

NLMK DanSteel A/S  
Havnevej 33  
3300 Frederiksværk  
Att.: Christian Povl Rørdam  
[cp.rordam@eu.nlmk.com](mailto:cp.rordam@eu.nlmk.com)

Virksomheder  
J.nr. MST-1270-01628  
Ref. JLH/sojen  
Den 24. august 2015

## Godkendelse til etablering og drift af en ny opvarmnings- ovn for slabs i bygning V10

NLMK DanSteel A/S har den 5. marts 2015 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse til etablering og drift af en ovn til forvarmning af slabs til ca. 200 °C, før disse opskæres i en eksisterende flammeskæringsmaskine. Formålet med opvarmningen af slabs er at undgå overfladefejl i den senere proces, hvor slabs vales til færdige stålplader. Sådanne overfladefejl kan medføre, at valsede plader må kasseres.

Miljøstyrelsen har den 13. marts 2015 anmodet NLMK DanSteel A/S om at få foretaget beregninger af depositionen af kvælstof i det nærliggende Natura 2000-område: Arresø, Ellelose og Lille Lyngby Mose (Natura 2000-område nr. 134).

C7 Consulting har den 27. maj 2015 på vegne af NLMK DanSteel fremsendt et notat af samme dato med resultater af depositionsregninger, der omfatter dels depositionen af kvælstof hidrørende fra udsendelse af NOx fra den nye opvarmningsovn, dels den samlede deposition af kvælstof som følge af udsendelse af NOx fra NLMK DanSteel både før og efter idriftsættelse af den nye ovn.

Miljøstyrelsen har den 15. juni 2015 anmodet C7 Consulting om et forslag til, hvordan afsætningen af kvælstof i Natura 2000-området omkring Arresø kan begrænses til max 100 g/ha/år. C7 Consulting har den 26. juni 2015 fremsendt en foreløbig redegørelse, som den 14. juli 2015 er efterfulgt af nye konsekvensberegninger for en 30 m høj skorsten og reduceret emission af NOx fra den nye opvarmningsovn.

Miljøstyrelsen har den 17. juli 2015 anmodet C7 Consulting om at fremsende supplerende konsekvensberegninger for en 40 m høj skorsten, hvilket firmaet har gjort samme dag.

C7 Consulting har efter anmodning fra Miljøstyrelsen foretaget en justering af de nye konsekvensberegninger indsendt den 14. juli 2015. De reviderede beregninger er fremsendt den 21. juli 2015.

## **1. Afgørelse og vilkår**

Miljøstyrelsen godkender hermed etablering og drift af en ovn til opvarmning af slabs før opskæring af disse i de bestående flammeskæringsmaskiner i bygning V10.

Godkendelsen meddeles i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1<sup>1</sup>.

### **1.1 Vilkår for godkendelsen**

#### **Generelt**

1. Vilkårene i miljøgodkendelsen af 21. november 2006 af NLMK DanSteel og i godkendelsen af 3. november 2011 af en ny valsestol m.m. gælder også for den nye opvarmningsovn, hvor det er relevant. Dette indbefatter fx støjgrænserne i vilkår 17 i godkendelsen af 21. november 2006, B-værdierne i vilkår 4 og om afkastregistreringen i vilkår 36 i samme godkendelse.

#### **Indretning og drift**

2. Afkastet fra opvarmningsovnen skal have en højde på min 30 m.

#### **Luftforurening**

3. Emissionen af NO<sub>x</sub> (omregnet til NO<sub>2</sub>) fra opvarmningsovnen må ikke overstige 250 mg/normal m<sup>3</sup> (tør røggas ved 3 % ilt).

Røggasmængden fra ovnen må maksimalt være 6.000 normal m<sup>3</sup>/time.

4. Egenkontrol med luftforureningen foretages efter principperne i vilkår 33 i miljøgodkendelsen af 21. november 2006. Første præstationsmåling skal udføres senest tre måneder efter, at opvarmningsovnen er sat i drift.

#### **Støj**

5. Støjkilder knyttet til opvarmningsovnen, herunder støj fra skorstenen, skal måles efter principperne i vilkår 18 i godkendelsen af 21. november 2006 ved den første støj-kortlægning efter idriftsættelse af ovnen.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest den 1. oktober 2018.

---

<sup>1</sup> Lovbekendtgørelse nr.879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse.

## **2. Beskrivelse af projektet**

NLMK DanSteel vil etablere en ovn, hvor visse kvaliteter af slabs opvarmes til ca. 200 °C, før de opskæres i to bestående flammeskæringsmaskiner i hal V10 (ovnen konstrueres dog med en kapacitet til opvarmning af slabs til 400 °C). Ved opvarmningen undgås revner i snittet, der senere ved valsningen kan give store mærker i pladekanterne, hvilket medfører øget kassation. Ovnene vil således medføre kapacitetsforøgelse, bedre udnyttelse af råvare og desuden en højere energieffektivitet.

Ovnen opvarmes ved hjælp af naturgas og vil få 4 zoner hver med to rørbrændere og en ventilator til fordeling af den varme røggas til konvektionsopvarmning af slabsene i ovnen.

Der er en fælles blæser til forbrændingsluften for alle otte brændere. Afkast fra ovnen vil foregå via en 30 m høj skorsten.

Slabs transporteres gennem ovnen ved hjælp af en eldrevet vogn på skinner. Slabs med en vægt på op til ca. 30 tons lægges på vognen med en magnetkran, mens der anvendes en gaffeltruck til oplægning af slabs med større vægt (op til ca. 60 tons).

