
ANMÄLAN

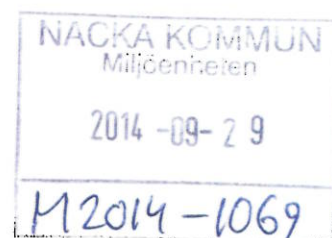
NACKA KOMMUN

ANMÄLAN FÖR MILJÖFARLIG VERKSAMHET – Tillfällig ÅVC Boo



STOCKHOLM

2014-09-29



1 (15)

15

1/6

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Administrativa uppgifter	3
2	Anmälan avser	4
3	Gällande beslut eller råd	4
4	Fastighet och lokalisering	4
5	Verksamhetsbeskrivning - process/produktionsmetod	6
5.1	Avfallsmängder	9
5.2	In- och utfart	9
5.3	ÅVC-layout	10
5.4	Mark och grönstruktur	10
6	Kemikaliehantering	11
7	Utsläpp	11
8	Reningsmetod	14
9	Avfall	14
10	Mätning/kontroll	14
11	Energiåtgång	14
12	Underskrift	15
13	Bilagor	15

1 Administrativa uppgifter

Anläggningen namn: Tillfällig Återvinningscentral (ÅVC) Boo		Org. nr: 212000-0167	
Verksamhetsutövare: Nacka kommun, Tekniska nämnden genom tekniska kontoret, enheten för VA och Avfall			
Fastighetsägare: Nacka kommun, Fastighetskontoret.			
Fastighetsbeteckning: Bo 1:212 för grovavfall och FA samt Bo 1:608 för trädgårdsavfall och fyllnadsmassor			
Besöksadress: Boovägen (adress fastställs vid etablering)			
Utdelningsadress: Boovägen (se ovan)		E-postadress: -	
Telefon: Vid etablering	Fax -		
Kontaktperson på kommunen: Mikael Andersson		Telefon: 08-718 96 70	Fax -
E-postadress: mikael.b.andersson@nacka.se			
Lokalyta utom kontors- och personalutrymmen: Ytan för ÅVC:n öster om Boovägen är ca 6000 m ² inkl. personalutrymme samt byggnad för FA. Ytan för ris och fyllnadsmassor är ca 2450 m ² .			
Kod utifrån SNI: 90.40 – Anläggning för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall om den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton, men mindre än 10 000 ton. 90.60 – Anläggning för mellanlagring av farligt avfall som utgörs av uttjänata motordrivna fordon och där mängden farligt avfall inte uppgår till mer än totalt 50 ton, eller mer eller om mängden avfall inte vid något tillfälle uppgår till: 1. mer än 5 ton oljeavfall, 2. mer än 30 ton blybatterier, 3. mer än 50 ton elektriska och elektroniska produkter, 4. mer än 30 ton impregnerat trä, eller 5. mer än 1 ton annat farligt avfall.			



2 Anmälan avser

Nybyggnation och drift av tillfällig återvinningscentral (ÅVC) Boo för mottagning och mellanlagring av upp till 10 000 ton icke farligt avfall per år, och för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall där den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton enligt SNI kod 90.40, samt mängder farligt avfall understigande samtidig mellanlagring per år enligt SNI kod 90.60. Startdatum för verksamheten är planerad till april 2015. (Befintlig verksamhet vid Skuru ÅVC som ska avvecklas flyttas till den tillfälliga ÅVC:n vid Boo).

Kommunens mall för anmälan har använts som utgångspunkt för denna anmälan och rubrikerna har följts i den mån det varit relevanta för denna anmälan.

3 Gällande beslut eller råd

Eftersom anläggningen är ett nybygge finns inga gällande tillstånd.

Området är inte detaljplanlagt och är i Nacka kommuns Översiktsplan utmärkt som "arbetsplatsområden och tekniska anläggningar".

Utdrag ur Översiktsplanen:

Området är bullerstört och omfattar en före detta soptipp och naturmark på båda sidor om Värmdöleden. Områden som är specifikt avsatta för industrier, tekniska anläggningar eller andra verksamheter som kan vara störande för omgivningen och inte bör blandas med bostäder, betecknas "arbetsplatsområden och tekniska anläggningar"..... Förutom småindustri bör området rymma en ny skola och en återvinningscentral....

Nybyggnationen av ÅVC Boo bedöms därmed inte stå i konflikt med intentionerna i översiktsplanen.

4 Fastighet och lokalisering

Återvinningscentralen i Boo kommer att kunna erbjuda en högre servicegrad än dagens befintliga återvinningscentraler. Detta genom en högre kapacitet, vilket framförallt kommer att betyda bättre öppettider och mindre köer. Dessutom kommer det finnas möjlighet att kunna lämna saker till återbruk och det som inte kan lämnas till återbruk kommer att kunna tas omhand till återvinning i fler fraktioner än tidigare. På andra sidan av Boovägen planeras dessutom en separat anläggning för avlämning av trädgårdsavfall, exempelvis ris och grenar, stubbar, löv och jord.

Anläggningarna är utformade med kö-slinga för att fler bilar ska kunna vara på anläggningarna samtidigt samt smidigt kunna lämna avfall och ta sig till och från platserna utan att störa trafikflödet. Det kommer även att finnas platser att parkera på inom anläggningarna.

Den befintliga verksamheten vid ÅVC Skuru kommer flyttas till två tomter i Boo där verksamheten tillfälligt kommer att bedrivas på fastigheterna 1:212 (grovavfall och farligt avfall) samt 1:608 (hantering av ris och fyllnadsmassor). Fastigheterna är lokaliserade söder om väg 222, Värmdöleden och i anslutning till Boovägen. Fastigheterna ägs av

4 (15)

ANMÄLAN
2014-09-29

TILLFÄLLIG ÅVC BOO

Nacka kommun. Platsen där den tillfälliga ÅVC:n planeras kommer tas i anspråk för en trafikplats om 4-8 år. En lokaliseringsskarta över området redovisas i figur 1.

Platsen i Boo har valts ut utifrån gällande planer i kommunen, god tillgänglighet för Nackaborna och med hänsyn till trafiksituationen.

En mer permanent ÅVC/Kretsloppspark planeras till år 2017-18, men den tillfälliga återvinningscentralen behövs för att förse kommuninvånarna med en plats för sitt grovavfall och farliga avfall under tiden som lokaliseringen av den mer permanenta anläggningen undersöks, planeras, förbereds och byggs.

Fastigheten där återvinningscentralen planeras är placerad nordväst om området Dalkarlsängen där det ligger en gammal avfallsdeponi, kallad Boo-tippen. Området är närbeläget Värmdöleden med en mindre tomt mellan planerad ÅVC och leden, vilket gör platsen trafikstörd. Värmdöleden, väg 222, berörs av ett riksintresse för kommunikation. Platsen där grovavfall och farligt avfall kommer hanteras (fastigheten 1:212) nås via en avfart från Boovägen, och ligger topografiskt högre beläget än den angränsande gamla deponin. Fastigheten Bo 1:608 som är ämnat för hantering av lämnat ris, grenar och liknande trädgårdsavfall, samt fyllnadsmassor från privatpersoner och ev. mindre verksamheter (ej förorenade massor), är lokaliserat på andra sidan Boovägen, väster om denna och strax söder om Värmdöleden, samt norr om den bullerskärm som finns uppförd norr om Ripvägen.

Runt den gamla deponin är det naturliga lågpunkter i topografin med skogsmark och kärr. Närmaste bebyggelse ligger utmed Ripvägen, på andra sidan Boovägen, sydväst om den planerade anläggningen. Bebyggelsen är lokaliserad sydväst och söder om den planerade tillfälliga ÅVC-anläggningen. Mellan bebyggelsen och den planerade tillfälliga anläggningen öster om Boovägen finns träd och mellan bebyggelse och den planerade platsen för ris, grenar och liknande väster om Boovägen finns en bullerskärm.

De södra och östra delarna av fastigheten 1:212 innehåller höga naturvärden i form av lövskog. Området Dalkarlsängen, där den tillfälliga ÅVC:n planeras, anges i översiktsplan 2011 vara "arbetsplatsområde och tekniska anläggningar".



Figur 1: Schematisk lokaliseringskarta för ÅVC Boo i Dalkarlsängsområdet, norr om den gamla Boo-tippen (grått område på kartan). Närmast bostadshus ligger vid Ripvägen, sydväst och söder om den planerade anläggningen. Källa: © OpenStreetMap:s bidragsgivare.

5 Verksamhetsbeskrivning - process/produktionsmetod

Vid ÅVC Boo planeras följande verksamheter att bedrivas:

- Återvinningscentral för sorterat grovavfall från hushåll och eventuellt verksamheter. Avfallet lämnas i skyltade behållare.
- Miljöstation för mottagning och mellanlagring av hushållens farliga avfall.
- Mottagning av elektriska och elektroniska produkter från hushåll och eventuellt verksamheter. Mottagningen och mellanlagring sker väderskyddat.
- Mottagning av visst producentansvarsavfall, t.ex. förpackningar och tidningar från hushåll.
- Mottagning av kläder, textilier, skor och väskor för återanvändning. Denna kommer eventuellt att utökas med bland annat möbler.
- Mottagning av trädgårdsavfall i form av ris och grenar och liknande, samt hantering av fyllnadsmassor från privatpersoner och ev. mindre företag (ej förorenade massor).
- Mottagning av avfall från Mini-ÅVC i Älta.

Anläggningen kommer dessutom att bestå av följande delar:

- Yta för containerrangering
- Container/utrymme för lagring av elektronikavfall
- Personalbod
- Förråd i container
- Yta för ris och grenar och hantering av fyllnadsmassor väster om Boovägen.

Layoutritning över den tillbyggda anläggningen, se bilaga 1. Anläggningen är uppdelad i två ytor: en yta för förpacknings- och tidningsavfall, stora vitvaror, däck, asbest och liknande och avlämning av farligt avfall. På den andra ytan, nedanför en ramp till höger i skissen finns yta för containeruppställning vid vilken avfallslämnarna kan lämna sorterat avfall. Tung trafik rangerar containrar samt hämtar avfall. Den tunga trafiken når området vid en infart parallell till infarten för avfallslämnarna. På andra sidan Boovägen planeras en yta för mottagning av ris och grenar. Bearbetning av ris och grenar kommer inte att ske på anläggningen.

Vid anläggningen i Boo planeras även avfall från planerad mini-ÅVC i Älta att tas emot och mellanlagras, avfallet i Älta kommer i övervägande del att samlas in i större kärl.

Vid anläggningen planeras att högst 10 000 ton icke farligt avfall per år ska tas emot, samtidig mellanlagring av icke farligt avfall kommer att understiga 10 000 ton. Maximalt planeras 8000 ton icke-farligt avfall att tas emot årligen. Denna mängd inkluderar 400-700 ton avfall från ÅVC Älta. Mottagning för sortering och mellanlagring av farligt avfall beräknas att uppgå till maximalt 1000 ton per år, beräknade mängder är 500 ton årligen.

Mellanlagring av farligt avfall på anläggningen kommer inte vid något tillfälle att överstiga nedanstående mängder:

- mer än 5 ton oljeavfall,
- mer än 30 ton blybatterier,
- mer än 50 ton elektriska och elektroniska produkter,
- mer än 30 ton impregnerat trä, eller
- mer än 1 ton annat farligt avfall.

För driften av de befintliga återvinningscentralerna anlitar Nacka kommun entreprenörer och kommer att göra så även vid denna planerade anläggning. Även för hämtning och klassificering av avfallet från miljöstationerna anlitar kommunen entreprenör.

Personalstyrkan vid tillbyggda ÅVC Boo planeras att uppgå till ca fem tjänster (chaufförer ej inräknat). Anläggningen är alltid bemannad med minst två av entreprenörens anställda, vid högsäsong utökas antalet anställda till tre.



Alla besökare sorterar själva sitt avfall i separata fraktioner, farligt avfall avlämnas vid en miljöstation och sorteras av personalen på anläggningen. Personalen på anläggningen hjälper till med anvisningar och svarar på frågor. De avfallsslag som i huvudsak ska kunna lämnas vid återvinningscentralen finns listade med avfallskod enligt bilaga till avfallsförordningen i bilaga 2.

Inget lättnedbrytbart organiskt avfall som sprider dålig lukt eller bör dra till sig skadedjur kommer att hanteras på anläggningen.

Inget avfall kommer att slutomhändertas på anläggningen. Endast transportörer och mottagare med erforderliga tillstånd anlitas. Avfallet kommer att transporteras till godkända behandlingsanläggningar som kommunen har avtal/överenskommelse med. Behandlingsanläggningarna kan vara såväl kommunala som privata.

In- och utfart till anläggningen kommer att ske från en avfartsväg från Boovägen. Trafiken inne på anläggningen kommer att vara enkelriktad på infartsvägen och som sedan blir dubbelriktad inne på anläggningen. In-/utfart är försedd med grind som hålls låst när anläggningen är stängd. Området kommer att vara inhägnat med stängsel och vara försett med taggtråd i överkant. Eventuell kameraövervakning planeras kopplat till ljudkällor och högtalarsystem.

Erforderlig del av området kommer att asfalteras för att undvika utsläpp till mark.

Anläggningens planerade öppettider och arbetstider framgår nedan:

Öppettider:	Måndag-torsdag kl. 10-19	Fredag- söndag kl. 10-16
Arbetstider:	Måndag-torsdag kl. 9.30-19.30	Fredag- söndag kl. 9.30-16.30

Öppettiderna anges på en informationsskylt vid infarten.

