

Miljöutredning för NFB Transport Systems



Examensarbete 20 p.

av

Linda Astner

Institutionen för miljöanalys
Sveriges Lantbruksuniversitet
Box 7050, 750 07 Uppsala

Handledare: Sven Bråkenhielm

Miljöutredning för NFB Transport Systems

ISSN 1403-977X

Sammanfattning

Miljöutredningen utfördes mellan september 2002 och januari 2003 av mig, Linda Astner, på uppdrag av NFB Transport Systems. Utredningen är det första och grundläggande steget i processen mot att införa ISO 14001 i verksamheten. Miljökonsulterna Lars-Erik Sjölander och Leif Lövström vid GreenIT AB har varit resurspersoner under arbetets gång.

Denna rapport beskriver NFB:s verksamhet, d v s aktiviteter, produkter, leverantörer etc, samt beskriver och värderar den miljöpåverkan som uppkommer på grund av verksamheten. En metod för att värdera miljöpåverkan har tagits fram i arbetet med utredningen och metoden beskrivs utförligt i rapporten. Vidare innehåller rapporten ett antal register/listor, vilka beskriver aktiviteter och miljöaspekter, betydande miljöaspekter, leverantörernas miljöarbete samt de lagkrav som berör NFB på miljöområdet. Registren bör uppdateras kontinuerligt. Slutligen ges några förslag på hur företagets miljöarbete kan fortskrida.

Den information som ligger till grund för utredningen har insamlats av författaren genom intervjuer med anställda, kontakter med företagets leverantörer, inspektioner på kontors- och lagerlokaler samt genom deltagande vid tre besiktningar och en kontorsflyttning. Utredningen har resulterat i att följande miljöaspekter kan förväntas ge den mest betydande miljöpåverkan:

- Transporter: utsläpp till luft & förbrukning av fossila bränslen
- Oljeuppvärmning av lagret i Södertälje: utsläpp till luft & förbrukning av fossilt bränsle
- Transporter: utsläpp till mark & vatten
- Uppkomst av avfall
- Brandrisk

I det fortsatta arbetet med att införa ISO 14001 måste NFB dokumentera och fördela ansvar för olika rutiner/uppdrag med anknytning till miljöarbetet. NFB måste också sätta upp miljömål för verksamheten och målen bör utgå från de betydande miljöaspekterna.


Vid eventuella frågor angående rapportens innehåll, tveka inte att kontakta författaren!

Linda Astner
Biolog och miljövetare
Telefon: 018-504134 alt. 08-275573
Mobiltelefon: 070-973 36 74
E-post: linda_astner@hotmail.com

Innehåll

1. Inledning	s.1
1.2 Bakgrund.....	s.1
1.3 Utförande.....	s.1
1.4 Syfte och mål.....	s.1
1.5 Avgränsningar.....	s.2
2. Miljöledningssystem enligt ISO 14001	s.3
3. Verksamhetsbeskrivning	s.5
3.1 Organisation.....	s.5
3.2 Lokalisering.....	s.6
3.3 Verksamhetsområden.....	s.9
3.3.1 Inrikesflyttning.....	s.10
3.3.2 Europatrafiken.....	s.10
3.3.3 Utomeuropeisk export och import.....	s.10
3.3.4 Magasinerings.....	s.10
4. Leverantörer	s.11
4.1 Utlokaliserad verksamhet.....	s.11
4.1.1 Flyttningar och transporter.....	s.11
4.1.2 Möbelmontering och viss lagerverksamhet.....	s.11
4.1.3 Flyttstädning och städning av kontoren.....	s.11
4.2 Leverantörernas miljöarbete.....	s.12
5. Befintligt miljöarbete och ledningssystem	s.18
5.1 Branschstandard.....	s.18
5.2 Övrigt miljörelaterat arbete.....	s.18
5.3 Miljöinformation.....	s.19
6. Lagar och andra krav	s.20
6.1 Lagar och förordningar.....	s.20
6.1.1 Miljöklasser för bilar.....	s.20
6.1.2 Kommande krav för tunga bilar.....	s.20
6.2 Kommunala föreskrifter.....	s.21
6.2.1 Planbestämmelser.....	s.21
6.2.2 Miljözoner.....	s.22
7. Aktiviteter	s.24
7.1 Lager och kontorsverksamhet.....	s.24
7.1.1 Huvudkontor, Sköndal.....	s.24
7.1.2 Lager, Sköndal.....	s.24
7.1.3 Lager, Södertälje.....	s.26
7.1.4 Lager och lastbilstvätt, Rotebro.....	s.26
7.1.5 Lager och kontor, Göteborg/Mölnadal.....	s.26
7.1.6 Kontor, Lund.....	s.27
7.1.7 Lager, Malmö.....	s.27
7.1.8 Huvudkontor och lager, Botkyrka.....	s.27
7.2 Besiktningar.....	s.27
7.3 Flyttningar (packning, lastning & lossning).....	s.28
7.3.1 Utförande.....	s.28
7.3.2 Avfall från flyttningar.....	s.29
7.3.3 Flyttstädning.....	s.29
7.4 Transporter.....	s.30
7.4.1 Godstransporter.....	s.30

7.4.2	Persontransporter	s.31
8.	Resursanvändning.....	s.32
8.1	Energiförbrukning.....	s.32
8.1.1	Fossila bränslen.....	s.32
8.1.2	Elenergi.....	s.33
8.1.3	Fjärrvärme.....	s.33
8.2	Förbrukning av packmaterial och papper m m.....	s.33
8.3	Kemikalieanvändning.....	s.34
8.4	Markanvändning.....	s.35
8.5	Vattenförbrukning.....	s.36
9.	Omgivningspåverkan.....	s.37
9.1	Uppkomst av avfall.....	s.37
9.1.1	Avfall från huvudkontoret.....	s.37
9.1.2	Avfall från lagren i Sköndal och Södertälje	s.37
9.1.3	Avfall från övriga fastigheter.....	s.38
9.1.4	Avfall i samband med flyttningar.....	s.38
9.2	Utsläpp till luft.....	s.41
9.2.1	Utsläpp från godstransporter.....	s.41
9.2.2	Utsläpp från persontransporter.....	s.42
9.2.3	Utsläpp från uppvärmningen av lagret i Södertälje.....	s.43
9.3	Utsläpp till mark och vatten.....	s.46
9.3.1	Däck med cancerframkallande oljor.....	s.46
9.3.2	Utsläpp av andra kemikalier.....	s.46
9.3.3	Biltvätten i Rotebro, en miljöskuld.....	s.47
9.4	Buller, vibrationer och lukt.....	s.48
9.5	Förändring av landskapsbilden.....	s.48
10.	Risker vid onormal drift.....	s.49
10.1	Kemikalieolyckor.....	s.49
10.2	Eldsvådar.....	s.49
10.3	Övriga utsläpp till luft, mark och vatten.....	s.50
11.	Betydande miljöaspekter.....	s.51
11.1	Metod för bedömning.....	s.51
11.2	Resultat.....	s.53
11.3	Diskussion.....	s.54
12.	Fortsatt arbete.....	s.55
12.1	Rutinbeskrivningar.....	s.55
12.1.1	Grundläggande rutiner.....	s.55
12.1.2	Kontrollrutiner.....	s.55
12.1.3	Kvalitetsrutiner.....	s.56
12.1.4	Kommunikation och information.....	s.56
12.2	Förslag på miljömål.....	s.56
12.2.1	Utbildning av personal.....	s.56
12.2.2	Transporter.....	s.57
12.2.3	Avfallshantering.....	s.57
12.2.4	Uppvärmning av lagret i Södertälje.....	s.57
12.2.5	Övrigt.....	s.57
13.	Referenser.....	s.58
13.1	Litterära referenser.....	s.58
13.2	Muntliga referenser och referenser via e-post.....	s.58
13.3	Internetreferenser.....	s.59



Bilaga 1: Definitioner enligt ISO 14001

Bilaga 2: Register över lagar, förordningar och föreskrifter

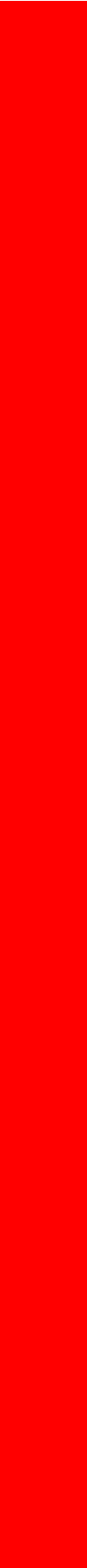
Bilaga 3: Miljözonernas geografiska omfattning

Bilaga 4: Aktivitets- och miljöaspektsregister

Bilaga 5: Beräkningar

Bilaga 6: Bedömning av miljöaspekter

Bilaga 7: Prioritering av betydande miljöaspekter



1. Inledning

1.1 Bakgrund

NFB Transport Systems AB tog 1998 ett beslut om att införa ett miljöledningssystem enligt ISO 14001 i verksamheten. I samband med detta antog företagsledningen en miljöpolicy och påbörjade en miljöutredning i samarbete med miljökonsultfirman GreenIT AB. Beroende på förändringar i verksamheten under de följande åren, avstannade arbetet med systemets införande. Arbetet påbörjades på nytt under hösten 2002. En ny miljöpolicy antogs under hösten och en ny miljöutredning genomfördes. Miljöutredningen är det första och grundläggande steget i processen mot att införa ISO 14001 i verksamheten.

1.2 Utförande

Miljöutredningen har utförts av mig, Linda Astner, som ett examensarbete i biologi om 20 poäng på uppdrag av NFB Transport Systems. Miljöutredningen genomfördes mellan september 2002 och januari 2003. Miljökonsulterna Lars-Erik Sjölander och Leif Lövström vid GreenIT AB har varit resurspersoner under arbetets gång. Handledare, tillika examinator, vid Institutionen för miljöanalys vid Sveriges Lantbruksuniversitet har Sven Bråkenhielm varit.

Den information som ligger till grund för utredningen insamlades genom intervjuer med anställda och kontakter med företagets leverantörer. Författaren, Linda Astner, har också besökt och inspekterat de flesta av företagets kontors- och lagerlokaler och har varit med vid tre besiktningar och en kontorsflyttning. Vidare insamlades information genom kontakter med kommuner och myndigheter samt studier av lagtexter och kommunala planer. Författaren ansvarar för analys av det tillhandahållna materialet samt rapportskrivning.

1.3 Syfte och mål

Miljöutredningens primära syften är att:

- identifiera och kvantifiera företagets miljöpåverkan, d v s de miljöaspekter och miljörisker som företagets aktiviteter ger upphov till, samt att skapa ett register över dessa miljöaspekter och miljörisker.
- ta fram en rutin/metod för bedömning av vilka miljöaspekter som ska anses vara betydande, d v s ge upphov till betydande miljöpåverkan.

Utredningen syftar också till att:

- dokumentera företagets verksamhet, d v s företagets aktiviteter, produkter, leverantörer etc.
- visa vilka miljöledningsrutiner och vilket miljöarbete som redan finns i företaget.
- skapa ett register över de lagar, förordningar och föreskrifter som berör företaget på miljöområdet.
- ge förslag på hur arbetet med att införa miljöledningssystemet ska fortskrida.

Målet är en rapport som beskriver och värderar NFB:s miljöaspekter samt klassificerar dem efter betydelse. Rapporten ska kunna användas av företaget som ett verktyg för att driva miljöledningssystemet och för att eliminera eller minska miljöpåverkan orsakad av de betydande miljöaspekterna.

1.4 Avgränsningar

För att miljöutredningen ska bli hanterbar har vissa avgränsningar gjorts.

I utredningen används terminologin i miljöledningsstandarden ISO 14001 (se bilaga 1).

Utredningens geografiska avgränsning innefattar NFB:s verksamhet som administreras från Sverige. De kontor och lager som är lokaliserade i London och Oslo, eller de aktiviteter som administreras därifrån, behandlas således inte i denna utredning.

Huvudkontoret flyttar från Sköndal till Botkyrka i början av februari, 2003. Under arbetet med miljöutredningen saknades information om många av de omständigheter som är förknippade med den nya lokaliseringen. Eftersom miljöutredningen ska vara en ögonblicksbild, har författaren valt att beskriva situationen och miljöaspekterna kopplade till det nuvarande huvudkontoret. De flesta aktiviteter och miljöaspekter är dock identiska för de båda lokaliseringarna av kontoret, eftersom verksamheten är den samma. I de fall där specifik information finns om den nya lokaliseringen, presenteras denna information i utredningen.

Flyttningar mellan Sverige och andra kontinenter sker med båt eller flyg och NFB är här beroende av stora rederier eller flygbolag. Företaget har relativt små möjligheter att påverka miljöaspekterna av dessa godstransporter. Enligt ISO 14001-standarden (avsnitt 4.3.1) ska man identifiera och bedöma aspekter som företaget kan styra och påverka. Med hänsyn till detta, samt till projektets tidsmässiga avgränsning, har författaren valt att inte behandla miljöaspekterna av transporter med båt eller flyg.

Merparten av NFB:s verksamhet är utlokaliserad till underleverantörer, bl a nästan alla lastbilstransporter, vilka har bedömts vara de mest miljöstörande aktiviteterna som utförs i företaget. Författaren har valt att behandla miljöaspekterna av lastbilstransporterna som direkta miljöaspekter av NFB:s verksamhet. Övriga leverantörer har undersökts i den utsträckning som varit möjlig, med hänsyn till projektets omfattning.

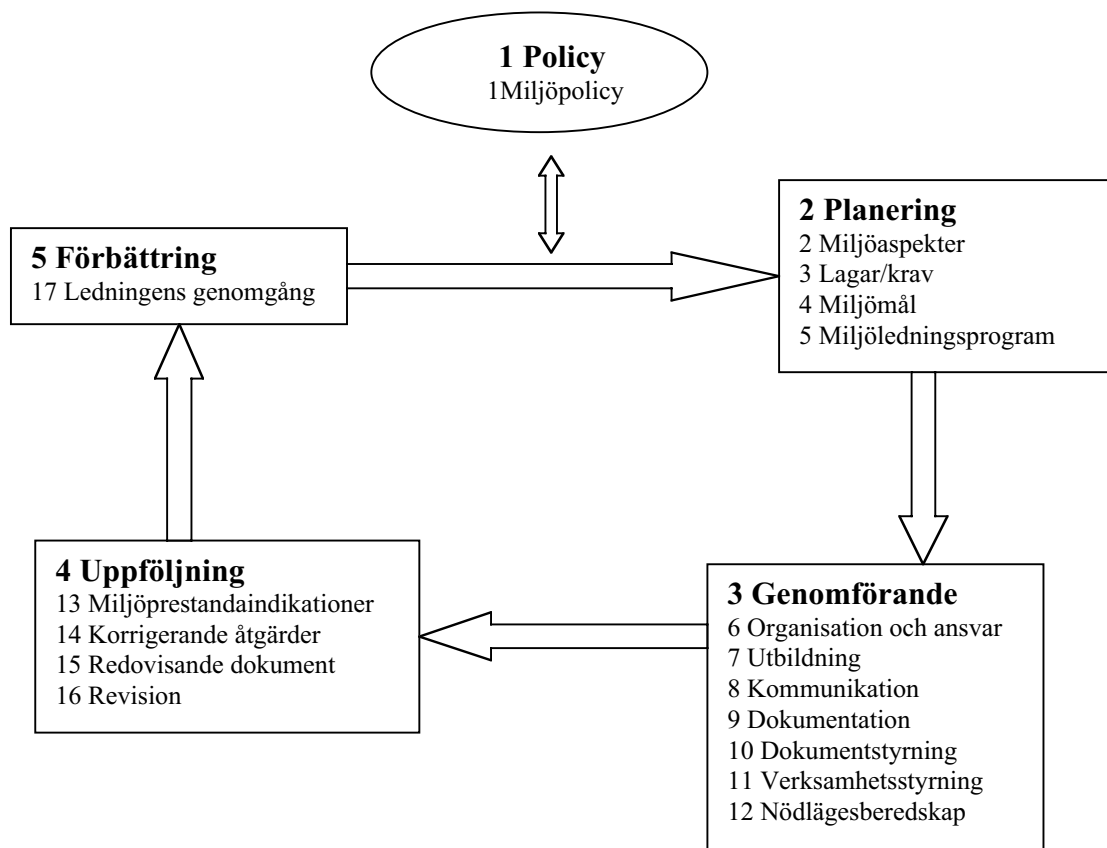
Utredningens tidsmässiga avgränsning har varit miljöpåverkan som skett under år 2001 och 2002. De data som används för att kvantifiera miljöpåverkan har insamlats under slutet av år 2002. För att informationen ska vara så aktuellt som möjligt har därför data från år 2002 valts i första hand. I de fall då data från detta år saknats har data från år 2001 använts.

Värderingen av miljöaspekterna innefattar inte någon livscykelanalys av företagets tjänster och produkter, även om hänsyn tagits till tillverkning av och avfall från vissa använda material och ämnen.

Utredningen omfattar endast den yttre miljön. Arbetsmiljöfrågor ingår således inte.

2. Miljöledningssystem enligt ISO 14001

ISO 14001 är en internationell standard som innehåller de certifierbara kraven för införande och utveckling av miljöledningssystem i företag och offentlig verksamhet. Standarden kan delas upp i 5 grundelement och 17 element, vilka tillsammans bildar en ”snurra” av ständig förbättring (se figur 1). Ett miljöledningssystem enligt ISO 14001 karakteriseras av att företaget införlivar denna snurra i sin verksamhet. Grundelementen utgör de stegvisa och återkommande hörnstenarna i systemet, elementen är de delar i standarden under vilka uppläggnings och drift av miljöledningssystemet beskrivs¹⁵.



Figur 1: Miljöledningssystemet ISO 14001

Det första grundelementet, **Policy**, innebär att företaget ska upprätta en miljöpolicy, d v s en övergripande beskrivning av företagets ambition med miljöarbetet. I grundelement två, **Planering**, ska företaget göra en miljöutredning, så att företagets påverkan på omgivningen beskrivs, uppmärksammas och kvantifieras. Miljöutredningen är det grundläggande steget i införandet av ledningssystemet. En rutin ska finnas för att identifiera särskilt betydande miljöaspekter. Dessutom ska en rutin upprättas för att identifiera och uppdatera de lagkrav som berör företagets miljöaspekter. Vidare ska företaget sätta upp miljömål för sin verksamhet samt upprätta ett miljöledningsprogram, d v s en handlingsplan som beskriver hur respektive miljömål ska nås.

¹⁵ Naturvårdsverkets rapport 5048, 2000

Grundelement nummer tre, **Genomförande**, innebär att företaget börjar tillämpa det som har planerats i de föregående grundelementen. Roller och ansvar ska definieras för att underlätta effektiv miljöledning och medarbetarna ska utbildas i den miljöpåverkan som den egna arbetssituationen ger upphov till. Vidare ska rutiner för kommunikation mellan olika nivåer och funktioner inom verksamheten utvecklas, för att säkerställa att möjligheter till miljöförbättringar, avvikelser etc. kommer högsta ledningen till kännedom. Företaget ska dokumentera hur miljöledningssystemet är uppbyggt och det finns även ett krav på dokumentstyrning, vilket omfattar alla dokument som styr, påverkar eller påverkas av miljöledningssystemet. Syftet med detta krav är att rätt information ska finnas på rätt ställe vid rätt tidpunkt.

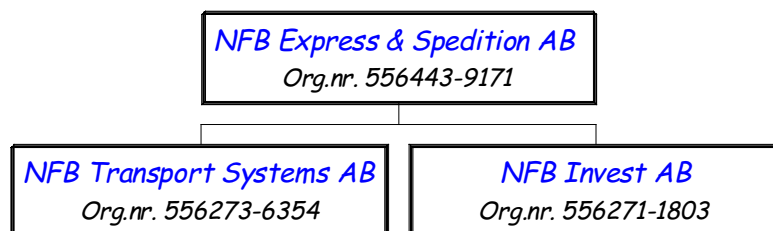
Grundelement tre innefattar också ett krav på verksamhetsstyrning av de delar i verksamheten som har en koppling till de betydande miljöaspekterna. Rutiner ska finnas för hur utrustning ska underhållas, hur olika arbetsuppgifter ska genomföras etc. Slutligen ska rutiner finnas för hur personalen ska handla i händelse av olyckor för att minimera miljöpåverkan.

Det fjärde grundelementet, **Uppföljning**, innebär att företaget regelbundet ska följa upp och mäta indikatorer för miljöprestanda. Det betyder att de betydande miljöaspekterna måste övervakas på något sätt, särskilt de miljöaspekter som det finns miljömål uppsatta för. Det måste också finnas en rutin för att korrigera avvikelser. Redovisande dokument över miljöarbetet ska finnas, för att företaget självt samt externa revisorer ska kunna se om företaget arbetar i enlighet med standardens krav. De interna revisionerna är ett verktyg för att regelbundet utvärdera miljöarbetet. Det femte grundelementet, **Förbättring**, innebär att ledningen några gånger per år utvärderar miljöarbetet, ser över företagets miljöledningssystem samt beslutar om eventuella ändringar i t ex miljömålen.

3. Verksamhetsbeskrivning

3.1 Organisation

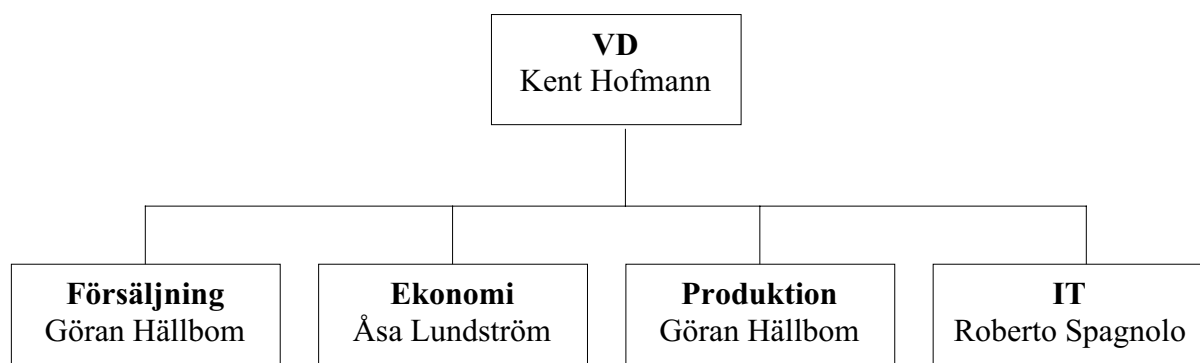
NFB Transport System AB ingår som ett av tre bolag i en koncern med NFB Express & Spedition AB som moderbolag (se figur 2). All verksamhet i koncernen är relaterad till flyttjänster. Moderbolaget fungerar enbart som holdingbolag, medan systerbolaget NFB Invest AB är inköps- och förvaltarbolag för fordon, containers och andra kapitalkrävande investeringar.



Figur 2: NFB Transport Systems ingår i en koncern bestående av tre bolag.

