

Novozymes A/S

Grønt koncernregnskab

Miljøberetning 2013 for Novozymes A/S

CVR nr.10 007127 – Novozymes

P. nr. 10 07 67 56 70 – Kalundborg

P. nr. 10 07 67 54 76 – Hillerødgade

P. nr. 10 07 67 56 46 – Bagsværd

April 2014

Arkiv: Ka, Fu og Ba Generel, 15

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	GENERELLE OPLYSNINGER	2
1.1	INDLEDNING	2
1.2	BASISOPLYSNINGER	2
2	LEDELSENS REDEGØRELSE	3
2.1	NOVOZYMES MILJØPOLITIK	3
2.2	KVALITATIV BESKRIVELSE AF VÆSENTLIGE RESSOURCE OG MILJØFORHOLD.	4
2.3	BEGRUNDELSE FOR UDVÆLGELSE AF MILJØFORHOLD/MILJØMÅL.	4
2.4	NOVOZYMES INDSATSOMRÅDER I 2013 (KONCERNMÅL)	6
2.5	MILJØINDSATSOMRÅDER I 2014 (KONCERNMÅL)	8
2.6	TRANSPORT OG CO ₂ EFFEKTIVITET.	8
2.7	DATA OG VÆSENTLIGE AFVIGELSER I FORHOLD TIL SIDST REGNSKAB	9
2.8	KVALITETSVURDERING AF DE GRØNNE REGNSKABER	9

1 Generelle oplysninger

1.1 Indledning

Denne miljøberetning dækker Novozymes A/S's (herefter kaldet Novozymes) grønne regnskaber for miljødataperioden 1. januar 2013 til og med den 31. december 2013. Dette i henhold til Bekendtgørelse nr. 210 af 3. marts 2010, "Bekendtgørelse om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger".

De 3 danske produktionsenheder i hhv. Kalundborg, Bagsværd og i Hillerød-gade (Fuglebakken), København N er en del af Novozymes koncernen.

Næste miljøberetning for Novozymes vil blive fremsendt for kalenderåret 2016, dvs. i foråret 2017.

Novozymes A/S har tilbage i juni 2001 fremsendt anmeldelse til Erhvervs og selskabsstyrelsen af Grønne Regnskaber og har siden rapporteret grønne regnskaber.

1.2 Basisoplysninger

Virksomhedsoplysninger:

Novozymes A/S, CVR nr. 10 007127
Krogshøjvej 36
2880 Bagsværd

Hjemmeside: www.novozymes.com

Hovedpostadresse: nzreceptionendk@novozymes.com

Oplysninger om danske produktionsenheder:

Enhed	P. nr	Adresse	Tilsyns myndighed	Godkender vha. digital signatur	E-mail adresse
Kalundborg	10 07 67 56 70	Hallas Allé 1 4400 Kalundborg	Miljøstyrelsen Roskilde	Tommy Rasmussen	tmrs@novozymes.com
Hillerødgade	10 07 67 54 76	Hillerødgade 42, 2200 København N	Miljøstyrelsen Roskilde	Hans Sonne Hornbech Jensen	hshj@novozymes.com
Bagsværd	10 07 67 56 46	Krogshøjvej 36 2880 Bagsværd	Miljøstyrelsen Roskilde	Christine Schiøler Bärenholdt	cbsc@novozymes.com

Udtalelser om miljødata:

Miljøstyrelsen

Novozymes bestyrelsesmedlemmer 2013

Henrik Gørtler (Formand)
Kurt Anker Nielsen
Agnete Raaschou Nielsen
Mathias Uhlén
Jørgen Buhl Rasmussen
Anders Hentze Knudsen
Lena Olving
Lars Bo Køppler
Lena Bech Halskov

Virksomhedens ansvarlige direktør er Peder Holk Nielsen.

Listepunkt

Hovedaktivitet

Kalundborg og Fuglebakken

D 210a: "Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer til vaskemiddelindustrien" (s).