Miljöstationen för farligt avfall

Miljöstationen för farligt avfall kommer att bestå av en specialanpassad container för ändamålet. Farligt avfall ska lämnas till miljöstationen, utom vissa fraktioner som lämnas i skyltade behållare vid insamlingen av el- och elektronikavfall. Miljöstationen kommer att vara bemannad, låsbar, larmad och utbildad personal sorterar mottaget avfall i olika fraktioner. Besökare har inte tillträde till den del av miljöstationen där det farliga avfallet mellanlagras. Vid insamlingen av el- och elektronikavfall samt visst farligt avfall ska det finnas skyltning som visar var olika avfallsslag ska lämnas.

Det farliga avfallet kommer att klassificeras antingen av utbildad personal på anläggningen eller i mer svårbedömda fall av specialutbildad personal från transportentreprenör. Avfallet sorteras till märkta kärl. Färgrester förvaras i behållare med lock.

Miljöstationen kommer att vara försedd med invallat golv, för att eventuellt spill ska fångas upp. Tömning av invallningen kan ske med slamsugbil. Spillutrymmet kommer att

vara tillräckligt för att rymma innehållet i de största behållarna som förvaras i miljöstationen. Miljöstationen kommer att vara välventilerad så att ångor i starka koncentrationer inte ska uppstå.

Brandsläckare kommer att finnas i miljöstationen.

Mellanlagring av el- och elektronikavfall

Elektronik kommer att mottas i avsedda behållare/burar och mellanlagras i ett utrymme vid rampen som är låst nattetid. Utrymmet för mottagning och mellanlagring är båda väderskyddade. Kyl, frys och vitvaror kommer att mottas och mellanlagras väderskyddat på den plana ytan öster om rampens containerrangering.

Yta för mottagning av ris och fyllnadsmassor

Ris och fyllnadsmassor tas emot på andra sidan om Boovägen från ytan där grovavfall hanteras. Endast avfall från privatpersoner och ev. mindre företag tas emot. Inga förorenade massor tas emot på denna yta. Uppstår misstanke om att förorenade massor avlämnats mot gällande regelverk kan dessa massor avlägsnas från övriga massor och vidare hanteras som farligt avfall genom att skickas till behörig behandlingsanläggning.

5.1 Avfallsmängder

Uppskattade mottagna mängder avfall i ton per år för ÅVC Boo:

Avfallsslag	Uppskattat mängd i ton per år ÅVC Boo
Oljeavfall	7
Blybatterier	25
Elavfall	300
Övrigt farligt avfall	90
Icke farligt avfall	8000

5.2 In- och utfart

Fordonen kommer till anläggningen via en grindförsedd infart som en bit in på anläggningen har en bom för att skapa en köbuffertzona innan öppning. Utfart från anläggningen är placerad bredvid infarten och försedd med bom som öppnas när bilen närmar sig utfarten inifrån anläggningen. Detta för att förhindra att bilar tar sig in bakvägen, mot trafikriktningen. På samma sätt kommer infarten att vara konstruerad vid ytan för risavlämning mm.

Den tunga trafiken för transporter av tomma/fyllda containrar har in- och utfart från Boovägen. Containerrangering kommer att ske planskilt från besökarna. In- och utfart kommer att vara försedd med grindar som kommer att hållas låsta när anläggningen är



stängd. Grindarna kommer att öppnas 30 minuter innan öppning för att minimera risken för köbildning på Boovägen. Bom längre in på anläggningen på respektive sida om Boovägen öppnas på öppningstid. Genom att öppna en grind en bit in på infartsvägen kommer en extra kö-slinga, på cirka 150 m, att kunna anslutas vid tillfällena av uppkomna köer, se layoutritning bilaga 1.

5.3 ÅVC-layout

Ytan är hårdgjord och leder via en kösträcka inne på anläggningen upp på en ramp där containrar är placerade. Parkeringsmöjlighet finns både invid rampen för personbilar för att lasta ur och lägga sorterat avfall i återvinningsfraktioner och mellan körfälten på rampen. Vid utfarten finns möjligheter till parkering för att lämna förpackningar och tidningar till återvinning. Containertrafiken sker genom en infart parallellt med besökarnas och leder till en rangeryta norr om rampen, vilken inte är tillgänglig för besökarna på ÅVC:n. Se bilaga 1.

Vid anläggningen kommer någon typ av arbetsmaskin/lastmaskin att finnas, denna kommer inte att tankas på anläggningen. Övriga maskiner som kommer att nyttjas är eldrivna komprimatorer m.m. för komprimering av vissa avfallsslag i containrar. Vid behov kan ytterligare arbetsfordon lånas/hyras in. Före borttransport till slutbehandling kommer de olika avfallstyperna att mellanlagras på det sätt som framgår av tabellen i bilaga 3.

5.4 Mark och grönstruktur

Markförhållandena i området där den tillfälliga ÅVC:n Boo planeras domineras av fastmarkspartier med ytnära berg och/eller berg i dagen. Den östra delen av området är kuperat. Området är delvis omgärdat av träd varav flera värde träd som har identifierats i en naturvärdesinventering av Dalkarlskärret och området kring den gamla Boo-tippen. Se figur 2 nedan.

I kontrast till den planerade lokaliseringen är markförhållandena på den angränsande gamla Boo-tippen, som undersökts som en alternativ lokalisering, problematiska och en eventuell exploatering av detta område innebär stora kostnader. Den heterogena fyllningen med mycket organiskt material på Boo-tippen innebär att sättningar pågår i fyllningen och kommer att pågå under en lång tid samt att dränering av dagvatten är tekniskt komplicerad och kostsam.



Figur 2. I området finns asp, sälg och en ek som identifierats som värde träd i området.
Källa: Dalkarlskärret – detaljerad naturvärdesinventering av området kring tippen, Pro Natura, Thomas Fash, underlagsPM till programhandling Sydöstra Boo.

6 Kemikaliehantering

De kemiska produkter som kommer att användas i verksamheten är främst diesel med miljöklass 1, hydraulolja och smörjolja till arbetsmaskinerna samt en liten mängd hushållskemikalier till städning av personalbyggnaden.

Övriga kemikalier utgörs av hushållens farliga avfall, vilka avfallsslag dessa utgör redovisas i bilaga 2.

7 Utsläpp

Dagvatten

Erforderliga ytor på anläggningen kommer att vara hårdgjorda genom asfaltering. Dagvatten kommer att ledas till dagvattenbrunnar och därefter genom en oljeavskiljare. ÅVC:n kommer att anslutas till kommunalt vatten och ev. enskilt avlopp till slutna tank (avloppslösning under utredning). Befintliga diken med god avrinning finns kring området där den tillfälliga ÅVC:n planeras.

Eftersom det saknas dagvattennät i området kommer dagvattnet hanteras i ett eget system med oljeavskiljare (markerad med cirkel på layoutritningen).

Oljeavskiljaren är en s.k. by-passavskiljare anpassad för dagvattenrening. Den är utrustad med provtagningsbrunn och utförd enligt krav för klass 1 enligt SS EN 858-1 eer motsvarande. Klass 1 innebär att restoljehalten i utgående dagvatten är högst 5 mg per liter vatten.

Dagvattnet från fastigheten öster om Boovägen släpps efter rening ut i diket utmed Värmdöleden tillsammans med övrigt dagvatten från väg 222. En ny infartsväg kommer anläggas för den planerade ris- och fyllnadsmassahanteringen väster om Boovägen. Ett nytt dike kommer att anläggas för att ta hand om avvattningen från infartsvägen till denna del av den tillfälliga ÅVC:n. Dagvattnet från denna del kommer, med hjälp av naturlig lutning, att ledas till ett befintligt dike utmed Boovägen.

Grundvattnet bedöms ha samma strömningsriktning som ytvattnet, d.v.s. mot dalgångarna sydväst-nordostlig riktning och vidare mot Baggensfjärden i öster. I Dalkarlskärret söder om den planerade lokaliseringen ligger grundvattenytan i nivå med markytan.

Sanitärt vatten

Lösning för BDT-vatten från personalbyggnaden och avloppsvatten från toalett är under utredning för att hitta den bästa lösningen för aktuell verksamhet. Ansökan kan kompletteras med denna uppgift vid begäran.

Luft

De utsläpp till luft som anläggningen kommer att orsaka är endast från biltrafiken till och från anläggningen samt från eventuella arbetsmaskiner som kommer att finnas på anläggningen samt de tunga transporterna med avfallscontainrar till och från anläggningen.

ÅVC:ns avfallstransporter är upphandlade och emissionskrav på tunga fordon på minst Euro 5 eller bättre gäller för ordinarie fordon, såväl lätta som tunga lastbilar för hantering av icke farligt och farligt avfall. Personbilar som används regelbundet i uppdraget kommer att få kravet att minst uppfylla kriterierna för miljöbil enligt förordning om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar och bilresor (SFS 2009:1) eller krav enligt motsvarande gällande regelverk.

Lastmaskin som kommer att handlas upp för driften av ÅVC:n kommer att använda miljödiesel som bränsle eller uppfylla kriterierna för svanenmärkning om de drivs med bensin.

Eventuella arbetsmaskiner kommer inte att tankas på anläggningen.

För hämtning av de avfallsfraktioner som inte omfattas av producentansvar finns kontrakterad entreprenör. Entreprenörstransporterna kommer att vara 2-5 per dag.

Med fordon som körts med bränsle av miljöklass 1 bedöms transporterna inte ge något betydande tillskott av luftföroreningar utifrån dagens verksamhet.

Enligt Nacka kommuns översiktsplan från 2012 överskrids miljökvalitetsnormerna för partiklar i luft i Nacka kommun avseende dygnsmedelvärdet endast vid Nacka centrum utmed Värmdöleden och vid Sicklarondellen.

Den tillfälliga ÅVC Boo innebär att privatpersoner kan lämna sitt grovavfall, trädgårdsavfall och farliga avfall under mellantiden efter att ÅVC Skuru flyttats och innan den planerade permanenta Kretsloppsparken är färdigställd.

Buller

Bullerkällor på anläggningen är inkommande trafik, containertransporter, när avfallslämnarna slänger avfall i containrarna, containerrangering och arbetsmaskiner.

Anläggningen är lokaliserad nära den vältrafikerade Värmdöleden och vid Boovägen. Närmaste bostäder som utgörs av permanentbebyggelse är lokaliserade på västra sidan om Boovägen vid Ripvägen, söder om den del där ris och fyllnadsmassor planeras hanteras. Ingen flisning eller liknande behandling av ris och grenar planeras.

Nacka kommun har vid driftupphandling för anläggningen ställt bullerkrav. Entreprenaden ska organiseras och genomföras så att Naturvårdsverkets riktvärden, publikation 1975:5 (utomhusvärden) och SOU 1993:65 (inomhusvärden) inte överskrids. Vid bedömning i fält ska hänsyn tas till bakgrundsnyvån i det aktuella området. Bullerberäkning har genomförts som beräknar punktkällors bullerutbredning samt bakgrundsljuden. Bräkningen visar den avtagande bullernivån med avståndet till bostäderna. Bullerberäkningen visar att vid hög belastning på ÅVC:n kan ev. två-tre hus utmed Ripvägen komma att beröras av förhöjda ljudnivåer i förhållande till gränsvärdena för externt industribuller. Om det efter uppförandet av anläggningen bedöms att ljudnivåerna är höga kan en ljudmätning genomföras och om denna visar att åtgärder krävs kan ljudavskärmning byggas i anslutning till anläggningen för att skärma av buller. I övrigt kommer driftinstruktioner för personalen på anläggningen att innehålla instruktioner om att t ex containerhjul ska smörjas kontinuerligt för att undvika att gnissel uppstår.

Även upphandling av arbetsmaskiner kommer att innefatta ovanstående krav på buller.

Transporter

Lastbilar kommer till ÅVC:n huvudsakligen under ÅVC:ns arbetstider, men kan även komma andra tider på dygnet. Transporterna sker då containrarna behöver bytas ut för att dem är fulla. Antal tunga transporter är ca 2-5 st. per dag om varje lastbil tar 3 st containrar. Tillkommande trafik till och ifrån återvinningscentralen uppskattas öka trafikmängden på platsen med ca 1000 f/vardagsdygn, från ca 4000 f/vardagsdygn till ca 5000. Detta varierar dock starkt beroende på säsong. Högsäsong är vår och höst, d.v.s. april-november, och personbildstrafiken mest fokuserad till helger.

Transportentreprenör för respektive avfallsfraktion upphandlas av kommunen och de fraktioner som omfattas av producentansvar kommer att transporteras av producenternas kontrakterade entreprenör för respektive fraktion.



8 Reningsmetod

Ingen rening av vatten sker idag på aktuella områden. Ingen verksamhet bedrivs där i dagsläget. Efter att den tillfällig ÅVC:n anlagts och tagits i drift kommer dagvattnet att ledas via dagvattenbrunnar till en oljeavskiljare. Se rubrik *Utsläpp – Dagvatten* ovan. För hantering av sanitärt vatten se rubrik *Utsläpp – Sanitärt vatten*.

9 Avfall

Inkommande avfall kommer att sorteras i återvinningsbara fraktioner och omhändertas av godkänd behandlingsanläggning. Fraktioner och insamlingsätt redovisas i bilaga 3.

Hushållsavfallet från personalbyggnaden källsorteras och resterande avfall går till förbränning och energiåtervinns.

10 Mätning/kontroll

Egenkontroll kommer att utföras i enlighet med de krav som ställs i 19 § 26 kap. miljöbalken, förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll, ändrad t.o.m. SFS 2011:22 ändring av verksamhetsutövares egenkontroll, 54-57 §§ avfallsförordningen (2011:927) med dess ändringar t.o.m. SFS (2013:62) och SFS (2013:323). Naturvårdsverkets allmänna råd om verksamhetsutövares egenkontroll (NFS 2001:2) och Naturvårdsverkets handbok om egenkontroll (2001:03) kan följas och utgå ifrån rekommendationer i Naturvårdsverkets faktablad Egenkontroll för C-verksamheter, en metod för att bedriva miljöarbete (Naturvårdsverket, FAKTA 8256, juni 2006).