Kent Hofmann är VD för företaget. Det finns idag drygt 20 tjänstemän anställda på kontoren runt om i Sverige och ytterligare 20-25 kollektivanställda ute på fältet. Med cirka 100 – 150 personal ute per dag på arbetsfältet hos kunderna, löser NFB personal- och bilresurser med kontrakterade transportörer som arbetar enligt NFB:s rutiner och standarder. NFB samarbetar bland annat med Allied International, som är världens största flyttföretag. Allied har egen representation i 36 länder och samarbetspartners i över 130 länder. Allied agents anlitas för den del av flyttuppgifterna som utförs utanför Sveriges gränser. I de länder där Allied inte verkar, anlitas i första hand en FIDI-ansluten transportör¹⁶.

Figur 3 visar en skiss av NFB Transport Systems interna organisation.



Figur 3: NFB:s interna organisation

¹⁶ FIDI, The International Federation of International Removers, är den organisation för kvalitetssäkring av flytttransportörer enligt vilken NFB har certifierat sig, se kapitel 5.1.

3.2 Lokalisering

NFB:s huvudkontor med tillhörande lager ligger i Stockholm, men lokalkontor finns även i Göteborg och Lund. I Södertälje, Göteborg och Malmö finns också lagerlokaler. Dessutom finns kontor i Oslo och London, men eftersom de sistnämnda ligger utanför Sveriges gränser behandlas de inte närmare i denna utredning (se avgränsning, kapitel 1.4). Nedan följer några grundfakta om NFB:s kontor och lager.

Huvudkontor & lager, Sköndal-Stockholm (T o m februari 2003)

Postadress	Box 416, 128 06 Sköndal-Stockholm
Besöksadress	Bogårdsvägen 43
Telefon	08-578 579 00
Telefax	08-578 579 01
E-postadress	nfb@nfb.se
Fastighetsbeteckning	Förbrännaren 6
Fastighetsägare	Vodor AB

Huvudkontor & lager, Botkyrka (Stockholm) (Fr. o m februari 2003)

Besöksadress	Fågelviksvägen 9, Botkyrka, 145 84 Stockholm
Fastighetsbeteckning	Botvidsgymnasiet 3
Fastighetsägare	Botvid Center KB % Drott Kontor AB

Lager, Södertälje

Besöksadress	Oxelgrensvägen 35
Telefon	08-550 650 99
Telefax	08-550 650 92
E-postadress	mikael.ridderstedt@nfb.se
Fastighetsbeteckning	Flodhästen 1 & 2
Fastighetsägare	Södertälje Bohagslager AB

Lager, Rotebro (T o m 2002-12-31)

Besöksadress	Staffans väg 5, Rotebro, 192 78 Sollentuna
Telefon	08-626 76 50, 070-473 98 13
Fastighetsbeteckning	Reveljen 1
Fastighetsägare	Aberdeen Property Investors

Lokalkontor & lager, Göteborg

Besöksadress	Flöjelbergsgatan 12, 3 tr., 431 37 Mölndal
Telefon	031-22 00 84
Telefax	031-51 03 55
Fastighetsbeteckning	Törnrosen 2
Fastighetsägare	Fastighetsbolaget Törnrosen nr 4 KB

Lokalkontor, Lund

Besöksadress Skiffervägen 10, 224 78 Lund,
Telefon 046-33 35 50
Telefax 046-18 49 90
E-postadress nfb@lund.nfb.se
Fastighetsbeteckning Skiffern 3
Fastighetsägare Lundaproduktioner Fastighets AB

Lager, Malmö

Besöksadress Hemsögatan 6, Malmö
Fastighetsbeteckning Eggegrund 2
Fastighetsägare AB Malmö Berarelag

Lokalkontor, Oslo

Besöksadress NFB Transport Systems AS,
Postboks 4, N-1417, Sofiemyr, Norge
Telefon +47-66-81 38 00
Telefax +47-66-81 38 01
E-postadress nfb@nfbtransport.no

Lokalkontor, London

Besöksadress NFB Transport Systems London,
12 Welwyn Hall Garden, Welwyn,
Hertfordshire AL6 9HF, United Kingdom
Telefon +47-66-81 38 00
Telefax +47-66-81 38 01
E-postadress nfb@nfbtransport.uk

NFB:s nuvarande huvudkontor med lager ligger i Sköndal, Stockholm (figur 4). Från och med februari 2003 kommer huvudkontor med lager att ligga vid Slagsta Strand i Norra Botkyrka (figur 5). Idag finns stormarknader, kontors- och industribyggnader, Slagsta marina samt Fittja fjärrvärmeverk i detta område. Botvid Center, där NFB har hyrt in sig, ligger i sydvästra delen av Slagsta Strand i direkt anslutning till E4/E20. I dagsläget är 35 % av fastigheten ut- hyrd till olika företag, bl a Möbelhuset Mio, Mailer och Trans-Fargo. Antalet företag i centret förväntas öka under de kommande åren. Fastigheten är 8 våningar hög och på dess båda lång- sidor finns ett flertal lastkajer. Intill fastigheten ligger ett större köpcentrum, en Shellmack och några mindre grönområden.



Figur 4: NFB:s nuvarande huvudkontor och lager i Sköndal¹⁷



Figur 5: Botvid Center, Norra Botkyrka¹⁸

Lagret i Södertälje (figur 6) ligger i utkanten av Södertäljes tätortsområden i borte delen av Oxelgrenshagens industriområde. Fastigheten omfattar en yta av ca 1,4 ha. Bortom lagret finns skog och på andra sidan vägen ligger några småindustrier. Närmaste större genomfartsled är Bergaholmsvägen, som ansluter till Stockholmsvägen, vilken i sin tur ansluter till E4/E20.

¹⁷ NFB, 2000

¹⁸ www.drott.se, 2002



Figur 6: Lagret i Södertälje före utbyggningen under våren 2002¹⁹. Hela den asfalterade yta på fotot där röda containers är utställda, är idag en del av lagret.

Lagret i Rotebro med tillhörande lastbilsvätt är beläget i Sollentuna kommun. NFB har avvecklat sin verksamhet i Rotebro och kontraktet är uppsagt från och med januari 2003.

Kontoret och lagret i Göteborg (Möln dal) ligger i Mölndals kommun i Lackarebäcks industriområde, vilket är beläget mellan E6 och Lackarebäcksfjället, ca 2 km från kommuncentrat. Området upptar en yta av ca 300 000 m², är i huvudsak utbyggt och innehåller ett stort antal företag. Flöjelbergsgatan utgör genomfartsled i området.

Kontoret i Lund är beläget i utkanten av tätortens centrala delar och i nära anslutning till en större genomfartsled, Autostradan, d v s E22. En återvinningsanläggning ligger i samma område. Det finns inget ordinarie lager i anslutning till kontoret. Det som ska magasineras körs därför till lagret i Malmö, som är beläget i Malmö hamnområde.

3.3 Verksamhetsområden

NFB tillhör de större flyttföretagen i Europa, och i Skandinavien är NFB det näst största transportföretaget för oemballerat gods. År 2001 var företagets omsättning 214,7 miljoner kronor, varav den direkt rörelsebetingade delen av omsättningen uppgick till 205,9 miljoner kronor. Verksamheten består av flyttningar inom Sverige och övriga Europa samt flyttningar till och från övriga kontinenter. Kärnverksamheten i NFB Transport Systems är nationella och internationella bohagsflyttningar och nationella kontorsflyttningar. Omsättningen för de nationella respektive internationella flyttningarna är av samma storleksordning. De internationella flyttningarna är fler till antalet, men av mindre storlek.

¹⁹ NFB, 2000

3.3.1 Inrikes flyttning

Inrikesflyttningarna svarar för ungefär halva NFB:s omsättning. Det är dock högst 5 % av NFB:s totala mängd flyttningar som går inom enbart Stockholm. De flyttningar, som NFB utför i stora delar av Sverige varje vecka, produceras främst med hjälp av kontrakterade samarbetspartners. Efter att kunden kontaktat NFB (eller NFB kontaktat kunden) görs en besiktning hos den flyttande och bohagsvolym, behov av packmaterial samt transportbehov bedöms. En offert läggs därefter från NFB och flyttningen bokas enligt överenskommelse. På den/de överenskomna dagarna packas godset och lastas på lastbil. NFB förmedlar också flyttstädning om kunden så önskar. Eventuellt magasineras godset för en kortare eller längre tid i någon av NFB:s lagerlokaler. Efter ankomst till den nya adressen sker lossning och uppackning. Slutligen faktureras kunden för uppdraget.

3.3.2 Europatrafiken

Flyttningar mellan Sverige och övriga länder i Europa, samt flyttningar mellan olika städer där, tenderar att öka för varje år som går. NFB:s Europatrafik består av ca 20 långtradare som trafikerar hela Europa. Vid denna typ av flyttningar arbetar NFB uteslutande med kontrakterade underleverantörer, vilka kör i NFB:s färger. Ute i Europa är det vanligt att det krävs ett parkeringstillstånd vid lossningsadressen samt i vissa fall även en utvändigt möbelhiss, då trapphusens storlek inte tillåter att möbler bärs där. NFB arrangerar och bokar dessa tjänster via Allied International. Allied hjälper också NFB med besiktningar i Europa, packning/uppackning vid behov, förmedling av flyttstädning samt magasineringstjänster.

3.3.3 Utomeuropeisk export och import

NFB erbjuder även flyttningar till och från andra kontinenter, utomeuropeisk import och utomeuropeisk export. Vid dessa flyttningar bokar NFB ett rederi och en Allied agent. Flyttningarna sker normalt med båtfrakt och tar i allmänhet 5-6 veckor. I brådskande fall kan flyttningen, eller delar av flyttningen, ske med flyg. Transittiden är i dessa fall 7-10 dagar med införtullning. Eventuellt lagras godset en kortare tid i hamn i Sverige och/eller i utländsk hamn.

Vid utomeuropeisk import är det alltid Allied International eller någon annan agent, som utför besiktningen hos den flyttande. Allied eller annan agent utför därefter packning och lastning samt ansvarar för att en eventuell flyttstädning och magasinering genomförs. NFB:s egna anställda eller underleverantörer tar sedan hand om lossning i svensk hamn, eventuell magasinering, transport av godset till kunden i Sverige och uppackning.

3.3.4 Magasinering

NFB erbjuder långtidsmagasinering för bohag samt skrymmande gods, varvid godset emballeras och lastas in i trälådor. Det finns ordinarie magasin på fyra orter i Sverige:

Sköndal, Stockholm	3 870 m ² golvyta
Södertälje	7 600 m ² golvyta
Göteborg/Mölnadal	400 m ² golvyta
Malmö	900 m ² golvyta

Efter flyttningen av huvudkontoret kommer lagret i Sköndal att försvinna och ersättas av lagerlokaler i Botkyrka med en sammanlagd golvyta av 3 450 m².

4. Leverantörer

4.1 Utlokaliserad verksamhet

4.1.1 Flyttningar och transporter

Flytt- och speditorsverksamheten bedrivs huvudsakligen på så sätt att NFB anlitar en undertransportör, vilken utför uppdraget med egen personal och egen utrustning. 75 % av samtliga flyttningar och 100 % av de internationella flyttningarna, sköts med hjälp av underleverantörer.

Undertransportören kör i NFB:s färger och har oftast köpt eller leasat en bil från NFB. Konceptet går under benämningen "Röd bil" och är ett sammanfattande uttryck för NFB:s policy och kvalitetskrav. Avtal enligt Röd bil föregås alltid av en gemensam genomgång mellan parterna samt överlämnande av skriftlig information från NFB. Konceptet innebär bland annat att transportören förbinder sig att följa NFB:s policy- och profilbestämmelser avseende dokumentation, arbetsinstruktioner, packmaterial etc. Transportören ska alltid använda packmaterial som är inköpt av NFB. Det finns ett antal transportörer som kör för NFB på mer oregelbunden basis, främst under högsäsonger, och som inte kör i NFB:s färger. Deras avtal ser lite annorlunda ut.

De transportörer som kör enligt "Röd bil"-konceptet har oftast NFB som sin huvudsakliga uppdragsgivare. Transportörerna får ta andra uppdrag, men får då inte köra i NFB:s färger. NFB strävar efter att äga så lite som möjligt och företaget ser helst att chaufförerna köper bilarna fullt ut. De två ojämförligt största leverantörerna av transporttjänster till NFB är Network Express och Janssons Express. NFB:s leverantörsbas är idag mindre än för några år sedan, men den kommer att utökas igen under de närmaste åren. NFB:s policy i denna fråga är att de hellre anlitar flera små leverantörer än en stor.

4.1.2 Möbelmontering och viss lagerverksamhet

NFB åtar sig att beställa, transportera och montera möbler när ett företag eller en institution vill förnya sig. Det är främst underleverantörer som har hand om denna del av NFB:s verksamhet och den viktigaste leverantören är Inreco. Inreco, tillsammans med några andra mindre leverantörer, har också ansvarat för driften av lagret i Rotebro, vilket nu håller på att avvecklas. Inreco bedriver inget miljöarbete. Företaget har dock antagit en miljöpolicy.

I samband med flyttningar runt om i Sverige, och även i övriga världen, händer det att gods som NFB (oftast NFB:s underleverantörer) fraktar mellanlagras på andra orter. Detta sker i lokaler som NFB hyr in sig i tillfälligt.

4.1.3 Flyttstädning och städning av kontoren

Flyttstädningen sköts av underleverantörer, oftast i den för flyttningen aktuella staden. Det är Rena Hörn i Stockholm AB som både städar huvudkontoret och sköter de flesta flyttstädningarna i Stockholmsområdet. Kontoret i Stockholm städas dagligen.

Städleverantören till huvudkontoret har bytts ut inför flyttningen till Botkyrka och från och med februari 2003 kommer Uniclean AB att sköta städningen.

Kontoret i Lund städas dagligen, och kontoret å lagret i Göteborg veckovis, av underleverantörer. De övriga lagerlokalerna torrsopas endast av NFB:s befintliga lagerpersonal.

4.2 Leverantörernas miljöarbete

NFB har flera hundra leverantörer, varav en stor mängd transportörer som anlitas på regelbunden basis. I denna utredning har samtliga transportörer med en omsättning över 500 000 kronor år 2001 kontaktats. De transportörer som har en mindre omsättning, men som ändå anlitas regelbundet och som av transportplanerarna anses vara viktiga samarbetspartners, har också kontaktats. Vidare har de huvudsakliga leverantörerna av packmaterial och trucktjänster till lagret undersökts, oavsett omsättning, liksom ett urval av leverantörerna av städtjänster och de huvudsakliga leverantörerna av energi till NFB:s lokaler. Transportörerna redovisas i tabell 1 nedan och övriga leverantörer i tabell 2-5. Tabellerna bör kompletteras och uppdateras fortlöpande.

Tabell 1: De viktigaste transportörerna, listade efter omsättning 2001, och deras miljöarbete

Transportör	Inrikes/ Övriga Europa	Lastbilar	Miljölednings- system	Övrigt miljöarbete
Network Express AB	Inrikes	6 tunga och 2 lätta lastbilar. En bil är från -95, de övriga från -99. Mercedes Benz främst.	Nej	Nej
Janssons Express AB	Inrikes & Europa	7 tunga och 2 lätta lastbilar. Mercedes Benz och Volvo.	Nej	Nej
MK Moving AB	Europa	Volvo -95	Nej	Nej
Östersunds Stadsbudskontor AB	Inrikes	Actros Mercedes, -98, 54 m ³ Volvo F12, -97, 54 m ³	Är inte certifierade, men jobbar i enlighet med ISO 14001.	Miljöpolicy finns, företaget arbetar efter ett internt miljöprogram som bygger på ISO 14001.
Hagsätra Flytt-ningsbyrå AB	Inrikes	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Flytt & Alltjänst AB	Europa	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Wermlandsflytt AB	Europa	3 st Volvo -95, -01, -02	Nej	Nej
Sätra Flytt och Pack KB	Inrikes	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Stadsbudskåren (Linköping)	Inrikes	Mercedes-Benz, -00	Nej	Nej
Globus Transport AB	Inrikes & Europa	Volvo, -96, 90 m ³ Volvo, -89, 90 m ³ VW Transport, -96, 20 m ³ Ford Transit, -01, 22 m ³	Nej	Nej
Allt i Transport i Tyresö AB	Inrikes	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Malmgrens Transporter AB	Europa	Mercedes Atego, -00	Nej	Nej

Jim Aaltonen Åkeri AB	Inrikes	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Browé Transport	Inrikes	Mercedes Benz, -01, 40 m ³	Nej	Uppger att en miljöpolicy finns.
T S V Transport AB	Inrikes	Volvo, -92, 42 m ³ Volvo, -97, 40 m ³	Nej	Uppger att en miljöpolicy finns och att visst miljöarbete bedrivs.
Enskededalens Trp.specialist	Inrikes	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Wetterstadens Expressbyrå AB	Europa	3 st Scania, -00 & -01, 98 m ³ 1 st Volvo, -95, 98 m ³	Nej	Chaufförer utbildas i Heavy Echo driving. Miljöpolicy finns.
Långsele Htrp AB	Europa	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Rolf Johansson Åkeri & Express	Europa	Inget svar på enkäten har inkommet.		
PS Pack- mästarna AB	Inrikes	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Roslagens Europa Trans- port AB	Europa	Inget svar på enkäten har inkommet.		
Be Move AB	Europa	Mercedes Benz, -00, 50+50 m ³	Nej	Uppger att de har en miljöpolicy. Inget annat miljöarbete.
Motala Express AB	Inrikes	Volvo, totalvikt 18 ton	Nej	Nej

Tabell 2: Leverantörer till lager, miljöarbete

Leverantör	Levererad tjänst eller produkt	Miljölednings-system	Övrigt
Förenade Well AB	Wellpapp & kartong	ISO 14001	
Papyrus AB	Övrigt packmaterial samt papper till kontor	ISO 14001	
Papirhallen Aps	Makulatur	Nej	Bedriver inget miljöarbete.
Fredells AB	Verktyg m m	ISO 14001	
NEFAB Emballage AB	Tillverkar träpallar och flyttlådor	ISO 14001	

Tabell 3: Städleverantörernas miljöarbete

Leverantör	Levererad tjänst eller produkt	Omsättning 2001 (KSEK)	Miljölednings-system	Övrigt miljöarbete
Rena Hörn i Stockholm AB	Städning av kontor, Sköndal. Flyttstädningar.	781	Nej	Bedriver inget miljöarbete.
Naturstäd i Mölndal AB	Flyttstädningar.	215	Inget svar på enkäten har inkommet.	
Garanti Städ i Lund AB	Städning av kontoret i Lund	156	Nej	Följer och har ett nära samarbete med Johnson Wax Professional (se länken www.jwpeurope.com).
Östgöta Städ AB	Städning, Göteborg	Ny	Beräknar bli certifierade under våren 2003, EMAS. Har arbetat i enlighet med systemet sedan 1997.	Har ett "Grönt kontor 2003", diplomerat av Agenda 21-kontoret.
TRK-Städ AB	Städning, Stockholmsregionen	Ny	Nej	Har ingen dokumenterad miljöpolicy.
Uniclean AB (ny, anlita 2003-01)	Städning av huvudkontoret i Botkyrka. Flyttstädningar.		Nej	Utförlig miljöpolicy finns. Kvalitetscertifierade enligt ISO 9000. Se länken: www.uniclean.se

Tabell 4: Leverantörer av truckar och truckservice, miljöarbete

Leverantör	Levererad tjänst eller produkt	Miljölednings-system	Övrigt
Truckreparatörens Försäljnings AB	Service, försäljning och uthyrning av truckar	Nej, men har påbörjat ett projekt för att certifiera företaget avseende både miljö och kvalitet.	Miljöpolicy finns.
Hyrtruckar i Stockholm Rental AB	Uthyrning av gaffeltruckar	Beräknar vara certifierade enligt ISO 14001 år 2004.	Utförlig miljöpolicy finns.
Kent & Daniels Trucktjänst AB	Service, försäljning och uthyrning av truckar	Nej	Bedriver inget miljöarbete.

Tabell 5: Elleverantörernas miljöarbete²⁰

Leverantör	Levererad tjänst eller produkt	Miljölednings-system	Övrigt
Energibolaget AB	El till värme, belysning etc. i kontor och lager, Sköndal. Belysning och annan el till Södertälje.	Ej certifikat, men arbetar i enlighet med ISO 14001.	Den el NFB köper är miljömärkt.
Lunds Energi Elnät/ Elbolaget i Norden AB	El till värme, belysning etc. i kontoret, Lund.	ISO 14001	Se länken: www.elbolagetinorden.se
Söderenergi AB	Fjärrvärme till uppvärmning av kontor och lager i Botkyrka	ISO 14001	Se länken: www.soderenergi.se

I samband med flyttningen till Botkyrka i februari, 2003, har ett antal leverantörer knutna till kontorsverksamheten bytts ut/anlitats²¹. Den nya städleverantören finns medtagen i tabell 3.

Nedan följer en lista på övriga nya leverantörer och deras miljöarbete.

Telemission AB

Telefoni, Ericsson system
Inget eget arbete – tillhandahåller tjänster och produkter från välrenommerade producenter.

²⁰ Information saknas om elleverantören till kontor och lager i Mölndal, Göteborg samt till lagret i Malmö.

²¹ Vogel, 2003-01

TeleComputing Sweden AB

Nätverk och datorsupport

Lyder under norska moderbolagets arbetsområde; teknik, säkerhet, miljö.

CocaCola Drycker Sverige AB

Kyllda drycker.

Miljöarbete: ingår i worldwide ekoplan; se länken nedan

<http://www2.coca-cola.com/ourcompany/environment.html>

och även

<http://www2.coca-cola.com/citizenship/environment.html>

Acapo Pausdrycker AB

Kaffe och automater

Certifierade enligt FR 2000, i april 2002. Se länk nedan:

<http://www.acapo.se/sv/index2.htm>

Dialect AB

Larm, passersystem, installation

Arbete på gång med att införa ISO 14001. Har miljöpolicy. Se länk nedan:

http://www.dialect.se/2_1_om_dialect/index3.shtml

Sthlms Hyr Tvätt AB

Entrémattor.

Har ett miljöarbete samt ISO 9002. Se länk nedan:

<http://www.hyr-tvatt.se/miljo.html>

Anticimex AB

Miljösaneringar.

Se länken och klicka på "Kvalitet och Miljö"

<http://www.anticimex.se>

5. Befintligt miljöarbete och ledningssystem

5.1 Branschstandard

NFB är certifierat enligt **FIDI Accredited International Mover (FAIM) Quality Standards**. FIDI (International Federation of International Removers) är en internationell organisation för flyttföretag som jobbar med flyttningar över nationsgränser²². Alla medlemmar i organisationen måste vara kvalitetssäkrade enligt FIDI-FAIM. FAIM-standarden avser kvalitet gentemot kunderna och består av 8 baskriterier samt 8 s k flyttkriterier. Baskriterierna behandlar bland annat vilken utrustning och vilket material som ska finnas, kvalifikationer hos de anställda, viss grundläggande dokumentation m m. Flyttkriterierna behandlar de affärsmässiga resultaten av att arbeta enligt baskriterierna, exempelvis regler för utlokalisering av verksamheten till underleverantörer, behandling av skadeanmälningar, feedback från kunder och miniminivå avseende dokumentation vid varje enskilt flyttuppdrag.

Genom FAIM-standarden förbinder sig NFB att ha en miljöpolicy (baskriterie nr 8). I samband med införandet av standarden har sorteringsanläggningar för papper, wellpapp, plastfolie samt färgband/toner installerats på företagets huvudkontor (se figur 7).