Bagsværd

D201

Virksomheder, der ved fysiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening. Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor oplaget kan give anledning til væsentlig forurening.

Miljøledelse

Novozymes har et miljøledelsessystem og er ISO 14001 certificeret. Den seneste re-certificering fandt sted maj 2013 og er gyldig til maj 2015.

Virksomheden er ikke registreret under EMAS-ordningen.

2 Ledelsens redegørelse

2.1 Novozymes miljøpolitik

Aktiviteterne i Kalundborg, Hillerødgade og Bagsværd er underlagt Novozymes overordnede miljø- og bioetikpolitik.

Novozymes miljøpolitik (Sustainability Policy, på Engelsk) fremgår af bilag 1.

På Novozymes produktionsfabrikker verden over er der indført miljøledelse efter ISO 14001 og der er derfor udført miljøkortlægninger på disse. Med hensyn til udvælgelse af forhold der giver anledning til væsentlige miljøforhold på de 3 danske produktionsenheder henvises til punkt 2.2 og 2.3 nedenfor. En del af disse data rapporteres i vores årsrapport, som er en integreret rapport der indeholder økonomiske, sociale og miljømæssige data for regnskabsåret (den såkaldte Triple Bottom Line tilgang).

Årsrapporten kan ses i nedenstående link:

<http://report2013.novozymes.com/>

Udvælgelsen af de væsentligste miljøforhold sker på basis af bl.a. følgende kriterier:

- Lov- og vilkårskrav
- Vurdering af væsentlig miljøpåvirkning i omgivelserne (lokalt og globalt).
- Stakeholderes interesser
- Betydning for Novozymes produktion
- Betydning for Novozymes fremtid

Novozymes SDB gruppe (Sustainability Development Board) har ansvar for udformningen af en overordnet strategi for bæredygtig udvikling, ligesom den følger op i forhold til fastlagte målsætninger. SDB består af topledere fra Novozymes forskellige forretningsenheder og kan ses i nedenstående link:

SDB gruppen referer til direktionen.

2.2 Kvalitativ beskrivelse af væsentlige ressource og miljøforhold.

Novozymes aktiviteter omfatter administration, produktion, lager for råvarer og færdigvarer, laboratorier, spildevandsbehandlingsanlæg og værksteder.

Novozymes væsentligste miljøforhold omfatter forbrug af råvarer, energi og vand samt emission af støj, processpildevand, enzymstøv, biomasse til udspredning på landbrugsjord, affald og lugt.

På sitene i Hillerødgade og i Bagsværd, hvor der er etableret kedelcentraler, udledes også NO_x.

For de udvalgte væsentligste miljøforhold er der indført en række procedure til at kontrollere/reducere den resulterende emission til omgivelserne.

2.3 Begrundelse for udvælgelse af miljøforhold/miljømål.

Et af de mest presserende spørgsmål på den globale dagsorden er som bekendt klimaforandringerne. I de seneste år har global opvarmning som følge

af afbrænding af fossile brændsler givet anledning til en større bevidsthed om at reducere energiforbrug og udledning af CO₂.

I bestræbelserne på at kunne opfylde denne udfordring, som virksomhed, har Novozymes vedtaget en ny miljø- og klimastrategi.

Miljø:

Novozymes har et ønske om at beskytte miljøet og de naturlige ressourcer ved at benytte miljøvenlige teknologi baseret på biologiske processer i vores produktion. Det er vores ønske at minimere forbrug af råvarer vand og energi og effektivt at kontrollere emissioner fra vores produktion.

Det er vores hensigt, at minimere miljøpåvirkningen ved kontinuerligt at afkoble forretningsvæksten fra ressourceanvendelsen/forbruget i vores produktion. Dette gøres ved forbedre effektiviteten i produktionen, se yderligere beskrivelse nedenfor om fastsættelse af langsigtede mål for energi og vand udnyttelse.