## **3. Beliggenhed**

NLMK DanSteel er beliggende i et industriområde umiddelbart vest for Frederiksværk by på matr. nr. 60a, Frederiksværk Markjorder. Virksomheden var oprindeligt en del af Det Danske Stålvalseværk og blev efter dette værks konkurs i sommeren 2002 videreført som en selvstændig virksomhed.

NLMK DanSteel valser stålplader til fx skibsbygningsformål og vindmøller. Som råvarer anvendes importerede stålslabs.

Virksomheden har sin egen kaj ved Stålværkshavnen, som er en privat havn ejet og drevet af de tre stålværker, der er beliggende omkring havnen. Havnen er forbundet med Roskilde Fjord via en 6 m bred sejlrende gennem Frederiksværk Bredning.

NLMK DanSteel er i Kommuneplan 2013 for Halsnæs Kommune beliggende i rammeområde 4.E5 Stålværkerne, som er udlagt til erhvervsformål og industri.

NLMK DanSteel er endvidere placeret i delområde C i "Partiel byplanvedtægt nr. 26 for en del af Frederiksværk by, herunder Det Danske Stålvalseværk", dateret 18. januar 1977. Byplanvedtægten fastlægger områdets anvendelse til erhvervsformål.

Den nye opvarmningsovn for slabs placeres i en eksisterende bygning, der ligger i den nordlige del af produktionsområdet (lidt nord for valsehallen).

Der er således ingen nye planmæssige forhold forbundet med etablering af opvarmningsovnen, som kan etableres inden for de givne fysiske og planlægningsmæssige rammer.

### 3.1 Internationale naturbeskyttelsesområder m.v.

Det nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-område) er Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose (Natura 2000-område nr. 134) beliggende øst fra NLMK DanSteel og omfattende et samlet areal på 4.772 ha. Området består dels af et Habitatområde (nr. H118), der omfatter Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose, dels af et Fuglebeskyttelsesområde (nr. F116) omfattende Arresø. Den korteste afstand fra NLMK DanSteel til Natura 2000-området er ca. 900 m (udkanten af Arresødal Skov).

Udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. H118 er 15 naturtyper og 4 arter:

*Naturtyper:* 3130 Søbred med småurter  
3140 Kransnålalge – sø  
3150 Næringsrig sø  
3160 Brunvandet sø  
3260 Vandløb  
6210 Kalkoverdrev (prioriteret naturtype efter Habitatdirektivet)  
6410 Tidvis våd eng  
6430 Urtebræmme  
7140 Hængesæk  
7230 Riggær  
9110 Bøg på mor  
9130 Bøg på muld  
9160 Ege-blandingsskov  
91DO Skovbevokset tørvemose (prioriteret naturtype efter Habitatdirektivet)  
91EO Elle-og askeskov (prioriteret naturtype efter Habitatdirektivet)

*Arter:* 1014 Skæv vindelsnegl  
1016 Sump vindelssnegl  
1042 Stor kærguldsmed  
1166 Stor vandsalamander

Udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. F106 er 6 arter:

*Arter:* Rørdrum, Y  
Havørn, T  
Rørhøg, Y  
Fiskeørn, T  
Stor Skallesluger T  
Isfugl, Y

Den overordnede målsætning for Natura 2000-området er bl.a. en høj prioritering af naturtyperne kalkoverdrev, riggær og tidvis våd eng samt en lav næringsstofbelastning. De konkrete målsætninger omfatter gunstig bevaringsstatus for naturtyperne og arterne på sigt.

Det fremgår af forslag til Natura 2000-planen for 2016 – 2021, at reduktion af kvælstofbelastningen skal ske gennem husdyrgodkendelsesloven og generelle tiltag til at mindske luftforureningen og dermed ikke er en del af Natura 2000-planens indsatsprogram.

Nogle km sydvest for NLMK DanSteel A/S ligger et andet Natura 2000-område (nr. 136), som omfatter Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Afstanden fra virksomheden til dette natur-

område er dog så stor, at depositionen af kvælstof her vil være betydeligt mindre end i Natura 2000-området omkring Arresø både før og efter etablering af den nye opvarmningsovn, jf. afsnit 4.3.1 i godkendelsen.

Omkring NLMK DanSteel ligger enkelte, mindre områder i form af mose og overdrev, som er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Nærmeste afstand hertil er ca. 500 m.

## **4. Miljøteknisk vurdering**

NLMK DanSteel er omfattet af en miljøgodkendelse af 21. november 2006 af den samlede virksomhed samt af en godkendelse af 3. november 2011 til udskiftning af valsestolen med tilhørende tilladelse til udledning af spildevand til Stålværkshavnen (med senere tillæg til spildevandstilladelsen).

Der genereres ikke spildevand eller affald ved drift af opvarmningsovnen. Støjbidraget forventes at være beskedent, men skal i øvrigt bestemmes ved den næste støjkortlægning i 2017.

Den eneste væsentlige miljøbelastning fra opvarmningsovnen er luftforurening som følge af udsendelse af kvælstofoxider (NO<sub>x</sub>) til luften. Denne luftforurening kan dels påvirke mennesker ved indånding, dels medføre deposition (afsætning) af kvælstof i naturområder med mulighed for uønsket ændring af naturtyperne og af levesteder for arter.

Den miljøtekniske vurdering omfatter derfor primært de to nævnte miljøforhold samt en vurdering af anvendelse af bedst tilgængelig teknik til begrænsning af udsendelse af NO<sub>x</sub> fra ovnen.

Overordnet set betyder den nye opvarmningsovn en bedre ressourceudnyttelse af både råvare og energi i NLMK DanSteels produktion.