Figur 7: Kontorsstation på huvudkontoret, Sköndal²³

1.5 Övrigt miljörelaterat arbete

Under hösten 2002 har en ny miljöpolicy antagits vid NFB. Den nya policyn följer de krav som finns i ISO 14001 om hur en miljöpolicy ska vara utformad.

Diskussioner om kvalitetsarbete i företaget har förts under hösten 2002, främst på ledningsnivå. Diskussionerna har lett till ett beslut om att uppdatera och utveckla beskrivningar av

²² FAIM-pärmen, 2001

²³ NFB, 2002

arbetsrutiner för de anställda. Dessa rutinbeskrivningar ska vara färdiga i februari 2003. Syftet med rutinbeskrivningarna är att fastställa ansvarsfördelningen för samtliga arbetsuppgifter i företaget. Därigenom kommer en grund att läggas för det framtida miljöarbetet och övriga kvalitetsarbetet i NFB.

1.6 Miljöinformation

All personal vid NFB har informerats skriftligen (via intern e-post) eller muntligen om företagets intention att genomgå en certifiering. 1998 genomfördes en miljöutbildning på ca 4 timmar för ledningsgruppen i NFB. I anknytning till genomförandet av denna miljöutredning (under hösten 2002) har information om företagets påbörjade miljöarbete också meddelats till ett urval av leverantörerna.

Både miljö- och kvalitetsarbete kommuniceras idag till externa intressenter (allmänhet, kunder, myndigheter m fl) genom NFB:s hemsida, via företagets produktinformationsblad samt muntligen eller skriftligen när frågor kommer in till NFB. Därutöver ges information till potentiella kunder i samband med offertförfrågningen.

6. Lagar och andra krav

I bilaga 2 finns ett register över alla lagar, förordningar och andra föreskrifter inom miljöområdet som direkt berör NFB. Registret bör uppdateras fortlöpande. Nedan behandlas några få av de lagar och förordningar, kommunala föreskrifter och andra krav som är särskilt viktiga för företaget och som därför behöver en närmare genomgång.

6.1 Lagar och förordningar

Det är främst de lagtexter som ingår i Miljöbalken med tillhörande förordningar som är viktiga för NFB. Lagtexterna berör bland annat transporter, avfallshantering och kemikaliehantering och deras betydelse för NFB förklaras i bilaga 2. De enda ämnesområden som kommer att tas upp nedan är systemet för miljöklassning av bilar samt kommande krav för tunga fordon.

6.1.1 Miljöklasser för bilar

Enligt "Förordningen om motorfordons avgasrening" (SFS 2001:1085) tillhör alla bilar, både personbilar och lastbilar, en miljöklass. Bilen får sin miljöklassstillhörighet när den registreras, baserat på bilmodellens avgasgodkännande. En bil behåller sin miljöklassstillhörighet och berörs inte av att nya klasser införs. Bilar som enbart uppfyller de obligatoriska avgaskraven har en beteckning med ett årtal som stämmer med innevarande kalenderår – eller ett år som redan passerat. Högre miljöklass, d v s högre årtalsbeteckning, kan ses som förbättringar från grundkraven. Miljöklassningen är inte statisk. De preciserade kraven för bättre miljöklass skärps i takt med att grundkraven blir strängare.

Skärpta avgaskrav för tunga bilar gäller inom EU från och med den 1 oktober 2001. Ytterligare skärpningar skall genomföras 2006 och 2009. Idag gäller alltså obligatoriskt miljöklass 2000 och frivilligt miljöklasserna 2005 och 2008. Dessutom finns miljöklass EEV för fordon med särskilt rena avgaser. Regeringen har uppdragit åt den utredare som ser över vägtrafikbeskattningen att utreda förslag på skatterabatter eller liknande som kan stimulera fram en framtida introduktion av de renare tunga fordonen.

- a) Miljöklass 2000: bilar som uppfyller de grundläggande krav i fråga om utsläpp av avgaser och andra ämnen som beslutats inom EU
- b) Miljöklass 2005 och 2008: bilar som uppfyller beslutade kommande krav
- c) Miljöklass EEV: bilar som uppfyller krav för särskilt miljövänliga fordon
- d) Miljöklass El och Hybrid: bilar som är inrättade som elbilar eller som elhybrider, d v s för att kunna drivas med såväl elektricitet från batterier som med förbränningsmotor

6.1.2 Kommande krav för tunga bilar

Från och med den 1 oktober 2005 ska alla nya typer av tunga bilar vara utrustade med omborddiagnosystem (OBD) eller ombordmätningssystem (OBM)²⁴. Systemen ska indikera eventuella brister i avgasreningssystemet. EU-kommissionen ska återkomma med ett förslag till hur dessa bestämmelser ska se ut i detalj t ex avseende standardiserade felkoder och frågan om hur uppgifter för inspektion och kontroll av systemen kan göras tillgängliga.

²⁴ www.naturvardsverket.se, 2002-09-16

6.2 Kommunala föreskrifter

De flesta kommuner har en mängd lokala ordningsföreskrifter, som reglerar t ex hur lastning och lossning får gå till. Flertalet kommuner har också regler om att tomgångskörning är förbjuden eller får ske i högst en minut. Lokala föreskrifter som berör NFB i de kommuner som tas upp i bilaga 2. Nedan i kapitel 6.2.1 kommer de lokala planbestämmelserna (översiktsplan och detaljplan) för de områden som NFB:s fastigheter ligger i att beskrivas närmare. I kapitel 6.2.2 behandlas reglerna för miljözoner, som finns i vissa kommuner.

6.2.1 Planbestämmelser

Med stöd av Plan- och bygglagen (SFS 1987:10) ger kommunerna ut översiktsplaner, som ska vara vägledande för utvecklingen av olika områden i kommunen. Översiktsplanerna utgör med andra ord inga lagtexter. Däremot kan innehållet i planerna få stor betydelse som vägledning för beslutsfattaren vid t ex ansökan om bygglov.

Kommunerna kan också anta detaljplaner, d v s bindande planbestämmelser för ett mindre område eller en fastighet. En detaljplan är en föreskrift enligt lag och måste följas. Detaljplaner kan reglera om ett område får bebyggas, hur bebyggelsen ska utformas, vilken typ av verksamhet som ska bedrivas där, om särskilda hänsyn bör tas i samband med driften med mera. Samtliga fastigheter som NFB använder för sin verksamhet ligger i detaljplanerat område.

Huvudkontoret och lagret i **Sköndal** ingår i ett mindre verksamhetsområde, d v s ett mer renodlat område för kontor, industri och hantverk. Enligt Stockholms översiktsplan (1999) ska området behålla sin karaktär av verksamhetsområde, vilket innebär att inga bostäder planeras i området. Enligt gällande detaljplan (1968) får kvarteret användas enbart för småindustriändamål eller liknande av sådan sort att närboende inte vållas olägenhet med hänsyn till hälsa, brandsäkerhet och trevnad.

Det framtida huvudkontoret och lagret i **Botkyrka** ingår i ett område som definieras som ”förändringsområde” enligt förslaget till översiktsplan, 2002. Kommunens avsikt är att utveckla området till en mer blandad stadsdel för boende, handel, arbete och rekreation. Totalt sett väntas ett tillskott på mellan 200 och 1000 arbetstillfällen samt bostäder under de närmaste åren. Enligt Botkyrkas miljöförvaltning är de största miljöstörningarna i området buller och luftföroreningar, främst från trafiken vid E4/E20. Botvid Center är en del av utvecklingen av området till att innefatta ännu mer handel och småindustri. Fastigheten är enligt gällande detaljplan (1975/1990) avsatt uteslutande för kontorsändamål samt industri- och lagerändamål av sådant slag att närboende inte vållas olägenheter.

Fastigheten i **Södertälje** får, enligt gällande detaljplan (2001), användas för industriändamål som inte är störande samt för hantverk och lager. Området är beläget inom Bornsjöns avrinningsområde, vilket är ett naturreservat och även utpekad som ett riksintresse för kulturmiljön enligt förslaget till översiktsplan 2003 i Södertälje kommun. Därför får, enligt detaljplanen, inte utplag av petroleumprodukter, vägsalt, giftiga kemikalier eller annat för grundvattnet och marken skadliga ämnen förekomma. Dessa ämnen får heller inte spridas eller släppas ut inom området. Med hänsyn till att dagvattennätet mynnar inom avrinningsområdet för Bornsjön

måste dagvattenrening ordnas så att inte vattentäkten påverkas, d v s dagvattnet ska genomgå t ex oljeavskiljning innan det släpps till kommunens dagvattennät.

Fastigheten i **Rotebro** är, enligt gällande detaljplan, avsatt för industriändamål.

Enligt översiktsplanen (1999) har en förtätning och upprustning av området påbörjats i området där kontoret och lagret i **Göteborg** är beläget. Området bedöms fortsätta vara ett renodlat industriområde. Enligt gällande detaljplan är tomten avsatt för indutribesbyggelse.

Fastigheten för lagret i **Malmö** betecknas på gällande detaljplan (1988) som "hamn". Enligt översiktsplanen (2000) är hamnområdena avsedda för hamnverksamhet samt för industri, partihandel, lager och upplag.

Kontoret och lagret i **Lund** ligger i ett "företagsområde" enligt kommunens översiktsplan (1998). Enligt gällande detaljplan (1977) är tomten avsatt för industriändamål.

6.2.2 Miljözoner

Miljözoner finns idag i Stockholm, Göteborg, Malmö och Lund. Miljözonernas geografiska utbredning framgår av bilaga 3. Även Södertälje planerar att införa en miljözon som omfattar stadens centrala delar²⁵.

För färd i miljözon gäller som huvudregel att inga tunga dieseldrivna fordon (totalvikt över 3,5 ton) får vara äldre än 8 år. För att få köra i miljözon ska fordonets ålder kunna styrkas. Detta kan ske med ett av kommunen godkänt märke, som ska vara fastsatt på vindrutan och väl synligt. Märket får man gratis av kommunen. Nuvarande bestämmelse gäller från 2002-01-01 tills vidare²⁶. Reglerna gäller numer också för utlandsregistrerade fordon. Möjligheten till undantag för enstaka transport har slopats. Kraven har också skärpts på vilken avgasreningsutrustning som krävs för att äldre fordon ska få dispens. Dels har kraven på rening av kolväten ökat, dels har nya krav införts för kväveoxider. Ansökan om undantag ska göras i varje kommun som fordonet avser att trafikera²⁷.

Från huvudregeln kan undantag beviljas för äldre fordon²⁸ som har:

- 1) extra låga utsläpp
- 2) försetts med godkänd avgasreningsutrustning
- 3) specialkarosseri samt försetts med godkänd avgasreningsutrustning
- 4) bytt till ny miljöklassad motor

NFB:s hantering av flyttuppdrag till miljözoner:

NFB kontrollerar att förarna har rätt att köra i miljözon genom att företaget deltar i nyinvestering av fordon. Kontroll av att chaufförerna har godkända bilar för miljözoner görs också indirekt i och med att bilarna lämnas in regelbundet för kontroll och service (1 gång/år) till köpstället. För övrigt är det upp till förarna att känna till vilka regler som gäller. Det finns idag inga riktlinjer till de förare NFB knyter till sig tillfälligt eller för längre tid. Det före-

²⁵ Södertälje förslag till ÖP, 2003

²⁶ Miljökontoret Stockholm, 2002

²⁷ Sjölander, 2002, muntligen

²⁸ Miljökontoret Stockholm, 2002

kommer heller ingen kontroll från NFB av om förarna skaffat tillstånd. NFB utbildar för närvarande inte förarna om miljözonsreglerna.

NFB har under hösten 2002 beslutat sig för följande hantering av flyttupdrag till miljözoner:

- I framtiden kommer NFB endast att investera i fordon som är så nya att de har rätt att köra inom miljözon.
- NFB kommer i transportavtal och arbetsbeskrivningar att reglera att de förare som anlitas för flyttupdrag inom miljözon är ansvariga för:
 - a) att det på fordonets vindruta finns ett av kommunen utfärdat väl synligt märke fastsatt som styrker fordonets ålder
 - b) att fordon som är äldre än åtta år har fått tillstånd av respektive kommun att köras inom miljözon

Av transportavtal och arbetsbeskrivningar kommer det också att framgå att NFB i framtiden kommer att säga upp avtalet med de förare som inte följer miljözonsreglerna. Stickprovsmässiga kontroller kommer att säkra att anlitade förare följer reglerna. NFB kommer att informera förarna regelbundet om gällande miljözonsbestämmelser.

7. Aktiviteter

Utifrån verksamhetsbeskrivningen kan fastslås att de huvudsakliga aktiviteter som utförs i företaget är kontorsverksamhet, lagerverksamhet, besiktningar, flyttningar, godstransporter samt försäljarnas tjänsteresor. Aktiviteterna beskrivs nedan. I kapitel 8 och 9 behandlas miljöaspekterna av dessa aktiviteter.

7.1 Lager och kontorsverksamhet

NFB:s magasin är uppvärmda året runt och byggda av betong. Lagerlokalerna är omgärdade av stängsel.

7.1.1 Huvudkontor, Sköndal

Ett 20-tal anställda jobbar på huvudkontoret, vilket består av ett kontorslandskap, ett antal mindre kontor, fikarum, uppehållsrum, omklädningsrum och foajé. Samtliga anställda förfogar över en dator, en bärbar telefon samt en mobiltelefon. Därutöver finns ett antal skrivare, faxmaskiner, kopieringsmaskiner, två kaffeautomater, en läskautomat, spis, mikrovågsugn m m.

Städningen av huvudkontoret är utlokaliserad till en underleverantör (se kapitel 4.1.3). Den dagliga städningen ska enligt överenskommelse innehålla våttorkning av golv och trapphus, städning av toaletter, påfyllning av hygienartiklar, avfläckning av innerglas, fyllning av diskmaskin, tömning av papperskorgar samt blomvattning.

7.1.2 Lager, Sköndal

Lagret i Sköndal har 3 870 m² golvyta och 15 300 m³ lagringsutrymme. NFB har haft lokalerna här sedan 98/99. Tidigare låg verksamheten i Södra Hammarbyhamnen. Lagret utnyttjas framför allt för mellanlagring av Ericssons kontorsmöblemang (ca 90 % av lagringsutrymmet). Ett tiotal leveranser/hämtningar från Ericsson kommer dagligen. Därutöver utnyttjas lagret för omlastning av bohag inför export/import. Antalet leveranser/hämtningar av flyttbohag varierar från dag till dag, ibland är det så få som 5 st., ibland så många som 40. Lagret är nästan alltid fullbelagt och är bemannat dagtid med 4 heltidsanställda. I undantagsfall händer det att en leverans kommer nattetid. Städningen sköts av de anställda själva m h a en eldriven sopmaskin.

Två eldrivna truckar finns på lagret. En dieseldriven truck står utanför lagret i ett plåtförråd. Den används endast för utomhusbruk, varierande från några gånger i veckan till någon gång i månaden. Trucken servas med olja med jämna mellanrum och i plåtskjulet finns också en oljedunk för detta ändamål. Dieseltrucken kommer att försvinna eller bytas ut mot något annat fordon efter flytten till Botkyrka. Vidare finns en mängd batteridrivna verktyg i lagret samt ett antal handdragna pallyftare. En golvbrunn finns, men den används inte.

Det finns ett hundratal trälådor i lagret (se figur 8), vilka rymmer 8 m³ vardera och staplas så att tre lådor står på varandra. Packmaterialet består främst av:

- *Filtar*: används främst för lokala transporter, för skydd och stötdämpning
- *Sofföverdrag*: tjocka vadderade tygsjok

- *Flyttlådor (kartong)*: detta material har den största åtgången, ca 140 pall med kartonger kommer per månad; mängden varierar dock från månad till månad
- *Makulatur*: mest använda packmaterialet; för att skydda kontorsmöblemang eller bohag
- *Wellpapp*: för att skydda kontorsmöblemang eller bohag
- *Bubbelplast*: används i stor utsträckning, bl a som skydd för datorer; det går åt några balar per flytt; ibland kommer även åkare och vill köpa med sig kanske 20 balar
- *Bubbellaminat*: ett stötdämpande packmaterial av både wellpapp och bubbelplast; används i ganska stor utsträckning vid specialbeställningarna (används mer än bubbelplast, men mindre än wellpapp)
- *Flock*: används sällan, nästan enbart till kristallkronor till Amerika; för närvarande finns ca 12 säckar flock på lagret; omsättningen är några säckar per år
- *Plastband*: band som håller ihop kartongerna/lådorna
- *Krympplast*: används i ganska liten utsträckning om kunden kräver det
- *Märketiketter*: finns i olika färger; kontorsmöblemang märks utifrån vilken våning kartongen hör hemma på



Figur 8: Staplade trälådor i ett av NFB:s lager²⁹

Montering och demontering av lådor och bohag är utlokaliserat till Inreco samt, i samband med flyttningen, till de leverantörer som utför flyttuppdraget. Mycket av monteringsarbetet som ändå måste utföras i lagret sköts av lagerpersonalen.

Bakom lagret ligger ett stort plåtskjul med skjuddörrar, som är lika långt som fastighetens långsida. I det finns bl a plasttunnor, papp- och trälådor, flyttbara metallvagnar och en del möblemang som inte fått plats i lagret. Dieseltrucken och tillhörande oljedunk finns också i skjulet, liksom en gasolldriven sopmaskin, vilken inte används längre av miljöskäl. Golvet i skjulet består av asfalt.

²⁹ NFB, 1999

Det finns två containrar utanför lastkajen, den ena för enbart trä, den andra för brännbart material. Containrarna rymmer 30 m³ respektive 20 m³.

7.1.3 Lager, Södertälje

Lagret i Södertälje byggdes ut under våren 2002 och är idag 7 600 m². Därmed är lagret företagets största. Lagret används främst till långtidsmagasiner av bohog och här finns ca 3 000 trälådor à 8 m³. Det finns 2 st. heltidsanställda på lagret och leveranser sker huvudsakligen på dagtid. Antalet leveranser/hämtningar per dag varierar mycket, ibland är det bara några få, ibland så mycket som 40. Städningen sköts av den ordinarie personalen och består av torrsopning med sopmaskin. Uppvärmningen av lagerdelen sker med olja.

I lagret finns tre eldrivna gaffeltruckar, en eldriven sopmaskin, en mängd batteridrivna verktyg, en gräsklippare och en motorsåg. Det finns nästan inget packmaterial i lagret, förutom några travar med kartonger och en del wellpapp. Anledningen är att det som levereras dit redan är färdigpackat (oftast klätt i wellpapp enbart). Om packmaterial behövs hämtas det från lagret i Sköndal.

En golvbrunn finns i lagret, men den används inte. Avfallet läggs i en 20 m³ stor container för brännbart material.

Till lagret hör en mindre kontorsdel, i vilken finns ett kontor med datorer, ett kök, några toaletter samt rum med kopieringsmaskiner, fax och skrivare. Kontorsavdelningen är på 250 m² och värms upp med el.

7.1.4 Lager och lastbilsvätt, Rotebro

Lagerbyggnadens totala yta är 8 000 m², varav NFB sedan några år tillbaka har hyrt 3 000 m². Den övriga ytan har tillhört Michelin. NFB har överlåtit åt sin underleverantör Inreco (samarbetspartner för montering och demontering av möbler), samt några mindre underleverantörer, att driva den del av lagret som NFB förfogat över. Lagret har tidigare använts som plocklager för Ericsson, men den verksamheten har nu flyttats till Sköndal. NFB:s del av lagret är uppsagt från och med januari 2003. Även Michelin har flyttat sin verksamhet från lagret.

Det finns en bilvättanläggning i anslutning till lagret för rengöring av främst lastbilar. Michelin har tidigare drivit tvätten och under den tid som NFB varit lokaliserade i lagret har NFB förfogat över tvätten tillsammans med Michelin. NFB har dock överlåtit till Inreco att sköta den löpande verksamheten på NFB:s uppdrag. Tidigare tvättades många av NFB:s lastbilar och personbilar i lokalen, men idag står den tom. NFB äger den större plastbehållare med avfettningsmedel, som stått i ett hörn av lokalen samt sprutanordningen. Chaufförerna har själva tagit med sig de bilvårdsprodukter de önskat använda.

7.1.5 Lager och kontor, Göteborg/Möndal

Kontoret i Göteborg är 137 m² stort och ligger på plan 3 i huset. Den tillhörande lagerlokalen är 400 m² och ligger på plan 1. På kontoret finns en anställd tjänsteman. Kontoret städas av en underleverantör 2 ggr i veckan och lagret städas ca 1 gång i veckan av inhyrd personal. Det uppstår endast mindre mängder avfall vid lokalerna och det borttransporteras av en leverantör till en återvinningscentral.

7.1.6 Kontor, Lund

Kontoret i Lund är 193 m² stort och här finns 3 heltidsanställda tjänstemän samt 6 kollektivanställda med fast anställning. Tidigare hade NFB även ett lager i anknäring till kontoret i Lund, men kontraktet på det är uppsagt från och med januari 2003. Numera används enbart lokalerna i Malmö för lagring av gods (se nedan).

Kontoret städas dagligen och städningen är utlokaliserad till en underleverantör. Det finns en container för avfall, vilken rymmer 30 m³ och töms en gång i veckan.

7.1.7 Lager, Malmö

Lagret i Malmö är 900 m² stort och där finns en anställd på deltid. Terminalen angörs av i storleksordningen en bil per dag. Städningen sköts för hand och består av torrsopning av lagergolvet. En gaffeltruck finns i lagret. Det finns ingen avfallscontainer, eftersom nästan inget avfall uppkommer i samband med lagerverksamheten.

7.1.8 Huvudkontor och lager, Botkyrka

I februari 2003 kommer NFB:s huvudkontor och lager att flytta från Sköndal till Botvid Center, Norra Botkyrka. Den sammanlagda ytan som NFB har hyrt är 4 745 m² stor, varav 868 m² är kontorslokaler på våningsplan 7, 427 m² är omklädningsrum och lager på plan 5 och 3 450 m² är lagerlokaler på plan 4. I juni 2003 tillkommer ytterligare 876 m² lageryta. Till lagret hör 6 lastkajer, varav 2 tillkommer först i juni 2003.

7.2 Besiktningar

NFB har två besiktningsmän i Sverige, stationerade i Stockholm respektive Lund. Besiktningar utomlands utförs av samarbetspartners, oftast Allied International.

En besiktning går till så att besiktningsmannen åker ut till företaget, institutionen eller privatpersonen och snabbt ser över allt som ska flyttas; vilken mängd samt vilket slags gods det gäller. Han gör ett överslag på hur många kubikmeter som ska flyttas och vilket packmaterial som kommer att behövas. Baserat på dessa uppgifter kan NFB sedan lämna en offert till kunden.

Den besiktningsman som är stationerad i **Stockholm** ansvarar för mellersta och norra Sverige. Ca 70 % av hans besiktningar utförs dock inom Mälardalens område. Besiktningsmannen använder sin egen bil och får bilersättning. Hans resor i tjänsten under ett år brukar uppgå till ca 6 000 mil. Han använder alltid bil som transportmedel, om avståndet inte är alltför stort (till besiktningar i t ex Umeå flyger han). I genomsnitt görs 5-8 besiktningar per dag men om uppdragen är stora, eller på långt avstånd från Stockholm, blir det färre. Stora besiktningar, ex flyttningen av Karolinska sjukhuset, kan ta flera dagar att göra.

