

Virksomheder  
J.nr. MST-1270-01690  
Ref. BEVCH/LINHA  
Den 18. marts 2016

# MILJØGODKENDELSE

## VILKÅRSÆNDRING

**For:**  
**Skagen Genbrugsplads**

Buttervej 64

9990 Skagen

Matrikel nr.:

CVR-nummer:

P-nummer:

Listepunkt nummer:

110 m.fl., Skagen Markjorder

30179358

1013799438

K211: Genbrugspladser, der modtager affald fra private og lignende affald fra erhvervsvirksomheder, med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons pr. dag eller derover eller med mere end 4 containere med en samlet volumen på mindst 30 m<sup>3</sup>.

J. nummer:

MST-1270-01690

**Vilkårsændringen omfatter:**

Udvidelse af åbningstiden, således at genbrugspladsen kan holde åbent for publikum på søn- og helligdage mellem 8.00 og 16.00.

Dato: 18. marts 2016

Godkendt: Benedikte Vandsø Christensen

Annonceres den 18. marts 2016  
Klagefristen udløber den 15. april 2016  
Søgsmålsfristen udløber den 18. september 2016

På grundlag af oplysningerne i bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed, at Skagen Genbrugsplads kan holde åbent på søn- og helligdage fra kl. 8.00 til kl. 16.00.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup>.

### **Vilkårsændringen**

Vilkår C14 i Afgørelse om overgangsplan for deponeringsanlæg og revurdering af miljøgodkendelser for Skagen Miljøanlæg og Genbrugsplads, Buttervej 64, 9990 Skagen af 15. december 2009 ændres fra:

#### Driftstid

Virksomhedens driftstid skal placeres i tidsrummet

mandag – fredag                      kl. 07.00 – 18.00

lørdag                                      kl. 07.00 – 16.00

Affaldsbehandlingsaktiviteter samt renholdelses- og vedligeholdelsesarbejder skal udføres indenfor driftstiden.

Pladsen skal være aflåst udenfor åbningstid, jf. C8.

til:

#### Driftstid

*Virksomhedens driftstid skal placeres i tidsrummet*

*mandag – fredag                      kl. 07.00 – 18.00*

*lørdag                                      kl. 07.00 – 16.00*

*Affaldsbehandlingsaktiviteter, **bortset fra genbrugspladsen**, samt renholdelses- og vedligeholdelsesarbejder skal udføres indenfor driftstiden.*

#### **Genbrugspladsens driftstid skal placeres i tidsrummet**

**mandag – fredag                      kl. 07.00 – 18.00**

**lørdag                                      kl. 07.00 – 16.00**

**søn- og helligdage                      kl. 08.00 – 16.00**

*Pladsen skal være aflåst udenfor åbningstid, jf. C8.*

### **Sagens oplysninger**

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015.

Frederikshavn Affald har ved mail af 26. maj 2015, samt ved supplerende oplysninger af 22. januar 2016 og 8. marts 2016 ansøgt Miljøstyrelsen om at få ændret vilkår C14 om driftstid for Skagen Genbrugsplads i virksomhedens Afgørelse om overgangsplan for deponeringsanlæg og revurdering af miljøgodkendelser af 15. december 2009. Afgørelsen er stadfæstet med ændringer af Natur- og Miljøklagenævnet (j.nr. NMK-10-00216) den 3. juli 2013.

Frederikshavn Affald søger om at få lov til at holde åbent på Skagen Genbrugsplads, Buttervej 64, 9990 Skagen fra kl. 8.00 til 16.00 på søn- og helligdage. I eksisterende godkendelse af 15. december 2009 har genbrugspladsen kun lov til at holde åbent på hverdage og lørdage.

Frederikshavn Affald forventer, at der på pladsen vil være en maksimal spidsbelastning på ca. 40 personbiler i timen og en maksimal dagsbelastning på i alt ca. 300 personbiler.

NIRAS har udarbejdet Miljømåling - ekstern støj, Skagen Genbrugsplads, Skagen, miljømåling nr. 16-06, marts 2016 for Frederikshavn Forsyning. I miljømålingen er der regnet med en maksimal dagsbelastning på 400 personbiler (50 biler i gennemsnit pr. time). Derudover vil der være kørsel med traktor samt en stor og en lille gummiged på pladsen i løbet af dagen.

Foruden mobil støj vil der være et lille bidrag til støjen fra stationære kilder så som drift af ny og gammel papkomprimator samt støj fra ifyldning af glas og jern i containere på genbrugspladsen.

### **Miljøteknisk vurdering**

På baggrund af Miljømåling nr. 16-06, marts 2016 vurderer Miljøstyrelsen, at en udvidelse af åbningstiden på Skagen Genbrugsplads til også at omfatte søn- og helligdage fra kl. 8.00 til 16.00 kan overholde de eksisterende grænseværdier for støj for søn- og helligdage i dagsperioden (07 – 18), fastsat i vilkår F1 i Afgørelse om overgangsplan for deponeringsanlæg og revurdering af miljøgodkendelser af 15. december 2009.

I Miljømåling nr. 16-06, marts 2016 er der sat 3 referencepunkter i boligområder tæt ved genbrugspladsen; BP1 ved boligområdet vest for pladsen (SKA.B.06.12), BP2 ved boligområdet sydvest for pladsen (SKA.B.06.08) og BP3 ved boligområdet sydøst for pladsen (SKA.B.05.04). Miljømålingen viser, at drift af genbrugspladsen på søn- og helligdage vil give anledning til et støjbidrag på hhv. 30 dB, 28 dB og 28 dB i hhv. BP1, BP2 og BP3. Den gældende grænseværdi for støj til boligområder på søn- og helligdage i dagperioden (7 – 18.00) jf. afgørelsen fra 2009 er 40 dB. Grænseværdien for støj til boligområder er derfor overholdt med stor margen.

I miljømålingen er der endvidere sat 2 referencepunkter i skel til genbrugspladsens nabovirksomheder; BP 4 i skel til erhvervsområdet nord for pladsen og BP5 i skel til erhvervsområdet syd for genbrugspladsen. Miljømålingen viser, at drift af genbrugspladsen på søn- og helligdage vil give anledning til et støjbidrag på hhv. 57 dB og 55 dB i BP4 og BP5. Den gældende grænseværdi for støj til industriområder (område II) på søn- og helligdage i dagperioden (07 – 18.00) jf. afgørelsen fra 2009 er 60 dB. Grænseværdien for støj til erhvervsområder er derfor overholdt.

### **Planforhold og beliggenhed**

Skagen Genbrugsplads er omfattet af lokalplan nr. 110-0,19, april 1993. Pladsen er lokaliseret i et område, der er udlagt til tekniske anlæg jf. ramme SKA.T.05.02 i Frederikshavn Kommunes kommuneplan 2015.

### **VVM-bekendtgørelsen**

Miljøstyrelsen har den 18. marts 2016 truffet afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af VVM – pligt.

### **Basistilstandsrapport**

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15 skal myndigheden træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med miljøgodkendelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 33.

Skagen Miljøanlæg er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.4 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen har vurderet, at udvidelse af åbningstiden på Skagen Genbrugsplads ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet der ikke er en nær operationel sammenhæng mellem genbrugspladsen og deponeringsanlægget, og genbrugspladsen således ikke er direkte forbundet med IED aktiviteten.

Virksomheden har således ikke udarbejdet en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

### **Habitatdirektivet**

Skagen Genbrugsplads er beliggende ca. 800 m fra habitatområde nr. 1 Skagens Gren. Habitatområdet er udpeget for 9 habitatnaturtyper. Der er særligt 4 af disse naturtyper, der i kraft af deres store arealmæssige udstrækning eller høje naturkvalitet er af enten regional eller national betydning. Det drejer sig om skovklitter (2180), klithede (2140), klitlavninger (2190) samt grå og grøn klit (2130). For disse naturtyper gælder det, at de er kvælstoffølsomme og påvirkes negativt af forholdsvis lave niveauer af luftbåren kvælstof. Udvidelse af åbningstiden på Skagen Genbrugsplads vil ikke give anledning til forøget emissioner af kvælstof og vurderes derfor ikke at kunne påvirke habitatområdet negativt.

### **Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelse fortsat:  
Afgørelse om overgangsplan for deponeringsanlæg og revurdering af miljøgodkendelser af 15. december 2009, stadfæstet med ændringer af Natur- og Miljøklagenævnet (j.nr. NMK-10-00216) den 3. juli 2013.

## Udtalelse og høringsvar

### Bemærkninger fra Frederikshavn Kommune:

Frederikshavn Affald har anmeldt projektet til Frederikshavn Kommune, der den 22. januar 2016 har fremsendt VVM anmeldelsen til Miljøstyrelsen med bemærkning om, at Frederikshavn Kommune er positiv i forhold til den ansøgte ansøgning om søndagsåbent.

### Bemærkninger fra virksomheden:

Miljøstyrelsen har den 16. marts 2016 fremsendt udkast til afgørelse til Frederikshavn Affald, som den 17. marts 2016 har fremsendt følgende bemærkninger:

*I selve teksten til vilkårsændringen kun står "søndag" og ikke "søn- og helligdage". Dette vil vi gerne have ændret.*

Teksten i vilkåret er blevet rettet, så der nu står søn- og helligdage.

## Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

### Miljøgodkendelsen

Følgende parter kan klage til Natur- og Miljøklagenævnet

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret 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 du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 15. april 2016.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

### *Betingelser, mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er

stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen.

### **Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Frederikshavn Affald A/S:

[forsyningen@forsyningen.dk](mailto:forsyningen@forsyningen.dk); [tore@forsyningen.dk](mailto:tore@forsyningen.dk); [andi@forsyningen.dk](mailto:andi@forsyningen.dk)

Frederikshavn Kommune: [sikkerpost@frederikshavn.dk](mailto:sikkerpost@frederikshavn.dk); [post@frederikshavn.dk](mailto:post@frederikshavn.dk)

Danmarks Naturfredningsforening: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

Friluftsrådet, kreds Vendsyssel: [vendsyssel@friluftsradet.dk](mailto:vendsyssel@friluftsradet.dk)

Sundhedsstyrelsen: [sst@sst.dk](mailto:sst@sst.dk)

Dansk Ornitologisk Forening: [dof@dof.dk](mailto:dof@dof.dk)

# **BILAG**

**Bilag A:  
Ansøgning om miljøgodkendelse/vilkårsændring**





FORSYNINGEN

# **Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse af genbrugspladsen på Skagen Miljøanlæg og Genbrugsplads**

**Maj 2015**

Ansøger:

**Frederikshavn Affald A/S  
Knivholtvej 15  
9990 Frederikshavn**

Ansøgningen er udarbejdet i henhold til bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed og udformet efter bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, afsnit 20, listepunkt K 211 - Genbrugspladser, der modtager affald fra private og lignende affald fra erhvervsvirksomheder.

## **Læsevejledning:**

*Teksten fra afsnit 20 er skrevet med kursiv i denne skrifttype.*

Ansøgningen er skrevet med normal i denne skrifttype.