Klima:

Novozymes 'klimastrategi omfatter vurderinger af vores produkter i hele deres livscyklus, fra udvinding af råvarer til brug og bortskaffelse. Strategiens vigtigste fokusområder er (a) muligheder for at udnytte potentialet i vores produkter til at reducere CO₂-emissionerne hos vores kunder ved anvendelser af Novozymes produkter, og (b) at reducere CO₂-emissionerne relateret direkte og indirekte til vores egen virksomhed, dvs. at afkoble leverandørkædens og produktionens CO₂ emission fra vores forretningsmæssige vækst.

Langsigtet koncern mål (2015)

Vand-og energiforbrug er centrale indikatorer for effektivitet og miljøbelastning i forbindelse med udnyttelse af ressourcerne. Vi har derfor sat en række effektivitets mål for relativ forbedring i 2015 set i forhold til 2005 (De langsigtede mål).

For vand er målet i 2015 at forbedre effektiviteten med 40% og for energi med 50% i forhold til 2005. Endelig er det målet i 2015 at forbedre CO₂ effektiviteten med 50 % i forhold til 2005.

Bemærkninger om effektivitets mål

De tre effektivitets mål for hhv. vand, energi og CO₂ beregnes efter samme princip. Forbedringer evalueres i forhold til den effektivitet der er beregnet for basisåret (2005).

Effektivitets målene er beregnet ved dividerer det samlede forbrug/ emissioner med produktionen i det pågældende kalenderår for hele koncernen. Tallet for produktionen afspejler koncentrationen af enzymer i produkterne.

Bemærkninger til data for vand, energi og CO₂

Vandforbruget omfatter drikkevand, industrivand og damp. De rapporterede

mængder er opgjort på grundlag af det målte flow af vand tilført Novozymes, og omfatter både de mængder, der forbruges i produktionen og andre områder. Forbruget af damp, er omregnet til et resulterende vandforbrug og indgår også i beregningerne.

Drikkevand er vand af drikkevandskvalitet. Industrielt vand er vand fra søer der ikke er af drikkevandskvalitet, men som er egnet til visse industrielle processer, for eksempel til brug i køletårne.

Energiforbruget dækker forbrug i produktionsprocessen og de andre områder som f.eks. forskning og administration.

Internt produceret energi er udregnet på basis af målt brændselsforbrug og relaterede nedre brændværdier. Emissionen af CO₂ er beregnet på grundlag af brændselsforbruget og tilhørende emissionsfaktorer.

Eksternt produceret energi er energi leveret til Novozymes af eksterne producenter og omfatter: Elektricitet, varme og damp. De dertil hørende udledninger af CO₂ beregnes ved hjælp af de årligt fastsatte emissionsfaktorer oplyste af energileverandørerne for de relevante energiformer og målt energiforbrug.

2.4 Novozymes indsatsområder i 2013 (Koncernmål)

For Novozymes – og dermed for de danske produktionsenheder – var fokusområderne i 2013 at:

- Øge energieffektiviteten med 42 % forhold til 2005-niveauet
- Øge vandeffektiviteten med 35 % i forhold til 2005
- Reducere CO₂-udledningerne med 50 % i forhold til 2005
- Opnå en reduktion i CO₂-udledningen gennem kundernes brug af enzymer på i alt 50 mio. tons.

Diskussion af 2013 målene – indsats og resultater (Koncernmæssigt herunder de danske produktionsenheder)

Den realiserede forbedring i vandeffektiviteten i 2013 blev 33 % og for energieffektivitet blev den 40 % sammenlignet med 2005.

Vand og energimålene for 2013 blev således ikke helt nået, men Novozymes arbejder videre mod at nå de langsigtede mål for 2015, se nedenfor.

I 2013 opnåede Novozymes en forbedring i CO₂ effektiviteten på 54 % sammenlignet med 2005. Målet var 50 %.

Novozymes arbejder fortsat systematisk på energibesparende projekter, og for hver produktionsanlæg er der udarbejdet en såkaldt energimasterplan, hvor igangværende og kommende energispare projekter er oplistet.