Besiktningsmannen som är stationerad i **Lund** ansvarar för södra Sverige. Han använder en tjänstebil och hans resor med den uppgår till ca 6 000 mil per år.

Besiktningsmännens resor samordnas i möjligaste mån, så att flera besiktningar i samma kommun också utförs under samma resa.

7.3 Flyttningar (packning, lastning & lossning)

När det gäller tidpunkten för en flyttning föreslås alltid ett datum och en tid som passar NFB. Det händer dock att kunden har egna krav som NFB måste anpassa sig till. Arbetsledaren för flyttningen åker till kunden några dagar/vecka före flyttningstillfället för att bekanta sig med kunden och ge råd om flyttningsförfarandet och de förberedelser kunden bör vidta.

7.3.1 Utförande

NFB erbjuder kontors-, arkiv- och bohagsflyttningar till sina kunder. Bohagsflyttningar är oftast mindre och ganska okomplicerade, medan kontors- och arkivflyttningarna är omfattande och kräver samordning. Kontors- och arkivflyttningarna kan vara interna eller externa. Interna flyttningar sker inom samma byggnad, d v s utan lastning och lossning av gods på lastbil. Externa kontorsflyttningar sker mellan olika byggnader.

NFB använder sig av ett märksystem, där gods till olika rum eller avdelningar märks med olikfärgade märklappar. Därigenom försäkras man sig om att sakerna hamnar i rätt rum på det nya kontoret. Man jobbar med två flyttlag; ett lag som tömmer det gamla kontoret och ett lag som bär in möbler på den nya adressen. Anledningen till detta är att flyttningarna ska gå snabbt och smidigt. Många kontors- och arkivflyttningar sker med ett specialutvecklat containersystem. Medan en container fylls vid den ena adressen av flyttlag nummer ett, kan den andra köras över till mottagaradressen och tömmas av flyttlag nummer två (se figur 9).

NFB:s flyttningar utförs nästan uteslutande av kontrakterade underleverantörer. Avtalet med leverantörerna av transport- och flyttjänster föreskriver bl a att jobbet ska utföras efter NFB:s standard, vilket innebär bl a att kartonger med NFB-loggan ska användas m m (se kapitel 4.1.1). De leverantörer som utför flyttningar går under benämningen expressarbetare eller packmästare. Expressarbetare är oftast anställda på tim-basis och har ingen yrkesutbildning. En nyanställd expressarbetare ges ingen introduktion i arbetet utan får lära sig under arbetets gång. Packmästare är expressarbetare som har fått utbildning i att packa ex ömtåligt gods, emballera etc. När flyttarbetarna avancerar från expressarbetare till packmästare får de också en kortare introduktion i vad som det krävs specialtillstånd för att transportera.

Flyttpersonalen utför själva både montering och demontering av möbler i samband med flyttningarna, vilket utförs med hjälp av batteridrivna verktyg. Packning sker enligt uppgörelse mellan kunden och NFB, d v s om kunden vill packa själv, gör han det. Oftast när det gäller kontorsflyttningar, packar kontorspersonalen allt de vill ha med i kartonger, som de ställer märkta inne i sina rum. En normal arbetsplats beräknas ge ca 5 m³ gods, varav 3,5 m³ består av möbler, 0,5 m³ dator och 1 m³ kartonger. Flyttkarlarna bär sedan ner kartongerna till bilen. Exempelvis kopieringsmaskiner och kaffeautomater måste transportsäkras innan de kan flyttas. Detta görs oftast av företaget som äger eller ansvarar för servicen av maskinen. Många gånger transporterar även detta företag maskinen i fråga och flyttpersonalen behöver i dessa fall aldrig befatta sig med den.



Figur 9: NFB-container³⁰

7.3.2 Avfall från flyttningar

Det avfall som uppstår vid flyttningarna i stockholmsområdet körs antingen till Sköndal i väntan på vidare borttransport eller direkt till Sofielunds återvinningscentral i Gladö industriområde, Huddinge, av NFB eller NFB:s underleverantör. Kunden betalar ofta för att få lämna ifrån sig avfall osorterat, sedan grovsorterar flyttpersonalen avfallet för att slippa tippavgifter vid återvinningscentralen. Även använda kartonger och emballage tar NFB hand om och slänger eller återanvänder efter utfört uppdrag. Kunden ringer när han har packat upp varefter NFB kommer ut och hämtar avfallet. Förutom de ordinarie flyttningarna har NFB också hand om ett par vräkningar/dödsbon per månad. Allt slängs vid dessa tillfällen. Merparten av avfallet som NFB transporterar består av kasserade möbler. Elektronikskrot körs också till återvinningscentral/station. Om det är mycket stora mängder avfall, anlitas Ragnsells för att transportera bort det. Även sådant som räknas till farligt avfall (ex kopieringsmaskiner, kemikalier, batterier) ställs åt sidan och överläts till Ragnsells att transportera bort.

7.3.3 Flyttstädning

Flyttstädningen sköts av underleverantörer. Det enda som regleras i avtal är att flyttstädningen ska innehålla vissa bestämda punkter (tabell 6).

³⁰ NFB, 2001

Tabell 6: Ingående moment i flyttstädning³¹

Objekt och ytor som städas	Typ av städning
Fönster, samtliga sidor inkl. inv. snickerier	Utvändigt, invändigt, rengöring, våttorkning
Dörrar, karmar och snickerier	Rengöring, våttorkning
Golv bostadsyta, hårda ytor	Rengöring, våttorkning, sopning
Golv ekonomiyta, hårda ytor	Sopning
Golv bostadsyta, heltäckningsmattor	Dammsugning
Väggar, kaklade	Rengöring, våttorkning
Kök, -skåp	Invändigt, våttorkning, sopning
Kök, -spis, kyl/frys, micro	Utvändigt, invändigt, rengöring, våttorkning
Badrum/toaletter, -porlin, golvbrunnar	Utvändigt, rengöring, våttorkning
Garderob, -förvaringsskåp	Utvändigt, invändigt, dammtorkning, rengöring
Bastu	Rengöring, våttorkning
Tvättstuga, -maskinell utrustning, golvbrunnar	Utvändigt, rengöring, våttorkning
Vind/källare	Dammtorkning, sopning
Garage	Dammtorkning, sopning

7.4 Transporter

7.4.1 Godstransporter

Inrokestransporterna, samt den del av utlandstransporterna (ca 50 %) som genomförs inom Europa, utförs idag med lastbil (se figur 10). Tysklandstrafiken med lastbilsfärjor från Södertälje till Rostock avslutades för några år sedan, eftersom den inte var ekonomiskt lönsam. Istället transporterar NFB idag godset med lastbil genom Sverige och med färja från Skåne till Tyskland. Fördelen med lastbilstrafik, jämfört med containerbaserad färjetrafik från Stockholm, är att det blir färre omlastningar av containers. Risken för skador minskar därmed och det blir mindre arbete i samband med omlastningarna. NFB har dock utarbetat en plan för att överföra en del av Europatrafiken, främst till England, till färja från Sverige istället för med lastbil. Idag är detta inte kostnadsmässigt fördelaktigt, men om lastbilstrafiken i framtiden fördyras ytterligare, genom exempelvis vägavgifter, kommer planerna på färjetrafik att kunna sättas i verket ganska snabbt. Att inte järnvägstransport används har också främst att göra med skaderisken för ömtåligt gods vid de extra omlastningarna. Dessutom har järnvägstransporterna stela tidsramar, det är ofta förseningar och svårt att få iväg sändningar med kort varsel.

NFB äger enbart 9 lastbilar själva, varav 5 sprinters (lätta lastbilar) och 3 tunga lastbilar. De tunga bilarna är stationerade i Stockholm, Lund respektive Oslo. Av de lätta lastbilarna finns en i Lund, en i Oslo och de 3 i Stockholm.

³¹ Produktfaktablad, NFB, 2002

Hälften av utlandstransporterna går mellan Sverige och andra kontinenter och dessa utförs med båt. Merparten av transporterna går med färja från Frihamnen i Stockholm och en del från Sydhamnen i Södertälje. De färjor som går från Södertälje idag är mestadels containerfärjor till och från USA. Flyg används bara till en minimal del av flyttningarna, t ex resväskor med kläder och böcker. Flyg används när kunden begär det på en brådska eller när det är svårt att nå ett ställe med båt.



Figur 10: Lätt lastbil³²

7.4.2 Persontransporter

NFB äger 5 personbilar. De flesta av personbilarna kommer att avyttras under 2003.

Totalt görs ca 3 kundbesök per dag för representation i samband med försäljningsarbetet. De flesta besöken görs till stora företag eller institutioner i Stockholmsområdet. Framöver kommer dock stockholmskontorets personal att göra allt fler besök även i de södra delarna av landet, eftersom NFB dragit in på verksamheten i Göteborg och Malmö. Försäljarna reser med egna bilar mot milersättning. Besiktningsmannen i Stockholm reser också med egen bil, medan besiktningsmannen i Lund reser med tjänstebil.

Övriga persontransporter består av de anställdas resor till och från arbetet morgon och kväll samt lunchresor. Så gott som alla anställda tar sig till jobbet med egen bil.

³² NFB, 1999

8. Resursanvändning

Här följer en beskrivning av NFB:s resursanvändning. De infällda faktarutorna ger allmän information om miljöaspekterna. För en samlad översiktlig beskrivning av NFB:s aktiviteter, miljöaspekter och miljöpåverkan, se bilaga 4. Alla mängder/siffror som redovisas nedan gäller för år 2002, där inte annat anges.

8.1 Energiförbrukning

8.1.1 Fossila bränslen

De fossila bränslen (diesel, bensin och eldningsolja) som används för att driva fordonen samt värma upp lagret i Södertälje utgör en stor del av de resurser som NFB förbrukar.

Den årliga dieselförbrukningen kan uppskattas till i storleksordningen 190 000 liter för den samlade godstrafiken³³. Under försäljarnas och besiktningmännens tjänsteresor förbrukas årligen ca 16 000 liter bränsle (främst bensin)³⁴. Privata persontransporter till och från arbetet samt lunchresor står för ytterligare förbrukning, då merparten av de anställda använder egen bil till jobbet och många har lång resväg till kontoret.

Lagret i Södertälje värms upp med hjälp av två oljepannor och åtgången på eldningsolja är stor, beroende på lagrets omfattande storlek, takhöjden och brister i isoleringen. Vidare avgår mycket varmluft genom de stora portarna i samband med mottagning av gods. Oljeförbrukningen varierar mycket beroende på årstid och väderlek; sommartid värms lagret inte upp över huvud taget. Under den gångna höst-vinter-vår-säsongen (november 2001 till oktober 2002) köptes 71,5 m³ lätt eldningsolja in. I april 2002 byttes oljepannorna ut mot nyare och mer effektiva pannor. Dessa har använts sedan oktober månad, men det är ännu ovisst hur mycket oljeförbrukningen kommer att minska jämfört med förbrukningen i de gamla pannorna. Hittills har mängden eldningsolja som köpts in varit av samma storleksordning som de mängder som köptes in för motsvarande månader förra hösten och vintern. Samtidigt har dock årets vinter varit lite kallare än vintern 2001/2002.

Förnyelsebara energikällor är energikällor som kan återskapas inom en överskådlig framtid. Vattenkraft, vindkraft och biobränslen räknas till förnyelsebara energislag, medan kärnkraft och fossila bränslen inte är förnyelsebara. Generellt sett är förnyelsebara energikällor de miljömässigt bästa alternativen. Returbränslen (avfall) är också miljömässigt bra, eftersom energin tas till vara när avfall förbränns.

All energiförbrukning medför dock konsekvenser för miljön, oavsett om energikällorna är förnyelsebara eller inte, då naturen på verkas negativt vid energiutvinning. Exempel på sådan påverkan är exploateringen av Sveriges älvar för vattenkraft, uppkomst av radioaktivt avfall vid utvinning av kärnkraft samt utsläpp till luft i samband med eldnings av biobränslen eller fossila bränslen.

Fjärrvärme är oftast ett miljömässigt fördelaktigt alternativ för uppvärmning. Hur miljömässigt bra fjärrvärme är beror dock på vilka bränslen som används för att värma upp vattnet i fjärrvärmeverket.

³³ Bränsleförbrukningen har beräknats m h a EMV-modellen och det underlag som använts i sektorsrapporten 2001 (Juneholm 2002-12-11 via e-post). Vid beräkningen har hänsyn tagits till att NFB:s godstrafik består av både lätta och tunga lastbilar. P g a osäkerheter i data används bara två värdesiffror. Se bilaga 5 samt kapitel 9.2.1 för beräkning av körsträcka år 2002.

³⁴ Bränsleförbrukningen har beräknats m h a EMV-modellen och det underlag som använts i sektorsrapporten 2001 (Juneholm 2002-12-11 via e-post). P g a osäkerheter i data används bara två värdesiffror. Se kapitel 9.2.2 för beräkning av körsträcka år 2002.

Temperaturen inne i lagret är vintertid ca 16-19 °C. På grund av problem med de nya oljepannorna är temperaturen ganska ojämnt fördelad i lagerlokalen. För att spara på energi sänker ibland de anställda under helger temperaturen till ca 12 °C, men det finns ingen fast rutin för detta. En fjärrvärmeledning finns på ett avstånd av ca 500 meter från lagret³⁵. Den initiala kostnaden för att ansluta fastigheten till fjärrvärmenätet kan därmed bli ganska stor.

8.1.2 Elenergi

Lagret och kontorslokalerna i Sköndal har elenergi för uppvärmning och belysning m m med en beräknad förbrukning av 484 MWh för år 2002. För uppvärmning, belysning m m av kontorsdelen och lagret i Södertälje är den beräknade förbrukningen 149 MWh för år 2002 (för motivering av vald beräkningsmodell, se bilaga 5). Elleverantören till både Sköndal och Södertälje är Energibolaget AB och den el som levereras är s k grön el, d v s elen är godkänd enligt Naturskyddsföreningens kriterier för bra miljöval³⁶.

Värme för fastigheterna i Göteborg, Malmö, Lund och Rotebro ingår i hyresavtalen, varför uppgifter om förbrukningen saknas. Fastighetsägarna debiterar elen separat av NFB i förhållande till storleken på den hyrda ytan.

Det finns idag ingen rutin eller teknologi i företaget för att sänka värmen under veckoslut och långhelger. Belysningen sköts manuellt och energisparande lampor används inte.

8.1.3 Fjärrvärme

Det nya huvudkontoret och lagret i Botkyrka värms upp med hjälp av fjärrvärme från Söderenergi³⁷. Bränslet som Söderenergi använder sig av är till 77 % returbränsle (avfall), till 20 % torv och till 3 % fossila bränslen³⁸. Därför kan uppvärmningsformen i Botkyrka anses vara miljömässigt fördelaktig. NFB:s förbrukning av värme förväntas bli mindre efter flytten, eftersom det nya lagret är mindre.

8.2 Förbrukning av packmaterial och papper m m

Vid framställningen av det packmaterial och papper som NFB förbrukar, åtgår bland annat trä, vatten, kemikalier och energi. Dessutom uppstår omgivningspåverkan vid framställningen, t ex utsläpp till luft och vatten.

Tabell 7 visar totala mängden inköpt packmaterial till NFB:s lager per månad. Förutom packmaterialen i figuren åtgår även stora mängder flyttetiketter.

³⁵ Hedenstedt, 2002-11-05, via mail

³⁶ Värme, 2002, muntligen

³⁷ Jalkander, 2002-12-19, muntligen

³⁸ www.soderenergi.se, 2002-12-19

Tabell 7: Inköpt mängd per månad av olika packmaterial*

<i>Packmaterial</i>	<i>Inköpt mängd (ton/mån)</i>
Flyttlåda	25
Kartong för sängkläder	0,69
Tavelkartong	0,7
Makulatur	1,7
Wellpapp	0,53
Bubbelplast	0,045
Krympplast (sträckfilm)	0,01
Silkespapper	0,01
Flock	0,004
Packtejp	0,1
Snöre	0,04
Polyetenpåse, transparent	0,075
Pol. säck, svart	0,1
Bubbellaminat	20 rullar/mån

* Uträkningen grundar sig på inköpt mängd till hela företaget (inom Sverige) under månaderna januari till september 2002. För motivering av vald beräkningsmodell, se bilaga 5. Mängden bubbellaminatanges i antal rullar.

Pappersåtgången är stor vid varje flyttuppdrag, ca 50 papperskopior per flyttning. Det handlar om tullintyg och försäkringar m m. NFB har gjort egna websidor för avtalskunderna för att förenkla bokningar och annat utbyte av information. Den elektroniska kommunikationen med avtalskunderna innebär att pappersförbrukningen minskar med ca 20 papperskopior per uppdrag. Förutom i direkt samband med flyttningarna, åtgår också papper vid den övriga administrationen. Det har under en längre tid förekommit problem vid utskrift av dokument från vissa dataprogram i NFB:s huvudkontor. När ett dokument ska skrivas ut matar skrivaren ut en eller ibland flera blanka sidor emellan varje ordinarie sida i dokumentet. Detta har lett till en ökad pappersförbrukning.

Engångsmuggar i plast förbrukas dagligen för vatten, kaffe, te etc.

8.3 Kemikalieanvändning

Vid tillverkning av kemikalier åtgår naturresurser och vid tillverkningsprocessen finns risk för förorenande utsläpp till naturen. Ofta förbrukas stora mängder energi i samband med framställningen av kemikalier.

Den största mängden kemikalier som används i NFB:s verksamhet utgörs av bilvårdsprodukter för biltvätt och underhåll av fordonen. Vilka produkter som används varierar mellan olika åkerier och chaufförer. Det finns ingen policy i företaget för vilka produkter som ska väljas i första hand.

När det gäller lagerlokalerna används förhållandevis få kemikalier. De största mängderna återfinns i huvudlagret, Sköndal, samt i lagret i Södertälje. En enkel kemikalieinventering för lagerlokalerna i Sköndal och Södertälje har gjorts. Resultatet återges i tabell 8. Vid lagren i Göteborg och Malmö finns i stort sett inga kemikalier.

Tabell 8: Befintliga kemikalier enligt inventering i Sköndal (2002-12-17) och Södertälje (2002-12-03)*

Kemikalie	Märke/Försäljare	Mängd	Lokalisering
Motorolja Diesel	Statoil	Ca 10 liter	Sköndal & Södertälje
Spraylack/märkmålningsspray	Färghandelskompaniet	Ca 10 * 0,25 liter	Sköndal & Södertälje
Lacknafta	Färghandelskompaniet	Ca 0,5 liter	Sköndal
Träolja	Sandbergs	0,5 liter	Sköndal
Bensin	Statoil	5 + 10 liter	Södertälje
Smörjolja till truckar	Statoil	3 liter	Södertälje
Fordonstvätt (alkaliskt koncentrat)	Statoil	5 liter	Södertälje
Lösningsmedel för borttagning av klotter	Okänt	2 * 25 liter	Sköndal
Rengöringsmedel (Industri Clean)	Okänt	5 liter	Södertälje
Allrengöring	Okänt (Falken, bra miljöval)	5 liter	Södertälje
Avfettningsmedel	Okänt	4 liter	Södertälje
Målarfärg	Okänt	Ett antal burkar	Södertälje

*Inventeringen ger en ögonblicksbild och anger de kemikalier som observerades vid respektive besök. Tabellen ska således enbart användas som en fingervisning om den faktiska situationen.

NFB:s lokaler i Sköndal är luftkonditionerade. Det är R407 som används som köldmedium, efter en ombyggnad i våras³⁹. R407 är ett mer miljövänligt alternativ än de köldmedium med freoner som användes tidigare, t ex R22. Även i de nya lokalerna i Botkyrka konverterades köldmediet i våras till R407⁴⁰. NFB:s övriga lokaler har inga anläggningar för luftkonditionering.

För flyttstädning och städning av kontor används såpa, allrent, toalettrensning samt tvål och maskindiskmedel. Maskindiskmedlet är av märket Nopa, övriga kemikalier av märket Euro Clean.

³⁹ Vodor AB, 2002-10, via e-post

⁴⁰ Jalkander, 2002-10, via e-post

8.4 Markanvändning

Markresurser tas i anspråk för de fastigheter som NFB utnyttjar för sin verksamhet. NFB:s lager och kontorslokaler är dock lokaliserade till områden avsedda för industriändamål och det görs inget intrång i värdefulla naturområden eller bostadsområden. Lagren ligger också i närheten av större genomfartsleder och närområdena kan därför redan i dagsläget anses vara påverkade av buller och vibrationer m m.

Konsekvenserna av en verksamhets markanvändning kan vara att natur- och kulturvärden försvinner, att landskapet fragmenteras och att barriäreffekter för djur och människor uppstår. Vidare kan markanvändningen leda till att närområden påverkas negativt av föroreningar, buller med mera.

NFB:s godstrafik medverkar indirekt till upprätthållandet och utbyggnaden av den omfattande infrastruktur som transportsektorn står för. Denna infrastruktur tar stora kultur- och naturområden i anspråk både genom den areal mark som avsatts för trafikändamål (väg-, båt- och flygtrafik) och dess störningszoner.

8.5 Vattenförbrukning

Vattenförbrukningen på NFB kan främst härledas till biltvättarna. Övrig vattenförbrukning är av liten omfattning och sker i samband med toalettbesök, personalens personliga hygien, användande av lunchrummet samt städning av kontorslokalerna.

I Sverige medför vattenuttag oftast inget större ingrepp i naturen eftersom vattentillgången är god och omsättningen hög. Vid rening av vatten både före och efter användning åtgår dock kemikalier och energi.

9. Omgivningspåverkan

Nedan följer en beskrivning av NFB:s omgivningspåverkan. De infällda faktarutorna ger allmän information om de olika miljöaspekterna. För en samlad översiktlig beskrivning av NFB:s aktiviteter, miljöaspekter och miljöpåverkan, se bilaga 4. Alla mängder/siffror som redovisas nedan gäller för år 2002, där inte annat anges.

9.1 Uppkomst av avfall

Idag förbränns eller deponeras den största mängden avfall från NFB:s verksamhet.

9.1.1 Avfall från huvudkontoret

NFB har i samarbete med Ragnsells införskaffat två sorteringsanläggningar i trä, s k kontorsstationer, vilka finns utplacerade i kontorslandskapet. I dessa möbler kan de anställda sortera ut papper, wellpapp, plastfolie samt färgband/toner till återvinning. Stationerna töms veckovis av städpersonalen, som bär ner avfallet till lagret. Ragnsells har ansvaret för att transportera bort avfall från NFB:s huvudkontor. Batterier sorterar personalen själva ut på kontoret och dessa lämnas sedan till ett insamlingsställe.

I det gemensamma lunch- och fikarummet finns en möbel för att återvinna aluminiumburkar samt en säck för glasflaskor. Däremot finns ingen sortering av komposterbart etc. i köket.

9.1.2 Avfall från lagren i Sköndal och Södertälje

Mängden avfall från lagren är stor (se tabell 9). Främst består avfallet av emballage, dvs kartong, papper, trä och plast, men andelen kasserade möbler är också stor. Avfallet från lagren i Sköndal och Södertälje uppgår till drygt 200 m³ i veckan. Ragnsells anlitas för att ta hand om avfallet.