*Udarbejdet af:*

**CalmarConsult**  
RÅDGIVENDE INGENIØR FRI

**Indholdsfortegnelse**

	<b>Side</b>
<b>A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold</b>	<b>3</b>
<b>B. Oplysninger om virksomhedens art</b>	<b>4</b>
<b>C. Oplysninger om etablering</b>	<b>4</b>
<b>D. Oplysninger om etablering</b>	<b>5</b>
<b>E. Tegninger over virksomhedens indretning</b>	<b>6</b>
<b>F. Beskrivelse af virksomheden</b>	<b>6</b>
<b>H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</b>	<b>7</b>
<b>Luftforurening</b>	<b>7</b>
<b>Spildevand</b>	<b>7</b>
<b>Støj</b>	<b>8</b>
<b>I. Andet</b>	<b>9</b>
<b>Referencer</b>	<b>10</b>

**A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold****1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.**

Frederikshavn Affald A/S  
Knivholtvej 15  
9990 Frederikshavn  
Telefon 9829 9000  
e-mail: forsyningen@forsyningen.dk

**2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.**

Skagen Genbrugsplads  
Buttervej 64  
9990 Skagen

Ejendommen: matr. nr. 110 m.fl., Skagen Markjorder

CVR-nummer: 30179358

P-nummer: 1013799438

**3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.**

Ejer af ejendommen er:

Frederikshavn Kommune  
Rådhus Allé 100  
9900 Frederikshavn

**4) Virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.**

Direktør Tore Vedelsdal  
Frederikshavn Affald A/S  
Knivholtvej 15  
9990 Frederikshavn  
Telefon 5163 2950  
e-mail: tore@forsyningen.dk

## B. Oplysninger om virksomhedens art

### **5) Virksomhedens listebetegnelser, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter.**

Aktiviteterne på virksomheden hører i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 under kategorien

K. Nyttiggørelse og bortskaffelse af affald, med listebetegnelserne:

K 211: Genbrugspladser, der modtager affald fra private og lignende affald fra erhvervsvirksomheder, med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons pr. dag eller derover eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m<sup>3</sup>.

### **6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.**

**Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om udvidelser/ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.**

Ansøgningen omfatter alene udvidelse af åbningstider, således genbrugspladsen kan holdes åben for publikum på søn- og helligdage mellem kl. 08.00 til 16.00.

Den nuværende virksomhed er godkendt ved afgørelse om overgangsplan for deponeringsanlæg og revurdering af miljøgodkendelser, dateret 15. december 2009 og stadfæstet ved Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 3. juni 2013.

### **7) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.**

Det ansøgte er permanent.

## C. Oplysninger om etablering

### **8) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige etableringer, udvidelser eller ændringer.**

Det ansøgte omfatter ikke bygninger.

### **9) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorizont for gennemførelse af disse.**

Ændringen af åbningstid planlægges igangsat medio 2015.

## D. Oplysninger om etablering

**10) Oversigtsplan over lokalområdet i passende målestok (f.eks. 1:4.000) med angivelse af virksomhedens placering. Planen forsynes med en nordpil.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**11) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**12) Oplysning om pladsens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende aktiviteter, herunder støjkilder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Åbningstiden oplyses.**

De forventede daglige driftstider fremgår af efterfølgende oversigt.

	Mandag - fredag	Lørdag	Søndag
Genbrugsplads	7 - 18	7 - 16	8 - 16

**13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.**

Ind- og udkørsel fra Buttervej er beliggende i det nordvestlige hjørne af genbrugspladsen.

Der gennemføres ikke løbende registreringer af besøgstal på genbrugspladserne i Frederikshavn Kommune. På baggrund af en brugerundersøgelse med tælling af antal besøg samt de tilførte affaldsmængder sammenholdt med erfaringstal, er der lavet følgende estimat for antal besøg.

På søndage forventes en maksimalt spidsbelastning på ca. 40 biler i timen og maksimal dagsbelastning på ca. 300 personbiler.

En beregning af den forventede støjbelastning er foretaget ud fra følgende forudsætninger:

- Hver transport/besøg på genbrugspladsen giver 2 passager.
- Kildestyrke for personbiler,  $L_{WA} = 90$  dB(A), svarende til kørsel med svag acceleration.

Den varighedskorrigerede kildestyrke  $L'_{WA}$  (dB(A) re 1 pw) i referencetidsrummet 8 timer, kan på baggrund heraf beregnes til  $L'_{WA} = 89$  dB(A).

Lydtrykniveauet  $L_p$  i en afstand på 20 m fra vejen beregnes til  $L_p = 52$  dB(A).

## E. Tegninger over virksomhedens indretning

**14) Ansøgningen skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:**

- **Placering af alle bygninger, overdækkede arealer og særligt indrettede, permanente områder til de forskellige affaldsarter.**
- **Placering af overjordiske tanke og beholdere.**
- **Placering af nedgravede rør, tanke og beholdere.**
- **Befæstede og impermeable arealer skraveres. Der skal skelnes mellem forskellige belægningstyper.**
- **Placering af støjkilder.**
- **Placering af eventuelle luftafkast.**
- **Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, afspærringsventiler og tilslutningssteder til offentlig kloak.**
- **Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

## F. Beskrivelse af virksomheden

**15) Beskrivelse af pladsens indretning som forklaring til tegningen, jf. punkt 14.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**16) Oplysning om arten af belægning (materialer og udførelse) for de befæstede eller impermeable arealer til**

- **opbevaring af jern- og metalaffald,**
- **håndtering og opbevaring af de forskellige arter af farligt affald, der modtages,**
- **opbevaring af haveaffald og andre arter af ikke-farligt affald,**
- **kørearealer og**
- **opstilling af tanke til fyringsolie og brændstof.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**17) Oplysning om anvendt materiale til belægning af gulvet og opkanten i bygningen / specialcontaineren til farligt affald og af andre opsamlingsstanke eller -sumpe.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**18) Oplysning om**

- **hvilke affaldsarter, virksomheden ønsker at kunne modtage,**
- **den forventede årlige mængde fordelt på de enkelte arter,**
- **det maksimale oplag af de forskellige affaldsarter, samt**
- **hvordan de forskellige affaldsarter vil blive oplagret i containere, båse, beholdere, tanke mv.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**19) Oplysninger om, hvordan de enkelte affaldsarter håndteres, herunder om dette foregår i bygning eller container, under tag beskyttet mod vejrlig eller i det fri. Der skal endvidere være oplysning om, i hvilket omfang der vaskes affaldsspande, containere, beholdere eller køretøjer på virksomheden.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

## H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

### Luftforurening

**20) Oplysning om støvfrembringende aktiviteter og om planlagte støvbegrænsende foranstaltninger.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**21) Oplysning om lugtfrembringende aktiviteter og om planlagte lugtbegrænsende foranstaltninger.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

### Spildevand

**22) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde:**

- **Oplysning om spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om**
- **husspildevand (fra mandskabslokaler, toiletter, rengøring),**
- **spildevand fra evt. vask af affaldsspande eller vask og rengøring af materiel,**
- **overfladevand fra særlige arealer (jern og metal, farligt affald, haveaffald mv.) og**
- **overfladevand fra øvrige befæstede arealer.**
- **For hver spildevandstype oplysninger om spildevandsmængde, sammensætning og afløbssteder.**
- **For befæstede arealer oplyses, hvordan overfladen tænkes indrettet med afstrømning og afløb, samt hvad der løber til hvilke olieudskillere.**
- **Maksimal spildevandsmængde afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen.**
- **Oplysning om størrelse på sandfang og olieudskillere, herunder kapacitet i l/sek og opsamlingskapacitet.**
- **Oplysning om, hvorvidt virksomheden anvender den bedste tilgængelige teknik med henblik på at undgå eller begrænse afledningen af stoffer, som er uønskede i spildevandet, herunder en beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

**24) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet, skal der indsendes oplysning om opblandingsforhold i det modtagende vandområde.**

Ingen ændringer i forhold til godkendelsen.

## Støj

**25) Oplysning om støjfrembringende aktiviteter, herunder intern kørsel, udendørs arbejde og modtagelse og afhentning af affald. Oplysning om planlagte støjgrænsende foranstaltninger.**

Som angivet under pkt. 13 forudsættes for genbrugspladsen en maksimalt spidsbelastning på ca. 40 biler i timen med maksimal dagsbelastning på ca. 300 personbiler. Den gennemsnitlige opholdstid pr. bil på genbrugspladsen forudsættes til ca. 10 min., dvs. ca. 7 biler samtidig under maks. belastning.

Til støjfrembringende aktiviteter medregnes kørsel til og fra virksomheden. Konsekvenserne heraf er beregnet under pkt. 13. Af øvrige støjmæssige konsekvenser er:

- Intern kørsel.
- Ophaling, afhentning, tømning og afsætning af containere. Denne aktivitet minimeres på søndage.
- Aflæsning af affald, særligt murbrokker, beton, sten, jern og metal.
- Aflevering af flasker og glas.

I efterfølgende tabel beregnes støjbelastningen fra genbrugspladsen i et referencetidsrum på 8 timer.

Trafikstøj fra person- og varebiler	L <sub>WA</sub>	Tillæg for flere lydkilder	Støjbelastning i dB(A)
2 biler kører med svag acceleration	90	3	93
5 biler holder, heraf 2 i tomgang	85	3	88
Samlet trafikstøj fra biler		(addition af lydniveau)	94
Varighedskorrigeret kildestyrke, L' <sub>WA</sub> dB(A)			94

Lydspidser i forbindelse med aflæsninger af containere og aflæsning af murbrokker, beton, sten, mv. samt aflevering af flasker og glas vurderes af mindre betydning for det samlede støjbillede. Ligeledes vurderes aktivering af kompressorer af mindre betydning.

Lydtrykniveauet L<sub>p</sub> ved genbrugspladsens sydlige skel, der ligger ca. 25 m fra midtpunkt af genbrugspladsen, beregnes til L<sub>p</sub> = 55 dB(A). Det sydlige skel grænser mod industriområde.



Med baggrund i de beregnede emissionsværdier forventes en ubestemthed på resultaterne minimum at være af størrelsesorden  $\pm 3$  dB.

## I. Andet

**26) Hvis der er standardvilkår, som vurderes at være irrelevante for virksomheden, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.**

Ingen.

**27) Hvis der er standardvilkår, som virksomheden ikke mener at kunne overholde, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.**

Ingen.

**28) Øvrige oplysninger af miljømæssig betydning, som ikke er belyst via standardvilkårene.**

Ingen.

## Referencer

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed.

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 682 af 18. juni 2014 om standardvilkår.

Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5, 1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 3, 1996, "Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder".

Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5, 1984, "Ekstern støj fra virksomheder".

Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 6, 1984, "Måling af ekstern støj fra virksomheder".

Støjatabogen, Kørsel og intern transport, 1989, Lydteknisk Institut.