### **4.1 Bedst tilgængelig teknik (BAT)**

Der er endnu ikke vedtaget BAT-konklusioner for varmvalseværker i henhold til IE-direktivet (direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner). Inden for rammerne af IPPC-direktivet, som var forløberen til IE-direktivet, udsendte EU-Kommissionen i december 2001 et reference dokument om bedst tilgængelig teknik (BAT) i jernmetal industrien (BREF-dokument for FMP). Dette dokument omhandler bl.a. varmvalseværker (Part A i dokumentet).

Anbefalinger om BAT for varmvalsning findes i afsnit A.5.1 i BREF-dokumentet. For varmebehandlingsovne som den nye opvarmningsovn for slabs anses anvendelse af anden generations low-NO<sub>x</sub> brændere med et associeret NO<sub>x</sub> emissionsniveau på 250 – 400 mg/normal m<sup>3</sup> (3 % ilt) for at være BAT. Det tilføjes dog i BREF-dokumentet, at det er vigtigt, at man også ser på det specifikke emissionsniveau og ikke blot på koncentrationerne.

I ansøgningen om miljøgodkendelse er oplyst, at emissionen af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmningsovn vil være mindre end 350 mg/normal m<sup>3</sup>. I brev af 14. juli 2015 har C7 Consulting oplyst, at emissionen af NO<sub>x</sub> af leverandøren vurderes at kunne holdes under 220 mg/normal m<sup>3</sup>. Emissionen af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmningsovn vil således ligge nær eller under den nedre grænse i det anbefalede interval i BREF-dokumentet fra 2001.

Miljøstyrelsen anser emissionen af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmningsovn for at være på et niveau, der svarer til anvendelse af bedst tilgængelig teknik - også her i 2015.

BREF-dokumentet indeholder endvidere en anbefaling om et associeret BAT-niveau for SO<sub>2</sub> på under 100 mg/normal m<sup>3</sup> ved anvendelse af naturgas som brændsel i ovnen. Dansk naturgas indeholder ikke svovl af betydning, hvorfor emissionen af SO<sub>2</sub> fra den nye ovn vil være ubetydelig. Miljøstyrelsen fastsætter derfor ikke nogen formel emissionsgrænseværdi for SO<sub>2</sub> med tilhørende egenkontrol.

## 4.2 Mulig påvirkning af mennesker

Beskyttelsesniveauet for mennesker omkring en virksomhed er fastlagt ved hjælp af en grænseværdi for den maksimale koncentration af et givet stof, der må være i indåndingsluften (den såkaldte B-værdi).

For NO<sub>x</sub> – eller rettere NO<sub>2</sub> – er grænseværdien 125 µg pr. m<sup>3</sup> luft.

Den bestående virksomhed giver i dag anledning til en maksimal koncentration af NO<sub>2</sub> i udeluften omkring virksomheden på 54 µg pr. m<sup>3</sup> luft<sup>2</sup>.

Den nye opvarmningsovn for slabs vil medføre en stigning af den maksimale koncentration af NO<sub>2</sub> i udeluften omkring virksomheden til 72 µg pr. m<sup>3</sup> luft (inklusive den forøgede emission af NO<sub>x</sub> fra den bestående virksomhed omtalt i fodnote 2). Den højeste koncentration forekommer ved boliger på Strandvejen i en afstand af 400 m fra slabsovn 2 (den største slabsovn).

I de ovenfor gengivne beregninger af koncentrationen af NO<sub>2</sub> i indåndingsluften omkring NLMK DanSteel er forudsat, at alt NO<sub>x</sub> emitteres som NO<sub>2</sub>. Ved energianlæg foreligger ca. 95 % som NO, og det kan her forudsættes, at 50 % af den udsendte mængde af NO<sub>x</sub> er NO<sub>2</sub> ved spredningsberegningerne, jf. afsnit 3.2.5.2 i Miljøstyrelsens Luftvejledning (vejledning nr. 2/2001). Lignende antagelse kan i princippet gøres gældende for ovnene på NLMK DanSteel, selv om de ikke har karakter af deciderede energianlæg. Det vil betyde, at de maksimale koncentrationer af NO<sub>2</sub> i omgivelserne halveres.

Grænseværdien for den maksimale koncentration af NO<sub>2</sub> i udeluften (indåndingsluften) omkring NLMK DanSteel kan således fortsat overholdes med stor margen efter idriftsættelse af den nye opvarmningsovn for slabs. Der vil således ikke ved idriftsættelse af den nye ovn være sundhedsmæssige konsekvenser for omkringboende, eller andre der opholder sig i området omkring virksomheden.

## 4.3 Deposition af kvælstof i naturområder

C7 Consulting har foretaget beregninger af depositionen af kvælstof i forskellige beskyttede naturområder omkring NLMK DanSteel, herunder især i de naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området omkring Arresø. Beregningerne er udelukkende gennemført for tør-deposition af kvælstof og som udgangspunkt med en NO<sub>x</sub>-fordeling på 85 % NO<sub>2</sub> og 15 % NO. På grund af lav vandopløselighed af NO<sub>x</sub> (NO og NO<sub>2</sub>) har

---

<sup>2</sup> Miljøstyrelsen har den 24. august 2015 godkendt en forhøjelse af emissionsgrænseværdien for NO<sub>x</sub> for en af de eksisterende normaliseringsovne. Herved øges den maksimale koncentration i udeluften omkring virksomheden til 57 µg pr. m<sup>3</sup> luft.

begge komponenter en meget lav våd-deposition, som man derfor kan se bort fra. Miljøstyrelsen kan tilslutte sig beregningsgrundlaget.

