med fed)**
Jordtype		Sand	
Poreluftvolumen	V_L	0,3	
Vand-indhold	V_V	0,15	
Samlet porøsitet	$\varepsilon=V_L+V_V$	0,45	
Volumen af jordskellet	V_J	0,55	
Kornrumvægt	d	2,65	
Volumenvægt	ρ	1,4575	
Indhold af organisk kulstof	f_{oc}	0,1	

Beregning: Fugacitet

Kommentar

Målepunkt	Dato	Fri fase?	Anvendt brugerdata
0	00-01-1900	Nej	Nej

	Jordkoncentrationer				Vandkoncentrationer			Poreluft konc.		
	Indtastede værdier	Beregnet ud fra profil	Indtastede værdier	Overskridelse af kriteriet	Beregnet ud fra fugacitet	Grundvands-kriteriet	Overskridelse af kriteriet	Beregnet ud fra fugacitet	Afdampnings-kriteriet	Overskridelse af kriteriet
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	gange	µg/l	µg/l	gange	mg/m³	mg/m³	gange
BTEX'er										
Benzen		0,00251	1,5	Nej	0,07053	1	Nej	1,59404	1,3E-04	12.262
Toluen		0,00251			0,04724	5	Nej	0,44306	0,4	1,10764
Ethylbenzen		0,00251			0,03321			0,13922		
Sum Xylener		0,00251			0,03309	5	Nej	0,11882	0,1	2,58041
Naphtalen		0,00367			0,02304	1	Nej	0,00124	0,04	Nej
Kulbrintefraktioner										
C_6-C_{10}		16,6667	25	Nej	69,7363			206		
C_{10}-C_{15}		189			117			34,1628		
C_{15}-C_{20}		131			0,4046			0,55573		
C_{20}-C_{35}		663			9,77548			2,0E-05		
Sum af kulbrinter	1.000	1.000	100	10	202	9	22,4954	241	0,1	2.414
Alkylbenzener										
C_9-C_{10} aromatiske kulbrinter					69,2722	1	69,3003	77,8732	0,03	2.597
Polyaromatiske Kulbrinter (PAH)										
Benzo(a)pyren		0,5	0,3	1,66667	7,7E-04	0,01	Nej	4,0E-09		
benzo(b+j+k)fluoranthen		0,5			7,1E-04			1,9E-09		
benzo(ghi)perylen		0,4			9,0E-05			4,3E-11		
Dibenz(a,h)anthracen		0,05	0,3	Nej	1,1E-04			1,1E-13		
Fluoranthen		0,06667			0,01375	0,1	Nej	1,5E-06		
indeno(1,2,3-cd)pyren		40			0,00656			5,7E-09		
Sum af 7 PAH'er jord		41,1167	4	10,2792						
Sum af 4 PAH`er					0,00736	0,1	Nej			
NSO-forbindelser										
Sum af NSO-forbindelser	0	0,1001			5,55136			0,90924		

Beregningerne udført af		Beregningerne kontrolleret /godkendt af	
Firmanavn	Rambøll	Kontrolleret	
Navn/initialer	LRSB	Godkendt	
Dato/Underskrift			

Beregningerne er udført med de ovenfor angivne data og uden at der er foretaget ændringer af beregningsformler

Grundvand-Olie

Lokaliteten

Navn:	Colas Undlæse	Lokalitetsnr.:	0
Adresse:	Overdrevsvej 4	Postnr/by:	0
Matrikel nr.:	0	Projekt nr.:	0
Note	0		

Det forurenede område

Kommentar

Areal af det forurenede område	A	100	m
Bredde af det forurenede område	B	10,0	m

		Standard data	**Indtastede data (angives med fed)**	
Nettonedbør	N		**80,0**	mm/år
Kommune/Egn			**Colas Undløse**	

Det først betydende magasin

Kommentar

		Standard data	**Indtastede data (angives med fed)**	
Aguifer		Sand, mellemkornet		
Effektiv porøsitet	eeff	0,2		
Porøsitet, vandmættet	eW	0,45		
Bulkmassefylde	*(rho)* b	1,7		kg/l
% organisk indhold	foc	0,01		
Tykkelse af GV-magasin	dm_max		**10,0**	m
Hydraulisk ledningsevne	k	5,00E-05	**8,48E-04**	m/s

Beregning: Grundvand

Kommentar

Målepunkt	Dato	Fri fase?	Anvendt brugerdata
		Nej	Ja

	Pore-vands konc. µg/l	Nedbryd-nings konstant $dage^{-1}$	Trin 1 C1 µg/l	Trin 2 C2 µg/l	Trin 3 C3 µg/l	Grund vands-kriteriet µg/l	Over-skridelse af kriteriet gange
BTEX'er							
Benzen	0,832	**0,01**	0,089	0,014	0,001	1,0	Nej
Toluen	0,557	**0,01**	0,06	0,009	0,001	5,0	
Ethylbenzen	0,392	**0,01**	0,042	0,006	0,0		
Sum Xylener	0,39	**0,01**	0,042	0,042	0,0		
Sum af xylener+ethylbenzen	0,782	**0,01**	0,084	0,013	0,001	5,0	
Naphtalen	4,36	**0,01**	0,466	0,072	0,003	1,0	
Kulbrintefraktioner							
C_6-C_{10}	817	**0,01**	87,3	13,5	0,509		
C_{10}-C_{15}	757	**0,01**	80,9	12,5	0,003		
C_{15}-C_{20}	0,981	**0,01**	0,105	0,016	0,0		
C_{20}-C_{35}	0,01	**0,01**	0,001	0,0	0,0		
Sum af kulbrinter	1.580	**0,01**	169	26,2	0,517	9,0	Nej
Alkylbenzener							
C_9-C_{10} aromatiske kulbrinter	802	**0,01**	85,7	13,3	0,506	1,0	Nej
Polyaromatiske Kulbrinter (PAH)							
Fluoranthen	0,068	**0,01**	0,007	0,001	0,0	0,1	Nej
Benzo(a)pyren	0,0	**0,01**	0,0	0,0	0,0	0,01	Nej
Sum af 4 PAH`er	0,001	**0,01**	0,0	0,0	0,0	0,1	Nej
NSO-forbindelser							
Sum af NSO-forbindelser	3,17	**0,01**	0,339	0,053	0,003		

Beregningerne udført af		Beregningerne kontrolleret /godkendt af	
Firmanavn	Rambøll	Kontrolleret	
Navn/initialer	LRSB	Godkendt	
Dato/Underskrift			

Beregningerne er udført med de ovenfor angivne data og uden at der er foretaget ændringer af beregningsformler

Grundvand-Olie

Lokaliteten

Navn:	Colas Undlæse	Lokalitetsnr.:	0
Adresse:	Overdrevsvej 4	Postnr/by:	0
Matrikel nr.:	0	Projekt nr.:	0
Note	0		

Det forurenede område

Kommentar

Areal af det forurenede område	A	100	m
Bredde af det forurenede område	B	10,0	m

		Standard data	**Indtastede data (angives med fed)**	
Nettonedbør	N		**80,0**	mm/år
Kommune/Egn			**Colas Undløse**	

Det først betydende magasin

Kommentar

		Standard data	**Indtastede data (angives med fed)**	
Aguifer		Sand, mellemkornet		
Effektiv porøsitet	eeff	0,2		
Porøsitet, vandmættet	eW	0,45		
Bulkmassefylde	*(rho)* b	1,7		kg/l
% organisk indhold	foc	0,01		
Tykkelse af GV-magasin	dm_max		**10,0**	m
Hydraulisk ledningsevne	k	5,00E-05	**8,48E-04**	m/s

Beregning: Grundvand

Kommentar

Målepunkt	Dato	Fri fase?	Anvendt brugerdata
		Nej	Ja

	Pore-vands konc. µg/l	Nedbryd-nings konstant dage^{-1}	Trin 1 C1 µg/l	Trin 2 C2 µg/l	Trin 3 C3 µg/l	Grund vands-kriteriet µg/l	Over-skridelse af kriteriet gange
BTEX'er							
Benzen	0,071	**0,01**	0,008	0,001	0,0	1,0	Nej
Toluen	0,047	**0,01**	0,005	0,001	0,0	5,0	
Ethylbenzen	0,033	**0,01**	0,004	0,001	0,0		
Sum Xylener	0,033	**0,01**	0,004	0,004	0,0		
Sum af xylener+ethylbenzen	0,066	**0,01**	0,007	0,001	0,0	5,0	
Naphtalen	0,023	**0,01**	0,002	0,0	0,0	1,0	
Kulbrintefraktioner							
C_6-C_{10}	69,7	**0,01**	7,45	1,15	0,044		
C_{10}-C_{15}	117	**0,01**	12,5	1,94	0,0		
C_{15}-C_{20}	0,405	**0,01**	0,043	0,007	0,0		
C_{20}-C_{35}	9,78	**0,01**	1,04	0,162	0,0		
Sum af kulbrinter	202	**0,01**	21,5	3,34	0,049	9,0	Nej
Alkylbenzener							
C_9-C_{10} aromatiske kulbrinter	69,3	**0,01**	7,4	1,15	0,044	1,0	Nej
Polyaromatiske Kulbrinter (PAH)							
Fluoranthen	0,014	**0,01**	0,001	0,0	0,0	0,1	Nej
Benzo(a)pyren	0,001	**0,01**	0,0	0,0	0,0	0,01	Nej
Sum af 4 PAH`er	0,007	**0,01**	0,001	0,0	0,0	0,1	Nej
NSO-forbindelser							
Sum af NSO-forbindelser	5,55	**0,01**	0,517	0,08	0,005		

Beregningerne udført af		Beregningerne kontrolleret /godkendt af	
Firmanavn	Rambøll	Kontrolleret	
Navn/initialer	LRSB	Godkendt	
Dato/Underskrift			

Beregningerne er udført med de ovenfor angivne data og uden at der er foretaget ændringer af beregningsformler

BILAG 2
UDKAST TIL MILJØGODKENDELSE

Marts 2016

Miljøgodkendelse

Colas Danmark A/S

Beliggende Overdrevsvej 4, Undløse, 4340 Tølløse
Matrikelnumre: 28a Undløse By, Undløse samt dele af 28f, 29a og 33c Undløse By, Undløse og 1a Undløse Overdrev, Undløse.