---

**Skagen Genbrugsplads**

---



Marts 2016

---

**"MILJØMÅLING - EKSTERN STØJ"**

Skagen Genbrugsplads, Skagen

Miljømåling nr. 16-06

Mark Mikaelson

Carsten Villsen

---

**PROJEKT**

"Miljømåling - ekstern støj"  
Skagen Genbrugsplads, Skagen

---

Projekt nr. 223945-02  
Dokument nr. 1218937108  
Version 1  
Rapportnr. 16-06  
Udarbejdet af cvi/mam  
Kontrolleret af mam  
Godkendt af cvi

**RESUME**

NIRAS har d. 5. februar 2016 foretaget målinger og efterfølgende beregninger af støjbidraget fra Skagen Genbrugsplads i Skagen. Hovedresultaterne, udtrykt som den ækvivalente korrigerede støjbelastning  $L_r$  [dB(A) re. 20  $\mu$ Pa], er som følger:

Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 $\mu$ Pa	Støjbelastning Hvdg. 7-18/Lørdag 7-14 /Lør. 14-18/Søn. 7-18 dB(A)	Vilkår (se forrige kolonne) dB(A)	Udvidet usikkerhed (se forrige kolonne) dB
BP 1	<b>40 / 30 / 30 / 30</b>	45 / 45 / 40 / 40	$\pm 5 / 4 / 4 / 3$
BP 2	<b>37 / 27 / 27 / 28</b>	45 / 45 / 40 / 40	$\pm 5 / 4 / 4 / 3$
BP 3	<b>38 / 27 / 27 / 28</b>	45 / 45 / 40 / 40	$\pm 5 / 4 / 4 / 3$
BP 4	<b>58 / 56 / 56 / 57</b>	60 / 60 / 60 / 60	$\pm 3 / 5 / 5 / 4$
BP 5	<b>56 / 54 / 53 / 55</b>	60 / 60 / 60 / 60	$\pm 3 / 3 / 3 / 4$

På øvrige tidspunkter er virksomheden ikke i drift.

**Konklusion**

Ved BP 4 kan den resulterende ækvivalente støjbelastning i dagsperioden alle dage (mellem kl. 7 og 18) ikke med mere end 95 % sandsynlighed konstateres overskredet.

Støjgrænserne kan i de øvrige punkter og tidsrum med mere end 95 % sandsynlighed konkluderes at være overholdt.

Mark Mikaelson  
Civilingeniør

Carsten Villsen  
Civilingeniør

---

---

## INDHOLD

<b>1</b>	<b>Baggrund og formål</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1	Støjvilkår .....	2
1.2	Referencepunkter .....	3
1.3	Formål .....	4
<b>2</b>	<b>Beskrivelse af virksomheden</b> .....	<b>4</b>
2.1	Måleobjekt .....	4
2.2	Støjkilder og driftsforhold .....	4
2.3	Lydudbredelsesforhold .....	6
<b>3</b>	<b>Måle- og beregningsmetoder</b> .....	<b>6</b>
3.1	Meteorologi .....	7
<b>4</b>	<b>Certificering</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Anvendt udstyr</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Baggrundsstøj</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>8</b>
7.1	Tonalitet .....	8
7.2	Impulser .....	8
7.3	Tone- og impulstillæg .....	8
7.4	Maksimalt støjbidrag (spidsværdi) .....	8
7.5	Støjbelastning .....	8
<b>8</b>	<b>Udvidet usikkerhed</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Konklusion</b> .....	<b>10</b>
<b>Bilag:</b>	Tegningsbilag	3 side(r)
	Støjvilkår (uddrag fra miljøgodkendelse)	2 side(r)
	Kildestyrkedata	2 side(r)
	Resultater	3 side(r)
	Billedbilag	4 side(r)
	Korrektioner i SoundPlan	2 side(r)

## 1 INDLEDNING

### KLIENT

Frederikshavn Forsyning A/S  
Knivholtvej 15  
Adresse 9900 Frederikshavn  
Att: Anne Dorthe Iversen

### UDFØRT AF

NIRAS A/S  
Åboulevarden 80  
8000 Århus C  
Att. Carsten Villsen

Rapportdato: 7. marts 2016

I forbindelse med kontrol af miljøgodkendelse for Skagen Genbrugsplads, er Frederikshavn Forsyning A/S af Miljøstyrelsen blevet anmodet om, at dokumentere at støjniveauet fra virksomheden kan overholde de i miljøgodkendelsen anførte vilkår.

Virksomheden har i forlængelse heraf anmodet NIRAS om at foretage en kortlægning af støjemissionen fra virksomheden. Kortlægningen baseres på målinger foretaget d. 5. februar 2016.

### 1.1 Støjvilkår

Jævnfør virksomhedens miljøgodkendelse skal virksomheden overholde følgende støjgrænser [dB(A)]:

	KL.	Reference tidsrum (Timer)	I dB(A)	II dB(A)	III dB(A)	IV dB(A)	V dB(A)	VI dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	70	60	55	50	45	40
Lørdag	07-14	7	70	60	55	50	45	40
Lørdag	14-18	4	70	60	45	45	40	35
Søn- & helligdage	07-18	8	70	60	45	45	40	35
Alle dage	18-22	1	70	60	45	45	40	35
Alle dage	22-07	0,5	70	60	40	40	35	35
Spidsværdi	22-07	-	-	-	55	55	50	50

I I industriområder med forbud mod boliger

II I industriområder, hvor boliger kun er tilladt, hvis de er nødvendige for virksomhedens drift

III I øvrige industriområder og ved boliger i det åbne land / blandet bolig- og erhvervsbebyggelse

IV I etageboligområder, i samme højde over terræn som midtpunktet af vinduerne i enhver boligetage

V I områder for åben og lav boligbebyggelse/ i samme højde over terræn som midtpunktet af vinduerne i enhver boligetage/

VI I sommerhusområder

Se endvidere uddrag i bilag.

Støjgrænserne skal være overholdt indenfor nærmere definerede referenceperioder, der sædvanligvis defineres som følger:

Dag	KL.	Referenceperiode
Hverdage	07-18	8 timer
Lørdage	07-14	7 timer
Lørdage	14-18	4 timer

Søn- og helligdage	07-18	8 timer
Alle dage	18-22	1 time
Alle dage	22-07	½ time

## 1.2 Referencepunkter

For kontrol af om virksomheden overholder støjgrænserne, er der blevet valgt en række punkter i omgivelserne (referencepunkter), i hvilke sandsynligheden for overskridelse af vilkårene vurderes at være størst. Referencepunkterne er valgt i samarbejde med Miljøstyrelsen.

Støjberegningerne foretages således i forhold til i alt 5 referencepunkter. Punkternes placeringer fremgår af tegning i bilag og er kort beskrevet som følger:

Referencepunkt	Beskrivelse
BP 1	BP 1 er placeret ved nærmeste matrikelskel mod boligområde vest for virksomheden.  Støjgrænsen for området hvori referencepunktet er placeret er 45/40/35 (50) for dag-, aften- og natperioden. Værdien i parentes er grænseværdien for maksimalniveauet om natten.
BP 2	BP 2 er placeret ved nærmeste matrikelskel mod boligområde sydvest for virksomheden.  Støjgrænsen for området hvori referencepunktet er placeret er 45/40/35 (50) for dag-, aften- og natperioden. Værdien i parentes er grænseværdien for maksimalniveauet om natten.
BP 3	BP 3 er placeret ved nærmeste matrikelskel mod boligområde sydøst for virksomheden.  Støjgrænsen for området hvori referencepunktet er placeret er 45/40/35 (50) for dag-, aften- og natperioden. Værdien i parentes er grænseværdien for maksimalniveauet om natten.
BP 4	BP 4 er placeret i erhvervsområdet nord for virksomheden.  Støjgrænserne i referencepunktet er 60/60/60 for dag-, aften- og natperioden.
BP 5	BP 5 er placeret i erhvervsområdet nord for virksomheden.  Støjgrænserne i referencepunktet er 60/60/60 for dag-, aften- og natperioden.

Alle referencepunkterne er placeret 1,5 m over terræn.

---

### 1.3 Formål

Formålet med undersøgelsen er, med udgangspunkt i støjmålinger af udvalgte støjkloder d. 5. februar 2016, at fastlægge om støjen fra virksomhedens aktiviteter overskrider støjvilkårene.

## 2 BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDEN

### 2.1 Måleobjekt

Skagen Genbrugsplads er placeret i et industriområde i den nordlige ende af Skagen.

Aktiviteterne i tilknytning til virksomheden omfatter væsentligst drift af følgende støjkloder:

- Støj fra lastbiler, traktor, gummihjulslæssere og personbiler
- Støj fra komprimatorer
- Støj fra ifyldning af affald i containere
- Støj fra skifte af container
- Støj fra shredder (Neddeling af træaffald)

### 2.2 Støjkloder og driftsforhold

Virksomhedens driftsoplysninger er oplyst af virksomheden v. Anne Dorthe Iversen, Frederikshavn Forsyning A/S.

I tilknytning til virksomhedens drift er der fundet følgende støjkloder af mulig signifikant betydning ift. virksomhedens støjbidrag mod omgivelserne:

#### Stationære støjkloder

- 04 Løft af container med traktor
- 05 Ny komprimator
- 06 GI komprimator
- 07 Glas/keramik der tippes i container eller glas/keramik bunke
- 08 Aflæsning af jern og metal
- 10 Shredder for neddeling af træaffald

Støjkloderne kan principielt placeres anderledes på pladsen, men støjbidraget fra dem mod referencepunkterne regnes for nærværende ved den placering som disse støjkloder havde ved målingernes gennemførelse (se tegninger og billeder i bilag).

Støjkloderens driftstid afhænger af antallet af operationer og varigheden af en operation. Den samlede driftstid er vurderet til:



Kilde	Varighed pr. hændelse	Antal hændelser (stk)
04 Løft af container	2 minutter	10 / 0 / 0 / 0
05 Ny komprimator	1,5 minutter	10 / 10 / 5 / 10
06 Gl. komprimator	3,5 minutter	20 / 20 / 10 / 20
07 Glas i container	7 sek.	30 / 30 / 15 / 30
08 Aflæsning af jern	2 minutter	10 / 10 / 5 / 10
09 Containerskifte	1,5 minutter	5 / 0 / 0 / 0

Antallet af hændelser er i skemaet ovenfor for dagsperioden på hverdage, lørdag formiddag, lørdag eftermiddag og dagsperioden på søndage hhv.

#### Mobile støjklider

På virksomhedens grund (udendørs) forekommer der kørsel med lastbiler i forbindelse med ind- og udlevering af affald, kørsel med virksomhedens egne gummihjuls læsser og traktor samt kørsel med personbiler ved kunders aflevering af affald til genbrugspladsen.

Til de mobile støjklider hører endvidere støjkliden "09 Containerskifte", idet disse manøvrer foretages forskellige steder rundt på genbrugspladsen efter behov.