I beregningerne er medtaget de markante hævnings i terrænet nordøst og øst for virksomheden. Normalt medtages disse terræneffekter ikke i OML-beregninger for NLMK DanSteel. Dette skyldes, at de maksimale koncentrationer i luften af udsendte stoffer, som anvendes til vurdering af, om B-værdier er overholdt (jf. afsnit 4.2), optræder tæt på virksomheden, hvor terrænet er ret fladt. I forbindelse med depositions-beregningerne ser man imidlertid på koncentrationer af NO<sub>x</sub> i naturtyper længere væk fra virksomheden, hvorfor terræneffekten er indlagt i de aktuelle beregninger.

I beregningerne indgår følgende seks afkast, hvor sidstnævnte er det nye afkast:

<b>Afkast</b>	<b>Afkast nr.</b>	<b>Afkasthøjde m.o.t.</b>
Slabsovn (stødovn)	710.1	26
Normaliseringssovn, Brobu	715.1	32
Normaliseringssovn, Maertz	715.14	30
Slabsovn 2	718.1	44,6
Normaliseringssovn i hal V20	720.1	30
Ny opvarmningsovn for slabs	710.12	30

*Tabel 1. Oversigt over bestående afkast fra NLMK DanSteel og det nye afkast fra opvarmningsovnen.*

Baggrundsdepositionen i Halsnæs Kommune er i dag ca. 10,7 kg N/ha/år og dermed kun marginalt over den nedre tålegrænse på 10 kg N/ha/år for skovnaturtyperne i Arresødal Skov, som påvirkes mest af depositionen af kvælstof, der kan henføres til udsendelse af NO<sub>x</sub> fra NLMK DanSteel (tålegrænsen for de forskellige skovnaturtyper er 10 – 20 kg N/ha/år).

For de højt prioriterede naturtyper: kalkoverdrev, rigkær og tidvis våd eng omfattet af den overordnede målsætning i forslaget til Natura 2000-plan for 2016 – 2021<sup>3</sup> er baggrundsbelastningen lavere end den nedre tålegrænse for kalkoverdrev (tålegrænse: 15 – 25 kg N/ha/år) og for rigkær (tålegrænse: 15 – 30 kg N/ha/år). For naturtypen tidvis våd eng (tålegrænse: 10 – 15 kg N/ha/år) er den nedre tålegrænse svagt overskredet som følge af baggrundsbelastningen.

For hængesæk (tålegrænse: 10 – 15 kg N/ha/år) er baggrundsbelastningen i dag svagt over den nedre tålegrænse.

---

<sup>3</sup> Natura 2000-området omkring Arresø.

### 4.3.1 Deposition af kvælstof fra den bestående virksomhed

For den bestående virksomhed anses de i tabellen nedenfor anførte emissioner af NO<sub>x</sub> (regnet som NO<sub>2</sub>) som værende repræsentative for den normale drift, idet der for normaliseringsovnen Brobu er taget udgangspunkt i den gældende emissionsgrænseværdi på 400 mg/normal m<sup>3</sup> (tør røggas ved 3 % ilt)<sup>4</sup>:

	<b>g/time</b>	<b>driftstimer/år</b>
Slabsovn (stødovn)	1.500	3.300
Normaliseringsovn, Brobu	2.530	5.300
Normaliseringsovn, Maertz	140	5.300
Slabsovn 2	11.300	4.400
Normaliseringsovn i hal V20	310	4.700

*Tabel 2: Emissionen af NO<sub>x</sub> fra de eksisterende kilder på NLMK DanSteel.*

Emissionen af NO<sub>x</sub> fra NLMK DanSteel er ca. 70 tons/år med variationer fra det ene år til det andet. Slabsovn 2 er langt den største kilde til emissionen af NO<sub>x</sub> (ca. 50 tons/år). Emissionen af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmingsovn vurderes til ca. 6,5 tons/år.

For de eksisterende forhold<sup>5</sup> er den maksimale deposition beregnet til ca. 0,95 kg N/ha/år, som optræder i en afstand af ca. 500 m fra virksomheden. I en afstand af 2,5 km fra NLMK DanSteel er depositionen under 200 g N/ha/år.

C7 Consulting har i notatet af 27. maj 2015 foretaget en beregning af deposition af kvælstof i de enkelte naturtyper omfattet af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området omkring Arresø.

I Tabel 3 er vist resultaterne af beregninger af depositionen af kvælstof i de forskellige skovtyper i Arresødal Skov, som er den del af Natura 2000-området, der ligger nærmest NLMK DanSteel, og hvor depositionen af kvælstof desuden er højest (skov har størst ruhed, hvorfor afsætningen af kvælstof i skov er større end over græsmarker). Arresødal Skov er primært bevokset med gammel bøg. Der forefindes skovtyperne: bøg på mor, bøg på muld samt elle- og askeskov og ege-blandingsskov.

I følge forslag til Natura 2000-planen for 2016 – 2021 er alle de kortlagte arealer af *skov-bevokset tørvemose og elle- og askeskov (91D0 og 91E0)* enten af høj eller god skovtilstand. Tilstanden af øvrige skovnaturtyper er vurderet til at være generelt god, dog moderat for bøg på mor. Arealer med bøg på mor ligger nærmest NLMK DanSteel.

<sup>4</sup> I 2014 blev målt en emission af NO<sub>x</sub> på 550 mg/normal m<sup>3</sup>, hvilket er over emissionsgrænseværdien og dermed ikke en lovlig emission.