Aktivitet:
Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer.

Listepunkt: C202

Holbæk Kommune, Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø, 0899 Kommuneservice.
Tlf. 72 36 36 36

UDKAST

STAMDATA

Om virksomheden	
Navn	Colas Danmark A/S
Ejer	Colas Danmark A/S Fabriksparken 40 2600 Glostrup
Kontaktperson	Fabriksleder Sten B. H. Andersen Tlf.: 59 18 90 50/23 73 43 88 san@colas.dk Miljøchef Lene Møldrup Tlf.: 60 25 28 05 lene.moldrup@colas.dk
Adresse	Overdrevsvej 4, Undløse, 4340 Tølløse.
Matr. nr.	28a samt dele af 28f, 29a, 33C og 1a
Ejerlav	Undløse by, Undløse (28a-33c) og Undløse Overdrev, Undløse (1a).
CVR-nummer	10246415
P-nummer	1010232097
Bilag	2
Aktivitet og listepunkt	Listepunkt C202 – Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer.
Ansøger af miljøgodkendelse	Colas Danmark A/S Fabriksparken 40 2600 Glostrup Tlf.: 4598 9898 colas@colas.dk
Ejendommens ejer	Samme som ansøger.
Udsteder af miljøgodkendelsen	Holbæk Kommune Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø 0899 Kommuneservice

UDKAST

INDHOLDSFORTEGNELSE

MILJØGODKENDELSE 4
Offentliggørelse 4
VVM 4
KLAGEVEJLEDNING 5
FORUDSÆTNINGER 6
HOLBÆK KOMMUNES AFGØRELSE 8
VILKÅR 8
Generelt 8
Indretning og drift 8
Luftforurening 9
Støj 10
Affald 11
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand 11
Egenkontrol 12
Driftsforstyrrelser og uheld 16
PLANMÆSSIG VURDERING 17
MILJØMÆSSIG VURDERING 17
Habitatbekendtgørelsen 25
VIRKSOMHEDENS BEMÆRKNINGER 27
BEMÆRKNINGER FRA OFFENTLIGHEDEN 27
HOLBÆK KOMMUNES BEMÆRKNINGER TIL HØRINGSSVAR 27
SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE 27
Lovgrundlag 28
Begrundelse for vilkår 29

BILAG

Bilag 1 Miljøteknisk redegørelse (ansøgning om miljøgodkendelse)
Bilag 2 Situationsplan

Bilag kan rekvireres ved at kontakte Holbæk Kommune, Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø, Postboks 0089, 4300 Holbæk. E-mail: virksomhed@holb.dk

UDKAST

MILJØGODKENDELSE

På grundlag af de oplysninger, der fremgår af virksomhedens ansøgning af 10-11-2015 inkl. miljøteknisk beskrivelse af den samlede virksomhed og vurdering af det ansøgte, meddeler Holbæk Kommune hermed miljøgodkendelse på de givne vilkår til: **Colas Danmark A/S, Overdrevsvej 4**, **4340 Undløse**, efter bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse nr. 1317 af 19/11 2015 (miljøbeskyttelsesloven), i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1447 af 02/12 2015 (godkendelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed nr. 1418 af 02/12 2015 (standardvilkårsbekendtgørelsen).

En oversigt over gældende versioner af anvendt lovgivning er gengivet i afsnittet om "Lovgrundlag" bagest i godkendelsen.

Aktivitet:
Listepunkt: C202 - Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer.

Virksomheden må *ikke* udvide produktionen eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssig på en måde, som kan føre til forøget forurening i forhold til det tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt, jf. miljøbeskyttelseslovens § 33.

Godkendelsen omfatter alene forholdet til miljøbeskyttelseslovens kap. 5. Der er med denne godkendelse således ikke taget stilling til andre relevante tilladelser i henhold til miljøbeskyttelsesloven eller anden lovgivning.

Offentliggørelse

Godkendelsen vil blive offentliggjort på www.planer.holbaek.dk

VVM

Der er udarbejdet en VVM-redegørelse for projektet. Miljøgodkendelsen erstatter VVM-tilladelsen, for så vidt angår de forhold, som miljøgodkendelsen regulerer. Jf. VVM-redegørelsen er der behov for afværgeforanstaltninger vedrørende støj.

Hvis der i fremtiden skal ske ændringer/udvidelser på virksomheden, kan disse være omfattet af VVM-bekendtgørelsen[1], hvilket bl.a. kan betyde, at der skal foretages en VVM-screening, jf. pkt. 14. "Ændringer eller udvidelser af anlæg i bilag 1 eller 2, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan være til skade for miljøet (ændring eller udvidelse som ikke er omfattet af bilag 1)".

[1] "Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning", bekendtgørelse nr. 1832 af 16. december 2015.

KLAGEVEJLEDNING

Denne miljøgodkendelse kan, i henhold til § 91 i miljøbeskyttelsesloven, påklages til Natur- og Miljøklagenævnet op til 4 uger fra den dag, afgørelsen er offentligt bekendtgjort.

Klageberettigede er virksomheden, embedslægeinstitutionen, enhver der har individuel og væsentlig interesse i sagens udfald samt visse landsdækkende organisationer, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, jf. den efterfølgende adresseliste, og miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100. Hvis der indgives klage, vil ansøger blive underrettet herom.

Hvis I ønsker at klage over denne afgørelse, skal klagen være indgivet til Natur- og Miljøklagenævnet senest 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentliggjort, regnes klagefristen dog altid fra datoen for offentliggørelsen.

I skal klage via Klageportalen, ved at logge på med NEM-ID på www.borger.dk eller www.virk.dk.

Der er direkte links til disse steder via forsiden af Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk, hvor du også finder information om, hvordan man klager via Klageportalen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når man klager, skal man betale et gebyr på kr. 500. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis I ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal I sende en begrundet anmodning til Holbæk Kommune. Kommunen sender derefter jeres anmodning til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Holbæk Kommunes afgørelse kan jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, indbringes for domstolene.

Søgsmål til prøvelse af afgørelser om forhold, der er omfattet af miljøbeskyttelsesloven, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

FORUDSÆTNINGER

1. Ansøgning om miljøgodkendelse af 10-11-2015, inkl. miljøteknisk beskrivelse, supplerende oplysninger til ansøgning om miljøgodkendelse samt virksomhedens kommentarer til det fremsendte udkast til miljøgodkendelse af DATO.

Holbæk, DATO

Per Ægidius Hansen
Civilingeniør

UDKAST

Kopi af denne godkendelse er sendt til …

UDKAST

HOLBÆK KOMMUNES AFGØRELSE

Holbæk Kommune, Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø, meddeler hermed miljøgodkendelse på de givne vilkår til virksomheden Colas Danmark A/S matr. nr. 28a Undløse By, Undløse samt dele af 28f, 29a og 33c Undløse By, Undløse og 1a Undløse Overdrev, Undløse.

På grundlag af virksomhedens oplysninger i ansøgning af 10. november 2015 og kommunens vurdering af det ansøgte, meddeles miljøgodkendelse til det ansøgte udvidelser og ændringer af virksomhedens produktion efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Virksomhedens nuværende miljøgodkendelse af 13. oktober 1997 bortfalder, når det nye asfaltanlæg sættes i drift.

VILKÅR

Generelt

1. Ved driftsophør skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.

2. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Indretning og drift

3. Den samlede årlige produktion af vejasfalt må ikke overstige 180.000 tons.

4. Driftsperioden for asfaltanlægget er:

Mandag – fredag	kl. 06.00 - 18.00
Lørdag	kl. 06.00 - 14.00

   Maksimalt 10 gange årligt kan selve asfaltproduktionen foregå uden for ovennævnte tidsrum, heraf maksimalt 5 gange i natperioden.

   Produktion uden for de almindelige driftstider må maksimalt foregå 6 timer ad gangen.

UDKAST

Produktionen uden for ovennævnte driftsperioder skal forudgående anmeldes til tilsynsmyndigheden.

Herudover må virksomheden maksimalt 20 gange årligt opstarte produktionen kl. 05.30 på hverdage.