Ett egenkontrollprogram för verksamheten kommer att tas fram innan den utbyggda verksamheten nyöppnas för full drift.

Ett kontrollprogram för kontroll av dagvattnet kommer att införas i och med utbyggnaden av anläggningen och installation av oljeavskiljare. Kontrollprogram utarbetas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Kameraövervakning av anläggningen planeras under de tider anläggningen håller stängt nattetid.

11 Energiåtgång

Elförbrukningen bedöms komma att uppgå till i storleksordningen 30 000 kWh per år för uppvärmning, belysning och drift av eldrivna komprimatorer m.m. För drift av lastmaskiner m.m. kommer diesel miljöklass 1 att användas, bedömd förbrukning ca 5 m³ per år.

12 Underskrift

Ort och datum	Ansvarig verksamhetsutövares underskrift
	Namnförtydligande

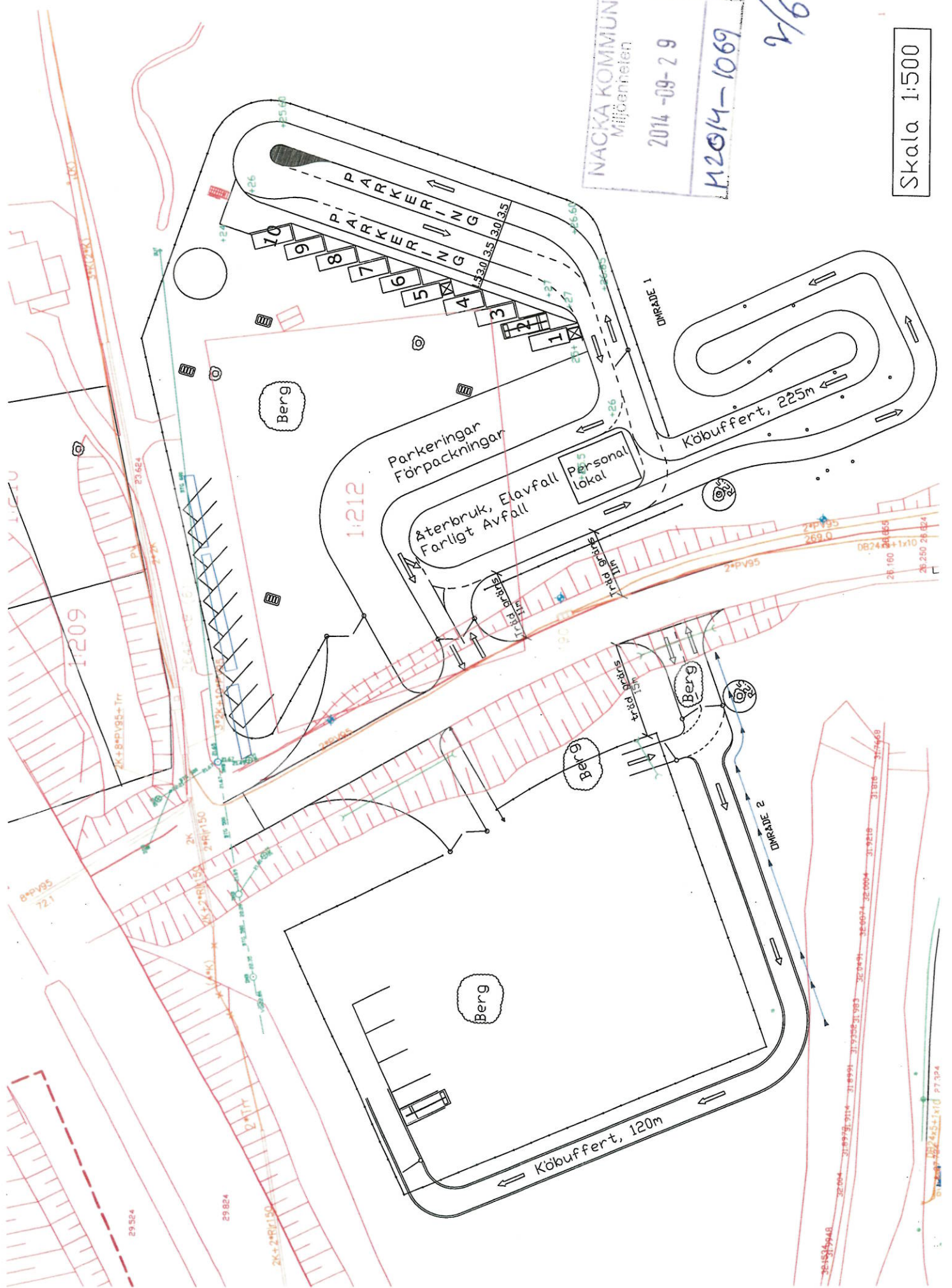
13 Bilagor

Bilaga nr	Bilaga
1	Layoutritning över verksamheten
2	Mottagna avfallstyper, avfallskoder
3	Mellanlagring av avfallsfraktioner
4	Miljökonsekvensbedömning (MKB)
5	Bullerberäkning

NACKA KOMMUN
Miljöenheten
2014-09-29
K12014-1069

2/6

Skala 1:500



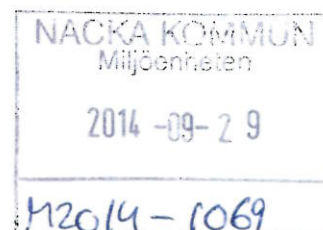


Tekniska kontoret i Nacka kommun
Avfallskoder för tillfällig ÅVC Boo

FÖRTECKNING ÖVER AVFALLSTYPER ENLIGT AVFALLSFÖRORDNINGEN (2011:927) med uppdatering t o m (2013:323), FÖR MOTTAGNING OCH MELLANLAGRING, SOM OMFATTAS AV ANMÄLAN

Avfallskod Avfallstyp

- 15 FÖRPACKNINGSAVFALL; ABSORBERMEDEL, TORKDUKAR, FILTERMATERIAL, SKYDDSKLÄDER SOM INTE ANGES PÅ ANNAN PLATS**
- 15 01 Förpackningar (även förpackningsavfall som anges i 20 01 men som samlats in separat)**
- 15 01 01 Pappers- och pappförpackningar
- 15 01 02 Plastförpackningar
- 15 01 03 Träförpackningar
- 15 01 04 Metallförpackningar
- 15 01 05 Förpackningar av kompositmaterial
- 15 01 06 Blandade förpackningar
- 15 01 07 Glasförpackningar
- 15 01 09 Textilförpackningar
- 15 01 10* Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen
- 15 01 11* Metallförpackningar som innehåller en farlig, fast, porös fyllning (t.ex. asbest), även tomma tryckbehållare
- 16 AVFALL SOM INTE ANGES PÅ ANNAN PLATS I FÖRTECKNINGEN**
- 16 01 Uttjänta fordon från olika transportslag (även maskiner som inte är avsedda att användas på väg) och avfall från demontering av uttjänta fordon och från underhåll av fordon (utom 13, 14, 16 06 och 16 08)**
- 16 01 03 Uttjänta däck
- 16 01 07* Oljefilter
- 16 01 14* Fryspunktsnedsättande vätskor som innehåller farliga ämnen
- 16 01 15 Andra fryspunktsnedsättande vätskor än de som anges i 16 01 14
- 16 05 Gaser i tryckbehållare och kasserade kemikalier**
- 16 05 04* Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen
- 16 05 05 Andra gaser i tryckbehållare än de som anges i 16 05 04
- 16 06 Batterier och ackumulatörer**
- 16 06 01* Blybatterier
- 16 06 04 Alkaliska batterier (utom 16 06 03)
- 16 06 05 Andra batterier och ackumulatörer



3/6

15



- 17 BYGG- OCH RIVNINGSAVFALL (ÄVEN UPPGRÄVDA MASSOR FRÅN FÖRORENADE OMRÅDEN)**
- 17 01 Betong, tegel, klinker och keramik**
- 17 01 01 Betong
- 17 01 02 Tegel
- 17 01 03 Klinker och keramik
- 17 01 07 Andra blandningar av betong, tegel, klinker och keramik än de som anges i 17 01 06
- 17 02 Trä, glas och plast**
- 17 02 01 Trä
- 17 02 02 Glas
- 17 02 03 Plast
- 17 04 Metaller (även legeringar av dessa)**
- 17 04 07 Blandade metaller
- 17 05 Jord (även uppgrävda massor från förorenade områden), sten och muddermassor**
- 17 05 04 Annan jord och sten än den som anges i 17 05 03
- 17 06 Isolermaterial och byggmaterial som innehåller asbest**
- 17 06 01* Isolermaterial som innehåller asbest
- 17 06 05* Byggmaterial som innehåller asbest
- 17 08 Gipsbaserade byggmaterial**
- 17 08 02 Andra gipsbaserade byggmaterial än de som anges i 17 08 01
- 17 09 Annat bygg- och rivningsavfall**
- 17 09 04 Annat blandat bygg- och rivningsavfall än det som anges i 17 09 01, 17 09 02 och 17 09 03
- 20 KOMMUNALT AVFALL (HUSHÅLLSAVFALL OCH LIKANDE HANDELS-, INDUSTRI- OCH INSTITUTIONSAVFALL) ÄVEN SEPARAT INSAMLADE FRAKTIONER**
- 20 01 Separat insamlade fraktioner (utom 15 01)**
- 20 01 01 Papper och papp
- 20 01 02 Glas
- 20 01 10 Kläder
- 20 01 11 Textilier
- 20 01 13* Lösningsmedel
- 20 01 14* Syror
- 20 01 15* Basiskt avfall
- 20 01 17* Fotokemikalier
- 20 01 19* Bekämpningsmedel
- 20 01 21* Lysrör och annat kvicksilverhaltigt avfall



- 20 01 23* Kasserad utrustning som innehåller klorfluorkarboner
- 20 01 25 Ätlig olja och ätligt fett
- 20 01 26* Annan olja och annat fett än de som anges i 20 01 25
- 20 01 27* Färg, tryckfärg, lim och hartser som innehåller farliga ämnen
- 20 01 28 Annan färg, tryckfärg, lim och hartser än de som anges i 20 01 27
- 20 01 29* Rengöringsmedel som innehåller farliga ämnen
- 20 01 30 Andra rengöringsmedel än de som anges i 20 01 29
- 20 01 31* Cytotoxiska läkemedel och cytostatika
- 20 01 33* Batterier och ackumulatörer inbegripna under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03 samt osorterade batterier och ackumulatörer som omfattar dessa batterier
- 20 01 34 Andra batterier och ackumulatörer än de som anges i 20 01 33
- 20 01 35* Annan kasserad elektrisk och elektronisk utrustning än den som anges i 20 01 21 och 20 01 23 som innehåller farliga komponenter. Farliga komponenter från elektrisk och elektronisk utrustning kan omfatta sådana ackumulatörer och batterier som anges i 16 06 och som är märkta som farliga; kvicksilverbrytare, glas från katodstrålerör och annat aktiverat glas m.m.
- 20 01 36 Annan kasserad elektrisk och elektronisk utrustning än den som anges i 20 01 21, 20 01 23 och 20 01 35
- 20 01 37* Trä som innehåller farliga ämnen
- 20 01 38 Annat trä än det som anges i 20 01 37
- 20 01 39 Plaster
- 20 01 40 Metaller
- 20 01 99 Andra fraktioner än de som anges i 20 01 01 – 20 01 41
- 20 02 Trädgårds- och parkavfall (även avfall från begravningsplatser)**
- 20 02 01 Biologiskt nedbrytbart avfall
- 20 02 02 Jord och sten
- 20 02 03 Annat icke biologiskt nedbrytbart avfall
- 20 03 Annat hushållsavfall och liknande handels-, industri-, och institutionsavfall än det som anges i 20 01 och 20 02**
- 20 03 07 Skrymmande avfall

* Avfallskod med efterföljande * omfattas av farligt avfall.

ÅVC Boo – Mottagning och mellanlagring av avfall

Förslag till insamlingsbehållare och placering på anläggningen:

Mellanlagring av icke farligt avfall som planeras att mottas vid anläggningen		
Avfallsslag	Avfallskod	Mottagning vid anläggningen
Träavfall	20 01 38, 20 03 07, 15 01 03, 17 02 01	Containerficka
Gips	17 08 02	Containerficka
Restavfall till sortering	20 01 99, 20 03 07, 17 09 04 17 02 02, 20 01 02	Containerficka
Fyllnadsmaterial	17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07 17 05 04, 20 02 02,	Containerficka eller tippficka
Trädgårdsavfall	20 02 03, 20 02 01	Containerficka eller tippficka
Brännbart	20 01 99, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09, 17 02 03, 20 01 01, 20 01 39, 20 03 07, 20 01 10, 20 01 11,	Containerficka
Metallskrot	20 01 40, 17 04 07, 20 03 07	Containerficka
Däck	16 01 03	Container på mark
Glas, färgat	15 01 07	Åvs-behållare
Glas, ofärgat	15 01 07	Åvs-behållare
Wellpapp	20 01 01	Containerficka
Tidningar	20 01 01	Åvs-behållare

Plastförpackningar	15 01 02	Åvs-behållare
Metallförpackningar	15 01 04	Åvs-behållare
Pappers- och pappförpackningar	15 01 01	Åvs-behållare
Kläder och textil samt ev. andra varor för återvinning.		Separat plats för återbruksmaterial
Icke farligt avfall som mottas i/vid miljöstation	16 01 15, 16 05 05, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 25, 20 01 28, 20 01 30, 20 01 34, 20 01 36	Miljöstation eller i anslutning till miljöstation eller insamling av elavfall/batterier under tak/lock. Gasbehållare mellanlagras i separat gasskåp.

