



Kerteminde
Kommune

**Tillæg til
miljøgodkendelse af
Kverneland Group Kerteminde A/S**
Tårupstrandvej 25
5300 Kerteminde
CVR-nr.: 3515 2113, P-nr.: 1001730306

Varemodtagelse

**Samt påbud om ændrede vilkår
for støjbidrag i omgivelserne**

4. september 2014

Frederik Møller Pedersen
Ingeniør

Kerteminde Kommune
Miljø- og Kulturforvaltningen
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde

Sagsnr.: 440-2014-3383
Dokumentnr.: 440-2014-62051
1. udkast fremsendt den: 8. maj 2014
Afgørelse annonceret den: 4. september 2014
Klagefristen udløber den: 2. oktober 2014
KS: MAR

Godkendelse og vilkår

Kerteminde Kommune meddeler tillæg til miljøgodkendelse til Kverneland Group Kerteminde A/S, 26 ov, Kerteminde Markjorde, beliggende Tårupstrandvej 25, 5300 Kerteminde.

Godkendelsen meddeles efter Miljøbeskyttelseslovens¹ kapitel 5, § 33 og godkendelsesbekendtgørelsen², og omfatter etablering af en ny varemodtagelse nordvest på virksomhedens grund.

Bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår, gælder vilkår i miljøgodkendelse af 11. december 2003 fortsat for virksomhedens drift og indretning.

Godkendelsen er givet til Kverneland Group Kerteminde A/S og meddeles på følgende vilkår:

Generelt

1. Virksomheden må indrette og drive en varemodtagelsesplads som beskrevet i appendiks 1.

Støj

2. Ordlyden af vilkår 2 i godkendelsen ændres

fra:

Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område	Tidsrum		
	Mandag – fredag Kl. 6:00 – 18:00 (8 timer) Lørdag Kl. 6:00 – 14:00 (7 timer)	Alle dag Kl. 18:00 – 22:00 (1 time) Lørdag Kl. 14:00 – 18:00 (4 timer) Søn- og helligdage Kl. 6:00 – 18:00 (8 timer)	Alle dage Kl. 22:00 – 6:00 (maksimalværdier)
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Erhvervsområderne 6E2 og 6E3	60	60	60 (60)
Ved boliger i erhvervsområde 6E2	55	45	40 (55)
Boligområde 4B1 og friareal 4F1 indtil udgangen af år 2007	45	40	40 (50)
Boligområde 4B1 og friareal 4F1 efter udgangen af år 2007	45	40	35 (50)

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden indenfor den pågældende periode.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse

² Jævnfør § 53 stk. 2 i bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed meddeles godkendelsen efter bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012, § 3 stk. 2.

til:

Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område	Tidsrum		
	Mandag – fredag Kl. 6:00 – 18:00 (8 timer) Lørdag Kl. 6:00 – 14:00 (7 timer)	Alle dag Kl. 18:00 – 22:00 (1 time) Lørdag Kl. 14:00 – 18:00 (4 timer) Søn- og helligdage Kl. 6:00 – 18:00 (8 timer)	Alle dage Kl. 22:00 – 6:00 (maksimalværdier)
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Ved skel til matriklerne 26 ma og 26 mb, Kerteminde Markjorde.	65	65	65 (65)
Øvrigt erhvervsområde omfattet af kommuneplanramme 3.E.01	60	60	60 (60)
Ved boliger i erhvervsområde 3.E.01	55	45	40 (55)
Boligområde 3.B.02, friareal 3.F.05	45	40	35 (50)

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden indenfor den pågældende periode.

3. Ordlyden af vilkår 3 i godkendelsen ændres

fra:

Udendørs aktiviteter, herunder anvendelse af portalkran, skal begrænses mest muligt og må kun forekomme i perioderne mandag-fredag kl. 6-22 og lørdag 6-18.

til:

Udendørs aktiviteter, herunder anvendelse af portalkran, skal begrænses mest muligt og må kun forekomme i perioderne mandag-fredag kl. 6-22 og lørdag 6-18. Dog må der udenfor denne periode foregå truckkørsel med én truck i varemodtagelsen, samt én truck i vareudleveringen foran virksomhedens sydfacade.

Følgende vilkår påbydes efter Miljøbeskyttelseslovens § 41:

4. Virksomhedens bidrag til støjniveauet i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier:

Område	Tidsrum		
	Mandag – fredag Kl. 6:00 – 18:00 (8 timer) Lørdag Kl. 6:00 – 14:00 (7 timer) dB(A)	Alle dag Kl. 18:00 – 22:00 (1 time) Lørdag Kl. 14:00 – 18:00 (4 timer) Søn- og helligdage Kl. 6:00 – 18:00 (8 timer) dB(A)	Alle dage Kl. 22:00 – 6:00 (maksimalværdier) dB(A)
Boligområde 3.B.01 og ved hotellejligheder i kommuneplanramme 3.F.25	45	40	35 (50)
Ved boliger i landzone	55	45	40 (55)

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden indenfor den pågældende periode.

Generelle forhold

Om godkendelsen

Denne godkendelse er meddelt på baggrund af virksomhedens ansøgning, modtaget 17. marts 2014 (dok. id. 440-2013-20305 samt notat fra Rambøll vedrørende støjbidrag mod nord og vest, modtaget 30. juli 2014 (dok. id. 440-2014-53499). Virksomheden skal være indrettet og drives som beskrevet i ansøgningen samt i overensstemmelse med de meddelte vilkår. Såfremt vilkårene stiller krav til indretningen eller driften, der er anderledes end det ansøgte, skal vilkårene følges.

Underleverandører

Godkendelsens vilkår gælder også for eventuelle underleverandører virksomheden måtte anvende indenfor virksomhedens areal. Det er Kverneland Group Kerteminde A/S' ansvar at underleverandører er bekendt med og overholder godkendelsens vilkår.

Miljøbeskyttelseslovens § 71

Virksomheden skal, jævnfør Miljøbeskyttelseslovens § 71, straks underrette kommunen ved eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller fare herfor. Udenfor normal kontortid kan Miljøvagten kontaktes via 112.

Affald

Affald skal sorteres og bortskaffes i henhold til det til enhver tid gældende affaldsregulativ for Kerteminde Kommune med mindre andet er godkendt.

Høringssvar

Flere udkast til afgørelsen er sendt i høring hos virksomheden den 8. maj, den 24. juli og den 31. juli. Der er afholdt møder med virksomheden den 2. juni og den 30. juli 2014, hvor virksomheden fremsatte bemærkninger til udkastet.

Virksomheden påpegede at det i den endelige godkendelse burde tydeliggøres hvor virksomheden skal overholde støjgrænseværdierne på 65 dB(A) i naboskel mod nord, udfor den nye varemottagelse. Dette er søgt tydeliggjort ved at fremhæve ved hvilke matrikelskel grænseværdien er gældende.

Virksomheden har endvidere gjort opmærksom på at afgrænsningen af erhvervsområderne 6E2 og 6E3, jf. den gældende miljøgodkendelse, ikke svarer til afgrænsningen af kommuneplanramme 3.E.01. Dette er korrekt og der er derfor stillet (støj)vilkår så der gælder vilkår i forhold til samme områder og ejendomme som tidligere, men i henhold til gældende planstatus.

Endelig har virksomheden fremsat bemærkninger til godkendelsens regulering af udendørs truckdrift i natperioden. Virksomheden har dokumenteret at der kan anvendes én truck uden tidsbegrænsning i varemodtagelsen i natperioden uden at støjgrænseværdierne i omgivelserne overskrides. Virksomheden har tillige gjort opmærksom på at der i støjplanen fra 2008/2009 indgår drift af én truck på arealet udenfor vareudleveringen ved virksomhedens sydfacade. Vilkåret, der regulerer udendørs aktiviteter, er justeret i henhold til virksomhedens bemærkninger.

Klagevejledning

Der kan klages over Kerteminde Kommunes afgørelse til Miljø- og Naturklagenævnet.

Miljøgodkendelsen efter Miljøbeskyttelseslovens § 33 kan påklages af

- Den virksomhed, der er omfattet af godkendelsen.
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.
- Andre myndigheder, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 98
- Landsdækkende organisationer og foreninger, jf. Miljøbeskyttelseslovens §§ 99-100, stk. 2 og 3.
- Lokale foreninger, der forinden har meddelt Kerteminde Kommune, at de ønsker klageret, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 100 stk. 1.

Klagen skal være skriftlig og sendes til:

Kerteminde Kommune
Miljø- og Kulturforvaltningen
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde
eller
natur-miljo@kerteminde.dk

Klagen skal være modtaget senest i kommunens ekspeditionstid den dag, hvor klagefristen udløber. Kommunen sender klagen videre til Miljø- og Naturklagenævnet. Miljø- og Naturklagenævnet opkræver et gebyr for behandling af klagen. Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af klagen, at klager indbetaler et gebyr på 500 kr. Klager modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Kerteminde Kommune. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrbetalingen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Afgørelsen offentliggøres på kommunens hjemmeside den 4. september 2014. Klagefristens udløb er den 2. oktober 2014.

Efter klagefristens udløb får virksomheden skriftlig besked om indholdet af eventuelle klager.

Søgsmål

Ønskes godkendelsen, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 101 prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at miljøgodkendelsen er offentliggjort. Fristen for at anlægge søgsmål er således 4. marts 2015.

Kopi af denne godkendelse er sendt til:

- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø (dn@dn.dk, kerteminde@dn.dk)
- Sundhedsstyrelsen, Islands Brygge 67, 2300 København S ([sst@sst.dk](mailto:ssst@sst.dk))
- Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, DK-1620 København V (natur@dof.dk, kerteminde@dof.dk)
- Rambøll, Rasmus Stilling Krogh (rsik@ramboll.dk)

KERTEMINDE KOMMUNE

**Miljøteknisk vurdering for
Kverneland Group Kerteminde A/S
Ny varemodtagelse
Oplæg af jord i vold mod vest
Påbud om nye vilkår for støjbidrag i omgivelserne**

Kerteminde Kommune
Hans Schacksvej 4
5300 Kerteminde

Indholdsfortegnelse

MILJØTEKNISK VURDERING	1
AKTIVITETER I FORHOLD TIL GÆLDENDE MILJØGODKENDELSE	2
OPLÆGNING AF JORDVOLD	5

APPENDIKS 1

Virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse (uden bilag)

BILAG

BILAG 1	Oversigtstegning
BILAG 2	Layout
BILAG 3	Støjberegning
BILAG 4	Jordanalyser

Miljøteknisk vurdering

Det samlede projekt er beskrevet i ansøgning modtaget 17. marts 2014 (dok. id. 440-2014-20305).

Projektet omfatter etablering og indretning af en ny varemodtagelse nordvest på virksomhedens grund. Der er tale om eksisterende aktiviteter, der flyttes for at optimere vareflowet gennem virksomheden og reducere støjbidraget mod syd og øst. Der foretages ingen forarbejdning og der oplagres udelukkende nye, rene metalemner (ingen olier, kemikalier mv.).

Arealet, hvor varemodtagelsen etableres, henligger pt. ubenyttet. Der er oplagt mindre partier af jord fra projekter på virksomheden og længst mod nordvest er et mindre vandhul.

Miljømæssigt omfatter projektet følgende forhold:

1. Vurdering af aktiviteter i forhold til rammer i gældende miljøgodkendelse.
2. Ansøgning om øget støjbidrag mod nord.
3. Oplægning af jord i vold mod vest.
4. Påbud om nye støjvilkår mod nordøst.
5. Afledning af overfladevand.

Punkt 1 – 4 behandles nedenfor mens punkt 5 behandles separat efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4.

Lovgrundlag

Ovennævnte forhold kræver godkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 33 og godkendelsesbekendtgørelsen. Før der kan træffes afgørelse om miljøgodkendelse skal projektet endvidere vurderes i forhold til VVM-reglerne og Habitatbekendtgørelsen.

Godkendelsesbekendtgørelsen

Den 1. juli 2014 trådte bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (nr. 669 af 18. juni 2014) i kraft. Bekendtgørelsen ophæver den hidtidige bekendtgørelse med samme navn nr. 1454 af 20. december 2012.

Samtidig træder også en ny bekendtgørelse om standardvilkår i kraft (nr. 682 af 18. juni 2014). Heri er samlet de standardvilkår, der tidligere fremgik af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5.

Virksomhedens aktiviteter er omfattet af listepunkt A 205 "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover". Jævnfør overgangsbestemmelserne i den nye godkendelsesbekendtgørelse (§ 56 stk. 2) afgøres verserende sager om godkendelse af virksomheder med standardvilkår efter de hidtil gældende regler. Tillægget meddeles derfor i henhold til bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012, § 3 stk. 2.

VVM-bekendtgørelsen

Virksomheden udfører aktiviteter, der er omfattet af punkt 4e *Anlæg til overfladebehandling af metaller og plastmaterialer ved elektrolytisk eller kemisk proces* i bilag 2 til VVM-bekendtgørelsen³. Kommunen har derfor valgt at foretage en screening af det ansøgte projekt.

Screeningen findes i kommunens sagsnummer 440-2014-35815. Afgørelsen – dokument id. 440-2014-24762 – er offentliggjort på kommunens hjemmeside den 9. april 2014.

Screeningen viser at anlægget ikke vil kunne få væsentlig indflydelse på miljøet i forhold til Planlovens miljøbegreb. Der skal derfor ikke udarbejdes en VVM-redegørelse.

³ Bekendtgørelse nr. 1654 af 27/12/2013 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning

Habitatbekendtgørelsen

Før der træffes afgørelse om miljøgodkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 33 skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Dette fremgår af § 7 i bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Nærmeste internationale beskyttelsesområder er trækfuglereservatet i Odense Fjord i en afstand af ca. 2.900 m og Havet mellem Romsø og Hindsholm i en afstand af ca. 4.900 m.

Projektets væsentligste miljøpåvirkninger er en ændret produktionsgang og et ændret støjbillede. Begge påvirkninger vurderes at være lokale ved virksomheden og ikke registrerbare i ovennævnte afstande. Endvidere afledes overfladevand fra den nye plads til udløb ved kysten. Der er tale om vand fra rene arealer, der mængdemæssigt udgør en uvæsentlig forøgelse af den eksisterende afledning af overfladevand.