5. Knuseanlægget til nedknusning af opbrudt asfalt må være i drift i følgende tidsrum:

   Mandag – fredag kl. 07.00 - 18.00

6. Rengøring og service af materiel og køretøjer samt påsprøjtning af slipmiddel på lad af lastbiler, trailere og ophalervogne skal ske på en belægning, der er tæt over for olieprodukter, og som har afskærmning, således at vaskevand, aerosoler, olie mv. ikke spredes uden for området.

7. Virksomheden må ikke give anledning til lugt- og støvgener uden for virksomhedens område, der efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

8. Røggas fra tørretromler og tromleblandere, afsug fra varmeelevator og blandetårn skal renses i filtre.

9. Egenfiller, cement, kalk, flyveaske, filler fra støberisand, stålsand og blæsemiddel skal opbevares i lukkede siloer. Siloerne skal tilsluttes filter til rensning af fortrængningsluft ved påfyldning. Siloerne skal være forsynet med en sikkerhedsventil samt en akustisk og visuel alarm, der aktiveres ved overfyldning.

10. Påfyldning af siloer skal standses øjeblikkeligt ved brud på filter, påfyldningsslanger, koblinger, rør eller silo. Påfyldningsslanger og -rør skal tømmes op i siloen med luft, når påfyldningen er afsluttet. Når påfyldningen af siloen er afsluttet, må overtryk i tankbilerne ikke søges udlignet ved hurtigt udledning af overskudsluften gennem siloen.

11. Fortrængningsluft fra påfyldning af bitumentanke skal renses i filter eller andet udstyr inden udledning. Alternativt kan fortrængningsluften ledes retur til tankbiler, som leverer bitumen.

12. Der skal etableres en 4 m høj støjvold, som vist på bilag 2 eller andre støjdæmpende tiltag med samme reduktion af støjbelastningen i omgivelserne.

Luftforurening

13. Filtre til rensning af fortrængningsluft fra siloer skal sikre overholdelse af en emissionsgrænse for støv på 10 mg/m^3.

14. Emissionen fra tørretromler og tromleblandere samt afsug fra varmeelevator og blandetårn skal overholde følgende emissionsgrænseværdier:

UDKAST

Brændsel	Emissionsgrænseværdi mg/normal * m^3 ved 17 % O_2		
	Støv	CO	NOx**
LPG	10	350	200

* normal = referencetilstanden (O C, 101,3 kPa, tør røggas).

** NO_x regnet som NO_2.

15. Asfaltanlæggets skorsten (afkast fra tørretromle og tromleblander samt afsug fra varmeelevator og blandetårn) skal have en højde på mindst 40 m over terræn.

16. I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret et målested med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

17. Støvgener skal forebygges ved effektiv renholdelse af udendørsarealer om fornødent suppleret med præventiv sprinkling med vand. Til sprinklingen kan benyttes vand fra opsamlingsbassin til regnvand.

Støj

18. Virksomhedens støjbidrag må i enhver driftssituation, dog med undtagelser jf. vilkår 4, ikke overstige følgende værdier:

Dag	Tidspunkt	Maksimalt støjbidrag		Midlingstid
		Boligområder	Boliger i det åbne land	
Mandag - fredag	kl. 06.00 – 18.00	45	55	8 timer
Lørdag	kl. 06.00 – 14.00	45	55	8 timer
Lørdag	kl. 14.00 – 18.00	40	45	4 timer
Søn- og helligdage	kl. 07.00 – 18.00	40	45	8 timer
Aften (alle dage)	kl. 18.00 – 22.00	40	45	1 time
Nat (man-lør)	kl. 22.00 – 06.00	35 (50)	40 (55)	½ time
Nat (søndag)	kl. 22.00 – 07.00	35 (50)	40 (55)	½ time

Tal i parentes er støjgrænse for støjens maksimale værdi.
De angivne værdier for støjbidraget er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

UDKAST

Affald

19. Spildolie, forurenet absorptionsmateriale, kemikalierester fra laboratorier og andet farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er markeret, så det tydeligt fremgår, hvad de indeholder.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Håndtering og oplag af bitumen, bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter.

20. Udendørs oplag af bitumenemulsion i tromler eller andre beholdere, bortset fra tanke, skal placeres på arealer, som er dækkede med sand.

21. Oplag af bitumenopløsninger og andre olieprodukter skal placeres under tag og være beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord og grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed. Ovenstående gælder dog ikke for:
– bitumen og bitumenemulsion,
– oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, samt
– oplag i entreprenørtanke godkendt i henhold til bestemmelserne i den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR).

22. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) på tanke med olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.

23. Tappesteder for bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter, herunder også vegetabilske slipmidler, skal være indrettet med fast installeret spildbakke eller tilsvarende mulighed for opsamling af spild.

24. Spild af bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter skal opsamles straks. På virksomheden skal der forefindes absorptionsmateriale til opsamling af sådant spild.

25. Udendørs tanke og oplag af bitumen, bitumenemulsion, bitumenopløsninger og andre olieprodukter skal sikres mod påkørsel.

Håndtering og oplag af fedtaminer (klæbeforbedrer) og andre flydende kemikalier samt farligt affald.

UDKAST

26. Råvarer i form af fedtaminer og andre flydende kemikalier samt farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord og grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.

27. Spild af fedtaminer og andre flydende kemikalier samt spild af farligt affald skal opsamles straks.

    Der skal forefindes absorptionsmateriale til opsamling af sådant spild.

    Oplag af genbrugsasfalt

28. Oplag af genbrugsasfalt skal placeres i staklade eller på befæstede arealer med fald mod afløb og med kontrolleret afledning af afløbsvandet.

Spildevand

29. Senest 3 måneder efter miljøgodkendelsens meddelelse skal en opdateret afløbsplan med tilhørende miljøteknisk beskrivelse fremsendes til tilsynsmyndigheden.

Egenkontrol

30. Der skal mindst hver 3. måned og efter leverandørens anvisninger foretages eftersyn og funktionsafprøvning samt nødvendig vedligeholdelse af kontrolforanstaltningerne til sikring mod overfyldning af siloer og af sikkerhedsventilen, herunder af ventilens åbningstryk. Sikkerhedsventiler bestående af en klokke på en rørstuds skal dog ikke kontrolleres for åbningstryk.

31. Silofiltre skal hver 3. måned kontrolleres for utætheder. Hvis kontrollen viser utætheder, eller i tilfælde af synlig støvemission i perioden mellem kontrollerne, skal disse udbedres inden næste silopåfyldning. Øvrige filteranlæg skal efterses efter leverandørens anvisninger, dog mindst 1 gang årligt, og renluftsiden af posefiltre og lignende skal efterses visuelt mindst 1 gang pr. måned for kontrol af utætheder. Renluftsiden skal efterfølgende rengøres for støvaflejringer af hensyn til kommende inspektioner.

32. Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

    Støvmålere

33. I afkast fra tørretromler og tromleblandere, varmeelevator og blandetårn skal der være installeret en støvmåler med kontinuert måling og registrering af støvkoncentrationen i mg/m^3 ved driftstilstanden. Måleresultaterne skal kunne følges fra kontrolrummet, og der skal kunne sættes en alarmgrænse. Da der ved opstart af produktionen kan

UDKAST

forekomme kondensvand, som måles med som støv, skal der være mulighed for, at alarmen først udløses efter overskridelse af alarmgrænsen i en periode, der er længere end den periode, hvor der kan forekomme kondensering af vand. Forsinkelsesperioden for udløsning af alarmen skal indstilles, så falske alarmer på grund af kondensvand undgås, men sådan at alarmen stadig kan nå at blive udløst ved normale batchproduktioner. Måleren skal installeres, kalibreres, serviceres og vedligeholdes i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

34. Støvmåleren skal umiddelbart efter installering gennemgå en grundlæggende kalibrering med parallelmålinger til fastlæggelse af kalibreringskurven efter principperne i EN13284-2 med mindst 5 målinger. Støvmåleren skal herefter kontrolleres ved en parallelmåling hvert tredje år.

35. Støvmåleren skal ved målte støvkoncentrationer på 10 mg/m^3 og derover målt ved den aktuelle driftsstilstand give alarm til driftspersonalet. Produktionen af asfalt skal herefter standses senest ved afslutningen af den igangværende batch eller produktion. Inden genoptagelsen af produktionen skal støvfiltret kontrolleres for utætheder, og fejl skal udbedres.

Præstationskontrol

36. Senest 6 måneder efter det nye asfaltanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger, hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 14 er overholdt. Målingerne for støv kan kombineres med kalibreringsmålinger af støvmåleren. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift med maksimalt indhold af genbrugsasfalt). Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA´s multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højest 1 gang årligt. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.

37. Emissionsgrænseværdierne i vilkår 14 anses for overholdt, når gennemsnittet af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdierne.

38. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i nedenstående tabel nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

UDKAST

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NOx) i strømmende gas	NOx	MEL-03
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06

* Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk

Kontrol af støj

39. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjgrænserne i vilkår 18 er overholdt.

    Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig støjbestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

    Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

    Krav til støjmåling
    Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og/eller beregning efter de til enhver tid gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen.

    Støjmåling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

    Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling-ekstern støj".

    Støjmålinger skal dokumenteres i form af resultater af beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, eller ved måling af den støj virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal i så fald udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984.