<sup>5</sup> I beregningerne udført af C7 Consulting er anvendt en emission af NO<sub>x</sub> fra normaliseringsovnen i V20 på 155 g/time, hvilket dog ikke vurderes at være af betydning for beregningsresultaterne.



Afstand fra NLMK DanSteel		Deposition fra den bestående virksomhed [kg N/ha/år]	Lokalitet	Beskrivelse af natur i området	Naturtype
[m]	[°]				
1000	50	0,81	Krogen	Bøg på mor	9110
1250	20	0,22	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
	30	0,54	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
	40	0,54	Krogen	Ege-blandingsskov	9160
	50	0,65	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
1500	30	0,45	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
	40	0,43	Karls gave	Bøg på mor	9110
	50	0,51	Højbjerg	Bøg på mor	9110
1750	50	0,42	Sørup Vang	Bøg på mor	9110
	60	0,41	Sørup Vang	Bøg på mor	0110
	70	0,46	Sørup Vang	Bøg på muld	9130
	80	0,25	Sørup Vang	Bøg på muld	9130
2000	50	0,28	Sørup Vang	?	?
	60	0,38	Sørup Vang	Bøg på muld	9130
	70	0,38	Sørup Vang	Bøg på muld	9130

Tabel 3: Deposition af kvælstof i skovtyperne i Arresødal Skov som følge af udsendelse af NOx fra den bestående virksomhed (kg N/ha/år).

Ved den nærmeste afgrænsning af Natura 2000-området omkring Arresø (udkanten af Arresødal Skov) er depositionen af kvælstof således beregnet til ca. 0,8 kg/ha/år.

For de højt prioriterede naturtyper kalkoverdrev og rigkær giver den bestående virksomhed anledning til en maksimal deposition af kvælstof på henholdsvis 50 g/ha/år og 80 g/ha/år. For tidvis våd eng giver den bestående virksomhed anledning til en maksimal deposition af kvælstof på ca. 60 g/ha/år.

Der er tilsyneladende ikke registreret hængesæk i Natura 2000-området omkring Arresø.

For skovbevokset tørvemose (en generel prioriteret naturtype i Habitatdirektivet) er tålegrænsen 10 – 15 kg N/ha/år. Den bestående virksomhed medfører en deposition af kvælstof i denne naturtype på maksimalt 80 g N/ha/år.

I Jægerspris Nordskov, der er en del af Natura 2000-område nr. 136, er depositionen af kvælstof max 60 g/ha/år.

#### 4.3.2 Deposition af kvælstof fra den nye opvarmningsovn for slabs

I ansøgningen af 5. marts 2015 er oplyst, at emissionen af NOx fra den nye opvarmningsovn er maksimalt 350 mg/normal m<sup>3</sup>, og at røggasmængden fra ovnen er 6.000 normal m<sup>3</sup>/time. Dette svarer til en emission af NOx på 2,1 kg/time og ca. 10 tons/år, idet den forventede driftstid er ca. 5.000 timer/år.

C7 Consulting har i notatet af 27. maj 2015 foretaget 11 konsekvensberegninger med forskellige antagelser om emissioner af NOx, driftstimer, depositionshastigheder og tre forskellige højder af skorstenen hørende til den nye opvarmningsovn.

Beregningerne viser, at depositionen forøges med max 260 g N/ha/år i en afstand af ca. 1 km fra virksomheden (udkanten af Arresødal Skov) ved en afksthøjde på 22 m. Ved en afksthøjde på 30 m er forøgelsen her 180 g N/ha/år, og ved en afksthøjde på 40 m er den tilsvarende forøgelse 130 g N/ha/år.

Den forøgede deposition af kvælstof i andre naturtyper end skovtyperne som følge af den nye opvarmningsovn for slabs er generelt 10 – 30 g/ha/år på kalkoverdrev, tidvis våd eng og rigkær ved en afksthøjde fra opvarmningsovnen på 22 m.

C7 Consulting har den 14. juli og 17. juli 2015 indsendt supplerende konsekvensberegninger, hvor afksthøjden er øget til 30 m, og hvor emissionen af NOx fra ovnen er reduceret fra 350 til 220 mg/normal m<sup>3</sup>. Reviderede beregninger er indsendt den 21. juli 2015.

For skovtyperne i Arresødal Skov er de beregnede depositioner af kvælstof:

Afstand fra NLMK DanSteel		Bidrag til deposition fra den nye opvarmningsovn [kg N/ha/år]	Lokalitet	Beskrivelse af natur i området	Naturtype
[m]	[°]				
1000	50	0,11	Krogen	Bøg på mor	9110
1250	20	0,04	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
	30	0,09	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
	40	0,08	Krogen	Ege-blandingsskov	9160
	50	0,09	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
1500	30	0,07	Arresødal Skov	Bøg på mor	9110
	40	0,07	Karlsgave	Bøg på mor	9110
	50	0,08	Højbjerg	Bøg på mor	9110
1750	50	0,07	Sørup Vang	Bøg på mor	9110
	60	0,06	Sørup Vang	Bøg på mor	0110
	70	0,07	Sørup Vang	Bøg på muld	9130
	80	0,04	Sørup Vang	Bøg på muld	9130
2000	50	0,04	Sørup Vang	?	?
	60	0,06	Sørup Vang	Bøg på muld	9130
	70	0,06	Sørup Vang	Bøg på muld	9130

Tabel 4: Forøgelse af deposition af kvælstof (kg/ha/år) i skovtyperne i Arresødal Skov som følge af udsendelse af NOx fra den nye opvarmningsovn (30 m høj skorsten).

Den maksimale forøgelse af depositionen i Arresødal Skov er således 110 g N ha/år.