Samlet set vurderes ovennævnte parametre ikke at kunne påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Aktiviteter i forhold til gældende miljøgodkendelse

Kverneland Group Kerteminde A/S er senest meddelt en samlet godkendelse den 11. december 2003. Der er efterfølgende meddelt tillæg.

Godkendelsen af 11. december 2003 er meddelt under listepunkt A11 "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover". Det svare til det nuværende listepunkt A205.

Placering og indretning af den nye varemodtagelse fremgår af bilag 1 og 2.

Ændringer i udendørs aktiviteter

Godkendelsen regulerer virksomhedens udendørs aktiviteter, herunder aktiviteter i forbindelse med modtagelse af varer.

Listepunkt A205 er omfattet af standardvilkår. Der er imidlertid ikke standardvilkår, der regulerer omfanget af udendørs aktiviteter og støj. Anlæggelse af den nye varemodtagelse vurderes ikke at ændre på forhold, der reguleres af standardvilkår. Der anvendes derfor ikke standardvilkår ved regulering af aktiviteterne ved den nye varemodtagelse.

Til grund for den gældende godkendelse er lagt, at omfanget af lastbilkørsel til og fra virksomheden ligger på ca. 30 stk./dag i dagtimerne. Herudover udendørs kørsel med 3 stk. gastrucks, der kører henholdsvis 8, 2 og 2 timer, ligeledes i dagtimerne. Endelig er der lagt til grund at portalkranen benyttes 1 time om dagen – almindeligvis om formiddagen.

Af vilkår 3 i miljøgodkendelsen fremgår det at udendørs aktiviteter, herunder anvendelse af portalkran, skal begrænses mest muligt og må kun forekomme i perioderne mandag-fredag 6-22 og lørdag 6-18.

I ansøgningen om den nye varemodtagelse oplyses om

Modtagelse af gods: Op til 20 lastbiler pr. dag, kl. 06.00 – 16.00

Reservelede: 2 biler pr. dag, kl. 06.00 – 18.00

Ved portalkranen: 2 biler pr. dag, kl. 06.00 – 16.00

I alt 24 biler pr. dag. Hertil kommer lastbiltrafik i forbindelse med afsendelse af varer, som ikke er oplyst i forbindelse med ansøgningen om varemodtagelsen.

Lastvognstrafikken i forbindelse med varemodtagelsen holder sig indenfor rammerne af grundlaget for miljøgodkendelsen. Når afsendelse af varer regnes med er trafikmængden sandsynligvis samlet lidt større end grundlaget for godkendelsen, men der vurderes ikke at være tale om en væsentlig forøgelse i miljømæssig sammenhæng. Lastvognstrafikken vurderes derfor ikke at give anledning til at der stilles nye vilkår for udendørs aktiviteter.

Om truckkørsel oplyses følgende

Modtagelse af gods: konstant, kl. 06.00 – 16.00

Reservedele: 4 timer pr. dag, kl. 06.00 – 18.00

Maler: 5 timer pr. dag, kl. 06.00 – 22.00 og 3 timer, kl. 22.00 – 06.00

Omfanget vurderes ikke at ligge væsentligt udover grundlaget for miljøgodkendelsen, udover at aktiviteterne nu omfatter truckkørsel i natperioden. Jævnfør gældende vilkår må udendørs aktiviteter kun forekomme i dagperioden.

Aktiviteterne er begrænset til dagperioden, idet der i boligområdet mod sydøst er skærpede støjgrænser i aften- og natperioden. Såfremt støjgrænseværdierne i omgivelserne kan overholdes er der derfor ikke noget til hinder for at truckkørsel kan tillades i aften- og natperioden.

Støjgrænseværdier

Tillægget til miljøgodkendelsen omfatter ændringer af vilkår for virksomhedens støjbidrag i omgivelserne. Dette skyldes

- at virksomheden har søgt om lempeligere støjgrænser mod nord
- at der er sket ændringer i anvendelsen af de omkringliggende arealer
- at kommuneplanens områdebetegnelser er ændret og
- at virksomheden ønsker at kunne udføre truckkørsel i natperioden.

Støjgrænseværdier mod nord

Virksomheden har ansøgt om at støjgrænseværdien i skel mod nord hæves fra 60 dB(A) til 70 dB(A). Dette skyldes at aktivitetsniveauet ved den nye varemottagelse gør det svært at overholde den nugældende grænseværdi. Ansøgningen er vedlagt støjkort (bilag 3), der viser støjudbredelsen og beregningspunkter i virksomhedens skel mod nord og umiddelbart nord for Gedskovvej.

Overskridelsen af de 60 dB(A) forekommer i området umiddelbart nord for pladsen med den nye varemottagelse. Den vestlige del af dette område (matrikel 26 mb, Kerteminde Markjorde) er omfattet af lokalplan 31 for Kerteminde Kommune. Ifølge denne er området udlagt til regionalt industriområde og må anvendes til erhvervsformål i form af industri og større virksomheder. Støjgrænseniveauet er i lokalplanen fastsat til maksimalt 70 dB(A).

Overskridelsen forekommer endvidere på den sydvestlige del af matrikel 26 ma, Kerteminde Markjorde, der ligger nordøst for varemottagelse. Matriklen er omfattet af Byplanvedtægt nr. 2 for Kerteminde Kommune og er beliggende i landzone. Der er ikke fastsat støjgrænser for industriområdet i byplanvedtægten og der findes ikke vejledende støjgrænseværdier for arealer i landzone. Der ligger en erhvervsjendom (Gedskovvej 66) i den østlige ende af matriklen.

Længere mod nord og mod vest ligger golfbanen. Området betegnes i kommuneplanen 3.F.25 og er omfattet af Lokalplan 250 for Kerteminde Kommune. Golfbanen karakteriseres som hverken støjende eller støjfølsom anvendelse.

Virksomhedens beregninger viser at det ansøgte aktivitetsniveau resulterer i et støjbidrag i eget skel mod nord på 65,9 dB(A) og i området nord for Gedskovvej på 62,6 dB(A). Virksomheden har ligeledes beregnet støjbidraget ved en fremtidig forøgelse af aktivitetsniveauet med 50 %. Herved stiger støjbidraget i eget skel til 67,5 dB(A) og nord for Gedskovvej til 64,2 dB(A). Ved skel til golfbanen er støjniveauet i begge tilfælde godt 55 dB(A).

I skel mod vest er støjbidraget under 60 dB(A). Det samme gælder ved skel udfor erhvervsjendommen Gedskovvej 66. Her overholder virksomheden altså de gældende støjgrænseværdier.

Da det maksimale støjbidrag i området umiddelbart nord for varemottagelsen (matrikel 26 mb) er fastsat til 70 dB(A) i Lokalplan 31 er det muligt at øge virksomhedens støjgrænseværdi i dette område. Da matrikel nr. 26 ma er beliggende i landzone og byplanvedtægten ikke fastlægger støjgrænseværdier vurderes det at der

også her kan accepteres et højere støjbidrag på den berørte del af matriklen. Da virksomheden selv har beregnet et maksimalt støjbidrag på 64,2 dB(A) fastsættes grænseværdien ved skel til matrikel 26 ma og 26 mb til 65 dB(A).

Den øgede støjgrænseværdi betyder at støjbidraget også øges på golfbanens areal. Vurderet ud fra støjkortene medfører ca. 60 dB(A) ved Gedskovvej ca. 45 – 50 dB(A) ved skel til golfbanen, mens ca. 65 dB(A) ved Gedskovvej medfører ca. 50 – 55 dB(A) ved skel til golfbanen. Da golfbaner ikke betegnes som støjfølsom aktivitet vurderes stigningen at have ikke væsentlig miljømæssig betydning.

Virksomheden har udført en supplerende beregning, der viser at et 2 m højt støjhegn i skel reducerer støjbidraget nord for Gedskovvej med ca. 2 dB(A). Da dette ikke har betydning for overholdelse af støjgrænseværdierne i omgivelserne vil kommunen på nuværende tidspunkt ikke stille vilkår om at støjhegnet skal etableres.

Ændringer i anvendelse af omkringliggende arealer

Mod vest er et område udlagt til hotellejligheder i forbindelse med golfbanen. Lokalplan 250 for golfbanen fastsætter ikke støjgrænseværdier ved hotellejlighederne. Kommunen vurderer at det ikke vil være relevant at anvende støjgrænseværdierne for offentlig tilgængelige rekreative områder (40/35/35 dB(A)), da golfbaner ikke er støjfølsom aktivitet. Rambøll har i notat modtaget 30. juli 2014 (bilag 3) redegjort for at virksomheden kan overholde støjgrænseværdierne for boliger (45/40/35 dB(A)) ved hotellejlighederne. Støjvilkår påbydes efter Miljøbeskyttelseslovens § 41.

Boligområdet i kommuneplanramme 3.B.02 (Taarup Strandpark), nordøst for virksomheden er etableret siden virksomheden sidst blev miljøgodkendt. Virksomheden skal overholde støjgrænseværdierne for boliger i området. Støjvilkår påbydes efter Miljøbeskyttelseslovens § 41.

Ændrede områdebetegnelser i kommuneplanen

Ifølge den eksisterende godkendelse skal virksomheden overholde støjgrænseværdierne på 45/40/35 dB(A) i boligområde 4B1 og friareal 4F1. Områdebetegnelserne er siden tidspunktet for meddelelse af den gældende godkendelse ændret til hhv. 3.B.02 og 3.F.05. Vilkåret opdateres i henhold hertil.

Endvidere er kommuneplanens områdebetegnelser og afgrænsninger i erhvervsområdet ændret. Erhvervsområderne 6E2 og 6E3 benævnes nu 3.E.01, som har samme udstrækning på nær ejendommen Gedskovvej 60, som ikke er omfattet af 3.E.01.

Ejendommen Gedskovvej 60 er ifølge den aktuelle kommuneplan beliggende i landzone. Der fastsættes derfor støjgrænseværdier for boliger i landzone. Da disse svarer til grænseværdierne for boliger i erhvervsområdet er der i praksis ingen forskel på de støjgrænseværdier virksomheden fremover skal overholde ved ejendommen, men da der formelt er tale om et nyt vilkår skal det påbydes efter Miljøbeskyttelseslovens § 41.

For den resterende del af erhvervsområdet erstattes betegnelserne 6E2 og 6E3 af den aktuelle betegnelse 3.E.01. Vilkåret opdateres i henhold hertil.

Truckkørsel i natperioden

Ifølge miljøgodkendelsens vilkår 3 er udendørs aktiviteter – herunder truckkørsel – ikke tilladt i aften- og natperioden.

Virksomheden udarbejdede i 2008/9 en omfattende støjredegørelse for virksomhedens støjbidrag mod syd og øst. Som grundlag for beregningerne indgik at der anvendes én truck i aften- og natperioden på arealet ved vareudleveringen ved fabriksbygningens sydfacade. Støjgrænseværdierne mod syd og øst kan altså overholdes i aften- og natperioden selvom der anvendes én truck.

Ligeledes viser beregningerne i bilag 3 at der kan anvendes én truck på det nye areal ved varemodtagelsen i aften- og natperioden uden at støjgrænseværdierne mod nord og vest overskrides.

Vilkår 3 ændres så ovennævnte truckkørsel muliggøres.

Oplægning af jordvold

Før varemodtagelse kan etableres skal der afrømmes ca. 7.500 m³ – svarende til godt 11.000 ton – jord fra området.

Grunden er områdeklassificeret og der er kortlagt forurening af jorden på vidensniveau 1.

COWI har i 2009 foretaget en screeningsundersøgelse af området, med henblik på at fastlægge det konkrete forureningsniveau. Resultatet af undersøgelsen og forslag til disponering af de enkelte jordpartier fremgår af notat fra COWI af 21. april 2010 – se bilag 4. Notatet er tidligere fremsendt til kommunen og er også vedlagt ansøgningen.

Virksomheden foreslår følgende håndtering af jorden:

- Kraftigt forurenede jord (felt A8 – hotspot –P1, øverste 0,3 m), ca. 8 tons bortskaffes til Odense Nord Losseplads.
- Let forurenede jord (felt A6, A2, A3, øverste 0,3 m og felt A7 og A8, øverste 0,6 m), i alt ca. 827 tons anvendes til opfyldning af lavning i nordvestligt hjørne af arealet.
- Øvrig jord (ren), ca. 10.456 tons, lægges op i jordvold på nabomatriklen 26 xv, vest for varemodtagelsen. Matriklen ejes af virksomheden. Jordvolden bliver 4,5 m høj og 120 m lang.

Reglerne for håndtering af jord fra forureningskortlagte og områdeklassificerede ejendomme fremgår af Kerteminde Kommunes Regulativ for jordflytning (Februar 2011). Heraf fremgår blandt andet at flytning af jord skal anmeldes til kommunen når:

- Jorden flyttes bort fra den kortlagte ejendom, hvor den er opgravet.
- Jorden flyttes bort fra et kortlagt delareal på en ejendom, hvor den er opgravet.
- Jorden flyttes bort fra en ejendom, der er omfattet af områdeklassificering, hvor den er opgravet.

Jorden, der bortskaffes til Odense Nord losseplads skal derfor anmeldes på.

Den let forurenede jordfraktion, der anvendes til opfyldning under varemodtagelsen, flyttes ikke bort fra det kortlagte (del-)areal af ejendommen. Jordflytningen skal derfor ikke anmeldes. Da jorden ikke flyttes bort fra arealet er der ikke krav til antallet af analyser.

Ren jord er ikke omfattet af reglerne om anmeldelse. Flytningen af ren jord til nabomatriklen skal derfor ikke anmeldes.

Den rene jord flyttes fra et kortlagt delareal på ejendommen til nabomatriklen, der ikke er kortlagt. Der skal derfor foreligge dokumentation for jordens renhed, så det sikres at forurening ikke spredes til et i princippet rent område.

Jævnfør Jordflytningsbekendtgørelsens⁴ bilag 1 skal jordens renhed ved flytning dokumenteres med 1 prøve pr. 30 ton. Prøveantallet kan dog reduceres, såfremt det sker i overensstemmelse med en plan for jordens håndtering, som kommunen har godkendt.