I lagret i Sköndal finns en container för träavfall (trälådor från lagret, importlådor, lastpallar, möbler från Ericsson m m), som rymmer 30 m³, och en för brännbart/blandat avfall, som rymmer 20 m³. Båda containrarna är försedda med komprimator. Containern med brännbart pressar enbart ihop avfallet, medan den med trä även maler sönder avfallet till flis. Träcontainern töms varannan till var fjärde månad, medan containern med brännbart töms 2 ggr/vecka. Vidare finns det tre mindre containrar inomhus för krympplast och plastband respektive metallband (runt importlådorna). Dessa containrar töms ca varannan månad, metallbandtunnan

Avfall är allt som man gör sig av med. Avfall kan behandlas på fyra sätt: deponeras, förbrännas, återvinnas eller återanvändas.

Deponering är den miljömässigt sämsta behandlingen, eftersom kretsloppet bryts då avfallet läggs på hög och inte används mer. Andra nackdelar är att markresurser tas i anspråk och att föroreningar kan gå ut till naturen från platsen där avfallet deponerats. Blandat (osorterat) avfall deponeras ofta, om inte avfallscentralen själva sorterar det blandade avfallet vidare.

Vid förbränning av avfall utvinns energi, men samtidigt släpps föroreningar ut till luften. Därför räknas förbränning som det miljömässigt näst sämsta alternativet.

Sortering av returpapper, förpackningar, glas m m görs för att materialen ska kunna återvinnas. Återvinning innebär att avfallet behandlas och sedan omskapas. Återvinning innebär mindre resursförbrukning än nyframställning, eftersom samma råvaror används igen. Energi tillförs dock vid själva omskapandeprocessen. Återvinning är det miljömässigt näst bästa alternativet.

Det miljömässigt bästa sättet att behandla avfall är att återanvända det. Vid återanvändning används inga nya resurser och inget avfall bildas. Dock kan energi behövas för att transportera materialet till den nya användningsplatsen.

endast några ggr per år. Det händer att misstag begås så att avfall hamnar i fel container. Båda containrarna står på en hårdgjord yta (asfalt).

Så gott som allt avfall som inte är rent trä hamnar i containern med brännbart, bl a pappkartonger (importkartonger främst, vilka man försöker återanvända i möjligaste mån, men som ofta är i så dåligt skick att de måste slängas), papp, trämöbler som har plast-, tyg- eller metall-detalljer och packmaterial av plast. Även soporna från kontoret slängs i denna container, också sådana sopor som är sorterade, t ex allt papper som sorterats ut på kontoret. Tidigare lät NFB de sorterade fraktionerna från kontoret vara åtskilda tills Ragnsells kom och hämtade dem, men det fungerade dåligt beroende på att Ragnsells hämtningar var för få, vilket medförde att soporna ”svämmade över” och det blev platsbrist. Platsbristen är också anledningen till att inte lagersoporna sorteras närmare.

Ragnsells tar även hand om farligt avfall från lagret, t ex lysrör, batterier, datorer och andra elektroniska apparater som printers. Batterier i små mängder lämnas dock till den närbelägna Statoilmacken av lagerpersonalen själv. Utrangerade datorer, mobiltelefoner och bärbara telefoner slängs i stort sett aldrig, utan avyttras.

Avfallet i **Södertälje** kastas i en 20 m³ stor container med komprimator, som står under tak på en hårdgjord yta. I den slängs allt brännbart, inklusive trä. Anledningen till att det inte finns en separat container för trä är att omsättningen av sopor är betydligt mindre i detta lager än i Sköndal och att mängden trä som slängs är mycket liten. Det saknas också utrymme idag för att placera ut ytterligare containrar. Avfallet hämtas av Ragnsells på oregelbunden basis (under högsäsong oftare), i genomsnitt varannan vecka.

9.1.3 Avfall från övriga fastigheter

I anknäytning till kontoret i Lund finns en 30 m³ stor container med brännbart avfall (främst från flyttningar), vilken töms en gång i veckan av Akkafrakt, företaget som NFB hyr sina lokaler av. Avfall som inte räknas till brännbart transporteras till en återvinningscentral av NFB:s anställda.

Vid lagret i Malmö finns ingen container, eftersom avfall sällan uppstår i samband med lageraktiviteter.

Från lagret i Göteborg borttransporterades 22,2 ton avfall under år 2002. Merparten av avfallet har uppstått i samband med flyttningar och körts av NFB till Renovas anläggning i Skräppeskär⁴¹.

9.1.4 Avfall i samband med flyttningar

Den största mängden avfall som borttransporteras från NFB:s lagerlokaler har uppkommet i samband med flyttningar. Det är dock bara om det rör sig om mindre mängder, som avfallet från flyttningarna först körs till NFB:s lager. Om det är större mängder, körs det direkt till en återvinningscentral (i Stockholmsområdet till Sofielunds återvinningscentral i Huddinge). Följaktligen finns inga exakta uppgifter om hur stora avfallsmängder som uppstår vid flyttningarna, troligen tusentals ton per år.

⁴¹ Stark, 2003-01-30, via e-post

Avfallet från NFB:s flyttningar består främst av kontorsavfall i form av möbler och dylikt. Vitvaror och även rena trävaror sorteras ut i samband med flyttningen. Annars finns inga rutiner för sortering och så gott som allt avfall bortforslas som "brännbart". Vid återvinningscentralen blir de hänvisade var de ska lägga olika sorters avfall.

När det gäller det egna packmaterialet, försöker NFB själva att så långt som möjligt återanvända kartonger och bubbelplast, eftersom dessa är dyra packmaterial med stor åtgång. En flyttkartong återanvänds i genomsnitt 3-4 ggr, men kan ibland återanvändas så mycket som 10 ggr. Däremot går vanlig makulatur, det oblekta inslagspapper som används för de flesta möbler, till soporna som returpapper, kartong eller brännbart. Anledningen till att makulaturen slängs är att den är billig samt att den oftast går sönder under användandet.

NFB har en längre tid, i sitt samarbete med Ericsson, använt sig av stora återvinningskärl i plast. Kärlen är försedda med hjul och kan skjutas för hand. I återvinningskärlen har returpapper slängts i samband med flyttningarna, för att undvika att papperet blandas ihop med brännbart eller blandat avfall. NFB har nu börjat använda sig av dessa återvinningskärl även i samband med andra flyttningar.

För särskilt stora flyttningar i Stockholmsregionen där mycket ska slängas, anlitas Ragnsells för att hämta avfallet. Under januari-juni 2002 skedde detta i samband med främst tre större flyttningar; se tabell 9⁴².

⁴² Jonsson 2002-11-11 muntligen

Tabell 9: Mängd avfall som Ragnsells hämtat från NFB:s verksamhet i Stockholmsregionen under perioden 2002-01-01 – 2002-06-30⁴³

<i>Hämtadress</i>	<i>Material</i>	<i>Behållare</i>	<i>Vikt (ton)</i>	<i>Vikt per år (ton)</i>
Bogårdvägen, Sköndal	Blandat avfall	20 m ³ , komprimator	42,80	85,60
	Kylmöbler till freonutvinning		1 st	
	Papper/Trä/Plast	20 m ³ , komprimator	38,32	76,64
	Träavfall behandlat	30 m ³ , komprimator	19,22	38,44
Oxelgrensvägen, Södertälje	Blandat avfall	20 m ³ , komprimator	16,08	32,16
Direkt från flyttningar	Blandat avfall	Flera olika	22,16	44,32
Svarvarvägen, Skogås (lagret är nedlagt sedan början av hösten 2002)	Blandat avfall	15 m ³ , öppen container	3,34	6,68
	Papper/Trä/Plast	15 m ³ , komprimator	1,22	2,44

⁴³ Statistiksammanställning från Ragnsells, via Inger Jonsson, 2002-11-11

9.2 Utsläpp till luft

Utsläpp till luft är en stor miljöaspekt för NFB. Utsläppen kommer främst från förbränning av fossila bränslen vid godstransporterna. Andra stora källor till utsläpp är persontransporter och uppvärmningen av lagret i Södertälje.

9.2.1 Utsläpp från godstransporter

Företagets egna och åkeriernas lastbilar körde totalt ca 125 000 mil för NFB år 2002. Eftersom de flesta av åkerierna saknar uppgifter om antal körda mil så bör siffran ses endast som en indikation på storleksordningen (se bilaga 5 för beskrivning av hur uträkningen gjorts). Av NFB:s egna bilar körde de två lastbilarna i Stockholm och Lund ca 35 000 mil tillsammans och de fyra sprinters som finns i Sverige drygt 15 000 mil sammanlagt. NFB:s två ojämförligt största transportörer, Janssons Express och Network Express, med en omsättning på dubbelt så mycket som övriga transportörer tillsammans, körde sammanlagt 54 500 mil för företaget år 2002.

De omfattande godstransporterna innebär att stora mängder luftföroreningar släpps ut till den omgivande luften (i storleksordningen hundratals ton koldioxid (CO₂), tonvis kolmonoxid (CO), kväveoxider (NO_x) och kolväten samt hundratals kg partiklar och svaveldioxid (SO₂) per år)⁴⁴. NFB:s egna samt underleverantörernas lastbilar drivs i Sverigetraffiken med dieselbränsle miljöklass 1. Dieselbränsle finns i tre olika miljöklasser, där klass 3 är standardbränsle, medan miljöklass 1 och 2 har bättre miljöegenskaper. All vanlig diesel som idag säljs på svenska bensinstationer har miljöklass 1.

En viktig aspekt för utsläppen till luft är fyllnadsgraden i lastbilarna; en hög fyllnadsgrad innebär färre transporter. Tabell 10 nedan visar den ungefärliga fyllnadsgraden i dagsläget i de bilar som kör för NFB.

Tabell 10: Genomsnittlig fyllnad i NFB:s lastbilar*

	Lastbilstorlek (m ³)	Fyllnad (m ³)	Fyllnadsgrad (%)
Stockholmsområdet	42 / 50	30	70 / 60%
Europa- och inrikestrafiken utanför Stockholmsområdet	50 / 100	45 / 90	90 %

*De lastbilar som trafikerar Stockholmsområdet rymmer antingen 42 eller 50 m³. Europabilarna och bilarna i den långtgående inrikestrafiken rymmer 50 m³. Oftast har dessa bilar släp, varmed de rymmer 100 (2*50) m³.

Något som bidrar till att öka fyllnadsgraden i NFB:s bilar är det koncept med avställbara containrar som NFB i stor utsträckning använder sig av i samband med kontorsflyttningar.

⁴⁴ Utsläppsmängderna är beräknade m h a EMV-modellen och det underlag som använts i sektorsrapporten 2001 (Juneholm 2002-12-11 via e-post). Att inga exakta utsläppsmängder beräknats beror på svårigheten att veta hur stor andel av den körda sträckan som körts av lätta respektive tunga lastbilar samt hur stor andel av körningen som gjorts i tätorter respektive på landsväg.

Medan en container fylls vid den ena adressen av flyttlag nummer ett, kan den andra köras över till mottagaradressen och tömmas av flyttlag nummer två. Containerarna står på ben och chauffören kan därför klara rangeringen ensam. Vidare kan en container lastas och ställas av vid ett magasin i väntan på att en bil ska köra den vidare. Detta innebär att containerarna kan fyllas så mycket som möjligt samt att NFB sparar in på det extra arbetet med att lasta om mellan två bilar.

NFB har i dagsläget inget system eller speciell teknologi för att veta var en bil befinner sig vid en given tidpunkt, utan transportplaneraren ringer upp transportörerna per telefon. I Stockholm fungerar detta bra, eftersom avstånden är så små att det inte har någon större betydelse vilken bil som anlitas för ett uppdrag. Samlastningen är också nästan obefintlig inom Stockholms stad. Då chaufförerna kör mot timersättning är det viktigare att få jobbet gjort snabbt än att bilen har en hög fyllnadsgrad. Dessutom är trafiksituationen i Stockholm med köer och flyttningar spridda över staden ett hinder för samlastning (det blir tiden som styr i stället för volymen). Vid längre flyttningar är det dock viktigt ur ekonomisk synvinkel att fylla bilarna så mycket som möjligt. Även här är det dock tiden som är den primära aspekten, särskilt som NFB:s trafik inte är så omfattande att samordning alltid är möjligt.

Potentialen för samlastning kommer att förbättras markant under våren 2003, då NFB planerar att införa ett nytt IT-verktyg i verksamheten. "T-plan" är en applikation som har utvecklats i samarbete med VM-data och som åskådliggör flyttuppdragen grafiskt på dataskärmen. Detta ger full översikt över aktuella uppdrag och avgående lastbilar. Via "drag-and-drop" kommer transportplaneraren att kunna "släppa" uppdrag och fylla lastbilar på skärmen. Även fyllnadsgraden i bilarna kommer hela tiden att visas på skärmen. Genom detta nya system kommer således fyllnadsgraden att kunna optimeras och det kommer att vara betydligt enklare än tidigare att snabbt hitta den bästa bilen för ett uppdrag. NFB kommer också under våren 2003 att införa ett system för positionering och transportplanering av fordon. Ett pilotprojekt med GPS gjordes för några år sedan, varvid två lastbilar utrustades med systemet. I vår planeras ett mer storskaligt projekt, varvid GPS-utrustning kommer att sättas in i ett flertal bilar.

Utsläpp från godstransporter med båt eller flyg behandlas inte i denna utredning (se avgränsningar, kapitel 1.4).

9.2.2 Utsläpp från persontransporter

En diesebil har lägre bränsleförbrukning än en bensindriven och därför är oftast CO₂-utsläppen mindre från en diesebil. Dieselmotorer släpper dock ut mer andra miljö- och hälsofarliga ämnen än moderna bensinbilar. Partiklar är t ex den förorening som från bilavgaser anses bidra mest till uppkomst av cancer. Ett tekniskt genombrott har ännu inte kommit för effektiv rening av dieselavgaserna. Dieseldrivna personbilar har därför över lag sämre miljöklass (se kapitel 6.1.1) än bensindrivna personbilar.⁴⁵

Besiktningarna i Stockholm och Lund kör ca 6000 mil per år, respektive. Besiktningarna i Stockholm kör en dieseldriven Saab, årsmodell 2001, och besiktningarna i Lund en Volvo V70, också modell 2001. Bilarna servas flera gånger per år, i genomsnitt var 1500:e mil. Lufttryck i däcken kollas ca två gånger i månaden. Bilarna tvättas ungefär en gång i veckan under vinterhalvåret.

Besiktningarna i Stockholm har uppmärksammat att det finns en stor potential för att minska hans utsläpp av växthusgaser, nämligen planeringen av hans resor. Redan idag samordnas hans resor i möjligaste mån, så att flera besiktningar i samma kommun utförs under samma resa. När det gäller resorna inom Stockholm händer det dock inte sällan att han måste genomkorsa staden flera gånger under samma dag och han fastnar ofta i köerna på trafiklederna, vilket leder till större utsläpp. Anledningen är att det inte görs några försök att samordna hans resor inom Stockholms kommun.

De tjänsteresor som försäljarna och produktionschefen på huvudkontoret i Sköndal gör för att representera NFB ute hos olika företag uppgår till ca 5-600 mil per månad, vilket innebär ca 6 600 mil per år. Den försäljare som reser mest under arbetstid åker ca 200 mil per månad. De anställda åker i egen bil mot milersättning. När det gäller längre resor, t ex till Göteborg eller Lund, reser de oftast med tåg eller flyg.

De utsläpp av föroreningar som besiktningarna och försäljarnas tjänsteresor ger upphov till är ca 40 ton CO₂, 1,5 ton CO, 300 kg kolväten, 120 kg NO_x, 4 kg partiklar och 1 kg SO₂ per år⁴⁶.

De anställdas resor till och från arbetet är en tredje aspekt av persontransporterna. Dessa resor är omfattande, eftersom samtliga anställda med några få undantag åker i egen bil till jobbet och då många av de anställda bor flera mil från sin arbetsplats. Samåkning till och från arbetsplatsen sker i mycket liten omfattning. En av anledningarna till att de anställda vid huvudkontoret i Sköndal väljer bilen är att det är krångligt att ta sig till kontoret med kollektivtrafik. Många av de anställda vid huvudkontoret åker också hem eller till något närbeläget centrum för lunch. En anledning till dessa ytterligare resor är att det är ont om matställen i närheten av huvudkontoret.

Flytten av huvudkontoret till Botkyrka kommer för de flesta av de anställda att innebära att avståndet till jobbet blir större. Vidare är det krångligt att resa med lokaltrafik också till den nya platsen för huvudkontoret. De flesta av NFB:s personal kommer antagligen att ta sig till jobbet med egen bil även fortsättningsvis. Dock kommer lunchresorna antagligen att minska i omfång, eftersom det finns tillgång på lunchrestauranger och liknande både i Botvid Center (Botkyrka Krog) och i det närbelägna köpcentrumet.

En fördel med Mälardalen jämfört med övriga Sverige är att den 95-oktaniga bensinen här har 5 % etanolblandning⁴⁷, vilket innebär att den är mer miljövänlig än bensin i övriga Sverige. Detta gör NFB:s lokalisering av huvudkontoret i Mälardalen fördelaktig ur miljösynpunkt.

9.2.3 Utsläpp från uppvärmningen av lagret i Södertälje

I samband med uppvärmningen av lagret i Södertälje, släpps stora mängder förorenande ämnen ut till luften. För att beräkna verksamhetens totala utsläpp har antagandet att 1 liter lättolja

genererar ca 10 kWh använt⁴⁸, vilket innebär att värmebehovet för lagret blir i storleksordningen 700 000 kWh/år. I tabell 11 redovisas medelvärden för utsläppsmängder från eldning i enskild oljepanna med ett nettovärmebehov av 25 000 kWh samt beräknade utsläppsmängder per år för uppvärmningen av lagret i Södertälje⁴⁹.

Tabell 11: Utsläpp av luftföroreningar från enskild oljepanna med ett nettovärmebehov på 25 000 kWh⁵⁰ samt beräknat utsläpp per år för uppvärmning av lagret i Södertälje*

	Koldioxid, CO ₂ (ton)	Kväveoxider, NO _x (kg)	Svaveldioxid, SO ₂ (kg)	Stoft (kg)	Flyktiga organiska ämnen, VOC (kg)
Enskild oljepanna 25 000 kWh	9	8	6	0,5	0,5
Oljepannor, lagret i Södertälje	250	220	170	15	15

* Mängderna är beräknade för eldning med genomsnittlig befintlig lättolja. Koldioxid anges i antal ton, övriga föroreningar i kg.

Fakta: Luftföroreningar

De miljöpåverkande ämnen som släpps ut till luften genom NFB:s verksamhet är⁵¹:

- Klimatpåverkande gaser som bidrar till växthuseffekten (främst CO₂, koldioxid). Transportsektorns utsläpp av CO₂ är den utsläppskälla som ger det relativt sett största bidraget till växthuseffekten i världen.
- Ämnen som förtunnar ozonskiktet (främst CFC och HCFC, klor-fluor-karboner). Ozonnedbrytande ämnen ingår i köldmedier i klimatanläggningar i byggnader och fordon/färdmedel. Utsläpp till luft kan ske i samband med påfyllning av köldmedium samt vid brukande och skrotning. De farligaste köldmedierna håller idag på att fasas ut från den svenska marknaden. Även de mer miljövänliga av dessa ämnen bidrar dock till växthuseffekten i viss mån.
- Ämnen som bidrar till försurningen eller övergödningen av mark och vatten (svaveldioxid och kväveoxider, SO₂ och NO_x). Försurningen och övergödningen är delvis sammankopplade miljöproblem och de utgör två av Sveriges största och mest akuta miljöhot. Miljöpåverkan visar sig genom försämrad vitalitet hos skog och jordbruksmark, förändrade och mer artfattiga naturtyper, fiskdöd, syrefattiga sjöar, algbloomingar m m. Av utsläppskällorna i Sverige är inte transportsektorn den dominerande, men bidraget från transporter är ändå betydelsefullt. Eldning i oljepannor medför också betydande utsläpp.
- Fotokemiska oxidanter som ger upphov till marknära ozon (NO_x samt VOC, d v s flyktiga organiska ämnen). Höga halter av dessa ämnen skadar växter och material och inverkar negativt på människors hälsa. Periodvis förekommer ämnena i höga halter över vissa delar av Sverige, vilket delvis beror på utsläpp på kontinenten. Lokalt bildat ozon ger dock ett tillskott till oxidanthalten och detta tillskott kan i tätorter och nära vältrafikerade leder vara betydande. Trafiken är den största källan till utsläpp av VOC från mänsklig verksamhet.
- Luftburna partiklar i avgaserna och röken från oljepannor, som smutsar ner miljön och kan skada människors hälsa. Effekter på människors hälsa är dels besvär som allergier, huvudvärk, trötthet och andningsbesvär, dels allvarigare problem som cancer på grund av långtidsexponering.

9.3 Utsläpp till mark och vatten

Det är främst de transporter som är knutna till NFB:s verksamhet som ger upphov till utsläpp till mark och vatten. Bortsett från biltvätten i Rotebro (se kapitel 9.3.3) finns det inga uppgifter hos de lokala miljö- och hälsoskyddskontoren om föroreningar från tidigare verksamheter på de fastigheter som NFB brukar idag.

9.3.1 Däck med cancerframkallande oljor

NFB kontrollerar inte i dagsläget om de underleverantörer som kör för företaget har HA-oljefria däck. En inventering av däcken på de lastbilar som kom in till lagret i Sköndal under en veckas tid visar dock att de flesta av de däck som används är av märket Michelin, vilket är ett godkänt märke utan HA-oljor. När det gäller de personbilar som används i tjänsten (i första hand besiktningsmännens, försäljarnas och produktionschefens personliga bilar) finns inte heller någon rutin för att välja HA-fria däck och merparten av däcken innehåller idag de farliga oljorna. Detsamma gäller för de anställdas privata bilar.

Fakta: HA-oljor

Högaromatiska oljor (HA-oljor) som mjukgörare i däck är i modern tid den största giftkällan i vanliga produkter, bränslen undantagna³². Oljan är ett giftklassat farligt avfall från raffinaderiprocesser och den är inte kemiskt bunden i däckgummit utan kan lakas ur de små gummipartiklarna som varje år sprids i tusentals ton längs Sveriges vägar. När oljorna hamnar i vattendragen frigörs giftiga polyaromatiska kolväten (PAH). PAH finns på EU:s föreslagna prioriteringslista över de elva mest angelägna ämnena att få bort i utsläpp till vatten. Många PAH är cancerframkallande, andra är svårnedbrytbara och giftiga för vattenorganismer, ytterligare andra är fosterskadande.

De flesta lastbilsdäck som tillverkas idag är fria från HA-oljor. På personbilssidan innehåller dock fortfarande 2/3 av alla däck som säljs på den svenska marknaden cancerframkallande HA-olja – det vill säga merparten av alla nytillverkade sommardäck.

9.3.2 Utsläpp av andra kemikalier

Rengöringsmedel och olja kan komma ut i naturen när NFB:s fordon tvättas och underhålls. Ingen avspolning av lastbilar sker i anslutning till lagren. Det har dock hänt att chaufförerna själva haft med en slang som de kopplat in för att skölja av bilen, men detta sker numera ytterst sällan. De biltvättar som används idag varierar mellan de olika åkerierna och chaufförerna.