    Dokumentation for bestilling af støjmålinger skal senest 1 måned efter bestillingen sendes til tilsynsmyndigheden.

40. Senest 6 måneder efter at det nye asfaltværk er sat i drift skal virksomheden til

UDKAST

tilsynsmyndigheden fremsende dokumentation for overholdelse af støjgrænserne i vilkår 18. Dokumentationen skal som anført i vilkår 39 udføres af et målefirma akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling-ekstern støj".

41. Grænseværdierne for støj jf. vilkår 18 anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien.

    Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB.

42. Såfremt målingerne/beregningerne viser, at grænseværdierne overskrides, skal virksomheden lade foretage afhjælpende foranstaltninger og ved fornyede målingerne/beregninger dokumentere, at grænseværdierne overholdes.

Driftsjournal

43. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

    – Registrering af støvmålerens signal som 5 minutters middelværdier samt dato og tidspunkt for udløste alarmer. Tid fra alarmen til produktionsstoppet angives tillige. Der skal gøres rede for årsagen til alarmen, og hvad der gøres for at undgå alarmer fremover. Eventuelt konstaterede utætheder eller andre fejl på støvfiltre noteres, herunder foretagne foranstaltninger til udbedring heraf.

    – Dato for eftersyn af filtre til rensning af røggas fra tørretromler og tromleblandere, afsug fra varmeelevator og blandetårn, herunder oplysninger om filterbrud og udskiftning af filtermateriale.

    – Dato for eftersyn af støvfiltre på filter/filtre til rensning af fortrængningsluft fra siloer, herunder oplysninger om fejl eller om udskiftning af filtre og dato for eftersyn og funktionsafprøvning af kontrolforanstaltninger til sikring mod overfyldning og overtryk under fyldning af siloer, herunder oplysninger om udført vedligeholdelse på disse kontrolforanstaltninger.

    – Dato for kalibrering af støvmåler, service og vedligeholdelse (inkl. rengøring), herunder oplysninger om eventuelt observerede korrektioner og fejl.

    – Dato for serviceeftersyn og eventuel indregulering af brændere på tørretromler og tromleblandere. Service- og indreguleringsrapporter på brændere på tørretromler og tromleblandere skal opbevares sammen med driftsjournalen.

    – Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger, hvor der opbevares bitumenopløsning, fedtaminer (klæbeforbedrer) og andre flydende kemikalier, farligt affald samt øvrige olieprodukter, bortset fra bitumen og bitumenemulsion samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.

UDKAST

– Dato for og resultatet af det årlige eftersyn af gruber, opsamlingskar, tankgrave og bassiner, jf. vilkår 32.

– Registrering af alle væsentlige spild af kemikalier, olieprodukter og farligt affald samt anslået mængde og oprydningsmåde.

– Dato og tidspunkt for produktion uden for de almindelige driftstider, jf. vilkår 4.

– Dato for tidlig opstart af produktion, jf. vilkår 4.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Driftsforstyrrelser og uheld

44. Virksomheden skal straks meddelelse akut forurening som følge af driftsuheld eller andet til alarmcentralen på telefon 112. Inden for normal arbejdstid orienteres Holbæk Kommune på telefon 72 36 36 36. Kommunens miljøvagt kan uden for almindelig arbejdstid tilkaldes via alarmcentralen.

    Den telefoniske henvendelse skal inden for 14 dage efterfølges af en skriftlig redegørelse for uheldsforløbet (årsag, virkning, konsekvenser), som sendes til tilsynsmyndigheden.

UDKAST

PLANMÆSSIG VURDERING

Colas Danmark A/S er beliggende på Overdrevsvej 4, Undløse, 4340 Tølløse. Colas Danmark A/S ønsker at udskifte det eksisterende asfaltanlæg med et nyt moderne anlæg. Der er således tale om ombygning af eksisterende asfaltfabrik.

Asfaltanlægget er beliggende i landzone og har hidtil været reguleret af landzonetilladelser.

Colas ønsker fortsat at have produktion på den nuværende lokalitet, da en række af de nuværende funktioner og bygninger anvendes uændret efter ombygning af selve asfaltværket.

Holbæk Kommune har vurderet, at udskiftningen af asfaltanlægget ikke kunne gennemføres inden for det eksisterende plangrundlag og har derfor besluttet, at der i forbindelse med udskiftning af asfaltanlægget skulle udarbejdes en lokalplan, der fastsætter bindende bestemmelser for områdets anvendelse, og at der skulle vedtages et kommuneplanstillæg, idet området, hvor virksomheden ligger, ikke var omfattet af gældende kommuneplanramme.

Der er derfor udarbejdet en ny lokalplan nr. 15.07 og kommuneplantillæg nr. 24 til Kommuneplan 2013-25 for et asfaltværk i Undløse. Den nye lokalplan nr. 15.07 giver mulighed for udskiftning af det eksisterende asfaltværk. Udover Colas Danmark A/S' fabrik nord for byen udlægges ikke yderligere arealer til erhvervsområder.

Kommuneplantillæg 24 og Lokalplan 15.07 er vedtaget af Holbæk Byråd den xx. xx 2016 og offentliggjort den xx. xx 2016.

Udskiftningen af Colas Danmark A/S's asfaltværk er således i overensstemmelse med de gældende planforhold.

Comment [PÆH1]: Meddelelse af miljøgodkendelsen forudsætter vedtagelse af lokalplan og kommuneplantillæg

MILJØMÆSSIG VURDERING

Fastsættelse af vilkår

Der er i "Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomheder" fastsat standardvilkår for asfaltanlæg omfattet af listepunkt C202.

Vilkårene for Colas Danmark A/S er derfor fastsat med udgangspunkt i standardvilkår for asfaltanlæg omfattet af listepunkt C202 og suppleret med relevante vilkår for støj samt øvrige relevante vilkår, som ikke er fastlagt i standardvilkårene.

Indretning og drift

Colas Danmark A/S ønsker at erstatte det nuværende asfaltanlæg med et nyt moderne anlæg. Kapaciteten på den nye fabrik vil maksimalt være ca. 210 ton asfalt pr. time. Der etableres nye faciliteter til opbevaring af færdigasfalt, således at virksomheden kan producere flere forskellige typer af asfalt på samme dag.

Der opføres overdækket lager til oplag af genbrugsasfalt (staklade), ny værkstedsbygning og en ny kontorbygning.

Miljøgodkendelser kan gøres rummelige med nuværende lovgivning, og Miljøstyrelsen anbefaler, at rummelige miljøgodkendelser fremmes, bl.a. fordi myndigheden kan spare tid ved at skulle meddele færre godkendelser.

Det betyder bl.a., der kun skal stilles vilkår om produktionsloft i særlige tilfælde. Vilkår om produktionslofter må kun fastsættes, hvor der er en miljømæssig begrundelse, og ikke kan erstattes af emissionsvilkår.

Colas Danmark A/S oplyser, at virksomheden ikke forventer at øge produktionen efter udskiftning af asfaltværket. I VVM-redegørelsen er det i forbindelse med vurdering af kvælstofdepositionen i de omkringliggende naturområder forudsat, at der ikke er fuld drift af anlægget døgnet rundt og året rundt. Da miljøgodkendelsen erstatter VVM-tilladelsen for så vidt angår de forhold, som miljøgodkendelsen kan regulere, fastsættes vilkår om en maksimal årlig produktion på 180.000 ton svarende til den maksimale kapacitet på det tidligere godkendte anlæg for at sikre, at der ikke fremadrettet sker en forøgelse af asfaltproduktionen.

Der gives tilladelse til at virksomheden enkelte gange om året kan have produktion udenfor dagperioden, og at virksomheden 20 gange årligt kan opstarte produktionen kl. 5.30. Tidlig opstart af produktion eller produktion uden for de normale driftstider vil kun forekomme, når dette er nødvendigt, f.eks. når vejarbejder skal udføres på bestemte tidspunkter af hensyn til trafikafviklingen. Vurdering af støjbelastning fremgår af afsnit om støj.

Herudover er vilkårene til indretning og drift af asfaltanlægget fastsat med udgangspunkt i standardvilkår for asfalts anlæg omfattet af listepunkt C202. Virksomhedens indretning og drift behandles under de efterfølgende fagafsnit.

Luftemissioner
Virksomhedens væsentligste emissioner til luften sker fra den nye 40 m høje skorsten.

Tørretromlen er udstyret med en LPG-gasfyret brænder med 19 MW indfyret effekt. Luft fra tørretromle og blandetårn afledes via posefilter til den 40 m høje skorsten.

Der er i standardvilkår fastsat følgende grænseværdier for emissionen fra tørretromler og tromleblandere samt afsug fra varmeelevator og blandetårn:

Parameter	Emissionsgrænseværdi mg/Nm^3 ved 17 % O_2
Støv	10
CO	350
NO_x^*	400

* NO_x regnet som NO_2

Virksomheden forventer på baggrund af målinger af NO_x-emissioner på andre af Colas Danmarks A/S's asfaltfabrikker, at en emissionsgrænseværdi på 200 mg NO_x/Nm^3 kan overholdes på det nye anlæg. I VVM-redegørelsen er det i forbindelse med vurdering af kvælstofdepositionen i de omkringliggende naturområder forudsat, at emissionen af NO_x ikke overstiger 200 mg/Nm^3.

