

VVM-REDEGØRELSE FOR ET KOMBINERET BIOGAS- OG KOMPOSTERINGSANLÆG VED AUDEBO

VVM-redegørelse til Forslag til kommuneplantillæg nr. 3 til
Kommuneplan 2013-25 for Holbæk Kommune



Holbæk Byråd har vedtaget Forslag til kommuneplantillæg nr. 3 med tilhørende VVM-redegørelse til offentlig høring den 15. januar 2015

Planforslaget og den tilhørende VVM-redegørelse samt udkast til miljøgodkendelse er i offentlig høring fra den 22. januar 2015 til den 19. marts 2015

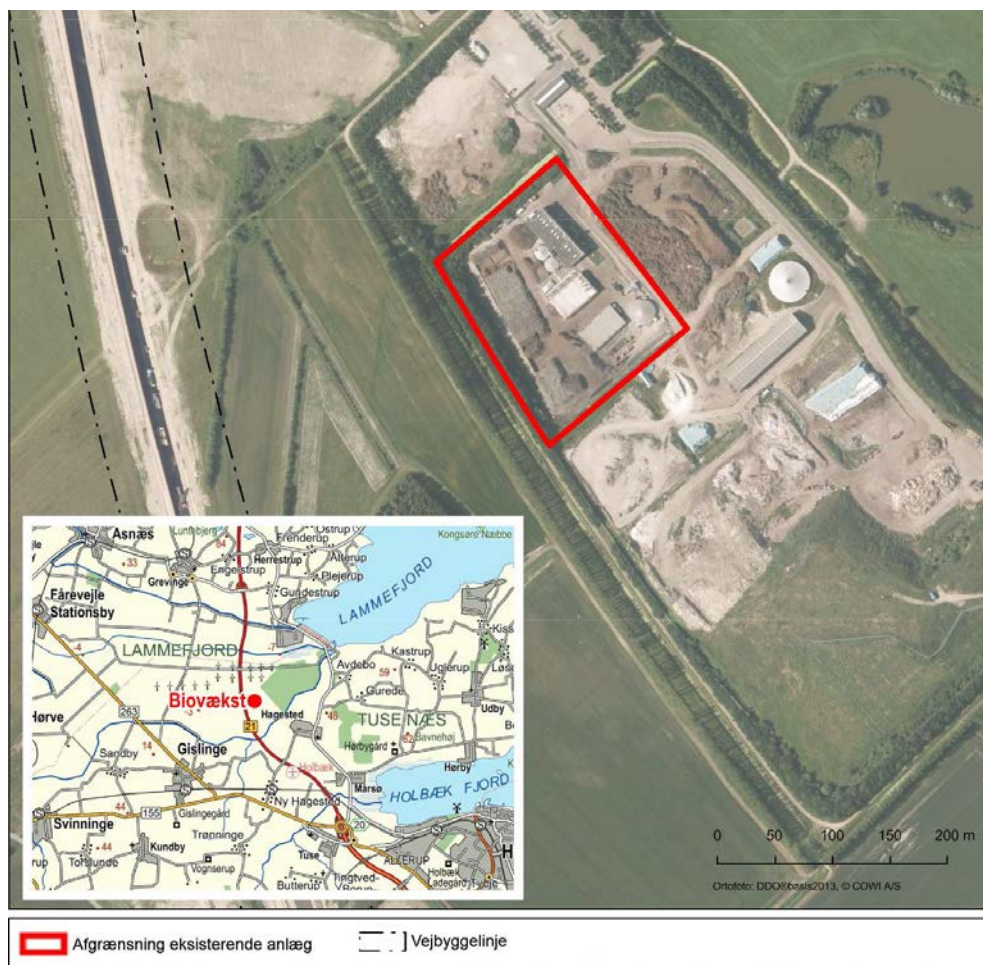
INDHOLD

1	Ikke teknisk resume	7
2	Indledning	12
3	Projektbeskrivelse	14
3.1	Projektbaggrund	14
3.2	Eksisterende forhold	14
3.3	Det ansøgte projekt - projektforslaget	17
3.4	Alternativer	21
4	Grundlag for VVM	23
5	Planforhold	27
5.1	Metode	27
5.2	International lovgivning	27
5.3	National lovgivning	28
5.4	Kommunale planforhold	29
6	Trafikale forhold	30
6.1	Metode	30
6.2	Eksisterende forhold	30
6.3	Vurdering af virkninger	32
6.4	Kumulative virkninger	33
6.5	Afværgeforanstaltninger	34
7	Luftkvalitet og klima	35
7.1	Metode	35
7.2	Eksisterende forhold	36
7.3	Vurdering af virkninger	40
7.4	Kumulative virkninger	46

7.5	Afværgeforanstaltninger	46
8	Støj og vibrationer	48
8.1	Metode	48
8.2	Eksisterende forhold	48
8.3	Vurdering af virkninger	50
8.4	Kumulative virkninger	51
8.5	Afværgeforanstaltninger	51
9	Øvrige miljøpåvirkninger	52
9.1	Landskab, kulturhistorie og arkæologi	52
9.2	Råstoffer og affald	56
9.3	Plante- og dyreliv samt overfladevand	59
9.4	Forurennet jord og grundvand	65
9.5	Befolkningen og afledte socioøkonomiske virkninger	66
10	Afværgeforanstaltninger	69
11	Mangler ved VVM-redegørelsen	70
12	Referencer	71
Bilag 1	Scoping for VVM	
Bilag 2	Udkast til revurdering og udvidelse af miljøgodkendelse af BioVækst	

1 Ikke teknisk resume

BioVækst A/S (herefter benævnt BioVækst) består af et kombineret biogas- og komposteringsanlæg, som primært behandler organisk husholdningsaffald fra ni kommuner. På anlægget tilsættes affaldet strukturmateriale i form af træ fra haveparkoverskud eller lignende, hvorefter det omdannes til biogas og kompost.



Figur 1-1 *BioVækst placering nær Hagedsted i Høje-Taastrup Kommune. Den røde afgrænsning er BioVæksts nuværende afgrænsning. BioVækst ligger op af Audebo Miljøcenter.*

BioVækst har modtaget stigende mængder affald de seneste år som følge af grøn omstilling i kommunerne, og affaldsmængderne forventes at stige yderligere. Derfor ønsker BioVækst at udvide kapaciteten til omkring det dobbelte for modtagelse af organisk affald i takt med, at flere og flere kommuner indfører øget sortering af husholdningsaffaldet, og dermed har behov for afsætning af affaldet til genanvendelse. Derudover ønsker BioVækst at oprense og komprimere biogassen til bionaturgas, som kan anvendes på blandt andet lastbiler, der kommer med affald til anlægget.

Projektforslaget til udbygningen ses på Figur 1-2. Som det ses, vil udbygningen ske på landbrugsjord mod sydvest ud mod motortrafikvejen. Det samlede areal vil fordobles fra ca. to ha til ca. fire ha. Det bebyggede areal vil stige fra 6.000 til 18.000 m². Byggeperioden vil være 9 til 18 måneder, og kan ske løbende af flere omgange.



Figur 1-2 Projektområdet er markeret med rødt og det sorte angiver den forventede kommende indretning.

Vurdering af Virkninger på Miljøet

Ifølge lovgivningen¹ er projektet omfattet af reglerne om VVM; Vurdering af Virkninger på Miljøet. Der skal derfor udarbejdes en VVM-redegørelse, inden der kan gives tilladelse til at igangsætte anlægsarbejdet. Formålet med VVM-redegørelsen er at vurdere de miljømæssige virkninger af biogasanlægget, samt at medvirke til at begrænse eventuelle negative miljøpåvirkninger ved at foreslå tiltag som kan fjerne eller begrænse miljøpåvirkningerne. Derudover er formålet at informere offentligheden om projektet og give mulighed for at kommentere på projektet og konklusionerne.

VVM-redegørelsen behandler følgende miljøtemaer:

- Trafikale forhold
- Luftkvalitet og klima
- Støj og vibrationer
- Landskab, kulturhistorie og arkæologi
- Råstoffer og affald
- Plante- og dyreliv samt overfladevand
- Forurenet jord og grundvand
- Befolkningen og afledte socioøkonomiske virkninger

Trafikale forhold

Udvidelsen af anlægget vil forøge den trafikale belastning, både imens anlægget udbygges og efter anlægget er udbygget. Efter udbygning af BioVækst vil der komme omkring 12 lastbiler med affald dagligt i forhold til de seks, der kommer til anlægget i dag. Lastbilerne vil benytte Nykøbingvej og Hagesholmvej for at komme til BioVækst. Den øgede trafik med lastbiler vurderes ikke at skabe problemer for trafikken, da den vil være ubetydelig i forhold til den øvrige trafik.

Luftkvalitet og klima

Mens BioVækst udvides vil der ske en øget udledning af udstødningsgasser, da antallet af lastbiler med byggematerialer til området forøges, og der vil være anlægsmaskiner på området. Dette vurderes ikke at have væsentlig indvirkning på luftkvaliteten, da der er tale om relativt få maskiner og en begrænset anlægsperiode.

Den øgede trafik med lastbiler til BioVækst efter udbygningen, vil medføre en øget udledning af udstødningsgasser. Der er i forhold til den samlede lastbiltrafik til området i dag tale om en mindre øgning, som vurderes ikke at være væsentligt.

Ved udvidelsen af anlægget optimeres driftsforholdene sådan, at lugtpåvirkningen fra anlægget mindskes. Udvidelsen af biogasanlægget vil forøge kapaciteten af anlægget, men mindske den samlede lugtpåvirkning af de omkringliggende områder herunder Hagested i forhold til den nuværende situation.

¹ Bekendtgørelse nr. 764 af 23. juni 2014 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Udvidelsen vil resultere i en større produktion af biogas og mulighed for at anvende biogassen som brændsel i køretøjer, hvilket vil erstatte brugen af fossile brændstoffer, og dermed har udvidelsen en positiv klimaeffekt.

Støj og vibrationer

Støjen under udbygningen kommer fra de anvendte entreprenørmaskiner og fra transport af materialer til og fra byggepladsen. Støjen fra byggepladsen er meget varierende dels over den enkelte arbejdsdag og dels over anlægsfasen. Støjen fra byggearbejdet vurderes ikke at ville overstige støjen fra motortrafikvejen ved de nærmeste naboer, som dermed ikke vil opleve en forøget støjbelastning fra anlægsarbejdet.

Der vil i driftsfasen forekomme ekstern støj fra intern transport og stationære støjkilder på BioVækst. Der skal stilles krav om støjdemper af de nye anlæg til leverandørerne, så det samlede støjbidrag fra BioVækst ikke overstiger de vejledende grænseværdier for støj. Det samlede støjbidrag fra anlægget bør dokumenteres med målinger og beregninger, når anlægget er fuldt udbygget.

Forøgelsen af den tunge trafik på Hagesholmvej og Nykøbingvej er så lille i forhold til den eksisterende trafik, at det ikke vil øge støjbelastningen på boliger nær Hagesholmvej og Nykøbingvej.

Der vil ikke komme vibrationer fra anlægget under anlæg eller drift.

Landskab, kulturhistorie og arkæologi

Lige efter udvidelsen vil anlægget være synligt fra motortrafikvejen. Der vil blive etableret et beplantningsbælte omkring hele anlægget, som vil skjule anlægget efterhånden, som det vokser sig tæt. Det visuelle indtryk af det udvidede anlæg vil dermed på sigt mindskes. Udvidelsen af anlægget vurderes dermed ikke at have væsentlig indvirkning på landskabet.

Der er ikke kendskab til kulturhistoriske elementer på arealet eller tidligere været arkæologiske fund. Der har dog været arkæologiske fund i nærheden af området, og derfor vil der før anlægsarbejdet blive foretaget arkæologiske forundersøgelser med henblik på at sikre eventuelle arkæologiske værdier. Dermed vurderes udvidelsen ikke at påvirke kulturhistorie og arkæologi væsentligt.

Råstoffer og affald

Der vil i forbindelse med driften af det udvidede anlæg blive anvendt større mængder diesel og el. Dog vil anlægget producere betydeligt mere strøm end anlægget anvender, og forbruget af diesel vil falde, når anlæggets interne maskiner begynder at køre på bionaturgas. Produktionen af kompost vil stige. Komposten afhentes af lokale landmænd som spreder komposten ud på marker som erstatning for anden gødning.

Udvidelsen vil muliggøre større udnyttelse af ressourcen organisk affald i forhold til afbrænding, både med hensyn til energiindhold og næringsstoffer.

Samlet vurderes anlægget at have en mindre positiv påvirkning i forhold til råstoffer og affald.

Plante- og dyreliv samt overfladevand

Afvandingskanalen rundt om BioVækst er en beskyttet naturtype. Denne vil blive omlagt og blive større efter udvidelsen. Efter udvidelsen vil der hurtigt indfinde sig et tilsvarende naturligt dyre- og panteliv. Området er undersøgt for særligt beskyttede arter (opført på habitatdirektivets² bilag IV), og der vurderes ikke at være levesteder for disse, som påvirkes af udvidelsen.

Regnvand som falder på BioVækst tage ledes til afvandingskanalen. Overfladevand fra befæstede arealer opsamles i en tank. Overskydende perkolat og overfladevand fra de befæstede arealer bortskaffes til jordbrugsformål, spildevandsanlæg eller andet biogasanlæg. Aktuelt er modtageren Hashøj Biogasanlæg, som kan udvinde biogas af spildevandet. Samlet vurderes udvidelsen af BioVækst ikke at påvirke plante- og dyreliv væsentligt.

Forurennet jord og grundvand

Der er ikke kendskab til forurennet jord på projektområdet, som vil kræve særlig håndtering ved udvidelsen. Der er efter udvidelsen ikke aktiviteter, der indebærer særlig risiko for forurening af jord eller grundvand. Lastbiler og andre køretøjer færdes på befæstede arealer. Såfremt der sker et spill af brændstof, vil dette ikke trænge ned i jorden og forurene grundvandet men løbe til afvandingssystemet, som er udstyret med olieudskillere. Samlet vurderes udvidelsen af BioVækst ikke at påvirke jord eller grundvand væsentligt.

Befolkningen og afledte socioøkonomiske virkninger

Udvidelse af BioVækst medfører øget trafik, som dog ikke vurderes at medføre væsentlige indvirkninger på trafikafviklingen. Ligeledes vurderes det relativt lille antal lastbiler som trafikken øges med, ikke at medføre en mærkbar ændring i emissioner eller støj i forhold til den nuværende trafik.

Selvom BioVækst udvides og omsætter dobbelt så meget affald, vil den samlede lugtpåvirkning af omgivelserne mindskes, da produktionsforholdene ændres. Fremover vil der blandt andet anvendes filtre (biofiltre), der gør, at lugtpåvirkningen vil være mindre.

Da BioVækst ligger relativt isoleret og udvides i retning af motortrafikvejen, samtidig med at den landskabelige påvirkning er minimal, og lugtpåvirkningen bliver lavere, vurderes der ikke at være påvirkninger som tab af ejendomsværdi eller andre afledte socioøkonomiske virkninger som følge af udvidelsen.

Samlet set vurderes udvidelsen af BioVækst ikke at påvirke befolkningens livskvalitet eller sundhed i større eller mindre grad.

² Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

2 Indledning

BioVækst A/S (herefter benævnt BioVækst) består af et kombineret biogas- og komposteringsanlæg, som behandler kildesorteret organisk dagrenovation fra Kalundborg, Holbæk, Odsherred, Frederikssund, Egedal, Gribskov, Halsnæs, Hillerød og Rødovre Kommune. Affaldet tilsættes strukturmateriale som er træ fra haveparkoverskud eller lignende og omdannes til biogas og kompost.

BioVækst har modtaget stigende mængder affald de seneste år som følge af grøn omstilling i kommunerne, og affaldsmængderne forventes at stige yderligere på baggrund af nationale målsætninger og krav til kommunerne om øget genanvendelse af husholdningsaffaldet.

BioVækst ønsker derfor at udvide kapaciteten for modtagelse af organisk affald fra 26.000 tons til 50.000 tons årligt i takt med, at flere og flere kommuner indfører øget kildesortering af husholdningsaffaldet og dermed har behov for afsætning af affaldet til genanvendelse.

Aktiviteterne efter udvidelsen vil være de samme som på det eksisterende anlæg, men projektet omfatter endvidere en bedre udnyttelse af biogassen ved etablering af et anlæg til komprimering og opgradering af biogas til bionaturgas, som bl.a. kan bruges til brændstof til lastbiler.

Det eksisterende anlæg ønskes udvidet på et område, hvor der i dag primært er landbrugsjord, som grænser op til motortrafikvejen mod vest. Der er over 500 meter fra anlægget til de nærmeste naboer.

VVM

Anlægget kategoriseres som et anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling med en kapacitet på over 100 tons om dagen. Derfor skal der gennemføres en vurdering af virkninger på miljøet – en såkaldt VVM-undersøgelse.

Det er hensigten med denne VVM-undersøgelse at belyse, beskrive og vurdere de miljømæssige konsekvenser forbundet med udvidelsen af biogasanlægget, herudover vil undersøgelsen beskrive de samlede kumulative konsekvenser fra hele biogasanlægget samt andre relevante påvirkninger. Formålet er blandt andet, at projektet tilpasses, således at eventuelle påvirkninger af omgivelserne mindskes bedst

muligt. Dette kan ske ved at foretage ændringer i projektet eller ved at etablere afværgeforanstaltninger, som vil mindske eventuelle påvirkninger.

Sikkerhedsrapport	I de tilfælde, hvor biogasanlæg har et samlet oplag af biogas på 10 tons eller mere, er anlægget også omfattet af risikobekendtgørelsen. BioVækst vil efter udvidelsen have en oplagskapacitet på under 10 tons og er derfor ikke omfattet af risikobekendtgørelsen, hvorfor der ikke skal laves et sikkerhedsdokument.
Miljøgodkendelse	Der er sideløbende med VVM-proceduren indsendt ansøgning om miljøgodkendelse af udvidelsen af biogasanlægget. Der vil i den endelige miljøgodkendelse blive stillet en række vilkår, som skal sikre, at virksomhedens påvirkninger af omgivelserne er miljømæssige acceptable. Den endelige miljøgodkendelse erstatter VVM-tilladelsen, medmindre, der er behov for at fastsætte vilkår, der har hjemmel i planloven og ikke i miljøbeskyttelsesloven. Udkast til miljøgodkendelsen er vedlagt som bilag til denne VVM.
Øvrige myndighedstilladelser	Når ovennævnte myndighedsbehandling er gennemført, skal der tilvejebringes yderligere en række myndighedstilladelser, før anlægget kan etableres. Det drejer sig blandt andet om byggetilladelse og udledningstilladelser m.fl.

2.1.1 Vurdering

For at ensarte vurderingen anvendes de samme begreber for påvirkningens omfang. I denne VVM vil følgende begreber med dertilhørende definition anvendes:

- > **Ingen påvirkning:** Der forventes ikke at være nogen virkning på miljøet.
- > **Mindre påvirkning:** Der forventes en påvirkning af det miljø, der ligger inden for projektområdet, men ikke uden for.
- > **Middel påvirkning:** Der forventes en påvirkning uden for projektområdet, men den vil være af kortere varighed eller vil være af lille omfang/berøre et begrænset område.
- > **Væsentlig påvirkning:** Der forventes en påvirkning uden for projektområdet i hele projektets levetid og af et stort omfang/berøre et stort område.

3 Projektbeskrivelse

3.1 Projektbaggrund

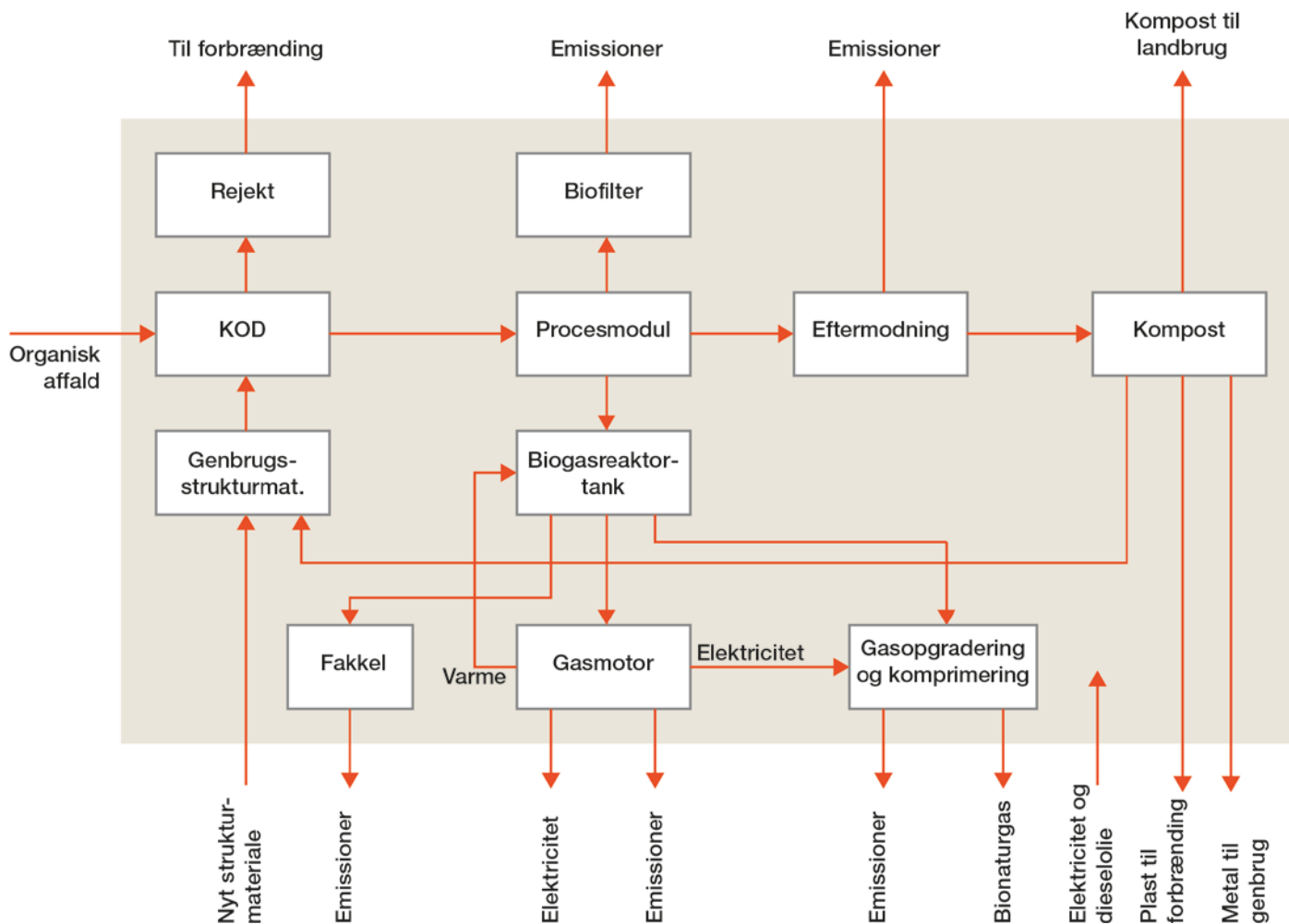
BioVækst behandler kildesorteret organisk dagrenovation og andre typer organisk affald fra kommunerne Kalundborg, Holbæk, Odsherred, Frederikssund, Egedal, Gribskov, Halsnæs, Hillerød og Rødovre.

BioVækst har modtaget stigende mængder affald de seneste år som følge af grøn omstilling i kommunerne, og affaldsmængderne forventes at stige yderligere på baggrund af nationale målsætninger og krav til kommunerne om øget genanvendelse af husholdningsaffaldet.

For at imødekomme den stigende mængde affald, ønsker BioVækst at udvide deres areal og etablere et større anlæg, der har kapacitet til at behandle en større mængde organisk affald end det eksisterende anlæg.

3.2 Eksisterende forhold

BioVækst består af et kombineret biogas- og komposteringsanlæg, som behandler kildesorteret organisk dagrenovation, storkøkkenaffald, industriaffald og spildevandsslam. Organisk affald er en energiholdig ressource, hvorfra der kan udvindes store mængder biogas. Affaldet tilsættes strukturmateriale, som er træ fra haveparkoverskud eller lignende, og omdannes til biogas og kompost. Se Figur 3-1 for en grafisk fremstilling af processerne på BioVækst.



Figur 3-1 Procesdiagram over BioVækst. Processen "Gasopgradering og komprimering" vil kun være tilstede efter udvidelsen.

Anlægget er beliggende på Lammefjorden ved Hagested i Holbæk Kommune, og ligger op af Audebo Miljøcenter, som er et aktivt deponianlæg til ikke brændbare og ikke genanvendelige materialer, se Figur 3-2.



Figur 3-2 BioVækst placering nær Hagested i Holbæk Kommune. Den røde afgrænsning er BioVæksts nuværende afgrænsning. BioVækst ligger op af Audebo Miljøcenter.

BioVækst har i dag kapacitet til modtagelse af 26.000 tons organisk affald og 11.000 ton strukturmateriale årligt. Det organiske affald består af:

- Kildesorteret organisk dagrenovation (KOD). Affaldet stammer fra indsamling i de kommuner, som leverer til BioVækst.
- Storkøkkenaffald. Madaffald fra storkøkkener og restauranter.
- Industriaffald. BioVækst modtager og behandler organisk industriaffald og industrielle restprodukter under hensyntagen til de lovmæssige rammer, eksempelvis fra fødevarerindustri, landbrug og den agroindustrielle sektor, slagterier, kemisk/medicinalindustri, oparbejdningsvirksomheder for proteiner samt bryggerier.
- Spildevandsslam. Spildevandsslam indeholder fosfor, som er en vigtig ressource til gødningsformål. Forarbejdning hos BioVækst sikrer, at fosfor genanvendes bedst muligt til udnyttelse på landbrugsjord. Det sker i en

kontrolleret proces, hvor der ikke opstår uønskede påvirkninger fra miljøfremmede stoffer.

Ved omdannelsen af det organiske affald produceres der under optimale forhold ca. 2 millioner m³ biogas og ca. 9.000 ton kompost årligt.

Den producerede biogas anvendes i anlæggets egen gasmotor, som producerer el til det offentlige el-net og varme til internt brug på BioVækst og nabodeponiet. Under optimale forhold produceres der årligt 1000 MWh el.

Overskydende gas afbrændes i fakkel.

Den producerede kompost er en blanding af 70 % KOD-kompost (KOD = kildesorteret organisk dagrenovation) og 30 % grenaffald fra haver og parker.

Gødningsprodukterne overholder alle lovkrav, som gælder for anvendelse på landbrugsjord. Gødningskomposten anvendes hovedsageligt af landbrug i nærområdet. Den er også blevet benyttet i forbindelse med forskning i langtidsvirkninger udført af Københavns Universitet.

Anlægget dækker et område på ca. 2 ha og et bygningsareal på ca. 6.000 m². Anlægget omfatter blandt andet:

- Modtagehal
- Et sorteringsareal
- En reaktortank på 1500 m³
- En forsøgsreaktor på 500 m³
- En tank til overfladevand
- Eftermodningsbokse
- Opsamlingskanal for overfladevand
- Procesmoduler
- Øvrige driftsbygninger og -arealer

3.3 Det ansøgte projekt - projektforslaget

BioVækst ønsker at udvide kapaciteten for modtagelse af organisk affald fra de nuværende 26.000 tons til 50.000 tons årligt.

Anlægget vil blive udvidet i takt med, at efterspørgslen for den øgede kapacitet opstår. Anlæggets samlede kapacitet vil efter fuld udbygning være på 50.000 ton organisk affald samt 30.000 ton strukturmaterialer. Byggefases vil samlet være 9-

18 måneder og udbygningen kan ske løbende af flere omgange i takt med markedets udvikling. Herudover ønsker BioVækst at etablere et anlæg til opgradering af biogas til bionaturgas (metan) og komprimering af denne, så det bl.a. kan bruges til brændstof til lastbiler. Dette kan afsættes til indsamlingsbiler, som leverer organisk affald til BioVækst, idet flere af leverandørkommunerne har omlagt deres indsamling til biler, som kører på bionaturgas. Det eksisterende anlæg og projektområdet fremgår af Figur 3-3.



Figur 3-3 Projektområdet omkranset af rød markering. Det eksisterende anlæg er beliggende i den østlige del af projektområdet. Udvidelsen vil ske mod vest, sydvest hvor der i dag er dyrket mark.