Mellanlagring av el- och elektronikavfall som planeras att mottas vid anläggningen
 (mellanlagras nederbördsskyddat)

	Avfallslag	avfallskod	Mottagning vid anläggningen
Elektriska eller elektroniska produkter	Kylmöbler	20 01 23*	Väderskyddat utrymme på mark
	Stora vitvaror	20 01 35*	Väderskyddat utrymme på mark
Elektriska eller elektroniska produkter	Lysrör	20 01 21*	Låsbart utrymme för bl.a. el- och elektronikavfall. Mellanlagras i avsedd behållare för lampor och lysrör
	Lågenergilampor	20 01 21*	
	Glödlampor	20 01 35*	
	Diverse elektronik	20 01 35*	Låsbart utrymme för bl.a. el- och elektronikavfall. Ev. kommer småelektronik att tas emot och mellanlagras i container vid ramp.

Farligt avfall som planeras att mottas vid anläggningens miljöstation		
	Avfallsslag	Avfalls-kod
Oljeavfall	Oljefilter	16 01 07*
	Spillolja	20 01 26*
Blybatterier	Blybatterier	16 06 01*, 20 01 33* Tas emot i syrafastabehållare.
Övrigt farligt avfall	Lösningsmedel	20 01 13*
	Fotokemikalier	20 01 17*
	Övriga kemikalier	20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 19*, 20 01 29*, 16 01 14*, 20 01 31*
	Kvicksilver	20 01 21*
	Färg	20 01 27*
	Småbatterier	20 01 33*,
	Förpackningar med innehåll av farliga ämnen	15 01 10*, 15 01 11*
	Gaser i tryckbehållare	16 05 04* Tas emot i separat uppmärkt gasskåp med brandklassning utanför miljöstation.

Farligt avfall som planeras att mottas i container vid anläggningen		
	Avfallsslag	Avfalls-kod
Impregnerat trä	20 01 37*	Containerficka
Asbest	17 06 01*	Separat täckt container, låsbar container
	17 06 05*	

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Nacka kommun

Miljökonsekvensbeskrivning av ÅVC Boo

Uppdragsnummer 251125000



NACKA KOMMUN
Miljöenheten
2014-09-29
M 2014-1069

15

Stockholm 2014-07-21

Sweco Environment AB

Kristina Mårtensson

5/6

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING	1	8.1	Nuläget	12
2	INLEDNING	3	9	SAMLAD BEDÖMNING	14
2.1	Bakgrund och syfte	3	9.1	Samlad bedömning	14
2.2	Påverkan på människors hälsa och miljö	3	10	SKYDDSÅTGÄRDER	15
2.3	Ansökan avser	3	10.1	Förebyggande och avhjälpande åtgärder	15
3	BEDÖMNINGSGRUNDER OCH SYFTE	5	11	REFERENSER	16
3.1	Planförhållanden: översiktsplan och detaljplanearbete	6			
3.2	Riksintressen	7			
3.3	Nationella och regionala miljökvalitetsmål	7			
3.4	Nacka kommuns avfallsplan	7			
4	ALTERNATIV	7			
4.1	Nollalternativ	7			
4.2	Alternativens lokalisering	8			
5	NULÄGESBESKRIVNING	9			
5.1	Trafik	9			
5.2	Landskap och naturvärden	9			
5.3	Mark och vatten	9			
6	MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING	10			
6.1	Bedömningsskala	10			
6.2	Nollalternativet	10			
6.3	Trafik	11			
7	Utsläpp till mark och vatten	12			
7.1	Nulägesbeskrivning	12			
8	Naturmiljön	12			

Omslagsbild: Morkullsvägen fortsätter i en stig österut. Foto: Annika Ekstrand.

1 ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING

Den återvinningscentral som ligger i Skuru ska läggas ned och under tiden som lokalisering, utformning m m för en ny permanent återvinningscentral utreds, planeras Skurus verksamhet att flyttas till en tillfällig återvinningscentral i närheten av Värmdöleden med infart från Boovägen. Två alternativa lokaliseringar har utretts, den ena belägen på den gamla Boo-tippen, i området Dalkarlsängen, och den andra bestående av två platser på var sin sida om Boovägen, se figur 6 och figur 7.

Syftet med denna miljökonsekvensbeskrivning är att redovisa och utreda de miljökonsekvenser som en tillfällig ÅVC i Boo kan orsaka, och utgöra ett underlag till ansökan om att bedriva återvinningsverksamhet i enlighet med miljöbalken (1998:808) 9 kap. miljöbalken om miljöfarlig verksamhet.

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs nollalternativet, om ingen åtgärd vidtas, och jämförs två alternativa lokaliseringar. De miljöaspekter som har bedömts påverkas mest är trafik, buller, utsläpp till mark och vatten samt naturmiljön.

Tabell 1 nedan visar en översiktlig sammanfattning av konsekvenserna för de två alternativen jämfört med nollalternativet.

I denna miljökonsekvensbeskrivning bedöms konsekvenserna av 2 alternativa lokaliseringar:

1. Fastigheten Bo 1:212 som ligger öster om Boovägen, strax söder om Värmdöleden, väg 222 och nordväst om den gamla tippen, samt fastigheten direkt väster om Boovägen också strax söder om Värmdöleden.
2. Den gamla Boo-tippen, Bo 1:608 som ligger söder om fastigheten Boo 1:212.

Bedömningskalan framgår nederst i tabellen nedan.

Trafik och buller

Området där alternativ 1 är lokaliserat är idag bullerstört eftersom den aktuella lokaleringen ligger strax söder om den starkt trafikerade

Värmdöleden, väg 222. Skillnaden i trafiksituation för en lokalisering på det gamla tippområdet, till skillnad från alternativ 1, är att trafiken till och från återvinningscentralen som kommer från Värmdöleden trafikerar en längre sträcka på Boovägen, förbi bebyggelse som ligger väster om Boovägen. Bebyggelsen består av 4-5 enfamiljsfastigheter som kan komma att påverkas av trafiken till och från återvinningscentralen.

Trafiken till och ifrån återvinningscentralen i alternativ 1 till västra delen av återvinningscentralen åtskiljs av ett bullerplank mot bebyggelsen och den östra sidan åtskiljs av Boovägen och träd. Ingen flisning eller liknande bullrande verksamhet planeras. Tung trafik till och från området har närmare till Värmdöleden för borttransport av mestadels återvinningsbart material i alternativ 1 än för alternativ 2. Oavsett lokalisering beräknas tillkomma ca 1000 fordon per vardagsdygnsmedel. Trafiken är mest koncentrerad till april-november.

Det är ingen skillnad, eller liten skillnad, i utsläpp till luft och ljudmiljön mellan de två alternativen. Riktvärden för buller ska ej överskrivas för något av alternativen.

I nollalternativet ökar trafiken till och ifrån den kvarvarande återvinningscentralen i Nacka kommun, ÅVC Östervik. Boende i Boo och Skuru får längre till en återvinningscentral.

Utsläpp till mark och vatten

Dagvattnet avvattnas i alternativ 1 mot ett dike som löper parallellt med Värmdöleden och i ett planerat nytt dike och därefter vidare naturligt ned mot Dalkarlskärrret efter passering genom oljeavskiljare.

Markförhållanden i alternativ 1 bedöms som stabila p g a närhet till fast berg och bör kunna beredas och byggas efter liten bearbetning till skillnad mot alternativ 2 som kräver stora geotekniska åtgärder.

Alternativ 2 är ett komplext område som tidigare användes som tipp. Området består till stora delar av torv som har en betydande vattenhållande och magasinering förmåga.

Omfattande och tidskrävande markarbeten krävs på det gamla tippområdet Boo-tippen för att stabilisera marken innan någon verksamhet kan

anläggas eller byggas på platsen. Sättningar kan orsaka utsläpp från tippmassorna till mark och vatten.

Naturvärden

Höga naturvärden i form av värde träd har hittats vid en naturvärdesinventering av området kring Boo-tippen. Tyngdpunkten av biologiska värdena finns i nordväst, nordost och i brantens södra del vid Dalkarlskärrret.

Det finns utpekade värde träd i anslutning till alternativ 1, men de allra flesta ligger i området kring den gamla Boo-tippen, alternativ 2. I den södra och östra delen av området som omfattas av alternativ 1 har träd märkts ut som bevarandevärd vid naturvärdesinventeringen. Dessa är färre i antal än de som finns i området kring Boo-tippen, alternativ 2. Om hänsyn till värde träden i alternativ 1 tas vid planering och placering av den tillfällig ÅVC:n på fastigheten Bo 1:212, bedöms detta ej nämnvärda negativa konsekvenser för naturmiljön. Det blir svårare att undvika större negativa konsekvenser vid en lokalisering i alternativ 2, eftersom det är där som de flesta värde träd ligger. Området kring den gamla Boo-tippen bedömdes som helhet som mycket värdefullt vid naturvärdesinventeringen.

Nollalternativet bedöms inte medföra några nämnvärda konsekvenser för naturvärden, utan snarare positiva, eftersom naturmiljön bibehålls intakt och kan utvecklas ostört.

Negativa konsekvenser uppkommer dock för de boende i Skuru och Sydöstra Boo som får längre till närmaste återvinningscentral. En möjlig följd av detta är mer luftutsläpp från trafiken pga längre resor, och en risk för nedskräpning/dumpning av avfall. En annan möjlig negativ konsekvens är att återvinningsbart avfall i högre utsträckning slängs i de vanliga hushållssoporna, och således inte återvinns, vilket ökar resursförbrukningen. Dessa konsekvenser som bedöms som svårbedömbara har inte oinkluiderats i bedömningen.

I övrigt bedöms nollalternativet inte medföra några nämnvärda konsekvenser jämfört med nuläget. Oavsett om en tillfällig ÅVC lokaliserar till något av alternativen, kommer trafiken att öka på Boovägen, utifrån kommunens planer för området sydöstra Boo, som är ett

omvandlingsområde. En trafikplats i Boo vid Värmdöleden planeras på platsen där alternativ 1 ligger om 4-8 år. Planer finns även på omvandling av hela området Dalkarlsängen där alternativ 2, Boo-tippen är belägen.

Tabell 1. Sammanfattande miljökonskvensbedömning.

Miljöaspekter:	ALT. 1	ALT. 2	Noll-alternativ
Trafik			
Buller			
Utsläpp till vatten			
Utsläpp till mark			
Naturmiljö/ Naturvärden			

Bedömningskala:

Stora positiva konsekvenser
Positiva konsekvenser
Inga nämnvärda konsekvenser
Negativa konsekvenser
Stora negativa konsekvenser

Slutlig bedömning

Alternativ 2, en lokalisering av en tillfällig ÅVC på Boo-tippen, bedöms medföra negativa konsekvenser för naturvärden och negativa konsekvenser för utsläpp till mark och vatten. Alternativ 1 bedöms inte medföra nämnvärda negativa konsekvenser för de bedömda miljöaspekterna, om hänsyn till värde träd tas vid placering och utformande av den tillfällig ÅVC:n i syfte att bevara dessa träd så lång som möjligt. Möjligheterna att bevara de befintliga naturvärdena bör beaktas i lokalisering av tillfällig ÅVC, liksom i det fortsatta arbetet med Dalkarlskärrret och området runt omkring det. Inga nämnvärda konsekvenser avseende trafik och buller bedöms för alternativ 1 och 2. Ett bullerplan skiljer från permanent bebyggelse i alternativ 1, som idag är ett mycket bullerstört område.

2 INLEDNING

Denna MKB är en bilaga till anmälan om att bedriva miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken 9 kap. om miljöfarlig verksamhet. Anmälan avser nybyggnation och drift av tillfällig återvinningscentral, AVC Boo, utmed Boovägen vid Morkullsvägen på fastigheten Bo 1:212 för mottagning och mellanlagring av upp till 10 000 ton icke farligt avfall per år, och för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall där den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton enligt SNI kod 90.40, samt mängder farligt avfall understigande samtidig mellanlagring per år enligt SNI kod 90.60. Startdatum för verksamheten är planerad till april 2015.

Syftet med denna miljökonsekvensbeskrivning är att redovisa och utreda de miljökonsekvenser som en lokalisering av en återvinningscentral i Boo kan antas medföra. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs och jämförs två alternativa placeringar. Denna miljökonsekvensbeskrivning är tänkt att läsas tillsammans med ansökan för miljöfarlig verksamhet.

2.1 Bakgrund och syfte

Nacka kommun har 2 st återvinningscentraler (AVC). Återvinningscentralen i Skuru kommer att flyttas till den tillfälliga placeringen vid Boo, och planeras ersättas med en ny och permanent återvinningscentral/kretsloppspark på annan plats. Under tiden som lokalisering m m av den nya permanenta återvinningscentralen utreds, behövs en tillfällig återvinningscentral för de boende i Skuru och Boo där de kan lämna sitt avfall.

En återvinningscentral med hantering av avfallskategorier och mängder som är aktuella i detta fall, klassas som en anmälningspliktig verksamhet (s k C-verksamhet) utifrån 9 kap. miljöbalken om miljöfarlig verksamhet och miljöprövningsförordningens (2013:251) 29 kap. om Avfall. I samband med anmälan till tillsynsmyndigheten av anmälningspliktig verksamhet finns det inget lagkrav på att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning. Nacka kommun har ändå valt att göra en miljökonsekvensbeskrivning, eftersom det finns miljöaspekter och konsekvenser som behöver belysas och för att

få ett bättre beslutunderlag för att välja den lämpligaste lokaliseringen för denna tillfälliga återvinningscentral.