Det samlede jordparti er undersøgt ved analyse af 101 prøver. Gennemsnitlig svarer det til 1 prøve pr. ca. 112 ton jord. Da jorden genanvendes indenfor ejendommen og der ikke er særlige krav til jordens anvendelse vurderes det at det analyserede antal prøver kan accepteres som dokumentation for at jorden er ren. Kommunen har derfor ikke miljømæssige bemærkninger til at den rene fraktion anvendes til opbygning af en jordvold på matrikel 26 xv.

Matriklen er omfattet af Byplanvedtægt nr. 2 for Kerteminde Kommune. Byplanvedtægten indeholder ikke bestemmelser, der er til hinder for terrænreguleringen.

⁴ Bekendtgørelse nr. 1479 af 12. december 2007 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord

Samlet set har kommunen ingen bemærkninger til den foreslåede disponering af jord. Det skal dog nævnes at der ikke må indbygges forurenede jordpartier i jordvolden og at jordvolden alene anses som en terrænregulering og ikke som en støjvold i Miljøbeskyttelseslovens betydning.

Appendiks 1

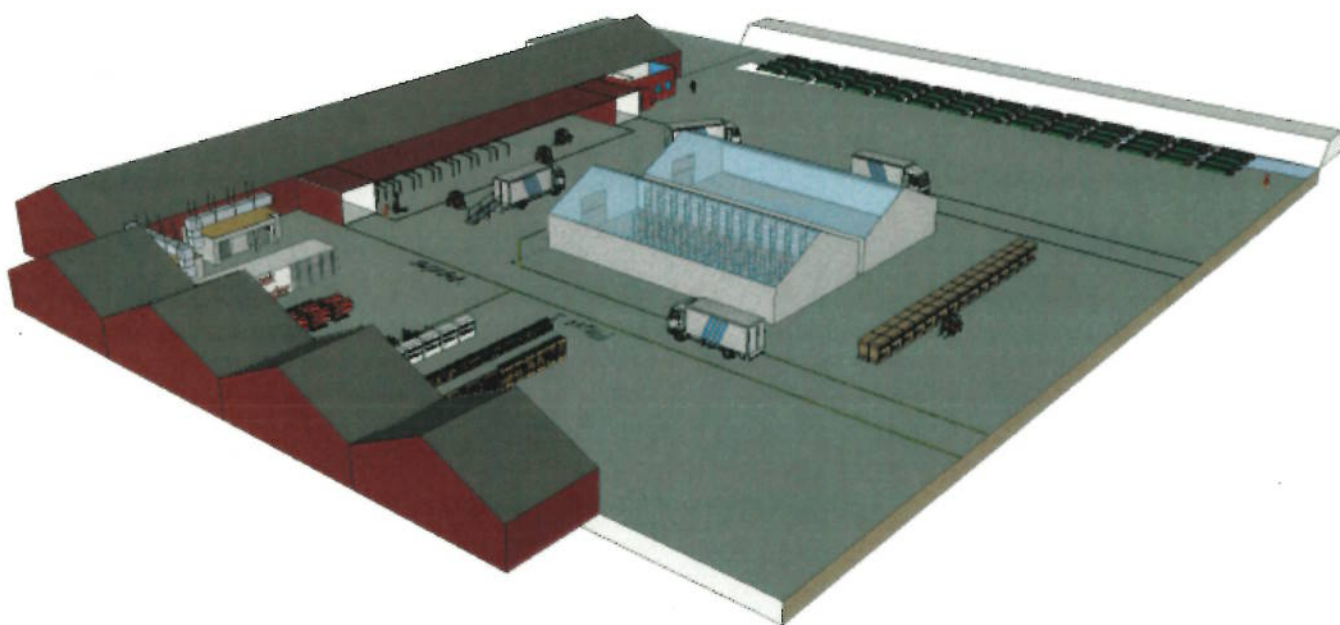
Virksomhedens ansøgning om
miljøgodkendelse (uden bilag)

Marts 2014

Kvernelandgroup Kerteminde A/S

Ny varemodtagelse

Ansøgning



Indholdsfortegnelse

Indhold

Indholdsfortegnelse	2
Kort beskrivelse.....	3
Jordvold.....	3
Statiske beregninger	4
Telte.....	4
Kontor, sluser og halvtag	4
Snit- facade- og plantegninger	5
Beliggenhedsplan	5
Kloak	5
Brandteknisk redegørelse	6
Ventilation.....	7
Udvidelse af BBR.....	7
Miljø	7
Støj	7
Trafik.....	7
Grænseværdi.....	8
Jordprøver.....	8
Olieudskiller	9
VVM.....	9
Bilagsliste	10

Kort beskrivelse

Det er planlagt at lave en ny varemodtagelse på den nordvestlige del af fabrikken i 2014.

I dag bliver der varemodtaget mod øst og mod nord.

Projektet er ligeledes en del af vores støjplan anno 2009, grundet støjproblemer mod øst.

Projektet går ud på at etablere belægningssten på ca. 9500 m² og opsætte 2 telte/stålhaller på området til lagring af forskellige stål komponenter. Der ønskes opført et kontor på ydersiden af eksisterende fabriksbygning. Der ønskes ligeledes 2 sluser i eksisterende fabriksbygning med et halvtag i mellem. Der ønskes en støjvold (afgravet jord) mod vest i kanten af matrikel 26xv.

I 2007 blev der etableret belægning på vest siden af fabrikken. Vand fra det nye område vil blive koblet på dette drænrør, som ender ude på Vejlevangen.

Cowi har i 2009 lavet jordanalyser på området, hvor belægningen skal etableres.

Der ønskes at etablere jordvold af alt det overskydende rene jord..

Jordvold

Der ansøges om tilladelse til at etablere en jord/støjvold mod vest. Volden vil etableres af afgravet rent jord. Volden ønskes placeret på matrikel 26xv (nabogrund) helt op til skel (se bilag 3).

Jordvoldens størrelse, se bilag 8

Statiske beregninger

Telte

For datablade til telte se bilag 1

For tegninger se bilag 1

Kontor, sluser og halvtag

Se bilag 14

Snit- facade- og plantegninger

Se bilag 2

Beliggenhedsplan

Se bilag 3

Kloak

Der vil blive installeret en vandhane i kontoret. Der ønskes at koble på eksisterende kloak. Se bilag 4. Regnvand fra den nye belægning ønskes koblet på eksisterende regnvandsrør, som er forsynet med en 35m³ stort forsinkelsesbassin, Se bilag 11 for skitser på eksisterende regnvandsrør og skitseforslag til afvanding af nyt område.

Brandteknisk redegørelse

I teltene vil der blive lagret stålkomponenter. Alt træ på pladsen vil blive lagret min. 10 meter fra telte og bygninger. Der vil være 2 døre monteret i hvert telt, som bruges til flugtvej. I kontoret vil der være adgang direkte til eksisterende fabriksbygning via en DS60 branddør, samt udgang til det fri via et vindfang.

I sluserne vil der være monteret porte i hver sin ende. Porten er monteret med et frikoblingshåndtag, når man aktiverer dette vil porten åbne uden brug af elektriske installationer.

Der er 4 flugtveje fra eksisterende lagerhal til den nye varemodtagelse.

Oversigt over flugtveje – bilag 5

Brandteknisk inspektionsrapport – bilag 6

Ventilation

Der vil blive installeret ventilation i kontoret, både i lokale og printerrum.

Beskrivelse af ventilation – bilag 7

Udvidelse af BBR

Den eksisterende fabriksbygning som kontoret ligger op af, er på 4900 m² (51mx96m). Kontoret vil blive en udvidelse af dette areal, således af denne brandcelle vil blive 4900 + 78 = 4978m².

Miljø

Støj

Trafik

Vurderet støjklender i området, se samtidig på bilag 10.

Pkt A.

Modtagelse af gods: 15 lastbiler pr dag, 20 i højsæsonen (jan-april), 1 truck bruger op til 0,5 time pr bil, svarende til konstant truckkørsel (06:00 – 16:00)

Reservelele: 2 biler pr dag, truck i 4 timer (06:00 – 18:00)

Maler: Truckkørsel 40 gange a 5 min. = 5 timer pr dag (06:00 – 22:00). 3 timer truckkørsel i perioden (22:00 – 06:00)

Udsugning til svejs: Døgndrift (06:00 – 06:00)

Pkt B.

2 biler pr dag (06:00 – 16:00). Der køres med den udvendige kran ved losning og når materialer flyttes inden dører.

Grænseværdi

Der ønskes en hævelse af grænseværdien i skel fra 60dB(A) til 70dB(A).

Dette skyldes at der ifølge beregninger fra Rambøll, er svært at overholde nuværende grænseværdi.

Der er lavet beregninger med følgende udgangspunkter, se (bilag 12):

- Fremtidig trafik med støjvold mod vest, udgangspunkt i pkt A og B
- Fremtidig trafik +25% med støjvold mod vest, udgangspunkt i pkt A og B
- Fremtidig trafik +50% med støjvold mod vest, udgangspunkt i pkt A og B
- Fremtidig trafik med støjhegn mod nord og støjvold mod vest, udgangspunkt i pkt A og B
- Fremtidig trafik +25% med støjhegn mod nord og støjvold mod vest, udgangspunkt i pkt A og B
- Fremtidig trafik +50% med støjhegn mod nord og støjvold mod vest, udgangspunkt i pkt A og B

På bilag 13 kan man se hvilke støjkilder der har størst indflydelse. Gaffeltruckområde 5 er selve den nye plads med truckkørsel. MP026 er ventilationsanlægget. Som man kan se er det samlede støjbidrag 65,9dB(A), hvoraf MP026 bidrager med 48,82dB(A). Så en indkapsling af ventilationen vil ikke have den store betydning i forhold til at dæmpe støjen i skel.

Ved at hæve grænseværdien til 70dB(A), vil vi også kunne overholde denne, med 50% større aktivitet.

Jordprøver

Rent afgravet jord vil gerne bruges til opbygning af støjvold mod vest. Let forurenede jord vil bruges til at opfylde lavningen, det vil blive adskilt af et net. Kraftigt forurenede jord vil blive bortskaffet til godkendt modtager.

Jordprøver udført af Cowi, se bilag 9

Olieudskiller

Lagring på arealet vil kun være stålkomponenter og træ. Derfor vurderes der ikke et behov for en olieudskiller.

VVM

Se seperat dokument – VVM screening varemottagelse

Bilagsgliste

- Bilag 1: Datablade til telte
- Bilag 2: Snit- facade- og plantegninger
- Bilag 3: Beliggenhedsplan
- Bilag 4: Kloak til vandhane
- Bilag 5: Oversigt over flugtveje
- Bilag 6: Brandteknisk inspektionsrapport
- Bilag 7: Ventilation i kontor
- Bilag 8: Størrelse på jordvold
- Bilag 9: Jordprøver fra Cowi
- Bilag 10: Støjkilder
- Bilag 11: Regnvandsafløb
- Bilag 12: Støjberegninger
- Bilag 13: Inddeling af støjkilder
- Bilag 14: Statiske beregninger kontor, sluser og halvtag

Bilag 1

Oversigtstegning



Kerteminde Kommune

Hans Schacksvej 4, 5300 Kerteminde
Tlf. 65 15 15 15



Varemodtagelse

Dato: 06-05-2014

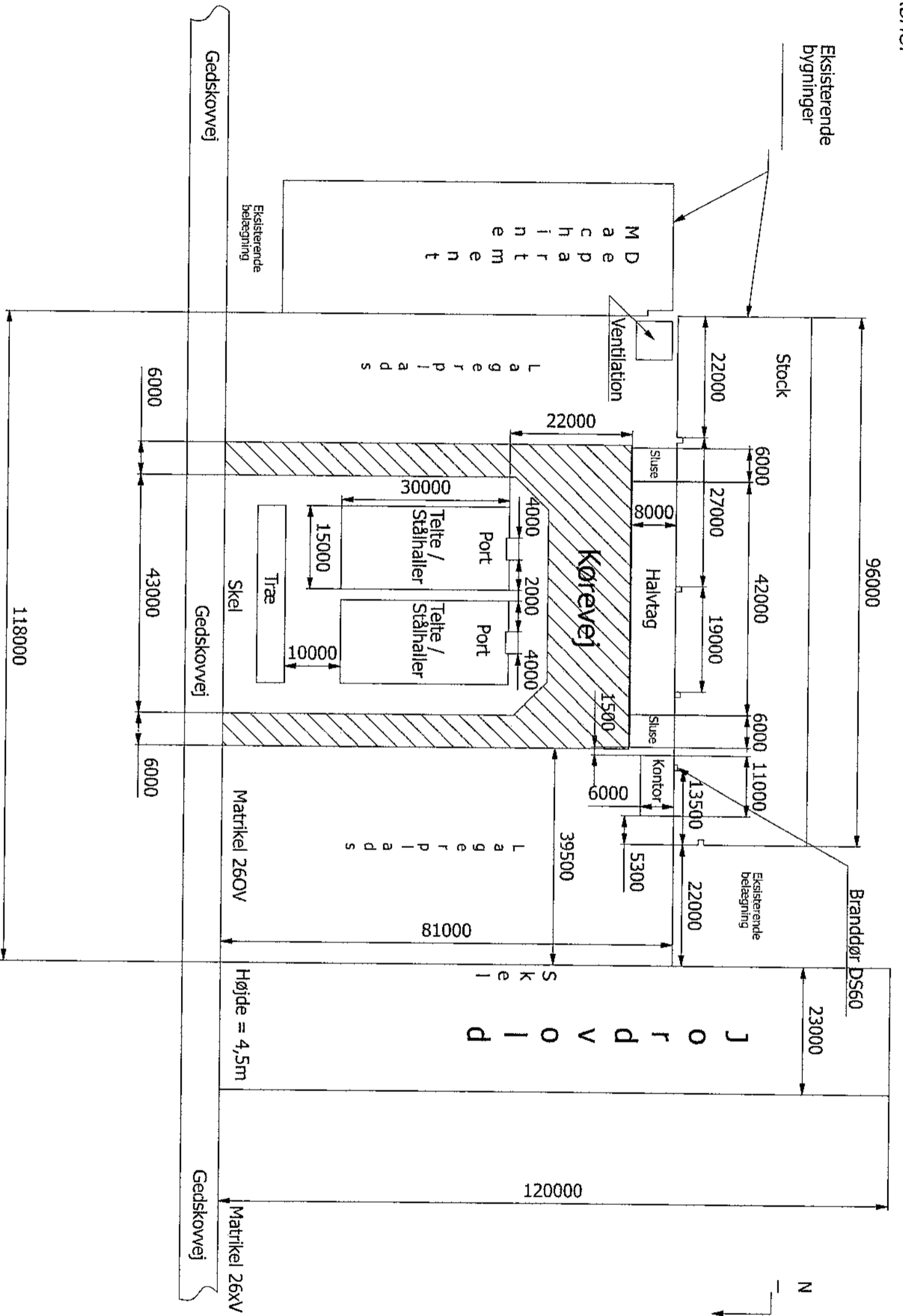
J.Nr.