Da miljøgodkendelsen erstatter VVM-tilladelsen for så vidt angår de forhold, som miljøgodkendelsen kan regulere, og da det er muligt at fravige standardvilkår, hvor der er behov for det af hensyn til områdets særlige sårbarhed eller vigtighed i forhold til miljø- eller naturinteresser, skærpes grænseværdien for NO_x i forhold til standardvilkåret. Der fastsættes derfor en grænseværdi for NO_x på 200 mg/Nm^3.

Virksomheden har udført OML-spredningsberegninger for NOx, da denne er dimensionsgivende for skorstenshøjden. Det maksimale bidrag af NOx i omgivelserne er beregnet til 24 $\mu g/m^3$. Beregningen viser således, at det nye produktionsanlæg med stor margin kan overholde B-værdien for NO_x på 125 $\mu g/m^3$.

Jf. standardvilkår skal godkendelsesmyndigheden fastsætte vilkår om afkasthøjde. Der fastsættes derfor vilkår om, at procesluft fra tørretromle, tromleblander samt afsug fra varmeelevator og blandetårn skal afledes via en skorsten, der er minimum 40 m høj. Der stilles i overensstemmelse med standardvilkår vilkår om etablering af målested, ligesom der stilles vilkår om, at røggas fra tørretromle mv. skal renses i filter.

Standardvilkår nr. 6 om recirkulering af røggas fra genbrugstromle undlades, idet der ingen særskilt tromle er til genbrugsasfalt. Genbrugsasfalt tilføres koldt.

Fortrængningsluft fra fillersiloer afledes via silofiltre. Der stilles vilkår til indretning og drift af siloer, herunder silofilter i overensstemmelse med standardvilkår.

Fortrængningsluft fra bitumentanke ledes i videst muligt omfang retur til tankbiler ved levering af bitumen. Standardvilkår 9 udvides derfor, så der er mulighed for at lede fortrængningsluft tilbage til tankbiler i stedet for rensning i filter eller andet udstyr.

Der stilles jf. standardvilkår 4 vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige.

Der er i miljøgodkendelsen til det nuværende asfaltanlæg vilkår om, at støvgener skal forebygges ved effektiv renholdelse af udendørsarealer om fornødent suppleret med præventiv sprinkling med vand. Til sprinklingen kan benyttes vand fra opsamlingsbassin til regnvand. Holbæk Kommune viderefører dette vilkår i miljøgodkendelsen til det nye asfaltanlæg.

Lugt
Virksomheden har redegjort for lugtemissioner fra asfaltanlægget. Det er primært skorstenen, som giver anledning til lugtpåvirkning i omgivelserne.

Der er gennemført en spredningsberegning for lugt på baggrund af kildestyrker målt på andre af Colas' asfaltfabrikker i Danmark.

De beregnede lugtemissioner er behæftet med usikkerheder, da de er baseret på lugtmålinger fra andre af Colas Danmarks A/S asfaltanlæg.

En stor del af råvarerne ligger under tag, herunder nedknust asfalt. Materialerne vil derfor være forholdsvis tørre, og Colas vurderer derfor, at der ikke er behov for at tilføre så meget varme til materialerne, da vandmængden, som skal fordampes, vil være mindre end på de anlæg, hvor råvarer primært ligger udendørs. Jo mere der varmes på materialer, desto større lugtafgivelse forventes.

I det nye asfaltanlæg tilsættes genbrugsasfalt koldt i GMA-ring på tørretromle og derefter varm blandet med stenmaterialer til blanderen. Der er ingen direkte opvarmning af genbrugsmaterialer. Colas forventer, at denne ændrede tilsætning af genbrugsasfalt vil medvirke til at minimere lugtafgivelsen ved produktion af asfalt med genbrugsasfalt.

Overslagsberegninger for lugtspredning fra nuværende anlæg indikerer, at lugtbidrag i omgivelserne fra det eksisterende anlæg er større end lugtbidrag fra det nye anlæg, bl.a. fordi skorstenen er lavere ved det nuværende anlæg, jf. bilag 1.

Holbæk Kommune har ikke modtaget klager over lugtgener fra det nuværende asfaltanlæg.

Da lugtbidrag i omgivelserne ikke forventes at blive øget som følge af det nye asfaltanlæg, vurderer Holbæk Kommune, at opførelsen af et nyt moderne asfaltanlæg ikke vil give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne.

Der stilles jf. standardvilkår 4 vilkår om, at virksomheden ikke må give anledning til lugtgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige.

Støj
De væsentligste støjkilder er brænder til tørretromle og læssemaskine.

Virksomheden vil være i drift på hverdage i tidsrummet kl. 6.00-18.00 samt eventuelt på lørdage i tidsrummet kl. 6.00-14.00. I miljøgodkendelsen til virksomhedens nuværende asfaltanlæg har virksomheden lov til at have produktion uden for disse tidsrum op til 5 gange om året. Produktionen må maksimalt foregå 6 timer ad gangen og skal forudgående anmeldes til tilsynsmyndigheden. Colas ønsker dette vilkår videreført i miljøgodkendelsen til det nye asfaltværk, dog ønskes der fremadrettet mulighed for produktion uden for de almindelige driftstider op til 10 gange årligt, heraf maksimalt 5 gange i natperioden. Herudover ønskes

mulighed for at opstarte produktionen kl. 5.30 på hverdage op til 20 gange årligt.

Der er jf. Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5 1984 ”Ekstern støj fra virksomheder” mulighed for at udstrække dagperioden enten med 1 time om morgenen eller med 1 time om aftenen. For asfaltfabrikker er det relevant at udstrække dagperioden om morgenen, således at grænsen mellem nat og dag fastsættes til kl. 06 mod normalt kl. 07. Baggrunden er, at asfaltfabrikker kan være afhængige af at kunne påbegynde driften tidligt om morgenen.

Virksomheden har godtgjort, at det er afgørende for virksomhedens fortsatte eksistens, at der meddeles en afvigelse af tidsgrænserne, samt at virksomheden i de hidtidige tilladelser har haft lignende vilkår, uden at dette har givet anledning til klager fra omkringboende. Holbæk Kommune vurderer derfor, at dagperioden kan udstrækkes, således at dagperioden kan starte kl. 06.00.

I rapporten ”Miljømåling-ekstern støj, Beregning af ekstern støj fra Colas Danmark A/S kommende asfaltanlæg på Overdrevsvej 4 i Undløse, September 2015” som er udarbejdet af NIRAS A/S, er der udført beregninger af anlæggets forventede støjbelastning ved de nærmeste ejendomme. Konklusionen på rapporten er, at støjgrænseværdierne forventes at kunne overholdes med pæn margin ved fuld drift af asfaltanlægget i dagperioden.

Udenfor dagperioden dvs. aften, nat, lørdag eftermiddag og søndag vil drift af asfaltanlægget ikke kunne overholde de vejledende støjgrænseværdier for hhv. aften- og natperioder.

Det er støjgrænserne ved boliger i det åbne land, som er dimensionerende for virksomhedens tilladelige støjemission, idet boligområder med lavere støjgrænser er beliggende i stor afstand.

I aften- og natperioden kan der forekomme afhentning af færdig asfalt eller levering af bitumen eller filler. NIRAS A/S har i notat dateret 23. oktober 2015 redegjort for støjbelastninger i aften- og natperioden i tilfælde af afhentning af færdig asfalt eller levering af bitumen eller filler. Konklusionen er, at støjgrænserne er overholdt med pæn margin ved afhentning af færdig asfalt eller ved levering af bitumen/filler i aften- og natperioden.

Tidlig opstart af produktion eller produktion uden for de normale driftstider vil kun forekomme, når dette er nødvendigt, f.eks. når vejarbejder skal udføres på bestemte tidspunkter af hensyn til trafikafviklingen, og Colas Danmark A/S derfor skal levere asfalt uden for de almindelige driftstider.

Idet virksomheden har godtgjort, at det er afgørende for virksomhedens fortsatte eksistens, at der gives mulighed for produktion uden for de almindelige driftstider få gange om året, samt at virksomheden i de hidtidige tilladelser har haft lignende vilkår, uden at dette har givet anledning til klager fra omkringboende, har Holbæk Kommune besluttet at der gives tilladelse til produktion uden for de almindelige driftstider op til 10 gange årligt, heraf maksimalt 5 gange i natperioden samt mulighed for at opstarte produktionen kl. 5.30 på hverdage op til 20 gange årligt. Der stilles vilkår om, at produktion uden for de almindelige driftstider maksimalt må

foregå 6 timer ad gangen og at produktionen forinden skal anmeldes til tilsynsmyndigheden.

Det eksisterende anlæg er godkendt i henhold til miljøbeskyttelsesloven af Vestsjællands Amt ved afgørelse af 7. oktober 1997. Miljøgodkendelsen fastsætter driftstiden for produktionsanlægget til mandag-fredag kl. 06-18 og lørdag kl. 06-14. Inden for disse tidsrum fastsætter miljøgodkendelsen en støjgrænseværdi på 60 dB ved nærmeste beboelse på ejendommen Overdrevsvej 2. Ved øvrige boliger i det åbne land fastsætter miljøgodkendelsen en støjgrænseværdi på 55 dB. Støjgrænseværdien på 60 dB ved nærmeste beboelse er lempet i forhold til den vejledende støjgrænse, som er 55 dB.