2.2 Påverkan på människors hälsa och miljö

Den miljöpåverkan som verksamheten vid återvinningscentralen kan orsaka på omgivningen bedöms vara liten.

De aspekter som tas upp i denna miljökonsekvensbeskrivning framgår av tabell 2.

Avgrensningen av miljöaspekter och urvalet utgår ifrån att Sydöstra Boos karaktär kommer att förändras genom förtätning och allt fler permanentboende, utifrån de planer som finns för området i programhandlingar. Fler människor kommer att bo i närheten av de lokaliseringalternativ som studeras för den tillfälliga återvinningscentralen.

2.3 Ansökan avser

Tillstånd för nybyggnation och drift av en tillfällig återvinningscentral (AVC) vid Boovägen norr om gamla Boo-tippen på fastigheten Bo 1:212 och på väster om Boovägen direkt söder om Värmdöleden för hantering av ris och fyllnadsmassor. Verksamheten planeras för mottagning och mellanlagring av upp till 10 000 ton icke farligt avfall per år, och för mellanlagring av annat avfall än farligt avfall där den totala avfallsmängden vid något enskilt tillfälle är större än 10 ton enligt SNI kod 90.40, samt mängder farligt avfall understigande samtidig mellanlagring per år enligt SNI kod 90.60. Startdatum för verksamheten är planerad till april 2015.

Tabell 2. Sammanställning och motivering av de miljöaspekter som behandlas i MKB:n.

Miljöfaktor	Motivering
Trafik	<p>Området där de båda undersökta platserna är lokaliserade omfattas av kommunens pågående planarbetet. Planen för platsen där alternativ 1 är placerad omfattas av en trafikplats som kommer att breda ut sig på båda sidor om Boovägen och därav är planen för AVC-verksamhet tillfällig. Planen för platsen där alternativ 2 är placerad omfattas av återställning av tipp-området och därefter uppförande av bl a en bussgata och ett verksamhetsområde. Trafiken kommer att öka i och med uppförande av en AVC men bedöms inte vara av sådan omfattning att den inverkar på luftkvaliteten på ett sådant sätt att någon miljökvalitetsnorm för luft överskrids.</p>
Buller	<p>Området närmast Värmdöleden är i nuläget påverkat av buller. Boende på andra sidan de föreslagna möjliga lokaliseringarna har en bullerskärm utmed Värmdöleden. Val av lokalisering kan påverka ljudmiljön för bebyggelse direkt väster om Boo-vägen. MKB:n belyser trafiken till och från återvinningscentralen och utgör grund för en kvalitativ bedömning av ljudmiljön.</p>
Utsläpp till vatten och mark	<p>Utsläpp till mark och vatten från hanteringen av farligt avfall som kemiska produkter (t ex lösningsmedel, oljor och målarfärger) från farligt avfall och elektroniskt och elektriskt avfall, samt bränsle för arbetsmaskiner kan ske från verksamheten vid en tillfällig AVC, om inte skyddsåtgärder vidtas. Den trafik som sker till och ifrån återvinningscentralen bedöms inte vara av sådan omfattning att den inverkar på luftkvaliteten på ett sådant sätt att någon av miljökvalitetsnormerna för luft överskrids.</p>
Naturmiljö	<p>Höga naturvärden har hittats vid inventering av området kring Boo-tippen. Det finns därför anledning att bedöma konsekvenserna inom och i angränsning till lokaliseringsområdet.</p>

3 BEDÖMNINGSGRUNDER OCH SYFTE

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning för en verksamhet eller åtgärd, är enligt miljöbalkens 6. Kap. 3 §:

"att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön."

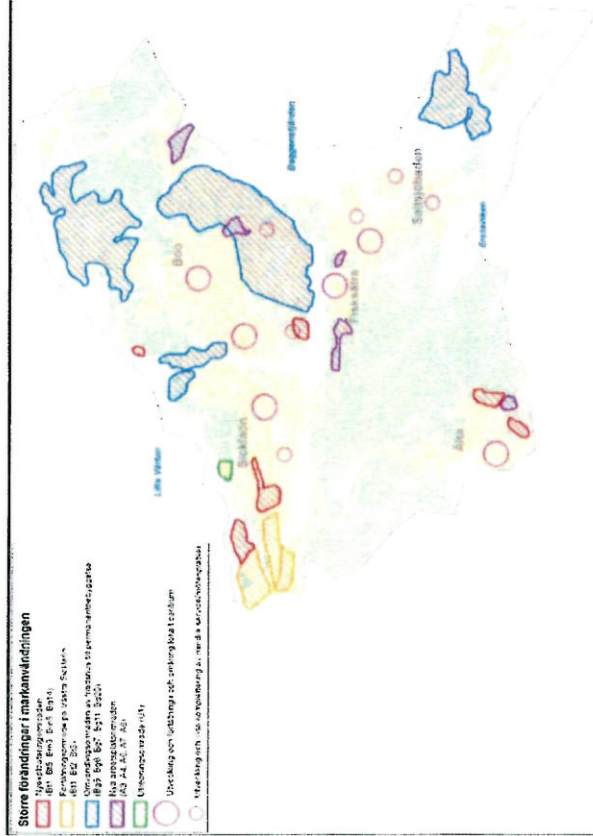
Miljökonsekvensbeskrivningen fokuserar på de aspekter som bedöms få störst betydelse för bedömning av konsekvenser från bedrivandet av den tillfälliga ÄVC:n.

Bedömningen av miljökonsekvenser utgår ifrån relevanta miljömål, aktuella planer och program för området kring Dalkarlsängen och den gamla Boo-tippen, samt utgår ifrån syftet som det beskrivs i miljöbalkens 6 kap. 3 § (se ovan). Konsekvenserna av lokaliseringalternativen och nollalternativet bedöms och redovisas i text.

Miljö kvalitetsnormer bedöms inte påverkas av planerad verksamhet, oavsett lokalisering. Detta eftersom den tillkommande trafiken bedöms som ringa, jämfört med utsläpp från trafiken från den angränsande Värmdöleden.

3.1 Planförhållanden: översiktsplan och detaljplanearbete

Hela Sydöstra Boo utgör enligt Nacka kommuns översiktsplan ett omvandlingsområde från fritidsbebyggelse till permanent bebyggelse.



Figur 4. Hela Sydöstra Boo utgör enligt Nacka kommuns översiktsplan ett omvandlingsområde från fritidsbebyggelse till permanent bebyggelse, se blåmarkerat område.

Enligt Nacka översiktsplan 2002 ska markanvändningen utgöras av enbostadshus för förnyelseområdena inom programområdet, men för området där Boo-tippen ligger och området norr om Värmdöleden ska markanvändningen huvudsakligen utgöras av verksamheter med hög täthet. Delar av området vid Boo-tippen (Dalkarlsängen) har markanvändning grundskola, vilket kommunen utrett och kommit fram till att det är olämpligt. Tippområdet och området norr om Värmdöleden är obebbyggda. Detta område delas in i tre detaljplaner samt ett särskilt projekt att sanera och täcka Boo-tippen.

För området runt trafikplats Boo och tippområdet gäller i grunden byggnadsplan B99 från 1940-talet. Nacka kommunen arbetar med ett program för Sydöstra Boo och en detaljplan för Dalkarlskärrret, som kan ligga till grund för kommande detaljplanering och genomförande. Programmet omfattar flera förnyelseområden, och bl a Dalkarlsängen i anslutning till Värmdöleden.



Figur 5. Preliminär avgränsning av programområdet. Nacka kommun, 2010.

Kommunen har i översiktsplan 2002 pekat ut ett flertal aspekter som bör behandlas i den fortsatta planeringen av området sydöstra Boo. Bland dem kan nämnas en ny genomgående väg, plats för service, skolor, förskolor m m.

I Nacka kommun översiktplan från år 2012 anges markanvändning för området vara "gles blandad stadsbebyggelse", med undantag för Dalkarlsängen där markanvändningen anges vara "arbetsplatsområden och tekniska anläggningar".

I tippområdet som ägs av kommunen planeras en återställning av marken sedan området tidigare använts som tipp. Tippområdet ska återställas på ett sådant sätt att marken ska kunna användas för verksamheter och bussgata, ett arbete som beräknas pågå under flera år framöver.

3.2 Riksintressen

Värmdöleden som ligger strax norr om båda lokaliseringsalternativen utgör riksintresse som transportled.

3.3 Nationella och regionala miljökvalitetsmål

Följande nationella miljökvalitetsmål har bedömts beröras av en ny tillfällig återvinningscentral:

- Begränsad klimatpåverkan
- Giffri miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- Ett rikt växt- och djurliv

Definitioner och preciseringar av de sexton nationella miljökvalitetsmålen finns på Miljömålsportalen (www.miljomal.se).

Länsstyrelsen i Stockholms län har genomfört regionala konkretiseringar för tretton av de nationella miljömålen. De regionala miljömålen för Stockholms län finns tillgängliga på Miljömålsportalen.

Förutom de regionala miljökvalitetsmålen finns relevanta åtaganden i den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län (RUF5). Planen har tagits fram av Landstinget i Stockholms län, som har ansvar för regionplaneringen i länet.

3.4 Nacka kommuns avfallsplan

Nacka kommuns avfallsplan 2020 beskriver hur kommunen ska arbeta med avfallshanteringen fram till år 2020. Syftet är att minska mängden avfall och avfallsets miljöpåverkan. Samtidigt ska servicegraden och tillgängligheten öka både för privatpersoner och företag.

1. Förebygga uppkomst av avfall och nedskräpning.
2. Öka återanvändningen.
3. Öka andelen avfall till biologisk behandling, och materialåtervinning.
4. Avfallshanteringen är en naturlig del av den fysiska planeringen.
5. Öka insamlingen av farligt avfall.
6. Förbättra arbetsmiljön.

De mest konkreta förändringarna som Nackaborna kommer att märka under de närmaste åren är förändringar och förbättringar kring återvinningscentralerna. Det ska bli lättare att lämna funktionella men oönskade saker till återanvändning och att lämna sorterat grovavfall. Större ytor och längre öppettider ska minska köandet.

4 ALTERNATIV

I denna miljökonsekvensbeskrivning bedöms konsekvenserna av 2 lokaliseringar:

1. Fastigheten Bo 1:212 som ligger öster om Boovägen, strax söder om Värmdöleden, väg 222 och nordväst om den gamla tippen, samt fastigheten direkt väster om Boovägen, också strax söder om Värmdöleden.
2. Den gamla Boo-tippen, Boo 1:608, som ligger söder om fastigheten Boo 1:212.

4.1 Nollalternativ

Nollalternativet beskriver en sannolik utveckling om ingen tillfällig AVC uppförs. Detta alternativ ska inte förväxlas med nuläget, även om nollalternativet och nuläget ofta har stora likheter. I nollalternativet antas att ingen AVC lokaliseras till något av de två lokaliseringsalternativen, och att AVC:n vid Skuru läggs ned och inte ersätts på annat sätt innan lokalisering

och andra utredningar har resulterat i en ny, permanent återvinningscentral.

4.2 Alternativens lokalisering



Figur 6. Fastigheterna i alternativ 1 ligger strax söder om väg 222. Bilden visar ungefärlig placering av återvinningscentralen, på var sin sida om Boovägen. Fastigheten till öster om Boovägen är Bo 1:212.



Figur 7. Alternativ 2, Boo-tippen 1:608, ligger söder om fastigheten Bo 1:212, och öster om Boovägen. Bilden visar ungefärlig placering av återvinningscentralen i detta alternativ.

5 NULÄGESBESKRIVNING

Området i sydöstra Boo där båda alternativen ligger gränsar i norr mot fastigheter som i sin tur gränsar mot motorvägen. Den norra delen är bullerstörd. Hela sydöstra Boo utgörs till 70 procent av permanent bebyggelse.

5.1 Trafik

I dialog med Vägverket har kommunen sedan flera år diskuterat en ny trafikplats där Boovägen idag går under Värmdöleden. Tunneln som leder under Värmdöleden från Boovägen är höjdbegränsad till 4,1 meter. Om Boovägen kan kopplas till Värmdöleden kan tillgängligheten till motorvägen förbättras för områden i sydöstra och centrala Boo. Boovägen är en av de modernare vägarna i området med 5,5-7,0 meter breda körbanor och åtskilda ytor för gående. Den har också god standard vad avser belysning och skyltning. Övriga vägar är smala och planerades ursprungligen för fritidshusbebyggelse.

Kommunen har tagit fram utredningar för Boovägen m fl vägar för att redovisa vilka åtgärder som är nödvändiga på det lokala vägnätet. Vägnätet inom sydöstra Boo planeras med utgångspunkt från att trafikplats Boo ska genomföras om 4-8 år. Trafikplatsen kommer ta i anspråk mark där alternativ 1 ligger. En bussgata planeras vid platsen för alternativ 2.