Init.: FMP

Målforhold: 1:2500

Bilag 2

Layout



Project No.:	
Total Quantity:	
Subversion: 01.004	
Drawn. By: kt_jch	
Date: 28-Feb-2014	

RvMo	Date	Person	Description of Change
Units in mm	1:800	kt_jch	ISO 2768-1-coarse
Proj		kt_jch	Surface roughness: ISO 1302
NX A3		kt_jch	Scale: 1:800
Replaceant Fort:		kt_jch	Reference:
IK drafting version:	01.004	kt_jch	Revision: 01
Sides:	Workshop	kt_jch	

Material	Norm	Dimension	Norm
Material	Norm	Dimension	Norm
Design: kt_jch	Project: -	Treatment/Other: -	
Approved by: kt_jch	Date: 25-Feb-2014	Responsible department: -	
Approved date: 28-Feb-2014	Height: 529848901	Item name: Factory-Layout-2	
Tolerance: -	Legal owner: -	Item number: -	
ISO 2768-1-coarse			
Surface roughness: ISO 1302			
Scale: 1:800			
Reference:			

Bilag 3

Støjberegning

Frederik Møller Pedersen

Fra: Rasmus Stilling Krogh <RSIK@ramboll.dk>
Sendt: 30. juli 2014 14:06
Til: Frederik Møller Pedersen
Cc: Niels Erik Andersen
Emne: FW: Støjberegninger for ny inbound
Vedhæftede filer: Inbound 20140526.pdf

Hej Frederik

Som aftalt støjkort for den nye varemodtagelse.

Med venlig hilsen

Rasmus Stilling Krogh

Ingeniør
Akustik og støj

M +45 51615839
RSIK@ramboll.dk

From: Rasmus Stilling Krogh
Sent: 26. maj 2014 10:50
To: Niels Erik Andersen; Claus Udengaard Thomsen; Dann Andersen; Jan Weber Pedersen
Subject: Støjberegninger for ny inbound

Hej alle

Hermed støjberegninger for inbound område(vedhæftet), hvor beregningsområdet er udvidet til også at omfatte hotellejlighederne.

Støjkortene gælder kun for dagperioden.

For aften og natperioden er der for alle scenarier foretaget beregninger, hvor drift af én gastruck på inbound området er sat til 100% (worst case).

Beregningsresultater ses af nedenstående skema (resultater er i dB(A)):

Punkt	Aften (kl. 18-22)	Nat (kl. 18-06)
GBK01	32,0	31,9
GBK02	34,5	34,4
GBK03	31,5	30,8
GBK04	29,0	26,8
GBK05	33,2	32,0

Umiddelbart er der ingen problemer i forhold til de foreslåede grænseværdier for hotellejlighederne.

Ring evt. når I har kigget beregningsresultaterne.

Med venlig hilsen

Rasmus Stilling Krogh

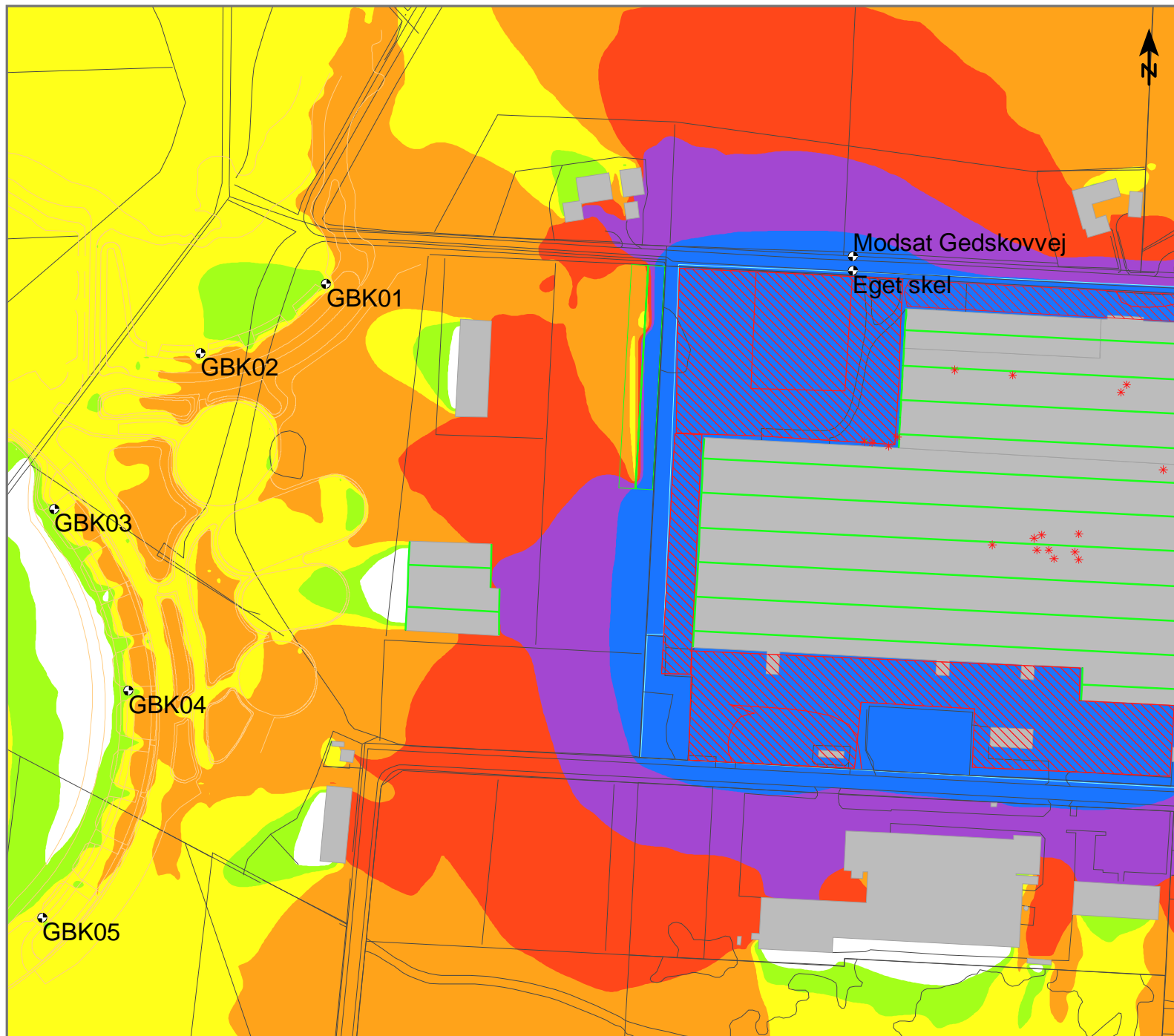
Ingeniør
Akustik og støj

M +45 51615839

RSIK@ramboll.dk

Rambøll
Englandsgade 25
DK-5100 Odense C
www.ramboll.dk

CVR NR. 35128417



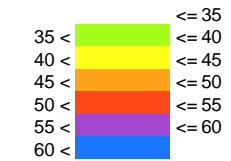
Kverneland Kerteminde

Fremtidig inbound area
4 m jordvold mod vest

Beregningspunkter (dag)

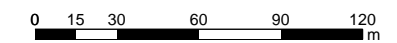
Eget skel: 65,9 dB(A)
 Modsat Gedskovvej: 62,6 dB(A)
 GBK01: 35,8 dB(A) GBK04: 35,3 dB(A)
 GBK02: 38,3 dB(A) GBK05: 39,6 dB(A)
 GBK03: 36,2 dB(A)

Støjbelastning, dagperiode (8h)
 L_{Aeq} dB(A) - 1,5 m over terræn



Signaturer

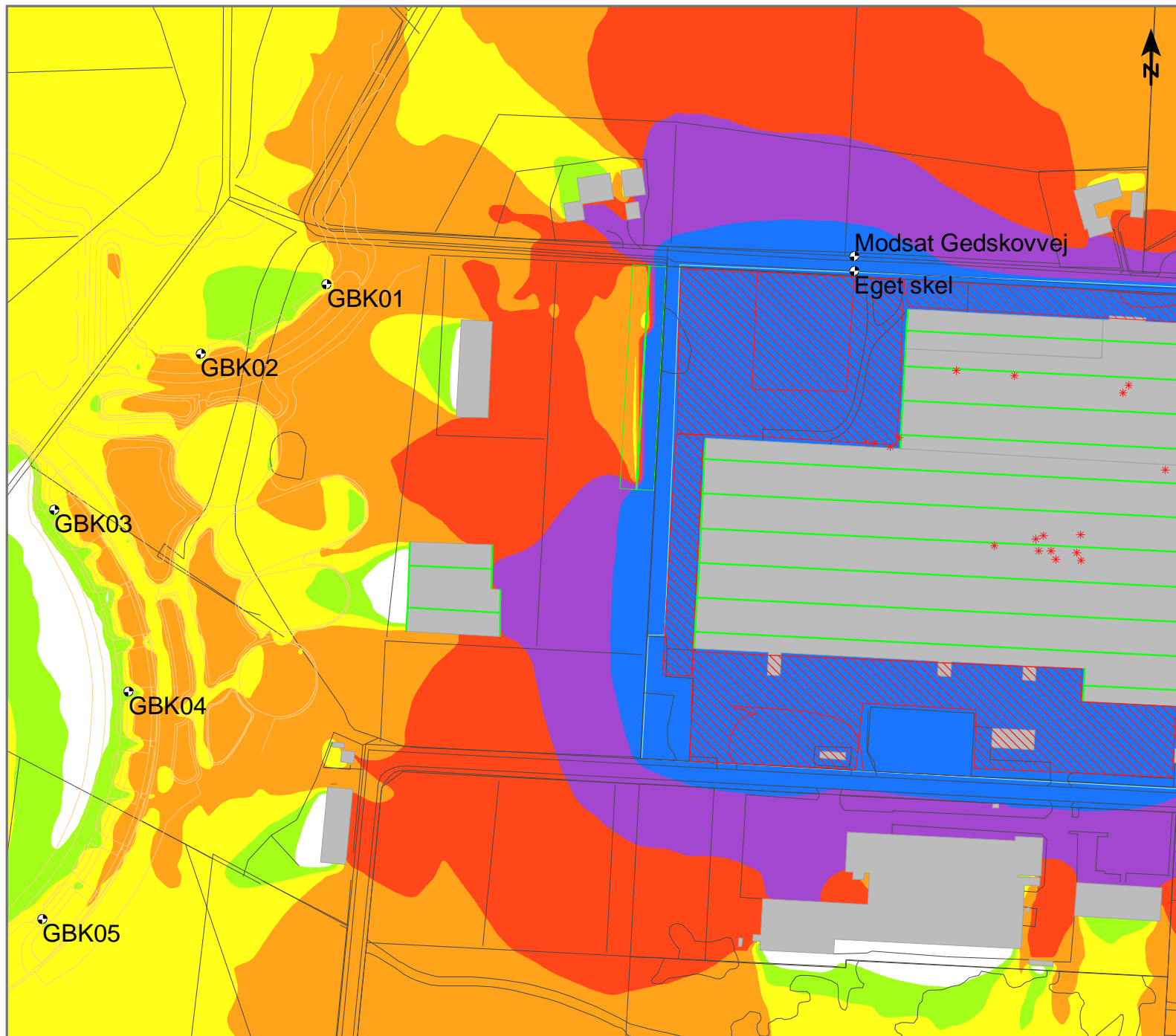
- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Hårdt terræn
- ⊙ Beregningspunkt
- Skærm/jordvold
- * Punkt kilde
- Linje kilde
- ▨ Areal kilde



Dok. nr. : Bilag 01
 Dato : 2014.05.26
 Udført af : Rasmus Krogh

Rambøll
 Englandsgade 25
 5100 Odense C
 tlf. 6542 5800





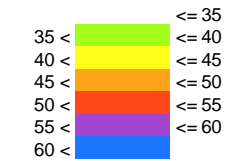
Kverneland Kerteminde

Fremtidig inbound area + 25% drift
4 m jordvold mod vest

Beregningspunkter (dag)

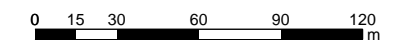
Eget skel: 66,9 dB(A)
Motsat Gedskovvej: 63,5 dB(A)
GBK01: 36,4 dB(A) GBK04: 35,5 dB(A)
GBK02: 38,9 dB(A) GBK05: 39,9 dB(A)
GBK03: 36,6 dB(A)