Der stilles vilkår om, at det nye anlæg skal overholde den vejledende grænseværdi på 55 dB ved den nærmeste bolig på Overdrevsvej 2.

I forhold til nærmeste nabo mod syd er der forudsat etablering af en 4 m høj støjvold. Etableringen af støjvolden indgår som en del af projektet og indgår dermed også i de udførte støjberegninger. Der stilles derfor vilkår om, at denne støjvold eller andre støjdæmpende tiltag med samme reduktion af støjbelastningen i omgivelserne skal etableres.

Knuseanlægget til nedknusning af opbrudt asfalt, som genanvendes i asfaltproduktionen, vil kun være i drift i tidsrummet kl. 7.00-18.00 på hverdage 2-3 gange pr. år, svarende til i alt 2-3 uger. NIRAS A/S har jf. mail dateret 3. november 2015 beregnet støjbelastninger for en situation med fuld drift af virksomheden inklusive drift af knuseanlægget. Knuseren er forudsat placeret i den nordvestlige del af området (ved råvarebunkerne). Konklusionen er, at knusning kan foregå samtidig med fuld drift af asfaltanlægget uden at medføre overskridelse af støjgrænserne. Der stilles vilkår der fastholder, at knuseanlægget kun må anvendes i tidsrummet kl. 07.00-18.00 på hverdage. Da støjgrænserne kan overholdes stilles der ikke vilkår om, hvor mange gange om året knuseanlægget må anvendes.

Der stilles vilkår om, at der skal fremsendes opdateret støjdokumentation til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter at det nye asfaltanlæg er sat i drift, da kildestyrker i den foreliggende dokumentation er fastlagt på baggrund af støjmålinger på et andet af Colas Danmarks asfaltanlæg. Herudover stilles der krav om, at tilsynsmyndigheden kan anmode Colas Danmark A/S om yderligere støjdokumentation for anlægget i Undløse, dog kun én gang årligt, såfremt vilkår om støj overholdes.

Affald

Virksomhedens affald består af spildolie, sandfang, oliefiltre, absorberingsmidler, lysstofrør, spraydåser, batterier, pap, papir, bygningsaffald, småt brændbart, metalaffald samt glas.

Virksomheden oplyser at fejlproduktioner og andre asfaltrester kan genbruges i produktionen, hvorfor disse ikke skal bortskaffes. Øvrigt affald skal bortskaffes i henhold til Holbæk Kommunes affaldsregulativer.

Vilkår om opbevaring og håndtering af olie- og kemikalieaffald fastsættes i overensstemmelse

med standardvilkår. Der stilles vilkår om at spildolie og andet farligt affald opbevares i egnede beholdere med tydelig mærkning.

Holbæk Kommune vurderer, at affald fra aktiviteterne på virksomheden håndteres forsvarligt.

Forurening af jord, grundvand eller overfladevand
Virksomheden oplyser at der kun anvendes flydende slipmiddel til ophalervogne. Påsprøjtning af slipmiddel sker på sprøjteplads udført i støbt beton og med afløb til opsamlingstank. Til lastvogne anvendes stenmel eller bitumineret sand som slipmiddel. Der foretages ikke vask af udlægningsmateriel på virksomheden. Vask af læssemaskine sker uden sæbe på areal med asfaltbelægning med afløb til regnvandsbassin.

Oplag af bitumen sker i bitumentanke. Oplag af bitumenemulsion sker indendørs i dunke og tromler på betongulv, mens bitumenopløsninger opbevares i miljøcontainer. Oplaget af bitumenopløsning er derved beskyttet mod vejrlig og volumen af største beholder kan opsamles.

Påfyldning med brændstof på læssemaskine sker på tankplads med tæt belægning med afløb til opsamlingstank.

Farligt affald opbevares på areal med tæt belægning uden afløb i værkstedsbygning. Oplaget er beskyttet mod vejrlig og volumen af største beholder kan opsamles.

Standardvilkår for asfaltanlæg omfattet af listepunkt C202 omfatter en række bestemmelser til beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand. Det er Holbæk Kommunes vurdering, at en del af disse standardvilkår er relevante for anlægget, hvorfor disse indarbejdes som vilkår i nærværende miljøgodkendelse. Vilkår 15 og 16 om krav for tanke med bitumenemulsion udelades, idet det ansøgte anlæg ikke omfatter bitumenemulsiontanke. Vilkår 26 om oplag af stålslagge og ballast fra jernbanespor undlades, idet ansøgte anlæg ikke vil have et oplag af stålslagge eller ballast fra jernbanespor.

Det fremgår af olietankbekendtgørelsen, at overjordiske tanke på listevirksomheder skal overholde de af bekendtgørelsens regler, der er anført i § 4 stk. 2. Virksomhedens diesel- og fyringsolietanke vil således blive reguleret direkte af olietankbekendtgørelsen, derfor skal der ikke opstilles vilkår svarende til olietankbekendtgørelsens bestemmelser i nærværende godkendelse.

Spildevand
Der foretages ikke vask af entreprenørmateriel på pladsen, bortset fra læssemaskiner. Der anvendes kun vand til dette formål. I forbindelse med opførelsen af det nye asfaltanlæg ændres, der ikke på eksisterende afledning af spilde- og overfladevand.

Overfladevand fra virksomheden udledes via eksisterende forsinkelsesbassin. Udledningen sker til engareal på virksomhedens grund, hvor vandet over et stort areal løber/siver ned til en sø,

som befinder sig ca. 75 m fra udledningsstedet. Forsinkelsesbassinet er dimensioneret til at modtage overfladevand fra ca. 2.500 m^2 befæstet areal.

Spildevand fra vaskeplads, sprøjteplads og tankplads ledes til en opsamlingstank, som tømmes af Sydslam (Kara/Noveren) efter behov.

Sanitært spildevand renses i septiktank og ledes til nedsivningsanlæg.

Standardvilkår til indretning og drift af virksomheden sikrer, at der ikke sker udslip af olieprodukter og kemikalier til udendørs arealer.

Da der ikke ændres på afledningen af spilde- og overfladevand i forbindelse med udskiftning af asfaltanlægget vurderes, at afledningen af spilde- og overfladevand kan rummes inden for de nuværende spildevandstilladelser.

Der stilles vilkår om, at der senest 3 måneder efter miljøgodkendelsens meddelelse skal fremsendes en opdateret afløbsplan med tilhørende miljøteknisk beskrivelse.

Egenkontrol
Der fastsættes vilkår om egenkontrol i overensstemmelse med standardvilkår.

Standardvilkår om driftsjournal udvides med vilkår om registrering af tidspunkter for produktion uden for almindelige driftstider samt datoer for tidlig opstart af produktion.

Driftsforstyrrelser og uheld
Med henblik på at begrænse risikoen for driftsforstyrrelser og uheld er der i godkendelsen fastsat en række vilkår til anlæggets indretning og drift.

Endvidere er der som beskrevet i de ovenstående afsnit fastsat vilkår, der skal sikre, at anlægget indrettes således at risiko for forurening i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld imødegås eller begrænses.

Risikoforhold
Det vurderes, at virksomhedens aktiviteter ikke er omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen).

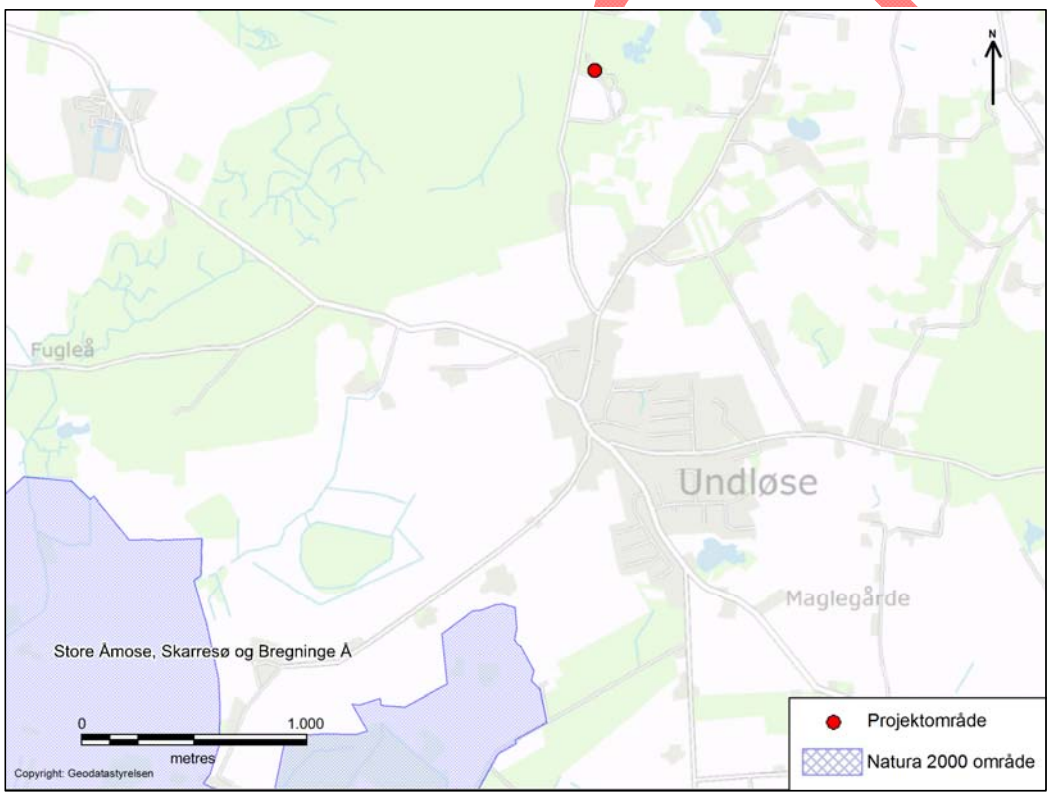
Bedste tilgængelige teknik (BAT)
Standardvilkårene i "Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed" er udarbejdet, så de er repræsentative for de typiske virksomheder inden for en bestemt branche og vilkårene er baseret på den bedste tilgængelige teknik (BAT) inden for branchen. Da nærværende afgørelse implementerer standardvilkår i bilag 1, afsnit 4 i bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, er det Holbæk Kommunes vurdering, at der ikke i nærværende afgørelse skal foretages yderligere vurdering af BAT i relation til anlægget.