5.2 Landskap och naturvärden

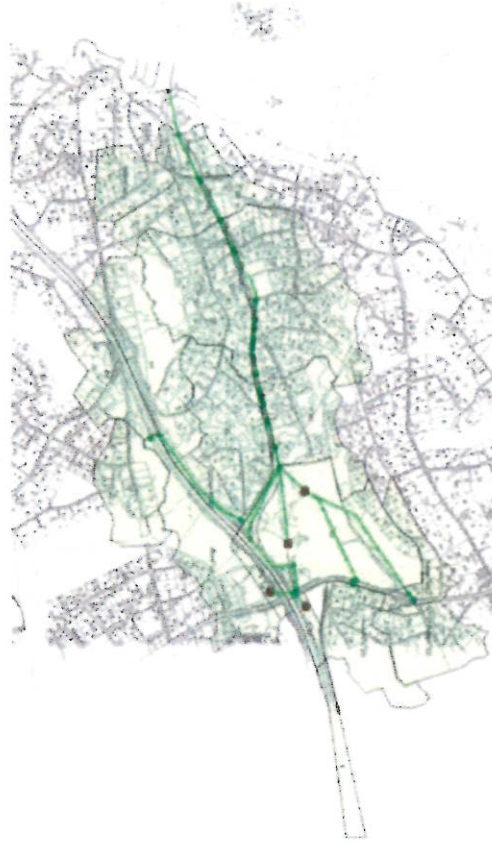
Sydöstra Boo är ett sprickdalslandskap med skogklädda berghöjder som genombryts av smala dalgångar i sydväst-nordostlig riktning. Höjryggarna stupar brant om Baggensfjärden. Genom området sträcker sig tydliga dalstråk och skogsklädda höjdparter i ost-västlig riktning. Områdets tydligaste dalstråk löper från Dalkarlkärrret till Gustavsiks gård. Även motorvägen Värmdöleden förstärker denna riktning i landskapet.

Mycket av områdets karaktär är knutet till de smala, lantliga vägarna som kantas av parkliknande tomter och natur.

Vid och omkring den gamla tippen finns ett område med höga naturvärden. En inventering av naturvärden har gjorts i tippområdet.

5.3 Mark och vatten

Dalstråken är öppna eller har begränsad vegetation. I dalstråken rinner vattnet i bäckar i eller öppna diken delvis parallellt med vägarna. Ett dike löper utmed väg 222 och vatten från de högre delarna i området strax söder om motorvägen (alternativ 1), samlas i diket.



Figur 8. Avrinningsområden för Boovägen syns tv i bilden. De bruna markeringarna markerar magasin. Källa: WSP, 2012.

Ett annat avvattningsstråk har sitt ursprung i området där den gamla tippen ligger och fortsätter i diken och några kulverterade sträckor söder om alternativ 1 och 2 längs Dalvägen med utlopp via en ledning som går under en fastighet vid Backebölsvägen. Tippområdet har i dag en stor flödesutjämnande funktion genom sin magasinande förmåga då det samlar vatten från flera avrinningsområden. Längs Dalvägen finns ett område vid Dalvägen och Hasselvägen som troligtvis har en viktig funktion för utjämning av flöden. Befintliga diken med god avrinning finns kring området där den tillfälliga ÅVC:n planeras.

Recipient för dagvattnet är Baggensfjärden. Baggensfjärden bedöms i översiktplanen inte uppnå god kemisk status. Förutom höga kvicksilverhalter som gör att varken Baggensfjärden eller någon av övriga svenska vattenförekomster uppnår god kemisk status, är det förhöjda halter av tributyltennföreningar (TBT) från båtbottnfärger, tillsammans med förhöjda tungmetallhalter (kadmium, bly, kvicksilver) i bottensedimenten som gör att god kemisk status inte uppnås. Sedimenten innehåller även förhöjda halter av DDT, HCB samt PAH (WSP, Dagvattenutredning, 2010).

Grundvattnet bedöms ha samma strömningsriktning som ytvattnet, dvs mot dalgångarna sydväst-nordostlig riktning och vidare mot Baggensfjärden i öster. I tippområdet ligger grundvattenytan i nivå med markytan.

6 MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

6.1 Bedömningskala

Nedan presenteras den skala som används för att värdera såväl positiva som negativa konsekvenser. Skalan bygger på relationen mellan befintliga värden och omfattningen av bedömd miljöpåverkan. En samlad bedömning av miljökonsekvenser görs i kapitel 9. En sammanfattning ges också för varje miljöaspekt i inledningen till respektive avsnitt.

6.2 Nollalternativet

I nollalternativet upprättas ingen tillfällig ÅVC i Boo-området. Det innebär att de naturvärden som finns i området kring den gamla Boo-tippen behålls intakta och att inga konsekvenser uppkommer på naturvärden, eller på mark och vatten. Trafiksituationen i området bedöms inte påverkas.

Det finns flera möjliga indirekta konsekvenser i ett nollalternativ. Nollalternativet innebär att närmaste ÅVC för de boende i Boo ligger längre bort. Tillgängligheten för icke bilburna som bor i området till närmsta återvinningscentral är sämre i nollalternativet.

På längre sikt när kommunens detaljplaner för området har trätt i kraft och områdets karaktär successivt fortsätter att förändras till allt mer permanentboende, kommer troligen mängden trafik öka på Boovägen, oavsett om någon tillfällig ÅVC uppförs i området eller ej. Detta utifrån antagandet av att omvandlingen till allt fler permanent boende i Sydöstra Boo-området fortgår.

Tabell 3. Bedömningskala för bedömning av miljökonsekvenser.

Stora positiva konsekvenser	Positiva konsekvenser på riksintressen eller andra intressen som gäller på EU-nivå (till exempel Natura2000-områden, sänkning under miljö kvalitetsnorm). Positiva konsekvenser på riksintressen eller värden av regional eller kommunal betydelse.
Positiva konsekvenser	Positiva konsekvenser av kommunal betydelse.
Inga nämnvärda konsekvenser	Positiva eller negativa konsekvenser av mindre eller lokal betydelse.
Negativa konsekvenser	Negativa konsekvenser av kommunal betydelse.
Stora negativa konsekvenser	Negativa konsekvenser på riksintressen eller andra intressen som gäller på EU-nivå (till exempel Natura2000-områden, överskridande av miljö kvalitetsnormer). Negativa konsekvenser på riksintressen eller värden av regional eller kommunal betydelse.

Fler permanent boende i Sydöstra Boo innebär också att större mängder avfall uppkommer från områdets hushåll, som behöver transporteras till en återvinningscentral, och därmed ett ökat behov att transportera detta. Detta

kommer leda till ökad trafik i omgivningarna närmast andra, befintliga återvinningssentraler.

Trafiken till andra tillgängliga återvinningssentraler kommer att öka, innan den planerade nya permanenta återvinningssentralen/kretsloppsparken är i drift. Konsekvenser i form av buller, luftutsläpp från trafiken och eventuell trafikträngsel ökar kring de tillgängliga återvinningssentralerna. Behovet av tunga transporter för bortforsling av insamlat avfall bedöms öka till och ifrån dessa eftersom mängderna ökar. För den enskilde boende och verksamheter som tidigare nyttjat återvinningssentralen i Skuru och om man nu får längre till en annan återvinningssentral kan detta betyda att återvinningsbart material och farligt avfall hamnar i det vanliga hushållsavfallet, och återvinning minskar, då tillgängligheten till en AVC i närområdet minskar. Det kan finnas risk för ökad nedskräpning i området till följd av att avståndet till närmaste återvinningssentral upplevs för långt. Dessa indirekta konsekvenser i form av trafik, nedskräpning, och minskad återvinning och har inte medtagits i miljökonsekvensbedömningen.

Nuvarande bebyggelsestrukturer förändras oavsett om en tillfällig AVC uppförs eller ej. Nacka kommun planerar för att bebygga och förtäta i sydöstra Boo. Trafik som inte är direkt relaterad till trafik till och ifrån en AVC kommer öka. Oavsett om en AVC uppförs eller ej kommer trafiken på Boovägen öka och lokaltrafik ledas över Dalvägen och via Dalkårsområdet i en planerad ny trafiklösning för området.

Sammanfattningsvis inkluderar nollalternativet följande indirekta konsekvenser, som inte påverkar miljökonsekvensbedömningen:

- Ökad trafik på Boovägen genom fler permanent boende i sydöstra Boo
- Inga åtgärder vidtas av kommunen för att bibehålla goda möjligheter för de boende i Skuru och Boo att lämna sitt avfall på en återvinningssentral, med risk för minskad återvinning, nedskräpning och ökad trafik, buller och luftutsläpp från trafiken vid befintliga återvinningssentraler.

Sammanfattningsvis inkluderar nollalternativet följande direkta miljökonsekvenser:

- De naturvärden som identifierats i området kring den gamla Boovägen behålls intakta, och inga negativa konsekvenser uppkommer för naturvärden. Utvecklingen bedöms som positiv förutsatt att ingen exploatering sker i området.

- Då inga anläggningar uppförs i noll-alternativet bedöms denna inte medföra några negativa konsekvenser för trafik, mark eller vatten.

6.3 Trafik

6.3.1 Nuläge

Området strax söder om Värmdöleden är i dag bullerstört, och boende på andra sidan Boovägen har ett bullerplank som skydd mot bullret från leden.

Trafiken till och ifrån området utgörs i dagsläget främst av personbilar och kollektivtrafik i form av bussar.

I dagsläget finns ingen trafik till och ifrån vare sig alternativ 1 eller alternativ 2, eftersom områdena inte används till någon verksamhet.

Boovägen är trafikerad med runt 2500-3000 fordon per dygn enligt en undersökning 2010. Boovägen norr om Värmdöleden har en uppmätt trafikmängd av 3700 fordon per veckomedeldygn år 2007 som kan uppskattas till runt 4000 fordon per dygn idag. Utmed Boovägens östra sida löper en gång- och cykelbana som fortsätter västerut längs Sockenvägen. Det finns en busshållplats vid Boovägen sydväst om det gamla tippområdet.

6.3.2 Konsekvenser vid alternativ 1

Alternativ 1 ligger strax söder om Värmdöleden och med anslutning till Boovägen, som ligger väster och öster om alternativ 1. Lastbilar kommer till AVC:n huvudsakligen under AVC:ns arbetstider, men kan även komma andra tider på dygnet. Transporterna sker då containrarna behöver bytas ut för att dem är fulla. Antal tunga transporter är ca 2-5 st. per dag om varje lastbil tar 3 st containrar. Tillkommande trafik från återvinningssentralen

uppskattas öka trafikmängden med ca 1000 fordon per vardagsdygn, men är strakt säsongsberoende. Den mesta trafiken sker under april-november.

Alternativ 1 ligger i nära anslutning till Värmdöleden, och den tunga trafiken behöver inte åka genom bebyggelse en längre sträcka.

Tunga transporter med mestadels återvinningsbart avfall från återvinningscentralen och till för att hämta, passerar inte bebyggelsen vid Ripvägen väster om Boovägen. Hämtning av ris och fyllnadsmassor sker på området väster om Boovägen och norr om bullerplanket som skiljer bebyggelsen vid Ripvägen från Värmdöleden.

Området närmast Värmdöleden är fortsatt bullerstört, inga tillkommande avfallstransporter till och ifrån återvinningscentralen trafikerar Boo-vägen söderut.

6.3.3 Konsekvenser vid alternativ 2

Vid en lokalisering av återvinningscentralen på det gamla tippområdet, kommer fordon från Värmdöleden i norr passera bebyggelse som ligger utmed Ripvägen, väster om Boovägen. Samma antaganden vad gäller trafikmängder, och tunga transporter som för alternativ 1 ovan gäller även för detta alternativ.

Vid lokalisering av den tillfälliga ÄVC:n på denna plats, tillkommer trafik på Boovägen genom transporter av avfall till och ifrån ÄVC:n. Transporter som ska till och ifrån Värmdöleden, eller kommer från området norr om leden, passerar på Boovägen de boende vid Ripvägen direkt till väster om Boovägen, vilket ger en effekt på ljudmiljön i närområdet.

7 Utsläpp till mark och vatten

7.1 Nulägesbeskrivning

Eftersom kommunen planerar för verksamheter på platsen där den gamla tippen ligger har flera geotekniska undersökningar gjorts på det gamla tippområdet. I dessa konstateras bl a att betydande sättningar återstår under delar av tippen även om tippen skulle schaktas ner till en nivå på en meter över bedömd grundvattenyta efter avschaktning (ScandiaConsult,

2001). Vidare konstateras att stora delar av tippområdet inte kan utnyttjas för någon kvalificerad användning utan att geotekniska förstärkningsåtgärder utförs.

En metod som diskuterats är att vertikaldränerna för att påskynda sättningsförloppet. Detta är en metodik som tar tid, 1,5 till 5 år, innan marken går att bygga på. Uppfyllning föreslås kombineras med vertikaldränning av området. Skulle man istället acceptera en lång utfyllnadstid (många år) kan man använda lösjordspartierna i området som jordtipp för massor från Stockholmsområdet (ibid).

7.1.1 Konsekvenser vid alternativ 1

Markförhållandena kräver ingen dränning eller bearbetning utöver asfaltering för att hindra utsläpp till mark. Dagvatten kan avledas utmed Boo-vägen efter insamling via dagvattenbrunnar och oljeavskiljare där ett naturligt vattenstråk finns.

7.1.2 Konsekvenser vid alternativ 2

En tillfällig ÄVC lokaliserad i det gamla tippområdet skulle kräva omfattande markarbeten för att stabilisera och förhindra sättningar. Risken är att hårdgjorda ytor som asfalt spricker pga sättningar utan de rekommenderade åtgärderna för att förhindra sättningar långsiktigt, med konsekvens att utsläpp till mark och vatten från hanteringen kan ske.