3.3.1 Anlæggets omfang og indretning

Det eksisterende anlæg ønskes udvidet med ca. to ha mod sydvest, hvor der i dag er landbrugsjord således, at det samlede areal bliver ca. fire ha. Se Figur 3-3. Tabel 3-1 viser det eksisterende antal bygninger og deres areal, samt antallet af nye bygninger og deres respektive areal.

Tabel 3-1 Oversigt over bygninger som etableres ved udvidelsen.

TYPE	NUVÆRENDE ANLÆG		FULDT UDBYGGET ANLÆG	
	ANTAL	AREAL M ²	ANTAL	AREAL M ²
Mandskabsrum mv.	1	30	1 (udvides)	120
Gasopgradering	0	-	2	Ca.100
Gaskomprimeringscontainer	0	-	3	Ca. 100
Kompressorcontainer	1	15	2	30
Modtagerhal	1	1.100	2	2.200
Procesmoduler	10	1.650	30	4.950
Store reaktorer (5000 m ³)	0	-	2	1.200
Gaslager (4000 m ³)	0	-	1	500
Tagdækket område	0	-	4	3.200
Eftermodningsbokse	12	2.400	24	4.800

Den forventede indretning fremgår af Figur 3-4. Det bebyggede areal øges fra ca. 6.000 m² til ca. 18.000 m². De højeste bygninger vil blive ca. 10 meter.



Figur 3-4 Udvidelsen af BioVæksts arealer vil forventeligt have følgende indretning. Det eksisterende anlæg udbygges mod sydvest. Det bebyggede areal øges fra ca. 6.000 m² til ca. 18.000 m².

3.3.2 Aktiviteter i anlægsfasen

Anlægsfasen kan ske af flere omgange i takt med markedets udvikling. Byggefasen vil samlet være 9-18 måneder. Udvidelsen forventes påbegyndt i 2016. Anlægsarbejdet vil foregå med sædvanlige entreprenørmaskiner som gravemaskiner, lastbiler, betonblandere, asfalttromle, kran, gaffeltrucks og lignende.

Ud over etablering af nye bygninger vil der blive gravet en ny intern kanal som vil modtage regnvand fra bygningernes tage. Den eksisterende omfangskanal vil blive omlagt så den fortsat forløber på ydersiden af anlægget.

3.3.3 Aktiviteter i driftsfasen

Når anlægget er fuldt udbygget, vil der årligt ankomme op til 50.000 ton organisk affald samt 30.000 ton strukturmateriale, som er træ fra have-parkoverskud eller lignende. Affaldet og strukturmateriale vil ankomme med lastbiler, som kan håndtere op til 30 ton pr. læs. Samlet vurderes det at medføre, at der fremover an-

kommer ca. 3000 lastbiler årligt til anlægget, hvilket er ca. dobbelt så mange lastbiler som i dag.

Anlægget vil, når det er fuldt udbygget, kunne producere 4 millioner m³ biogas pr. år. Omtrent 0,7 millioner m³ af biogassen vil fortsat blive anvendt til elproduktion på anlæggets egen gasmotor, som producerer strøm til el-nettet og varme til internt brug på deponiet og BioVækst. Det forventes, at der fortsat vil blive produceret op til 1000 MWh el pr. år. 3,3 millioner m³ biogas forventes at blive oprenset og komprimeret til naturbiogas. Denne gas vil blive afsat til de indsamlingsbiler, som bruger naturbiogas som drivmiddel.

Herudover vil anlægget producere ca. 17.000 ton kompost, som afhentes af lokale landmænd og bruges til gødning på omkringliggende marker.

3.4 Alternativer

VVM-redegørelsen behandler kun projektforslaget samt 0-alternativet.

3.4.1 Fravalgte alternativer

BioVækst har på baggrund af en samlet vurdering af miljø, økonomi og timing valgt at opgradere biogassen til bionaturgas (metan) og komprimere denne. Bionaturgassen skal bruges til at drive affaldsbiler med. Hidtil har gassen været benyttet til at producere strøm til el-nettet og varme til internt brug på deponiet og BioVækst, men med stigende gasmængder kan varmen ikke bruges internt. Det har været diskuteret, hvorvidt Odsherred Kraftvarme kunne erstatte naturgas med BioVæksts biogas. Dette alternativ ville indebære, at der graves ledninger gennem landskabet 6-7 km, samt at der opnås en aftale med Odsherred Kraftvarme. En anden mulighed er at opgradere til bionaturgas og sælge denne til DONG. Dette vil kræve en aftale med DONG, samt at der lægges gasledninger på 7-8 km bl.a. krydsende den ny vej. Ingen af disse to alternativer udelukkes på længere sigt af den valgte løsning, men komprimeringsanlægget sikrer, at metanen kan afsættes til tiden, idet flere af leverandørkommunerne har omlagt deres indsamling til biler, som kører på bionaturgas i dag.

3.4.2 0-alternativet

Ifølge reglerne om udarbejdelse af VVM-redegørelser skal det beskrives, hvad konsekvenserne bliver, hvis projektet ikke gennemføres – det såkaldte 0-alternativ. 0-alternativet er udgangspunktet for sammenligninger og vurderinger af miljøpåvirkningerne, som gennemførelse af projektforslaget vil medføre.

0-alternativet er fastlagt som den situation, hvor arealanvendelsen bibeholdes som i dag. 0-alternativet er dog ikke en beskrivelse af status quo, men en beskrivelse af den fremskrevne situation, hvor den kendte udvikling inden for de beskrevne miljøfaktorer er medtaget.

I dette projekt er 0-alternativet den fremskrevne situation, hvor biogasanlægget ikke udvides, men derimod fastholdelsen af de eksisterende forhold og den udvikling, der vil være på projektområdet.

0-alternativet fungerer således som referenceramme ved vurdering af det beskrevne projekts påvirkninger af miljøet.

4 Grundlag for VVM

For gennemførelse af projektet skal der tilvejebringes et administrativt grundlag efter forskellige regelsæt herunder en VVM-redegørelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen³ under planloven.⁴

Øvrige lovpligtige tilladelser som skal tilvejebringes i forbindelse med udvidelse af det eksisterende anlæg samt miljøvurdering af lokalplan og ansøgning om miljøgodkendelse er ikke en del af denne VVM-redegørelse, men selvstændige administrative processer, som vil finde sted sideløbende med VVM-processen eller i de næste faser af projektet.

Forkortelsen VVM står for Vurdering af Virkninger på Miljøet. VVM-reglerne for anlæg på land fremgår af Miljøministeriets bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af Lov om planlægning. Reglerne sikrer, at bygge- og anlægsprojekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, kun kan realiseres på baggrund af en såkaldt VVM-redegørelse.

Et af de primære formål med VVM-redegørelsen er at give det bedst mulige grundlag for både offentlig debat og for den endelige beslutning om projektets realisering.

Før der gives endelig VVM-tilladelse skal der gennemføres en VVM proces som illustreret herunder i Figur 4-1.

³ Bekendtgørelse nr. 764 af 23. juni 2014 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 587 af 27. maj 2013 af lov om planlægning



Figur 4-1 Grafisk oversigt over VVM-processen

Holbæk Kommune er godkendelses- og planmyndighed, og har vurderet, at projektet er omfattet af VVM-bekendtgørelsen¹ bilag 1 punkt 10: "Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding, kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 20087987EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag" og dermed VVM-pligtigt. Beslutningen er truffet med baggrund i, at Naturstyrelsen anbefaler, at der gennemføres VVM på alle biogasanlæg med kapacitet på over 100 tons/dag, da der er usikkerhed forbundet med definitionen af hvilke typer opgradering af biogassen, der betragtes som kemisk behandling.

I Danmark er VVM-direktivet implementeret i lovgivningen ved flere forskellige sæt regler. Den lovgivning, der er relevant i denne sammenhæng er VVM-bekendtgørelsen under planloven: Bekendtgørelse nr. 764 af 23. juni 2014 (Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning).

Foroffentlighedsfasen

Afgørelsen om VVM-pligt er offentliggjort, og offentligheden har været opfordret til at komme med idéer, forslag eller synspunkter jf. punkt 1 i Figur 4-1. Foroffentlighedsfasen blev afholdt 15. april 2014. – 13.maj 2014.

Der er indkommet en bemærkning om lugt fra anlægget:

<i>Indkommen bemærkning</i>	<i>Kommentar</i>
<p>Den nuværende drift på BioVækst giver jævnlige lugtgener for Hagested by. Gennem mange år har byen måttet leve med en frygtelig sur og kvalmende stank fra anlægget.</p> <p>Lokalrådet ønsker derfor, at der i forbindelse med udvidelsen sikres at BioVækst foretager tiltag, som fjerner disse gene for Hagested og omegn samt at der i planlægningen og miljøgodkendelsen fastsættes sanktioner mod virksomheden, hvis anlægget giver gener for området.</p>	<p>Bemærkningen er behandlet i afsnit 7 om luft og klima.</p>

Tabel 4-1 Indkommet bemærkning i foroffentlighedsfasen.

Emner som vurderes

I scoping-rapporten fastlægges VVM-redegørelsens indhold jf. punkt 2 i Figur 4-1. Scoping er vedhæftet som bilag 1 til VVM-redegørelsen. Herefter udarbejdes selve VVM-redegørelsen jf. punkt 3 i Figur 4-1. I redegørelsen beskrives og vurderes anlæggets direkte og indirekte virkninger på:

- mennesker, fauna og flora
- jordbund, vand, luft, klima og landskab
- materielle goder og kulturarv, og
- samspillet mellem disse faktorer

En beskrivelse af anlæggets såvel kortsigtede som langsigtede virkninger på miljøet skal jf. VVM-bekendtgørelsens bilag 4 pkt. 4, inddrages i VVM-redegørelsen i de relevante kapitler.

Desuden skal der i VVM-redegørelsen gøres rede for, hvilke foranstaltninger der er taget eller skal tages i brug for at modvirke eller nedbringe uønskede miljømæssige konsekvenser af projektet.

I VVM-redegørelsen skal de miljømæssige konsekvenser af relevante alternative projektforslag belyses. Som minimum skal der vurderes et 0-alternativ, det vil sige den situation, der sandsynligvis vil være, hvis det ansøgte projekt ikke realiseres.

I redegørelsen gives en samlet beskrivelse af projektet og dets miljøkonsekvenser, som kan danne grundlag for såvel en offentlig debat som den endelige beslutning om projektets gennemførelse.

Offentlig høring

VVM-redegørelsen sendes i offentlig høring i minimum otte uger, hvor borgere, foreninger, myndigheder og andre interesserede har mulighed for at fremsende bemærkninger til miljøgodkendelsen.

VVM-redegørelsen vil blive offentliggjort på Holbæk Kommunes hjemmeside.

Indkomne indsigelser og bemærkninger til VVM-redegørelsen behandles, og Holbæk Kommune udarbejder et notat over høringssvar med kommunens bemærkninger til høringssvarene. Notatet indgår sammen med VVM-redegørelsen som baggrund for byrådets endelige beslutning om projektet.

VVM-tilladelse

Når VVM-redegørelsen er vedtaget, vil Holbæk Kommune meddele en miljøgodkendelse og eventuelt en VVM-tilladelse. VVM-tilladelsen indeholder de vilkår, der skal opfyldes i forbindelse med udførelsen. Miljøgodkendelsen erstatter som oftest VVM-tilladelsen, medmindre, der er behov for at fastsætte vilkår, der har hjemmel i planloven og ikke i miljøbeskyttelsesloven.

Miljøgodkendelsen indeholder de vilkår, der skal opfyldes i forbindelse med driften af anlægget. Projektet kan først igangsættes, når der er udstedt en miljøgodkendelse.

Klageadgang

Kommunens afgørelse kan påklages for Natur- og Miljøklagenævnet inden for fire uger.

5 Planforhold

VVM-redegørelsen skal redegøre for projektets sammenhæng med andre planer og programmer. I dette kapitel beskrives de planlægnings- og lovmæssige bindinger, der er relevante for udvidelsen af biogasanlægget.

5.1 Metode

I dette kapitel gives en redegørelse for indholdet af nationale og kommunale planer, EU-direktiver og internationale konventioner, der er relevante i forhold til projektet. Vurderingen af projektets mulige virkninger karakter, omfang og afværgeforanstaltninger redegøres der for i de efterfølgende kapitler.

Der er indsamlet informationer om følgende lovmæssige bindinger inden for området:

- Internationale beskyttelseskonventioner omhandlende arter og naturtyper, der er beskyttet under EF habitat- og EF fuglebeskyttelsesdirektiv samt Ramsarkonventionen.
- National lovgivning, herunder bl.a. miljøbeskyttelsesloven, naturbeskyttelsesloven, museumsloven og skovloven.
- Kommunale planer – herunder lokalplan, kommuneplan og relevante temaplaner – for Holbæk Kommune

5.2 International lovgivning

5.2.1 Natura 2000

Habitatdirektivet er sammen med fuglebeskyttelsesdirektivet og vandrammedirektivet EU's vigtigste bidrag til beskyttelse af den biologiske mangfoldighed i medlemsstaterne. Habitatdirektivet forpligter EU's medlemsstater til at bevare naturtyper og arter, som er af betydning for EU, hvilket bl.a. sker ved udpegning af habitatområder. I områderne skal der sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de forskellige naturtyper og arter, som det enkelte område er udpeget for.

Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 155 - *Udby Vig* og ligger ca. 8,9 km øst for projektområdet. Området er udlagt som habitatområde (nr. H136) i henhold til habitatdirektivet fra 1992⁵.

Projektets påvirkning på Natura 2000-området er beskrevet i afsnit 9.3.

5.2.2 Bilag IV arter

En række arter af dyr og planter er truet på europæisk niveau og er strengt beskyttet jf. habitatdirektivet. De beskyttede arter fremgår af direktivets bilag IV. Den særlige beskyttelse er i Danmark implementeret ved naturbeskyttelsesloven. Der er forbud mod forsætligt at forstyrre bilag IV-arterne med skadelig virkning for arten eller bestanden. Derudover må arternes yngle- eller rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges.

Projektets påvirkninger på bilag IV-arter er beskrevet i afsnit 9.3.

5.3 National lovgivning

5.3.1 Beskyttede naturtyper

BioVæksts nuværende areal er omkranset af en kanal. "Kanalen" har status som en sø og er jf. den vejledende udpegning på miljøportalen beskyttet af naturbeskyttelseslovens⁶ § 3.

Projektets påvirkninger på beskyttede naturtyper er beskrevet i afsnit 9.3.

5.3.2 Bygge og beskyttelseslinjer

Skovbyggelinjen

Jf. naturbeskyttelseslovens § 17 må der ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 m fra skove. Skovbyggelinjen er til "*for at sikre det frie udsyn til skoven og for at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet.*". Dele af det eksisterende område for BioVækst ligger inden for skovbyggelinjen (naturbeskyttelseslovens § 17).

Projektets påvirkninger på skovbyggelinjen er beskrevet i afsnit 9.1.

⁵ Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter. Direktivet er implementeret i dansk lovgivning ved Miljøministeriets bekendtgørelse 408 af 1. maj 2007, med senere ændringer, om udpegning og administration af internationale beskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

⁶ Bekendtgørelse nr. 951 af 3. juli 2013 af lov om naturbeskyttelse.

Kystnærhedszonen

Jf. planlovens § 5a skal landets kystområder søges friholdt for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af kystnærhed. Inden for kystnærhedszonen skal der være en planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for planlægning af nye anlæg i kystnærhedszonen. Hele projektområdet ligger inden for kystnærhedszonen.

Projektets påvirkninger på kystnærhedszonen er beskrevet i afsnit 9.1.

5.4 Kommunale planforhold

5.4.1 Kommuneplan og lokalplan

Kommuneplan

For Holbæk Kommune er Kommuneplan 2013-2025 gældende. Området, som BioVækst ligger i, er i kommuneplanen udpeget som interesseområde for biogasanlæg. Området er omfattet af kommuneplan-ramme 6.T02 som blandt andet tillader planlægning for biogasanlæg og bebyggelse på op til 8.5 meter. For gennemførelse af udvidelsen af BioVækst er det nødvendigt at vedtage et kommuneplantillæg som tillader bebyggelse på op til 10 m. Der er ikke andre interesseudpegninger, der er relevante eller i konflikt med udvidelsen af BioVæksts anlæg og arealer.

Lokalplan

Lokalplan nr. 6.05 ”jorddeponi ved Audebo” og nr. 94 ”Kontrolleret losseplads og affaldsbehandlingsanlæg ved Audebo plantage” er gældende for området. Der er på nuværende tidspunkt ikke en gældende lokalplan, der lovliggør biogasanlæg på ejendommen. Udvidelsen af BioVækst er derfor ikke i overensstemmelse med de gældende lokalplaners rammer, og projektet indebærer derfor, at der skal tilvejebringes en ny lokalplan for området. Tilvejebringelsen af lokalplanen for det samlede område og miljøvurdering af denne forløber sideløbende med denne VVM-proces.

Affaldsplan

Holbæk Kommune har i samarbejde med Holbæk Forsyning udarbejdet Affaldsplan 2014 – 2019, godkendt af byrådet 18. december 2013. Affaldsplanen indeholder tre hovedmål, hvoraf det første er at *Fastholde ressourcerne i et lukket kredsløb*. Dette gøres blandt andet gennem en målsætning om øget energiudnyttelse af en øget mængde bioaffald. Udvidelsen af BioVækst vil muliggøre en øget energiudnyttelse af en øget mængde bioaffald, og vil derfor være med til at opfylde målsætningerne i affaldsplanen.

6 Trafikale forhold

6.1 Metode

Den trafikale merbelastning af området, som følge af BioVæksts udvidelse, er blevet vurderet i forhold til den eksisterende trafikale belastning til og fra området. Data om trafik er indhentet fra BioVækst, Vejdirektoratet og Holbæk Kommune.

6.2 Eksisterende forhold

Trafikken mellem BioVækst og motortrafikvejen Rute 21, som er den primære færdselsåre i området, foregår via Hagesholmvej og Nykøbingvej, se Figur 6-1. Der findes ingen afkørsel umiddelbart ved BioVækst, hvorfor trafikken til området primært anvender afkørsel 20 syd for projektområdet. Det er primært tung trafik, som kører til og fra anlægget. I alt kører der ca. 30.000 lastbiler årligt til og fra området for BioVækst og Audebo affaldsdeponi. Heraf udgør trafik til og fra BioVækst omkring 1500 lastbiler årligt herudover lokal trafik fra landmændenes afhentning af kompost.

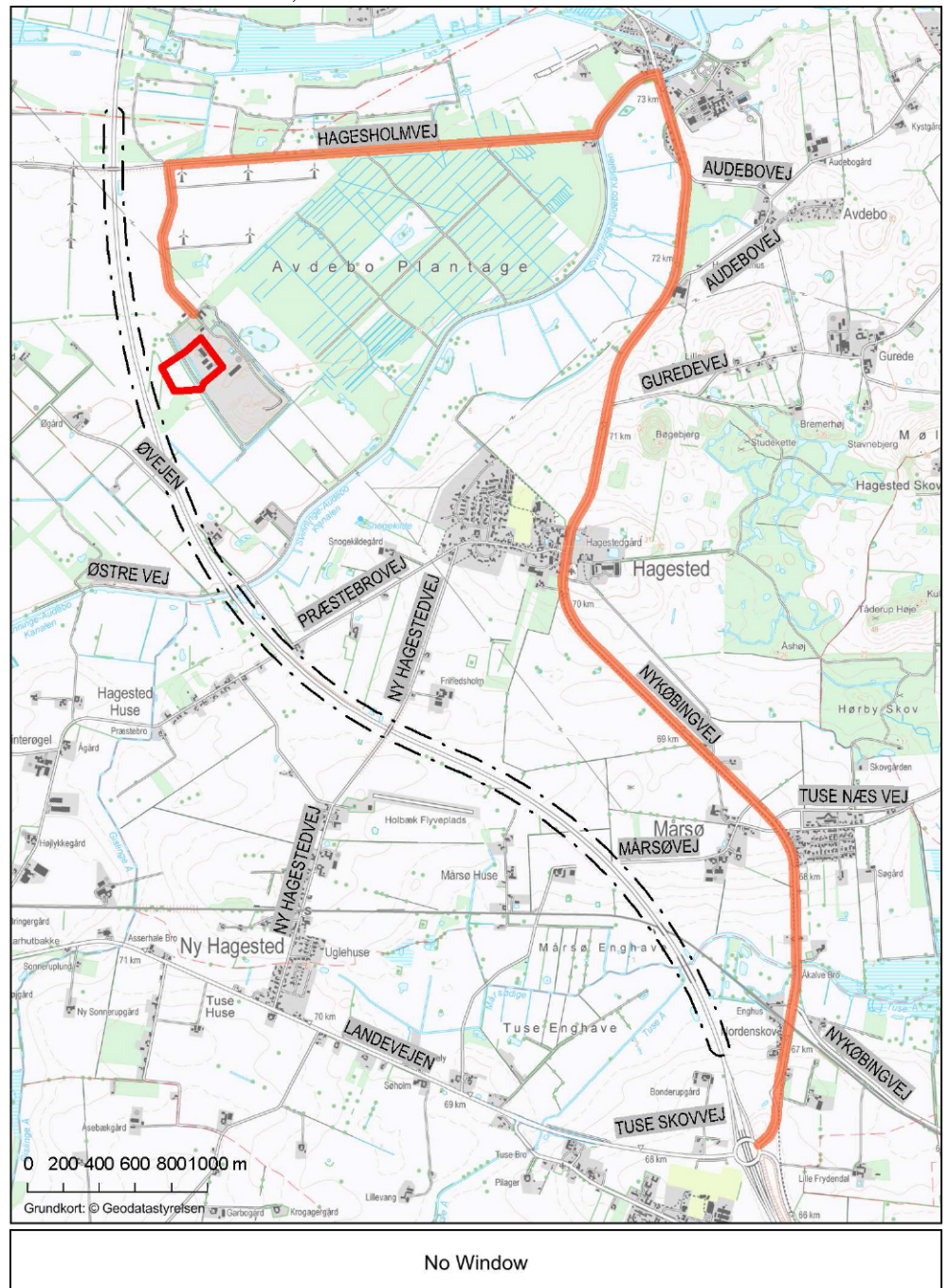
Som det fremgår af Figur 6-1 forløber trafikken mellem BioVækst og motortrafikvejen forbi et område med beboelser ved krydset mellem Hagesholmvej og Nykøbingvej igennem Hagedsted, og forbi Mårsø inden tilslutning til motortrafikvejen.

Motortrafikvejen (rute 21) åbnede i november 2013. Før åbningen foregik store dele af trafikken til Odsherred via Nykøbingvej herunder trafik til og fra færgehavnen på Sjællands Odde. Ved åbningen af rute 21 er især den gennemkørende trafik flyttet fra Nykøbingvej til motortrafikvejen. Trafikken på Nykøbingvej formodes nu primært at bestå af lokal trafik.

Trafik måles som årsdøgntrafik ÅDT, som er et udtryk for den gennemsnitlige trafik i et døgn taget over et år. Vejdirektoratets trafiktællinger viser, at åbningen af motortrafikvejen har medført, at lokalsamfundet langs Nykøbingvej nu er væsentlig mindre belastet af trafik i forhold til før åbningen. Årsdøgntrafikken for Nykøbingvej var i 2012 og 2013 før åbning af motortrafikvejen på hhv. 14.907 biler heraf 1.734 lastbiler og 14.956 biler heraf 1.668 lastbiler. Efter åbningen af motortrafikvejen er ÅDT faldet til 4.594 biler heraf 685 lastbiler.

Årsdøgntrafikken på motortrafikvejen udgør i dag 13.365 biler heraf er 1.114 lastbiler.

En måling fra år 2000 viste at årsdøgntrafikken for Hagesholmvej udgjorde 360 biler heraf 90 lastbiler. Med en nuværende daglig transport til Audebo affaldsdeponi på ca. 226 lastbiler pr. dag, må trafikken på Hagesholmvej i dag være højere end det målte i år 2000. Derudover er de ca. 12 daglige lastbiltransporter til BioVækst, som blev etableret i 2003, ikke med.



Figur 6-1 Trafikken mellem BioVækst og Rute 21 som er den primære færdselsåre sker via Hagesholmvej og Nykøbingvej.

6.3 Vurdering af virkninger

6.3.1 Anlægsfasen

Trafikken i anlægsfasen omfatter transport af materialer og mandskab til byggepladsen og forventes at vare 9-18 måneder. Alle materialer til opførelse af anlægget vil blive transporteret med lastbil.

Der vil under anlægsfasen være en øget lastbiltransport til anlægget fra de omkringliggende veje og primært fra motortrafikvejen via Nykøbingvej. I forhold til den eksisterende lastbiltrafik på Nykøbingvej og Hagesholmvej vurderes denne øgning at være af *mindre* betydning uden en væsentlig påvirkning.

6.3.2 Driftsfasen

Det forventes, at der med udvidelsen af BioVækst ca. vil ske en fordobling af den tunge trafik til anlægget, således at der årligt vil komme ca. 1500 flere lastbiler til anlægget som dermed årligt vil modtage ca. 3.000 lastbiler. Dette svarer til en forøgelse på ca. seks lastbiler dagligt til og ca. seks lastbiler fra anlægget ved udelukkende hverdagskørsel. Lastbilerne kører til og fra anlægget, derfor vil belastning af vejnettet være det dobbelte (Tabel 6-1).

Samlet vil trafikken til BioVækst og Audebo affaldsdeponi stige fra 30.000 lastbiler årligt til 31.500. På baggrund af den årlige trafik til anlægget er den daglige tunge trafik på vejene Hagesholmvej og Nykøbingvej på ca. 250 lastbiler pr. dag. Trafikmængderne fremgår af Tabel 6-1. Det forudsættes, at trafikken kun sker på hverdage, da anlæggene har lukket i weekenden

Den øgede mængde af personbiler til området vil være yderst begrænset og uden betydning.

Tabel 6-1 Oversigt over den omtrentlige daglige gennemsnitlige tunge trafik (ÅDT) på transportvejene til BioVæksts, til BioVækst og Audebo affaldsdeponi sammen med den samlede trafik (ÅDT) på Nykøbingvej.

Scenarie	Omtrentlig daglig trafikbelastning (ÅDT) med tung trafik af Hagesholmvej og Nykøbingvej grundet trafik til BioVækst	Omtrentlig daglig trafikbelastning (ÅDT) med tung trafik af Hagesholmvej og Nykøbingvej grundet trafik til BioVækst og Audebo affaldsdeponi	Samlet trafik (ÅDT) på Nykøbingvej (tung trafik)
Eksisterende	12	238	Ca. 5000
Efter udbygning	24	250	Ca. 5.000

Den relativt lille daglige stigning på ca. 12 lastbiler vil have en meget begrænset og ubetydelig effekt på trafikafviklingen på Hagesholmvej og Nykøbingvej. Dette skal desuden ses i sammenhæng med det nuværende trafikale pres på Nykøbingvej, som er faldet væsentligt, efter at motortrafikvejen er åbnet. Den trafikale belastning har således været langt højere i området end den er nu og vil blive efter udvidelsen.

På baggrund af dette vurderes den trafikale merbelastning at være af *mindre* betydning i forhold til den eksisterende trafikbelastning, og trafikbelastningen vil fortsat være langt under det, som eksisterede før motortrafikvej 21 åbnede i november 2014.

6.4 Kumulative virkninger

6.4.1 BioVæksts samlede virkninger

BioVækst vil efter udvidelsen samlet set belaste Hagesholmvej og Nykøbingvej med ca. 3000 lastbiler om året svarende til en belastning på ca. 24 lastbiler dagligt. Trafikken på Nykøbingvej er 4.594 ÅDT, og påvirkningen vurderes derfor at være af *mindre* betydning for den samlede trafikafvikling. Dette skal desuden ses i sammenhæng med det nuværende trafikale pres på Nykøbingvej, som er faldet væsentligt, efter at motortrafikvejen er åbnet. Den trafikale belastning har således været langt højere i området end den er nu og vil blive efter udvidelsen af BioVækst.

6.4.2 Andre kumulative virkninger

Der vurderes ikke at være andre kumulative virkninger i forbindelse med trafik fra andre projekter.

6.5 Afværgeforanstaltninger

Det vurderes, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger i forhold til den øgede trafik, som følge af udvidelse af BioVækst.

7 Luftkvalitet og klima

Den største luftpåvirkning fra anlægget er lugtemissionerne fra håndtering og bearbejdning af biomassen. Denne påvirkning har været til gene for naboer, men i forbindelse med projektet fjernes eller formindskes de værste kilder, hvilket vurderingen vil afspejle.