Antallet af køretøjer til og fra virksomheden vil kunne andrage indtil følgende intensitet indenfor de relevante referencetidsrum dag/aften/nat (8 timer/1 time/½ time):

Kilde	Placering	Dagsperioden
Lastbiler:	Lastbiler genbrugsplads (LB 1)	5 stk. (kun hverdage)
	Lastbiler træaffald (LB 2)	5 stk. (kun hverdage)
	Lastbiler keramik o.l. (LB 3)	1 stk. (kun hverdage)
Personbiler:	50 stk. pr. time i gennemsnit (alle dage)	

Virksomhedens traktor og gummihjuls læssere benyttes forventeligt i indtil følgende omfang (timer):

Kilde	Hverdage (dag)	Lørdage form./efterm.	Søn- og helligdage (dag)
01 Traktor:	2	2 / 1	2
02 Stor gummiged:	1	0,5 / 0,25	1
03 Lille gummiged:	1	0,5 / 0,25	1

Antallet af køretøjer/operationer er oplyst for dag-/aften-/natperioderne hhv. antallet af parkeringsmanøvrer er valgt som det maksimale antal (dvs. som worst-case).

Støjdata for lastbiler og personbiler stammer fra Støjdatabogen, Lydteknisk Institut, november 1989.

---

Støjen fra de mobile støjklider er fastlagt som linje-støjklider eller areal-støjklider, hvor støjklidens støjemission fordeles over linjer eller arealer, der repræsenterer de typiske køreveje eller arbejdsområder for støjkliderne på virksomhedens grund. Se endvidere tegninger i bilag.

## 2.3 Lydudbredelsesforhold

Området på virksomhedens grund er primært fladt bortset fra en lille bakke mellem genbrugspladsen mod sydvest og oplagspladsen for træaffald mod nordøst. Terrænet er hovedsageligt akustisk hårdt (køreveje og bygninger). Området udenfor virksomhedens grund er ligeledes omtrent fladt og primært akustisk porøst.

Bygninger på og udenfor virksomhedens grund, virker i forhold til nogle af referencepunkterne delvist afskærmende for nogle af støjklidernes støjudbredelse, ligesom bygningerne i nogle tilfælde medfører refleksionsbidrag af nogle støjklider mod nogle af referencepunkterne.

Ved referencepunkterne er eventuelle refleksioner nær punktet udeladt ved enten at placere punktet således refleksionerne er ubetydelige eller ved beregningsmæssigt at fjerne refleksionsbidraget fra en evt. nærliggende bygning.

## 3 MÅLE- OG BEREGNINGSMETODER

Støjen fra virksomheden er bestemt med udgangspunkt i målinger gennemført d. 5. februar 2016.

Støjdata for lastbiler og personbiler stammer fra Støjatabogen, Lydteknisk Institut, november 1989. Støjdata for kilde 10 "Shredder", som ikke var tilstede ved målingerne, er baseret på NIRAS' erfaringsdata for tilsvarende anlæg/støjklider.

Med udgangspunkt i de indgående støjklidernes støjemissionsdata, er støjbidraget beregnet i de valgte referencepunkter ved hjælp af den fælles nordiske beregningsmodel jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/93. Kildestyrken for de indgående støjklider er, med undtagelse af ovennævnte data fra Støjatabogen, ligeledes fastlagt jf. denne vejledning.

De enkelte kilders støjdata er angivet i bilag, hvoraf også billeder af nogle af støjkliderne er medtaget.

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN® v. 7.4, hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres, hvorefter SoundPLAN® beregner støjen i de udvalgte punkter.

Koteforholdene på og omkring virksomheden er baseret på digitale højdeinformationer fra Geodatastyrelsen hentet i februar 2016 fra Kortforsyningens hjemmeside.

### 3.1 Meteorologi

Målingerne af kildestyrker er generelt foretaget i så kort afstand til de betragtede støjkluder (< 25 m), at de meteorologiske forhold ikke har haft indflydelse på de opnåede måleresultater.

## 4 CERTIFICERING

NIRAS A/S er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ".

Målinger og beregninger er gennemført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder og nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

## 5 ANVENDT UDSTYR

Målinger og beregninger er foretaget med følgende udstyr:

Instrument / Software	Identifikation / Version	Sidst kontrolleret / Last checked at	Næste kontrol / Next check at
½" mikrofon	Brüel & Kjør 4189, S/N: 2560299	26/09-2014	25/09-2016
Akustisk kalibrator	Brüel & Kjør 4231, S/N: 2564402	07/09-2015	06/09-2016
Lydtrykmåler	Brüel & Kjør 2260, S/N: 2553999	26/09-2014	25/09-2016
SoundPlan	v. 7.4 (b. 30.09.2015)	-	-

Det anvendte måleudstyr er under løbende kontrol og kalibrering i henhold til retningslinjerne fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger.

## 6 BAGGRUNDSSTØJ

Baggrundsstøjen i referencepunkterne består hovedsageligt af trafikstøj fra nærliggende veje samt fra øvrige virksomheder i erhvervsområdet omkring Skagen Genbrugsplads.

Baggrundsstøjens indflydelse ved den enkelte måling er minimeret ved at foretage målingerne af 1 støjkilde ad gangen og så tæt på denne som muligt, i positioner hvor baggrundsstøjen så vidt muligt er ubetydelig. I tvivlstilfælde er baggrundsstøjen ved den enkelte måling foretaget i større afstand til den betragtede kilde i en position hvor baggrundsstøjen (primært fra de øvrige støjkluder på virksomheden) vurderes at være uændret eller med den pågældende støjkilde afbrudt.

Ved korrektionen for baggrundsstøj er benyttet det princip, at såfremt forskellen mellem totalstøj og baggrundsstøj ikke er mindst 3 dB er der korrigeret med hø-

---

jest 3 dB. Af kildestyrke-bilagets anføres de tilfælde hvor dette forhold forekommer.

Den benyttede fremgangsmåde betyder at det fastlagte støjmissionsniveau *kan* være overstimeret.

## **7 RESULTATER**

Karakteren af støjen fra virksomheden vurderes mod referencepunkterne hovedsageligt at være stationær, dog vil de mobile støjkilde give en mindre fluktuerende af støjmissionen fra virksomheden.

### **7.1 Tonalitet**

Det er ved målingerne d. 5. februar 2016 fundet, at støjen fra virksomheden mod omgivelserne subjektivt vurderet ikke indeholder hørbare og generende tonekomponenter.

Undersøgelserne viser dermed, at virksomheden ikke giver anledning til tydeligt hørbare toner i omgivelserne.

### **7.2 Impulser**

Støjmissionen fra virksomheden kan med mellemrum være impulsholdig, men det vurderes subjektivt, at støjen ikke giver anledning til indhold af impulsholdig støj i referencepunkterne.

### **7.3 Tone- og impulstillæg**

Jf. ovennævnte skal der ikke gives genetillæg til virksomhedens støjbidrag mod referencepunkterne som følge af toner eller impulser.

### **7.4 Maksimale støjbidrag (spidsværdi)**

Virksomheden er ikke i drift om natten, hvorfor vurderinger af det maksimale støjbidrag fra virksomheden ikke er foretaget.

### **7.5 Støjbelastning**

De enkelte kilders bidrag til de samlede støjniveau findes i bilag.

Der er fastlagt følgende resulterende ækvivalente korrigerede støjbidrag (støjbelastning) fra virksomheden:

### Hverdage (inkl. nat alle dage)

Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa	Resulterende støjbidrag L <sub>r</sub> , hverdage dag/aften/nat dB(A)	Vilkår hverdage dag/aften/nat dB(A)	Udvidet usikkerhed hverdage dag/aften/nat dB
BP 1	<b>40</b> / - / -	45 / 40 / 35	± 5 / - / -
BP 2	<b>37</b> / - / -	45 / 40 / 35	± 5 / - / -
BP 3	<b>38</b> / - / -	45 / 40 / 35	± 5 / - / -
BP 4	<b>58</b> / - / -	60 / 60 / 60	± 3 / - / -
BP 5	<b>56</b> / - / -	60 / 60 / 60	± 3 / - / -

### Lørdage

Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa	Resulterende støjbidrag L <sub>r</sub> , lørdage 7-14/14-18/18-22 dB(A)	Vilkår lørdage 7-14/14-18/18-22 dB(A)	Udvidet usikkerhed lørdage dag/aften/nat dB
BP 1	<b>30</b> / <b>30</b> / -	45 / 40 / 40	± 4 / 4 / -
BP 2	<b>27</b> / <b>27</b> / -	45 / 40 / 40	± 4 / 4 / -
BP 3	<b>27</b> / <b>27</b> / -	45 / 40 / 40	± 4 / 4 / -
BP 4	<b>56</b> / <b>56</b> / -	60 / 60 / 60	± 5 / 5 / -
BP 5	<b>54</b> / <b>53</b> / -	60 / 60 / 60	± 3 / 3 / -

### Søn- og helligdage

Alle resultater er angivet som det resulterende ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa	Resulterende støjbidrag L <sub>r</sub> , søn- og helligdage dag/aften/nat dB(A)	Vilkår søn- og helligdage dag/aften/nat dB(A)	Udvidet usikkerhed søn- og helligdage dag/aften/nat dB
BP 1	<b>30</b> / - / -	40 / 40 / 35	± 3 / - / -
BP 2	<b>28</b> / - / -	40 / 40 / 35	± 3 / - / -
BP 3	<b>28</b> / - / -	40 / 40 / 35	± 3 / - / -
BP 4	<b>57</b> / - / -	60 / 60 / 60	± 4 / - / -
BP 5	<b>55</b> / - / -	60 / 60 / 60	± 4 / - / -

Fastlæggelsen af støjbelastningen fremgår mere detaljeret af udskrifter i bilag.

## 8 UDVIDET USIKKERHED

Referencelaboratoriets orientering nr. 36 anfører en standard usikkerhed på ± 2 dB når der anvendes støjdata for "gode" målinger efter kugle- eller kassemetoden, ± 3 dB for gode data for køretøjer (Støjdatabogen). Standard usikkerheden på støjbidraget fra de øvrige støjklider på virksomheden, som er hentet fra miljømåling-rapporten fra 2005, er subjektivt vurderet til ± 3 dB.

Usikkerheden på det samlede ækvivalente støjbidrag er fastlagt som den ophobede usikkerhed inkl. korrektion for den beregningsmæssige usikkerhed, ligele-

des fastlagt iht. ovennævnte orientering. Den udvidede usikkerhed angiver resultatet indenfor et konfidensinterval på 90% (95% énsidet, Student's t-fordeling).

Den udvidede usikkerhed i de enkelte referencepunkter fremgår af bilag.

## 9 KONKLUSION

Ved BP 4 kan den resulterende ækvivalente støjbelastning i dagsperioden alle dage (mellem kl. 7 og 18) ikke med mere end 95 % sandsynlighed konstateres overskredet.

Støjgrænserne kan i de øvrige punkter og tidsrum med mere end 95 % sandsynlighed konkluderes at være overholdt.