8 Naturmiljön

8.1 Nuläget

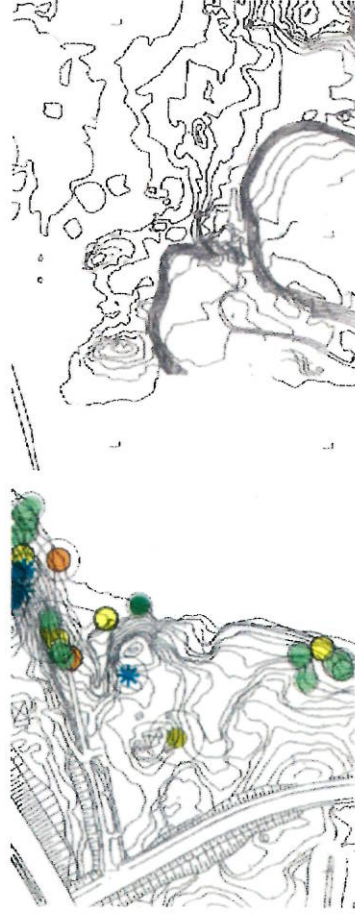
Sydöstra Boo där båda lokaliseringalternativen ligger är lokaliserade strax söder om den regionala grönkilen Nacka-Värmdökilen men avskuren av Värmdöleden som bildar en barriär, av bebyggelse och vattnet. Ett naturstråk mellan Velamsund, Aborrträsk, området kring Dalkarlskäret (med nyckelbiotoper klass 2) och söderut mot Boo gård och stränderna längs Baggensfjärden finns fortfarande kvar och bör enligt kommunens Grönplan stärkas.

Höga naturvärden finns i området kring den gamla Boo-tippen, särskilt i de södra delarna. Även norr ut i området kring Boo 1:608 har naturvärden identifierats.

Möjligheterna att bevara och stärka delar av detta stråk bör beaktas i lokalisering av tillfällig ÄVC, liksom i det fortsatta arbetet med Dal Karlskärret och området runtomkring det.

8.1.1 Konsekvenser vid alternativ 1.

Pro Natura har på uppdrag av Nacka kommun utfört en detaljerad naturvärdesinventering av området kring den gamla Bootippen. Som helhet utgör området ett biologiskt mycket värdefullt område där förekomsten av äldre, ihåliga aspar och död aspved utgör viktigaste ingredienser. Aspvärdena finns i nordväst, och värdeträd finns på fastigheten 1:212. Se figur 9. Inga närmvärda konsekvenser på naturmiljön bedöms i alternativ 1, dock berörs 2 värdeträd av nuvarande layout (maj 2014).

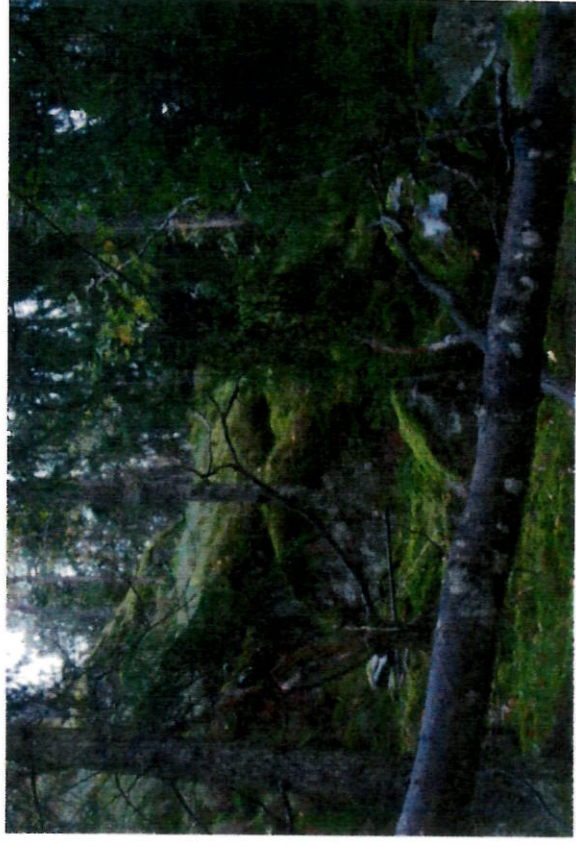


Figur 9. I området finns asp, sälg och en ek som identifierats som värdeträd i området. Pro Natura, 2011.

8.1.2 Konsekvenser vid alternativ 2

Som helhet utgör området kring Boo-tippen ett biologiskt mycket värdefullt område där förekomsten av äldre, ihåliga aspar och död aspved utgör viktigaste ingredienser. Se figur 10. Aspvärdena finns både nordväst om

kärret och i branten i söder. Ek och tall får betraktas som jämbördiga värdeträd efter aspen för rödlistade arter även om tallen är mer frekvent och spridd. Ekvärdena finns främst på nordöstra sidan av kärret där jätteträd och rosa skårelav förekommer men förekomster av rödlistade svampar finns också i väst mellan Boovägen och tippen. Till de allmänna lövärdena får räknas de två rödlistade marksvamparna vilka växer i främst ädellövklädda, kalkhaltiga mulrika jordar. Branten söder om kärret på tippområdet har också värdefull gran, levande och död, samt mycket gammal tall på krönet, uppskattningsvis minst 300 år. I brantens förlängning mot öster, områdets sydöstra hörn saknas naturvärdesträd. Avverkningar under tidigare decennier har avlägsnat äldre träd. Tyngdpunkten av de biologiska värdena runt Boo-tippen finns i nordväst, nordost samt i brantens södra del.



Figur 10. Branten sydväst om tippen med rikt inslag av död ved av främst asp. Pro Natura, 2011.

En lokalisering i alternativ 2 bedöms få negativa konsekvenser på naturmiljön, omfattningen beror på exakt lokalisering och layoutlösning.

9 SAMLAD BEDÖMNING

9.1 Samlad bedömning

En samlad bedömning återfinns även i sammanfattningen. Se tabell 1 s. 2 för översikt av den samlade bedömningen.

Höga naturvärden finns i området kring Boo-tippen, särskilt i nordväst, nordost och i de södra delarna. I nordväst i området som utgör alternativ 1 har naturvärden i form av värdeträd identifierats.

Möjligheterna att bevara och stärka delar av detta grönstråk bör beaktas i lokalisering av tillfällig ÄVC, liksom i det fortsatta arbetet med Boo-tippen och området runt omkring det.

Alternativ 1. Fastigheten 1:212 öster om Boovägen, samt väster om Boovägen

Aspvärderna finns också nordväst om det gamla tippområdet och Dalkarlskärrret, och i den södra och östra delen av fastigheten har träd märkts ut som bevarandevärda. Dessa är färre i antal än de som finns i området kring Dalkarlskärrret. Markförhållanden är stabila p g a närhet till berg och kräver endast lite markbearbetning till skillnad från alternativ 2 för att kunna anlägga av en återvinningscentral.

Dagvattnet rinner naturligt ned mot ett dike utmed Värmdöleden i den östra delen, och kommer ledas ut mot dike utmed Boovägen efter rening, samt till ett dike utmed Värmdövägen.

Ett bullerplank finns mellan bebyggelse och planerad verksamhet på västra sidan om Boovägen. Tung trafik till och ifrån området har närmare till Värmdöleden för borttransport av återvunnet avfall än för alternativ 2. Alternativ 1 bedöms inte medföra negativa konsekvenser för naturvärden. Den aktuella skissen (maj 2014) berör 2 värdeträd, i övrigt tar layoutläsningen hänsyn till och bevarar värdeträd i området. Markförhållanden är stabila i alternativ 1 och tung trafik till och ifrån återvinningscentralen har närmare till Värmdöleden för borttransport av återvinningsbart material än för alternativ 2.

Alternativ 1 bedöms utifrån detta inte medföra negativa konsekvenser för mark och vatten. Inga nämnvärda konsekvenser på trafik, buller, utsläpp till mark och vatten eller naturvärden bedöms finns för detta alternativ.

Alternativ 2. Lokalisering på Boo-tippen

Markförhållandena är instabila i alternativ 2 och kräver stabiliserande åtgärder för att motverka sättningar på det gamla tippområdet. Det kommer ta flera år innan markarbetena stabiliserat tippområdet så att byggverksamhet kan påbörjas där.

Tyngdpunkten av de biologiska värdena i Dalkarlskärrret finns i nordväst, nordost samt i brantens södra del. Som helhet bedömdes hela området som mycket värdefullt vid naturvärdesinventeringen. Omfattande och tidskrävande markarbeten krävs för att stabilisera marken innan någon verksamhet kan anläggas eller byggas på platsen. Trafik till och ifrån en återvinningscentral på tippområdet passerar bebyggelse på Boovägens västra sida.

Nollalternativet

Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för naturvärden på kortare sikt, eftersom naturmiljön bibehålls intakt, och inga nämnvärda konsekvenser för mark och vatten samt trafiken i området. Trafiken i området och på Boovägen kommer att öka oavsett en tillfällig ÄVC eller ej, då området Sydöstra Boo planeras förtätas i enlighet med kommunens översiktsplan. En trafikplats planeras för anslutning från Boovägen till Värmdöleden. Exploatering av tippområdet planeras enligt översiktsplanen. Detta kan komma att ge negativa konsekvenser avseende naturvärden.

Indirekta negativa konsekvenser kan uppkomma. Dessa har ej inkluderats i miljökonsekvensbedömningen då de är svårbedömbara. En indirekt konsekvens är att de boende i Skuru och Sydöstra Boo får längre till närmaste återvinningscentral. En möjlig följd av detta är mer utsläpp till miljön p g a längre resor, och en risk för nedskräpning/dumprning av avfall. En annan möjlig negativ konsekvens är att återvinningsbart avfall i högre utsträckning slängs i de vanliga hushållsoporna, och således inte återvinns, vilket ökar resursförbrukningen. I övrigt bedöms nollalternativet inte medföra några nämnvärda konsekvenser jämfört med nuläget. Oavsett

om en tillfällig AVC lokaliseras till något av alternativen, kommer trafiken att öka på Boovägen, utifrån kommunens planer för området sydöstra Boo, förutsatt att den planerade trafikplats Boo vid Värmdöleden anläggs.

10 SKYDDSÅTGÄRDER

10.1 Förebyggande och avhjälpande åtgärder

I miljöbalken finns krav på att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en redogörelse för att förebygga och avhjälpa eventuella olägenheter ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt från verksamheten.

Verksamhetsutövaren, i detta fall Nacka kommun, är också skyldig att upprätta en egenkontrollplan. Ett egenkontrollprogram för verksamheten ska tas fram innan den utbyggda verksamheten nyöppnas för full drift.

Egenkontrollen kommer att utföras i enlighet med de krav som ställs i 19 § 26 kap. miljöbalken, förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll, ändrad t.o.m SFS 2011:22 ändring av verksamhetsutövares egenkontroll, 54-57 §§ avfallsförordningen (2011:927) med dess ändringar t.o.m. SFS (2013:62) och SFS (2013:323). Naturvårdsverkets allmänna råd om verksamhetsutövares egenkontroll (NFS 2001:2) och Naturvårdsverkets handbok om egenkontroll (2001:03) kan följas och utgå ifrån rekommendationer i Naturvårdsverkets faktablad.

Följande skyddsåtgärder planeras vid den tillfälliga återvinningscentralen i Boo:

- Anläggningen kommer vara inhägnad och försedd med låsbar anordning vid in- och utfart. Grindar/bommar hålls låsta då anläggningen är obemannad.
- Kameraövervakning av anläggningen planeras under de tider anläggningen håller stängt d v s nattetid.
- Ett kontrollprogram för kontroll av dagvattnet kommer att införas i och med utbyggnaden av anläggningen och installation av

oljeavskiljare. Kontrollprogram utarbetas i samråd med tillsynsmyndigheten.

- Container och behållare för avfall kommer vara tydligt skyltade för att undvika felsortering.
- All hantering av farligt avfall (oljor mm) kommer att ske av utbildad personal.
- Farligt avfall kommer att sorteras och mellanlagras i kår i eller i anslutning till en låsbar miljöstation med tät golv och god ventilation.
- Farligt avfall, elektriskt och elektroniskt avfall hanteras och förvaras väderskyddat under tak.
- Miljöstation och behållare för olja kommer att ha spillskydd/invallningar med kapacitet att rymma minst hela den största behållarens volym vid ett eventuellt läckage.
- Uppsamlat dagvattnet kommer att samlas upp och ledas till rening i oljeavskiljare.
- Personalen kommer att ha erforderliga kunskaper för att sköta en AVC. Rökförbud råder på anläggningen.
- Alla ytor där avfall hanteras kommer att vara hårdgjorda.
- Inget lättnedbrytbart organiskt avfall som uppkommer vid beredning av livsmedel kommer att hanteras vid anläggningen, endast organiskt avfall från trädgårdsskötsel, som ris och grenar kommer att tas emot.
- Skriftliga rutiner för skötsel för anläggningen kommer att finnas. Dessa kommer regelbundet att uppdateras.
- Städning kommer regelbundet utföras på anläggningen.
- Brandskyddsutrustning samt utrustning och material (såsom absorptionsmedel, länsar, m m) för att förhindra att spill och läckage sprids på området kommer att finnas på anläggningen.

11 REFERENSER

- Nacka kommun, Avfallsplan 2020.
- Nacka kommun, Tjänsteskrivelse, Startpromemoria för detaljplaneprogram för sydöstra Boo, Nacka kommun. 2010-03-15.
- Nacka kommun, Startpromemoria för stadsbyggnadsprojekt Dalkarlsängen med trafikplats i kommundelen Boo, 2013-05-14.
- Nacka kommun, Sammanfattande miljöbedömning, Detaljplan för del av Bo 1:608, skola i Dalkarlsängen (Alternativ A och B) i Boo, Nacka kommun, Samrådshandling, Dnr KFKS 44/1999 214, Projekt 9386.
- Nacka kommun, Hållbar framtid i Nacka, Nacka kommun översiktsplan, 2012.
- Nacka kommun, Tillfällig återvinningscentral i Boo, Teknikområde Trafik, PM daterat 2013-05-17.
- Nacka kommun, Översiktsplan 2012.
- Naturvårdsverket, Faktablad FAKTA 8256: Egenkontroll för C-verksamheter, en metod för att bedriva miljöarbete, juni2006.
- Pro Natura, Dalkarlskärrret - Detaljerad naturvärdesinventering av skogen kring tippen, 2011.
- ScandiaConsult, Bootippen (Dalkarlsängen), Nacka. Geoteknisk utredning – programskedet, 2001-03-01.
- WSP, Grönstruktur Sydöstra Boo, landskapsanalys och rekreationsanalys som underlag för planprogram, 2011.
- WSP, Förstudie, Bilaga 3:2 Dagvattenmodell över Dalvägen, sydöstra Boo, 2012-09-07.
- WSP, Dagvattenhantering Sydöstra Boo, planprogram Sydöstra Boo, 2010.