7.1 Metode

Dette kapitel omfatter både lugt fra BioVækst samt emissioner fra trafikken i forbindelse hermed.

7.1.1 Lugt

Alle eksisterende lugtkilder vil blive kortlagt og kvantificeret, hvorefter lugtpåvirkningen af Hagedsted by vil blive belyst på baggrund af modelleringer foretaget i OdorSonic, som er et program for lugtpåvirkning i omgivelserne, BioVækst bruger til at modellere lugtemission til omgivelserne live.

OdorSonic foretager spredningsberegninger lignende dem i OML Multi, som normalt bruges til spredningberegning af luftemissioner i Danmark. OML Multi er velegnet til beregninger af emissioner fra punktkilder, så som skorstene, men er mindre velegnet til diffuse kilder. Lugtkilderne hos BioVækst er primært diffuse (f.eks. lugt fra åbne porte og baggrundsniveau). Dette vil medføre, at en beregning af lugt med OML ikke vil være retvisende.

I OdorSonic bliver spredningsberegningerne foretaget på baggrund af live vejrmålinger fra en måler på lokationen, derudover kalibreres modellen på baggrund af et lugtpanel, som har været ude i omgivelserne og ”målt” lugten. Programmet bruges til løbende at justere produktionen, så lugtpåvirkningen er mindst muligt.

Der vil blive taget højde for ”worst day” vejrforhold ud fra aktuelle vejrforhold i 2013, ud fra største påvirkning af Hagedsted by.

Scenarier

Der er udvalgt tre vejrscenarier/-situationer til at beskrive den eksisterende og fremtidige situation, de kan kategoriseres som "Sommer", "Vinter" og "Stærk

vind", alle med vindretning imod Hagedsted for at sikre, at lugtpåvirkningen her er dokumenteret bedst muligt. Data for disse dage kan ses af Tabel 7-1 og bilag 1.

Tabel 7-1 Vejrdata for de tre scenarier til OdorSonic, se bilag 1.

	Sommer	Vinter	Stærk vind
Dato for situation	26-06-2014	12-01-2014	21-06-2014
WD Vindretning (grader)	310	318	293
WS Vindstyrke (m/s)	2,5	7,94	9,88
SD ¹⁾ u (m/s)	0,368	0,987	1,39
SD ¹⁾ v (m/s)	0,358	0,514	1,7
SD ¹⁾ w (m/s)	0,215	0,363	0,447
Temp (°C)	17,5	4,48	15,5
Heat Flux ²⁾ (W/m ²)	28	-15,6	42,1
U friction ³⁾ (m/s)	0,162	0,492	0,528

- 1) Standard deviation of the wind component u-w
- 2) Vertical heat flux
- 3) Friction velocity

7.1.2 Trafikemissioner

Lokal og global påvirkning fra emissionen af CO₂, NO_x, SO₂, CO og PM₁₀ (partikler) fra lastbiler til og fra BioVækst vil blive beregnet på baggrund af emissionsfaktorerne i Tabel 7-2 fra TEMA 2010.

Tabel 7-2 Emissionsfaktorer for lastbiler EURO 4, 34-40t. (Kilde: TEMA2010)

Emissionsfaktorer	Partikler (g/km)	NO _x (g/km)	SO ₂ (g/km)	CO (g/km)	CO ₂ (g/km)
Lastbiler	0,03	4,93	0,05	0,13	867

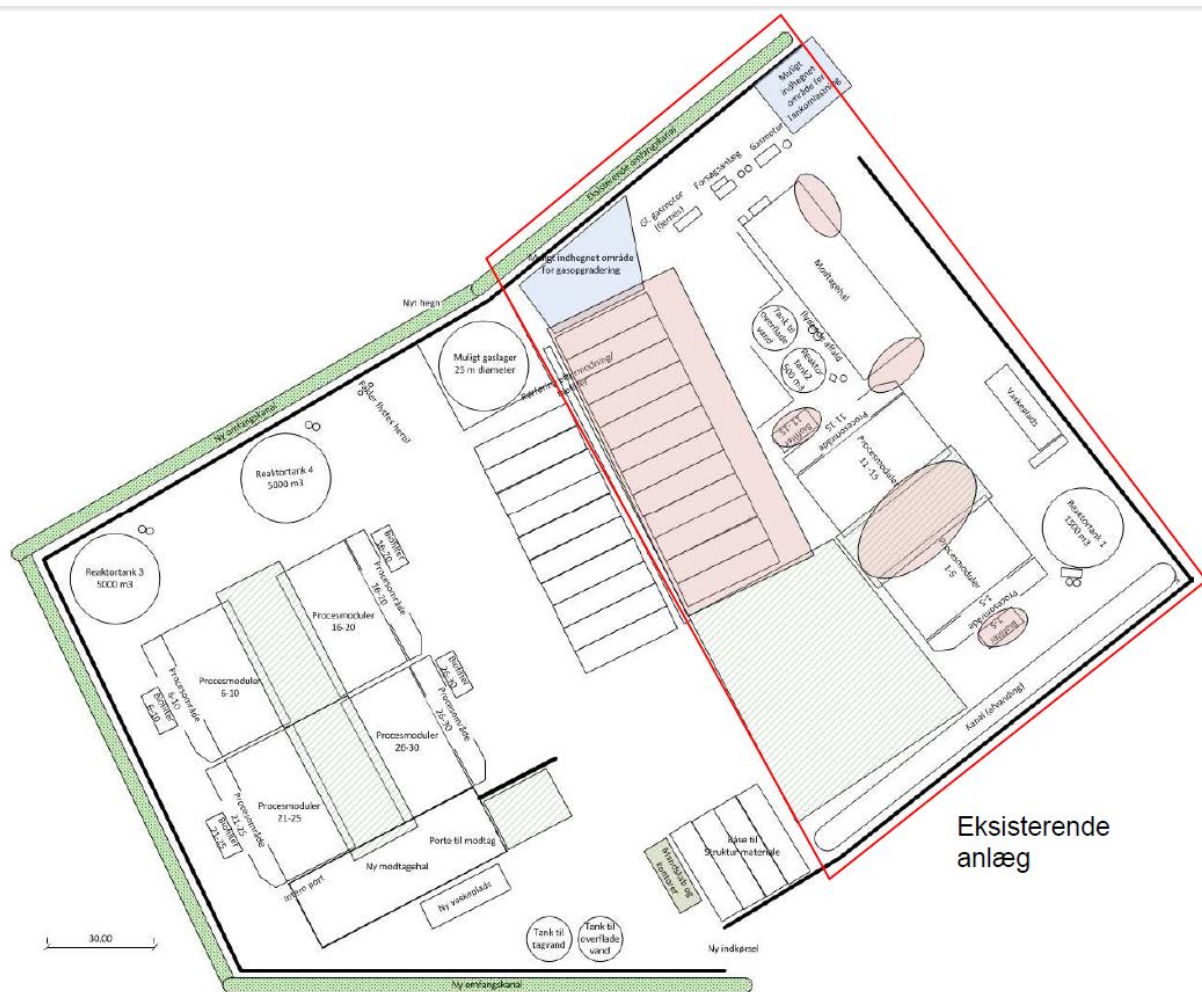
Afstanden regnes som 3,7 km fra afkørsel 20 på rute 20 til BioVækst og gennemsnitshastigheden er sat til 50 km/t for denne strækning.

7.2 Eksisterende forhold

Ved BioVæksts eksisterende drift udgøres de væsentligste påvirkninger på luftkvalitet og klima af lugt fra biogasanlæg og kompostering. Begge dele vil blive belyst og kvantificeret i det nedenstående. Desuden belyses emissioner fra lastbiltransport.

7.2.1 Lugt

Placeringen af lugtkilderne hos BioVækst fremgår af Figur 7-1 og de tilhørende emissionsdata, som bygger bl.a. på lugtmålinger, kan ses i Tabel 7-3.



Figur 7-1 Oversigtskort over BioVækst med nuværende placeringer af lugtkilder markeret med rødlig nuance.

De aktuelle inputdata for den eksisterende situation fremgår af nedenstående tabel:

Tabel 7-3 Aktuelle inputdata til OdorSonic for den eksisterende situation

Kilde	Beskrivelse	Lugt (10^6 LE/time)	Afkasthøjde (m)
1	Baggrundsniveau for deponi og BioVækst	172	
2	Knusning	9	2,5
3	Blanding af madaffald og strukturmateriale	260	4
4	Tømning af moduler (åben port)	260	4
5	Vending af moden haveaffaldskompost	2	5
6	Screening af haveaffaldskompost	0,5	2,5
7	Flytning og screening af madaffaldskompost	1,89	2,5
8	Åben port til modtagehal mens der arbejdes med åbning og blanding	567	5

Modellering

Ud fra ovenstående data samt de udvalgte vejrforhold for den højeste påvirkning af Hagedsted by, er tre modelleringer foretaget i OdourSonic, se Figur 7-2 til Figur 7-4 nedenfor.



Figur 7-2 Sommer scenarie for nuværende situation (LE/m^3). Hagedsted by er markeret med gul ring.



Figur 7-3 Vinter scenarie for nuværende situation (LE/m^3). Hagedsted by er markeret med gul ring.



Figur 7-4 Stærk vind scenarie for nuværende situation (LE/m^3). Hagedsted by er markeret med gul ring.

Værst ser det ud i Sommer scenariet, hvor en tunge af lugten med 10-20 LE/m³ når ud i samme afstand som Hagested by og kan give væsentlige lugtgener. Ved de to øvrige scenarier er den maksimale lugtpåvirkning i denne afstand, kun 2-5 LE/m³, hvilket er under grænsen på 5 LE/m³, som gælder for byområder.

Transporten til BioVækst sker i lukkede lastbiler, så der ikke er lugtgener i forbindelse med transporten

7.2.2 Luftemission

Trafik

Jf. afsnit 6.2 kører der årligt 30.000 lastbiler til og fra området for BioVækst og Audebo affaldsdeponi, hvoraf de 1.500 er til BioVækst. Disse lastbiler ankommer til området via motortrafikvejen på rute 21, hvorfra de kører gennem Mårsø, Hagested og en mindre bebyggelse ved krydset mellem Nykøbingvej og Hageholmsvej, se Figur 6-1. Trafikken på Nykøbingvej gennem Mørsø og Hagested er faldet drastisk siden åbningen af motortrafikvejen til Sjællands Odde i 2013 og består nu hovedsageligt af lokal kørsel. Persontrafikken til og fra anlægget er umiddelbart ubetydelig sammenlignet med lastbilerne.

Fyringsanlæg og gasfakkel

På anlægget er der installeret en biogasmotor med en effekt på 190 kW og en årlig produktion på 1.000 MWh.

Jf. gasmotorbekendtgørelsen⁷ skal motorer, som fyrer med biogas, og som har en indfyret effekt på 120 kW - 5 MW, overholde følgende emissionsgrænseværdier:

- 190 mg CO /normal m³ ved 15 % O₂ tør røggas – B-værdi 1 mg/m³
- 190 mg NO_x /normal m³ ved 15 % O₂ tør røggas – B-værdi 0,125 mg/m³

Der udføres ikke beregninger på luftemission fra gasmotoren, da denne ikke ændres med projektet.

Der er ikke gennemført beregninger på faklen, som kun bruges i tilfælde, hvor gasmotoren ikke kan afbrænde den producerede gas.

7.3 Vurdering af virkninger

Anlæggets effekt på luftkvalitet herunder lugt og klima omfatter vurdering af effekter i såvel anlæggsfase som driftsfase.

⁷ BEK nr 1450 af 20/12/2012 Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxid og carbonmonoxid fra motorer og turbiner

7.3.1 Luftemissioner i anlægsfase

Under anlægsfasen vil der være emissioner til luft fra gravearbejde og transport af materialer. Dette vil dels medføre emission af støv og dels udledninger af NO_x, CO₂ og partikelforurening fra brændstofemissionerne.

Under anlægsfasen vil der blive benyttet diverse gravemaskiner, lastbiler, kraner, gaffeltrucks og andre entreprenørmaskiner. Anlægsfasen vil bl.a. medføre transport af materialer og mandskab. Jf. kapitel 6 vurderes trafikken i anlægsfasen at medføre en øget lastbiltransport til anlægget. Denne trafik vurderes dog at have en *mindre* betydning uden en væsentlig påvirkning. Luftforureningen fra trafikken i anlægsfasen vil tilsvarende være *mindre*, og vil derfor ikke blive behandlet nærmere.

Spredning af støv i omgivelserne fra diffuse kilder afhænger af partiklernes størrelse og vægt. Generelt vil støv, der spredes i omgivelserne, lægge sig på overflader inden for en radius på 500 m fra kilden, og det er meget sjældent, at der opleves støvgener uden for en radius på 1 km.

Nærmeste nabo ligger i en afstand af ca. 500 m fra udvidelsen og det vurderes, at støvgenerne er begrænsede for naboerne pga. afstanden. Eventuelle støvgener fra selve anlægsarbejdet vil blive søgt begrænset bl.a. ved overrisling i tørre perioder.

Det vurderes samlet set, at påvirkningen af klima og luftkvalitet fra anlægsfasen vil være *mindre*. Emissionerne til luft går uden for projektområdet, men perioden er begrænset.

7.3.2 Luftemissioner i driftsfasen

Den øgede produktion medfører en øget mængde lastbiler med biomasse til anlægget. Den samlede luftemission fra lastbiler til og fra BioVækst både for de eksisterende forhold og efter udvidelse er beregnet i Tabel 7-4. Derudover er også den kumulative emission fra den nuværende og fremtidige lastbilstrafik til og fra området med BioVækst og Audebo affaldsdeponi beregnet. For BioVækst alene er stigningen 100 %, men for Audebo og BioVækst total medfører projektet kun en stigning på 5 % af den samlede luftpåvirkning fra trafik.

Tabel 7-4 Emissioner fra lastbiler til og fra BioVækst i det nuværende scenarie.

Emission	Partikler (g/år)	NO _x (kg/år)	SO ₂ (g/år)	CO (g/år)	CO ₂ (kg/år)
Nuværende scenarie BioVækst	167	27	278	722	4.812
Fremtidigt scenarie BioVækst	333	55	555	1.443	9.624
Nuværende scenarie BioVækst+Audebo	3.330	547	5.550	14.430	96.237
Fremtidigt scenarie BioVækst+Audebo	3.497	575	5.828	15.152	101.049

På baggrund af disse beregninger og med tanke på den større påvirkning før motortrafikvejen blev taget i brug, har den øgede lastbilstrafik på baggrund af udvidelsen en *mindre* belastning af luftkvaliteten i området.

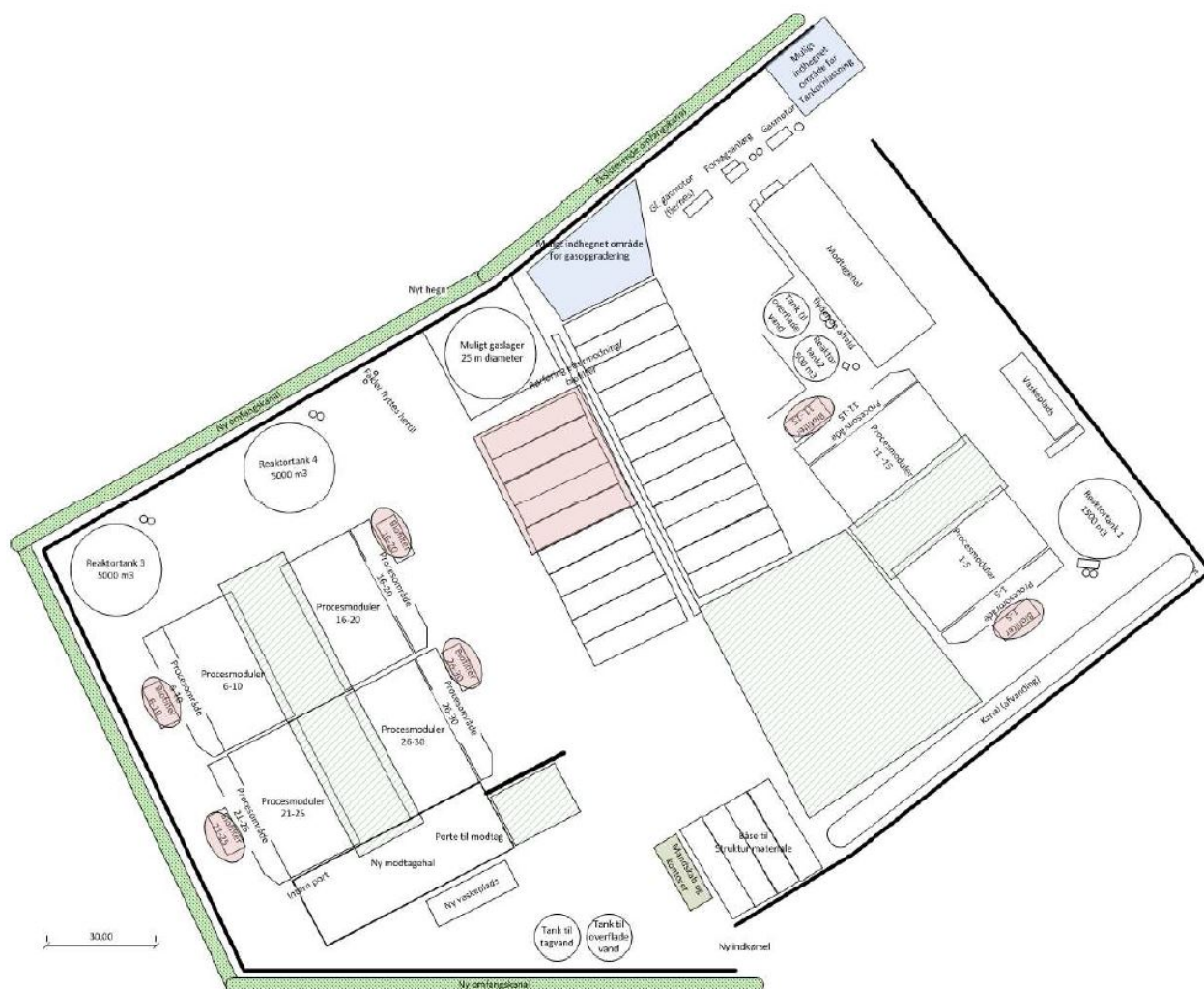
På sigt vil de lastbiler, der leverer affald til BioVækst, begynde at køre på den CO₂-neutrale bionaturgas, hvorved forbruget af fossile brændstoffer vil falde. Hvis alle lastbilerne omlægger deres motorer til at køre på bionaturgas, og BioVækst kan forsyne disse, vil der opnås en besparelse på 4.821 CO₂ årligt, og dermed vil der ikke ske stigning i udledning af CO₂. I dette tilfælde vil der være en *mindre positiv* påvirkning på klimaet.

7.3.3 Lugt i driftsfasen

Fremtidig situation

I forbindelse med udvidelsen ændres en række driftssituationer, som har direkte indflydelse på lugtemissionerne. Der installeres undertryk i både hal A og B, så luften herfra føres igennem biofilteret i stedet for, at det som nu ledes urensset ud ved åbning af portene, derudover tømmes modulerne inden for lukkede porte. De lugtkilder, som er de største i den eksisterende situation (kilde 3 og 4) omlægges derved og ledes gennem biofilter.

Placeringen af de fremtidige lugtkilder hos BioVækst fremgår af Figur 7-5 og de tilhørende emissionsdata, som bygger bl.a. på lugtmålinger, kan ses i Tabel 7-5.



Figur 7-5 Oversigtskort over BioVækst med fremtidige placeringer af lugtkilder markeret med rødlig nuance..

De aktuelle inputdata for den eksisterende situation fremgår af nedenstående tabel:

Tabel 7-5 Inputdata for den fremtidige drift hos BioVækst til OdourSonic.

Kilde	Beskrivelse	Lugt (10^6 LE/time)	Afkasthøjde (m)
1	Baggrunds niveau for deponi og BioVækst	172	
2	Knusning	9	2,5
5	Vending af moden haveaffaldskompost	2	5
6	Screening af haveaffaldskompost	0,5	2,5
7	Flytning og screening af madaffaldskompost	1,89	2,5

Modellering

Ud fra ovenstående data, samt de udvalgte vejrforhold for den højeste påvirkning af Hagedsted by, er tre modelleringer for den fremtidige drift foretaget i OdorSonic, se Figur 7-6 til Figur 7-8 nedenfor.



Figur 7-6 Sommer scenarie for fremtidig situation (LE/m^3). Hagedsted by er markeret med gul ring.



Figur 7-7 Vinter scenarie for fremtidig situation (LE/m^3). Hagedsted by er markeret med gul ring.



Figur 7-8 Stærk vind scenarie for fremtidig situation (LE/m^3). Hagedsted by er markeret med gul ring.

I modsætning til den eksisterende situation er der ikke nogen lugtpåvirkninger af Hagedsted by over de 10 LE/m³ og langt størstedelen er under 5 LE/m³. De 5 LE/m³ svarer til virksomhedens eksisterende lugtgrænse ved nærmeste bolig. Dette viser en væsentlig reduktion i forbindelse med projektet, som kan aflæses i alle tre scenarier. Projektet vurderes derved at have en *positiv påvirkning*.

Fyringsanlæg og gasfakkel

Der findes en biogasmotor med en effekt på 190 kW på anlægget.

Jf. gasmotorbekendtgørelsen⁸ skal motorer, som fyrer med biogas, og som har en indfyret effekt på 120 kW - 5 MW, overholde følgende emissionsgrænseværdier.

- 450 mg CO /normal m³ ved 15 % O₂ tør røggas
- 375 mg NO_x /normal m³ ved 15 % O₂ tør røggas

Der udføres ikke beregninger på luftemission fra gasmotoren, da denne ikke ændres med projektet.

7.4 Kumulative virkninger

7.4.1 BioVæksts samlede virkninger

Trafik

Den kumulative påvirkning fra trafik er beskrevet i afsnit 7.3.2, hvori den samlede stigning for BioVækst+Audebo er beregnet til 5 %.

Lugt

Den kumulative lugtpåvirkning er medregnet i beregningerne for eksisterende og fremtidigt scenarie, da baggrundsniveauet er taget med, hvori påvirkningen fra Audebo indgår. Der er ikke andre faste industrikilder til lugt tæt ved virksomheden.

7.4.2 Andre kumulative virkninger

BioVækst er beliggende på landet, hvor det kan være lugtpåvirkning fra bl.a. udbringning af gylle på mark.

7.5 Afværgeforanstaltninger

BioVækst har et Odor Sonic system til modellering af lugtpåvirkningen i omgivelserne. Dette system benyttes aktivt til minimering af lugtpåvirkningen i omgivel-

⁸ BEK nr. 1450 af 20/12/2012 Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og turbiner

serne. BioVækst kan via systemet se den aktuelle lugtpåvirkning i omgivelserne samt modellere effekterne ved en bestemt handling som f.eks. åbning af port. På den måde kan virksomheden til en vis grad styre driften efter lugtpåvirkningen.

8 Støj og vibrationer

Støj defineres generelt som uønsket lyd. Lyd måles i enheden decibel, forkortet dB. Støj er sammensat af mange forskellige tonekomponenter bl.a. dybe og høje toner, som det menneskelige øre ikke er lige følsomt overfor.

Decibel er en logaritmisk enhed. Dette indebærer, at hvis man adderer to lige store lydtryk, vil det give et resulterende lydtryk, som er 3 dB højere. Dette betyder, at en fordobling af trafikmængden giver en forøgelse af støjniveauet på 3 dB.

Den mindste ændring i lydtrykniveauet, som det menneskelige øre kan opfatte, er en ændring på 1 dB, når de to lydtrykniveauer sammenlignes umiddelbart efter hinanden. En ændring i lydtrykniveauet på 3 dB opfattes som tydeligt hørbar også efter længere tid. En reduktion af lydtrykniveauet på 8-10 dB opfattes som en halvering af støjen.

Der er forskel på, hvordan mennesker oplever støj. Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning.

Miljøstyrelsen har opstillet vejledende støjgrænser for virksomheders støjpåvirkning i forskellige områdetyper. Disse grænseværdier udtrykker den støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssig og sundhedsmæssig acceptabel.

Støj og vibrationer er vurderet for såvel anlægs- som driftsfase.

8.1 Metode

Der er på baggrund af en tidligere udført støjmåling og informationer om den øgede trafik til BioVækst foretaget en kvalitativ vurdering af den øgede støjpåvirkning fra udvidelsen.

8.2 Eksisterende forhold

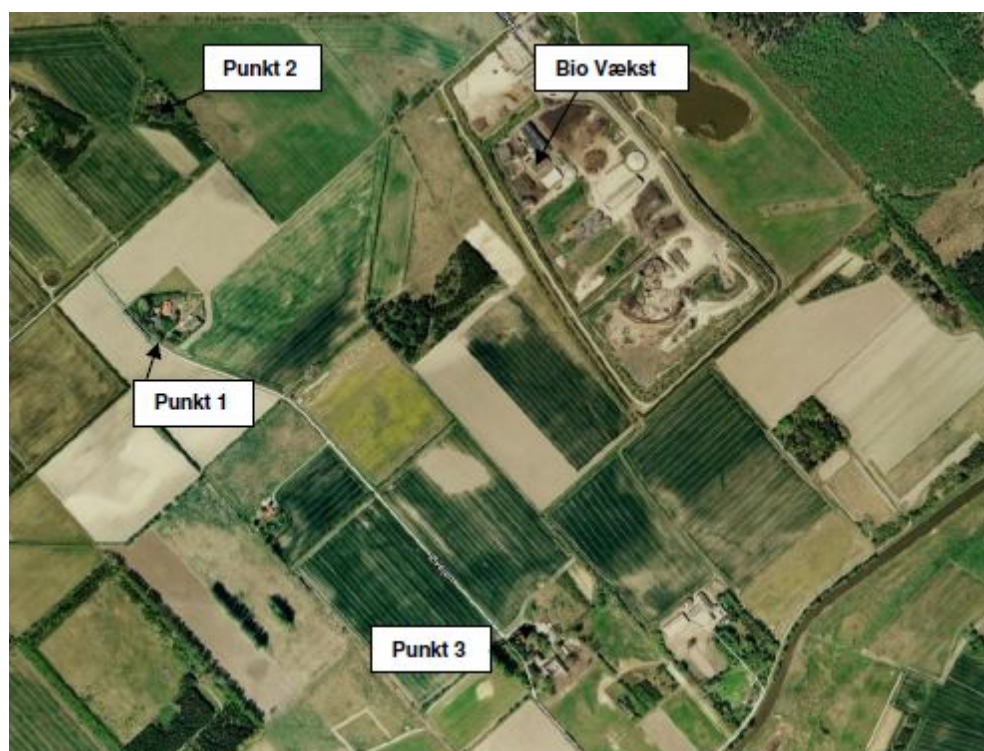
Støjbelastningen fra BioVækst stammer primært fra de maskiner så som traktorer, gummihjullæssere, neddelingstromle og lignende, der anvendes på anlægget, og fra de lastbiler der aflæsser de forskellige typer af affald, men der er også stationære

kilder som beluftningsblæsere. BioVækstanlægget er kun i drift i dagperioden på hverdage (kl. 07 – 16), men eksempelvis udluftningsblæsere kører døgnet rundt.

Støjbelastningen fra BioVækst er i 2009 beregnet i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 ”Beregning af ekstern støj fra virksomheder”. Den beregnede støjbelastning i højden 1,5 meter over terræn for de tre nærmeste boliger angivet i nedenstående tabel Tabel 8-1, beregningspunkterne fremgår af Figur 8-1. Beregninger viste, at de vejledende støjgrænseværdier blev overholdt af BioVækst.

Tabel 8-1 Støjbelastning fra BioVækst ved de tre nærmeste boliger fra beregningerne i 2009. Anlægget er i drift i dagtimerne (kl. 07- 18). Beluftningsventilationerne er dog i døgndrift alle ugens dage. Beregningerne viste at anlægget i 2009 ikke overskred de vejledende grænseværdier.

Immissionspunkt	Støjbelastning Lr (dB re 20 µPa) alle kilder, Status: august 2009	
	Hverdag, dagperioden Højde =1,5 m	Støjgrænse: dag/ aften /nat
Nr. 1 – mod vest	37	55/45/40
Nr. 2 - mod nord	37	55/45/40
Nr. 3 – mod sydvest	36	55/45/40



Figur 8-1 Beregningspunkterne for støjberegningen i 2009. Motortrafikvejen Rute 21 er ikke vist på kortet fra 2009.