Konklusionen på de støjbelastninger fremgår endvidere af nedenstående skemaer:

Hverdage		Ækvivalent støjbidrag		
		Overholdt <sup>i)</sup>	Ikke overskredet <sup>ii)</sup>	Overskredet <sup>iii)</sup>
BP 1	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 2	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 3	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 4	Dag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 5	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lørdage		Ækvivalent støjbidrag		
		Overholdt <sup>i)</sup>	Ikke overskredet <sup>ii)</sup>	Overskredet <sup>iii)</sup>
BP 1	Formiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eftermiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 2	Formiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eftermiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 3	Formiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eftermiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 4	Formiddag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eftermiddag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 5	Formiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eftermiddag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Søn- og helligdage		Ækvivalent støjbidrag		
		Overholdt <sup>i)</sup>	Ikke overskredet <sup>ii)</sup>	Overskredet <sup>iii)</sup>
BP 1	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 2	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 3	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 4	Dag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BP 5	Dag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

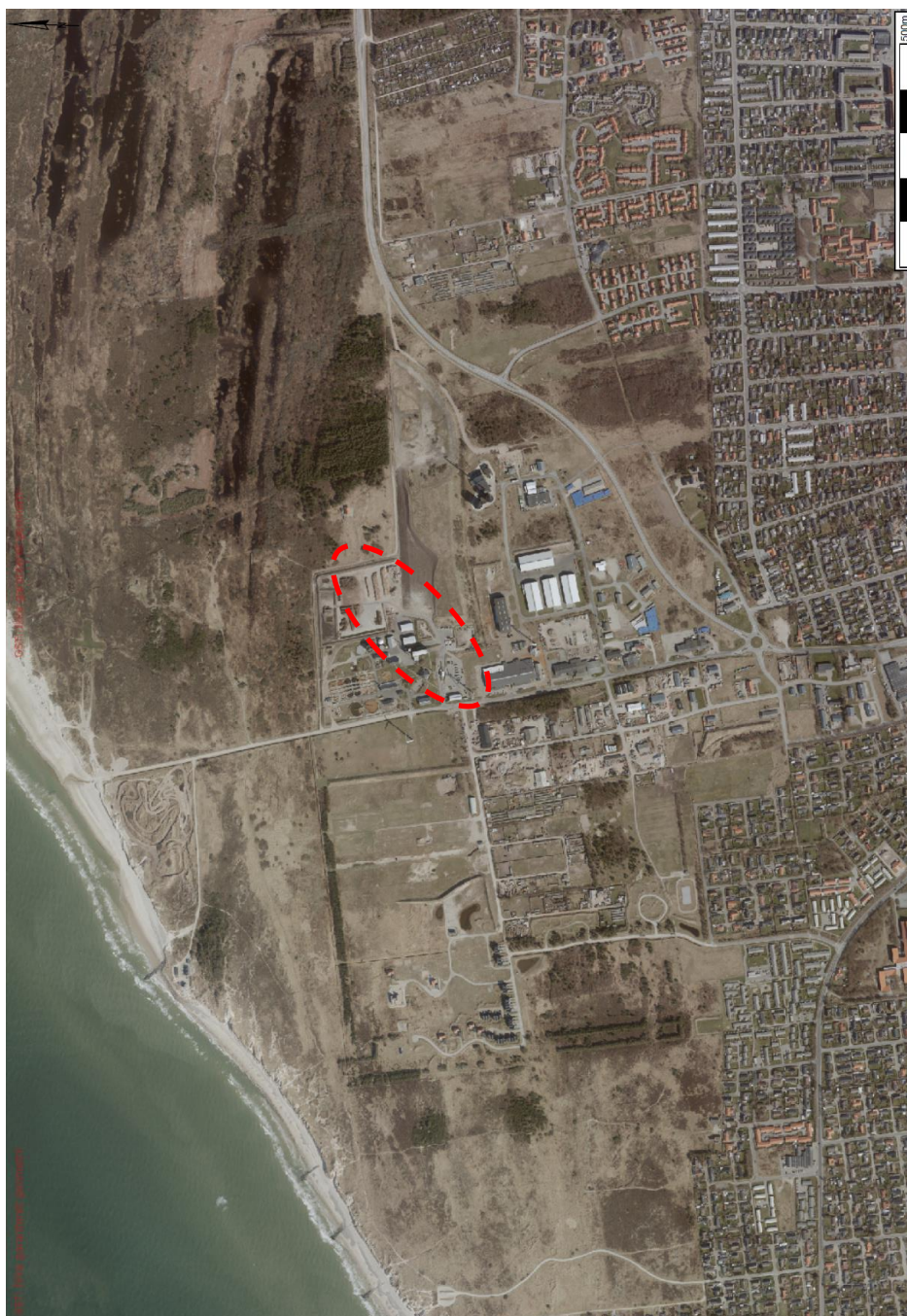
i) : Det kan med 95% sandsynlighed konkluderes at støjvilkåret er overholdt

ii) : Det kan IKKE med 95% sandsynlighed konkluderes at støjvilkåret er overskredet

iii) : Det kan med 95% sandsynlighed konkluderes at støjvilkåret er overskredet

# BILAG

## Tegningsbilag

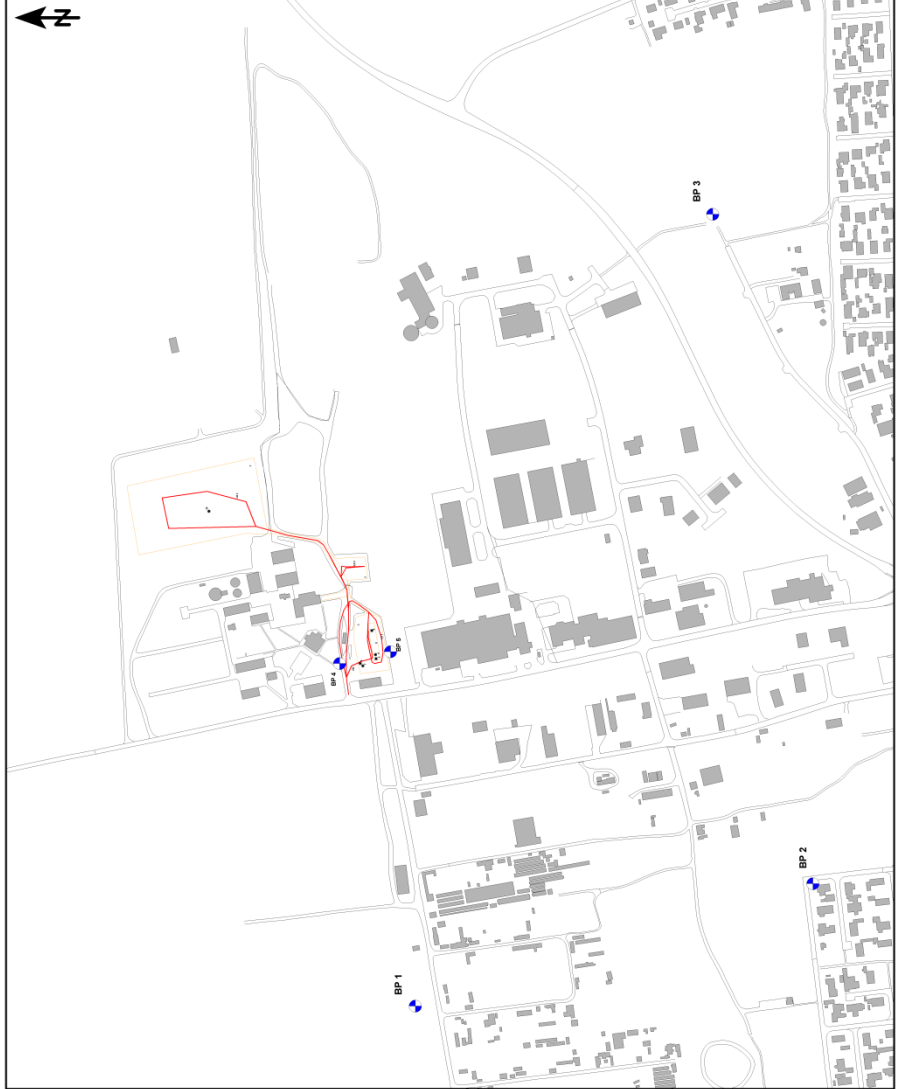
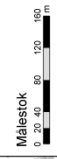


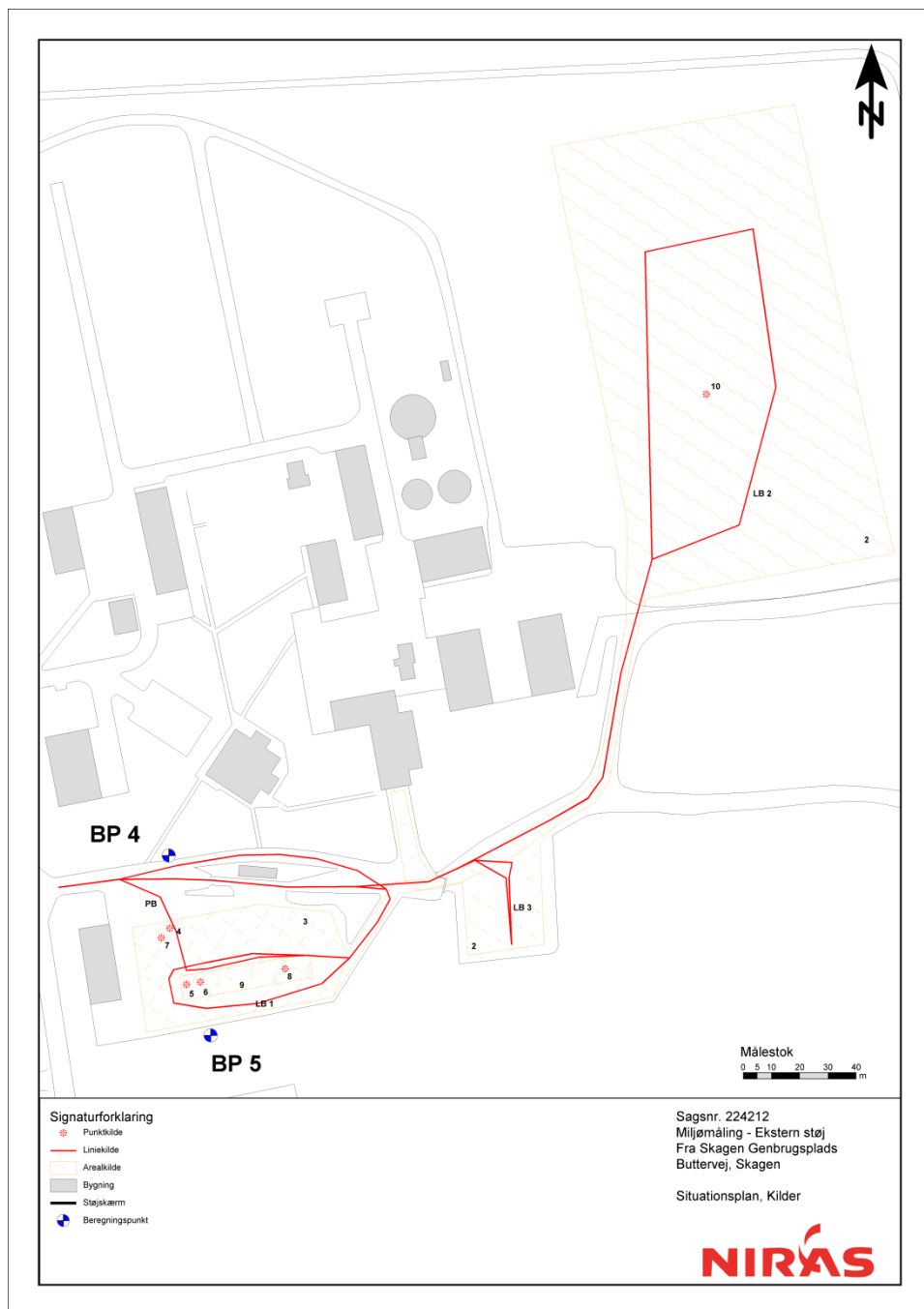


Sagsnr. 224212  
Miljømåling - Ekstern støj  
Fra Skagen Genbrugsplads  
Buttervej, Skagen  
Situationsplan, Ref.pkt.er

Signaturforklaring

- Punktstøtte
- Linjestøtte
- Arealstøtte
- Bygning
- Støjskærm
- BP Beringspunkt





# Støjvilkår

–uddrag fra virksomhedens miljøgodkendelse jf. mail pr. 1/2-2016

## Støj

Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korregerede lydniveauer i dB(A).