Ophør
Der er fastsat standardvilkår om, at virksomheden ved driftsophør skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.

Habitatbekendtgørelsen

Natura 2000-områder
Nærmeste Natura 2000-områder er:

	afstand
- EF-Habitatområde H137 Store Åmose, Skarresø og Bregninge Å	2,2 km



I henhold til § 7, stk. 1 i bekendtgørelse nr. 188 af 26. februar 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen), skal der foretages en vurdering af, om projekter i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

I VVM-redegørelsen for projektet er det på baggrund af projektets karakter, omfang og placering i forhold til nærmeste Natura 2000-område vurderet, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områder.

Holbæk Kommune har derfor vurderet, at asfaltanlægget ikke vil påvirke nævnte område væsentligt, og at der derfor ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af virksomhedens virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område.

Artsbeskyttelse – bilag IV-arter
I henhold til § 11 stk.1 i habitatbekendtgørelsen skal der foretages en vurdering af projekter i henhold til Habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

I VVM-redegørelsen er projektområdet vurderet i forhold til mulige yngle- og rasteområder for bilag IV-arter. Det er vurderet, at der kan være flagermus inden for projektområdet. I forbindelse med projektet vil der ikke blive fældet træer, men den gamle værkstedsbygning vurderes at være yngle- eller overvintringslokalitet for flagermus. Da det vurderes, at der kan være flagermus i det gamle værksted, skal bygningen nedrives i en periode, hvor der ikke er risiko for at flagermusene yngler eller ligger i dvale i bygningen. Dette reguleres i forbindelse med ansøgning om nedrivningstilladelse.

Inden for projektområdet findes der et overdrev som potentielt kan være levested for markfirben. Det vurderes, at projektet ikke påvirker en eventuel forekomst af markfirben på det overdrev.

Inden for lokalområdet til asfaltfabrikken findes der med stor sandsynlighed stor vandsalamander og spidssnudet frø i de større beskyttede naturtyper, der består af skov, krat, overdrev, mose og vandhuller. Projektet berører ikke de beskyttede naturområder, og dermed ikke padderne i disse.

Såfremt miljøgodkendelsens vilkår overholdes vurderes det samlet set, at driften af virksomheden ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a) eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

Hvis der findes bilag IV-arter i området, ændrer det dog ikke ved at virksomheden skal opfylde bekendtgørelsen krav til arternes beskyttelse.

VIRKSOMHEDENS BEMÆRKNINGER

Udkast til miljøgodkendelsen har været i høring hos virksomheden i forbindelse med den offentlige høring i perioden den 17. 03 2016 til den 12. 05 2016.

Virksomheden har inden høringsfristens udløb, fremsendt følgende bemærkninger:
xx

BEMÆRKNINGER FRA OFFENTLIGHEDEN

Udkast til miljøgodkendelsen har været i offentlig høring i perioden den 17. 03 2016 til den 12. 05 2016 som bilag til VVM-redegørelsen og samtidigt med høring om Lokalplanforslag 15.07 og Forslag til kommuneplantillæg 24.

I høringsperioden modtog Holbæk Kommune x høringssvar.

HOLBÆK KOMMUNES BEMÆRKNINGER TIL HØRINGSSVAR

xx

SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE

Holbæk Kommune vurderer, at virksomheden overordnet har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Det vurderes desuden, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

UDKAST

Lovgrundlag

Lov om miljøbeskyttelse
Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015 med senere ændringer.

Godkendelsesbekendtgørelsen
Bekendtgørelse nr. 1447 af 2. december 2015 om godkendelse af listevirksomhed.

Bekendtgørelse om standardvilkår
Bekendtgørelse nr. 1418 af 2. december 2015 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

Lov om naturbeskyttelse
Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1578 af 8. december 2015 med senere ændringer.

Habitatbekendtgørelsen
Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, bekendtgørelse nr. 188 af 26. februar 2016.

Olietankbekendtgørelsen
Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, bekendtgørelse nr. 1611 af 10.december 2015.

VVM-bekendtgørelsen
Bekendtgørelse nr. 1832 af 16. december 2015 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

UDKAST

Begrundelse for vilkår

Godkendelsens vilkår nr.	Vurdering og begrundelse
Generelt	
1	Vilkåret skal sikre, at der i forbindelse med virksomhedens ophør ikke efterlades forhold, der udgør en forureningsfare. (Standardvilkår 1)
2	Vilkåret præciserer, hvad der forstås ved henholdsvis befæstet areal og tæt belægning. (Standardvilkår 2)
3	Vilkåret skal sikre, at der med de nye asfaltanlæg ikke sker en udvidelse af produktionen i forhold til den produktion, som er godkendt med det nuværende asfaltanlæg.
4	Vilkåret fastlægger hvilke tidspunker asfaltanlægget må være i drift, herunder hvor ofte, der må være produktion uden for de almindelige driftstider.
5	Vilkåret fastholder, knuseanlægget til opbrudt asfalt kun må tages i anvendelse i dagtimerne, som oplyst i ansøgningen.
6	Vilkåret skal sikre, at der ikke sker forurening af omgivelserne i forbindelse med vask af maskiner, f.eks. nedsivning til jord og grundvand eller påsprøjtning af slipmidler. (Standardvilkår 3)
7	Vilkåret skal sikre mod væsentlige gener i omgivelserne. (Standardvilkår 4)
8	Vilkåret skal sikre mod støvgener fra produktionsanlægget. (Standardvilkår 5)
9	Vilkåret skal sikre mod støvgener fra siloer. (Standardvilkår 7)
10	Vilkåret skal sikre mod støvgener fra siloer. (Standardvilkår 8)
11	Vilkåret skal sikre mod lugtgener i forbindelse med levering af bitumen. (Standardvilkår 9 – tilpasset virksomhedens drift)
12	Vilkåret skal sikre at der ikke sker en større støjbelastning i omgivelserne, end forudsat ved vurderingerne.
13	Vilkåret skal sikre mod støvgener fra siloer. (Standardvilkår 10)
14	Vilkåret skal sikre mod uacceptabel luftforurening samt sikre mod uacceptabel kvælstofdeposition i naturområder. (Standardvilkår 11 – tilpasset virksomhedens aktiviteter)
15	Vilkåret sikrer mod uacceptabel luftforurening og lugtpåvirkning i omgivelserne. Vilkåret skal sikre mod støvgener fra siloer. (Standardvilkår 12 – tilpasset)
16	Vilkåret skal sikre, at det er muligt at udtage repræsentative prøver til analyse. (Standardvilkår 13)
17	Vilkåret skal sikre mod væsentlige støvgener fra udendørs oplag samt intern kørsel.
18	Da virksomheden vurderes at kunne bidrage med støj i disse områdetyper er der fastsat støjgrænseværdier herfor. Grænseværdierne er fastsat i overensstemmelsen med Støjvejledningen.
19	Vilkåret skal sikre mod sammenblanding af forskellige affaldsfraktioner samt sikre korrekt håndtering af affaldet. (Standardvilkår 14)
20	Vilkåret skal sikre, at eventuelt spild kan opsamles. (Standardvilkår 17)
21	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 18)