Siden støjmålingerne af anlægget blev foretaget i 2009, er motortrafikvejen åbnet vest for anlægget. Som beskrevet i afsnit 6 kører der i gennemsnit dagligt 13.365 biler heraf 1.114 lastbiler på motortrafikvejen. Den primære støjkilde i området er derfor i dag trafikken på motortrafikvejen.

8.3 Vurdering af virkninger

8.3.1 Støj og vibrationer i anlægsfasen

Støjen i anlægsfasen består af støj fra de anvendte entreprenørmaskiner, arbejdsprocesser og fra transport af materialer til og fra byggepladsen.

Byggefasen vil samlet være 9-18 måneder og udbygningen kan ske løbende af flere omgange i takt med markedets udvikling.

De støjende aktiviteter skal anmeldes til Holbæk Kommune mindst 14 dage forinden arbejdet begyndes. Hvis der skal udføres støjende aktiviteter uden for normal arbejdstid, som er i tidsrummet 7-18, skal bygherren ansøge Holbæk Kommune om dispensation. Holbæk Kommune har p.t. ingen støjgrænser specielt for bygge- og anlægsarbejder. Støjen vurderes fra sag til sag. Holbæk Kommune skal dog politisk behandle et forslag til en forskrift for støj og vibrationer fra bygge- og anlægsaktiviteter i løbet af vinteren 2014/2015, så der kan være trådt støjregler i kraft på tidspunktet for etableringen af anlægget.

Støjen fra byggepladsen er meget varierende dels over den enkelte arbejdsdag og dels over anlægsfasen. Valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af byggepladsen kan ske, så omgivelserne og naboerne generes mindst muligt af støj, dog vurderes støjen fra byggearbejdet ikke at ville overstige støjen fra motortrafikvejen ved de nærmeste naboer, som dermed ikke vil opleve en forøget støjbelastning fra anlægsarbejdet.

Der vil ikke komme vibrationer fra anlægget under anlæg.

8.3.2 Støj i driftsfasen

Der vil i driftsfasen forekomme støj fra intern transport og stationære støjkluder på BioVækst. Den samlede støj fra BioVækst skal overholde støjgrænseværdier, som fastsættes jf. vilkår i anlæggets miljøgodkendelse. Det forventes, at der fastsættes støjgrænseværdier svarende til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj for *områder med blandet bolig og erhverv* om fremgår af Tabel 8-1.

Der er stillet krav i den gældende miljøgodkendelse til overholdelse af de vejledende støjgrænser. Kravene forventes ikke at blive ændret i den nye godkendelse.

Støjpåvirkningen fra trafik på BioVækst arealer vil med en fordobling af antallet af lastbiler til anlægget stige med ca. 3 dB i forhold til målingerne i 2009, herudover vil der være en øget støjpåvirkning fra de stationære støjkluder herunder etablering af opgraderings- og komprimeringsanlægget. Det skal sikres, at de nye anlæg er

tilstrækkeligt støjdæmpede til, at det samlede støjbidrag fra BioVækst ikke overstiger de vejledende grænseværdier. Det samlede støjbidrag fra anlægget bør dokumenteres med målinger og beregninger, når anlægget er fuldt udbygget. På baggrund heraf vurderes støjpåvirkningen fra BioVækst at være af *mindre* betydning.

Støj fra trafik

Den trafikale belastning på det omkringliggende vejnet som sker efter udvidelsen af BioVækst er beskrevet i kapitel 6.3.2. Der vil ske en forøgelse af årsdøgntrafikken (ÅDT) med 12 lastbiler om dagen. Forøgelsen af den tunge trafik på Hagesholmvej og Nykøbingvej er så lille, at det ikke vil øge støjbelastningen på boliger nær Hagesholmvej og Nykøbingvej.

I sammenhæng med at motortrafikvej 21 er åbnet, er den trafikale belastning på Nykøbingvej reduceret væsentligt. Derfor vurderes en forøgelse på under fem procent at være af *mindre* betydning for den samlede trafikale støjbelastning.

Der vil ikke komme vibrationer fra anlægget under drift.

8.4 Kumulative virkninger

BioVæksts samlede virkninger

Den samlede påvirkning af selve anlægget er vurderet i ovenstående.

Samlet vil BioVækst belaste Hagesholmvej og Nykøbingvejs årsdøgntrafik (ÅDT) med ca. 24 lastbiler. Dette vil ikke påvirke i en sådan grad at det vil ændre støjpåvirkningen fra vejene. Påvirkningen vurderes at være uvæsentlig.

Andre virkninger

Støjen fra Audebo deponi og motortrafikvejen vil sammen med støj fra BioVækst bidrage til en øget støjbelastning af de nærmeste boliger. Støjen fra motortrafikvejen vil dog være den væsentligste støjkilde, og bidraget fra BioVækst vurderes ikke at medføre en mærkbar kumulativ virkning.

8.5 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes, ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med støj i anlægsfasen.

Der vil i miljøgodkendelsen stilles støjkrav til driftsfasen, som sikrer, at det samlede støjbidrag fra BioVækst ikke må overstige de vejledende grænseværdier på 55/45/40 jf. Tabel 8-1. Det samlede støjbidrag fra anlægget bør dokumenteres med målinger og beregninger, når anlægget er fuldt udbygget.

9 Øvrige miljøpåvirkninger

9.1 Landskab, kulturhistorie og arkæologi

9.1.1 Metode

Det eksisterende landskab er beskrevet på baggrund af ortofotos, historiske og nutidige kort samt anden tilgængelig information suppleret med besigtigelse af området. Vurderingen af projektets virkning på landskabet tager udgangspunkt i det tekniske projekt, altså de fysiske ændringer i form af nye bygninger.

9.1.2 Eksisterende forhold

BioVæksts arealer ligger på Lammefjorden, som er inddæmmet land, og består af ca. 6.000 ha drænet jord/havbund. Landskabet er af samme årsag også svært reguleret. Lammefjordens dræned land ligger under vandspejlet og forekommer fladt. Afstrømningen fra den tørlagte fjordbund, samles i de centrale afvandingskanaler, Skjolds Løb og Nordre Løb, og pumpes på Audebo Pumpestation mere end 7 m op og ud i fjorden. Hele Lammefjorden er udpræget landbrugsland med indslag af mindre grønne områder. Landskabet fremstår som en mosaik af landbrug, mindre beplantninger og mindre skov- og naturområder.

Projektområdet omkranses af de øvrige anlæg til deponi mod øst og syd og adgang sker via Hagesholmvej. Ellers er hele projektområdet omgivet af landbrugsarealer. I større perspektiv ligger Avdebo Plantage mod øst og Svinninge-Avdebo kanalen mod sydøst, mens den nyåbnede (2013) motortrafikvej forløber fra nordvest til sydvest for projektområdet i en afstand 250 – 500 meter.

Landskab

BioVæksts arealer er på nuværende tidspunkt ikke udpræget synlige i landskabet. BioVækst ligger 250 - 500 meter øst for motortrafikvej 21, og anlægget kan ikke ses fra motortrafikvejen. Det nuværende anlæg afskærmes i høj grad af vegetation og læbælter, så det ikke ses fra de omkringliggende områder. Dette ses på Figur 9-1 og Figur 9-2. Den eneste af BioVækst bygninger, der er synlig fra offentlig vej, er

den bygning, der ses på Figur 9-2. Fra Hagesholmvej er BioVækst først synligt, når man ankommer til området.



Figur 9-1 Udsigt mod BioVæksts arealer fra motortrafikvej 21 fotograferet mod nordøst. BioVækst ligger bag poppeltræerne og cirka ud for de to midterste vindmøller. Som det ses, er BioVækst ikke synligt fra vejen herfra.



Figur 9-2 Udsigt mod BioVæksts arealer fra motortrafikvej 21 fotograferet mod sydøst. BioVækst ligger bag træerne umiddelbart til højre for bygningen som ses, og er ikke synlig.

Kulturhistorie og arkæologi

Området er som beskrevet tidligere havbund. Der er ikke registreret kulturhistoriske bevaringsværdier på BioVæksts areal eller inden for det område, som inddrages til udvidelsen af BioVækst. Ifølge Holbæk Museum er der dog tidligere fundet fund fra stenalderbosteder umiddelbart sydøst for projektområdet. Dette betyder, at der i arealerne, der indgår i udvidelsen, potentielt også kan findes fund fra stenalderbosteder.

Kystnærhedszonen

Både den eksisterende del af BioVækst og det areal, der indgår i udvidelsen, ligger inden for kystnærhedszonen.

9.1.3 Vurdering af virkninger

Landskab

Det eksisterende anlæg er stort set ikke synligt fra vejen, da anlægget er afskærmet af vegetation og læbælter. Udvidelsen af arealet vil indebære fældning af en række træer, som skærmer af for det eksisterende anlæg. Der skal jf. forslaget til ny lokalplan for anlægget etableres et nyt beplantningsbælte langs anlæggets ydergrænse. Beplantningen vil i løbet af en årrække etablere et skærmende plantebælte, men der vil være en periode inden da, hvor anlægget er synligt fra motortrafikvejen. Anlæggets synlighed i landskabet vil herefter igen være meget begrænset.

Den landskabelige påvirkning er yderligere begrænset, da området ikke forekommer som et åbent område, grundet de mange beplantnings- og skovområder. Det er landbrugsarealer, som omkranses af skov og levende hegn næsten hele vejen rundt. Som det fremgår på Figur 9-3 og Figur 9-4 er projektområdet afgrænset af beplantning mod sydvest og motortrafikvejen med langsgående beplantning mod vest.



Figur 9-3 Billedet er taget mod sydøst. BioVæksts er placeret til venstre for beplantningen i venstre side af billedet og inddrager markareal til højre ved udvidelsen. Hjørnet af skoven som ses i baggrunden udgør den sydligste del ud projektområdet.



Figur 9-4 Området som BioVækst inddrager ved udvidelsen fotograferet mod vest. Hjørnet af skoven udgør den sydligste del af projektområdets udvidelse. Motortrafikvejen ses som en grå linje bag markarealet.

Grundet det begrænsede udsyn til området og den midlertidige synlighed BioVækst vil have i landskabet, vurderes den landskabelige påvirkning fra udvidelsen af BioVæksts arealer derfor at være *mindre* og ikke væsentlig.

Kun dele af det eksisterende anlæg ligger inden for skovbyggelinjen. Der vil inden for denne beskyttelseslinje blive opført en enkelt mandskabsbygning i forbindelse med udvidelsen. Da bygningen etableres blandt en lang række andre bygninger i et industripræget miljø, vurderes det ikke at påvirke det frie udsyn til skoven yderligere. Holbæk Kommune skal ansøges om dispensation fra skovbyggelinjen til opførelse af bygningen.

Kulturhistorie og arkæologi

Der er ikke registreret kulturhistoriske bevaringsværdier inden for projektområdet. Da der ifølge Holbæk Museum er fundet Stenalderbosteder i nærheden af projektområdet, har BioVækst indledt en dialog med Holbæk Museum med henblik på at få udført arkæologiske forundersøgelser forud for anlæg af udvidelsen. Det forventes således, at området undersøges for arkæologiske fortidsminder, og eventuelle fund vil blive bevaret.

På baggrund af, at der udføres arkæologiske forundersøgelser forud for opstart af byggearbejdet, samt manglen på allerede registrerede fortidsminder, beskyttede sten- og jorddiger og beskyttede kulturarvsarealer, vurderes der at være *ingen* påvirkning på kulturhistorie og arkæologi inden for projektområdet.

Kystnærhedszonen

Der er i forslag til lokalplan tilladt udvidelse af BioVæksts arealer inden for kystnærhedszonen, da det er udvidelse af et eksisterende anlæg allerede beliggende inden for zonen. Anlægget er ikke synligt fra kysten, ligesom udvidelsen ikke er det. Det vurderes, at udvidelsen *ingen* påvirkning har på indtrykket af kysten eller landskabets set fra kysten ind over land.

9.1.4 Kumulative virkninger

BioVæksts samlede virkninger

BioVækst samlede påvirkning på landskabet adskiller sig ikke fra påvirkningen fra udvidelsen. Den eksisterende del er skjult bag beplantning og Audebo deponi. Der vil derfor ikke være en samlede øget påvirkning, når man ser på udvidelsen sammen med det eksisterende anlæg.

Kulturarv og arkæologi vil ligeledes ikke blive yderligere påvirket, BioVæksts eksisterende bygninger sammen med udvidelsen ikke giver anledning til yderligere påvirkninger end de beskrevet for selve udvidelsen.

Andre kumulative virkninger

Lokalplanforslaget for området tillader etablering af anlæg til solenergi og affaldsdeponi i en højde af 30 meter. De nye anlæg kan, såfremt de etableres, ændre i den landskabelige oplevelse, dog vil udvidelsen af BioVækst ikke bidrage til en kumulativ virkning, da anlægget vil være skjult bage beplantning og som beskrevet kun midlertidig være synlig i landskabet.

9.1.5 Afværgeforanstaltninger

Ifølge Holbæk Museum er der fundet stenalderbosteder tæt på området. BioVækst vil derfor gennemføre arkæologiske forundersøgelser af området, før anlægsarbejdet påbegyndes.

Der vurderes ikke at være behov for andre afværgeforanstaltninger i forbindelse med landskab, kulturarv og arkæologi end de beskrevet ovenfor.

9.2 Råstoffer og affald

9.2.1 Metode

I dette afsnit beskrives projektets betydning for ressourceforbrug, det interne energiforbrug og affald fra anlægget. Ressourceforbrug, det interne energiforbrug samt oplysninger om affald er skønnet ud fra anlæggets omfang, den forventede drift og ved sammenligning med lignende projekter.

9.2.2 Eksisterende forhold

Anlæggets ressourceforbrug er begrænset til de forskellige mobile maskiners forbrug af brændstof som estimeres til 50.000 liter diesel årligt.

Anlægget producerer betydeligt mere strøm til el-nettet end eget forbrug og dækker derigennem sit interne energiforbrug fra egen elproduktion.

Der forekommer mindre affaldsproduktion fra administrationsbygninger i form af almindelig dagrenovation, papir, pap etc.

Der modtages ikke miljøfarligt affald. Fejlafleveret og affald, der fremkommer ved driften, frasorteres og opbevares i egnede beholdere og placeres inden døre. Farligt affald bortskaffes til godkendt modtageanlæg.

Sandfang og olieudskillere er tilmeldt den kommunale tømningsordning, og opsug bortskaffes således i forbindelse hermed til godkendt modtageranlæg.

Affaldet fra driften, herunder sigterester fra sortering (plast mv.) bortskaffes i henhold til den enhver tid gældende affaldsbekendtgørelse til godkendt modtageranlæg.

Den daglige drift af køretøjer og maskiner medfører olie- og kemikalieaffald, som opbevares indendørs i egnede beholdere. Alt opsamlet spild indeholdende olie eller kemikalier, herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning, opbevares og bortskaffes som farligt affald.

Restproduktet fra biogasudvindingen er kompost, som hentes af lokale landmænd til gødning af marker. Der produceres årligt ca. 9.000 ton kompost.

9.2.3 Vurdering af virkninger

Anlægsfase

Projektet indebærer etablering af bl.a. 3 gasopgraderingscontainere, 1 kompressorcontainer, 1 modtagerhal, 20 procesmoduler, 2 reaktorer, 1 gaslager, 4 tagdækkede områder og 12 eftermodningsbokse.

De væsentligste råstoffer, der skal benyttes til disse formål, er konstruktionsmaterialerne beton og stål, herunder armeringsbeton samt grus og asfalt til belægninger.

Anlægget vil indebære brug af:

- Grus, sten, etc.: 6.400 ton
- Beton og belægningssten: ca. 6.300 ton
- Andre materialer: ca. 70 ton
- Stål: 600 ton
- Dieselforbrug vil gå til drift af entreprenørmaskiner, men det er vanskeligt at estimere forbruget p.t.
- Elektricitet; vil være almindelig byggestrøm til belysning, opvarmning og svejsning etc.

Beton består af cement, vand, sand og sten, som ikke er knappe ressourcer. Sand og sten kan ofte erstattes af nedknust beton. Stål bliver i høj grad genanvendt, og er ikke en knap ressource.

Gennemførelsen af projektets anlægsfase medfører en vis produktion af affald, der dels vil bestå af overskydende mængder af råmaterialer, dels af forskellige former for emballage. Affaldsmængden vil være beskedent og vil blive bortskaffet efter gældende regler og genanvendt hvor muligt. Det vurderes, at dette medfører *ingen* miljømæssig påvirkning af betydning.

Påvirkninger på ressourcer og fra affald vurderes samlet på baggrund af ovenstående at være af *mindre* betydning.

Driftsfase

Driftsfasen af det udvidede anlæg indebærer et større brug af brændstof og el end det eksisterende anlæg. I Tabel 9-1 ses det eksisterende estimerede forbrug sammen med det udvidede anlægs estimerede forbrug. Som det fremgår, er der en forskel i elforbruget på 370 MWh og 60.000 tons i dieselforbruget. Den el, der forbruges, er væsentlig mindre end den el, som anlægget producerer til el-nettet vha. biogas. Da strømmen fra anlægget til komprimering og opgradering af biogas til bionaturgas ikke produceres ikke ved afbrænding af fossile brændsler, vil andelen af forbrugt diesel falde i takt med, at anlæggets maskiner begynder at køre på bionaturgas. Påvirkningen på ressourcer må betragtes som lille og på sigt nedadgående.

Tabel 9-1 Oversigt over det nuværende og det kommende anlægs forbrug af ressourcer. I takt med at anlæggets maskiner begynder at køre på bionaturgas, vil andelen af diesel falde.

Produkt	Nuværende anlæg (26.000 tons)	Fremtidige anlæg (50.000 tons)	Forskel
El (MWh)	260	630	370
Diesel (liter)	50.000	110.000	60.000

Efter fuld udbygning vil kompostproduktionen være 17.000 tons mod de ca. 9.000 tons på det eksisterende anlæg. Komposten afhentes af lokale landmænd og bruges som gødning på marker, og vil dermed ikke påvirke eksisterende affaldshåndteringsfaciliteter, men nedsætte behovet for tilførsel af anden gødning.

Udvidelsen vil muliggøre større udnyttelse af ressourcen organisk affald i forhold til afbrænding, både med hensyn til energiindhold og næringsstoffer.

Samlet vurderes anlægget at have en mindre positiv påvirkning i forhold til råstoffer og affald.

9.2.4 Kumulative virkninger

BioVæksts samlede virkninger

Som beskrevet herover vil BioVækst samlet forbruge ca. 630 MWh el og som udgangspunkt ca. 110.000 liter diesel. Mængden af el, som bruges på anlægget, er væsentligt mindre end den el, anlægget producerer til el-nettet vha. biogas, og den er tilvejebragt ved afbrænding af fossile brændsler. Ved etablering af et anlæg til komprimering og opgradering af biogas til bionaturgas vil andelen af forbrugt diesel falde i takt med, at anlæggets maskiner begynder at køre på bionaturgas. Påvirkningen på ressourcer må betragtes som lille og på sigt nedadgående.

Samlet vil der som restprodukt produceres 17.000 tons kompost. Komposten afhentes af lokale landmænd og bruges som gødning på marker og vil dermed ikke påvirke eksisterende affaldshåndteringsfaciliteter, men erstatte anden gødning.

Andre kumulative virkninger

Anlægget modtager v. fuld udbygning 50.000 ton organisk materiale, og producerer ca. 17.000 kompost, der kan anvendes til gødningsformål. Det er en positiv kumulativ virkning, at der ikke skal bruges ressourcer på at behandle affald fra industri og storkøkkener andet sted, f.eks. på forbrændingsanlæg.

9.2.5 Afværgeforanstaltninger

Det vurderes, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger som følge af udvidelse af anlægget i forhold til ressourceforbrug, affald og internt energiforbrug.

9.3 Plante- og dyreliv samt overfladevand

9.3.1 Metode

Vurderingen af projektets påvirkning af det terrestriske plante- og dyreliv samt overfladevand er baseret på en besigtigelse, information om de forskellige beskyttede arter, fredede områder og overfladevand.

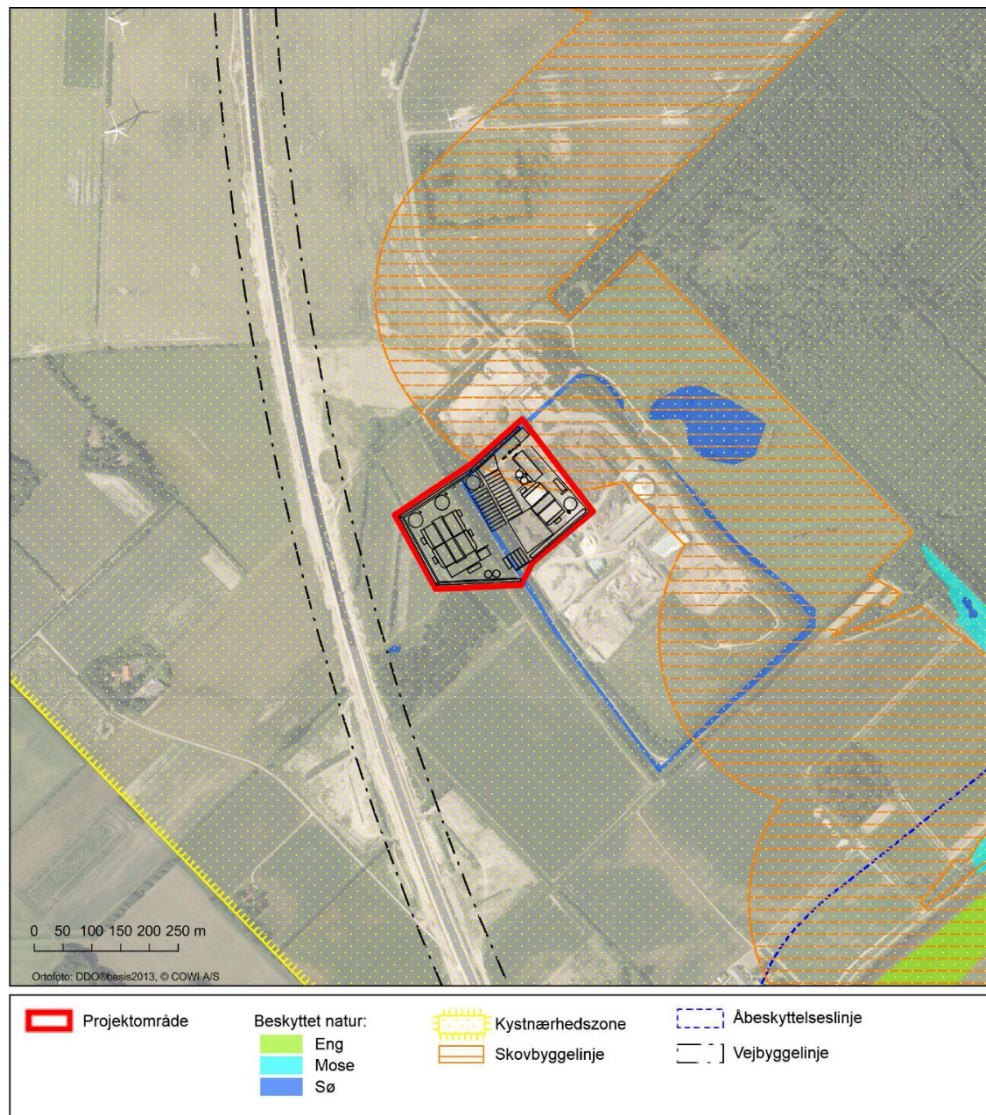
Følgende kilder er blevet anvendt:

- Registreringer på Danmarks Miljøportal og Danmarks Naturdata
- Den foreløbige udgave af vandplanen
- Kommuneplan 2013-2025 for Holbæk Kommune
- Spildevandsplaner
- Regionplan 2005-2016 for Sjælland
- Ortofoto, topografiske kort (4 cm), ældre målebordsblade.

9.3.2 Eksisterende forhold

Beskyttede naturtyper

Den omkringliggende afvandingskanal har status som en sø, og er, jf. den vejledende registrering på miljøportalen, omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 (Figur 9-5). Kanalen blev etableret i forbindelse af anlæg af Audebo Miljøcenter i 1988-89. Kanalens funktion er først og fremmest til sikring af, at det sekundære vandspejl under deponeringsanlægget fastholdes, således at der er sikkerhed for at et indadventt grundvandspotentiale kan opretholdes. Kanalen er styret af et overløbsbygværk med overløb til søen øst for projektområdet, som så igen har et overløbsbygværk med forbindelse til det oprindelige drænsystem (Rørlagt ved deponeringsanlægget, men med udløb nedstrøms til Midterkanalen). Uden for projektområdet er søen umiddelbart øst for projektområdet nærmeste beskyttede naturtype. Der ligger også en mindre sø vest for projektområdet. Af øvrige beskyttede naturtyper findes der et moseområde østsydøst for projektområdet samt større engområder på den sydøstlige side af Svinninge-Avdebo kanalen.



Figur 9-5 Kort med beskyttelser efter naturbeskyttelsesloven.

Udvidelse af anlægget indebærer inddragelse en beplantet vold, en række poppeltræer samt to afvandingskanaler, se Figur 9-6. Derudover inddrages et markareal.



Figur 9-6 Oversigt over naturforhold inden for projektområdet.

Overfladevand

Der er omkring hele området for BioVækst og Audebo Deponi gravet en ydre afvandingskanal. På BioVæksts område er der gravet en mindre intern afvandingskanal langs områdets sydvestlige og sydøstlige side. Regnvand fra tagene på BioVækst områder ledes til disse afvandingskanaler. Herfra ledes vandet via Lammefjordens dræningssystem ud i den ikke drænedede del af Lammefjorden. Bygningsmassen på BioVækst areal er i dag ca. 6.000 m². Med en årlig gennemsnitlig nedbør på 584 mm (DMI) udledes der årligt ca. 3.500 m³ vand til afvandingskanalerne. Jf. den vejledende udpegning på miljøportalen er den ydre afvandingskanal beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Kanalerne fremstår med et naturligt dyre og planteliv, Figur 9-7.

Regnvand som falder på BioVæksts befæstede arealer ledes via olieudskiller til perkolattank.. I 2013 blev der kørt 4.600 m³ perkolat til Hashøj Biogasanlæg, da

det har et gaspotential, som kan udnyttes der. Der er i den foreløbige udgave af vandplanerne ingen miljømål eller andre forhold som vedrører de to afvandingskanaler.



Figur 9-7 Ekstern afvandingskanal. Kanalen er tydeligt menneskeskabt, men fremstår ellers med et naturligt dyre og planteliv. Kanalen har status som en sø og er beskyttet af naturbeskyttelsesloven § 3.

Bilag IV-arter

Projektområdet er vurderet ift. mulige yngle- og rasteområder for bilag IV-arter. Der er ikke fundet mulige yngle- eller rasteområder i poppeltræerne langs den yderste afvandingskanal. Poppeltræerne er plantet for ca. 15 år siden. Ved besigtigelsen blev træerne undersøgt for spættehuller, råddenheder og hulheder, som kan fungere som yngle- eller rasteområde for flagermus, hvilket ikke blev fundet. Poppeltræerne ses på Figur 9-8. Beplantningen på volden består af buske og mindre træer og indeholder ikke potentielle yngle- eller rasteområder for flagermus eller andre bilag IV-arter. Det er på baggrund heraf vurderet, at det ikke er nødvendigt at gennemføre lytninger efter aktive flagermus.

Afvandingskanalerne vurderes ikke egnede som ynglesteder for padder, da padder lægger deres æg på flade (gerne hældning 1:5) lavvandede solbeskinnede bredder, som bliver varmet op af solen. Derudover må der ikke være fisk i kanalen/søen som padderne yngler i, da fiskene spiser frøæggenes.

Afvandingskanalerne har synligt stejle kanter, og kanalernes overflade er fyldt med andemad, hvilket er tegn på, at de er meget næringsrige. Andemadden blokkerer for solens stråler, hvorved eventuelle ægklumper ikke kan blive opvarmet af solen.

Det er ligeledes sandsynligt, at kanalerne er levested for fisk, da de ikke tørrer jævnlige ud, dog blev ingen konstateret ved feltbesøg i sommeren 2014.

På baggrund af dette vurderes det, at kanalerne ikke er egnede ynglested for padder. Samlet set vurderes projektområdet ikke at indeholde yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter.



Figur 9-8 Poppeltæerne som fjernes i forbindelse med udvidelsen af BioVækst.