I I industriområder med forbud mod boliger

II I industriområder, hvor boliger kun er tilladt, hvis de er nødvendige for virksomhedens drift

III I øvrige industriområder og ved boliger i det åbne land / blandet bolig- og erhvervsbebyggelse

IV I etageboligområder, i samme højde over terræn som midtpunktet af vinduerne i enhver boligetage

V I områder for åben og lav boligbebyggelse/ i samme højde over terræn som midtpunktet af vinduerne i enhver boligetage/

VI I sommerhusområder

	KL.	Reference tidsrum (Timer)	I dB(A)	II dB(A)	III dB(A)	IV dB(A)	V dB(A)	VI dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	70	60	55	50	45	40
Lørdag	07-14	7	70	60	55	50	45	40
Lørdag	14-18	4	70	60	45	45	40	35
Søn- & helligdage	07-18	8	70	60	45	45	40	35
Alle dage	18-22	1	70	60	45	45	40	35
Alle dage	22-07	0,5	70	60	40	40	35	35
Spidsværdi	22-07	-	-	-	55	55	50	50

I følge Lokalplan nr. 110-0.19 vedtaget af Skagen Kommune i april 1993 er anlægget lokaliseret indenfor et område der er klassificeret som "et offentlig forsyningsområde". Området afgrænset mod syd af et

område udlagt til erhverv og mod nord af det åbne land. Der er udlagt et nyt område til blandet bolig og erhverv 400 m vest for Buttervej. Se bilag C2 Planforhold. °

## Krav til støjmåling

Virksomheden skal gennem målinger dokumentere, at nævnte grænseværdier for støj er overholdt, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Målingerne kan kræves gentaget, dog højst 1 gang om året. Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal fremsendes både i papirformat og digitalt. Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger ekstern støj". Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984: Måling af ekstern støj og nr. 5/1993: Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Støjmåling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig støjbestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

# Støjdata

Kildestyrke 2007 v. 1a d. 24-02-2016. Side 1 af 2

VIRKSOMHED: Skagen Genbrugsplads										NIRAS
SAGSNR: 224212-01										
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 µPa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>01 Traktor</b>										
Måling af arbejdsområde. Vandret måleafstand: 25m. hs: 2m. hi: 5m.										
		Gs = 0,60			Gc = -		Gi = 0,60			
Måledata:	Lp	56,6	51,5	53,5	58,2	61,7	61,3	53,9	44,5	66,6
Baggrundsstøj	Lp.bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
7967 m <sup>2</sup>	Lp.korr*	56,6	51,5	53,5	58,2	61,7	61,3	53,9	44,5	
	-ΔL <sub>p</sub> -ΔL <sub>a</sub>	-3,0	-0,2	0,5	-0,6	-1,1	-1,0	-0,8	0,2	
	Lw	92,6	90,3	93,0	96,6	99,6	99,3	92,1	83,7	104,6
<b>02 Stor gummiged</b>										
Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 6m.										
Måledata:	Lp	69,1	59,1	59,8	62,9	65,2	64,3	58,3	50,0	72,7
Baggrundsstøj	Lp.bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	
226 m <sup>2</sup>	Lp.korr*	69,1	59,1	59,8	62,9	65,2	64,3	58,3	50,0	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	92,6	82,6	83,3	86,4	88,7	87,8	81,8	73,5	96,2
<b>03 Lille gummiged</b>										
Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 4m.										
Måledata:	Lp	59,3	61,6	64,3	75,3	73,4	71,3	62,6	53,1	78,8
Baggrundsstøj	Lp.bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
101 m <sup>2</sup>	Lp.korr*	59,3	61,6	64,3	75,3	73,4	71,3	62,6	53,1	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	79,3	81,6	84,3	95,3	93,4	91,3	82,6	73,1	98,8
<b>04 Loft af container</b>										
Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 5m. Varighed 2min.										
Måledata:	Lp	65,5	59,4	62,9	67,6	71,5	69,8	63,9	55,0	75,9
Baggrundsstøj	Lp.bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	
157 m <sup>2</sup>	Lp.korr*	65,5	59,4	62,9	67,6	71,5	69,8	63,9	55,0	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	87,5	81,4	84,9	89,6	93,5	91,8	85,9	77,0	97,8
<b>05 Ny komprimator</b>										
Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 4m. Varighed 1½min.										
Måledata:	Lp	50,5	59,3	59,8	60,8	62,4	65,1	62,5	54,5	70,1
Baggrundsstøj	Lp.bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
101 m <sup>2</sup>	Lp.korr*	50,5	59,3	59,8	60,8	62,4	65,1	62,5	54,5	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	70,5	79,3	79,8	80,8	82,4	85,1	82,5	74,5	90,1
<b>06 GI komprimator</b>										
Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 4m. Varighed 3½min.										
Måledata:	Lp	41,5	46,9	57,0	57,7	56,5	53,5	50,2	43,4	62,9
Baggrundsstøj	Lp.bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
101 m <sup>2</sup>	Lp.korr*	41,5	46,9	57,0	57,7	56,5	53,5	50,2	43,4	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	61,5	66,9	77,0	77,7	76,5	73,5	70,2	63,4	82,9

Dokument: C:\NOISELAB\MK\_stoj\Kildestyrke\_2d.xls


\* Hvis totalstøj minus baggrundsstøj er < 3 dB korrigeres kun med 3 dB (værdien vises understreget og vil være overestimeret)

VIRKSOMHED: Skagen Genbrugsplads										
SAGSNR: 224212-01										
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 µPa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>07 Glas i container</b>		STOJDATA: NIRAS' erfaringsdata. hs: 1,0m. Varighed 7 Sek.								
(Støjdata: Se DATA-linien nedenfor)										
Driftid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	DATA:	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	
	Lw	<b>72,0</b>	<b>75,0</b>	<b>79,0</b>	<b>84,0</b>	<b>87,0</b>	<b>84,0</b>	<b>78,0</b>	<b>69,0</b>	<b>90,8</b>
<b>08 Af. i jern og metal container</b>		STOJDATA: NIRAS' erfaringsdata. hs: 1,0m. Varighed 2min.								
(Støjdata: Se DATA-linien nedenfor)										
Driftid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	DATA:	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	
	Lw	<b>72,0</b>	<b>75,0</b>	<b>79,0</b>	<b>84,0</b>	<b>87,0</b>	<b>84,0</b>	<b>78,0</b>	<b>69,0</b>	<b>90,8</b>
<b>09 Af- og pålæsning af container</b>		STOJDATA: NIRAS' erfaringsdata. hs: 1,5m. Varighed 1½min.								
(Støjdata: Se DATA-linien nedenfor)										
Driftid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	DATA:	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0	
	Lw	<b>72,0</b>	<b>75,0</b>	<b>79,0</b>	<b>84,0</b>	<b>87,0</b>	<b>84,0</b>	<b>78,0</b>	<b>69,0</b>	<b>90,8</b>
<b>LB Lastbiler korsel</b>		STOJDATABOGEN. Lastbil. svag acc., 10-20 km/t. hs: 1,5m. Hast.: 4,2m/s. L: 1m.								
(Støjdata: Se DATA-linien nedenfor)										
Driftid, T (Rel. 1 time):	T_korr	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	
0,0067 %	DATA:	81,0	84,0	90,0	93,0	97,0	94,0	88,0	80,0	
	Lw	<b>39,2</b>	<b>42,2</b>	<b>48,2</b>	<b>51,2</b>	<b>55,2</b>	<b>52,2</b>	<b>46,2</b>	<b>38,2</b>	<b>58,9</b>
<b>PB Personbiler korsel</b>		STOJDATABOGEN. Personbil. svag acc., 10-20 km/t. hs: 0,5m. Hast.: 4,2m/s. L: 1m.								
(Støjdata: Se DATA-linien nedenfor)										
Driftid, T (Rel. 1 time):	T_korr	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	-41,8	
0,0067 %	DATA:	75,0	79,0	81,0	83,0	85,0	83,0	78,0	70,0	
	Lw	<b>33,2</b>	<b>37,2</b>	<b>39,2</b>	<b>41,2</b>	<b>43,2</b>	<b>41,2</b>	<b>36,2</b>	<b>28,2</b>	<b>48,3</b>
<b>10 Shredder</b>		STOJDATA: NIRAS' erfaringsdata for tilsvarende anlæg og arbejde.								
(Støjdata: Se DATA-linien nedenfor)										
Driftid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	DATA:	88,7	99,8	100,5	105,6	106,4	102,7	95,7	87,7	
	Lw	<b>88,7</b>	<b>99,8</b>	<b>100,5</b>	<b>105,6</b>	<b>106,4</b>	<b>102,7</b>	<b>95,7</b>	<b>87,7</b>	<b>111,0</b>

Dokument: C:\NOISELAB\MK\_stoj\Kildestyrke\_2d.xls

\* Hvis totalstøj minus baggrundsstøj &lt; 3 dB korrigeres kun med 3 dB (værdien vises understreget og vil være overestimeret)

# Ækvivalent støjbidrag

<b>WIRKSOMHED:</b> <b>SAGSNR:</b> 224212-01 <small>Alle støjdata er i dB(A) re. 20, rPa</small>		<b>Skagen Genbrugsplads</b> HVERDAGE Ækvivalent støjniveau (rapport)												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