Støjbelastning, dagperiode (8h)
L_{Aeq} dB(A) - 1,5 m over terræn



Signaturer

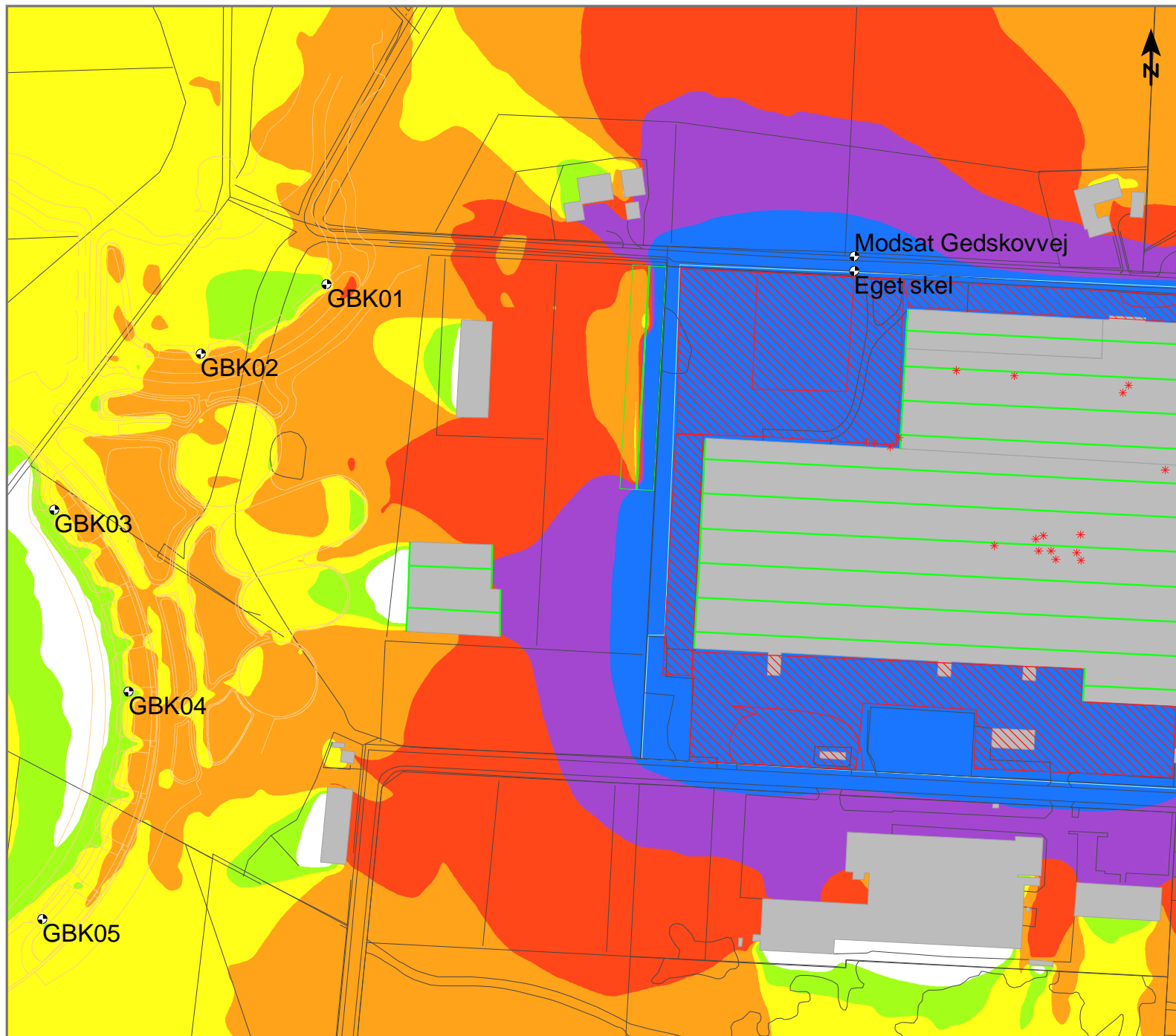
- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Hårdt terræn
- Beregningspunkt
- Skærm/jordvold
- * Punkt kilde
- Linje kilde
- ▨ Areal kilde



Dok. nr. : Bilag 02
Dato : 2014.05.26
Udført af : Rasmus Krogh

Rambøll
Englandsgade 25
5100 Odense C
tlf. 6542 5800





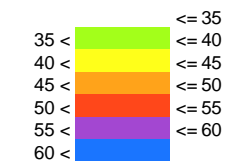
Kverneland Kerteminde

Fremtidig inbound area + 50% drift
4 m jordvold mod vest

Beregningspunkter (dag)

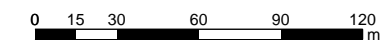
Eget skel: 67,5 dB(A)
 Modsat Gedskovvej: 64,2 dB(A)
 GBK01: 36,8 dB(A) GBK04: 35,7 dB(A)
 GBK02: 39,4 dB(A) GBK05: 40,1 dB(A)
 GBK03: 36,9 dB(A)

Støjbelastning, dagperiode (8h)
 L_{Aeq} dB(A) - 1,5 m over terræn



Signaturer

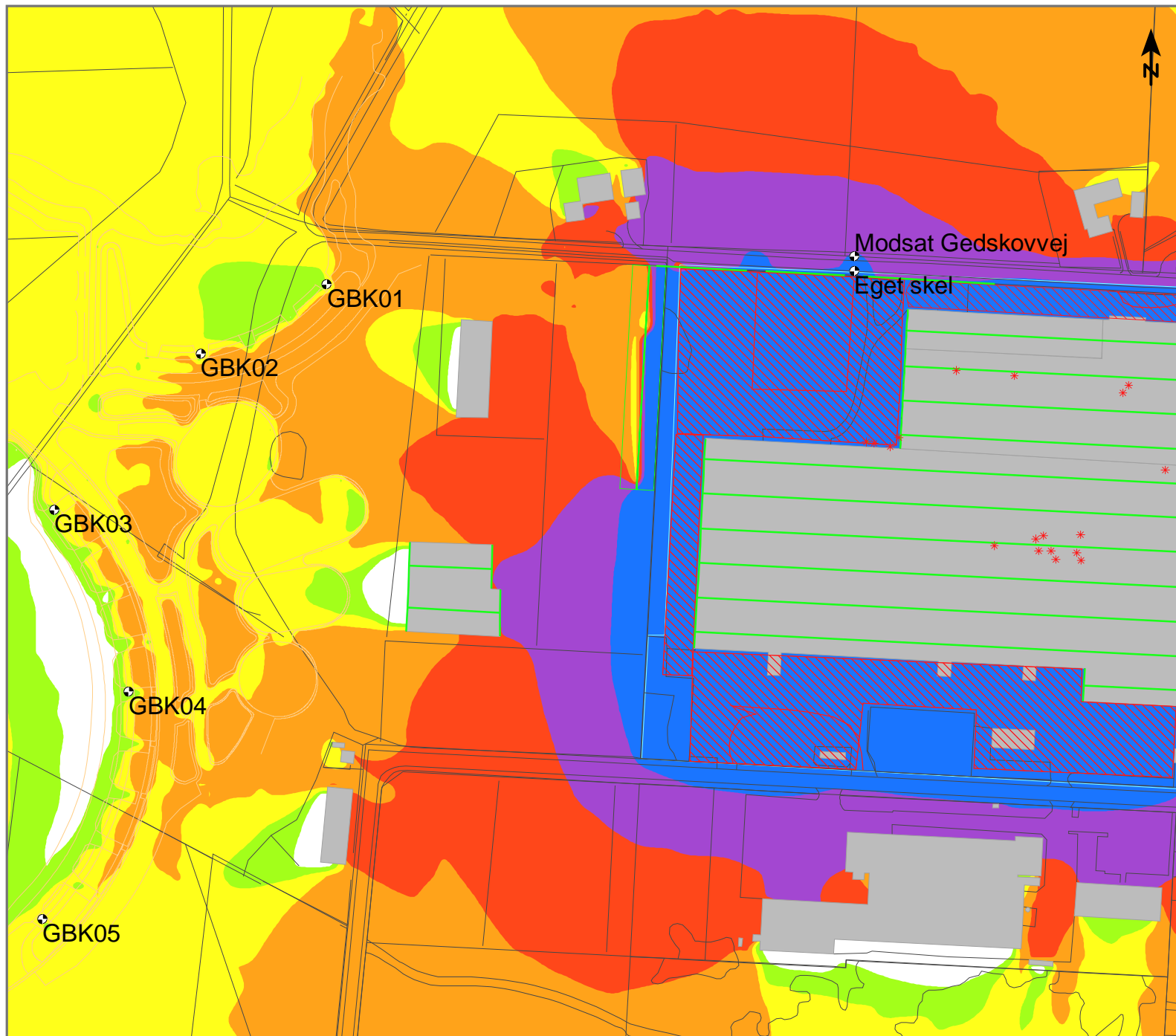
- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Hårdt terræn
- Beregningspunkt
- Skærm/jordvold
- * Punkt kilde
- Linje kilde
- ▨ Areal kilde



Dok. nr. : Bilag 03
 Dato : 2014.05.26
 Udført af : Rasmus Krogh

Rambøll
 Englandsgade 25
 5100 Odense C
 tlf. 6542 5800





Kverneland Kerteminde

Fremtidig inbound area

4 m jordvold mod vest

2 m støjskærm mod nord

Beregningspunkter (dag)

Eget skel: 65,5 dB(A)

Modsat Gedskovvej: 60,6 dB(A)

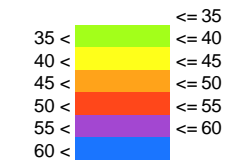
GBK01: 36,0 dB(A) GBK04: 35,3 dB(A)

GBK02: 39,0 dB(A) GBK05: 39,5 dB(A)

GBK03: 36,2 dB(A)

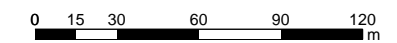
Støjbelastning, dagperiode (8h)

L_{Aeq} dB(A) - 1,5 m over terræn



Signaturer

- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Hårdt terræn
- Beregningspunkt
- Skærm/jordvold
- * Punkt kilde
- Linje kilde
- ▨ Areal kilde



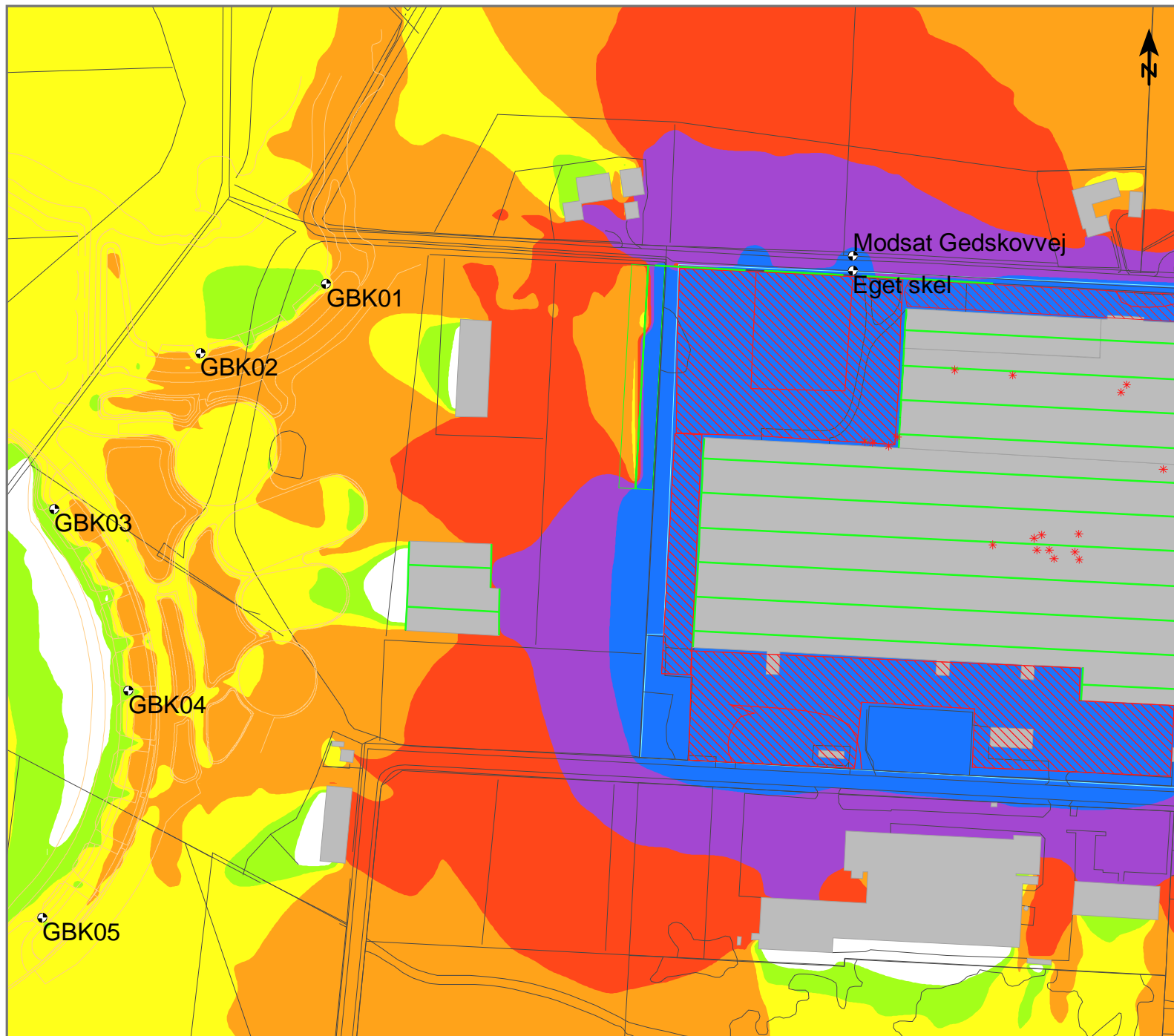
Dok. nr. : Bilag 04

Dato : 2014.05.26

Udført af : Rasmus Krogh

Rambøll
 Englandsgade 25
 5100 Odense C
 tlf. 6542 5800





Kverneland Kerteminde

Fremtidig inbound area +25% drift

4 m jordvold mod vest

2 m støjskærm mod nord

Beregningspunkter (dag)

Eget skel: 66,5 dB(A)

Modsat Gedskovvej: 61,4 dB(A)

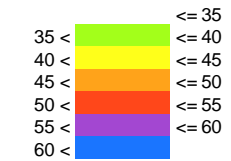
GBK01: 36,6 dB(A) GBK04: 35,5 dB(A)

GBK02: 39,7 dB(A) GBK05: 39,8 dB(A)

GBK03: 36,6 dB(A)

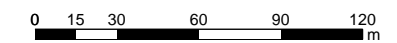
Støjbelastning, dagperiode (8h)