Natura 2000-områder

Der findes ingen Natura 2000-områder i umiddelbar nærheden af projektområdet. Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 155 - *Udby Vig* og ligger ca. 8,9 km øst for projektområdet.

9.3.3 Vurdering af virkninger

Beskyttede naturtyper

Udvidelsen af BioVæksts areal påvirker den § 3-beskyttede ydre afvandingskanal. Afvandingskanalen vil blive omlagt i forbindelse med udvidelsen, ca. 190 meter af den nuværende kanal vil blive opfyldt og i stedet vil der uden om det nye anlæg blive etableret ca. 400 meter kanal med forbindelse til den del af kanalen, der bevares. Et naturligt dyre og planteliv vil hurtigt indfinde sig i den nyetablerede del af afvandingskanalen. Påvirkningen på kanalen vurderes at være mindre uden væsentlig betydning for det naturlige dyre og planteliv i den resterende del af kanalen. Før omlægningen af kanalen skal Holbæk Kommune ansøges om dispensation til ændring af kanalen.

Bilag IV-arter

Der nedlægges en række træer, men disse vurderes ikke at være potentielt levested for flagermus grundet deres relativt lille størrelse og ingen synlige huller eller hulheder.

Afvandingskanalerne, som omlægges, vurderes ikke at være egnede eller potentielt ynglested for padder eller andre bilag IV arter. Herudover påvirkes primært intensivt dyrket mark, som ikke rummer potentielle yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter.

Natura-2000

På baggrund af projektets karakter, omfang og placering ift. nærmeste Natura 2000-område, vurderes det, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områder. Emnet behandles derfor ikke yderligere i denne VVM.

Overfladevand

Mængden af overfladevand som opsamles og køres til Hashøj Biogasanlæg vil stige til omtrent den dobbelte mængde på i alt 9.000 m³. Den øgede mængde vil bidrage til at Hashøj Biogasanlæg kan producere mere biogas, dette vurderes ikke at være af væsentlig karakter, og dermed en *mindre* påvirkning. Der vil ligeledes ske en stigning i mængden af regnvand fra ca. 3.500 m³ til ca. 7.000 m³ pr. år som ledes til afvandingskanalerne, som følge af det øgede tagareal. I forbindelse med udvidelsen vil de interne afvandingskanaler blive forlænget, således at de kan håndtere de øgede mængder afledt regnvand, som dermed vurderes at kunne håndtere den øgede mængde vand, påvirkningen vurderes at være *mindre*.

9.3.4 Kumulative virkninger

BioVæksts samlede virkninger

BioVækst samlede virkning på beskyttede dyre- og plantearter adskiller sig ikke fra påvirkningerne beskrevet for udvidelsen.

BioVækst vil samlet opsamle ca. 9.000 m³ regnvand til Hashøj Biogasanlæg. Samlet vurderes dette ikke at være af væsentlig karakter.

Andre kumulative påvirkninger

Der vurderes ikke at være kumulative virkninger på plante- og dyreliv samt overfladevand.

9.3.5 Afværgeforanstaltninger

Det vurderes, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger som følge af udvidelse af anlægget i forhold til dyre- og planteliv, Natura 2000-områder eller bilag IV-arter samt overfladevand.

9.4 Forurenede jord og grundvand

9.4.1 Metode

Der er indhentet oplysninger om potentielt forurenede grunde (vidensniveau 1 kortlagte grunde – V1) og forurenede grunde (vidensniveau 2 kortlagte grunde – V2) inden for projektområdet.

Oplysningerne om V1 og V2 kortlagte grunde og områdeklassificerede arealer, dvs. områder, som er klassificeret som potentielt lettere forurenede stammer fra Danmarks Miljøportal (www.arealinfo.dk).

Arealer kortlagt på V1 omfatter arealer, hvor miljømyndighederne har viden om, at der har været aktiviteter, som kan have medført forurening af jorden og/eller grundvandet. Arealer kortlagt på V2 omfatter arealer, hvor der er påvist forurening i forbindelse med gennemførelse af forureningsundersøgelser.

Der er indhentet oplysninger om grundvandsinteresser for projektområdet fra Danmarks miljøportal.

9.4.2 Eksisterende forhold

Jordforurening

Der er ikke registreret forurenede jord på BioVæksts arealer eller på området som inddrages ved udvidelsen. Nærmeste registrerede areal ligger ca. 2 km væk.

Grundvand

Projektområdet er drænet hav og under konstant dræning. Området er ikke udpeget som område med drikkevandsinteresser (eller særlige drikkevandsinteresser). Nærmeste drikkevandsboring ligger ca. 2 km væk.

Til brug i den daglige drift anvender BioVækst olie og kemikalier, som opbevares på spildbakker i lukket container. Beholdere er placeret på tæt belægning uden mulighed for afløb til jord, vandløb, grundvand eller kloak.

Oplagspladsen er for alle olier og kemikalier er indrettet således, at opsamlingskapaciteten minimum svarer til indholdet i den beholder, der indeholder den største mængde.

Der er ligeledes en tankplads til BioVæksts eget materiel. Tankpladsen er indrettet, så forurening af jord og grundvand undgås. BioVækst har en overjordisk tank på under 6.000 l til tankning af eget materiel. Tanken står i en specialcontainer på befæstet areal. Overfladevand fra pladsen ledes til perkolattank.

Der er på anlægget en vaskeplads hvorfra vandet ledes via sandfang og olieudskiller til perkolattank.

9.4.3 Vurdering af virkninger

Der er ikke kendskab til forurenede jord på projektområdet, som vil kræve særlig håndtering ved udvidelsen. Eventuel bortskaffelse af jord i anlægsfasen vil ske ift. gældende regler på området.

Anlægs- og driftsfasen omfatter ikke aktiviteter, der indebærer særlig risiko for forurening af jord eller grundvand. Lastbiler og andre køretøjer færdes på befæstede arealer. Såfremt der sker et spill af olie eller brændstof ved påfyldning af køretøjer, opsamles dette straks. Spildet vil ikke trænge ned i jorden og forurene grundvandet, ved store mængder vil det løbe til afvandingssystemet, som er udstyret med olieudskiller. Såfremt der spildes på ikke befæstede arealer, vil jord blive fjernet og bortskaffet efter gældende regler. I forbindelse med udvidelsen vil tankpladsen blive indrettet med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning til olieudskiller og perkolattank.

9.4.4 Kumulative virkninger

BioVækst samlede virkning.

BioVæksts samlede påvirkning (eksisterende anlæg + udvidelse) ift. forurenede jord og grundvand adskiller sig ikke fra påvirkningen ved selve udvidelsen som er beskrevet herover.

Andre kumulative virkninger

Der vurderes ikke at være kumulative virkninger i forhold til grundvand eller jordforurening, da projektet samlet set ikke forventes at medføre forurening af nogen af delene.

9.4.5 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til jordforurening og grundvand.

9.5 Befolkningen og afledte socioøkonomiske virkninger

I dette kapitel vurderes miljøpåvirkninger på menneskerne i undersøgelsesområdet samt de afledte socioøkonomiske effekter af projektet og dermed påvirkningerne på større samfundsgrupper og erhvervsliv. Menneskerne omfatter ud over den bosiddende befolkning også de personer, der besøger området.

9.5.1 Metode

I følge VVM-bekendtgørelsen⁹, skal redegørelsen ”påvise, beskrive og vurdere et anlægs direkte og indirekte virkninger på... mennesker...”. Mennesker afgrænses i denne henseende til ”... enhver, hvis tilværelse kan tænkes at blive påvirket væsentligt af anlæggets miljømæssige konsekvenser uanset afstanden fra anlægget. **Befolkningen** kan således omfatte mennesker, som bor langt fra anlægget, hvis anlægget indebærer væsentlige ændringer af kendte landskaber eller rekreative arealer.”

Hvad angår de **afløede socioøkonomiske effekter** så omfatter det de ændrede vilkår for større samfundsgrupper og erhvervsliv som følge af de miljømæssige ændringer, som projektet giver anledning til. Det kan bl.a. være socioøkonomiske effekter for erhvervsgrupper såsom f.eks. detailhandel, hotel og restauration, turisme og fritid mv.

De miljømæssige konsekvenser af projektet for befolkningen og de afløede socioøkonomiske forhold i anlægs-, driftsfasen er vurderet på baggrund af projektets forventede udformning og de tilhørende anlægsaktiviteter.

Vurderingen er primært baseret på projektbeskrivelsen og de øvrige kapitler i denne VVM-redegørelse, samt tilgængeligt materiale om BioVækst. Derfor fremstår dette kapitel, som en kort opsummering af alle forhold, som kan påvirke befolkningens levevilkår og de socioøkonomiske forhold mere generelt. I forhold til sidst nævnte er fokus her på de afløede konsekvenser for de øvrige erhverv i nærområdet.

Hvad angår inputtet fra de øvrige kapitler drejer det sig primært om kapitlerne vedrørende risiko, trafikale forhold, luftkvalitet og klima, støj og vibrationer.

I forhold til analysen skal det fremhæves, at der generelt er tale om en meget overordnet fremstilling uden detaljerede konsekvensvurderinger eller særskilte økonomiske analyser.

9.5.2 Eksisterende forhold

BioVækst består af et kombineret biogas- og komposteringsanlæg, som behandler kildesorteret organisk dagrenovation, storkøkkenaffald, industriaffald og spildevandsslam. BioVækst ønsker at udvide kapaciteten for modtagelse af organisk affald fra de nuværende 26.000 tons til 50.000 tons årligt. Herudover etableres et anlæg til opgradering og komprimering af biogas til bionaturgas, som kan bruges som brændsel i køretøjer.

På den vestlige del af BioVæksts eksisterende arealer planlægges udvidelsen af arealet at ske. Biogasanlægget etableres i forlængelse af det eksisterende område. På samme ejendom ligger Kara/Noveren I/S som driver en genbrugsplads.

⁹ Bekendtgørelse nr. 764 af 23. juni 2014 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning

9.5.3 Vurdering af virkninger

Det er vurderingen, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på helbred og livskvalitet for de mennesker, der bor eller færdes i nærheden af projektet, eller som arbejder på projektet.

Udvidelsen af anlægget vil reducere lugtpåvirkningen fra anlægget ved hjælp af biofilter. Udvidelsen af anlægget vil ikke forudsætte inddragelse af arealer af særlig naturmæssig eller rekreativ værdi. Udvidelsen af anlægget vil medføre en forøgelse af trafikken. Den trafikale afvikling vurderes dog at være af mindre betydning og derfor ikke være en væsentlig påvirkning for befolkningen. Ligeledes vurderes forøgelsen af trafikstøj at være af mindre betydning og derfor ikke væsentlig for befolkning.

BioVækst ligger relativt isoleret i landskabet, og der er få nære naboer. Udvidelsen af BioVækst vil ske mod motortrafikvejen og afskærms af bevoksning. Der er således tale om inddragelse af et mindre areal landbrugsjord. Der vurderes ikke at være andre afledte effekter som tab af ejendomsværdi, der kan have betydning for befolkningen som følge af udvidelsen af BioVækst.

Udvidelsen af anlægget vurderes samlet set ikke at medføre miljøpåvirkninger, der er væsentlige for befolkningen uanset afstanden fra anlægget. Ligeledes vurderes udvidelsen af projektområdet ikke at medføre væsentlig indvirkning på socioøkonomiske forhold i området.

9.5.4 Kumulative virkninger

Det vurderes, at projektet ikke vil medføre yderligere kumulative virkninger som vedrører befolkningen end de, som er beskrevet i de enkelte fagkapitler: Luftkvalitet og klima.

9.5.5 Afværgeforanstaltninger

Der vil ikke være behov for yderligere afværgeforanstaltninger ud over de, der er beskrevet i de enkelte fagkapitler; Luftkvalitet og klima, samt støj og vibrationer.

10 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til den øgede trafik søm følge af udvidelsen af BioVækst.

BioVækst har et Odor Sonic system til modellering af lugtpåvirkningen i omgivelserne. Dette system benyttes aktivt til minimering af lugtpåvirkningen i omgivelserne. BioVækst kan via systemet se den aktuelle lugtpåvirkning i omgivelserne samt modellere effekterne ved en bestemt handling som f.eks. åbning af port. På den måde kan virksomheden til en vis grad styre driften efter lugtpåvirkningen.

Der vil i miljøgodkendelsen blive stillet støjkrav om, at det samlede støjbidrag fra BioVækst ikke må overstige de vejledende grænseværdier på 55/45/40 jf. Tabel 8-1. Det samlede støjbidrag fra anlægget bør dokumenteres med målinger og beregninger, når anlægget er fuldt udbygget.

Ifølge Holbæk Museum er der fundet stenalderbosteder tæt på området. BioVækst vil derfor gennemføre arkæologiske forundersøgelser af området, før anlægsarbejdet påbegyndes. Der vurderes ikke at være behov for andre afværgeforanstaltninger i forbindelse med landskab, kulturarv og arkæologi end beskrevet ovenfor.

Det vurderes, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger som følge af udvidelse af anlægget i forhold til ressourceforbrug, affald og internt energiforbrug.

Det vurderes, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger, som følge af udvidelse af anlægget i forhold til dyre og planteliv, Natura 2000-områder eller bilag IV-arter samt overfladevand.

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til jordforurening og grundvand.

11 Mangler ved VVM-redegørelsen

Det vurderes, at vidensgrundlaget generelt har været tilstrækkeligt til vurderingen af påvirkninger af miljøet.

Der kan være usikkerhed i beregningen af lugt og vurderingen af støj, så den reelle påvirkning kan blive lidt større eller mindre end beregnet og vurderet, hvorfor der evt. kan stilles vilkår om kontrolmålinger i miljøgodkendelsen og eventuelt gennemføres tilpasninger på BioVækst med henblik på overholdelse af kravene i miljøgodkendelsen.

12 Referencer

- BioVækst (2014) BioVæksts hjemmeside www.BioVækst.dk, 13. oktober 2014.
- Danmarks Miljøportal (2012). Database med myndighedernes naturdata. Tilgængelig på www.naturdata.dk
- Dk-akustik (2009), Miljømåling – ekstern støj, Danak nr. 91-196.
- DMI (2014), www.dmi.dk
- Holbæk Kommune (2013), Affaldsplan 2014 – 2019,
- Holbæk Kommune (2013), Kommuneplan 2013-2025.
- Holbæk Kommune (2001), Lokalplan nr. 6.05 ”jorddeponi ved Audebo”.
- Holbæk Kommune (1994), Lokalplan 94 ”Kontrolleret losseplads og affaldsbehandlingsanlæg ved Audebo plantage”.
- Holbæk Kommune (2011), Spildevandsplanen for Holbæk Kommune 2010 – 2018.
- Holbæk Kommune (2014), Trafiktal for Hagesholmvej.
- Miljøstyrelsen (1984): Ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen. Nr. 5/1984. Miljøministeriet.
- Møller, J. D., og H. J. Baagøe (2011). En vejledning - Flagermus og større veje. Registrering af flagermus og vurdering af afværgeforanstaltninger. Vejdirektoratet. Rapport 382 - 2011, 2011.
- Naturstyrelsen (2011, rev. 2013) Vandplan 2010-2015. Isefjord og Roskilde Fjord. Hovedvandopland 2.2.
- Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) (2007): Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser,

Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s.
<http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

Vejdirektoratet (2014), trafiktal fra Rute 21, Nykøbingvej og motortrafikvejen.

Vestsjællands Amt (2005), Regionplan 2005-2016.

Bilag 1

Skema til brug for scoping (VVM-pligt)

VVM Myndighed	
Basis oplysninger	Tekst
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	Kombineret biogas- og komposteringsanlæg efter Aikan konceptet BioVækst har siden 2003 drevet et kombineret biogas og komposteringsanlæg efter Aikan konceptet. Anlægget behandler kildesorteret organisk dagrenovation fra Kalundborg, Holbæk, Odsherred, Frederikssund, Egedal Gribskov, Halsnæs, Hillerød, Rødovre. Der produceres biogas og kompost. Affaldsmængderne har været stigende de seneste år, som følger af grøn omstilling i kommunerne, og de forventes at stige yderligere som følge af nationale målsætninger og krav til kommunerne. BioVækst påser derfor udvidelse af deres nuværende anlæg og ønsker at bygge ud. Kara/Noveren har anvist et areal, som grænser op til anlægget mod vest. Anvendelsen vil være som på det eksisterende anlæg men der etableres et opgraderingsanlæg for biogas til bionaturgas. Der er ikke tidligere foretaget VVM screening af anlægget.
Navn og adresse på bygherre	BioVækst; Vadsby Stræde 6; 2640 Hedehusene
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Morten Brøgger Kristensen Tlf. 43 99 50 20/ Direkte: 43313003/ Mobil 4014 64 20 e-mail: mb@solum.com
Projektets placering	Hagesholmvej 7; 4532 Gislinge
Projektet berører følgende kommuner	Holbæk (316)
Oversigtskort i målestok	Se vedlagte bilag 1
Kortbilag i målestok	Se vedlagte bilag 2

Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er anlægget opført på bilag 1 til bekendtgørelse nr. bek.1654 af 27/12-2013?	X		<p><i>Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligt.</i></p> <p>Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 2008787987EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag er omfattet af bilag 1 punkt 10. Naturstyrelsens biogasrejsehold anbefaler, at der gennemføres VVM på alle biogasanlæg med en kapacitet på over 100 tons/dag, da der er usikkerhed forbundet med definitionen af hvilke typer opgradering af biogassen, der betragtes som kemisk behandling, og dermed er det usikkert, om udvidelsen af BioVækst er omfattet af VVM-pligt. For at imødekomme usikkerheden vælges derfor at gennemføre VVM-redegørelse. Nedenstående screening benyttes således som scoping (afgrænsning) for VVM-redegørelsen.</p>

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
Er anlægget opført på bilag 2 til bekendtgørelse nr. bek.1654 af 27/12-2013?		X			<p>Hvis ja, skal der gennemføres en screening, hvis nej er anlægget ikke omfattet af VVM-reglerne og skal derfor ikke screenes.</p> <p>Anlægget er omfattet af bilag 2, punkt 12b: "Anlæg til bortskaffelse af affald".</p> <p>Anlægget er ligeledes omfattet af bilag 2, punkt 10: "Virksomheder og anlæg, som er anmeldelsespligtige efter § 4 i Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med større uheld med farlige stoffer", idet anlægget får en kapacitet til biogas på mellem 10 og 50 tons, når det komprimeres.</p> <p>Endvidere er anlægget omfattet af bilag 2, punkt 3a: "Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og vand", idet anlægget har en gasmotor på 190 kWh, der producerer el til salg samt opvarmning til eget forbrug.</p> <p>Da biogassen skal komprimeres og opgraderes til naturgas, bliver anlægget også omfattet af punkt 3d: "Oplagring af naturgas over jorden".</p>
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Tekst
Anlæggets karakteristika:					
1. Arealbehovet i ha:		X			<p>Det eksisterende anlæg er på ca. 2 ha.</p> <p>Efter udvidelsen af anlægget vil det samlet have et areal på ca. 4 ha.</p>
2. Er der andre ejere end Bygherre?:		X			<p>Kara/Noveren; Håndværkervej 70, 4000 Roskilde. Det vurderes ikke at have betydning for påvirkningerne for omgivelserne og gennemførelsen af projektet, at der er flere ejere af virksomheden, da begge parter har interesse i ændringerne.</p>
3. Det bebyggede areal i m ² og bygningsmasse i m ³					<p>Opmærksomheden henledes på, at der kun er regnet rumfang hvor der er tale om lukkede bygninger.</p>

Forholdet til VVM reglerne	Ja			Nej							
	Bygningernes areal og rumfang			Nuværende anlæg			Udvidet anlæg (35.000 ton), som ansøgt			Udvidet anlæg (50.000 ton) muligt fremtidigt m	
Element	Antal	Areal; m2	Rumfang; m3	Antal	Areal; m2	Rumfang; m3	Antal	Areal; m2	Rumfang; m3		
Mandskabsrum mv.	1	30	75	1	120	360	1	120	360		
Gasmotorcontainer	1	15	38	1	15	38	1	15	38		
Gasopgradering	1	0	0	1	48	144	2	96	288		
Gaskomprimeringscontainer	1	0	0	1	36	108	3	108	324		
Varmecentral	1	15	38	1	15	38	1	15	38		
Værkstedcontainer	1	30	77	1	30	77	1	30	77		
Tankcontainer	1	15	38	1	15	38	1	15	38		
Data/teknikcontainer	1	8	19	1	8	19	1	8	19		
Kompressorcontainer	1	15	38	2	30	76	2	30	76		
Modtagehal	1	1.100	6.600	1	1.100	6.600	2	2.200	13.200		
Procesmoduler	10	1.650	6.600	20	3.300	13.200	30	4.950	19.800		
Store reaktorer (5000)	0	0	0	1	600	5.000	2	1.200	10.000		
Små reaktorer (1500)	1	435	1.500	1	435	1.500	1	435	1.500		
Forsøgsreaktor (500)	1	145	500	1	145	500	1	145	500		
Gaslager	0	0	0	1	500	4.000	1	500	4.000		
Vandtank (500)	1	145	500	1	145	500	1	145	500		
Små tanke (20)	2	10	40	2	10	40	2	10	40		
Tagdækket område	0	0	0	3	2.400	0	4	3.200	0		
Eftermodningsbokse	12	2.400	0	18	3.600	0	24	4.800	0		
Samlet		5.885	15.740		12.235	31.340		17.585	49.540		

Bygningsmassen vil øges fra 5.885 m2 til 17.858 i forbindelse med udvidelsen. Anlægget vurderes ikke at medføre væsentlige påvirkninger af omgivelserne, da der ikke er følsom arealanvendelse i nærheden.

4. Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:	X			Det nuværende projekt er planlagt til en maksimal bygningshøjde på 8,5 meter. Det forventes, at lokalplanen vil muliggøre en bygningshøjde på op til 10 meter. Da bygningerne vil blive placeret i et meget fladt område, og der laves et beplantningsbælte omkring anlægget, vurderes en bygningshøjde på op til 10 meter ikke at medføre væsentlige påvirkninger af omgivelserne. De visuelle effekter af anlægget vil blive undersøgt i forbindelse med miljøvurderingen af lokalplanforslaget.
5. Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af:				

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
Råstoffer – type og mængde: Mellemprodukter – type og mængde: Færdigvarer – type og mængde:		X			Nuværende anlæg er godkendt til at behandle 26.000 ton organisk husholdningsaffald, spildevandsslam mv. samt 11.000 strukturmateriale, som er træ fra have-park overskud eller lignende. Efter etablering af 1. etape af det ny anlæg vil der blive behandlet op til 35.000 ton organisk husholdningsaffald, spildevandsslam mv. samt 20.000 ton strukturmateriale. Efter etablering af etape 2 af det nye anlæg vil der blive behandlet op til 50.000 ton organisk husholdningsaffald, spildevandsslam mv., og der tilsættes 30.000 ton strukturmateriale. Kompostproduktionen vil være henholdsvis ca. 12.000 ton og 17.000 ton.
6. Anlæggets kapacitet for strækingsanlæg:				X	Der er ikke tale om strækingsanlæg.
7. Anlæggets længde for strækingsanlæg:	X				(se ovenfor)
8. Anlæggets behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:		X			I <u>anlægsfasen</u> (råvareforbrug til bygninger etc.): <ol style="list-style-type: none"> 1. Grus; sten etc.: ca. 6.400 ton 2. Beton og belægningssten: ca. 6.300 ton 3. Andre materialer: ca. 70 ton 4. Stål: 600 ton 5. Dieselforbruget vil gå til drift af entreprenørmaskiner, men det er vanskeligt at estimere forbruget pt. 6. Elektricitet; vil være almindelig byggestrøm til belysning, opvarmning og Svejsning etc. I <u>driftsfase</u> (årligt): Nuværende: 260 MWh el 50.000 liter diesel Der bruges ikke andre råvarer end affald i selve produktionen Samlet nuværende og nyt anlæg (50.000 ton): 630 MWh el 110.000 liter diesel Råstofforbruget vurderes ikke at påvirke omgivelserne.
9. Behov for vand – kvalitet og mængde:					

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
I anlægsfasen: I driftsfasen:		X			Der er i anlægsfasen ikke et særligt vandbehov; udover almindeligt forbrug til rengøring etc. Der er i driftsfasen brug for maksimalt 1500 m ³ per år (nuværende forbrug 600 m3). Vandforbruget giver ikke anledning til væsentlige påvirkninger af omgivelserne.
10. Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:				X	Vandforbruget er begrænset og kræver ikke etablering af yderligere vandforsyningskapacitet.
11. Affaldstype og mængder, som følge af anlægget: Farligt affald: Andet affald: Spildevand:		X			Der er ikke farligt affald eller andet affald fra anlæggets drift. Frasorterede urenheder fra modtagelse af affald omlastes til forbrænding. Det anslås at dette som gennemsnit udgør 10-15 % af de indkomne mængder KOD. Tagvand ledes til omfangskanal. Overfladevand fra de øvrige befæstede (ikke tagdækkede) arealer køres primært til andet biogasanlæg, sekundært til et kommunalt renselanlæg. Der forventes en samlet mængde på 5.000 m ³ spildevand per år. Affaldstyper og -mængder vurderes ikke at give anledning til væsentlige påvirkninger af omgivelserne.
12. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger:				X	Nej - alt perkolat leveres til Hashøj Biogasanlæg – denne aftale fortsætter. Der vil komme øget transport af affald og perkolat fra anlægget med udvidelsen. Det vurderes dog ikke at medføre væsentlige påvirkninger af omgivelserne. Anlægget vil medføre en væsentlig positiv effekt for muligheden for at udnytte den organiske del af dagrenovationen til genanvendelse.
13. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj:			X		De vejledende grænseværdier for støj forventes ikke at blive overskredet. Der er foretaget støjmålinger, og maskinparken forøges ikke. Der stilles allerede krav i den gældende miljøgodkendelse til overholdelse af de vejledende støjgrænser. Disse krav forventes ikke at blive ændret i den nye godkendelse. Der vil blive transporteret større mængder end i dag, men transporten vil foregå på biler som laster 30 ton pr læs. Dette betyder en årlig mer-trafik på 1000-1500 lastbiler årligt. Sammenholdt med en samlet transport til Audebo Affaldsdeponi, som i dag er på 30.000 biler årligt, vil transporten til BioVækst betyde en marginal forøgelse af trafikken.
14. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:				X	Nej – alle maskiner er monteret med højeste miljøklasse filtre, og på den eksisterende gasmotor måles kontinuert uforbrændt metan (0,3 %).
15. Vil anlægget give anledning til vibrationsgener:				X	Nej – der er ikke bygninger i nærheden.
16. Vil anlægget give anledning til støvgener:					

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
				X	I varme tørre perioder bekæmpes evt. vejstøv med vanding.
17. Vil anlægget give anledning til lugtgener:			X		Der er foretaget lugtmåling og spredningsberegninger på eksisterende anlæg. Der vil blive foretaget lignende dokumentation af nyt anlæg.
18. Vil anlægget give anledning til lysgener:				X	Nej - der er kun almindelig vejbelysning, som slukkes, når der ikke arbejdes.
19. Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld:			X		Anlægget er placeret lang fra bymæssig bebyggelse og alle sikkerhedsmæssige afstande for gas er overholdt og godkendt af brandteknisk ekspertise. Ændringen betyder dog, at anlægget bliver omfattet af risikobekendtgørelsen, og derfor bør det undersøges, om det giver risiko for uheld. Beredskabet skal godkende indretningen af gas, hvis den har et overtryk på over 0,5 bar, da det i så fald er omfattet af de brandtekniske forskrifter. Dette forventes ved komprimeringsanlægget.
Anlæggets placering					
20. Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:		X			Ja; arealet er udlagt til brug for jorddeponi. Ny lokalplan udarbejdes, der giver mulighed for anlægget.
21. Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:		X			Ja; der foreligger 2 lokalplaner, som kommunen er i gang med at sammenskrive til en.
22. Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:		X			Ja, der udarbejdes kommuneplan-tillæg i forbindelse med lokalplanprocessen.
23. Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				X	Nej; tilstødende arealer kan bruges til jorddeponi mv. som planlagt. Der vil dog blive ændret i højdekurverne for det tilstødende deponi i forbindelse med udarbejdelse af den nye lokalplan.
24. Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				X	Nej – der er ingen råstof og grundvandsinteresser, da der er tale om hævet havbund beliggende under havets overflade med opadgående vandstrøm.
25. Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder:				X	Nej – der er ingen sårbare vådområder.
26. Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen (3 km):		X			Anlægget ligger delvist inden for kystnærhedszonen. De visuelle effekter af det samlede lokalplanforslag behandles i forbindelse med miljøvurderingen af planforslaget. Selve udvidelsen af BioVækst af vurderes ikke at påvirke kystnærhedszonen væsentligt.
27. Forudsætter anlægget rydning af skov:				X	Nej, arealerne, som skal benyttes til biogasanlæg, anvendes i dag til landbrug.
28. Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker:				X	Nej, det er ikke relevant i området.
29. Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:	X				

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
30. Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder – Nationalt: Internationalt (Natura 2000): Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV Forventes området at rumme danske rødlistearter:				X	Der forekommer ingen af nævnte registrerede, beskyttede eller fredede områder i nærheden af anlægget. Der ikke kendskab til, om der findes beskyttede arter efter bilag IV eller danske rødlistearter. Holbæk Kommunes naturteam har vurderet, at der i den konkrete sag ikke er behov for at foretage en registrering af bilag IV-arter i området.
31. Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet: Overfladevandt: Grundvand: Naturområder: Boligområder (støj/lys og Luft):				X	Nej – overfladevand indsamles, der er ikke grundvandsinteresser, der er ingen værdifulde naturområder og ingen nærliggende boligområder.
32. Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:				X	Nej – området er omgivet af landbrugsland.
33. Kan anlægget påvirke: Historiske landskabstræk: Kulturelle landskabstræk: Arkæologiske værdier/landskabstræk: Æstetiske landskabstræk: Geologiske landskabstræk:			X	X	Arealet er indvundet fjordbund. Indvindingen er sket i 1870. Anvendelsen har været landbrugsdrift, som ikke har sat særligt præg på landskabet. Der er bygget en ny motorrafikvej vest for anlægget. Øst for anlægget findes affaldsdeponi. Mod syd og nord er der fladt landbrugsland. Der forventes ikke at være hverken historiske, kulturelle, arkæologiske eller geologiske landskabstræk, som påvirkes, og anlægget er lavt og indpasses således i det meget monotone flade landskab. Der er dog fundet stenalderboplads i nærheden, så det bør undersøges nærmere, om der er arkæologiske værdier i projektområdet.
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning					
34. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:				X	Nej – miljøpåvirkningen vurderes lille og lokal.
35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):				X	Nej – aktiviteterne på BioVækst er også efter udvidelsen marginale i forhold til aktiviteterne på Audebo Deponeringsanlæg og de øvrige aktiviteter i lokalplanområdet. Det forventes ikke at aktiviteterne tilsammen vil medføre væsentligt ændrede miljøpåvirkninger.

Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
36. Er der andre kumulative forhold?				X	Der vurderes ikke at være andre kumulative forhold. De nuværende aktiviteter har ikke givet anledning til væsentlige miljøpåvirkninger, og det vurderes ikke, at udvidelsen vil give anledning til dette.
38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:			X		Den primære påvirkning uden for skel vil være lugt – her forventes de vejledende grænseværdier på 5 LE i skel overholdt. Afstanden til nærmeste naboer er mere end 500 meter, som er vejledende afstand for den type anlæg. Udbredelsen af trafikstøj og lugt bør dog undersøges nærmere i VVM-redegørelsen.
39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:				X	Ingen.
40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen/MC's område:				X	Nej – alt vil ligge inden for Holbæk Kommune.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	Nej nærmeste naboland er mange hundrede kilometer væk, og alle påvirkninger sker lokalt. Anlægget mindsker påvirkningen af nabolande ved at begrænse mængden af affald, som forbrændes.
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis: Eller samlet:			X		Påvirkningerne forventes ikke at være væsentlige - hverken enkeltvis eller samlede, men det skal vurderes nærmere i VVM-redegørelsen.
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	Nej - den samlede miljøpåvirkning er lille og enkel, og der er tale om aktiviteter, som allerede finder sted på virksomheden.
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	Det eksisterende anlæg har ligget der i mere end 10 år, og der er målt på luft, vand og jord løbende uden, at der er registreret udledning, og der har ikke været betydende nabogener. Der er stor sandsynlighed for, at der vil være en positiv miljøpåvirkning i forbindelse med, at anlægget giver mulighed for øget genanvendelse af affald. Ligeledes vil der være stor sandsynlighed for, at en udvidelse af anlægget vil medføre øget trafik til området.
45. Er påvirkningen af miljøet Varig: Hyppig: Reversibel:				X	Den samlede påvirkning vurderes lille og reversibel. Den positive påvirkning for genanvendelsen af affald vurderes som varig.

Konklusion				
<p>Giver resultatet af screening anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er VVM-pligtigt:</p>		X		<p>Anlægget vil delvist erstatte og supplere et eksisterende anlæg af samme type og beliggenheden. Sammen med det eksisterende deponi giver det en meget rationel udnyttelse, hvor infrastrukturen er på plads. Transport til og fra området er allerede anlagt for den trafik, som kommer, men samtidigt aflaster den ny motortrafikvej til Vig det vejnet, som betjener Hagesholmvej 7. Arealet er indvundet havbund med en opadgående vandstrøm, og der er ikke oprindelige landskabstræk at tage hensyn til. Anlægget er en relativt lav bebyggelse, som kan skjules af beplantning.</p> <p>Anlægget er dog omfattet af obligatorisk VVM-pligt (punkt 10 på bilag 1 i VVM-bekendtgørelsen), så de mulige virkninger på miljøet skal undersøges nærmere i en VVM redegørelse.</p>

Dato: 14.4.2014

Sagsbehandler: Marie Jul Ougaard

December 2014

UDKAST

Revurdering og udvidelse af miljøgodkendelse

BioVækst A/S

Beliggende Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge
Matrikelnumre: 1ai og 12af, 1p Lammefjorden, Hagedsted, Holbæk Kommune.

Aktivitet:

Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF:

- i) Biologisk behandling.**
- ii) Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding.**
- iii) Forbehandling af slagger og aske.**
- iv) Behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter.**

Listepunkt: 5.3b, i

Holbæk Kommune, By og Landskab, Miljøafdelingen, 0899 Kommuneservice. Tlf. 72 36 36 30

STAMDATA

Om virksomheden	
Navn	BioVækst A/S
Ejer	BioVækst A/S Vadsbystræde 6, 2640 Hedehusene
Kontaktperson	Christian B. S. Christensen Adm. direktør Tlf.: 4399 5020, Mobil: 2722 2939
Adresse	Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge
Matr. nr.	1ai, 12af og 1p
Ejerlav	Lammefjorden, Hagedsted
CVR-nummer	26661684
P-nummer	1009172234
Bilag	1
Aktivitet og listepunkt	Listepunkt: 5.3b – Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF: i) Biologisk behandling. ii) Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding. iii) Forbehandling af slagger og aske. iv) Behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter. Virksomheden er omfattet af pkt. i) Biologisk behandling.
Ansøger af miljøgodkendelse	BioVækst A/S, Vadsbystræde 6, 2640 Hedehusene
Ejendommens ejer	KARA/NOVEREN Håndværkervej 70, 4000 Roskilde
Udsteder af miljøgodkendelsen	Holbæk Kommune By og Landskab, Miljøafdelingen 0899 Kommuneservice Tlf.: 7236 3630

INDHOLDSFORTEGNELSE

MILJØGODKENDELSE.....	4
Offentliggørelse.....	5
VVM.....	5
KLAGEVEJLEDNING.....	6
FORUDSÆTNINGER	6
HOLBÆK KOMMUNES AFGØRELSE	8
VILKÅR.....	8
Generelt	8
Indretning og drift	9
Luftforurening.....	12
Støj	14
Affald	15
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	15
Spildevand	16
Egenkontrol	17
Driftsjournal.....	18
Driftsforstyrrelser og uheld.....	19
VIRKSOMHEDENS BEMÆRKNINGER.....	20
PLANMÆSSIG VURDERING	20
MILJØMÆSSIG VURDERING	20
Habitatbekendtgørelsen	34
SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE	36
Lovgrundlag	37
Begrundelse for vilkår	39

BILAG

Bilag 1 Miljøteknisk redegørelse (ansøgning om miljøgodkendelse)

Bilag 2 Situationsplan

Bilag 3 Afløbsplan, eksisterende aktiviteter

Bilag 4 Afløbsplan, fremtidige aktiviteter, principiel

Bilag kan rekvireres ved at kontakte Holbæk Kommune, By og Landskab, Postboks 0899, 4300 Holbæk. E-mail: virksomhed@holb.dk

MILJØGODKENDELSE

På grundlag af de oplysninger, der fremgår af virksomhedens ansøgning af 24-11-2014 inkl. miljøteknisk beskrivelse af den samlede virksomhed og vurdering af det ansøgte, meddeler Holbæk Kommune hermed miljøgodkendelse på de givne vilkår til: BioVækst A/S, Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge efter bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse nr. 879 af 26/6 2010, (miljøbeskyttelsesloven), i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 669 af 18/6 2014 (godkendelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed nr. 682 af 18/6 2014.

I forbindelse med godkendelse af udvidelsen er der foretaget en revurdering af virksomhedens eksisterende vilkår.

Da miljøgodkendelsen er mere end 8 år gammel, og da der i "bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed" er kommet standardvilkår for biogasanlæg omfattende af listepunkt 5.3b har Holbæk Kommune valgt at revurdere virksomhedens miljøgodkendelse i forbindelse med behandlingen af ansøgningen om miljøgodkendelse til udvidelse og ændring af virksomhedens drift.

En oversigt over gældende versioner af anvendt lovgivning er gengivet i afsnittet om "Lovgrundlag" bagest i godkendelsen.

Formålet med revurderingen er bl.a. at gennemgå den samlede virksomhed for at sikre, at virksomhedens drift baseres på bedste tilgængelige teknologi (BAT), og at vilkårene i godkendelsen er i overensstemmelse med gældende lovgivning og praksis.

Revurderingen omfatter:

-Miljøgodkendelse til Biogas- og komposteringsanlæg af 19. december 2003

Vilkår fra ovennævnte miljøgodkendelse er enten overført til denne afgørelse, sløjfet fordi de er utidssvarende eller ændret redaktionelt. De overførte vilkår er enten overført uændret eller ændret ved påbud efter lovens § 41. Afgørelsen af de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41 b og § 72 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen.

Nye vilkår knyttet til de ansøgte udvidelser og ændringer meddeles efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven. Disse vilkår er markeret med * i vilkårslisten.

Aktivitet:

Listepunkt: 5.3b – Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, hvorunder en eller flere af

følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF:

- i) Biologisk behandling.
- ii) Forbehandling af affald med henblik på forbrænding eller medforbrænding.
- iii) Forbehandling af slagger og aske.
- iv) Behandling i shreddere af metalaffald, herunder affald af elektrisk og elektronisk udstyr og udrangerede køretøjer og deres komponenter.

Virksomheden er omfattet af pkt. i) Biologisk behandling.

Virksomheden må *ikke* udvide produktionen eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssig på en måde, som kan føre til forøget forurening i forhold til det tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt, jf. miljøbeskyttelseslovens § 33.

Godkendelsen omfatter alene forholdet til miljøbeskyttelseslovens kap. 5. Der er med denne godkendelse således ikke taget stilling til andre relevante tilladelser i henhold til miljøbeskyttelsesloven eller anden lovgivning.

Offentliggørelse

Godkendelsen vil blive offentliggjort på www.planer.holbaek.dk

Da det er en revurdering af en bilag 1 virksomhed har beslutningen om revurdering været offentliggjort på www.planer.holbaek.dk, og det samme er gældende for ansøgningen om udvidelse. **Der kom ingen bemærkninger i høringsperioden.**

VVM

Der er udarbejdet en VVM-redegørelse for projektet.

Miljøgodkendelsen erstatter VVM-tilladelsen, for så vidt angår de forhold, som miljøgodkendelsen regulerer. Jf. VVM-redegørelsen er der behov for afværgeforanstaltninger vedrørende lugt og støj.

Hvis der i fremtiden skal ske ændringer/udvidelser på virksomheden, kan disse være omfattet af VVM-bekendtgørelsen¹, hvilket bl.a. kan betyde, at der skal foretages en VVM-screening, jf. pkt. 14. "Ændringer eller udvidelser af anlæg i bilag 1 eller 2, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan være til skade for miljøet (ændring eller udvidelse som ikke er omfattet af bilag 1)".

¹ "Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning", bekendtgørelse nr. 764 af 23. juni 2014

KLAGEVEJLEDNING

Denne miljøgodkendelse kan, i henhold til § 91 i miljøbeskyttelsesloven, påklages til Natur- og Miljøklagenævnet op til 4 uger fra den dag, afgørelsen er offentligt bekendtgjort.

Klageberettigede er virksomheden, embedslægeinstitutionen, enhver der har individuel og væsentlig interesse i sagens udfald samt visse landsdækkende organisationer, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, jf. den efterfølgende adresseliste, og miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100. Hvis der indgives klage, vil ansøger blive underrettet herom.

Eventuel klage over afgørelsen skal være skriftlig og sendes elektronisk til virksomhed@holb.dk eller som brev til Holbæk Kommune, By og Landskab, Miljøafdelingen, 0899 Kommuneservice, 4300 Holbæk. Klagen skal stiles til Natur- og Miljøklagenævnet. Holbæk Kommune skal have modtaget klagen inden klagefristens udløb den **DATO** kl. 12:00. Holbæk Kommune videresender klage og sagsakter til Natur- og Miljøklagenævnet.

Hvis afgørelsen ønskes afprøvet ved domstolene, skal søgsmålet være anlagt senest 6 måneder efter offentliggørelsen, jf. § 101 i miljøbeskyttelsesloven.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk.

FORUDSÆTNINGER

1. Ansøgning om miljøgodkendelse af 24/11 2014, inkl. miljøteknisk beskrivelse, supplerende oplysninger til ansøgning om miljøgodkendelse samt virksomhedens kommentarer til det fremsendte udkast til miljøgodkendelse af **DATO**.
2. Miljøgodkendelse af biogas- og komposteringsanlæg hos NOVEREN af 19. december 2003.

Holbæk, **DATO**

Kristian Nabe-Nielsen
Chef for By og Landskab

Kopi af denne godkendelse er sendt til:

- Solum A/S, Vadsby Stræde 6, 2640 Hedehusene, solum@solum.dk
- Vestforbrænding, Ejby Mosevej 219, 2600 Glostrup
- KARA/NOVEREN, Håndværkervej 70, 4000 Roskilde, fk@karanoveren.dk,
info@karanoveren.dk
- Embedslægeinstitutionen Sjælland, Rolighedsvej 7, 4180 Sorø; sjl@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening; dnholbaek-sager@dn.dk
- Friluftsrådet, Nordvestsjælland; kreds14@friluftsradet.dk
- Tuse Å Ørredsammenslutning; hylby@mail.dk
- Holbæk Forsyning; kundeservice@holfor.dk

HOLBÆK KOMMUNES AFGØRELSE

Holbæk Kommune, By og Landskab, Miljøafdelingen, meddeler hermed miljøgodkendelse på de givne vilkår til virksomheden Bio Vækst A/S Hagesholmvej 7, 4532 Gislinge matr. nr. 1ai, 12af og 1p Lammefjorden, Hagested.

De revurderede vilkår gælder for hele virksomheden inkl. udvidelsen.

På grundlag af virksomhedens oplysninger i ansøgning af 24. november 2014 og kommunens vurdering af det ansøgte, meddeles miljøgodkendelse til de ansøgte udvidelser og ændringer af virksomhedens produktion efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkår meddelt efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven er markeret med * i vilkårslisten.

VILKÅR

Generelt

1. Miljøgodkendelsen skal være udnyttet senest 2 år efter meddelelsen. Udvidelser og ændringer skal være gennemført inden for 5 år.
2. Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.
3. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.
4. Anlægget må maksimalt modtage 50.000 tons organisk affald og 30.000 tons strukturmateriale årligt i op til 30 procesmoduler. *
5. Biogas- og komposteringsanlægget må modtage:

Affaldstype	Affaldsfraktion, jf. affaldsbekendtgørelsen	EAK-kode
<i>Strukturmateriale</i>		
Rodflis fra nedknuste træer, grene, stød og rødder	Affald fra skovbrug	02.01.07
Have- og parkaffald, kun strukturdelt	Bionedbrydeligt affald	20.02.01
<i>Organisk affald</i>		
Bionedbrydeligt storkøkken- og kantineaffald	Separat kommunalt indsamlede fraktioner	20 01 08
Kildesorteret organisk dagrenovation	Kommunalt indsamlet affald, ikke andetsteds specificeret	20 03 99

Biogas- og komposteringsanlægget kan modtage nedenstående affaldsfraktioner efter forudgående tilladelse fra tilsynsmyndigheden, hvis virksomheden kan redegøre for, at dette ikke giver anledning til øgede lugtgener:

Affaldsfraktion	EAK-kode
Affald i form af animalske vævsdele (Fraktionstype: Ben og knogler fra landbrug, jagt og fiskeri)	02 01 02
Affald i form af vegetabiliske vævsdele (Fraktionstype: Afgrøde- og plantefibre fra landbrug, gartneri og akvakultur)	02 01 03
Andet affald, ikke andetsteds specificeret (Fraktionstype: Organisk grønt fra landbrug og gartneri)	02 01 99
Affald i form af animalske vævsdele (Fraktionstype: Ben og knogler fra fremstilling og forarbejdning af kød, fisk og andre levnedsmidler)	02 02 02
Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning (Fraktionstype: Produkter fra fremstilling og forarbejdning af kød, fisk og levnedsmidler, som er kasseret, tilbagekaldt eller inddraget af SKAT til destruktion)	02 02 03
Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning Fraktionstype: Produkter fra fremstilling og forarbejdning af frugt, grøntsager, korn, spiseolier, kakao, kaffe, te og konserver samt fremstilling af gær og gærekstrakt, som er kasseret, tilbagekaldt eller inddraget af SKAT til destruktion)	02 03 04
Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning (Fraktionstype: Produkter fra fremstilling af mejeriprodukter, som er kasseret, tilbagekaldt eller inddraget af SKAT til destruktion)	02 05 01
Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning (Fraktionstype: Produkter fra bagerier og sukkervarefabrikker, som er kasseret, tilbagekaldt eller inddraget af SKAT til destruktion)	02 06 01
Organisk affald, bortset fra affald henhørende under 15.03.05 (Fraktionstype: Produktserier af levnedsmidler, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede vare, som ikke andetsteds specificeret)	16 03 06
Ikke-komposteret fraktion af animalsk og vegetabilisk affald (Fraktionstype: Affald fra aerob behandling af fast affald)	19 05 03
Væske fra anaerob behandling af animalsk og vegetabilisk affald (Fraktionstype: Affald fra anaerob behandling af affald)	19 06 05
Slam fra behandling af byspildevand ¹ (Fraktionstype: Affald fra spildevandsrensningsanlæg, ikke andetsteds specificeret)	19 08 05

¹Skal overholde den til enhver tid gældende bekendtgørelse om genanvendelse af affald til jordbrugsformål (slambekendtgørelsen), pt. bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006.

Indretning og drift

- Anlægget skal være indhegnet med minimum 1,8 meter hegn, og pladsen skal være aflåst udenfor bemandede åbningstid.

7. Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver:
- hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol
 - hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomassen, således at væsentlige udslip af biomasse og biogas forebygges
 - hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten
 - hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel
 - hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld
 - hvordan det sikres, at spildevandsslam, der skal anvendes som råvarer, overholder slambekendtgørelsens § 17
 - hvordan det sikres, at slambekendtgørelsens krav til kontrolleret hygiejnisering overholdes
 - hvordan det sikres, at kompost, der eftermodner, ikke giver anledning til lugtgener
 - hvordan det sikres, at biofiltrene til enhver tid fungerer optimalt
 - hvordan det sikres, at sandfang og olieudskiller pejles, vandstand i udskiller kontrolleres, og der foretages efterfyldning med vand, når det er nødvendigt
 - hvordan det sikres, at olieudskilleren tømmes, når 70 % af udskillerens opsamlingskapacitet er nået, dog mindst en gang årlig.
 - hvordan det sikres, at medarbejderne i tilfælde af uheld ved, hvordan:
 - a. afløb til omfangskanalen forhindres
 - b. lugt begrænses
 - c. forurening af jord forhindres

Driftsinstrukser skal holdes opdateret og altid være tilgængelige for personalet.

8. Virksomheden må kun modtage biomasse fra køretøjer med lukket container eller kasse.
9. Primære råvarer (kildesorteret organisk dagrenovation, spildevandsslam og storkøkkenaffald) skal opbevares i lukket bygning med udsugning til biofilter. Porte, døre og vinduer må åbnes kortvarigt i forbindelse med aflæsning af affald og i forbindelse med frakørsel af affald fra den gamle modtagehal.
- Bygningens gulv skal have tæt belægning med afløb til perkolattank.
- Bygningens porte skal holdes lukkede, når der ikke foregår transport ud og ind ad disse.
- Ved nyinstallation skal ventilationsanlæg forsynes med automatisk overvågning med alarm for driftsforstyrrelser.
- Anlægget skal indrettes således, at vogne/containerer ved aftipning ikke kommer i kontakt med affaldet, ellers skal materiellet rengøres, inden det forlader anlægget.
10. Madaffald og organisk dagrenovation skal indgå i komposteringsprocessen senest 2 dage efter, at affaldet er modtaget på anlægget.
11. Porte på procesmoduler skal holdes lukkede, når der ikke transporteres affald til og fra modulerne:
- Transport til et modul indebærer indkørsel af materialer til bioforgasning og kompostering. Opfyldning af et enkelt procesmodul foregår løbende i takt med tilførslen af affald til anlægget.
 - Transport fra et modul indebærer udkørsel af færdigomsat materiale, som skal flyttes til efterkompostering.
 - Under transport fra modulerne skal ventilationssystemet være i drift, således at evt. lugt fra

det åbne modul suges ind i modulet og over biofiltrene.

12. Tømning af procesmoduler skal foregå indenfor lukkede yderporte. Yderporte må kun være åbne kortvarigt i forbindelse med ind- og udkørsel. For eksisterende procesmoduler gælder, at areal mellem disse skal inddækkes, inden nye procesmoduler tages i anvendelse til bioforgasning og kompostering.*
13. Efterkompostering skal foregå i overdækket hal på tæt belægning med opsamling af overfladevand. Indtil de eksisterende eftermodningsbokse er overdækket, skal komposten straks efter udlægning afdækkes med 20 cm biofilter, f.eks. sigterest eller færdig kompost. Perkolat fra komposten skal ledes til perkolattank.
14. Biogas fra procesmodulerne skal ledes til gaslager.
15. Biogas skal ledes til opgraderingsanlægget, komprimeres og efterfølgende afsættes som bionaturgas. Overskydende biogas skal afbrændes i gasmotor.
16. Rengøring af køretøjer og maskiner skal ske på vaskeplads. Arealet skal være forsynet med tæt belægning, hvorfra vaskevand opsamles og afledes via olie- og benzinudskiller til perkolattank.*²
17. Anlægget skal være forsynet med luftrenseanlæg til reduktion af lugtemission, der er beregnet til den aktuelle luftkvalitet og med en kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder, som vil blive tilført renseanlægget.
Følgende afsug skal føres til luftrenseanlægget:
 - Afsug fra modtagehaller
 - Afsug fra procesmoduler
 - Afsug fra eftermodningsbokse til kompost
 - Afsug fra eventuelt opsamlet fortrængningsluft fra køretøjerLuftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.
18. Biofiltre skal være forsynet med tæt overdækning og afkast. Filtrets fugtighed og pH skal kunne reguleres. Filtrene skal være indrettet således, at det er muligt at lukke dele af et filter af, når det er ude af funktion. For biofiltre beregnes nødvendig opholdstid i forbindelse med dimensionering af de nye biofiltre, så vilkår 32 kan overholdes.
19. Anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen skal være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion opgjort pr. time.

Gasfaklen skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.
20. Ved nyetablering skal gaskondensatbrønde være lufttætte og forsynet med vandlås.

² Stjernemærkningen gælder den nye vaskeplads

21. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold.
22. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget.
23. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt.
24. Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles.
25. Køreveje og arealer til oplagring af råvarer og efterlagring, være etableret med tæt belægning og kunne modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber. Arealerne skal indrettes med tilstrækkeligt fald, således at overfladevand fra arealerne samt perkolat fra affaldet bliver ledt til en tæt opsamlingsbeholder eller bassin.
26. Der må maksimalt opbevares færdig kompost i en mængde, der udgør 2 års produktion på anlægget.
27. Virksomheden skal holde området og materiellet, køreveje samt drænkanel rene for affald.

Luftforurening

28. Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.
29. Afkast fra udsug af udstødningsgas fra køretøjer skal føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.
30. Afksthøjder for biofiltre og gasmotor skal være tilstrækkelige til, at vilkårene 32 og 34 kan overholdes.
31. Der skal være indrettet målested i afkast, hvor der er beregnet og fastsat vilkår om afksthøjde, med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.3.-8.2.3.8. i Miljøstyrelsens vejledning nr.2/2001 Luftvejledningen.
32. Emission af lugtende stoffer skal begrænses.

Emissionen af lugtende stoffer må ikke give anledning til, at virksomhedens bidrag til immissionskoncentrationen overskrider 5 LE/m^3 ved nærmeste bolig.
33. Virksomheden skal sikre, at overfladevand, der opsamles i bassiner/drænkanel med henblik på at blive genbrugt til vanding af kompost/procesvand, ikke giver anledning til lugtgener.
34. Immissionskoncentrationsbidraget for virksomhedens udledning af NO_x , CO, H_2S og SO_2 fra faste afkast skal i ethvert punkt uden for virksomhedens område overholde følgende grænseværdier (B-værdier, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001):

Parameter	B-værdi
NO _x , regnet som NO ₂	0,125 mg/m ³
CO	1 mg/m ³
H ₂ S	0,001 mg/m ³
SO ₂	0,25 mg/m ³

Kontrol af lugt

35. Når anlægget er fuldt udbygget, dog senest 5 år efter meddelelsen af denne miljøgodkendelse, skal virksomheden fremsende dokumentation til tilsynsmyndigheden, som viser, at vilkår 32 overholdes.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden. Dokumentation kan dog maksimalt forlanges én gang årligt, såfremt vilkår 32 overholdes. Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene.

Dokumentationen skal udføres som beskrevet i vilkår 36.

36. Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium. Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Det aftales med tilsynsmyndigheden i hvilket omfang, arealkilder skal indgå i målingerne. For arealkilder gælder, at lugtprøver skal udtages af et firma eller en person, som er anerkendt hertil af tilsynsmyndigheden.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden. Det skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden, hvordan der korrigeres for midlingstid, og om beregningerne skal udføres for resultater, der er korrigeret/ikke er korrigeret for følsomhedsfaktor. Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
- udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner.

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

OML-beregningen kan suppleres med en beregning i OdorSonic, som kan indgå i dokumentationen for lugtspredning i omgivelserne. Anvendelsen af Odor Sonic aftales nærmere med tilsynsmyndigheden, herunder hvilke kilder, der skal indgå i beregningerne og hvilke scenarier, der skal regnes på, og hvordan resultaterne fra OdorSonic vægtes i forhold til OML-beregningen.

Kontrol af øvrige luftemissioner

37. Inden etablering af gasopgraderingsanlæg og senest **1. juli 2015** skal det ved OML-beregninger dokumenteres, at B-værdierne i vilkår 34 overholdes.

Udtagning og analyse af prøver, som skal ligge til grund for OML-beregningerne skal ske i henhold til metodeblade fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at anlægget foretager yderligere emissionsmålinger med henblik på at dokumentere overholdelse af B-værdierne, dog højst én gang årligt, såfremt B-værdier overholdes.

For udtagning og analyse af afkast fra gasmotor henvises til bestemmelserne i den til enhver tid gældende gasmotorbekendtgørelse.

Støj

38. Virksomhedens samlede støjbidrag må, beregnet ved opholdsarealer hos nærmeste nabo udenfor området omfattet af lokalplan nr. 6.13 "Affaldshåndteringsanlæg og solenergianlæg ved Audebo", ikke overstige følgende værdier:

Dag	Tidspunkt	Maksimalt støjbidrag
Mandag – fredag	kl. 07.00 - 18.00	55
Mandag – fredag	kl. 18.00 - 22.00	45
Lørdag	kl. 07.00 - 14.00	55
Lørdag	kl. 14.00 - 22.00	45
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 22.00	45
Nat	kl. 22.00 - 07.00	40

De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).

Kontrol af støj

39. Når vilkår i øvrigt er overholdt, kan tilsynsmyndigheden maksimalt anmode virksomheden om at lade udføre og bekoste målinger og beregninger af støj én gang årligt.