De nye konsekvensberegninger fra juli 2015 omfatter ikke beregninger af deposition af kvælstof på kalkoverdrev, tidvis våd eng og rigkær ved en afkasthøjde for opvarmningsovn på 30 m og en reduceret NO<sub>x</sub>-emission. Ved en simpel skalering med emissionen af NO<sub>x</sub> vil deposition være ca. 60 % af hastighederne anført i afsnittet ovenover Tabel 4. Dertil kommer så en effekt af den øgede skorstenshøjde, som vurderes at være ca. 15 %.

Samlet set vurderes den forøgede deposition af kvælstof af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmningsovn med de ændrede forudsætninger, der er lagt til grund for beregningerne fra juli 2015, at blive maksimalt 5 – 15 g/ha/år på kalkoverdrev, tidvis våd eng og rigkær.

En forhøjelse af afkastet fra den nye ovn fra 30 m til 40 m vil betyde en reduktion af depositionen af kvælstof på ca. 30 g/ha/år i den vestlige udkant af Arresødal Skov – en reduktion på ca. 30 %. De øgede omkostninger ved at forhøje skorstenen fra 30 m til 40 m er anslået til ca. 350.000 kr. (eksklusive moms). Reduktionen ved skorstensforøgelsen falder dog markant med afstanden. Således er reduktionen af kvælstofdepositionen i den østlige udkant af Arresødal Skov (afstand ca. 2 km) ca. 15 g/ha/år.

Den nedre tålegrænse for kalkoverdrev og rigkær vil ikke blive overskredet efter idriftsættelse af den nye opvarmningsovn, selv når der ses på den samlede deposition af kvælstof som følge af udsendelse af NO<sub>x</sub> fra NLMK DanSteel.

For tidvis våd eng er baggrundsbelastningen i dag svagt over den nedre tålegrænse. Den nye opvarmningsovn vil medføre en maksimal merdeposition på ca. 10 g/ha/år.

Da der ikke forekommer nævneværdig deposition af NO<sub>x</sub> over vandområder, vil depositionen af kvælstof på søbred med småurter, i kransnålalge-sø, i næringsrig sø og i brundvandet sø samt i vandløb være forsvindende både før og efter idriftsættelse af den nye opvarmningsovn.

For skovbevokset tørvemose er den nedre tålegrænse svagt overskredet i dag. Den nye ovn vil medføre en forøgelse af depositionen på maksimalt ca. 10 g N/ha/år.

I Jægerspris Nordskov, som er en del af Natura 2000-område nr. 136, der også omfatter Roskilde Fjord, vil forøgelsen af depositionen af kvælstof være under 10 g/ha/år.

### **4.3.3 Samlet vurdering**

Natur- og Miljøklagenævnet har i en afgørelse af 4. november 2011 om brændselsomlægning på Avedøreværket udtalt følgende:

”Natur- og Miljøklagenævnet skal hertil oplyse, at habitatdirektivets krav om konsekvensvurdering og den forudgående screening (væsentlighedsvurderingen), jf. artikel 6, stk. 3, ikke omfatter igangværende lovlige aktiviteter, som allerede er tilladt/godkendt. Heraf følger, at væsentlighedsvurderingen og en eventuel konsekvensvurdering alene omfatter den merudledning, som måtte være konsekvensen af en udvidelse af driften af en eksisterende lovlig virksomhed, men set i sammenhæng med de eksisterende udledninger, jf. det kumulative princip.

Nævnets praksis på husdyrområdet skyldes, at husdyrbrugslovens ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser forpligter miljømyndighederne til at godkende det samlede husdyrbrug første gang, der meddeles godkendelse efter husdyrbrugsloven, jf. denne lovs § 103, stk. 2. Dette indebærer efter habitatbekendtgørelsens § 7, stk. 1 og 2, og § 8, stk. 6, at der skal foretages en

vurdering af, om den samlede påvirkning fra husdyrbruget risikerer at skade et habitatområde. Det beror altså på husdyrbrugsloven og administrationen af denne, at udvidelser af husdyrbrug behandles anderledes end udvidelser af virksomheder, der er omfattet af miljøbeskyttelsesloven, i relation til habitatforpligtelserne.”

I 2012 var den samlede deposition af kvælstof i Halsnæs Kommune 10,7 kg/ha – med en fordeling på 55 % for våd-deposition og 45 % for tør-deposition. DCE har for året 2013 foretaget mere detaljerede beregninger af kvælstofdepositionen til en række naturområder. Disse beregninger omfatter dog ikke habitatområdet omkring Arresø.

I forbindelse med godkendelse af husdyrbrug stilles der efter Miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold krav om den maksimale deposition af kvælstof, der stammer fra ammoniakfordampning fra hele husdyrbrugets stalde og lagre. For naturtyper, der er omfattet af udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område, er kravet til den maksimale deposition henholdsvis: 0,7 kg N/ha/år, 0,4 kg N/ha/år og 0,2 kg N/ha/år, hvor det specifikke krav afhænger af, om der ligger andre husdyrbrug af en vis størrelse inden for en given afstand.

Der er ingen generelle kriterier for, hvor meget depositionen af kvælstof må stige som følge af en udvidelse af en industrivirksomhed som NLMK DanSteel.