L_{Aeq} dB(A) - 1,5 m over terræn



Signaturer

- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Hårdt terræn
- Beregningspunkt
- Skærm/jordvold
- * Punkt kilde
- Linje kilde
- ▨ Areal kilde



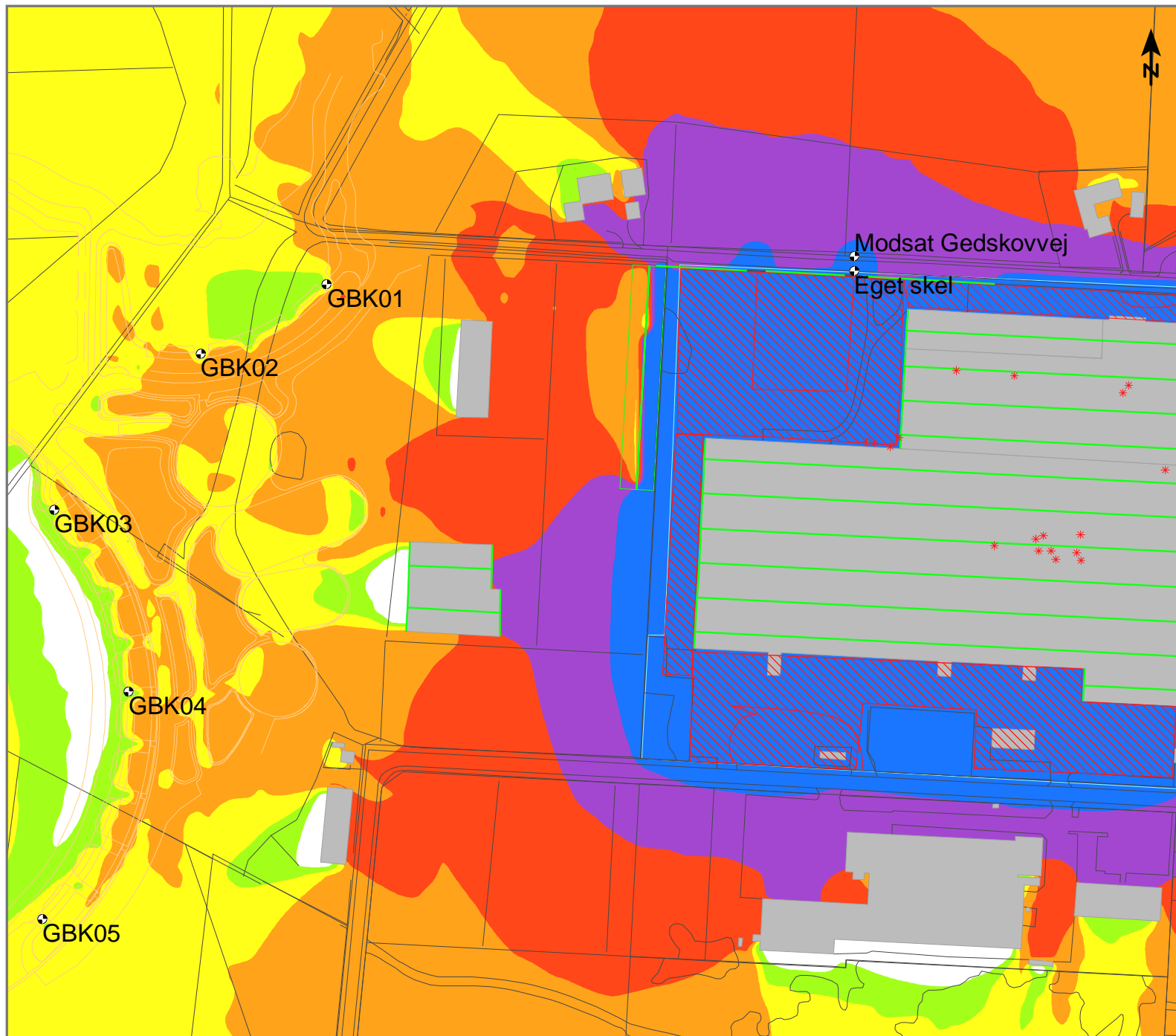
Dok. nr. : Bilag 05

Dato : 2014.05.26

Udført af : Rasmus Krogh

Rambøll
 Englandsgade 25
 5100 Odense C
 tlf. 6542 5800





Kverneland Kerteminde

Fremtidig inbound area +50% drift

4 m jordvold mod vest

2 m støjskærm mod nord

Beregningspunkter (dag)

Eget skel: 67,1 dB(A)

Modsat Gedskovvej: 62,1 dB(A)

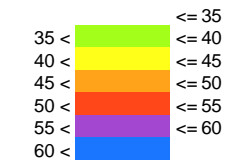
GBK01: 37,1 dB(A) GBK04: 35,6 dB(A)

GBK02: 40,2 dB(A) GBK05: 40,1 dB(A)

GBK03: 36,9 dB(A)

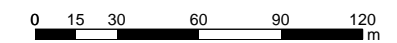
Støjbelastning, dagperiode (8h)

L_{Aeq} dB(A) - 1,5 m over terræn



Signaturer

- Linie
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Hårdt terræn
- Beregningspunkt
- Skærm/jordvold
- * Punkt kilde
- Linje kilde
- ▨ Areal kilde



Dok. nr. : Bilag 06

Dato : 2014.05.26

Udført af : Rasmus Krogh

Rambøll
 Englandsgade 25
 5100 Odense C
 tlf. 6542 5800



Bilag 4

Jordananalyser

Memo	Kverneland, Taarup Strandvej 25, Kerteminde	COWI A/S
Titel	Status og aftaler omkring jordhåndtering for kommende parkeringsplads	Odensevej 95 5260 Odense S
Dato	21. april 2010	Telefon 63 11 49 00 Telefax 63 11 49 49 www.cowi.dk
Til	Niels Erik Andersen, Kverneland Group	
Kopi	Anne Mette Jensen, Kerteminde Kommune	
Fra	Lotte Lindgaard Andersen, COWI	

1 Indledning

COWI har den 25. november 2009 fremsendt et revideret oplæg, strategi og tidsplan for screeningsundersøgelse forud for anlæg af flisebelagt areal på den vestlige side af bygninger ud mod Gedskovvej. Oplægget omhandlede planlægning af jordhåndtering på et kortlagt og områdeklassificeret areal.

Kerteminde Kommune har ved mail af 4. december 2010 godkendt oplægget med følgende bemærkninger:

"Vi har modtaget den fremsendte reviderede jordhåndteringsplan af 25. nov. 2009.

Borearbejdet og prøveudtagningen kan igangsættes i uge 50 på baggrund af den fremsendte jordhåndteringsplan.

Vi har nogle enkelte bemærkninger til jordhåndteringsplanen, som har været drøftet med Lotte Andersen COWI den 4. dec. 2009 som er nævnt herunder.

Det er aftalt, at der i jordbunke 2 udtages 4 prøver, som evt. på et senere tidspunkt kan analyseres for klorerede opløsningsmidler. Kerteminde Kommune vil i næste uge undersøge, om det er nødvendigt at analysere de udtagne prøver for klorerede opløsningsmidler. Baggrunden er at jorden kommer inde fra fabriksbygningen.

Det er aftalt, at der i bunke 3 udtages 3 prøver, hvor af en sendes til analyse. De to ekstra prøver skal evt. analyseres. Dette afgøres når resultatet af prøve 1 kendes. Baggrunden for de ekstra prøver er, at jordbunken indeholder fejesand (affald)."

2 Udført screeningsundersøgelse

COWI har den 6-7 december 2009 udført den planlagte screeningsundersøgelse og har ved mail af 5. januar 2010 orienteret Kerteminde Kommune om status for undersøgelsen på parkeringsplads. Dette notat er vedlagt de tidligere fremsendte oversigtskort (bilag 1), tværsnitsprofiler (bilag 2) og skema med analysedata (bilag 3).

Det er i oplæg af 25. november 2009 beskrevet historik, prøvetagningsmetodik og analyseprogram.

2.1 Resultat af screeningsundersøgelse

Analyseresultater for de gennemførte undersøgelser fremgår af bilag 3. Der er i **område A** et sammenhængende område med 5 felter i dybden 0-0,3 m u.t og 3 felter i dybden 0,3-0,6 m u.t., hvor der er fundet forureningsindhold af bly over kvalitetskriterierne for ren jord. Denne jord kan derfor karakteriseres som lettere forurenede. Der er i P10 0-0,3 m u.t. (jord under fjernet hotspot) fundet forhøjede indhold af bly, cadmium og zink, svarende til type 4 jord. Jorden i de øvrige 11 felter i område A er rent

Der er i **område B** (5 bunker incl. 8 boringer i bunke 1.) Ikke fundet forurening over kvalitetskriterierne. Der er dog i én enkeltprøve bunke 4 (prøve S3) et indhold af bly lige over kvalitetskriteriet men langt under 50 % overskridelse.

Der er i **område C** (18 undersøgelsesfelter) i gennemsnit ikke fundet forurening over kvalitetskriterierne.

For **område D** er der som helhed og i gennemsnit ikke fundet forurening i de 3 undersøgelsesfelter. Der er dog i én enkeltprøve felt D1 et indhold af bly lige over kvalitetskriteriet, men langt under 50 % overskridelse.

2.2 Anbefaling på baggrund af undersøgelse

Område A: For de letforurenede jordlag i Felt A2, A3, A6, A7 og A8 anbefales en nyttiggørelse af den letforurenede jord (type 2) i en støjvold på egen grund ud mod Gedskovvej/eller mod nabo mod vest. Forurening i P1 fjernes forinden og bortskaffes som type 4 jord. Det er kun den rene jord, som ønskes bortskaffet fra grunden.

Område B (bunker). Det skal godkendes af Kerteminde Kommune, at jorden på baggrund af det foreliggende kan bortskaffes som ren jord, idet prøverne som gns. overholder jordkvalitetskriterierne og kun 1 prøve (S3-bunke 4) overskrider med mindre end 50 %. Det bemærkes, at der ikke i S2-bunke 3 med fjesand er påvist forurening. Der vurderes ikke her at være behov for yderligere dokumentation for bortskaffelse af al jord her som ren jord.

Område C (18 undersøgelsesfelter). Det anbefales, at overskudsjord fra alle felter bortskaffes som ren jord uden yderligere prøvetagning.

Område D: Det skal godkendes af Kerteminde Kommune, at jorden på baggrund af det foreliggende kan bortskaffes som ren jord, idet prøverne som gns. overholder jordkvalitetskriterierne og kun 1 prøve overskrider med mindre end 50 % (D1). Der vurderes ikke her at være behov for yderligere dokumentation for bortskaffelse af al jord her som ren jord.

3 Aftaler med Kerteminde Kommune og videre fremdrift i sagen

Der er den 22. Januar 2010 afholdt møde med Kerteminde Kommune, Kverneland Group og COWI om sagen.

Kverneland Group orienterede om, at aktuel jordhåndtering først bliver aktuel i 2011 pga. forventning om nedgang i ordrebeholdning på Kverneland Group i 2010.

Kerteminde Kommune havde ingen bemærkninger til de af COWI foreslåede anbefalinger, jf. afsnit 2.2. dvs. at det accepteres, at overskudsjord for så vidt angår letforurenet jord (type 2) nyttiggøres med anlæg af støjvold mod vest i lavningsområde ind i mod nabo. Kerteminde Kommune har bekræftet, at lavningen ikke betragtes som et §3-vådområde. Kerteminde Kommune har accepteret, at den rene jord er tilstrækkeligt dokumenteret med prøver til, at denne kan anvises som ren. Det overskydende rene jord bortkøres fra grunden. Kerteminde Kommune angav, at de på baggrund af de historiske data ikke fandt belæg for, at analysere jordprøver for klorerede opløsningsmidler. Kerteminde Kommune havde ingen bemærkninger til de enkeltprøver som overskred kvalitetskriteriet med mindre end 50 % jf. afsnit 2. Der blev ikke på mødet nævnt behov for supplerende prøvetagning fra bunke 3.

Det er ikke endelig afklaret, hvortil den overskydende rene jord kan bortkøres. Det har jf. oplæg af 25. november været anført 5 muligheder: 1) På fremtidig parkeringsplads nord for Gedskovvej, 2) I støjvold ved nyt boligområde. 3) Som ren afdækningsjord på Kerteminde fyldplads. 4) Mulighed for at untlade at anlægge hele pladsen som befæstet plads. 5) Anden af kommunen godkendt plads.

Mulighed 1) og 2) vurderes ikke at være aktuelle muligheder, da der pt. ikke er behov for parkeringsplads pga. indskrænkninger af produktion på fabrikken dels på grund af at støjvold ved nyt boligområde allerede er fyldt op med det jord, der er behov for. Mulighed 3) anvendelse som ren afdækningsjord på Kerteminde Fyldplads er stadig aktuel. Pris er 5 kr/tons. Denne løsning kræver imidlertid analyse af ca. 40 ekstra prøver for at leve op til dokumentationskravet for fyldpladsen. Mulighed 4) er aktuel og vil blive anvendt for så vidt angår det letforurenede jord, som holdes på grunden. Mulighed 5) i form af eksempelvis bortkørsel til Odense Nord Losseplads til en pris på 11 kr/tons er aktuel med det nuværende antal prøver. Kerteminde Kommune skal anvise jord til bortkørsel.

Følgende overskuds jordmængder forventes jf. tabel 1 i oplæg af 25. november. Det bemærkes, at hvert felt er 220 m² med en overskudsjordmængde på 238 tons pr. felt for de øverste 0,6 m.