Som kriterium for anmodningen skal enten foreligge naboklager eller forhold, som

tilsynsmyndigheden kan begrunde med, at disse afviger fra, hvad BioVækst A/S har oplyst i ansøgningen om miljøgodkendelse eller ved Holbæk Kommunes behandling af ansøgningen (afvigelse fra godkendelsesgrundlaget).

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til støjmåling

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og/eller beregning efter de til enhver tid gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen.

Støjmåling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling-ekstern støj".

Dokumentation for bestilling af støjmålinger skal senest 1 måned efter bestillingen sendes til tilsynsmyndigheden.

40. Når anlægget er fuldt udbygget, dog senest 5 år efter meddelelsen af denne miljøgodkendelse, skal virksomheden til tilsynsmyndigheden fremsende dokumentation for overholdelse af støjgrænserne i vilkår 38. Dokumentationen skal som anført i vilkår 39 udføres af et målefirma akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling-ekstern støj". Dokumentation for bestilling af støjmålinger skal senest 1 måned efter bestillingen sendes til tilsynsmyndigheden.
41. Grænseværdierne for støj jf. vilkår 38 anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB.

Affald

42. Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.
43. Opsamlingsområder som sumpe, spildebakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 50.
44. Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

45. Beholdere og tanke til perkolat/produktionsspildevand samt beholdere og tanke med biofiltre skal være udført af bestandige og tætte materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og overdækning. Af- og pålæsning af biomasse fra beholdere eller tanke til køretøjer må kun finde sted på et

dertil indrettet omlæsningsareal, jf. vilkår 47.

Beholdere og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt efter, at de er konstateret.

Beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, skal stå på et fundament med en tæt opsamlingsrende eller -beholder, der kan opsamle eventuel udsivning fra tanke eller samlinger ved tank. Øvrige beholdere og tanke skal være forsynet med omfangsdræn med inspektionsbrønd, der muliggør prøvetagning.

46. Oplag af stakke af biomasse og kompost skal placeres på pladser, som er udført i bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra oplaget. Overfladevand fra oplagspladsen eller saft fra oplaget skal ledes til en tæt opsamlingsbeholder, og overfladevand fra omliggende arealer eller tagvand må ikke kunne løbe ind på oplagspladsen. Oplagspladsen skal enten være afgrænset med sidemure, der kan tilbageholde oplaget, eller være placeret mindst 2 meter inde på pladsen og således, at der ikke er risiko for, at oplaget vælter uden for oplagspladsen.
47. Omlæsningsarealer skal være udført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra den oplagrede biomasse. Arealerne skal indrettes således:
- At køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen.
 - At biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen.
 - At overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder.
48. Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på befæstet areal indendørs eller udendørs, jf. vilkår 16, med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning.
49. Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.
50. Tilsætnings- og hjælpestoffer i form af flydende kemikalier samt farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største oplagrede beholder. Ovennævnte krav gælder dog ikke for oplag i tanke omfattet af vilkår 49.
51. Arealer til oplag eller omlæsning af biomasse og til rengøring af materiel til transport af biomasse, sumpe og bassiner samt opsamlingsbeholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Spildevand

52. Procesperkolat fra modtagehaller og procesmoduler skal ledes til reaktortanke.

53. Spildevand og perkolat fra vaskepladser, eftermodningsbokse til kompost og lagerhal skal ledes til perkolatlager.
54. Perkolat fra modtagehal og vaskepladser skal ledes over olieudskiller og sandfang, inden det ledes til perkolatlager.
55. Perkolat kan recirkuleres til procesmodulerne efter behov.
56. Overskydende perkolat skal bortskaffes i overensstemmelse med bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål (pt. bekendtgørelse nr. 1650 af 13/12 2006) eller til kommunalt renseanlæg.
57. Olieudskillere skal være VA-godkendt af ETA-Danmark. Afløbssystemet skal dimensioneres, så der sikres bedst mulig drift af olieudskillerne.

Olieudskilleren skal indrettes med alarm for væskestand og lagtykkelse. Alarmen skal indstilles til signal, når 70 % af udskillerens opsamlingsvolumen er nået
58. Ved rengøring på vaskepladsen må der ikke anvendes midler, der kan forringe olieudskilleres funktion.
59. Tømningen af olieudskillere skal foretages, når 70 % af udskillerens opsamlingskapacitet er nået, dog mindst en gang årlig.
60. Regnvand fra tage skal via regnvandsbrønde ledes uforurenat til Audebo Affaldsdeponis omfangskanal eller opsamles og genanvendes.

Egenkontrol

61. Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med perkolat/produktionsspildevand for vandets farve og lugt samt kontrollere opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, for vandets farve og lugt. Kontrollen skal udføres mindst 1 gang månedligt. Konstateres der misfarvning eller lugt fra vand i brøndene, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes.
62. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere, herunder biofilter slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt.
63. Beholdere og tanke til oplagring af perkolat og produktionsspildevand (inkl. overfladevand) skal mindst hvert tiende år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger.
Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 45, eller, at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på specialviden, behov for brug af specialværktøj eller for at beholderen tømmes, skal tilstandsrapporten indsendes til

tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.

64. Øvrige tanke (reaktortanke mv.) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftmæssig tømning, dog mindst hvert tiende år. En dateret beskrivelse af inspektionen og konklusionen på denne skal opbevares på anlægget mindst indtil næste inspektion. Endvidere skal disse tanke kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert tyvende år af et uvildigt sagkyndigt firma. Rapporten fra kontrollen indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af rapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.
65. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:
- eftersyn af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, jf. vilkår 17, og
 - funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 19.
- Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere biofiltrets fugtighed og pH, jf. vilkår 18, samt temperatur. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
66. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af arealer og tætte belægnings til oplagring eller omlastning af biomasse samt til rengøring af materiel til transport af biomasse og udbedre eventuelle skader.

Driftsjournal

67. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:
- Dagligt og årligt modtagne mængder kildesorteret organisk dagrenovation, storkøkkenaffald, spildevandsslam, animalsk restprodukt og strukturmateriale, som behandles på anlægget.
 - Dokumentation for, at spildevandsslammet overholder bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål (slambekendtgørelsen), pt. bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006
 - Dokumentation for, at produktet overholder bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål (slambekendtgørelsen), pt. bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006
 - Mængde producerede færdigvarer, der køres fra anlægget
 - Affaldsmængder til henholdsvis genanvendelse (eksternt), forbrænding, deponering eller specialbehandling
 - Gasudvikling under bioforgasningen
 - Mængde produceret gas
 - Omsætning af kulstof og miljøfremmede stoffer i anlægget
 - Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke samt opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. vilkår 61.
 - Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere, jf. vilkår 62.
 - Dato for og resultat af kontrollen af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt eventuelt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 65.
 - Dato for og resultat af kontrol af biofiltrets fugtighed, pH, temperatur, jf. vilkår 65.
 - Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 65.

- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af alle tætte arealer og arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. vilkår 66.
- Dato for og resultat af spildevandsanalyser.
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftreanseanlæg samt med brug af gasfakkel.
- Registreringer af tidspunkt for lugtklager og eventuelt gennemførte afhjælpende lugtbegrænsende foranstaltninger.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Driftsforstyrrelser og uheld

68. Virksomheden skal straks meddele akut forurening, som følge af driftsuheld eller andet, til alarmcentralen på telefon 112.

Indenfor Holbæk Kommunes arbejdstid orienteres Miljøafdelingen, telefon 72 36 41 30.

Den telefoniske henvendelse skal indenfor 14 dage efterfølges af en skriftlig redegørelse for uheldsforløbet (årsag, virkning, konsekvenser), som sendes til tilsynsmyndigheden.

VIRKSOMHEDENS BEMÆRKNINGER

Virksomheden har inden høringsfristens udløb, fremsendt følgende bemærkninger:

XXX

Holbæk Kommunes kommentarer til virksomhedens bemærkninger:

XXX

PLANMÆSSIG VURDERING

BioVækst er beliggende i rammeområde 6.T02, som i Kommuneplan 2013-2025 er udlagt til affaldshåndtering, herunder losseplads, biogasanlæg mv.

Området var indtil **måned** 2015 omfattet af to lokalplaner, hhv. lokalplan nr. 94 om kontrolleret losseplads og affaldsbehandlingsanlæg ved Audebo Plantage og lokalplan nr. 6.05 Jorddeponi ved Audebo. Lokalplan 94 blev færdiggjort i november 1988 og fastsætter bestemmelser for anlæggets etablering, drift og færdigbehandling. Lokalplan 6.05 dateret december 2001 omhandler kun ændringerne i anlæggets fremtidige terrænkoter. De øvrige bestemmelser i lokalplan 94 er fortsat gældende. Lokalplanområdet er udlagt til offentlige formål. Det er beliggende i landzone og er opdelt i område A og B. Område A må anvendes til affaldsdeponi og affaldsanlæg med tilknyttede funktioner, mens Område B kun må anvendes til jorddeponi med dertil hørende modtage- og behandlingsanlæg samt infrastruktur.

Den planlagte udvidelse og ændring af BioVækst kunne ikke gennemføres indenfor rammerne af de gældende lokalplaner. Der er derfor udarbejdet en ny lokalplan nr. 6.13 samt kommuneplantillæg nr. 3 til Kommuneplan 2013-25 for et affaldshåndteringsanlæg og et solenergianlæg ved Audebo. Den nye lokalplan nr. 6.13 giver mulighed for udvidelse af det eksisterende biogasanlæg. Lokalplan og kommuneplantillæg er vedtaget af Holbæk Byråd den **DATO**.

Udvidelsen og ændringen af BioVækst er således i overensstemmelse med de gældende planforhold.

MILJØMÆSSIG VURDERING

Fastsættelse af vilkår

Der er i "Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed"³ fastsat standardvilkår for biogasanlæg omfattet af 5.3 b i (jf. afsnit 25) og for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i (afsnit 26). Standardvilkår for komposteringsanlæg er dog kun gældende for følgende komposteringsmetoder: Miler, madraskompostering og trapezkompostering.

³ "Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed", bekendtgørelse nr. 682 af 18. juni 2014

Vilkårene til BioVækst er derfor fastsat med udgangspunkt i standardvilkår for biogasanlæg omfattet af listepunkt 5.3. b i og suppleret med relevante vilkår for komposteringsaktiviteten samt øvrige relevante vilkår, som ikke er fastlagt i standardvilkårene.

Indretning og drift

Denne miljøgodkendelse er en revurdering af miljøgodkendelse af 11. december 2003 for BioVækst A/S. Samtidig er det en udvidelse af aktiviteterne, idet miljøgodkendelsen giver tilladelse til en årlig behandling af 50.000 tons organisk affald og 30.000 tons strukturmateriale samt tilladelse til etablering af et anlæg til komprimering og opgradering af biogas til bionaturgas.

BioVækst A/S drives som en selvstændig virksomhed på Audebo Affaldsdeponi og vil med godkendelsen opnå tilladelse til, at et nyt areal (matr. nr. 1p, Lammefjorden) inddrages til biogas- og komposteringsaktiviteter.

Projektområdet er vist på nedenstående figur:



Anlægget vil i alt blive udbygget med to reaktortanke á 5.000 m³, en gaslagertank på 4.000 m³, 4 blokke med procesmoduler med tilhørende biofiltre, 1 blok med eftermodningsbokse med tilhørende biofiltre, ny bygning til modtagelse og forbehandling samt etablering af køreveje og befæstede arealer i det nye område.

Det fuldt udbyggede anlæg vil komme til at bestå af følgende bygninger og anlæg:

Anlæg/bygning	Antal	Areal m ²
Mandskabsrum mv.	1	120
Gasopgradering	2	Ca. 100
Gaskomprimeringscontainer	3	Ca. 100
Kompressorcontainer	2	30
Modtagehal	2	2.200
Procesmoduler	30	4.950
Store reaktorer (5.000 m ³)	2	1.200
Gaslager (4000 m ³)	1	500
Tagdækket område	4	3.200
Eftermodningsbokse	24	4.800

Miljøgodkendelsen vil give virksomheden tilladelse til i alt 30 procesmoduler til bioforgasning. Virksomheden har i den eksisterende miljøgodkendelse lov til at opføre 20 procesmoduler til bioforgasning, men har til d.d. kun opført 10. De nye moduler placeres på et nyt areal, og der vil ske en udvidelse af tilknyttede aktiviteter.

Holbæk Kommune vurderer, at det er relevant at fastholde vilkår om produktionsloft, da der vurderes at være en direkte sammenhæng mellem produktionsmængden og lugtbelastningen i omgivelserne. Da nogle af kilderne til lugt er arealkilder- og dermed diffuse kilder - er den samlede lugtbelastning fra virksomheden vanskelig at bestemme, hvorfor Holbæk Kommune vurderer, at produktionsloftet ikke kan erstattes fuldstændigt af emissionsvilkår.

Virksomheden forventer at projektet forløber over flere omgange. Samlet vil byggefasen være 9-18 måneder. Virksomheden vil være i normal drift før, under og efter gennemførelsen af projektet.

Planlagte udvidelser eller ændringer, der vil blive iværksat på et senere tidspunkt, kan indarbejdes i en miljøgodkendelse. Holbæk Kommune skal fastsætte en frist for udnyttelse af miljøgodkendelsen. Holbæk Kommune har valgt at fastsætte denne frist i forhold til normal retspraksis, som er 2 år. Der stilles derfor vilkår om, at miljøgodkendelsen skal være udnyttet senest 2 år efter meddelelsen. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for udløbet af denne frist. Udvidelser og ændringer skal være gennemført inden for 5 år.

Der er i miljøgodkendelse fra 2003 stillet en række indretnings- og driftsvilkår som videreføres i

den revurderede godkendelse, idet vilkårene fortsat er relevante for virksomhedens aktiviteter, jf. liste med begrundelse for de enkelte vilkår bagest i godkendelsen.

I miljøgodkendelsen fra 2003 er der stillet en række vilkår om separat håndtering af storkøkkenaffald og kompost indeholdende storkøkkenaffald. Storkøkkenaffaldet håndteres ikke separat på virksomheden og Holbæk Kommune vurderer, at der ikke er begrundelse for at denne affaldsfraktion skal håndteres separat. Disse vilkår udgår derfor.

Herudover er vilkårene til indretning og drift af biogasanlægget fastsat med udgangspunkt i standardvilkår for biogasanlæg omfattet af listepunkt 5.3 b i.

For at sikre mod ophobning af færdig kompost på anlægget, og dermed risiko for øget lugtbelastning i omgivelserne, stilles der vilkår om, at der maksimalt må opbevares færdig kompost i en mængde, der udgør 2 års produktion på anlægget.

Der stilles endvidere vilkår om, at virksomheden skal renholde området og materiellet, køreveje samt drænkanel for affald.

Luftforurening

Virksomheden har redegjort for den fremtidige lugtemission fra anlægget. COWI har på vegne af virksomheden vurderet lugtspredningen fra virksomhedens aktiviteter i den nuværende og den fremtidige situation. COWI's beregninger viser, at lugtemissionen og dermed lugtspredningen fra virksomheden vil blive reduceret i forbindelse med udvidelse af anlægget, idet væsentlige lugtkilder vil blive reduceret ved, at procesluft fra modtagehal og nye plansiloer til eftermodning af kompost fremover vil blive rensset i biofilter. Desuden vil arealer mellem procesmoduler bliver inddækket, og tømning af procesmoduler vil fremover ske inden for lukkede porte.

BioVækst har beregnet den maksimale lugtemission fra virksomheden med de nuværende lugtkilder til 860 MLE/h. Den maksimale lugtemission fra anlægget efter udbygningen og gennemførelse af lugtreducerende tiltag er estimeret til 443 MLE/h.

Virksomheden har installeret OdorSonic system til online lugtovervågning.

OdorSonic anvendes som en del af overvågningen af lugtpåvirkningen af omgivelserne. OdorSonic systemet viser, hvordan lugten spredes fra anlægget ved hjælp af en vejstation opsat på anlægget samt input om anlæggets lugtemissioner fra de forskellige kilder. Ud over, at man i den daglige drift har mulighed for at følge med i, hvordan omgivelserne påvirkes af lugt fra anlægget, er der mulighed for via historiske data at vurdere, hvordan lugtpåvirkningen har været på et givet tidspunkt, idet de meteorologiske data gemmes i en databank.

OdorSonic systemet indeholder også mulighed for at indsætte vejrprognoser. Det kan derfor anvendes, når der planlægges aktiviteter, der formodes at kunne give anledning til lugtgener. Der kan således rettes henvendelse til de borgere, der vurderes at kunne blive berørte, bedømt

ud fra en prognose for vejr situationen den pågældende dag samt informationer om den forventede emission. Det vil også være muligt at planlægge sådanne aktiviteter til dage, hvor vejret og vindretningen vil medføre, at lugten fra anlægget berører færrest mulige mennesker. OdorSonic systemet kalibreres med et feltpanel således, at man sikrer, at det, der vises i systemet, også er det, der registreres i omgivelserne. Derved får man også mulighed for at følge op på, hvorvidt de mål, der er fastsat som del af lugtstrategien, overholdes.

Aktuel lugtspredning fra de aktiviteter BioVækst og Kara/Noveren har på Hagesholmvej 7 vises på hjemmesiden: www.hagesholmvej7.dk.

Virksomheden har på baggrund af de registrerede vejrdata i OdorSonic beregnet den maksimale lugtpåvirkning i omgivelserne.

COWI konkluderer, at lugtpåvirkningen af Hagedsted by ikke overstiger 10 LE/m^3 , og at lugtpåvirkningen i langt størstedelen af tiden er under 5 LE/m^3 med de nuværende aktiviteter på anlægget. Lugtpåvirkningen ved de nærmeste naboer er beregnet til $5\text{-}10 \text{ LE/m}^3$.

Det kan således konstateres, at den nuværende lugtgrænseværdi på 5 LE/m^3 ved nærmeste bolig ikke kan overholdes ved alle driftsscenerier.

Virksomheden oplyser, at der ikke er modtaget klager over lugtgener i den seneste tid.

Da lugtemissionen fra det udbyggede anlæg vil blive reduceret i forhold til den nuværende situation, vurderer Holbæk Kommune, at udbygningen af anlægget ikke vil give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne. Anlægget skal i overensstemmelse med standardvilkår fremadrettet være forsynet med luftrens anlæg til reduktion af lugtemission.

Lugtspredningsberegningerne omfatter ikke behandling af spildevandsslam eller animalske restprodukter mv. Der stilles derfor vilkår om, at virksomheden skal redegøre for, at behandling af disse råvarer ikke giver anledning til øget lugtpåvirkning, når der sammenlignes med behandling af KOD (kildesorteret Organisk Dagrenovation), og afvente tilsynsmyndighedens tilladelse, inden disse råvarer må modtages og behandles på anlægget.

Den nuværende lugtgrænseværdi på 5 LE/m^3 ved boliger fastholdes, idet denne grænseværdi er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Ved spredningsberegningerne med OML-modellen bestemmes de maksimale månedlige 99 %-fraktiler. Dvs. at lugtpåvirkningen i 1 % af tiden er større end de beregnede værdier.

Det er 99 %-fraktilerne, som skal sammenlignes med grænseværdierne, og det accepteres således, at der i op til 7 timer om måneden kan forekomme en påvirkning, som er større end grænseværdien. I "worst-case" situationer kan der således være en lugtpåvirkning, der er større end 5 LE/m^3 ved nærmeste naboer.

Jævnfør ansøgningskrav under punkt H skal der oplyses om emissioner af lugt fra hvert afkast. Beregning af afksthøjder for hvert enkelt afkast skal foretages på baggrund af de

beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder. Det betyder, at lugtpåvirkningen i omgivelserne skal dokumenteres ved en OML-beregning.

Det er Holbæk Kommunes erfaring, at en OML-beregning ofte vil overvurdere lugtbidraget fra arealkilder og dermed stille unødvendigt skrappe krav til reduktion af kildestyrkerne.

For at give et mere detaljeret billede af lugtspredningen har virksomhedens rådgiver foreslået, at OML-beregningen suppleres med en beregning i OdorSonic, og at denne beregning indgår i den samlede vurdering af lugtimmissionen fra anlægget.

Det vurderes, at det kan accepteres, at virksomheden supplerer OML-beregningen med en beregning i OdorSonic, som kan indgå i dokumentationen for lugtspredning i omgivelserne. Anvendelsen af OdorSonic aftales nærmere med tilsynsmyndigheden, herunder hvilke kilder, der skal indgå i beregningerne og hvilke scenarier, der skal regnes på, og hvordan resultaterne fra OdorSonic vægtes i forhold til OML-beregningen.

Jævnfør standardvilkår 13 stilles der vilkår om, at anlægget skal forsynes med et luftrensingsanlæg til reduktion af lugt fra punktkilder.

Der stilles vilkår om, at lugtspredningen i omgivelserne skal dokumenteres, når anlægget er fuldt udbygget, dog senest 5 år efter meddelelse af denne godkendelse. Såfremt Holbæk Kommune modtager klager over lugtgener fra virksomheden, kan kommunen forlange yderligere dokumentation.

Der stilles desuden en række driftsvilkår, som skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. Herunder fastsættes bl.a. vilkår om, at plansiloer til eftermodning skal overdækkes med 20 cm sigterest eller færdigkompost, medmindre disse er forsynet med fast overdækning og procesudsug, hvor procesluft renses i biofilter inden udledning.

Der fastsættes desuden standardvilkår om, at anlægget ikke må give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne.

Øvrige luftemissioner

Gasmotor

Virksomheden har en gasmotor med en indfyret effekt på 190 kW. Emissionsgrænseværdier for gasmotoren er fastsat i gasmotorbekendtgørelsen⁴:

⁴ "Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner", bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012

Brændsel	Over 120 kW og til og med 5 MW termisk indfyret effekt		Over 5 og under 50 MW termisk indfyret effekt			
	Fra den 7. januar 2013		Indtil den 7. januar 2021		Fra den 7. januar 2021	
	NO _x	CO	NO _x	CO	NO _x	CO
Naturgas og LPG	205	190	205	190	115	190
Biogas	375	450	375	450	190	450
Forgasningsgas	205	1125	205	1125	190	1125
Dieselolie, gasolie, fuelolie og vegetabilsk olie	205	190	205	190	115	190

Alle emissionsgrænseværdierne er angivet ved referencetilstanden (mg/normal m³), som er tør røggas omregnet til 15 % O₂, 0 °C og 101,3 kPa. NO_x er summen af NO og NO₂ i røggassen. NO regnes vægtmæssigt som NO₂.

Da luftemissioner fra gasmotoren reguleres af gasmotorbekendtgørelsen, stilles der ikke vilkår om emissionsgrænseværdier i miljøgodkendelsen. Emissionsgrænseværdier i den nuværende miljøgodkendelse udgår.

Gasmotorbekendtgørelsen stiller ikke vilkår om løbende kontrol af emissionsgrænseværdier for gasmotorer med en indfyret effekt mindre en 5 MW.

Der er ikke udført emissionsmålinger på gasmotoren, og det er ikke dokumenteret, at B-værdien for NO_x og CO Kan overholdes udenfor virksomhedens skel.

Holbæk Kommune vurderer, at det skal dokumenteres, at B-værdier for NO_x og CO overholdes. Der stilles derfor vilkår om, at det ved OML-beregninger baseret på emissionsmålinger udført på afkastet fra biogasmotoren eller målinger, der er udført på en teknisk identisk motor dokumenteres, at B-værdierne overholdes. Prøvetagning og analyse skal ske i overensstemmelse med bilag 2 i gasmotorbekendtgørelsen.

Gasopgradering

I opgraderingsanlægget frasepareres biogassens indhold af CO₂, H₂S og andre uønskede komponenter (affaldsgasser).

Der er i ansøgningen om miljøgodkendelse ikke redegjort for emissioner fra anlæg til opgradering af biogas til bionaturgas. BioVækst har i e-mail af 8. december 2014 oplyst, at biogasopgraderingsanlægget bruger vandskrubning til at fjerne kuldioxiden (CO₂) fra biogassen. Vandskrubningsteknologien til biogasopgradering udnytter, at kuldioxids opløselighed i vand er meget større end methan. I en skrubberkolonne ledes koldt vand i modstrøm af gasflowet, og

ved at skabe en stor kontaktflade mellem gassen og vandet kan metanen renses til en renhedsgrad op til 98 % ren metan og med et metantab på mindre end 1-2 %. Procesluften, der indeholder gasserne fra vandet, afledes via biofilter. BioVækst har oplyst, at procesluftmængden maksimalt udgør 1.300 m³/h, svarende 1/3 af kapaciteten på ét af biofiltrene.

Holbæk Kommune stiller vilkår om, at virksomheden skal fremsende oplysninger om emissioner fra gasopgraderingsanlæg samt dokumentation for, at Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænseværdier og B-værdier kan overholdes for relevante parametre, inden etablering af anlæg til gasopgradering.

Gasfakkel

I tilfælde, hvor gassen ikke kan afsættes (ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer), er der en gasfakkel, hvor overskudsgassen kan afbrændes.

Virksomheden har ikke oplyst om emissioner fra gasfaklen.

Da biogas indeholder svovlbrinte stilles der vilkår om, at det skal dokumenteres, at Miljøstyrelsens vejledende B-værdier for svovlbrinte og svovldioxid kan overholdes. I henhold til Miljøstyrelsens B-værdi vejledning⁵ gælder følgende B-værdier:

H₂S: 0,001 mg/m³

SO₂: 0,25 mg/m³

Støj

Jf. de fremtidige rammebestemmelser for område 6. T02 er virksomheden beliggende i et område forbeholdt affaldshåndteringsanlæg, herunder deponeringsanlæg, biogasanlæg mv. samt solenergianlæg.

Nord for området er udlagt et område til vindmøller og mod øst og nordøst ligger Audebo Plantage.

Nærmeste område for åben og lav boligbebyggelse i Hagedsted By er beliggende mod sydøst i afstand ca. 1,5 km fra virksomheden. Mod vest og syd findes boliger i det åbne land.

Nuværende miljøgodkendelse fastsætter støjgrænser ved nærmeste nabo udenfor Audebo Affaldsdeponis skel. Ved nærmeste bolig i det åbne land er støjgrænserne 55/45/40 dB for dag/aften/nat.

Der er i 2009 gennemført en støjkortlægning udført som "Miljømåling – ekstern støj". På baggrund af denne vurderer virksomheden, at de vejledende støjgrænser også kan overholdes fremadrettet.

⁵ Vejledning fra Miljøstyrelsen, 2/2002 og Miljøprojekt, 1252, 2008

Holbæk Kommune vurderer, at de nuværende støjgrænseværdier skal fastholdes, da virksomheden vurderes at kunne bidrage med støj i omgivelserne, og da de nuværende grænseværdier er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier for den pågældende områdetype.

I støjkortlægningen fra 2009 er der kun beregnet for dagperioden, dvs. ved midling over 8 timer. Da nogle støjklæder er i drift kontinuert og nogle også i weekenden, bør disse øvrige tidsrum også vurderes. De beregnede støjbelastninger for dagperioden er mindre end støjgrænserne i alle perioder (også aften, weekend og nat), så Holbæk Kommune vurderer umiddelbart, at støjgrænseværdierne for de øvrige perioder også kan overholdes, selvom midlingstiderne i øvrige tidsrum (aften, nat og lørdag) er mindre end 8 timer.

Der stilles vilkår om, at der skal fremsendes opdateret støjdokumentation til tilsynsmyndigheden, når anlægget er fuldt udbygget, dog senest 5 år efter meddelelsen af denne miljøgodkendelse. Herudover fastholdes vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan anmode BioVækst om at lade udføre og bekoste målinger og beregninger af støj én gang årligt. Som kriterium for anmodningen skal enten foreligge naboklager eller forhold, som tilsynsmyndigheden kan begrunde med, at disse afviger fra, hvad BioVækst A/S har oplyst i ansøgningen om miljøgodkendelse eller ved Holbæk Kommunes behandling af ansøgningen (afvigelse fra godkendelsesgrundlaget).

Krav til måling og beregning af støj præciseres i overensstemmelse med gældende vejledninger.

Spildevand

Sanitært spildevand afledes via septiktank.

Procesperkolat fra modtagehal og procesmoduler ledes til reaktortanke. Der er recirkulering af procesperkolat mellem reaktortanke og procesmoduler.

Vaskevand fra både den eksisterende og den fremtidige vaskeplads afledes via olieudskiller til perkolattank.