Konkret finder Miljøstyrelsen det muligt at begrænse stigningen af depositionen af kvælstof til max 100 g N/ha/år som følge af emission af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmningsovn. En stigning af denne størrelse anses for acceptabel af følgende grunde:

- Baggrundsbelastningen overstiger i dag kun den nedre tålegrænse for skovnaturtyperne, tidvis våd eng og skovbevokset tørvemose i beskedent omfang.
- Forøgelsen af depositionen af kvælstof i Natura 2000-området omkring Arresø forøges med maksimalt 1 % af baggrundsbelastningen. For tidvis våd eng og skovbevokset tørvemose er forøgelsen dog kun ca. 0,1 %.
- For naturtyperne kalkoverdrev og rigkær vil emissionen af kvælstof fra NLMK DanSteel, inklusive den nye opvarmningsovn, ikke medføre overskridelse af den nedre tålegrænse.
- Det lægges til grund for indsatsprogrammet i forslag til Natura 2000-planen 2016 – 2021 for Natura 2000-området omkring Arresø, at begrænsningen af depositionen af kvælstof fra luften på områdets habitatnaturtyper primært skal finde sted ved indgreb over for landbrugets ammoniakfordampning.
- En generel begrænsning af depositionen af kvælstof (baggrundsdepositionen) sker ved andre nationale og internationale tiltag, fx nye BAT-konklusioner for store fyringsanlæg, der vil medføre en begrænsning af emissionen af NO<sub>x</sub> fra større kraftværker inden 2020, samt det reviderede NEC-direktiv (National Emission Ceilings).

Den forøgede emission af NO<sub>x</sub> fra den nye opvarmningsovn for slabs og dermed øgede deposition af kvælstof i naturbeskyttelsesområdet omkring Arresø vurderes samlet set ikke at være af væsentlig betydning for, om gunstig bevaringsstatus af de naturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget for naturområdet omkring Arresø, kan genoprettes eller sikres.

Det skal tilføjes, at to forhold bevirker, at depositionen af kvælstof i de mest påvirkede naturtyper – skovnaturtyperne i Arresødal Skov – er overvurderet. I en afstand af ca. 1 km fra virksomheden er andelen af NO<sub>2</sub>, som har langt den største depositions-hastighed sammenlignet med NO, meget mindre end de 85 %, der er forudsat ved depositions-beregningerne. Endvidere

kan depositionshastigheden over græs og skov være overvurderet med en faktor 2, hvilket i sig selv betyder, at den nye ovn vil medføre en forøgelse af depositionen af kvælstof i naturtyperne på udpegningsgrundlaget på maksimalt 55 g N/ha/år. Den maksimale deposition af kvælstof i Arresødal Skov vil derfor være reelt være betydeligt mindre end 100 g/ha/år. Miljøstyrelsen vil derfor ikke forlange, at skorstenshøjden skal øges til 40 m, selv om omkostningerne hertil (ca. 350.000 kr.) trods alt ikke kan anses for at være helt ude af proportion med den miljømæssige gevinst.

Afkasthøjden for røggasserne fra opvarmningsovnen fastsættes således til 30 m (vilkår 2).

Miljøstyrelsen fastsætter i godkendelsen en emissionsgrænseværdi på 250 mg/normal m<sup>3</sup> for NOx med en tilhørende maksimal røggasmængde på 6.000 normal m<sup>3</sup>/time (vilkår 3). Der er herved lidt "luft" ned til den forventede emissionen af NOx. De miljømæssige vurderinger og konklusioner i godkendelsen ændres ikke herved.

Emissionsgrænseværdien for NOx skal kontrolleres overholdt efter de samme principper, som er gældende for andre ovne på værket, jf. vilkår 33 i godkendelsen af 21. november 2006 (vilkår 4 i den aktuelle godkendelse). Med forventet idriftsættelse af opvarmningsovnen i 2016 skal måling af NOx-emissionen fra ovnen således indgå i måleprogrammet for 2017. Miljøstyrelsen fremsender måleprogrammet i foråret 2017, når resultaterne af måleprogrammet for 2016 foreligger.

Miljøstyrelsen fastsætter ikke grænseværdier for andre stoffer end NOx, idet der ikke vil være nævneværdig emission af andre stoffer - heller ikke af støv, jf. også bemærkningerne om SO<sub>2</sub> i afsnit 4.1.

#### **4.4 Bilag IV-arter (de særligt beskyttede arter efter habitat-direktivet)**

Halsnæs Kommune har i et brev af 14. februar 2014 oplyst, at kommunen ikke har kendskab til forekomst af Bilag IV-arter på og omkring området, hvor stålværkerne er beliggende. Kommunen finder, at der er meget lille sandsynlighed for, at sådanne arter skulle findes her.

Deposition af kvælstof kan ikke direkte medføre ændringer af betydning for de arter, som udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder, eller Bilag IV-arter i øvrigt.

Den øgede emission af kvælstof ved idriftsættelse af den nye opvarmningsovn for slabs vurderes som nævnt i afsnit 4.3.3 ikke at medføre en væsentlig påvirkning af naturtyperne i Natura 2000-området omkring Arresø – og dermed ikke en ændring af de særlige karakteristika ved de enkelte naturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget. Den øgede emission af NOx vil derfor heller ikke medføre en væsentlig påvirkning af arterne på udpegningsgrundlaget eller evt. Bilag IV-arter, som måtte forekomme her eller andre steder omkring NLMK DanSteel.

Miljøstyrelsen skal fremhæve, at depositionen af kvælstof i de naturtyper, der er væsentlige for fuglene på udpegningsgrundlaget, vil være meget marginalt – af størrelsesorden 10 g/ha/år fra hele virksomheden, inklusive den nye opvarmningsovn.

Med hensyn til eventuel begrænsning af emissionen af NOx fra den bestående virksomhed, især fra slabsovn 2 som er den alt dominerende kilde til emissionen af NOx fra NLMK DanSteel, vil Miljøstyrelsen taget stilling hertil, når EU har vedtaget nye BAT-konklusioner for varmvalsning.