	Rent jord - bortkøres/alternativt resterer på grund mod vest	Rent jord - bortkøres område A og C	Letforurennet jord bliver på grunden. Lægges i lavning område D med markeringsnet	Kraftig forurennet jord. Bortkøres til Odense Nord Losseplads
Jordbunke 1*	2700 tons			
Område D1-D3, 3 felter	3 * 238 tons = 713 tons***			
Jordbunke 2, 3, 4 og 5		738 tons		
Område A og C 30 felter i alt, heraf 25 rene felter, samt felt A6, A2 og A3 rene i dybden 0,3-0,6 m u.t.		25 * 238 + 3 * 117 = 6305 tons		
Felt A6, A2, A3 - øverste 0,3 m			3 * 117 = 351 tons	
Felt A7 og A8 - øverste 0,6 m	3413 tons***		2 * 238 = 476 tons	
Felt A8; hotspot-P1 - øverste 0,3 m				15 m ² * 0,3 m * 1,8 = 8 tons
Sum i hver kategori	3413 tons	7043 tons	827 tons	8 tons
Alternativ 3: Kerteminde Fyldplads (jordmodtager) incl. 40 prøver. Forudsat at prøver udtages på fyldplads, ikke omkostninger til prøvudtagning, Excl. opgravning		7043 tons * 5 kr/tons = 36.000 kr 40 prøver * 500 kr/stk = 20000 kr 7043 tons * 10 km * 3 kr/tons/km = 211.000 kr I alt ca. 267.000 kr.		
Alternativ 5: Odense Nord Losseplads (jordmodtager). Ingen ekstra prøver. Excl. opgravning (evt. billigere ved RGS90 i Nyborg -27 km retur)		7043 tons * 11 kr/tons = 78.000 7043 tons x 40 km x 3 kr/tons/km = 845.000 I alt ca. 923.000 kr.		8 tons * ca. 450 kr/tons + 40 km * 8 tons * 3 kr/km = I alt ca. 5000 kr.

* Lavning område D ligger under terræn **Hvert felt er 220 m². Overskudsjorden mængden er generelt 0,6 m. Massefylde for ikke opgravet jord er 1,8 tons/m³ og opgravet jord i bunke 1,5 tons/m³. Hvert af fladefelterne på 220 m² i alt 33 stk har en overskudsjordmængde på 7840 tons ved i gennemsnit 0,6 m overskudsjord/felt. Dvs. i alt 238 tons overskudsjord pr. felt. Der er ikke indregnet variati-

HAFT 11283 T: 1,5 = 7.522 M³

on i terræn i forhold til at der er nogle felter, hvor der er større fyldmængder end 0,6 m. Dette forudsættes håndteret ved terrænujævning.

*** Op til 2 m fyld i D1-D3, dvs. nærmere 3 x 712 tons overskudsjord, hvis dette vælges flyttet fra grunden.

4 Konklusion

Det fremgår af ovenstående tabel, at der er betydelige omkostninger forbundet med at bortskaffe det overskydende rene jord, primært som følger af kørselsomkostningerne. En bortkørsel til Kerteminde Fyldplads vil være det billigste alternativ, hvis der ikke åbner sig mulighed for at nyttiggøre det rene overskudsjord på parkeringsplads nord for Gedskovvej eller andre steder.

Niels Erik Andersen

Fra: Jan Michael Jensen [jan.michael.jensen@kvernelandgroup.com]
Sendt: 21. december 2009 14:22
Til: Niels Erik Andersen
Emne: VS: Kverneland_ status
Vedhæftede filer: resultater_undersogelse.pdf; kortbilag_undersogelse.pdf

6311 4952

Fra: Lotte Lindgaard Andersen[SMTP:LOA@COWI.DK]
Sendt: 21. december 2009 14:21:31
Til: Jan Michael Jensen
Cc: Ole Vandborg
Emne: Kverneland_ status
Videresendt automatisk vha. en regel

Hej Jan

Så har vi resultater på undersøgelsen på parkeringsplads på Kverneland. Det var jf. tidsplanen aftalt at vi skulle sende data og kort til jer i uge 51/1 med henblik på Beslutning om evt. yderligere prøver og afklaring af videre strategi. Der vedlægges skema med analysedata, oversigtskort og tværnsnitsprofiler.

Følgende kan konkluderes på baggrund af undersøgelsen:

Der er i **område A** et sammenhængende område med 5 felter i dybden 0-0,3 m u.t og 3 felter i dybden 0,3-0,6 m u.t., hvor der er fundet forureningsindhold af bly over kvalitetskriterierne for ren jord. Denne jord kan derfor karakteriseres som lettere forurenede. Der er i P10 0-0,3 m u.t. (jord under fjernet hotspot) fundet forhøjede indhold af bly, cadmium og zink. Jorden i de øvrige 11 felter i område A er rent

Der er i **område B** som helhed ikke fundet forurening over kvalitetskriterierne i de 18 undersøgelsesfelter og 5 bunker. Der er dog i bunke 4 (prøve S3) et indhold af bly lige over kvalitetskriteriet. og langt under 50 % overskridelse.

For **område D** er der som helhed ikke fundet forurening i de 3 undersøgelsesfelter og 8 borer i bunke 1. For område D er der som helhed ikke fundet forurening over kvalitetskriterierne. Der er dog i felt D1 et indhold af bly lige over kvalitetskriteriet og langt under 50 %

Anbefaling:

Område A: For de letforurenede jordlag i Felt A2, A3, A6, A7 og A8 kan der vælges mellem følgende 3 muligheder, hvoraf den første vil være den billigste.

- nyttiggørelse af det letforurenede jord i en støjvold på egen grund ud mod Gedskovvej. Det er kun det rene jord som bortskaffes fra grunden.

- Bortskaffelse af det letforurenede jord til 125 kr/tons og det rene jord til 0-20 kr/tons
 - Udtagning af supplerende prøver i 5 felter for dybden 0-0,3 m u.t og 2 felter for dybden 0,3-0,6 m, svarende til i alt 15+6= 21 supplerende prøver. Formål med udtagning af supplerende prøver kan være ønske om at dokumentere at en del af feltet er rent og der således er en mindre del, der skal bortskaffes som letforurenede til dyrere pris.

Område B: Det skal godkendes af Kerteminde K, at jorden på baggrund af det foreliggende kan bortskaffes som ren jord, idet prøverne som gns. overholder jordkvalitetskriterierne og kun 1 prøve overskrider med mindre end 50 %. Det kan ikke afvises, at kommunen, da det er bunke der er fundet overskridelser i og ikke et felt vil betragte denne jord som letforurenede. I så fald kan vælges mellem de samme 3 strategier som for område A, altså nyttiggørelse i støjvold, bortskaffelse som letforurenede eller udtagning af ekstra prøver i felt S3.

Område C: Det skal godkendes af Kerteminde K, at jorden på baggrund af det foreliggende kan bortskaffes som ren jord, idet prøverne som gns. overholder jordkvalitetskriterierne og kun 1 prøve overskriver med mindre end 50 %. Der vurderes ikke her at være behov for yderligere dokumentation for bortskaffelse af al jord her som ren jord.

God ferie, jul og nytår til dig.

Jeg går på ferie lidt senere i dag. Er du gået på ferie ?

Men under alle omstændigheder tales vi ved i uge 1 mhp.

fremsendelse af resultater til kommunen og endelig afklaring af strategi.

n.b. Du vil i denne uge modtage en regning på borearbejde, som jeg har kontrolleret er korrekt i forhold til tilbud.

Du har modtaget en honorarregning i uge 51.

Med venlig hilsen

Lotte Lindgaard Andersen, LOA
Seniorprojektleder, civilingeniør
Miljø- og støj, Syddanmark

Telefon
Mobil 2422 9228
Rum ODOV 3
Afdeling 1341

Tilbud 2 142.000

Tilleg 27.000

169.000













Kerteminde kommune / Kverneland
T. Ramp Strandvej 25, 5300 Kerteminde

COWI
København
Tlf. 4511 4000
Fax 4511 4040
E-mail cowi@cowi.dk

Projekt: 150470-2-009
LØK: LOA / OMK
Dato: 17.12.2009
Tegn: 1.400

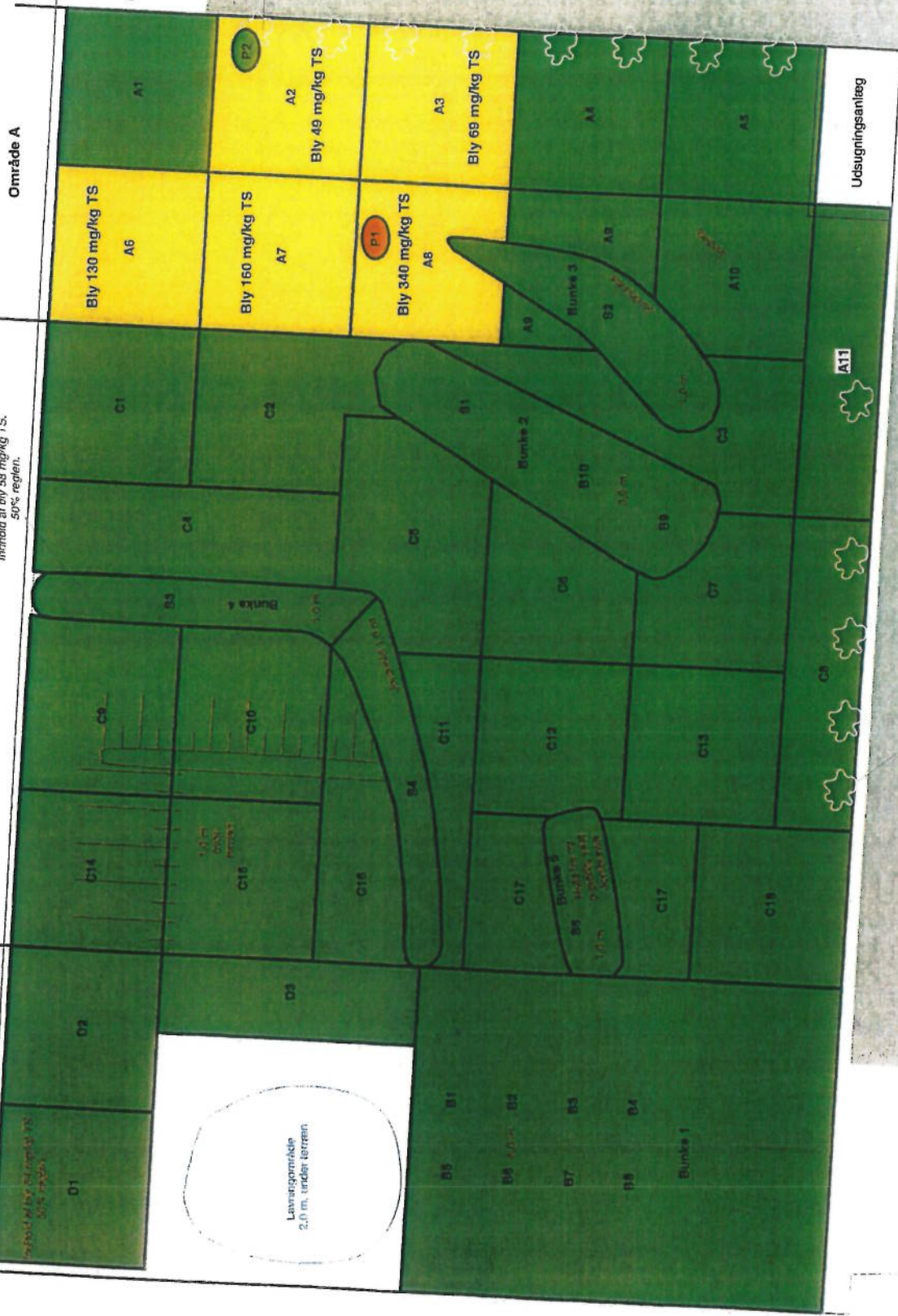
BILAG 1:
Oversigtskort, Markering af
Ibnæringsbølger
Dybde 0,3 - 0,6 m. U.I.
50470-2-009 A3

-  Ren jord
-  Type 2 jord
-  Type 4 jord
-  Fladeprøve felter
-  A,B,C,D
-  Samleprøve bunker
-  P Under jernnet "hotspot"
-  Lokalisering/boring bunker Modul-net
-  Undersøgesfelt
-  Matrikelgrænse



Felt P1:
 Bly 1600 mg/kg TS
 Cadmium 0,74 mg/kg TS
 Zink 1400 mg/kg TS

Tilføj:
 hechtmand
 fjernet



Felt S3:
 Indhold af bly 58 mg/kg TS.
 50% region.

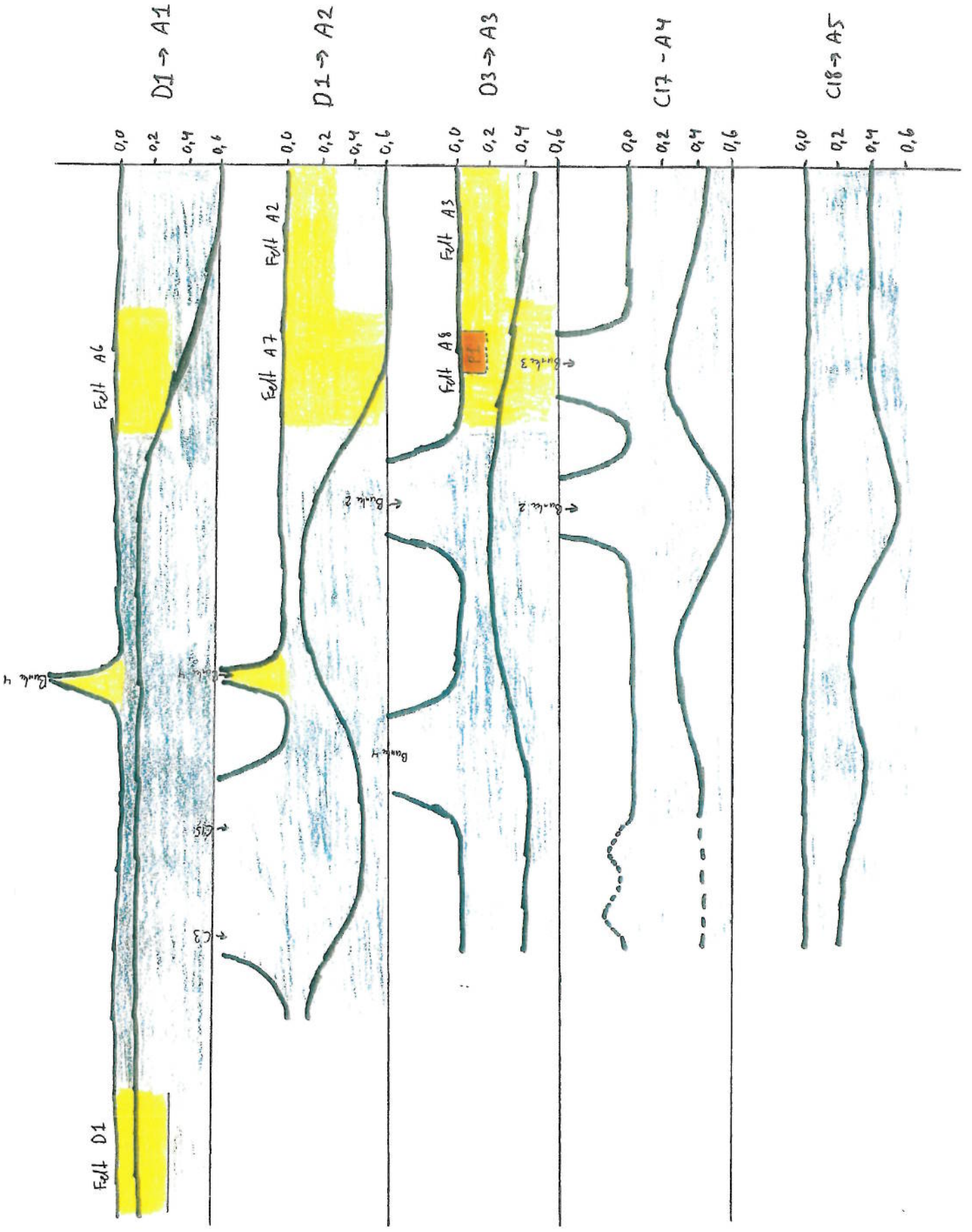
Kerteminde kommune / Kvemeland
 Tønderup Strandvej 25, 5300 Kerteminde