BASERET PÅ OPLYNNINGER OM DRIFSTID	STØJMISSION												STØJBIDRAG VED 100% DRIFT					STANDARD USIKKERHED							
	DRIFSTID I % AF OM DRIFSTID			DÆMPNING (dB(A))			BP 1			BP 2			BP 3			BP 4			BP 5						
	81 (7-18)	11 (19-22)	1/21 (22-7)	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN		NAT	DAG	AFTEN	NAT	BP 1	BP 2	BP 3
<b>STØJKILDE</b>																									
01 Traktor	25	0	0	27,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	34,4	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	33,6	30,7	31,1	40,4	43,6	3,0	
02 Stor gummed	13	0	0	21,6	0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	30,7	28,1	28,3	47,2	51,8	3,0	
03 Lille gummed	13	0	0	21,0	0,0	0,0	20,2	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	49,0	0,0	0,0	53,2	0,0	0,0	30,1	29,2	27,6	56,0	62,3	3,0	
04 Left af containere med traktor (** 2min)	4,2	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	47,6	0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	25,7	30,5	31,2	61,4	59,8	2,0	
05 Ny komprimator (** 1½min)	3,1	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	15,4	19,8	17,9	50,3	55,3	2,0	
06 GI komprimator (** 3½min)	14,6	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	39,9	0,0	0,0	12,8	12,1	10,0	42,2	48,3	2,0	
07 Glas i containere (** 7sek)	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	31,9	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	12,9	22,3	23,8	53,3	52,1	2,0	
08 Afslusning af jern og metal (** 2min)	4,2	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	33,2	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	20,9	23,4	19,4	47,0	51,9	2,0	
09 Containerskifte lastbil (** 1½min)	1,6	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	22,6	21,7	19,4	48,5	54,8	2,0	
10 Shredder	100	0	0	39,0	0,0	0,0	36,5	0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	46,9	0,0	0,0	39,0	36,5	37,7	37,1	46,9	3,0	

BASERET PÅ OPLYNNINGER OM HENDELSEANTAL	STØJMISSION												STØJBIDRAG VED EN HENDELSE MIDLET OVER 1 TIME					STANDARD USIKKERHED							
	ANTAL HENDELSER I PERIODERNE			DÆMPNING (dB(A))			BP 1			BP 2			BP 3			BP 4			BP 5						
	81 (7-18)	11 (19-22)	1/21 (22-7)	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN	NAT	DAG	AFTEN		NAT	DAG	AFTEN	NAT	BP 1	BP 2	BP 3
<b>STØJKILDE</b>																									
PB Personbiler	400	0	0	22,6	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	19,0	0,0	0,0	55,5	0,0	0,0	45,1	0,0	0,0	5,7	2,9	2,1	38,6	31,1	3,0	
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	5	0	0	16,5	0,0	0,0	13,9	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	46,7	0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	18,6	16,0	14,6	48,7	46,0	3,0	
LB 2 Lastbiler træaffald	5	0	0	16,9	0,0	0,0	14,7	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	46,3	0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	19,0	16,8	14,7	48,3	40,3	3,0	
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	1	0	0	8,9	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	18,0	15,1	13,7	48,3	40,1	3,0	

<b>STØJBIDRAG I ALT [dB(A)]</b>	<b>39,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>37,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>38,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>57,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>56,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>UDVIDET USIKKERHED ±(dB)</b>	-4,6	-0,0	0,0	-4,6	-0,0	0,0	-4,8	-0,0	0,0	-3,5	-0,0	0,0	-3,0	-0,0	0,0
<b>STØJVLKAR</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

Tilleg for tone- eller impulsindhold [dB(A)] Støjbidrag i alt, inklusive ovennævnte tilleg [dB(A)]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	39,6	0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	57,9	0,0	0,0	56,5	0,0	0,0

<b>Konklusion: Støjvilkår OVERSKREDET</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Konklusion: Støjvilkår OVERHOLDT</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Konklusion: Støjvilkår kan IKKE konstateres overskredet</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*: Korrelerede Data-sæt. De støjkilder der har samme nummer i denne kolonne (yderst til højre) regnes korrelerede.  
 Den udvidede usikkerhed er fastlagt iht. orientering nr. 36 fra Miljøstyrelsens referencelaboratorie  
 \*\*: 04; 2min pr. gang, 05; 1½min pr. gang, 06; 3½min pr. gang, 07; 7sek pr. gang, 08; 2min pr. gang, 09; 1½min pr. gang.

**Virksomhed:** Skagen Genbrugsplads  
**Sagsnr.:** 224212-01  
*Alle støjdata er i dB(A) re 20 Hz Pa*

**LØRDAGE**  
**Ækvivalent støjniveau (rapport)**

**NIRAS**

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFSTED	DRIFSTED I % AF		DUEPNING (dB(A))		STØJMISSION		BP 1		BP 2		BP 3		BP 4		BP 5		STØJBRAG VED 100% DRIFT		STANDARD USIKKERHED					
	7t	4t	1t	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN						
	(7-14)	(14-18)	(18-22)																					
<b>STØJKILDE</b>																								
01 Traktor	29	25	0	28,1	27,6	0,0	25,3	24,7	0,0	25,7	25,1	0,0	35,0	34,4	0,0	38,2	37,6	0,0	33,6	30,7	31,1	40,4	43,6	3,0
02 Stor gummi-ged	7	6	0	19,2	18,6	0,0	16,6	16,1	0,0	16,8	16,3	0,0	35,8	35,2	0,0	40,3	39,8	0,0	30,7	28,1	28,3	47,2	51,8	3,0
03 Lille gummi-ged	7	6	0	18,6	18,0	0,0	17,7	17,1	0,0	16,1	15,5	0,0	46,5	45,9	0,0	50,8	50,2	0,0	30,1	29,2	27,6	59,0	62,3	3,0
04 Last af containere med traktor (** 2min)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7	30,5	31,2	61,4	58,8	2,0
05 Ny kompressor (** 1½min)	3,6	3,1	0,0	0,9	0,3	0,0	5,3	4,8	0,0	3,4	2,8	0,0	35,8	35,2	0,0	40,8	40,3	0,0	15,4	19,8	17,9	50,3	55,3	2,0
06 Gi kompressor (** 3½min)	16,7	14,6	0,0	5,1	4,5	0,0	4,3	3,7	0,0	2,2	1,6	0,0	34,4	33,9	0,0	40,5	39,9	0,0	12,8	12,1	10,0	42,2	46,3	2,0
07 Glas i container (** 7sek)	0,8	0,7	0,0	7,6	7,1	0,0	1,5	1,0	0,0	3,0	2,4	0,0	32,5	31,9	0,0	31,3	30,7	0,0	12,9	22,3	23,8	53,3	52,1	2,0
08 Afslusning af jern og metal (** 2min)	4,8	4,2	0,0	7,6	7,1	0,0	10,2	9,6	0,0	6,2	5,6	0,0	33,8	33,2	0,0	38,6	38,0	0,0	20,9	23,4	19,4	47,0	51,9	2,0
09 Containerskrifte lastbil (** 1½min)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	21,7	19,4	48,5	54,8	2,0
10 Shredder	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,0	36,5	37,7	37,1	46,9	3,0

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HENDELSEANTAL	ANTAL HENDELSER I PERIODERNE		DUEPNING (dB(A))		STØJMISSION		BP 1		BP 2		BP 3		BP 4		BP 5		STØJBRAG VED EN HENDELSE		STANDARD USIKKERHED					
	7t	4t	1t	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN	FORM	EFTERM.	AFTEN						
	(7-14)	(14-18)	(18-22)																					
<b>STØJKILDE</b>																								
PB Personbiler	350	200	0	22,6	22,6	0,0	19,9	19,9	0,0	19,0	19,0	0,0	55,5	55,5	0,0	48,1	48,1	0,0	5,7	2,9	2,1	38,6	31,1	3,0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	16,0	14,6	48,7	46,0	3,0
LB 2 Lastbiler træaffald	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	16,8	14,7	48,3	40,3	3,0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	15,1	13,7	48,3	40,1	3,0

<b>STØJBRAG I ALT [dB(A)]</b>	<b>30,0</b>	<b>29,5</b>	<b>0,0</b>	<b>27,5</b>	<b>27,0</b>	<b>0,0</b>	<b>27,4</b>	<b>26,9</b>	<b>0,0</b>	<b>27,4</b>	<b>26,9</b>	<b>0,0</b>	<b>56,2</b>	<b>56,2</b>	<b>0,0</b>	<b>53,7</b>	<b>53,3</b>	<b>0,0</b>						
<b>UDVIDET USIKKERHED ±(dB)</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>0,0</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>0,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>0,0</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>0,0</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>0,0</b>						
<b>STØJVIKAR</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>						

Tilleg for tone- eller impulsindhold [dB(A)]  
 Støjbrag i alt, inklusive ovennævnte tillæg [dB(A)]

**Konklusion: Støjvilkår OVERSKREDT**  
**Konklusion: Støjvilkår OVERHOLDT**  
**Konklusion: Støjvilkår kan IKKE konstateres overskredet**

\*\* Korrelerede Data-sæt. De støjkluder har samme nummer i denne kolonne (yderst til højre) regnes korrelerede.  
 Den udvidede usikkerhed er fastlagt iht. orientering nr. 36 fra Miljøstyrelsens referencelaboratorie

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTSSTED	STØJMISSION						STØJBIDRAG VED 100 % DRIFT						STANDARD USIKKERHED				
	DRIFTSSTED 1 % AF		BP 1		BP 2		BP 3		BP 4		BP 5						
	DAG (7-18)	NAT (19-23)	DAG	AFTEN	DAG	AFTEN	DAG	AFTEN	DAG	AFTEN	DAG	AFTEN					
STØJKILDE	81	11	1/2 I	DÆMPNING (dB(A))		BP 1		BP 2		BP 3		BP 4		BP 5		± GB	
01 Traktor	25	0	0	0	27,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	25,1	0,0	34,4	0,0	37,6	0,0	3,0
02 Stor gummiged	13	0	0	0	21,6	0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	19,3	0,0	38,2	0,0	42,8	0,0	3,0
03 Lille gummiged	13	0	0	0	21,0	0,0	0,0	20,2	0,0	0,0	18,5	0,0	49,0	0,0	53,2	0,0	3,0
04 Lastbil i container med traktor (** 2min)	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
05 Ny kompressor (** 15min)	3,1	0,0	0,0	0	0,3	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	2,8	0,0	35,2	0,0	40,3	0,0	2,0
06 El kompressor (** 35min)	14,6	0,0	0,0	0	4,5	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,6	0,0	33,9	0,0	39,9	0,0	2,0
07 Glas i container (** 7sek)	0,7	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,4	0,0	31,9	0,0	30,7	0,0	2,0
08 Afslusning af jern og metal (** 2min)	4,2	0,0	0,0	0	7,1	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	5,6	0,0	33,2	0,0	38,0	0,0	2,0
09 Containerskifte lastbil (** 15min)	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
10 Shredder	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM MÆNDELESEGANTAL	STØJMISSION						STØJBIDRAG PÅ HVERVEJSE						STANDARD USIKKERHED				
	ANTAL MÆNDELSER I PERIODERNE		DÆMPNING (dB(A))		BP 1		BP 2		BP 3		BP 4			BP 5			
	81 (7-18)	11 (19-23)	1/2 I (27)			DAG	AFTEN	DAG	AFTEN	DAG	AFTEN	DAG		AFTEN	DAG	AFTEN	
STØJKILDE	81	11	1/2 I	DÆMPNING (dB(A))		BP 1		BP 2		BP 3		BP 4		BP 5		± GB	
PB Personbiler	400	0	0	0	22,6	0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	19,0	0,0	55,5	0,0	48,1	0,0	3,0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
LB 2 Lastbiler træaffald	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0