Alle planlagte projekter til at reducere energiforbruget og emissionen af CO₂ blev gennemført i 2013. Herved blev der opnået en energibesparelse på 130000GJ svarende til 15 millioner kr. i 2013 (for hele koncernen).

Årsagen til at energimålet ikke helt blev nået, tilskrives lavere udnyttelsesgrad af vores produktionsanlæg på grundet af introduktion af en ny fabrik i Nebraska.

En anden hovedindsats består i aktiviteter, der optimerer vores energiforsyning, f.eks. ved introduktion af mere vedvarende eller CO₂-neutral energi, som f.eks. vindmølle strøm og etablering af biogasanlæg på vores produktion site i Kalundborg.

Novozymes har forpligtet sig til at købe elektricitet fra havmølleparken Horns Rev II. Allerede fra 2011 blev således hele vores danske elforbrug dækket af strøm fra vindmølleparken.

Energi fra Horns Rev II offshore vindmøllepark, levere vedvarende energi til det danske el-net, svarende til et forbrug på ca. 200.000 husstande.

Novozymes og Novo Nordisk har i 2013 idriftsat et ny Biogas anlæg på den fælles produktion site Kalundborg. Biogasreaktoren udnytter spildevand fra begge virksomheders anlæg til produktion af biogas. Biogassen udnyttes i et gasmotoranlæg til produktion af el og fjernvarme.

Når anlægget kommer op og køre ved fuld belastning forventes en reduktion i CO₂ emissionen på ca. 10.000 tons om året. I forbindelse med opstarten på anlægget har der været nogle driftsproblemer så der har endnu ikke været produceret gas med fuld kapacitet.

Bemærkning til målet omkring global reduktion af CO₂-udledning baseret på LCA studier af vores produkter.

Med en beregnet reduktion på 52 millioner tons CO₂ i 2013 gennem vores kunders anvendelse af vores produkter, har vi opnået en betydelig forbedring i forhold til 2012, hvor tallet var 48 millioner tons CO₂. Dette kan bl.a. forklares med et forbedret produktmix og et øget salg af produkter der har et høj CO₂-reduktions-potentiale.

Bemærkninger om vand

Novozymes betragter effektiv udnyttelse af ferskvand, som en meget vigtig miljømæssig udfordring idet verdens efterspørgsel overstiger udbuddet af ferskvand. Vi har evalueret risici i forbindelse med fabrikkernes vandforbrug og manglende forsyning.

Vi vil bruge "vandeffektiviteten" til at afkoble forretningsvækst fra ressourceforbruget og samtidig undgå begrænsninger i virksomhedernes vækst. Dette med henblik på bl.a. at dokumentere, at vi driver vores forretning bæredygtig mht. forbrug af vand.

Selvom at vi ikke nåede vores vandmål i 2013 på 35 % (realiseret 33%) så er der alligevel tale om en lille fremgang i forhold til 2012, hvor forbedringen i effektiviteten, var 32 %.

Årsagen til at vandmålet i 2013 ikke blev nået tilskrives igen den lavere kapacitets udnyttelse af vores produktionssite samt at der på en af vores udenlandske sites har været et brud på en underjordisk vandledning.

Der er nu initieret en række nye vandspare projekter på sitene, som vi forventer vil have en positiv indflydelse på vandeffektiviteten i 2015, ligesom der er blevet nedsat en "task force" til at analysere vandforbrugene og komme med yderligere forbedringsforslag.

2.5 Miljøindsatsområder i 2014 (Koncernmål)

Ligesom for resten af Novozymes vil fokusområderne i Danmark i 2014 være at:

- Forbedre energieffektiviteten med 42 % i forhold til 2005
- Forbedre CO₂-effektivitet med 50 % i forhold til 2005
- Forbedre vandeffektiviteten med 34 % i forhold til 2005
- Muliggøre en 56 millioner tons reduktion i CO₂-udledningen gennem vores kunders anvendelse af vores produkter

Målene er baseret på direkte emissioner fra Novozymes 'egne produktionssteder og indirekte fra energileverandører.