I samband med godstransporterna kan olja läcka från fordonen. Vidare kan tungmetaller komma ut i naturen när bromsbackar slits och kemikalier kan lossna från fordonens lackering. Även persontrafiken medverkar till att ämnena ovan släpps ut i naturen, men i betydligt mindre omfattning.

I samband med lagerverksamheten läcker ofta smörjolja från de batteridrivna truckarna, läckage som inte åtgärdas på grund av de små mängderna. Om det rinner ut större mängder, exempelvis om någon kabel går av, används spån som absorberingsmedel och det företag som sköter den löpande servicen av truckarna tillkallas. Spånet slängs bland det brännbara avfallet.

9.3.3 Biltvätten i Rotebro, en miljöskuld

Tidigare har NFB:s fordon i stor utsträckning tvättats vid lastbilstvätten i Rotebro, vilken ligger i anslutning till NFB:s f d lager i Rotebro och har drivits av NFB och Michelin. NFB flyttade ut ur sina lokaler i Rotebro vid årsskiftet 2002/2003.

Golvbrunnen i tvättanläggningen utgörs av ett 3-4 meter långt grovgaller med sandfång och oljeavskiljare. Vid besiktning i början av januari 2003 visade det sig att finns olja i oljeavskiljaren, som inte har tömts på länge (figur 11 & 12). Användandet av biltvättanläggningen har inneburit att tungmetaller, avfettningemedel och andra kemikalier har kommit ut i spillvattennätet där de belastat reningsverket och indirekt lett till förorening av mark och vatten. Fastighetsägaren Aberdeen Property Investors har åtagit sig att tömma oljeavskiljaren. Kvitto på tömningen ska skickas till miljökontoret i Sollentuna.



Figur 11: Golvbrunnen⁵³



Figur 12: Brunnen i närbild⁵⁴

Fakta: Vägtrafikens mark- och vattenföroreningar

Transportsektorn i Sverige (främst vägtrafiken) orsakar oljespill och utsläpp av stoft och damm i samband med slitage av vägbanor och däck. Vägtrafiken ansvarar för över 50 % av stoftutsläppen i tätorter och 90 % av stoftutsläppen på gatunivå⁵⁵. Föroreningar (metaller, olika organiska föreningar m m) lägger sig direkt på växtligheten eller följer med dagvattnet till vattendrag och sjöar som förorenas. Ett exempel på giftiga ämnen som sprids är cancerframkallande HA-oljor i bildäck Biltvätt medför utsläpp till vatten varvid oljor, avfettningemedel och andra rengöringsmedel sköljs ut i avloppen.

9.4 Buller, vibrationer och lukt

För NFB är buller och luktstörning en miljöaspekt som främst är förknippad med gods-
trafiken i tätorter. I viss mån är miljöaspekten
också förknippad med de anställdas tjänstere-
sor och resor till och från jobbet. Vidare upp-
står buller och luktstörning i samband med
lastning och lossning och vid tomgångskör-
ning utanför lagren. Även avfallscontainrarna
med komprimator-funktion är källor till bul-
ler, främst träkomprimatorn i Sköndal, vilken körs flera ggr per dag och avger ett störande
ljud.

Buller och vibrationer kan vara stressande och kan hos utsatta individer (t ex de som bor i områden med hög bullernivå) medföra fysiologiska förändringar som ökad hjärtrytm, förhöjt blodtryck, sömnsvårigheter etc. Buller och vibrationer verkar också stressande och störande på djurlivet. Lukt kan, förutom att den är otrevlig, också ge symptom som huvudvärk, illamående, yrsel och trötthet⁵⁶.

Terminalerna i anknötning till det nuvarande huvudkontoret i Sköndal och det framtida kontoret i Botkyrka är de mest vältrafikerade av NFB:s terminaler. Lagret i Sköndal ligger i ett bullerstört område med småindustrier och flera vägar samt en trafikplats i närheten. NFB:s verksamhet innebär en ökning av den tunga trafiken i området och därigenom en ökning av buller och luktstörningar. I Botkyrka kommer NFB:s etablering att leda till en ökning av den tunga trafiken som angör lastkajerna vid Botvid Center och som trafikerar E4/E20. Även här är dock miljön kraftigt störd av buller och luftföroreningar från trafiken redan i utgångsläget, varför NFB:s tillskott till miljöstörningarna kommer att vara marginellt. Vidare är terrängen i området ganska kuperad och lastkajerna på den norra sidan av centrumet avskärmas från naturkilen i närheten av en brant bergvägg av samma höjd som fastigheten. Bergväggen tjänar som en naturlig barriär mot buller.

9.5 Förändring av landskapsbilden

Genom de fastigheter som NFB förfogar över, den verksamhet som bedrivs på dessa fastigheter samt genom den godstrafik som NFB ger upphov till, påverkar företaget utseendet på landskapet. Eftersom NFB:s fastigheter är belägna i områden som redan utnyttjas för industriändamål, blir denna påverkan mindre allvarlig än vad den skulle ha varit om fastigheterna varit belägna i ett mindre påverkat område. Vidare är ingen av NFB:s fastigheter belägna på någon höjd i landskapet, vilket hade kunnat innebära att de stört landskapsbilden. Dagens lokalisering av de olika fastigheterna måste därmed anses vara väl vald för att undvika en alltför stor påverkan på landskapsbilden.

10 . Risker vid onormal drift

Miljörisker definieras i denna del av utredningen som miljöaspekter som uppkommer vid oplanerade aktiviteter, d v s onormala driftsförhållanden. De miljörisker som har identifierats i denna utredning är kemikalieolyckor, eldsvådor samt övriga utsläpp till mark och vatten.

10.1 Kemikalieolyckor

Eftersom NFB flyttar andra företags och privatpersoners ägodelar, kommer företaget ibland i kontakt med farliga kemikalier eller avfall. NFB har inget tillstånd att transportera sådant gods. Risken med att transportera farliga ämnen är att de kan förorena miljön i samband med t ex en trafikolycka eller om behållarna är dåligt förslutna.

Om inte kunden uttryckligen säger ifrån, tittar besiktningsmannen i samtliga skåp och lådor som ska med i flyttningen. Detta görs för att försäkra sig om att mängderna stämmer och att skåpen enbart innehåller sådant som NFB har tillstånd för att flytta. Hittar besiktningsmannen kemikalier (t ex ej vattenbaserad målarfärg, lacknafta etc) talar han om för kunden att detta inte kan tas med av NFB. Vill kunden ändå ta med kemikalierna (t ex om kunden är ett läkemedelsföretag) kontaktas ex Ragnsells eller något annat godkänt företag för transporten.

Oftast packar flyttpersonalen åt privatpersoner som flyttar, om inte kunden kräver att få packa själv. Detta görs främst av försäkringsskäl, om något skulle gå sönder, men också för att NFB vill försäkra sig om att inget olämpligt packas ned. Det man vill undvika är att kunden skickar med sådant som inte accepteras av tullen vid utlandsflyttningar, eller kemiska produkter som NFB saknar tillstånd för att transportera. Vad NFB får och inte får flytta enligt lag är något som flyttpersonalen lär sig genom erfarenhet. Har kunden sagt att han inte ska ta med några kemikalier, men sådana trots allt påträffas på flyttdagen, ställer flyttpersonalen dessa åt sidan. När det gäller företagsflyttningar packar ofta kundens personal själva ihop saker i sina rum, så att flyttkarlarna bara behöver hämta kartongerna. NFB:s personal tittar inte i kartongerna vid dessa tillfällen för att se vad som packats ned, utan det ligger på kundens eget ansvar att inte packa ner något som är otillåtet.

Vad som ska räknas till farligt avfall är något personalen lär sig med tiden genom mer erfarna medarbetare. Det finns idag ingen utbildning och inga rutinbeskrivningar avseende detta. Om det råder osäkerhet om något kan fraktas eller inte, är det flyttpersonalen som bestämmer efter eget omdöme. Detta inträffar dock ytterst sällan.

10.2 Eldsvådor

Brand innebär stora utsläpp av förorenande ämnen till både luft, mark och vatten. Dessutom medför eldsvådor att stora mängder material förstörs, d v s en stor resursförbrukning. På NFB:s lager finns material som lätt fattar eld, exempelvis stora mängder trä, papp, tyg och plast. Det är därför viktigt att brandsäkerheten på lagren är stor. Detta gäller särskilt Södertälje, där oljepannor med brandfarlig vätska (olja) finns.

Huvudkontoret är utrustat med 4 st. brandsläckare. På varje magasin finns ett flertal brandsläckare, brandposter (slang) samt ett brandlarm som är direkt kopplat till brandkåren. Det finns utrymningsplaner uppsatta på magasinerna och det sker en brandövning en gång per år.

Det råder även rökförbud inom samtliga lokaler. Markus Karlsson är brandskyddsombud för huvudlagret. Efter flytten till Botkyrka kommer en kurs i brandsäkerhet att hållas för samtliga anställda vid huvudkontoret med tillhörande lager. Även vid kontoren i Lund och Göteborg, liksom vid lagren i Göteborg och Malmö, finns brandsläckare och utrymningsplan. Där finns dock inga brandskyddsombud.

Om någon av NFB:s lastbilar skulle fatta eld, skulle det också leda till stora konsekvenser för miljön genom utsläpp av föroreningar till luft, mark och vatten. Detta är särskilt allvarligt om eldsvådan skulle inträffa i närheten av en vattentäkt eller annat naturkänsligt område. Eftersom så gott som samtliga lastbilar leasas av eller har köpts in av underleverantörer, har NFB hitintills ansett att ansvaret för rutiner kring brandsäkerhetsfrågan ligger hos dessa.

10.3 Övriga utsläpp till luft, mark och vatten

Det finns en risk för läckage av drivmedel eller hydrauloljor från NFB:s fordon (godstrafik, persontrafik, truckar, övriga fordon/maskiner i lagren). Eftersom företagets godstrafik är omfattande, är risken för incidenter förhållandevis stor. Särskilt allvarligt är det om spill sker i närheten av skyddsområden för vattentäkt eller annat naturkänsligt område.

Anläggningarna för luftkonditionering i NFB:s huvudkontor i Sköndal och Botkyrka innebär en risk för spill i samband med påfyllning av köldmedium samt vid brukande av anläggningarna. Köldmedier kan bidra till att förstöra ozonskiktet samt fungerar som växthusgaser. De köldmedier som NFB använder idag är bra ur miljösynpunkt.

Utanför lagret i Sköndal finns en tunna med kylarglykol, superkoncentrat, vilken står på en pall på asfalten. I skjulet bakom lagret finns också ett oljefat med 200 liter motorolja. Tunnorna tillhör egentligen Network Express och har använts för underhåll av Networks fordon. Nu har dock tunnorna blivit kvarlämnade hos NFB. Tunnorna kommer att omhändertas i samband med flytten från Sköndal.

11. Betydande miljöaspekter

11.1 Metod för bedömning

Som vägledning vid bedömning av vilka miljöaspekter som kan förväntas ge den mest betydande miljöpåverkan, kan en poängsättningsmetod användas. Det finns bl a flera rent kvantitativa metoder att tillgå, vilka försöker sätta exakta måttal på hur stor total miljöpåverkan varje miljöaspekt bidrar med. I denna utredning har en mer kvalitativ metod valts, eftersom det i många fall saknas exakta uppgifter om utsläppsmängder och resursåtgång. Den metod som används här har framtagits av Käller & Nejdmo (2002)⁵⁷, men har modifierats i några avseenden av författaren till denna utredning. Metoden består av fem kategorier (se nedan), vilka bedöms enligt en tregradig poängskala, 1-3 (ju högre poäng, desto större miljöpåverkan).

Kategorier:

1. Allvarlighetsgrad
2. Varaktighet
3. Utbredning
 - a) Lokal påverkan
 - b) Regional påverkan
 - c) Global påverkan
4. Sannolikhet
5. Intressenter/allmänintresse, media, miljöorganisationer

För att urskilja vilka miljöaspekter som kan anses vara betydande summeras poängen i respektive kategori, varpå en siffra mellan 1 och 15 fås för varje miljöaspekt. För att en miljöaspekt ska anses betydande i denna utredning måste den få mer än 10 poäng. Gränsen är vald för att få en lämplig mängd betydande miljöaspekter att jobba vidare utifrån. Gränsen för vad som är betydande miljöpåverkan bör inte ses som statisk, utan bör modifieras utifrån de resurser som finns i företaget för att jobba med aspekterna.

Resultaten redovisas i en tabell på följande sätt:

Miljöaspekt	Allvarlighetsgrad	Varaktighet	Utbredning	Sannolikhet	Intressenter	Totalt

Förklaring av kategorierna:

- Allvarlighetsgrad
Anger hur allvarlig miljöaspekten kan anses vara, med hänsyn till både den mängd/omfattning som verksamheten använder/släpper ut och miljöaspektens uppskattade grad av farlighet (styrka/giftighet/skadlighet).
- 1 = liten mängd/omfattning och farligt/miljöpåverkande
- 2 = liten mängd/omfattning och mycket farligt/miljöpåverkande

eller

stor mängd/omfattning och farligt/miljöpåverkande

3 = stor mängd/omfattning och mycket farligt/miljöpåverkande

- Varaktighet

Anger hur länge miljöaspektens miljöpåverkan varar alternativt om resursen/energikällan är förnyelsebar eller inte.

1 = kortvarig påverkan (ex nedbrytbart) och/eller förnyelsebar resurs

2 = medellång påverkan (ex nedbrytbart efter viss tid)

3 = långvarig påverkan (ex ej nedbrytbart) och/eller ej förnyelsebar resurs

- Utbredning

Anger i vilken rumslig skala miljöaspekten påverkar miljön.

Globalt	Regionalt	Lokalt
1 = ej globalt	1 = ej regionalt	1 = ej lokalt
2 = flera länder	2 = län/angränsande län	2 = punktviss
3 = globalt	3 = Sverige	3 = närliggande omgivning

En miljöaspekt kan påverka på alla tre nivåerna. Poängen för denna kategori summeras (globalt + regionalt + lokalt) och delas sedan med 3, så att en siffra mellan 1-3 erhålls för kategorin.

- Sannolikhet

Anger hur sannolikt det är att miljöaspekten, som ger miljöpåverkan, inträffar.

1 = sällan eller aldrig (vid olyckshändelse)

2 = relativt ofta (frekvent driftstörning)

3 = kontinuerligt (effekt av normaldrift)

- Intressenter

Anger om miljöaspektens påverkan väcker stort eller litet samhällsintresse/debatt i den påverkade omgivningen.

1 = litet intresse i samhället, litet intresse bland anställda, närboende, media etc.

2 = medelstor samhällsfråga, då och då kritiserad

3 = stor samhällsfråga, regelbundet kritiserad av anställda, närboende, media etc.

Prioritering av betydande miljöaspekter

De betydande miljöaspekterna kan vara fler än verksamheten klarar av att åtgärda samtidigt, varför en prioritering kan vara nödvändig. Prioriteringen ska inte utesluta betydande miljöaspekter från att åtgärdas, utan är till för att dela upp de betydande miljöaspekterna i sådana som ska åtgärdas "nu" och "senare". Vid prioriteringen ska hänsyn tas till:

- antal poäng
- myndighetskrav

- tekniska möjligheter
- ekonomiska möjligheter

Miljöaspekter som får hög prioritet markeras med en 1:a och miljöaspekter med lägre prioritet med en 2:a. Detta redovisas i en tabell enligt följande:

Betydande miljöaspekt	Poängsumma	Kommentar	Prioritering

Miljöaspekter med betydande miljöpåverkan och hög prioritet är de som i första hand ska ligga till grund för arbetet med miljömål och miljöledningsprogram.

11.2 Resultat

Bilaga 6 visar poängsättningstabellen med miljöaspekter, kategorier och poäng. Prioriteringen av vilka betydande aspekter som bör åtgärdas i första hand, kan göras i bilaga 7.

Följande av NFB:s miljöaspekter fick en poängsumma över 10 (tabell 12):

Tabell 12: Betydande miljöaspekter i NFB:s verksamhet

Betydande miljöaspekter
Godstransporter: utsläpp till luft & förbrukning av fossila bränslen
Persontransporter: utsläpp till luft & förbrukning av fossila bränslen
Oljeuppvärmning, Södertälje: utsläpp till luft & förbrukning av fossilt bränsle
Godstransporter: utsläpp till mark & vatten
Uppkomst av avfall vid flyttningar
Uppkomst av avfall vid lagerverksamhet
Uppkomst av avfall vid kontorsverksamhet
Persontransporter: utsläpp till mark & vatten
Risk för brand vid lagren
Risk för brand i samband med godstransporter

11.3 Diskussion

Det finns inga krav i ISO 14001 på hur metoden för bedömning av vilka miljöaspekter som är betydande ska se ut. Det enda krav som finns är att det ska finnas en metod/rutin för bedöm-

ning. I många fall är det en självklarhet redan innan bedömningen görs, att vissa miljöaspekter kommer att framträda som betydande, oavsett vilken metod som används. När det gäller andra miljöaspekter är dock resultatet, d v s vilka miljöaspekter som kommer att behandlas som betydande, direkt beroende av vilken metod som väljs.

Under arbetet med denna miljöutredning har ett flertal metoder för bedömning studerats. Det finns bland annat flera rent kvantitativa metoder att tillgå, t ex beräkning av ELU (Environmental Load Units). Kvantitativa metoder försöker sätta exakta måttal på hur stor total miljöpåverkan varje miljöaspekt bidrar med. Dessa metoder passar ofta bra för tyngre industri, där mycket kemikalier släpps ut och där det finns mängduppgifter på alla utsläpp. I denna utredning har en mer kvalitativ metod valts, eftersom det i många fall saknas exakta uppgifter om utsläppsmängder och resursåtgång.

Fördelen med den metod som valts är att den är enkel, eftersom den innehåller ett begränsat antal parametrar, samtidigt som den tar hänsyn till flera olika aspekter av den miljöpåverkan en miljöaspekt kan medföra. Ytterligare en fördel med metoden är att den är ganska neutral, d v s att själva poängsättningen utgår främst ifrån miljöaspektens miljöpåverkan och inte ifrån exempelvis ekonomiska aspekter eller myndighetskrav. Den 5:e kategorin, "Intressenter", är dock inte direkt korrelerad med miljöpåverkan. Anledningen till att denna kategori ändå finns med som grund för poängsättningen är att en miljöaspekt, som ger en mindre miljöpåverkan, ändå kan uppfattas som viktig av exempelvis de anställda på företaget eller allmänheten. Att arbeta vidare med en sådan miljöaspekt, kan vara viktigt för de anställdas känsla av delaktighet i miljöledningssystemet samt för den bild företaget visar utåt mot samhället. Den 5:e kategorin ska förhindra att en sådan aspekt "försvinner" vid poängsättningen.

Fördelningen av poäng är alltid subjektiv, d v s beroende av den personliga bedömning som görs av de personer som fördelar poängen. Poängsumman bör därför ses främst som en vägledning eller indikation om miljöaspektens betydelse och det är viktigt, att den (de) person(er) som utför bedömningen är medveten om metodens brister.

Det är företaget som bestämmer gränsen, för om en miljöaspekts slutpoäng anses indikera att aspekten är betydande eller inte. Den gräns som satts här är vald för att vara i proportion till företagets storlek. Gränsen bör inte ses som statisk utan bör modifieras fortlöpande med hänsyn till företagets resurser. Oavsett om en miljöaspekt anses vara betydande eller inte, finns det krav i ISO 14001 på att företaget måste följa de lagar och andra krav som rör miljöaspekten.

Prioriteringen av de betydande miljöaspekterna bör göras tillsammans med individer i företaget som har kunskap om de ekonomiska och tekniska förutsättningarna.

12. Fortsatt arbete

12.1 Rutinbeskrivningar

I ISO 14001 finns en mängd skullkrav, som rör det fortsatta arbetet med miljöledningssystemet. För att uppfylla skullkraven och för att miljöledningssystemet ska fungera, måste NFB dokumentera och fördela ansvar för olika rutiner/uppdrag med anknytning till miljöarbetet. Rutinerna bör införlivas i de rutinbeskrivningar för det dagliga arbetet som ledningsgruppen utarbetat och ska ha färdigställt till i februari 2003.

12.1.1 Grundläggande rutiner

Grundläggande rutiner i ledningssystemet är rutiner för att identifiera nya miljöaspekter, bedöma och prioritera betydande miljöaspekter samt kontrollera att lagkrav efterlevs. Miljöutredningen har resulterat i 5 register/listor som måste uppdateras fortlöpande för att hållas aktuella.

- 1 Aktivitets- och miljöaspektsregister (bilaga 4)
 - Uppdatering
 - Identifiering av nya aspekter (bör göras av ansvarig personal vid respektive avdelning)
- 2 Betydande miljöaspekter (bilaga 6)
 - Uppdatering
 - Bedömning/värdering av aspekter
m h a den rutin som finns beskriven i kap 11
- 3 Prioriteringslista (bilaga 7)
 - Uppdatering
 - Prioritering av vilka miljöaspekter som bör åtgärdas i första hand, bör göras av personer med teknisk och ekonomisk kunskap om aspekten
- 4 Lagtextförteckning (bilaga 2)
 - Uppdatering
 - Kontroll av att lagar följs
- 5 Leverantörslistor (kapitel 4.2)
 - Uppdatering av leverantörer och leverantörernas miljöarbete
 - Utvärdering av nya leverantörer ur miljösynpunkt

12.1.2 Kontrollrutiner

För att miljöprestanda ska kunna mätas och följas upp bör följande rutiner finnas i företaget:

- Ledningsgruppen måste föra upp miljöledningssystemet på agendan som en fast punkt vid möten.

- Information om körsträckor för transportörer bör bokföras centralt, både avseende NFB:s egna och åkeriernas lastbilar. De åkerier som anlitas frekvent bör rapportera in hur långt de kört för NFB (alternativt hur mycket bränsle de förbrukat) en gång per år.
- Antal körda mil i tjänsten för tjänstemän ska bokföras centralt i företaget (besiktningsmän och föräljare). Förslagsvis rapporteras detta månadsvis.
- Olyckor och incidenter med anknytning till verksamheten ska noteras för eventuell uppföljning.
- Varu-/produktinformationsblad ska finnas för så många kemikalier och material som möjligt. Informationsblad bör om möjligt krävas in för redan existerande produkter/kemikalier/material som används i företaget. För nyinköpta varor bör informationsblad krävas rutinmässigt.

12.1.3 Kvalitetsrutiner

För att en lägsta kvalitetsnivå ska kunna upprätthållas bör även följande rutiner finnas:

- Brandsäkerhetsrutiner
 - Samtliga lager och kontor bör ha utbildade skyddsombud.
 - Det bör vara ordning och reda i lagret.
- Oljeläckage från truckar
 - Oljan bör fångas upp med en sågspån.
 - Avfallet bör inte hamna bland annat avfall.
- Sortering av avfall från kontor, lager och flyttar
 - Ansvar för att sorteringen fungerar bör fördelas.
- Ordning och reda i verksamheten för att onödiga misstag ska undvikas
 - Biltvätt, klimatanläggning, tunnors placering etc.

12.1.4 Kommunikation och information

ISO 14001 kräver en fungerande miljökommunikation internt i företaget och externt mot olika intressenter. Därför måste rutiner för kommunikation finnas.