22	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 19 – tilpasset virksomhedens aktiviteter)
23	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 20)
24	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 21)
25	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 22)
26	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 23)
27	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 24)
28	Vilkåret sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand. (Standardvilkår 25 – tilpasset, da genbrugsasfalt også opbevares indendørs i staklade)
29	Vilkåret skal give tilsynsmyndigheden mulighed for at kontrollere, at der ikke sker ændringer i afledningen af spilde- og overfladevand.
30	Vilkåret skal sikre regelmæssig kontrol af foranstaltninger, som sikrer mod forurening og gener i omgivelserne. (Standardvilkår 27)
31	Vilkåret skal sikre regelmæssig kontrol af foranstaltninger, som sikrer mod forurening og gener i omgivelserne. (Standardvilkår 28)
32	Vilkåret skal sikre regelmæssig kontrol af foranstaltninger, som sikrer mod forurening og gener i omgivelserne. (Standardvilkår 29)
33	Vilkåret skal sikre mod uacceptabel emission af støv. (Standardvilkår 30)
34	Vilkåret skal sikre mod uacceptabel emission af støv. (Standardvilkår 31)
35	Vilkåret skal sikre mod uacceptabel emission af støv. (Standardvilkår 32)
36	Vilkåret skal sikre, at det dokumenteres, at emissionsgrænseværdier overholdes. (Standardvilkår 33 – tilpasset virksomhedens aktiviteter)
37	Vilkåret skal sikre, at det dokumenteres, at emissionsgrænseværdier overholdes. (Standardvilkår 34)
38	Vilkåret skal sikre at emissionsmålinger sker i overensstemmelse med godkendte standarder og metoder. (Standardvilkår 35 – tilpasset virksomhedens aktiviteter)
39	Vilkåret skal sikre at støjmålinger og -beregninger sker i overensstemmelse med godkendte standarder og metoder.
40	Vilkåret skal sikre at det dokumenteres, at støjgrænseværdierne kan overholdes, når anlægget er etableret, idet kildestyrker i de gennemførte støjberegninger er fastlagt på baggrund af målinger på et tilsvarende asfaltanlæg.
41	Vilkåret præciserer, hvornår grænseværdier er overholdt.
42	Vilkåret skal sikre, at der iværksættes afhjælpende foranstaltninger, hvis støjgrænseværdier ikke overholdes som forudsat.
43	For at tilsynsmyndigheden kan vurdere, om vilkår om egenkontrol er overholdt, er der stillet vilkår om, at virksomheden skal føre driftsjournal. (Standardvilkår 36 – tilpasset virksomhedens aktiviteter)
44	Jf. miljøbeskyttelseslovens § 71: *Den, som er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til forurening, skal i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter af situationen*.

	Holbæk Kommune har valgt at stille vilkår, der præciserer, hvem der skal kontaktes og hvordan.
Andet	
Standardvilkår 6, 15, 16 og 26 er ikke medtaget i godkendelsen, da de ikke er relevante for virksomhedens aktiviteter og produktion.	

UDKAST

BILAG 3
VISUALISERINGER

COLAS DANMARK A/S
UDSKIFTNING AF ASFALTVÆRK I UNDLØSE

Intended for
Holbæk Kommune

Document type
Miljørapport – Bilag 3 Visualiseringer

Date
Januar, 2016

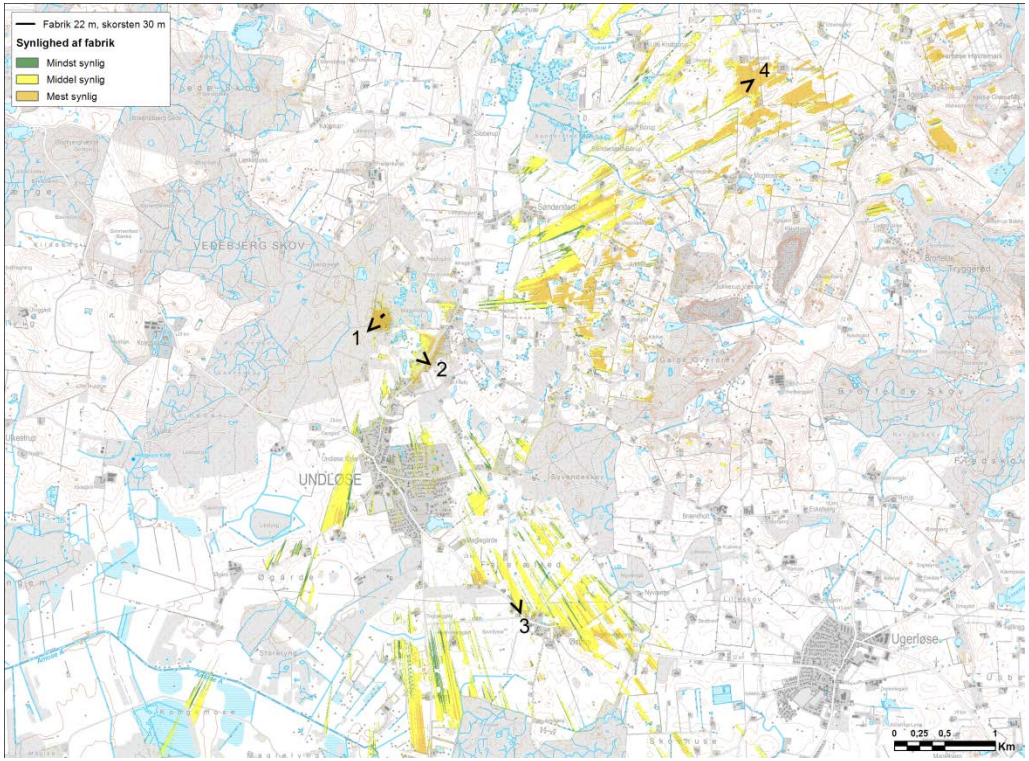
COLAS DANMARK A/S
UDSKIFTNING AF ASFALTVÆRK I UNDLØSE

RAMBØLL

Til miljørapporten er udarbejdet fire visualiseringer set fra fire punkter i landskabet ved nær- og fjernzone. Fotos af det nuværende asfaltværk og visualiseringer af det kommende asfaltværk er vedlagt miljørapporten som bilag, således at de kan ses i fuldt format med korrekt betragtningsafstand.

Visualiseringerne er udarbejdet som fotomontager, hvor en 3D-model af det planlagte anlæg er placeret i et antal fotografier, og derved giver et indtryk af de fremtidige forhold set fra specifikke punkter i landskabet. Alle fotos er georefererede. 3D-modellen er placeret i koordinatsystem UTM32/ETRS89. Fotostandpunkterne er konverteret til samme koordinatsystem, så fremstillingerne af modellen kan positioneres i overensstemmelse med fotografierne. Ligeledes er kameraoptikken overført til 3D-modellen, så brændvidden er korrekt.

For at kunne verificere matchet mellem foto og 3D-model er der for hvert billede udvalgt et antal fikspunkter i landskabet, som ligger inden for fotografiets billedfelt, eksempelvis bebyggelse, master og lignende. Positionerne for disse punkter er GPS-opmålt og markeret i 3D-modellen og anvendt til at justere kameraets blikretning, så det sikres, at visualiseringerne giver et retvisende indtryk af anlæggets fremtoning i omgivelserne.



Betragtningsafstande fra hvert A4 foto eller visualisering er:

Fotostandpunkt 1: ca. 19 cm

Fotostandpunkt 2: ca. 28 cm

Fotostandpunkt 3: ca. 40 cm

Fotostandpunkt 4: ca. 40 cm

FOTOSTANDPUNKT 1 Eksisterende forhold ved Overdrevsvej mod nordøst ca. 200 m fra det nuværende asfaltværk (nærzone)

FOTOSTANDPUNKT 1 Fremtidige forhold ved Overdrevsvej mod nordøst ca. 200 m fra det kommende asfaltværk (nærzone)

FOTOSTANDPUNKT 1 **Fremtidige forhold med angivelse af anlæggets maximumhøjde ved en eventuel udvidelse.**
Overdrevsvej mod nordøst ca. 200 m fra det kommende asfaltværk (nærzone)

FOTOSTANDPUNKT 2 Eksisterende forhold ved Holbækvej set mod nordvest ca. 600 m fra det nuværende asfaltværk (nærzone)

FOTOSTANDPUNKT 2 Fremtidige forhold ved Holbækvej set mod nordvest ca. 600 m fra det kommende asfaltværk (nærzone)

FOTOSTANDPUNKT 2 Fremtidige forhold med angivelse af anlæggets maximumhøjde ved en eventuel udvidelse.

Holbækvej set mod nordvest ca. 600 m fra det kommende asfaltværk (nærzone)

FOTOSTANDPUNKT 3 Eksisterende forhold ved Østrupvej set mod nordvest ca.3,2 km fra det nuværende asfaltværk (fjernzone)

FOTOSTANDPUNKT 3 Fremtidige forhold ved Østrupvej set mod nordvest ca.3,2 km fra det kommende asfaltværk (fjernzone)

FOTOSTANDPUNKT 3 Fremtidige forhold med angivelse af anlæggets maximumhøjde ved en eventuel udvidelse.

Østrupvej set mod nordvest ca.3,2 km fra det kommende asfaltværk (fjernzone)

FOTOSTANDPUNKT 4 Eksisterende forhold ved Sdr. Jernløsevej set mod sydvest ca.4,4 km fra det nuværende asfaltværk (fjernzone)

FOTOSTANDPUNKT 4 Fremtidige forhold ved Sdr. Jernløsevej set mod sydvest ca.4,4 km fra det kommende asfaltværk (fjernzone)

FOTOSTANDPUNKT 4 Fremtidige forhold med angivelse af anlæggets maximumhøjde ved en eventuel udvidelse.

Sdr. Jernløsevej set mod sydvest ca.4,4 km fra det kommende asfaltværk (fjernzone)