Det er Novozymes forventning, at kunne opnå de stillede mål ved de tiltag som bl.a. er beskrevet under punkt 2.4 (Diskussion af 2013 målene – indsats og resultater).

2.6 Transport og CO₂ effektivitet.

Novozymes køber transportydelser fra udbydere i forskellige lande rundt om i verden. Disse tjenester omfatter transport af Novozymes 'råvarer, produkter mm. med tog, skib, lastbil og fly. Beregning af miljøbelastningen fra transport er yderst kompleks.

CO₂ emissionen der stammer fra transport af gods mellem Novozymes og første leveringspunkt hos kunden samt fra intern transport mellem Novozymes produktions steder er beregnet til 22.000 tons CO₂ i 2013. Dette er en stigning i forhold til 2012 hvor emissionen blev beregnet til 19.000 tons.

Et andet fokusområde for Novozymes er at mindske omfanget af forretningsrejser med henblik på at reducere vores rejseudgifter og CO₂-emission fra luftfart. Telekommunikationsudstyr er derfor installeret på alle større sites tilbage i 2011 for at gøre det muligt at mødes oftere uden at rejse. Derved er

arbejdes-flow og effektivitet øget. Data fra 2012 har vist at rejseforbruget er reduceret med 6 % svarende til ca. 2000 tons CO₂.

2.7 Data og væsentlige afvigelser i forhold til sidst regnskab

Da Novozymes har indført miljøledelse (jf. bemærkning på side 3) rapporteres der i dette Grønne regnskab miljødata i henhold til § 11 i Bekendtgørelse om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger (bek. nr. 210 af 3. marts 2010).

Omkring rapportering af affald skal anføres at "forbrænding" nu betragtes som nyttiggørelse i affaldsbekendtgørelsen. Novozymes har derfor fra og med 2010 rapporteret forbrændingsegnet affald under nyttiggørelse.

Udover de i § 11 krævede data har Novozymes valgt at rapportere de 3 danske fabrikkers vand- og energiforbrug i 2013 (dvs. de absolutte tal og ikke effektivitets tal) samt spildevands oplysninger.

Relevante data, som det er muligt at indtaste for hver af sitene, er indtastet i Miljøstyrelsens database til rapportering af grønne regnskaber, via "www.virk.dk".

Derudover kan henvises til Novozymes årsrapport 2013:

<http://report2013.novozymes.com/>

Det skal fremhæves at Novozymes, i årsrapporten, rapporterer i henhold til UN Global Compact, hvor princip 7-9 udelukkende handler om miljø. Derudover rapporteres også på en række miljø indikatorer indenfor Global Reporting Indicators (GRI).

2.8 Kvalitetsvurdering af de grønne regnskaber

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for Novozymes 3 danske produktionsenheder og skal således give en kvalitetsvurdering af de grønne regnskaber.

Revisionsfirmaet PWC har revideret Novozymes årsrapport 2013, herunder rapportering og beregninger af vand- og energi effektivitetsdata samt emission af CO₂.

Bilag 1:

Novozymes Sustainability Policy.

We want to drive the world towards sustainability together with our customers and partners while improving our own sustainability performance.

To meet our objectives:

- We will prevent pollution and continuously improve and report on our sustainability performance.
- We will set environmental objectives and targets and follow up on our achievements.
- We will actively seek dialogue with key stakeholders in order to gain insight into their expectations, and to promote a sustainable development.
- We will communicate expectations on sustainability to our suppliers and follow up on their performance.
- We will build close relations in the communities in which we operate and act as a good citizen.
- We will develop biosolutions and make quantitative assessments of the impact of our products in a life cycle perspective.
- We will ensure safe handling of the microorganisms we use and comply with all relevant biosafety regulations.
- We will live up to the commitments we have made to globally recognized principles on the utilization of genetic resources according to the United Nations Convention on Biological Diversity.
- We will comply with all relevant legal and authority require