## **4.5 Støj**

De primære støjkloder er blæseren for forbrændingsluft (fælles blæser for alle otte brændere) samt afkastet fra opvarmningsovn. Hallen, hvor opvarmningsovnen placeres, samt skorstenen hørende til ovnen, ligger langt fra støjfølsomme områder, og der forventes ikke noget signifikant støjbidrag herfra.

Opvarmningsovnen indgår i den løbende støjkortlægning, og støjkloderne i anlægget skal derfor måles i 2017, hvor den næste støjkortlægning skal foretages, jf. vilkår 18 i godkendelsen af 21. november 2006 (vilkår 5 i den aktuelle godkendelse).

## **4.6 Spildevand**

Den nye opvarmningsovn køles ikke, og der opstår derfor ikke spildevand fra ovnen.

## **4.7 Affald**

Opvarmningsovnen giver ikke anledning til frembringelse af affald.

## **5. Basistilstandsrapport**

Efter Godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1, træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt en virksomhed skal udarbejde en basistilstandsrapport eller en supplerende basistilstandsrapport efter bekendtgørelsens § 14, når der er modtaget ansøgning om godkendelse af en bilag 1 virksomhed, herunder godkendelse af en udvidelse eller en ændring.

NLMK DanSteel A/S har ikke tidligere udarbejdet en basistilstandsrapport for virksomhedsområdet.

Der er ingen risiko for forurening af jord og grundvand i forbindelse med drift af opvarmningsovnen. Det er således ikke nødvendigt at udarbejde en basistilstandsrapport i forbindelse med idriftsættelse af ovnen.

## **6. Habitatdirektivet**

Miljøstyrelsen henviser til afsnit 3.1 og 4.3 i godkendelsen.

## **7. Udtalelser og høringsvar**

Miljøstyrelsen har den 13. august 2015 sendt et udkast til godkendelse i høring hos NLMK DanSteel A/S og Halsnæs Kommune. Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger til udkastet.

## **8. Forholdet til loven**

### **8.1 Miljøgodkendelsen**

NLMK DanSteel er omfattet af listepunkt 2.3 i Godkendelsesbekendtgørelsen<sup>6</sup>: ”Forarbejdning af jernmetaller:

a) Varmvalsning med en råstålkapacitet på mere end 20 tons/time. (s)”

Godkendelsen gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Ansøgningen af om godkendelse af opvarmningsovnen har ikke været annonceret, da der ikke er tale om en ændring, som kan have negativ og betydelig påvirkning af mennesker eller miljø. Forpligtelsen til forudgående offentlighed gælder derfor ikke i den aktuelle sag, jf. § 16, stk. 1, og § 16, stk. 3, i Godkendelsesbekendtgørelse n.

### **8.2 Risikobekendtgørelsen**

NLMK DanSteel er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer med senere ændringer).

### **8.3 VVM-bekendtgørelsen**

NLMK DanSteel er omfattet af bilag 2, punkt 4b, i bekendtgørelse nr. 1184 af 6. november 2014 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet i medfør af lov om planlægning (VVM-bekendtgørelsen): ”Anlæg til videreforarbejdning af jernmetaller ved varmvalsning”.

Etablering af en ny opvarmningsovn for slabs kunne i princippet være omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, punkt 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)”.

Miljøstyrelsen har foretaget en VVM-screening, som viser, at etablering af opvarmningsovnen ikke er VVM-pligtig. Miljøstyrelsen afgørelse om ikke-VVM pligt udsendes og offentliggøres samtidig med miljøgodkendelsen.

### **8.4 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for NLMK DanSteel.

---

<sup>6</sup> Bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed.

## 9. Offentliggørelse af godkendelsen og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil alene blive offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside:

[www.mst.dk](http://www.mst.dk). Offentliggørelsen sker onsdag den 26. august 2015.

Følgende parter kan klage over miljøgodkendelsen til Natur- og Miljøklagenævnet:

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

En klage indsendes via Klageportalen. Et link hertil findes på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk) som normalt, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Der er et gebyr på kr. 500 for en klage. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget **senest den 23. september 2015**.

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

### 9.1 Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden kan udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen herfor er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Hvis miljøgodkendelsen udnyttes, indebærer dette ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.



## **9.2 Søgsmål**

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, dvs. senest 26. februar 2016.

Med venlig hilsen

Jørn L. Hansen  
Miljøstyrelsen Virksomheder  
Tlf. nr.: 72 54 43 53  
E-mail: joern@mst.dk

## **KOPI AF AFGØRELSEN ER SENDT TIL:**

Halsnæs Kommune, [mail@halsnaes.dk](mailto:mail@halsnaes.dk)

Vorskla Steel Denmark A/S,  
Att.: Sergiy Pronin, [sergiy@pronin.dk](mailto:sergiy@pronin.dk)

Duferco Danish Steel A/S, Havnevej 47, 3300 Frederiksværk,  
Att.: Inge Beierholm, [i.beierholm@duferco.dk](mailto:i.beierholm@duferco.dk)

Region Hovedstaden, Kongens Vænge 2, 3400 Hillerød, [regionh@regionh.dk](mailto:regionh@regionh.dk)

Embedslægeinstitutionen Hovedstaden, [hvs@sst.dk](mailto:hvs@sst.dk)

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø. ([dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk))

Greenpeace Danmark, Bredgade 20, Baghuset, 4. sal, 1260 København K.  
([info.dk@greenpeace.org](mailto:info.dk@greenpeace.org))