<b>STØJBIDRAG I ALT [dB(A)]</b>	<b>30,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>27,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>27,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>27,5</b>	<b>0,0</b>	<b>56,6</b>	<b>0,0</b>	<b>55,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>UDVIDET USIKKERHED ±(dB)</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>	<b>4,3</b>	<b>0,0</b>	<b>3,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>STØJVIKAR</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

Tillæg for tone- eller impulsindhold [dB(A)]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Støjbidrag i alt, inklusive ovennævnte tillæg [dB(A)]	30,2	0,0	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	27,5	0,0	56,6	0,0	55,2	0,0	0,0

<b>Konklusion: Støjvilkår OVERSKREDT</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Konklusion: Støjvilkår OVERSKREDT</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Konklusion: Støjvilkår kan IKKE konstateres overskredet</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* Korrelerede Data-sæt. De støjkluder, der har samme nummer i denne kolonne (yderst til højre) regnes korrelerede.  
 Den udvidede usikkerhed er fastlagt iht. orientering nr. 36 fra Miljøstyrelsens referencelaboratorie



## Billeder

01 Traktor



02 Stor gummiged



03 Lille gummiged



04 Løft af container med traktor



05 Ny komprimator



06 Gammel komprimator



Oversigt - brovægt og  
udkørsel



Oversigt - genbrugs-  
pladsen set fra NØ



## Korrektioner i SoundPlan

Kilde	Lwa dB(A)	L'wa pr. m,m2 dB(A)	Længde/areal m,m <sup>2</sup>	Afstand m	Afstandsdaempning dB	Terrændaempning dB	Skærmvirkning dB	Luftdaempning dB	LpA (100% drift) dB(A)	Retningskorr dB
Modtager BP 1										
01 Traktor	104,6	62,8	15389	670,5	-67,5	-0,2	-0,7	-2,6	33,6	0
02 Stor gummiged	96,2	53,5	18783,6	616,5	-66,8	3	-1,2	-0,6	30,7	0
03 Lille gummiged	98,8	64,8	2551,7	453,5	-64,1	-0,5	-2,6	-2	30,1	0
04 Løft af container med traktor	97,8	97,8		433,2	-63,7	1,3	-9,3	-0,4	25,7	0
05 Ny komprimator	90,1	90,1		436,3	-63,8	0,7	-10,4	-1,2	15,4	0
06 GI komprimator	82,9	82,9		441,3	-63,9	-0,7	-8,8	-1,1	12,8	0
07 Glas i container	90,8	90,8		429,7	-63,7	0,4	-13,6	-1,1	12,9	0
08 Aflæsning af jern og metal	90,8	90,8		471,7	-64,5	0,6	-3,9	-2,1	20,9	0
09 Containerskifte lastbil	90,8	64,8	399,8	457	-64,2	0,3	-3	-2,1	22,6	0
10 Shredder	111	111		669	-67,5	-1,6	0	-2,8	39	0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	85,3	58,9	433,2	460,7	-64,3	0,1	-0,7	-2,3	18,6	0
LB 2 Lastbiler træaffald	88,2	58,9	854,2	555	-65,9	-0,4	-0,7	-2,6	19	0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	84,7	58,9	377,5	481,9	-64,7	0	0	-2,4	18	0
PB Personbiler	72,7	48,3	272,2	452,9	-64,1	0,3	-1,5	-1,9	5,7	0
Modtager BP 2										
01 Traktor	104,6	62,8	15389	886,2	-69,9	0,5	-1	-3,5	30,7	0
02 Stor gummiged	96,2	53,5	18783,6	821,2	-69,3	3,2	-1,3	-0,8	28,1	0
03 Lille gummiged	98,8	64,8	2551,7	627,6	-66,9	-0,5	-0,2	-2,7	29,2	0
04 Løft af container med traktor	97,8	97,8		628,2	-67	2	0	-2,3	30,5	0
05 Ny komprimator	90,1	90,1		613,1	-66,7	0,6	-0,1	-4,1	19,8	0
06 GI komprimator	82,9	82,9		616,2	-66,8	-1,3	0	-2,8	12,1	0
07 Glas i container	90,8	90,8		623,9	-66,9	1,3	0	-2,8	22,3	0
08 Aflæsning af jern og metal	90,8	90,8		634,7	-67	0,2	-0,1	-3,2	23,4	0
09 Containerskifte lastbil	90,8	64,8	399,8	625,3	-66,9	0	-0,1	-3	21,6	0
10 Shredder	111	111		885,4	-69,9	-0,8	-0,1	-3,7	36,5	0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	85,3	58,9	433,2	643,7	-67,2	0,6	-0,6	-3,1	16	0
LB 2 Lastbiler træaffald	88,2	58,9	854,2	750,1	-68,5	0,5	-0,7	-3,5	16,8	0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	84,7	58,9	377,5	666,6	-67,5	0,6	-0,7	-3,2	15,1	0
PB Personbiler	72,7	48,3	272,2	645,4	-67,2	0,6	-1,5	-2,7	2,9	0
Modtager BP 3										
01 Traktor	104,6	62,8	15389	730,5	-68,3	0,1	-2,4	-2,9	31,1	0
02 Stor gummiged	96,2	53,5	18783,6	718,2	-68,1	3	-2,3	-0,7	28,3	0
03 Lille gummiged	98,8	64,8	2551,7	686	-67,7	-1,4	0	-3	27,5	0
04 Løft af container med traktor	97,8	97,8		712,3	-68	1,6	-0,1	-2,6	31,2	0
05 Ny komprimator	90,1	90,1		695,5	-67,8	0,1	0	-4,5	17,8	0
06 GI komprimator	82,9	82,9		692	-67,8	-1,9	0	-3,2	10	0
07 Glas i container	90,8	90,8		712,6	-68	0,6	0	-3,3	23,8	0
08 Aflæsning af jern og metal	90,8	90,8		671,4	-67,5	-0,6	0	-3,3	19,4	0
09 Containerskifte lastbil	90,8	64,8	399,8	680,3	-67,6	-0,7	0	-3,3	19,3	0
10 Shredder	111	111		729,8	-68,3	-1,3	-0,4	-3,3	37,7	0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	85,3	58,9	433,2	689,5	-67,8	-0,3	-0,1	-3,4	14,6	0
LB 2 Lastbiler træaffald	88,2	58,9	854,2	692	-67,8	-0,4	-2,7	-3,3	14,7	0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	84,7	58,9	377,5	679,7	-67,6	0	-0,9	-3,3	13,7	0
PB Personbiler	72,7	48,3	272,2	699,8	-67,9	-0,1	-0,5	-3	2,1	0

Kilde	Lwa dB(A)	L'wa pr. m,m2 dB(A)	Længde/areal m,m <sup>2</sup>	Afstand m	Afstandsdaempning dB	Terrændæmpning dB	Skærmvirkning dB	Luftdæmpning dB	LpA (100% drift) dB(A)	Retningskorr dB
<b>Modtager BP 4</b>										
01 Traktor	104,6	62,8	15389	235,8	-58,4	0,5	-5,8	-0,5	40,4	0
02 Stor gummiged	96,2	53,5	18783,6	105,8	-51,5	2,6	-0,5	-0,1	47,2	0
03 Lille gummiged	98,8	64,8	2551,7	43,7	-43,8	2,5	0	-0,2	58	0
04 Løft af container med traktor	97,8	97,8		25,7	-39,2	2,7	0	-0,1	61,4	0
05 Ny komprimator	90,1	90,1		46	-44,2	2,9	0	-0,3	50,3	0
06 Gl komprimator	82,9	82,9		46,1	-44,3	2,9	0	-0,2	42,2	0
07 Glas i container	90,8	90,8		29,2	-40,3	2,7	0	-0,1	53,3	0
08 Aflæsning af jern og metal	90,8	90,8		57,4	-46,2	2,7	0	-0,3	47	0
09 Containerskifte lastbil	90,8	64,8	399,8	51,5	-45,2	2,7	0	-0,2	48,5	0
10 Shredder	111	111		250,5	-59	-0,2	-14,1	-0,6	37,1	0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	85,3	58,9	433,2	24,2	-38,7	2,1	-0,1	-0,1	48,7	0
LB 2 Lastbiler træaffald	88,2	58,9	854,2	34,8	-41,8	2,1	-0,1	-0,1	48,3	0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	84,7	58,9	377,5	23,3	-38,3	2,1	-0,1	-0,1	48,3	0
PB Personbiler	72,7	48,3	272,2	17,6	-35,9	1,8	0	-0,1	38,6	0
<b>Modtager BP 5</b>										
01 Traktor	104,6	62,8	15389	265,2	-59,5	1,7	-2,7	-0,9	43,6	0
02 Stor gummiged	96,2	53,5	18783,6	62,6	-46,9	2,4	-0,1	-0,1	51,8	0
03 Lille gummiged	98,8	64,8	2551,7	23,8	-38,5	1,8	0	-0,1	62,3	0
04 Løft af container med traktor	97,8	97,8		40,5	-43,2	2,8	0	-0,2	58,8	0
05 Ny komprimator	90,1	90,1		20	-37	2,3	0	-0,2	55,3	0
06 Gl komprimator	82,9	82,9		19,2	-36,7	2	0	-0,1	48,3	0
07 Glas i container	90,8	90,8		38,7	-42,7	2,8	0	-0,2	52,1	0
08 Aflæsning af jern og metal	90,8	90,8		35,4	-42	2,5	0	-0,2	51,8	0
09 Containerskifte lastbil	90,8	64,8	399,8	23,3	-38,3	2,2	0	-0,1	54,8	0
10 Shredder	111	111		286,5	-60,1	1,4	-5,6	-0,8	46,9	0
LB 1 Lastbiler genbrugsplads	85,3	58,9	433,2	33,7	-41,5	2	0	-0,1	46	0
LB 2 Lastbiler træaffald	88,2	58,9	854,2	102,2	-51,2	2,5	-0,3	-0,4	40,3	0
LB 3 Lastbiler keramik o.l.	84,7	58,9	377,5	71,4	-48,1	2,5	-0,1	-0,3	40,1	0
PB Personbiler	72,7	48,3	272,2	47,6	-44,5	2,5	-0,2	-0,2	31,1	0

## Bilag B: Liste over sagens akter

Afgørelse om ikke VVM pligt	18. marts 2016
Høringssvar fra Frederikshavn Forsyning til udkast til miljøgodkendelse af udvidet driftstid på Skagen Genbrugsplads	17. marts 2016
Fremsendelse af udkast til miljøgodkendelse af udvidet driftstid på Skagen Genbrugsplads	16. marts 2016
Fremsendelse af støjmåling	8. marts 2016
Sv. Tillæg til miljøgodkendelse Skagen Miljøanlæg og genbrugsplads MST-1270-01690. Vedr. fastholdelse af krav om støjdokumentation.	29. januar 2016
Tillæg til miljøgodkendelse Skagen Miljøanlæg og genbrugsplads MST-1270-01690	22. januar 2016
Fremsendelse af VVM anmeldelse vedr. j.nr. MST-1270-01690, fra Frederikshavn Kommune	22. januar 2016
Kvittering for ansøgning og anmodning om supplerende oplysninger	10. juli 2015
Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse	26. maj 2015