BLAG 2.
 Overvågning. Mærkning af
 Udsugningsanlæg.
 Dato: 20.03.2009
 56470-2-209 A3 0

- Ren jord
- Type 2 jord
- Type 4 jord
- Fjeldprøve felter
- S Samleprøve bunker
- P Under fjernet "holtpot"
- Lokalisering/boring bunker
- Modul-net
- Undersejlsfelt
- Matrikelgrænse

Tilføj hechtmand fjernet



Lab. nr.	Prøve	Dybde	Bly (Pb)	Cadmium (Cd)	Kobber (Cu)	Zink (Zn)	Benzen-C10	C10-C25	C25-C35	Kulbrinter total	Benzo(a)pyren	Dibenzo(a,h)anthracen	PAH total	BTEX'er
A4463201	B1	0.5-0.8	6,5	0,17	7,4	23	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463202	B1	1.5-2.0	9,6	0,21	8,7	25	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463203	B1	3.0-3.5	16	0,16	8	23	<2,5	<10	<25	#	0,009	<0,0050	0,046	#
A4463204	B2	0.5-0.8	12	0,09	8,6	33	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463205	B2	1.5-2.0	5,9	0,1	5	22	<2,5	<10	<25	#	0,009	<0,0050	0,05	#
A4463206	B2	3.0-3.5	12	0,16	7,1	22	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463207	B3	0.5-0.8	7,2	0,22	6,3	24	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,015	#
A4463208	B3	1.5-2.0	6,5	0,25	5,5	23	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,14	#
A4463209	B3	3.0-3.5	23	0,19	3,0	30	<2,5	<10	<25	#	0,024	<0,0050	#	#
A4463210	B4	0.5-0.8	8,6	0,16	8,1	27	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463211	B4	1.5-2.0	9,3	0,18	8,7	30	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463212	B4	3.0-3.5	7,1	0,06	7	15	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463213	B5	0.5-0.8	7,9	0,24	8,2	28	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4463214	B5	1.5-2.0	12	0,19	8,8	26	<2,5	<10	<25	#	0,008	<0,0050	0,038	#
A4463215	B5	3.0-3.5	16	0,13	9	25	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,016	#
A4463216	B6	0.5-0.8	12	0,51	7,3	30	<2,5	<10	<25	#	0,006	<0,0050	0,027	#
A4463217	B6	1.5-2.0	14	0,15	9,3	30	<2,5	<10	<25	#	0,01	<0,0050	0,055	#
A4463218	B6	3.0-3.5	8,6	0,12	7,9	24	<2,5	<10	<25	#	0,007	<0,0050	0,034	#
A4463219	B7	0.5-0.8	11	0,11	7,1	26	<2,5	<10	<25	#	0,005	<0,0050	0,024	#
A4463220	B7	1.5-2.0	12	0,12	8	32	<2,5	<10	<25	#	0,006	<0,0050	0,028	#
A4463221	B7	3.0-3.5	11	0,09	7,6	19	<2,5	<10	<25	#	0,009	<0,0050	0,05	#
A4463222	B8	0.5-0.8	11	0,14	7,8	26	<2,5	<10	<25	#	0,011	<0,0050	0,065	#
A4463223	B8	1.5-2.0	14	0,15	9,1	32	<2,5	<10	<25	10	0,011	<0,0050	0,059	#
A4463224	B8	3.0-3.5	8,9	0,09	6,7	18	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,014	#
A4463225	B9	0.5-0.8	7,1	0,1	5,7	28	<2,5	<10	<25	#	0,006	<0,0050	0,03	#
A4463226	B9	3.0-3.5	8,8	0,11	8,4	27	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,013	#
A4463227	B10	0.5-0.8	12	0,11	7,2	27	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,013	#
A4463228	B10	2.5-3.0	7,6	0,17	11	31	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	#
A4914001	A1	0-0.3	7,9	0,12	5,7	23	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,006	#
A4914002	A1	0.3-0.6	5,7	0,14	4,6	19	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,005	#
A4914003	A2	0-0.3	4,9	0,16	11	63	<2,5	<10	27	27	<0,0050	<0,0050	#	#
A4914004	A2	0.3-0.5	23	0,14	9,5	35	<2,5	<10	<25	#	0,011	<0,0050	0,067	#
A4914005	A3	0-0.3	6,9	0,26	5,6	97	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,005	#
A4914006	A3	0.3-0.5	26	0,26	7,6	29	<2,5	<10	<25	#	0,007	<0,0050	0,043	#
A4914007	A4	0-0.3	19	0,14	7,2	29	<2,5	<10	<25	#	0,01	<0,0050	0,058	#
A4914008	A4	0.3-0.6	34	0,17	9,6	31	<2,5	<10	<25	#	0,008	<0,0050	0,052	#
A4914009	A5	0-0.3	15	0,16	7,3	35	<2,5	<10	<25	#	0,009	<0,0050	0,052	#
A4914010	A5	0.3-0.5	16	0,17	8,9	29	<2,5	<10	<25	#	0,011	<0,0050	0,062	#
A4914011	A6	0-0.3	130	0,18	7,2	61	<2,5	<10	<25	#	0,015	0,005	0,11	#
A4914012	A6	0.3-0.5	20	0,16	10	33	<2,5	17	<25	17	0,061	0,006	0,34	#

Lab.nr.	Prøve	Dybde	Bly (Pb)	Cadmium (Cd)	Kobbar (Cu)	Zink (Zn)	Benzen-C10	C10-C25	C25-C35	Kulbrinter total	Benzo(a)pyren	Dibenzof(a,h)anthracen	PAH total	BTEX'er
A4914013	A7	0-0.3	160	0.15	7.8	82	<2.5	<10	<25	#	0.013	<0.0050	0.069	
A4914014	A7	0.3-0.6	57	0.16	9.1	41	<2.5	17	32	48	0.1	0.012	0.78	
A4914015	A8	0-0.30	340	0.29	8.5	260	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.019	
A4914016	A8	0.3-0.5	87	0.19	10	65	<2.5	<10	<25	#	0.016	<0.0050	0.1	
A4914017	A9	0-0.3	23	0.19	6.8	32	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.019	
A4914018	A9	0.3-0.5	8.9	0.19	7.2	24	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4914019	A10	0-0.3	8.5	0.2	6.1	23	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.007	
A4914020	A10	0.3-0.6	24	0.17	9.5	33	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.017	
A4914021	A11	0-0.3	5.3	0.24	4.6	17	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4914022	A11	0.3-0.5	4.5	0.19	4.4	16	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4914023	C1	0-0.3	39	0.19	8.4	27	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.005	
A4914024	C1	0.3-0.5	30	0.15	4.6	23	<2.5	<10	<25	#	0.018	<0.0050	0.09	
A4914025	C2	0-0.3	15	0.18	10	38	<2.5	<10	<25	#	0.011	<0.0050	0.059	
A4914026	C2	0.3-0.5	14	0.29	8.7	29	<2.5	<10	<25	#	0.013	<0.0050	0.07	
A4914027	C3	0-0.3	13	0.21	8.1	29	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.021	
A4914028	C3	0.3-0.5	11	0.15	7.7	25	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.007	
A4914029	C4	0-0.3	6.8	0.17	11	24	<2.5	<10	<25	#	0.027	<0.0050	0.16	
A4914030	C4	0.3-0.5	6.5	0.13	11	27	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.085	
A4914031	C5	0-0.3	24	0.16	8.8	41	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	0.016	
A4914032	C5	0.3-0.6	9.1	0.12	6.7	31	<2.5	<10	<25	#	0.005	<0.0050	0.02	
A4914033	C6	0-0.3	21	0.19	8.4	33	<2.5	30	<25	30	<0.0050	<0.0050	0.018	
A4914034	C6	0.3-0.5	14	0.16	8.5	28	<2.5	52	<25	52	0.027	<0.0050	0.16	
A4914035	C7	0-0.3	18	0.18	8.9	31	<2.5	<10	<25	#	0.006	<0.0050	0.03	
A4914036	C7	0.3-0.5	8.8	0.1	5.7	14	<2.5	<10	<25	#	0.021	<0.0050	0.15	
A4924301	C8	0-0.3	3.3	0.1	3.6	12	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4924302	C8	0.3-0.6	4.7	0.26	7.5	25	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4924303	C9	0-0.3	15	0.17	8.6	38	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4924304	C9	0.3-0.5	7	0.19	8.5	23	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4924305	C10	0-0.6	8.5	0.15	6.6	27	<2.5	<10	<25	#	0.007	<0.0050	0.038	
A4924306	C10	0.3-0.6	12	0.15	6.4	25	<2.5	<10	<25	#	0.016	<0.0050	0.14	
A4924307	C11	0-0.3	14	0.16	8.1	31	<2.5	13	40	53	0.019	<0.0050	0.11	
A4924308	C11	0.3-0.6	10	0.19	8.3	29	<2.5	11	<25	11	0.013	<0.0050	0.061	
A4924309	C12	0-0.3	18	0.16	7.8	32	<2.5	<10	<25	#	0.008	<0.0050	0.043	
A4924310	C12	0.3-0.5	13	0.15	14	24	<2.5	<10	<25	#	0.053	0.006	0.26	
A4924311	C13	0-0.3	15	0.16	8.5	27	<2.5	<10	<25	#	0.03	0.006	0.18	
A4924312	C13	0.3-0.6	19	0.17	10	25	<2.5	<10	<25	#	0.012	<0.0050	0.067	
A4924313	C14	0-0.3	7.4	0.15	9.8	25	<2.5	<10	<25	#	0.009	<0.0050	0.033	
A4924314	C14	0.3-0.6	6.6	0.18	9.3	26	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	
A4924315	C15	0-0.3	5.9	0.14	6.1	21	<2.5	<10	<25	#	0.005	<0.0050	0.022	
A4924316	C15	0.3-0.5	9.8	0.15	7.3	25	<2.5	<10	<25	#	<0.0050	<0.0050	#	

Lab.nr.	Prøve	Dybde	Bi (Pb)	Cadmium (Cd)	Kobber (Cu)	Zink (Zn)	Benzen-C10	C10-C25	C25-C35	Kulbrinter total	Benzol(a)pyren	Dibenzo(a,h)anthracen	PAH total	BTEX'er
A4924337	C15	0,6-1,6	11	0,32	17	49	<2,5	12	31	43	0,022	<0,0050	0,12	
A4924317	C16	0-0,3	11	0,12	7,6	29	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,005	
A4924318	C16	0,3-0,6	8,8	0,08	6	22	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,006	
A4924319	C16	0,6-1,6	8,8	0,16	8,9	27	<2,5	11	<25	11	0,019	<0,0050	0,076	
A4924320	C17	0-0,3	14	0,13	7,3	23	<2,5	<10	27	27	0,013	<0,0050	0,071	
A4924321	C17	0,3-0,6	15	0,34	9,6	25	<2,5	<10	<25	#	0,011	<0,0050	0,067	
A4924335	C18	0-0,3	20	0,14	8,7	28	<2,5	<10	<25	#	0,012	<0,0050	0,07	
A4924336	C18	0,3-0,6	13	0,14	6,7	23	<2,5	<10	<25	#	0,007	<0,0050	0,031	
A4924322	D1	0-0,3	54	0,23	11	36	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,007	
A4924323	D1	0,3-0,5	11	0,07	4,2	29	<2,5	<10	<25	#	0,012	<0,0050	0,066	
A4924324	D2	0-0,3	10	0,15	8,7	32	<2,5	<10	<25	#	0,02	<0,0050	0,082	
A4924325	D2	0,3-0,6	9,4	0,1	7,2	24	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,012	
A4924326	D3	0-0,3	11	0,08	9	33	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	
A4924327	D3	0,3-0,6	9,2	0,18	8,3	27	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	
A4924328	S1	0,5	16	0,18	7,1	25	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,007	#
A4924329	S2	0,5	5,9	0,09	14	230	<2,5	10	36	46	0,012	<0,0050	0,085	
A4924330	S3	0,5	58	0,14	17	60	<2,5	20	44	64	0,29	0,04	1,9	
A4924331	S4	0,5	7,5	0,16	7,6	26	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,006	
A4924332	S5	0-0,6	12	0,12	6,4	28	<2,5	<10	<25	#	0,008	<0,0050	0,046	
A4924333	P1	0-0,2	20	0,74	20	83	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	0,027	
A4924334	P2	0-0,2	22	0,22	8,8	83	<2,5	<10	<25	#	<0,0050	<0,0050	#	