Vand fra vandudskiller for gas tilføres perkolattanken. Vand fra gasopgraderingens scrubberanlæg recirkuleres.

Overfladevand fra befæstede arealer opsamles i en tank. Regnvand fra plads mellem procesmoduler og vaskeplads afledes via olieudskiller til perkolattank. Overskydende perkolat og overfladevand fra de befæstede arealer bortskaffes til jordbrugsformål, spildevandsanlæg eller andet biogasanlæg. Aktuelt er modtageren Hashøj Biogasanlæg.

Tagvand opsamles på nuværende tidspunkt og bortskaffes til Hashøj Biogasanlæg. I forbindelse med udvidelsen etableres en opsamlingsstank, så regnvandet kan opsamles og anvendes til vask af maskiner. Overskydende tagvand vil blive ledt til omfangskanalen. Der skal søges en særskilt

udledningstilladelse til dette.

Der stilles vilkår som sikrer, at spildevand, perkolat og overfladevand håndteres som oplyst i ansøgningen, så omfangskanalen ikke belastes med organisk stof. De fleste vilkår er overført fra den nuværende miljøgodkendelse.

Der er ikke fastsat terminer for spildevandsanalyser, men virksomheden udfører analyser efter behov i forbindelse med bortskaffelse af overskydende perkolat og fast en gang hvert andet år. Der analyseres for følgende parametre: pH, konduktivitet, tørstof, ammoniak+ammonium-N, total-N, to-tal-P, kulstof, total organisk TOC, arsen, bly, cadmium, calcium, chrom, kobber, kviksølv, magnesium, mangan, natrium, nikkel og zink. Der stilles vilkår om, at udførte analyser skal fremgå af virksomhedens driftsjournal og fremvises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Affald

Holbæk Kommune vurderer, at virksomhedens eget affald fra aktiviteterne på virksomheden håndteres forsvarligt.

Vilkår om opbevaring og håndtering af olie- og kemikalieaffald fastsættes i overensstemmelse med standardvilkår.

Vilkår i den nuværende miljøgodkendelse om, at affald skal håndteres i overensstemmelse med gældende affaldsregulativer udgår, idet der ikke skal stilles vilkår om forhold, der er omfattet af allerede gældende bestemmelser på området. Det betyder f.eks., at der ikke skal fastsættes vilkår om, at virksomheden skal overholde kommunens affaldsregulativer.

Forurening af jord, grundvand eller overfladevand

Standardvilkår for biogasanlæg omfattet af listepunkt 5.3. b omfatter en række bestemmelser til beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.

Det er Holbæk Kommunes vurdering, at en del af disse standardvilkår er relevante for anlægget, hvorfor disse indarbejdes som vilkår i nærværende miljøgodkendelse. I standardvilkår 28 om krav til oplag af stakke udelades dog fiberfraktion, idet det ansøgte anlæg ikke omfatter separation af afgasset biomasse.

Tanke og beholdere til perkolat og biofilter, oplagspladser for biomasse og kompost samt omlæsningsarealer skal udformes af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer.

Det fremgår af olietankbekendtgørelsen⁶, at overjordiske tanke på listevirksomheder skal overholde de af bekendtgørelsens regler, der er anført i § 4 stk. 2.

⁶ "Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines", bekendtgørelse nr. 1321 af 21.december 2011.

Da virksomhedens diesel- og fyringsolietanke således vil blive reguleret direkte af olietankbekendtgørelsen, skal der ikke opstilles vilkår svarende til olietankbekendtgørelsens bestemmelser i nærværende godkendelse.

Vilkår om opbevaring og håndtering af farligt affald i den nuværende godkendelse udgår, da forholdet fremadrettet vil være reguleret af standardvilkår.

Basistilstandsrapport

Bilag 1-virksomheder, som bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som stammer fra en aktivitet omfattet af bilag 1, skal udarbejde en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening (basistilstandsrapport) i forbindelse med godkendelse.

BioVækst er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Det skal derfor vurderes, om der bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer. Dette indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for jord- eller grundvandsforurening. Forurening fortolkes her som en risiko for en længerevarende, negativ påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal fra stoffer, der hidrører fra den aktivitet på anlægget, der er omfattet af IE-Direktivet⁷.

I "Notat vedrørende høringssvar til udkast til ny bekendtgørelse om standardvilkår og tilhørende ændring af godkendelsesbekendtgørelsen" af 15. maj 2014 har Miljøstyrelsen skrevet følgende:

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det tilsvarende foderstofvirksomheder og komposteringsanlæg gælder for biogasanlæg, at det umiddelbart ikke er sandsynligt, at typiske biogasanlæg bruger, fremstiller eller frigiver relevante, farlige stoffer i et omfang, der kan begrunde udarbejdelsen af en basistilstandsrapport, men at det omvendt ikke kan udelukkes, at det konkret kan forekomme. Fritagelse af biogasanlæg vil derfor ikke være i overensstemmelse med IE-direktivet. De fremkomne bemærkninger har ikke givet anledning til ændring af forslaget.

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det tilsvarende foderstofvirksomheder gælder for komposteringsanlæg, at det umiddelbart ikke er sandsynligt, at de bruger, fremstiller eller frigiver relevante, farlige stoffer i et omfang, der kan begrunde udarbejdelsen af en basistilstandsrapport, men at det omvendt ikke kan udelukkes, at det konkret kan forekomme. Fritagelse af komposteringsanlæg vil derfor tilsvarende foderstofvirksomheder ikke være i overensstemmelse med IE-direktivet. De fremkomne bemærkninger har ikke givet anledning til ændring af forslaget.

Det vil sige, at der skal foretages en konkret vurdering af, om det er nødvendigt at udarbejde en basistilstandsrapport.

BioVækst har oplyst, at der i forbindelse med den ansøgte udvidelse og virksomhedens

⁷ Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv 2010/75/EU, 24. november 2010, om industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening)

fortsatte drift, hverken bruges, fremstilles eller frigives relevante farlige stoffer.

Driftsmidler til kørende materiel i form af hydraulikolie og brændstof er farlige stoffer, men vurderes ikke at være relevante – i forhold til potentiel forurening af jord og grundvand, fordi alle aktiviteter foregår på befæstede veje og anlæg.

Brændstof og fyringsolie opbevares i typegodkendte tanke. Farligt affald opbevares indendørs på spildbakke.

Det forventes derfor, at der ikke vil blive lokaliseret en jord- eller grundvandsforurening af væsentlig størrelse ved ophør af virksomheden, og Holbæk Kommune vurderer derfor, at virksomheden ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport i forbindelse med de ansøgte udvidelser af virksomhedens aktiviteter.

Driftsforstyrrelser og uheld

Med henblik på at begrænse risikoen for driftsforstyrrelser og uheld er der i godkendelsen fastsat en række vilkår til anlæggets indretning og drift, herunder om at de væsentlige anlæg m.v. skal holdes i god vedligeholdelsesstand.

Endvidere er der som beskrevet i de ovenstående afsnit fastsat vilkår, der skal sikre, at anlægget indrettes således at risiko for forurening i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld imødegås eller begrænses.

Egenkontrol

Der fastsættes vilkår om egenkontrol i overensstemmelse med standardvilkår for biogasanlæg omfattet af listepunkt 5.3 b i.

Vilkår om, at beholdere og tanke til oplagring af biomasse og væskefraktion mindst hvert tiende år skal kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand, er relevant for virksomhedens tanke til perkolat og overfladevand, som hver har et volumen på 500 m³. Vilkåret er ikke relevant for biomasse, der er på fast form og opbevares i hal.

Der stilles vilkår om, at der på grundlag af emissionsmålingerne skal foretages OML-beregninger til dokumentation for, at de fastsatte immissionsgrænseværdier i omgivelserne ikke overskrides for NO_x, CO, H₂S og SO₂.

I forlængelse af ovenstående stilles der i godkendelsen vilkår om, at virksomheden skal føre driftsjournal. Udover standardvilkår for biogasanlæg omfattet af 5.3 b i overføres vilkår om driftsjournal fra den nuværende miljøgodkendelse, som omfatter komposteringsaktiviteter.

I henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk.1, nr. 5, skal godkendelsesmyndigheden stille vilkår om årlig indberetning af egenkontrolresultater. I den nuværende miljøgodkendelse er der vilkår om, at der årligt skal fremsendes en årsrapport til amtet, som beskriver de

miljømæssige forhold det forgangne år, årets målinger samlet i tabeller/kuveform samt konkluderer på virksomhedens miljømæssige standard og redegør for det kommende års miljøforbedrende tiltag. Dette vilkår udgår, idet Holbæk Kommune vurderer, at der vil blive fulgt op på relevante forhold i forbindelse med miljøtilsyn på virksomheden.

I forhold til kontrol af støj, lugt og luftemissioner, er der stillet vilkår om, at resultater af disse skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter at kravet er fremsat. Dokumentation for bestilling af støjmålinger skal senest 1 måned efter bestillingen sendes til tilsynsmyndigheden.

Risikoforhold

Jf. risikobekendtgørelsen⁸ er oplag af ”yderst letantændelige” stoffer, som methan og biogas omfattet af bekendtgørelsen, når oplaget overstiger 10 tons.

Virksomheden har med hjælp fra DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut opgjort kapaciteten til oplag af biogas:

Max. lagerkapacitet	Methan Nm ³	Methan Tons	Biogas Nm ³	Biogas Tons
Reaktortank 1	425	-	566	0,584
Reaktortank 2	90	-	120	0,124
Reaktortank 3	750	-	1.000	1,030
Reaktortank 4	750	-	1.000	1,030
Eksternt biogaslager	1.450	-	1.933	1,99
Gascontainer 1	2.300	1,700		-
Gascontainer 2	2.300	1,700		-
Gascontainer 3	2.300	1,700		-
Gas i rør	-	-	40	0,04
I alt		5,100		4,80
Sum methan+biogas	9,9 tons			

BioVækst har oplyst, at rørene ikke er under tryk.

BioVækst vil efter udvidelsen have en oplagskapacitet på under 10 tons biogas, og der håndteres, ifølge det oplyste, ikke farlige stoffer på anlægget.

Anlægget er derfor ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Bedste Tilgængelige Teknik (BAT)

Det gennemgående princip bag projektet er at optimere udnyttelsen af energi og

⁸ ”Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer”, bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006

næringsstoffer i rest- og affaldsprodukter.

Den overordnede grundtanke bag projektet er således i overensstemmelse med de grundlæggende kriterier for fastlæggelse af BAT for så vidt angår teknikker, der medvirker til at nyttiggøre affald (IE-direktivets Bilag III, punkt 1 og 3), samt BAT-konklusionerne i det tværgående BAT-referencedokument om energieffektivitet.

Virksomheden er delvist reguleret af standardvilkår, som erstatter vilkårene for BAT, medmindre standardvilkårene er lempeligere end BAT-konklusionerne.

Virksomheden er omfattet af BREF for affaldsbehandlingsanlæg, og virksomheden har på baggrund af denne udfyldt tjekliste. Der er ikke på nuværende tidspunkt vedtaget BAT-konklusioner for affaldsbehandlingsanlæg.

BioVækst er certificeret efter ISO 9001 kvalitetsledelse, OGSAS 18001 arbejdsmiljøledelse og ISO 14001 miljøledelse.

Et dokumenteret ledelsessystem er med til at skabe grundlaget for, at den information, der indsamles fra anlægget, er tilstrækkelig til, at der kan ageres i forhold til de målsætninger, der er for bl.a. lugt.

Ved en fastsættelse af mål med hensyn til lugt, vil der i driftsinstruksen blive taget højde for, at disse mål kan både måles, evalueres og ageres på. Følgende vil således være en del af driftsinstruksen:

- Procedure for egenkontrol af lugtpåvirkning
- Instrukser for indsamling af data til vurdering af lugtpåvirkning
- Håndtering af uheld samt afvigende driftssituationer

Hvis der sker uforudsete hændelser på anlægget, der resulterer i lugt til omgivelserne, vil borgere i umiddelbar nærhed af anlægget samt myndigheder blive informeret. Ligeledes vil der blive informeret forebyggende, når der planlægges gennemførelse af aktiviteter, der erfaringsmæssigt giver anledning til lugt.

Endvidere har BioVækst indført et overvågningsprogram for lugt - OdorSonic, som er tilpasset BioVæksts lugtkilder og baseret på lokale vejrdata. Odorsonic gør virksomheden i stand til løbende at justere virksomhedens drift ud fra aktuelle vejrforhold, så lugtgener i omgivelserne, der anses for et af virksomhedens væsentligste miljøproblemer, kan minimeres..

På baggrund af virksomhedens redegørelse for anvendelse af BAT og under forudsætning af, at miljøgodkendelsens vilkår efterleves, vurderer Holbæk Kommune, at virksomhedens anlæg og drift er i overensstemmelse med BAT-kriterierne.

Ophør

Der er i miljøgodkendelsen optaget bestemmelser om virksomhedens forpligtigelser i

forbindelse med ophør af driften i overensstemmelse med standardvilkår for anlæg omfattet af listepunkt 5.3. b i.

Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. Det betyder bl.a., at det skal sikres, at:

- haller, beholdere og tanke skal tømmes og rengøres. Affald, perkolat, kompost mv. skal bortskaffes i henhold til gældende regler
- alle olietanke tømmes
- restkemikalier, olieaffald mv. bortskaffes i henhold til Holbæk Kommunes affaldsregulativer

Habitatbekendtgørelsen

Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-områder er:

	afstand
- EF-Habitatområde H136 Udby Vig	9 km
- EF-Habitatområde H244 Bjergene, Diesbjerg og Bollinge Bakke	11,5 km



I henhold til § 7, stk. 1 i bekendtgørelse nr. 408 af 1.5.2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af, om projekter i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

I VVM-redegørelsen for projektet er det på baggrund af projektets karakter, omfang og placering ift. nærmeste Natura 2000-område vurderet, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områder.

Holbæk Kommune har derfor vurderet, at udvidelse af biogas- og komposteringsanlægget ikke vil påvirke nogen af de nævnte områder væsentligt, og at der derfor ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af virksomhedens virkninger på Natura 2000-områder under hensyn til bevaringsmålsætningen for de pågældende områder.

Artsbeskyttelse – bilag IV-arter

I henhold til § 11 stk.1 i bekendtgørelse nr. 408 af 1.5.2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af projekter iht. Habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

I VVM-redegørelsen er projektområdet vurderet ift. mulige yngle- og rasteområder for bilag IV-arter. Der er ikke fundet mulige yngle- eller rasteområder i poppeltræerne langs den yderste afvandingskanal. Beplantningen på volden består af buske og mindre træer og indeholder ikke potentielle yngle- eller rasteområder for flagermus eller andre bilag IV-arter. Poppeltræerne er plantet for ca. 15 år siden. Ved besigtigelsen blev træerne undersøgt for spættehuller, råddenheder og hulheder, hvilket ikke blev fundet. Det er på baggrund heraf vurderet, at det ikke er nødvendigt at gennemføre lytninger efter aktive flagermus.

Der nedlægges en række træer, men disse er vurderet ikke at være levested for flagermus grundet deres relativt lille størrelse og ingen synlige huller eller hulheder.

Afvandingskanalerne har stejle kanter og forekommer meget næringsrige og vurderes derfor ikke at være potentielt ynglested for padder. Afvandingskanalerne, som omlægges, vurderes ikke at være egnede eller potentielt ynglested for padder eller andre bilag IV-arter.

Herudover påvirkes primært intensivt dyrket mark, som ikke rummer potentielle yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter.

Såfremt miljøgodkendelsens vilkår overholdes, vurderes det samlet set, at driften af virksomheden ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a) eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

Hvis der findes bilag IV-arter i området, ændrer det dog ikke ved, at virksomheden skal opfylde bekendtgørelsen krav til arternes beskyttelse.

Lokalplanen sikrer, at der etableres nye plantebælter rundt om virksomheden.

SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE

Holbæk Kommune vurderer, at virksomheden overordnet har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Det vurderes desuden, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet. Dog kan der være mindre forhold, hvor det eventuelt kan være nødvendigt at justere på virksomhedens drift, alt afhængig af hvad de krævede målinger viser.

Lovgrundlag

Affaldsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om affald, bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om brugerbetaling

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, bekendtgørelse nr. 463 af 21. maj 2007 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om listen over farlige stoffer

Bekendtgørelse om listen over farlige stoffer (mineralsk terpentin og solvent naphta), bekendtgørelse nr. 1164 af 6. oktober 2010.

Forvaltningsloven

Bekendtgørelse af forvaltningsloven, lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014.

Godkendelsesbekendtgørelsen

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

Bekendtgørelse om standardvilkår

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 682 af 18. juni 2014 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

Lov om naturbeskyttelse

Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 951 af 3. juli 2013 med senere ændringer.

Lov om miljøbeskyttelse

Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 med senere ændringer.

Lov om planlægning

Bekendtgørelse af lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 587 af 27. maj 2013 med senere ændringer.

Olietankbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, bekendtgørelse nr. 1321 af 21. december 2011.

Risikobekendtgørelsen

Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

VVM-bekendtgørelsen

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 764 af 23. juni 2014 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Spildevandsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 med senere ændringer med senere ændringer.

UDKAST

Begrundelse for vilkår

Godkendelsens vilkår nr.	Vurdering og begrundelse
Generelt	
1	Holbæk Kommune skal fastsætte en frist for udnyttelse af miljøgodkendelsen. Holbæk Kommune har valgt at fastsætte denne frist i forhold til normal retspraksis, som er 2 år.
2	Vilkåret skal sikre, at der i forbindelse med virksomhedens ophør ikke efterlades forhold, der udgør en forureningsfare. (Standardvilkår 1)
3	Vilkåret præciserer, hvad der forstås ved henholdsvis befæstet areal og tæt belægning. (Standardvilkår 2)
4	Vilkåret skal sikre, at der ikke sker en uacceptabel påvirkning af omgivelserne. Holbæk Kommune vurderer, at der er en direkte sammenhæng mellem produktionsmængden og lugtbelastningen i omgivelserne. Da nogle af kilderne til lugt er arealkilder - og dermed diffuse kilder - er den samlede lugtbelastning fra virksomheden vanskelig at bestemme, hvorfor Holbæk Kommune vurderer, at produktionsloftet ikke kan erstattes fuldstændigt af emissionsvilkår. (Tidligere vilkår 1.2 tilpasset fremtidig produktion)
5	Vilkåret skal sikre, at der kun modtages og behandles de affaldstyper, som er lagt til grund for de miljøtekniske vurderinger. (Tidligere vilkår 1.3. tilpasset nuværende og fremtidige aktiviteter)
6	Vilkåret skal sikre, at uvedkommende ikke kan få adgang til anlægget og at det er afgrænset, hvilke anlæg og aktiviteter, der hører til BioVækst A/S og hvilke, der hører til KARA/NOVEREN. Vilkåret sikrer desuden, at plastaffald og lignende ikke spredes til omgivelserne. (Vilkåret svarer til standardvilkår 6 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i og standardvilkår)
7	Vilkåret skal sikre, at driften sker på en sådan måde, at utilsigtet påvirkning af omgivelserne undgås og at øvrige vilkår i miljøgodkendelsen overholdes i forbindelse med virksomhedens drift. (Standardvilkår 3 sammenskrevet med tidligere vilkår 1.13 – tilpasset virksomhedens aktiviteter)
8	Vilkåret skal sikre, at der ikke forekommer spild eller væsentlige lugtgener ved modtagelse af biomasse. (Standardvilkår 4 – tilpasset til virksomhedens aktiviteter)
9	Vilkåret skal sikre, at modtagelse og oplagring af biomasse ikke giver anledning til lugtgener eller udvaskning af forurenende stoffer. (Sammenskrivning af tilpasset standardvilkår 8 og tidligere vilkår 1.5. Vilkåret dækker også standardvilkår 19 og 20 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i og standardvilkår)
10	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. (Vilkåret svarer til standardvilkår 23 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i og standardvilkår)
11	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. (Tidligere vilkår 1.7 – præciseret)
12	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. (Nyt)
13	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne og at der ikke sker udvaskning af perkolat. (Tidligere vilkår 1.6 - tilrettet)

14	Vilkåret skal sikre, at biogas opsamles og opbevares uden risiko for udslip til omgivelserne. (Tidligere vilkår 1.11)
15	Vilkåret skal sikre en hensigtsmæssig anvendelse af den producerede naturgas. (Tidligere vilkår 1.12)
16	Vilkåret skal sikre, at der ikke sker forurening af omgivelserne i forbindelse med vask af maskiner, f.eks. nedsivning til jord og grundvand. (Standardvilkår 11 - tilpasset)
17	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. (Standardvilkår 13 tilpasset virksomhedens aktiviteter)
18	Vilkåret skal sikre, at biofiltre fungerer optimalt og dermed er med til at sikre mod lugtgener i omgivelserne. (Standardvilkår 14)
19	Vilkåret skal sikre, at det altid er muligt at komme af med den biogas, der produceres på anlægget. (Standardvilkår 15)
20	Vilkåret skal mod lugt og andre emissioner. (Standardvilkår 16)
21	Vilkåret skal sikre, at der hurtigt muligt iværksættes de nødvendige tiltag ved unormale driftsforhold, så der ikke sker forurening af omgivelserne, som kunne være undgået. (Standardvilkår 18)
22	Vilkåret skal sikre, at tilsynsmyndigheden er bekendt med forhold, som kan give anledning til gener i omgivelserne (Standardvilkår 19)
23	Vilkåret skal sikre, at tilsynsmyndigheden er bekendt med forhold, som kan give anledning til gener i omgivelserne (Standardvilkår 20)
24	Vilkåret skal sikre mod lugtgener og forurening af omgivelserne. (Standardvilkår 21)
25	Vilkåret skal sikre mod forurening af jord, grundvand og overfladerecipienter.
26	Vilkåret skal sikre mod ophobning af kompost på virksomheden og dermed risiko for øget lugtbelastning i omgivelserne. (Vilkåret svarer til standardvilkår 7 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i og standardvilkår)
27	Vilkåret skal sikre mod spredning af affald til omgivelserne.
Luftforurening	
28	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugt- og støvgener i omgivelserne. (Standardvilkår 12 og tidligere vilkår 2.1/2.2)
29	Vilkåret skal sikre mod væsentlig påvirkning i omgivelserne. (Standardvilkår 22)
30	Vilkåret skal sikre mod væsentlig påvirkning i omgivelserne. (Standardvilkår 22)
31	Vilkåret skal sikre, at det er muligt at udtage repræsentative prøver til analyse. (Standardvilkår 23)
32	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. (Tidligere vilkår 2.1)
33	Vilkåret skal sikre mod væsentlige lugtgener i omgivelserne. (Vilkåret svarer til standardvilkår 12 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i og standardvilkår)
34	B-værdier er fastsat på baggrund af B-værdi vejledningen og skal sikre mod uacceptabel påvirkning af omgivelserne.
35	Vilkåret skal sikre, at det dokumenteres, at vilkår om lugtpåvirkning i omgivelserne overholdes.
36	Vilkåret skal sikre at målinger sker i overensstemmelse med godkendte standarder og metoder. (Standardvilkår 42 – tilpasset til virksomhedens aktiviteter)
37	Vilkåret skal sikre at emissionsmålinger sker i overensstemmelse med godkendte standarder og metoder.
Støj	
38	Nærmeste område for åben og lav boligbebyggelse i Hagedsted By er beliggende mod

	sydøst i afstand ca. 1,5 km fra virksomheden. Mod vest og syd findes boliger i det åbne land. Da virksomheden vurderes at kunne bidrage med støj i disse områder er der fastsat støjgrænseværdier herfor. Grænseværdierne er fastsat i overensstemmelsen med Støjvejledningen. (Tidligere vilkår 3.1)
39	Såfremt tilsynsmyndigheden vurderer at støjmåling ikke er overholdt, sikrer vilkåret, at tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden ved akkrediteret støjmåling eller beregning skal dokumentere, at støjgrænserne er overholdt. Vilkåret skal desuden sikre, at støjmålinger eller beregninger sker i overensstemmelse med godkendte standarder og metoder. (Tidligere vilkår 8.9 – tilrettet)
40	Da der er planlagt væsentlige udbygninger på anlægget vurderer Holbæk Kommune, at det er relevant at det dokumenteres, at støjgrænserne kan overholdes, når anlægget er fuldt udbygget.
41	Vilkåret sikrer, at der ikke er tvivl om, hvornår støjgrænser er overholdt.
Affald	
42	Vilkåret skal sikre mod forurening af jord, grundvand eller overfladerecipienter. Da belægnings tæthed er afhængig af eksponeringstiden, skal spild straks opsamles. (Standardvilkår 24)
43	Vilkårene skal sikre mod forurening af jord, grundvand eller overfladerecipienter.
44	Vilkårene skal sikre, at opbevaring og håndtering af farligt affald sker på en måde så risikoen for forurening af undgås eller begrænses. (Standardvilkår 25 og standardvilkår 26)
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladerecipienter	
45	Vilkårene skal sikre mod forurening af jord, grundvand eller overfladerecipienter.
46	Vilkårene skal sikre, at opbevaring og håndtering af råvarer og hjælpestoffer sker på
47	en måde så risikoen for forurening af undgås eller begrænses.
48	
49	(Standardvilkår 27 - tilpasset samt standardvilkår 28, 29, 30, 31, 32 og 34).
50	(Vilkåret dækker også standardvilkår 5 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b)
51	
Spildevand	
52	Vilkåret skal medvirke til at sikre, at al perkolat genanvendes i virksomhedens produktion og dermed ikke udgør en potentiel miljøbelastning for omgivelserne. (Tidligere vilkår 4.1 - tilrettet)
53	Vilkåret skal sikre, at perkolat håndteres som forudsat i ansøgningen. (Tidligere vilkår 4.1 - tilrettet)
54	Vilkåret skal sikre, at olie fjernes fra perkolatet, inden det genanvendes i virksomhedens produktion. (Tidligere vilkår 4.2)
55	Vilkåret skal medvirke til at sikre, at al perkolat genanvendes i virksomhedens produktion og dermed ikke udgør en potentiel miljøbelastning for omgivelserne. (Tidligere vilkår 4.3)
56	Vilkåret skal sikre en hensigtsmæssig håndtering af overskydende perkolat, så det ikke giver risiko for væsentlig miljøbelastning. (Tidligere vilkår 4.4 - tilrettet)
57	Vilkåret skal være med til at sikre den forudsatte effektivitet af olieudskillerne opretholdes. (Tidligere vilkår 4.6 - tilrettet)
58	Vilkåret skal sikre, at der ikke anvendes vaske- eller rensmidler, med en

	spaltningstid, som overstiger opholdstiden i virksomhedens olieudskillere. (Tidligere vilkår 4.7)
59	For at udskillere skal fungere bedst muligt, skal de vedligeholdes og tømmes regelmæssigt. (Tidligere vilkår 4.8)
60	Vilkåret skal sikre, at uforurenet regnvand håndteres på hensigtsmæssig vis. Der skal søges en selvstændig udledningstilladelse i forbindelse med udvidelse af anlægget. (Tidligere vilkår 4.9 tilføjet mulighed for genanvendelse, som er planlagt ifm. udvidelsen)
Egenkontrol	
61	Vilkårene skal sikre, at utætheder mv. opdages og udbedres, så forurening undgås eller begrænses. (Standardvilkår 35 – tilpasset, standardvilkår 36 – tilpasset, standardvilkår 37-tilpasset og standardvilkår 38)
62	
63	
64	
65	Vilkåret skal sikre, at luftreanseanlæg fungerer efter hensigten, og at gasfaklen til en hver tid er funktionel og kan tages i anvendelse, hvis der bliver behov for dette. (Standardvilkår 39)
66	Vilkåret skal sikre, at tætte belægninger forbliver tætte, så forurening undgås eller begrænses. (Standardvilkår 40)
67	For at tilsynsmyndigheden kan vurdere, om vilkår om egenkontrol er overholdt, er der stillet vilkår om, at virksomheden skal føre driftsjournal. (Standardvilkår 43 – tilpasset og sammenskrevet med tidligere vilkår 8.11). (Vilkåret dækker også relevante parametre fra standardvilkår 36 for komposteringsanlæg omfattet af 5.3 b i og standardvilkår)
68	Jf. miljøbeskyttelseslovens § 71: <i>Den, som er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til forurening, skal i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter af situationen.</i> Holbæk Kommune har valgt at stille vilkår, der præciserer, hvem der skal kontaktes og hvordan.
Andet	
Standardvilkår 5, 6, 7, 10, 17 og 33 er ikke medtaget i godkendelsen, da de ikke er relevante for virksomhedens aktiviteter og produktion.	