- Fortlöpande information till anställda, ex via intranät. Det bör finnas en person med koordinatorfunktion för miljöarbetet.
- Fortlöpande information till huvudsakliga leverantörer, ex via informationsutskick.
- Fortlöpande information till övriga externa intressenter (t ex kunder och myndigheter). Denna information kan ges via hemsidan, men det bör också finnas någon på NFB som ansvarar för att svara på frågor om miljöarbetet.

12.2 Förslag på miljömål

Nedan följer några förslag på miljömål för NFB. Ingen åtskillnad görs här mellan övergripande och detaljerade mål.

12.2.1 Utbildning av personal

- Allmän miljöutbildning av alla företagens tjänstemän under mars 2003 (1-2 timmar).
- Allmän miljöutbildning av alla företagens kollektivanställda april/vår 2003 (1-2 timmar).

- Alla nyanställda ska få en introduktion till företagets miljöarbete, förslagsvis i samband med den ordinarie introduktionen till verksamheten.

12.2.2 Transporter

- Krav på leverantörerna: enbart godkända biltvättar, godkända däck (HA-oljor), miljövänliga bilvårdsprodukter etc.
- NFB ska köpa in en bil som drivs med miljövänligt bränsle.
- En utbildningsinsats med heavy eco-driving ska genomföras under våren 2003 för ca 10 chaufförer anställda vid NFB, Network Express och Janssons Express.
- NFB ska införa ett system med miljöpoäng till transportörer. Transportörerna tilldelas en poäng mellan ex 1-5 beroende på hur utvecklat deras miljöarbete anses vara. Avsikten med systemet är att sätta press på transportörerna samt ge dem en fingervisning om hur de ligger till jämfört med andra transportörer.

12.2.3 Avfallshantering

- Sorteringskärl ska finnas vid alla större flyttningar för papper, makulatur, kartong etc.
- Sorteringen av avfall från lagren ska förbättras (exempelvis med fraktioner för kartong, papper, plast och trä).

12.2.4 Uppvärmning av lagret i Södertälje

- Energibesiktning ska genomföras på lagret.
- Den eldningsolja som köps in ska vara av miljöklass 1.
- Temperaturen i lagret ska sänkas under långhelger.

12.2.5 Övrigt

- Energisparande glödlampor ska användas i samtliga kontors- och lagerlokaler.
- Statistik ska föras över det packningsmaterial som köps in till lagren.
- Pappersåtgången på huvudkontoret ska minskas.
- Plastmuggarna vid kaffeautomaten ska bytas ut mot pappersmuggar.

13. Referenser

Nedan följer de referenser som har hänvisats till i rapporten.

13.1 Litterära referenser

Detaljplaner för samtliga av NFB:s fastigheter

FAIM-pärmen. 2001. Kan beställas från: www.fidi.com

Förordning om motorfordons avgasrening, SFS 2001:1085, (bilaga 1 är ändrad genom 2002:556)

Förslag till översiktsplan för Botkyrka kommun. 2002

Förslag till översiktsplan för Södertälje kommun. 2003

Produktfaktablad. NFB. 2002. Stockholm

Konsumentverket. 2000. Informationsbroschyr: *Vilken bil väljer du? Kalla fakta om bränsleförbrukning, koldioxid och miljöklass.* Stockholm

Käller, A. & Nejdmo, A-K. 2002. *Rutin; Identifiering, värdering och prioritering av miljöaspekter.* Dok nr G3b. Samhällsbyggnadskontoret. Ljusdals kommun

Miljökontoret. 2002. Informationsbroschyr: *Miljözon för tung trafik.* Stockholm

Naturvårdsverket 1999. Rapport 5045: *Miljöfaktorer i transportsektorn – underlagsrapport från Jämförelseprojektet.* Naturvårdsverkets förlag. Stockholm

Naturvårdsverket. 2000. Rapport 5048: *Miljöledningssystem – ett viktigt verktyg i näringslivets miljöarbete.* Stockholm

The FIDI-FAIM Quality Handbook. 2002

Översiktsplan för Göteborgs kommun. 1999

Översiktsplan för Lunds kommun. 1998

Översiktsplan för Malmös kommun. 2000

Översiktsplan för Stockholms kommun. 1999

13.2 Muntliga referenser eller referenser via e-post

Eriksson, G. Stockholms länsstyrelse. 2002-10-24. Stockholm. Via e-post

Fridh, A. SRV-Återvinning. 2002-10-09. Stockholm. Via e-post

Hedenstedt, U. Telge Energi. 2002-11-05. Södertälje. Via e-post

Jalkander, J. Fastighetsansvarig, Botkyrka, Drott. 2002. Muntligen

Jonsson, I. Ragnsells. 2002-11-11. Stockholm. Muntligen samt via e-post

Juneholm, M. Vägverket, Avdelningen Miljö- och naturresurser. 2002-12-11. Borlänge. Via e-post

Stark, B. Renova AB. 2003-01-30. Göteborg. Via e-post

Wärme, P. Energibolaget AB. 2002-11-12. Stockholm. Muntligen

Ohlsson, K. Lundaproduktioner AB. Lund. 2002. Via e-post

Sjölander, L-E. GreenIT AB. 2002. Stockholm. Muntligen

Vodor AB. 2002-10. Stockholm. Via e-post

Vogel, S. Flyttkoordinator, NFB. 2003-01. Stockholm. Muntligen

13.3 Internetreferenser

Energimyndigheten. www.stem.se. Fråga 2001-04-10, Energiberäkningar. *Miljöanpassad effektiv uppvärmning och elanvändning (20 oC men hur?)*. Sidan besökt 2002-11-20

Naturvårdsverket. www.naturvardsverket.se. 2002-09-16

Preem AB. www.preem.se. 2002-10-10

Söderenergi AB. www.soderenergi.se. 2002-12-19

Svenska Statoil AB. www.statoil.se. 2002-10-10

Västra Götalands Länsstyrelse. www.o.lst.se. 2002-11-05. Projekt Grön Kemi. Referens Jan Ahlbom

Bilaga 1

Definitioner enligt ISO 14001

Utdrag ur: Svensk standard SS-EN ISO 14001. 1996. *Miljöledningssystem – Kravspecifikation med vägledning för användning*

3 Definitioner

I denna standard gäller följande definitioner:

3.1

ständig förbättring

process för att förbättra miljöledningssystemet för att uppnå bättre total miljöprestanda i enlighet med organisationens miljöpolicy

3.2

miljö

omgivningar där organisationen verkar, vilket omfattar luft, vatten, mark, naturresurser, flora, fauna, människan samt samspelet mellan dessa

Anm. – I detta sammanhang sträcker sig omgivning inifrån en organisation och ut till det globala systemet.

3.3

miljöaspekt

delar av en organisations aktiviteter/verksamhet, produkter eller tjänster som kan inverka på miljön

Anm. – En betydande miljöaspekt är en miljöaspekt som har eller kan ha en betydande miljöpåverkan.

3.4

miljöpåverkan

varje förändring i miljön, antingen negativ eller positiv, som helt eller delvis är ett resultat av organisationens aktiviteter/verksamhet, produkter eller tjänster

3.5

miljöledningssystem

den del av det övergripande ledningssystemet som omfattar organisationsstruktur, planering, ansvar, praxis, rutiner, processer och resurser för att utveckla, införa, uppfylla, revidera och underhålla miljöpolicy

(...)

3.7

övergripande miljömål

generella miljömål baserade på den miljöpolicy, som en organisation bestämmer sig för att uppfylla och som är kvantifierbara där så är möjligt

(Bilaga 1)

**3.8
miljöprestanda**

mätbara resultat från miljöledningssystemet, relaterade till en organisations styrning av sina miljöaspekter, baserade på egen miljöpolicy, övergripande miljömål och detaljerade miljömål

**3.9
miljöpolicy**

uttalande av en organisation om sina intentioner och principer för den egna totala miljöprestanda som utgör grunden för åtgärder och definierar de övergripande och detaljerade miljömålen

**3.10
detaljerade miljömål**

detaljerade krav som är kvantifierbara där så är möjligt, tillämpliga på organisationen och delar därav, som följer av de övergripande miljömålen och är sådana att de måste fastställas och uppfyllas för att dessa skall uppnås

**3.11
intressent**

individ eller grupp som har intresse av eller påverkas av en organisations miljöprestanda

(...)

Bilaga 2

Register över lagar, förordningar och föreskrifter

Författning	Tillsynsmyndighet	Koppling till verksamheten	Innebörd för NFB	Kommentar
Miljöbalken med tillhörande förordningar & föreskrifter				
<i>Allmänt</i>				
Miljöbalken 1 kap 1 § ”Mål och tillämpning” SFS 1998:808 (Senaste ändring 2002:600)		Hela verksamheten	Syftet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer får en hälsosam och god miljö. Därför ska: <ol style="list-style-type: none"> 1. människors hälsa och miljön skyddas 2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas 3. den biologiska mångfalden bevaras 4. mark, vatten och fysisk miljö användas så att en långsiktigt god hushållning tryggas 5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas 	
Miljöbalken 2 kap 1-9 § ”Allmänna hänsynsregler” SFS 1998:808 (Senaste ändring		Hela verksamheten	NFB ska skaffa sig kunskaper om miljö- och hälsoeffekterna av verksamheten. När det finns skäl att anta att en åtgärd kan skada	

2002:600)			<p>miljön måste NFB vidta försiktighetsmått, ex. skyddsåtgärder, begränsningar. Bästa möjliga teknik från miljösynpunkt ska användas för tekniker och utrustning (när detta inte är orimligt ur ett ekonomiskt perspektiv).</p> <p>När NFB väljer att flytta delar av sin verksamhet, ska en plats väljas som medför så lite intrång och negativ påverkan på miljön som möjligt (när detta inte är orimligt ur ett ekonomiskt perspektiv).</p> <p>NFB ska hushålla med råvaror och energi och utnyttja återvinning och återanvändning i största möjliga mån. Förnyelsebara energikällor ska användas när så är möjligt.</p> <p>NFB ska undvika att använda kemiska produkter som kan medföra risker för människors hälsa och miljön, om de kan ersättas med mindre farliga produkter.</p> <p>Vid en avvägning mellan miljönytta och ekonomiska kostnader, så får inte avvägningen innebära att en miljö kvalitetsnorm åsidosätts (kap 5).</p> <p>Om NFB har orsakat en skada på miljön, så ansvarar företaget för att avhjälpa skadan.</p>	
-----------	--	--	--	--

<p>Miljöbalken 5 kap 2-5 §§ ”Miljökvalitetsnormer” SFS 1998:808 (Senaste ändring 2002:600) + Förordning om miljökvalitetsnormer för utomhusluft 4-5 §§ 9 § SFS 2001:527</p>	<p>Kommunen eller annan myndighet som prövar tillstånd</p>	<p>Transporter</p>	<p>Miljökvalitetsnormer är föreskrifter om viss lägsta kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom visst geografiskt område. Ett tillstånd får inte beviljas om verksamheten medverkar till att en norm överträds i någon betydande grad. Om tillstånd givits ska det omprövas. Hittills har landsomfattande normer meddelats för halterna i utomhusluft av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kvävedioxid (införs 2005) • svaveldioxid • bly • partiklar <p>NFB berörs främst av kvalitetsnormen för kvävedioxid, eftersom trafiken är en stor utsläppskälla av detta. De värden som är aktuella för kvävedioxid överskrids i dagsläget i Stockholms innerstad. Det är därför möjligt att någon form av trafikbegränsning kan bli aktuell under de kommande åren.</p> <p>Eventuellt kan även miljökvalitetsnormen för partiklar komma att beröra NFB om det blir aktuellt med åtgärder för att upprätthålla denna norm.</p>	
<p>Miljöbalken 6 kap 1-3 §§ ”Miljökonsekvensbeskrivningar (MKB)” SFS 1998:808 (Senaste ändring 2002:600) + Förordning om</p>	<p>Länsstyrelsen</p>	<p>Omlokalisering av lager/terminaler, andra större förändringar av verksamheten</p>	<p>Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning är att identifiera de effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra för människors hälsa och miljön.</p> <p>Miljökonsekvensbeskrivning krävs bl a i samband med ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet.</p>	

<p>miljökonsekvens- Beskrivningar 3 § SFS 1998:905 (Senaste ändring 2001:1074)</p>			<p>NFB:s verksamhet är varken tillstånds- eller anmälningspliktig enligt Miljöbalken. Länsstyrelsen kan dock kräva en MKB om NFB t.ex. vill omlokalisera ett lager/terminal och om länsstyrelsen anser att detta innebär, ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • att den nya lokalen ligger i ett ur miljösynpunkt känsligt område • störningar för omgivningen (buller mm), t.ex. om området är tätbefolkat • försvårande av att uppfylla en miljö kvalitetsnorm <p>Regler om hur miljökonsekvensbeskrivningen ska utformas finns i författningen.</p>	
<p><i>Kemikalier</i></p>				
<p>Miljöbalken 14 kap ”Kemiska produkter och biotekniska organismer” SFS 1998:808 (Senaste ändring 2002:600) + Förordning om kemiska produkter och biotekniska organismer SFS 1998:941 (Senaste ändring 2001:882)</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Hela verksamheten, kemikaliehantering</p>	<p>Förutom Miljöbalkens allmänna hänsynsregler om försiktighet och produktval etc. finns en mängd detaljerade föreskrifter om kemikalier i 14 kap, samt i olika förordningar. Kemikalieinspektionen har dessutom meddelat egna föreskrifter.</p>	

<p>Förordning om förbud mm i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter SFS 1998:944 (Senaste ändring 2002:273)</p>	<p>Kemikalieinspektionen</p>	<p>I samband med flyttar när kemikalier ingår i de objekt som ska flyttas</p>	<p>Gäller vissa miljö- eller hälsofarliga kemiska produkter, exempelvis klorerade lösningsmedel, kadmiumprodukter, tungmetaller i förpackningar etc. Lagen tar upp regler angående dessa produkter, att de t ex inte får importeras, exporteras, hanteras på visst sätt.</p>	
<p>Förordning om svavelhaltigt bränsle SFS 1998:837</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Transporter</p>	<p>Innehåller restriktioner på bränslens svavelinnehåll samt utsläpp vid förbränning av sådana bränslen.</p>	
<p>Kemikalieinspektionens föreskrifter och listor (KIFS 1994:12, KIFS 1998:8)</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Hela verksamheten, kemikaliehantering</p>	<p>KemI har gett ut en föreskrift (KIFS 1998) som närmare reglerar hanteringen av kemiska ämnen och produkter. Dessutom har man gett ut listor över farliga kemikalier (Begränsningslistan, OBS-listan, Klassificeringslistan) vilka antingen är förbjudna, bör "fasas ut" eller användas i begränsad omfattning. Vissa kemikalier är t.ex. bara tillåtna för yrkesmässig användning och andra fordrar specialtillstånd från länsstyrelsen för att få hantera. Förbud kan t ex gälla för att transportera en kemikalie utan särskilt tillstånd.</p> <p>Några av de viktigaste föreskrifterna rör förvaring och märkning av kemiska produkter samt varuinformationsblad. En hälso- och miljöfarlig kemisk produkt skall förvaras så att hälso- och miljörisker förebyggs och vara märkt med produktens namn, skyddsanvisning samt innehållsdeklaration. Leverantörer av kemiska produkter är skyldiga att kostnadsfritt överlämna varuinformationsblad om produkters risker och skyddsåtgärder.</p>	

			NFB berörs i viss mån av föreskrifterna ovan när det gäller t ex hantering av kemikalier i samband med skötsel av bilar och vissa aktiviteter i lagren. NFB berörs också av föreskrifterna i de fall företaget ombeds att transportera bohag där någon av kemikalierna från listorna ingår, vilket företaget saknar tillstånd för. Listorna bör därför finnas tillgängliga så att berörd personal mot listorna kan stämma av en produkt som det råder osäkerhet om.	
Förordning om ämnen som bryter ned ozonskiktet 1 § 3-4 § SFS 2002:187	Kommunen	Luftkonditioneringsanläggningar och andra klimat-anläggningar	Det är förbjudet att använda sig av CFC eller HCFC i yrkesmässig verksamhet. CFC som redan ingår som köldmedium i en stationär luftkonditioneringsanläggning ska fasas ut från marknaden före slutet av år 2004. HCFC som redan ingår i anläggningar får användas tills vidare.	
Naturvårdsverkets föreskrifter om kyl- och värmepunpanläggningar innehållande CFC mm 6 § 11 § SNFS 1992:16	Kommunen	Luftkonditioneringsanläggningar och andra klimat-anläggningar	Vid nyinstallation ska sådana aggregat eller anläggningar väljas som innehåller köldmedier med lägsta möjliga effekt på ozonskiktet. Vid bedömningen skall hänsyn tas till vilka köldmedier och vilken teknisk utrustning som finns kommersiellt tillgänglig, liksom till risken för andra hälso- och miljöeffekter. Vid anläggningen skall återkommande kontroll genomföras av ackrediterat kontrollorgan minst en gång per kalenderår.	
Lag om brandfarliga och explosiva varor	Kommunen	Hela verksamheten, kemikaliehantering	Reglerar de krav som ställs vid hantering av brandfarliga och explosiva varor, bl.a. på byggnaders beskaf-	

<p>SFS 1988:868 (Senaste ändring 2002:340)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Förordning om brandfarliga och explosiva varor</p> <p>SFS 1988:1145 (Senaste ändring 2002:680)</p>			<p>fenhet och olika försiktighetsmått. Den som bedriver verksamhet, i vilken yrkesmässig hantering av brandfarliga eller explosiva varor ingår, ska se till att det finns en tillfredsställande utredning om riskerna för brand eller explosion i verksamheten och om de skador som därvid kan uppkomma.</p>	
<p><i>Avfall</i></p>				
<p>Miljöbalken</p> <p>15 kap</p> <p>”Avfall och producentansvar”</p> <p>SFS 1998:808 (Senaste ändring 2002:600)</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Hela verksamheten, avfallshantering</p>	<p>Avfall är alla föremål, ämnen eller substanser som NFB gör sig av med eller är skyldig att göra sig av med.</p> <p>Det finns producentansvar för vissa typer av avfall. Med detta menas att kommunen inte längre har ansvar för dessa avfallstyper. Det är istället tillverkaren /försäljaren av produkten som ansvarar för att avfallet samlas in, transporteras bort, återanvänds eller återvinns. Producentansvar finns för:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bilar • däck. • returpapper • förpackningar • elektriska och elektroniska produkter • blybatterier <p>För NFB:s räkning innebär detta att dessa typer av avfall inte får slängas hur som helst utan ska sorteras ut och omhändertas av producenten (se även förordningarna nedan).</p>	

			<p>NFB:s verksamhet frambringar avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl. En verksamhet som ger upphov till/producerar avfall ska lämna det till borttransport till någon som har tillstånd eller är anmäld till föreskriven myndighet. Avfall får bara transporteras yrkesmässigt av den som har särskilt tillstånd (se även förordningen nedan). Tillstånd krävs dock inte när det gäller transport av avfall som ska återanvändas.</p>	
<p>Avfallsförordning SFS 2001:1063 (Senaste ändring 2002:613)</p>	<p>Kommunen, länsstyrelsen</p>	<p>Hela verksamheten, avfallshantering</p>	<p>NFB:s avfall kan klassificeras enligt bilaga 2 kap 20. En del av NFB:s avfall utgörs, enligt detta kapitel, av farligt avfall, vilket kräver särskilda försiktighetsmått. NFB får inte utan särskilt tillstånd transportera sitt farliga avfall, om avfallet överskrider vissa mängder per år eller per transport (se § 27 för information om dessa mängder). Det är länsstyrelsen som prövar frågor om tillstånd för sådana transporter. Om NFB vill transportera sitt farliga avfall, men i mindre fraktioner än vad som behövs tillstånd för, så måste de anmäla detta till länsstyrelsen vart femte år.</p> <p>NFB är skyldigt att kontrollera att den som yrkesmässigt transporterar avfallet åt dem har tillstånd/är anmäld för detta. När det gäller farligt avfall måste NFB också kolla upp att mottagaren har tillstånd för att hantera avfallet.</p> <p>NFB är skyldigt att föra anteckningar om mängd och</p>	<p>Obs!</p>

			<p>slag av farligt avfall som uppkommer årligen och vilken anläggning det transporteras till för behandling. Anteckningarna ska sparas i fem år.</p> <p>Kasserade kyl- och frysskåp räknas också som farligt avfall (Avfallsförordningen, bilaga 2, kap 16). NFB får dock själva transportera dessa till en anläggning för återvinning av farligt avfall (Fridh 2002-10-09 via e-post).</p>	Obs!
<p>Förordning om producentansvar för returpapper 5 § SFS 1994:1205 (Senaste ändring 1998:917)</p>	Kommunen	Avfallshantering	NFB bör sortera ut returpapper och lämna det för insamling i de insamlingssystem som producenterna tillhandahåller. Förordningen kräver att tidningar sorteras ut.	
<p>Förordning om producentansvar för förpackningar 5 § SFS 1997:185 (Senaste ändring 2001:1070)</p>	Kommunen	Avfallshantering	NFB ska sortera ut förpackningar och lämna dem för borttransport i de insamlingssystem som producenterna tillhandahåller. Detta är ett lagkrav.	
<p>Förordning om producentansvar för däck SFS 1994:1236 (Senaste ändring 1998:935)</p>	Kommunen	Avfallshantering	NFB bör lämna tillbaka uttjänta däck till återförsäljaren.	
<p>Förordning om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter</p>	Kommunen	Avfallshantering	Elektriska och elektroniska produkter ska sorteras ut och återlämnas till försäljare eller annan omhändertagare. Producenterna (försäljaren) är tvungen att kostnadsfritt återta en uttjänt produkt för varje såld pro-	

SFS 2000:208 (Senaste ändring 2001:1077)			dukt. Det elektronikavfall som NFB vill göra sig av med utan att köpa en ny motsvarande produkt är en del av företagets avfall. Kommunen har inget ansvar för att omhänderta detta avfall. Det finns dock ett förbud mot deponering, förbränning och fragmentering av elektronikavfall som inte behandlats av godkänd demonterare och sorterare. Därför måste NFB lämna elektronikavfallet till en godkänd sådan (ex återvinningscentral eller annan avfallshanterare).	
Förordningen om batterier 7-8 §§ 11-12 §§ SFS 1997:645 (Senaste ändring 2001:1071)	Kommunen	Avfallshantering	Kasserade batterier, eller varor med inbyggda miljöfarliga batterier, ska förvaras separat. Kommunen ska se till att det finns insamlingsställen för alla batterier. Kasserade varor med inbyggda miljöfarliga batterier ska återlämnas till inköpsstället eller på en plats som kommunen anvisat. Kasserade blybatterier med en vikt över 3 kg, t ex bilbatterier, ska också lämnas till återförsäljaren.	
Naturvårdsverkets föreskrifter om tillstånd eller anmälningsplikt för yrkesmässig transport av avfall SNFS 1999:8	Länsstyrelsen	Avfallshantering	Avfallstransporter som endast transporterar egenproducerat avfall som understiger 10 ton eller 50 m ³ per år behöver inte lämna in anmälan om detta (4-5 §§). Annars är det anmälningsplikt för avfallstransporter från egen verksamhet. Anmälan lämnas till länsstyrelsen (Eriksson 2002-10-24 via e-post). Sålunda gäller anmälningsplikten för NFB.	Obs!
Förordningen om spillolja 2 § 5 § SFS 1993:1268 (Senaste ändring 2001:1067)	Kommunen	Transporter, lager & biltvätt	Med spillolja avses begagnade oljeprodukter som varit avsedda att användas som smörjmedel eller för annat industriellt ändamål. Med spillolja menas även	

			<p>emulsioner och rester av eldningsolja och drivmedel som förvaras i cistern samt annat oljehaltigt avfall som uppkommit efter rengöring.</p> <p>Spillolja får inte släppas ut i dräneringssystem, vatten eller grundvatten. Spillolja får inte förvaras eller släppas ut på sådant sätt att marken skadas eller blandas med annat avfall. Det är NFB:s skyldighet att se till att spillolja inte läcker från bilar, spolav vid biltvätt eller på annat sätt när mark eller vatten.</p>	
Tillsyn				
<p>Miljöbalken 26 kap 19-20 §§ ”Tillsyn” SFS 1998:808 (Senaste ändring 2002:600)</p>	Kommunen	Hela verksamheten, rutiner	<p>Verksamhetsutövarens egenkontroll Den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön ska fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana olägenheter. Verksamhetsutövaren ska också genom egna undersökningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön.</p> <p>Den som bedriver sådan verksamhet ska lämna förslag till kontrollprogram eller förbättrande åtgärder till tillsynsmyndigheten, om tillsynsmyndigheten begär det.</p> <p>Kommunen har rätt att begära in en miljörapport även från en verksamhet som inte är tillståndspliktig, om</p>	

2002:519)	nämnden	lokalisering	av mark och vatten. I detaljplaner och områdesbestämmelser finns bestämmelser om byggnaders användning, placering, utformning och skyddsbestämmelser. Detta innebär att tillstånd krävs för ombyggnationer, användningsförändringar etc.	6.2.1
Lag om motorfordons avgasrening och motorbränslen 6 § SFS 2001:1080 + Förordning om motorfordons avgasrening SFS 2001:1085 (bilaga 1 är ändrad genom 2002:556)	Naturvårdsverket	Transporter	Syftar till att begränsa skador från bränslen och avgaser från motorfordon. Krav på motorfordons ägare att underhålla fordonet så att gällande gränsvärden inte överskrids. Förordningen reglerar avgasreningskrav, miljöklasser och tillverkares ansvar.	Se kapitel 6.1.1
Stockholms lokala föreskrifter				
Kommunal författningssamling för Stockholms kommun 5 § 8 § KFS 2001:11	Kommunen	Terminaler, transporter, lastning & lossning (Stockholm)	Lastning av varor mm Vid lastning, forsling, lossning och annan hantering ska den som är ansvarig för åtgärden göra vad som behövs för att undvika att allmänheten utsätts för tillfälliga olägenheter genom damm, spill eller dålig lukt. Avlastning och uppläggning av gods får inte ske så att brandposter, brandsläckningsutrustningar och utrymningsvägar blockeras eller att räddningstjänstens arbete hindras. Containrar Ägaren eller brukaren till en container som ska ställas upp på en offentlig plats, är skyldig att se till att containern är tydligt märkt med ägarens namn, adress och	

			telefonnummer.	
Renhållningsordning för Stockholms kommun KFS 1999:10	Kommunen	Avfallshantering (Stockholm)	NFB är skyldigt att på kommunens begäran lämna uppgifter till kommunen om allt avfall från verksamheten avseende: avfallstyp, materialsammansättning, mängd (ton), mottagare av avfallet, behandling, återvinning och ursprungskommun.	
Kommunal författningssamling, Lokala hälsoskyddsföreskrifter i Stockholm 4 § 1999:129	Kommunen	Transporter	<p>Regler om tomgångskörning. Grundregeln är att motor i stillastående fordon får hållas igång i högst en minut. Det gäller inte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • om trafikförhållanden föranlett fordon att stanna, t ex vid köbildning • om motorn hålls igång för att driva annan anläggning än sådan som avser uppvärmning. Bästa teknik – från miljö- och hälsoskyddssynpunkt – ska i möjligaste mån användas <p>Vid broöppning gäller omedelbart förbud för tomgångskörning.</p> <p>Reglerna om tomgångskörning är de samma i de flesta kommuner i Sverige.</p>	
Miljözon i innerstad	Kommunen	Tung trafik i Stockholm, Göteborg, Malmö och Lund	För färd i miljözon gäller som huvudregel att inga tunga dieseldrivna fordon (totalvikt över 3,5 ton) får vara äldre än 8 år. För att få köra i miljözon ska fordonets ålder kunna styrkas. Detta kan ske med ett av kommunen godkänt märke, som ska vara fastsatt på vindrutan och väl synligt. Nuvarande bestämmelse	Se kapitel 6.2.2

			gäller från 2002-01-01 tills vidare. Miljözoner finns i Stockholm, Göteborg, Malmö och Lund (se kapitel 6.2.2 i utredningen).	
Botkyrkas lokala föreskrifter				
Föreskrifterna överensstämmer med de lokala föreskrifterna i Stockholms kommun.				
Södertäljes lokala föreskrifter				
Föreskrifterna överensstämmer med de lokala föreskrifterna i Stockholms kommun.				
Möndals lokala föreskrifter				
Föreskrifterna överensstämmer med de lokala föreskrifterna i Stockholms kommun.				
Malmö's lokala föreskrifter				
Föreskrifterna överensstämmer med de lokala föreskrifterna i Stockholms kommun.				
Lunds lokala föreskrifter				
Föreskrifterna överensstämmer med de lokala föreskrifterna i Stockholms kommun.				

Bilaga 3

Miljözonernas geografiska omfattning

I Stockholm omfattar miljözon ett område innanför tullarna som överensstämmer med det s k ”inre trafikområdet”, d v s Södermalm, Kungsholmen, Vasastaden, Norrmalm, Östermalm och Ladugårdsgärdet. Undantagna genomfartsleder är Essingeleden med anslutande del av Drottningholmsvägen till Tranebergsbron, Söderleden, Klarastrandsleden, Stadsgårdsleden, Långholmsgatan, Västerbron samt Götgatan. Från förbudet undantas även Klarastrandskopplet, Kungsbrokopplet, Kungsbron mellan Kungsbrokopplet och Terminalslingan, Riddarfjärdsavfarten, Södra Järngraven och Terminalslingan. Miljözonen är ca 5x7 km.

I Göteborg omfattar miljözon ett sammanhängande område innanför Oskarsleden, Götaleden, Gullbergsvassområdet, E6/E20, gränsen till Mölndal samt Högsboleden. Verksamhetsområden mellan E6/E20 och Mölndalsån samt en viss del väster om Mölndalsvägen ingår inte. Miljözonen är ca 3x5 km.

I Malmö omfattar miljözon ett område innanför Limhamnsvägen, Citadellsvägen, Östra Hamnkanalen, Hornsgatan, Kontinentaljärnvägen, Ystadvägen, J Ericssons väg, Major Nilssongatan samt Ribersborgsvägen. Verksamhetsområden i Mellersta Förstaden och Sofielund ingår inte. Miljözonen är ca 3x3 km.

I Lund omfattar miljözon ett område innanför Kung Oskars väg, Getingevägen, Tornavägen, Solvägen, Södra vägen, Ringvägen, Fasanvägen samt Bryggaregatan. Miljözonen är ca 2x2 km.

Kartor över miljözonerna kan hämtas via www.trafikkontoret.goteborg.se eller från Miljökontoret, Stockholm, broschyren ”Miljözon för tung trafik 2002”.

Bilaga 4

Aktivitets- och miljöaspektsregister

Aktivitet	Miljöaspekter	Miljöpåverkan	Kvantiteter
Oljeuppvärmning av lagret i Södertälje	<i>Utsläpp till luft</i>	Förorening av luft (bidrag till växthuseffekten, försurningen mm).	250 ton CO ₂ /år samt SO ₂ , NO _x , VOC och stoft. (0,033 ton CO ₂ per uppvärmd m ² lageryta)
	<i>Förbrukning av fossilt bränsle (eldningsolja)</i>	Resursanvändning, ej förnyelsebar energikälla.	Ca 70 m ³ eldningsolja /år, d v s 700 MWh /år. (92,1 kWh per uppvärmd m ² lageryta)
Elenergi till uppvärmning, belysning, datorer etc. i kontor & lager	<i>Resursförbrukning</i>	Resursanvändning.	Sköndal (värme och övrig el till kontor & lager): 484 MWh /år. Södertälje (värme till kontor, övrig el till kontor & lager): 149 MWh /år. Övriga lokaler: Okänt
Luftkonditionering av huvudkontor	<i>Kemikalieanvändning och risk för utsläpp till luft vid spill av köldmedier</i>	Kan bidra till växthuseffekten och nedbrytningen av ozonskiktet.	Mindre mängder; mer farliga köldmedier har fasats ut.

Kontorsverksamhet	Pappersförbrukning	Resursanvändning (bland annat skog, kemikalier och energi används vid tillverkningen av papper).	Ca 50 papperskopior per flyttuppdrag samt annan administration.
	Vattenförbrukning	Resursanvändning.	Mindre mängder för matlagning, städning och personlig hygien.
	Markanvändning	Resursanvändning.	1 875 m ² efter flytten till Botkyrka.
	Uppkomst av avfall	Energiåtgång vid borttransport av avfall och behandling av avfall vid avfallsanläggning. Resurser försvinner från det naturliga kretsloppet, risk för att tungmetaller kommer ut i naturen, förorening av luft.	Mindre mängder, bortsett från pappersfraktionerna.
	Övrig användning av förbrukningsmaterial (plastmuggar, kontorsartiklar etc.)	Resursanvändning.	Uppgifter saknas.
Lagerverksamhet (magasinering & terminaler)	Förbrukning av packmaterial	Resursanvändning (bland annat stora mängder skog, kemikalier och energi används vid tillverkningen av plast, wellpapp, flock etc.).	Stora mängder. Packmaterialet används främst i samband med flyttningar (se aktivitet "flyttningar" nedan).

Markanvändning	Resursanvändning.	Ca 12 800 m ² lageryta totalt (Sköndal, Södertälje, Göteborg & Malmö). Efter flytten till Botkyrka kommer den totala ytan att vara 12 350 m ² . Ytterligare markanvändning tillkommer för asfalterade vändplaner och parkeringsytor.
Uppkomst av avfall	Energiåtgång vid borttransport av avfall och behandling av avfall vid avfallsanläggning. Resurser försvinner från det naturliga kretsloppet, risk för att tungmetaller kommer ut i naturen, förorening av luft.	Sköndal och Södertälje: ca 7 200 m ³ per år (20 ton/600 m ³ per månad) Lund: 1 440 m ³ per år (120 m ³ per månad); avfall som främst uppkommet i samband med flyttningar. Göteborg: mindre mängder, vilka borttransporteras av NFB:s personal Från lagret i Malmö hämtas inget avfall. Huvuddelen av avfallet har uppstått i samband med flyttningar, men mellanlagras i anslutning till lagren. Avfallet är ofta skrymmande.
Buller & luktstörning från godstrafik, truckar och avfallskomprimatorer	Stressande och störande för människor och djur.	Uppgifter saknas.

	<i>Risk för oljespill</i>	Föroreningar kan komma ut till mark och vatten, exempelvis kan vattentäkter förorenas och djur och växter skadas.	Mindre mängder spills varje vecka (milliliter), vid enstaka tillfällen spills större kvantiteter (deciliter/liter).
	<i>Risk för brand</i>	Förorening av luft, mark och vatten. Resursförbrukning.	
	<i>Förändring av landskapsbilden</i>	Negativ påverkan på utseendet och beskaffenheten hos landskapet.	Mindre påverkan.
Flyttningar (packning, lastning & lossning)	<i>Förbrukning av packmaterial</i>	Resursanvändning (bland annat stora mängder skog, kemikalier och energi används vid tillverkningen av plast, wellpapp, flock etc.).	Stora mängder, ca 360 ton per år (30 ton per månad).
	<i>Uppkomst av avfall</i>	Energiåtgång vid borttransport av avfall och behandling av avfall vid avfallsanläggning. Resurser försvinner från det naturliga kretsloppet, risk för att tungmetaller kommer ut i naturen, förorening av luft.	Tusentals ton per år, exakta uppgifter saknas.
	<i>Buller & luktstörning från godstrafik vid lastning och lossning</i>	Stressande och störande för människor och djur.	Uppgifter saknas.

Godstransporter (lastbil)	Förbrukning av fossila bränslen (diesel)	Resursanvändning, ej förnyelsebar energikälla.	Ca 190 000 liter diesel per år.
	Vattenförbrukning (biltvätt)	Resursanvändning.	Uppgifter saknas, ganska stora mängder.
	Utsläpp till luft	Förorening av luft (bidrag till växthuseffekten, försurningen etc.).	Hundratals ton CO ₂ , tonvis CO, NO _x och kolväten samt hundratals kg partiklar och SO ₂ per år.
	Utsläpp till mark & vatten	HA-oljor, tungmetaller, kemiska ämnen, oljor och avfettningemedel kan förorena mark och vatten och skada levande organismer.	Uppgifter saknas.
	Buller & luktstörning	Stressande och störande för människor och djur.	Uppgifter saknas.
	Risk för kemikalieolycka	Föroreningar kan komma ut till mark, vatten och luft. Exempelvis kan vattentäkter förorenas och djur och växter skadas.	Uppgifter saknas.
	Risk för oljespill	Föroreningar kan komma ut till mark och vatten. Exempelvis kan vattentäkter förorenas och djur och växter skadas.	Mindre mängder spills ofta.
	Risk för brand	Förorening av luft, mark och vatten. Resursförbrukning.	

Persontransporter (bil)	Förbrukning av fossila bränslen (bensin & diesel)	Resursanvändning, ej förnyelsebar energikälla.	Ca 16 000 liter bränsle per år (främst bensin).
	Vattenförbrukning (biltvätt)	Resursanvändning.	Uppgifter saknas.
	Utsläpp till luft	Förorening av luft (bidrag till växthuseffekten, försurningen etc.).	Ca 40 ton CO ₂ , 1,5 ton CO, 300 kg kolväten, 120 kg NO _x , 4 kg partiklar och 1 kg SO ₂ per år.
	Utsläpp till mark & vatten	HA-oljor, tungmetaller, kemiska ämnen, oljor och avfettningemedel kan förorena mark och vatten och skada levande organismer.	Uppgifter saknas.
	Buller & luktstörning	Stressande och störande för människor och djur.	Uppgifter saknas.
	Risk för oljespill	Föroreningar kan komma ut till mark och vatten. Exempelvis kan vattentäcker förorenas och djur och växter skadas.	Mindre mängder spills ofta.
	Risk för brand	Förorening av luft, mark och vatten. Resursförbrukning.	
Flyttstädning	Kemikalier (utsläpp & förbrukning)	Resursanvändning. Förorening av mark och vatten.	Exakta uppgifter saknas.

	<i>Vattenförbrukning</i>	Resursanvändning	Mindre mängder, exakta uppgifter saknas.
Städning av kontor	<i>Kemikalier (utsläpp & förbrukning)</i>	Resursanvändning. Förorening av mark och vatten.	Mindre mängder, exakta uppgifter saknas.
	<i>Vattenförbrukning</i>	Resursanvändning	Mindre mängder, exakta uppgifter saknas.

Bilaga 5

Beräkningar

Godstransporternas omfattning

För att beräkna hur många mil som körts i samband med NFB:s godstransporter, har enkäter sänts ut till samtliga leverantörer med en omsättning för NFB på minst 500 000 kronor år 2001⁵⁸ samt till övriga transportörer med en omsättning mindre än 500 000 kronor, men som NFB:s transportplanerare uppgivit att de anlitar frekvent. Flera av transportörerna har också kontaktats via telefon. Transportörerna har tillfrågats hur många mil de kört för NFB:s räkning under det gångna året (2002), eller, om uppgifter saknas för detta år, hur många mil de kört under föregående år (2001). Av 23 tillfrågade transportörer har endast 9 uppgett att de har data om hur många mil de kört för NFB:s räkning.

Omsättningen för NFB:s två huvudtransportörer var år 2001 dubbelt så stor som omsättningen för alla andra transportörer tillsammans. Båda huvudtransportörerna har levererat information om hur många mil de kört under år 2002. Med detta som grund har antagits att de övriga transportörerna tillsammans körde hälften så många mil för NFB som de två huvudtransportörerna. Detta är ett mycket osäkert antagande av främst två orsaker. För det första är omsättningen från år 2001 medan körsträckorna är från år 2002. För det andra är det inte enbart antal körda mil som ligger till grund för faktureringen av ett transportuppdrag, utan det är antal arbetstimmar som är den största kostnadsposten. I brist på annat beräkningsunderlag har dock denna metod valts för att ge en indikation om transporternas omfattning.

Bränsleförbrukning vid uppvärmning av lagret i Södertälje

Förbrukningen av eldningsolja i lagret i Södertälje är uträknad som sammanlagd inköpt mängd under månaderna november 2001 – oktober 2002, vilket innebär sju inköpstillfällen (under sommarmånaderna användes inte oljepannorna, varför ingen olja köptes in under denna period). Även här har vinterns stränghet stor betydelse för årsförbrukningen, men författaren har ändå valt att inte beräkna förbrukningen som ett medelvärde för flera år. Anledningen är dels att en större utbyggnad av lagerlokalen gjordes under våren 2002. Det värde som presenteras överensstämmer därför inte särskilt väl med verkligheten, varför enbart de mer lättillgängliga värdena använts för uträkningen. Till detta resonemang kan tilläggas att nya oljepannor sattes in i april 2002, vilket medför att oljeförbrukningen under de kommande åren antagligen kommer att se annorlunda ut än vad den gjort tidigare. Att en uträkning av oljeförbrukning gjorts över huvud taget, och att hösten/vintern 2001 medtagits i uträkningen, beror på att författaren önskat ange storleksordningen av förbrukningen samt fånga in årstidsvariationen.

Förbrukning av el

Årsförbrukningen av elenergi för uppvärmning, belysning m m är uträknad genom addition av förbrukade kWh över tolv månader, januari – december 2002. Dessa siffrvärden grundar sig på i förväg beräknad/förväntad elförbrukning. Hänsyn bör tas till att elförbrukningen för i första hand uppvärmning kan variera mellan olika år beroende på olika kalla vintrar m m. Författaren har dock valt att inte beräkna elförbrukningen som ett medelvärde mellan olika år.

Anledningen till detta är att verksamhetens omfattning och fastigheternas storlek har förändrats mycket under det/de senaste åren, varför ett medelvärde för flera år skulle bli missvisande.

Förbrukning av packningsmaterial

Uträkningen grundar sig på inköpt mängd till hela företaget (inom Sverige) under månaderna januari till september 2002. Verksamheten är visserligen säsongberoende, men författaren har valt att beräkna medelvärdet enbart utifrån de senaste nio månaderna. Anledningen är dels osäkerheter knutna till registrerade inköpsmängder för tidigare månader, dels att verksamheten och dess omfattning förändrats en hel del under det senaste året. Sedan årsskiftet har bland annat företagsflyttarna ökat med ca 60 % och de internationella flyttarna minskat med ca 30 %. Ett medelvärde som även innefattar hösten 2001 skulle därför bli missvisande. De nio senaste månaderna inbegriper dessutom både låg- och högsäsong. Dock bör hänsyn tas till att mätetalen kan vara något annorlunda än vad som överensstämmer med verkligheten.

Att inköpt mängd använts som grund för uträkningarna beror på svårigheter att få fram siffror på den direkta materialåtgången. Inköp till lagren görs på oregelbunden basis när brist på något material uppstår och därför bör dessa siffror trots allt ge en bra bild av den faktiska materialåtgången.

Bilaga 6

Bedömning av miljöaspekter

Miljöaspekt	Allvarlighetsgrad	Varaktighet	Utbredning	Sannolikhet	Intressenter	Totalt
<i>Oljeuppvärmning av lagret i Södertälje</i>						
Utsläpp till luft & förbrukning av fossilt bränsle	2	3	3	3	3	14
<i>Elenergi till uppvärmning, belysning etc. i kontor & lager</i>						
Resursförbrukning	2	2	2	3	1	10
<i>Luftkonditionering av huvudkontor</i>						
Risk för utsläpp till luft vid spill	2	3	1	1	2	9
<i>Kontorsverksamhet</i>						
Pappersförbrukning	1	1	2	3	3	10
Vattenförbrukning	1	1	1	3	1	7
Markanvändning	1	1	1	3	1	7
Uppkomst av avfall	1	2	2	3	3	11
Övrig användning av förbrukningsmaterial	1	1	2	3	2	9
<i>Lagerverksamhet</i>						
Förbrukning av packmaterial	(Se "Flyttningar" nedan)					
Markanvändning	2	1	1	3	1	8
Uppkomst av avfall	2	2	2	3	3	12
Buller & luktstörning	2	1	1	3	2	9

Risk för oljespill	2	2	1	2	1	8
Risk för brand	3	2	2	1	3	11
Påverkan på landskapsbilden	1	2	1	2	1	7
<i>Flyttningar (packning, lastning & lossning)</i>						
Förbrukning av packmaterial	2	1	2	3	2	10
Uppkomst av avfall	2	2	2	3	3	12
Buller & luktstörning	1	1	1	3	3	9
<i>Godstransporter (lastbil)</i>						
Utsläpp till luft & förbrukn. av fossila bränslen	3	3	3	3	3	15
Vattenförbrukning (biltvätt)	2	1	1	3	1	8
Utsläpp till mark & vatten	3	3	2	3	2	13
Buller & luktstörning	1	1	1	3	3	9
Risk för kemikalieolycka	1	2	2	1	1	7
Risk för oljespill	2	2	1	2	1	8
Risk för brand	3	2	3	1	2	11
<i>Persontransporter (bil)</i>						
Utsläpp till luft & förbrukn. av fossila bränslen	2	3	3	3	3	14
Vattenförbrukning (biltvätt)	1	1	1	3	1	7
Utsläpp till mark & vatten	1	3	2	3	2	11
Buller & luktstörning	1	1	1	3	2	8
Risk för oljespill	2	2	1	2	1	8
Risk för brand	2	2	3	1	1	9

<i>Flyttstädning</i>						
Kemikalier (utsläpp & förbrukning)	1	1	2	3	2	9
Vattenförbrukning	1	1	1	3	1	7
<i>Städning av kontor</i>						
Kemikalier (utsläpp & förbrukning)	1	1	2	3	2	9
Vattenförbrukning	1	1	1	3	1	7

Bilaga 7

Prioritering av betydande miljöaspekter

Betydande miljöaspekt	Poängsumma	Kommentar	Prioritering⁵⁹
Godstransporter: utsläpp till luft & förbrukning av fossila bränslen	15		
Persontransporter: utsläpp till luft & förbrukning av fossila bränslen	14		
Oljeuppvärmning, Södertälje: utsläpp till luft & förbrukning av fossilt bränsle	14		
Godstransporter: utsläpp till mark & vatten	13		
Uppkomst av avfall vid flyttningar	12		
Uppkomst av avfall vid lagerverksamhet	12		
Uppkomst av avfall vid kontorsverksamhet	11		
Persontransporter: utsläpp till mark & vatten	11		
Risk för brand vid lagren	11		
Risk för brand i samband med godstransporter	11		