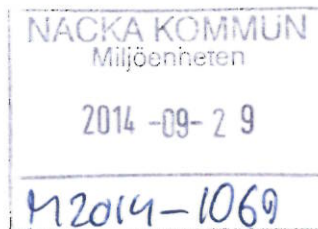
RAPPORT

UPPDRAGSNUMMER 2511255000

BULLERUTREDNING ÅVC BOO



2014-09-19



Sweco Environment AB

Upprättad av Rikard Sjöholm
Granskad av SECRID

15

6/6

Innehållsförteckning

1	Inledning	2
2	Beräkningsmetod och indata	2
3	Riktvärden	3
4	Resultat	3

Bilagor

Bilaga 1 Ekvivalent ljudnivå utan köbildning

Bilaga 2 Ekvivalent ljudnivå med köbildning

1 Inledning

Som en del av planeringen av en ny tillfällig återvinningscentral (ÅVC) i Boo, Värmdö kommun, beräknas bullernivåerna från verksamheten vid närliggande bostadsbebyggelse. Planområdet ligger söder om Värmdövägen i anslutning till Boovägen.

Beräkningsmodellen utgår från typiska ljud som uppkommer vid dylik verksamhet. Dessa består av containerrangering, kast av avfall i tom container, trafik till och från ÅVC, samt eventuella arbetsmaskiner som trycker ihop avfallet i container eller komprimatorer som sitter fast vid containern och trycker ihop avfallet.

2 Beräkningsmetod och indata

Tidigare genomförda ljudmätningar från ÅVC:er i Lövsta, Sätra och Östberga har använts som indata för att simulera ljudnivåerna från den studerade ÅVC:n. De uppmätta ljuden från dessa verksamheter består av impulsljud från kast av skrot i containrar, dunsar vid hantering av containrar, gnissel från rangering av containrar samt motorljud från arbetsfordon etc. Mätresultaten har använts i beräkningsprogramvaran CadnaA, där ljudutbredningen från området har beräknats.

Trafikdata har erhållits från Värmdö kommun enligt nedan:

Tillkommande trafik från återvinningscentralen uppskattas öka trafikmängden med ca: 1000 f/vardagsdygn. Högsäsongen då trafiken bedöms bli som mest koncentrerad är mellan vår och höst dvs. april till november samt lågsäsongen mellan december och mars. Trafikbelastningen är dessutom mest fokuserat till helger samt spridd under dygnets timmar. Trafiken inom området är således bedömd till 1000 fordon per dygn. Hastigheten är begränsad till 20 km/h. Andelen tung trafik är 0,5 % då det antas komma ca 3-5 tunga fordon per dygn.

Två olika scenarion har beräknats. Ett där köbufferten söder om området används av all trafik till ÅVC:n och ett utan köbufferten. I scenariot med köbuffert har även ytan väster om Boovägen antagits bidra med bullernivåer från besökande bilar. På den västra ytan har det antagits att 20 bilar per timme kommer till området för att slänga ris och massor.

Boovägen norr om väg 222 har en uppmätt trafikmängd av 3700 f/veckomedeldygn år 2007 som kan uppskattas idag till runt 4000 f/d. Trafikmängderna kan också legat stilla eftersom vissa verksamheter utmed Boovägen inte längre är aktuella. Trenden har även pekats nedåt sedan 2005.

Övrig trafik inom närliggande bostadsområden samt trafik på Boovägen och Värmdöleden har inte tagits med i beräkningarna.

2 (4)

RAPPORT
2014-09-19

3 Riktvärden

Tabell 1 Riktvärden vid nyetablering av industri

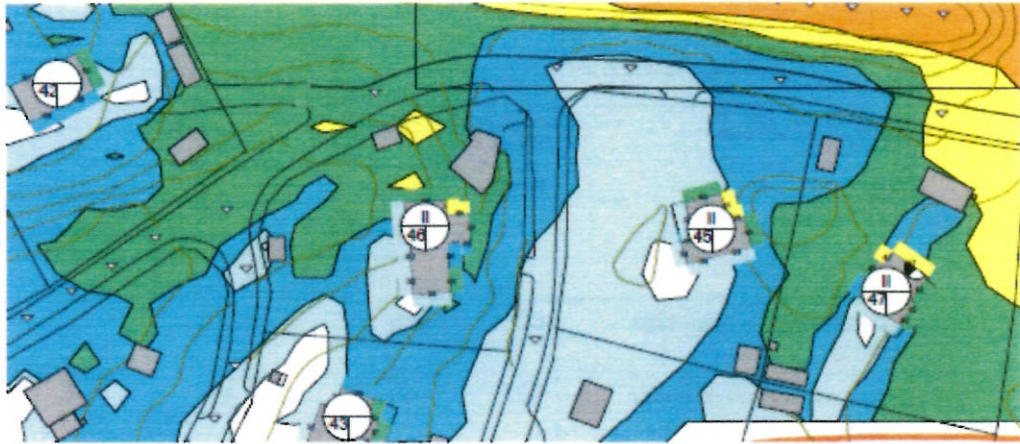
Områdesanvändning ¹⁾	Ekvivalent ljudnivå i dBA			Högsta ljudnivå i dBA-läge "FAST"
	Dag kl. 07-18	Kväll kl. 18-22 samt söndag och helgdag kl. 07-18	Natt kl. 22-07	Momentana ljud nattetid kl. 22-07
Arbetslokaler för ej bullrande verksamhet	60	55	50	-
Bostäder och rekreationsytor i bostäders grannskap samt utbildningslokaler och vårdbyggnader.	50	45	40 ²⁾	55
Områden för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor. ³⁾	40	35	35	50
<p>1) Vid de fall där kringliggande områden ej utgörs av angivna områdestyper bör bullervillkoren anges på annat sätt, t ex ljudnivå vid stadsplanegräns eller på ett visst avstånd från anläggningen. 2) Värdet för natt behöver ej tillämpas för utbildningslokaler. 3) Avser områden som planlagts för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv.</p> <p>Om ljudet innehåller ofta återkommande impulser såsom vid nitningsarbete, slag i transportörer, lossning av järnskrot etc. eller innehåller hörbara tonkomponenter eller bådadera skall för den ekvivalenta ljudnivån ett värde 5 dBA-enheter lägre än vad som anges i tabellen tillämpas.</p>				

Swecos bedömning är att ljudet från den planerade ÅVC:n inte kommer att innehålla ofta återkommande impulser, varvid reducering av riktvärdet med 5 dB ej anses tillämpligt.

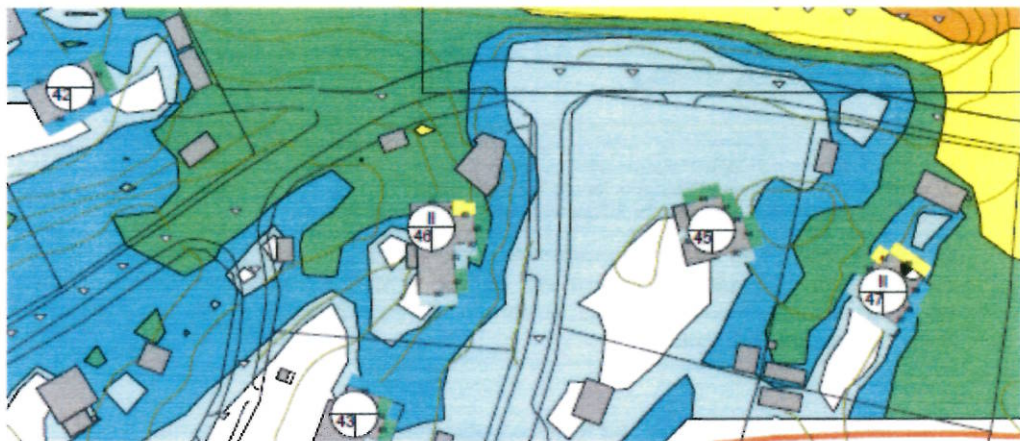
Vidare utgår bedömningsgrunderna från riktvärdet dagtid helg, d.v.s. 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå eftersom det är vid denna tidpunkt som riktvärdet är som strängast och aktiviteten antas vara som högst.

4 Resultat

Resultaten redovisas i Figur 1 och Figur 2 där gränsen mellan gult och grönt representerar 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå.



Figur 1. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer 2 m. ö. mark vid normal verksamhet.



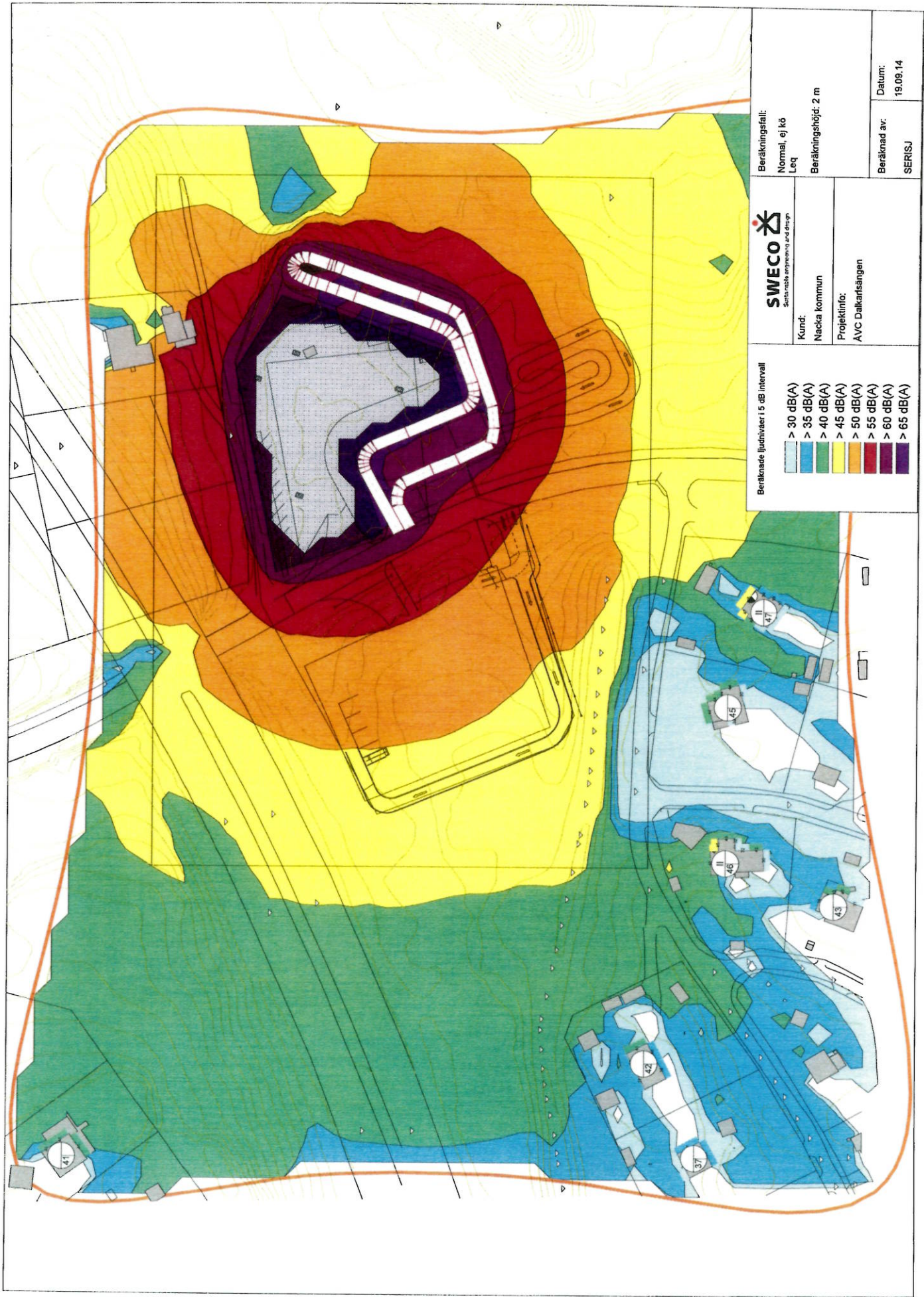
Figur 2. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer 2 m. ö. mark vid hög belastning.

5 Slutsats

Beräkningarna visar att den dominerande bullerkällan för bostadsområdet är ytan, öster om Boovägen, som kommer att användas av containers. På den västra ytan, kommer ljud från hanteringen av trädgårdsavfall till stor del att dämpas av den befintliga bullervallen norr om bostäderna på Ripvägen

Det är främst vid två fastigheter (Bo 1:767 och Bo 1:913) där ljudnivåerna riskerar att överskrida ställda riktvärden på den andra våningen, se bilaga 1 och 2.

Det ger endast en mindre ökning av ljudnivåerna vid bostäderna när köbufferten är i bruk.



Beräknade ljudnivåer i 5 dB intervall

- > 30 dB(A)
- > 35 dB(A)
- > 40 dB(A)
- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)

SWECO
Sustainable engineering and design

Kund:
Nacka kommun

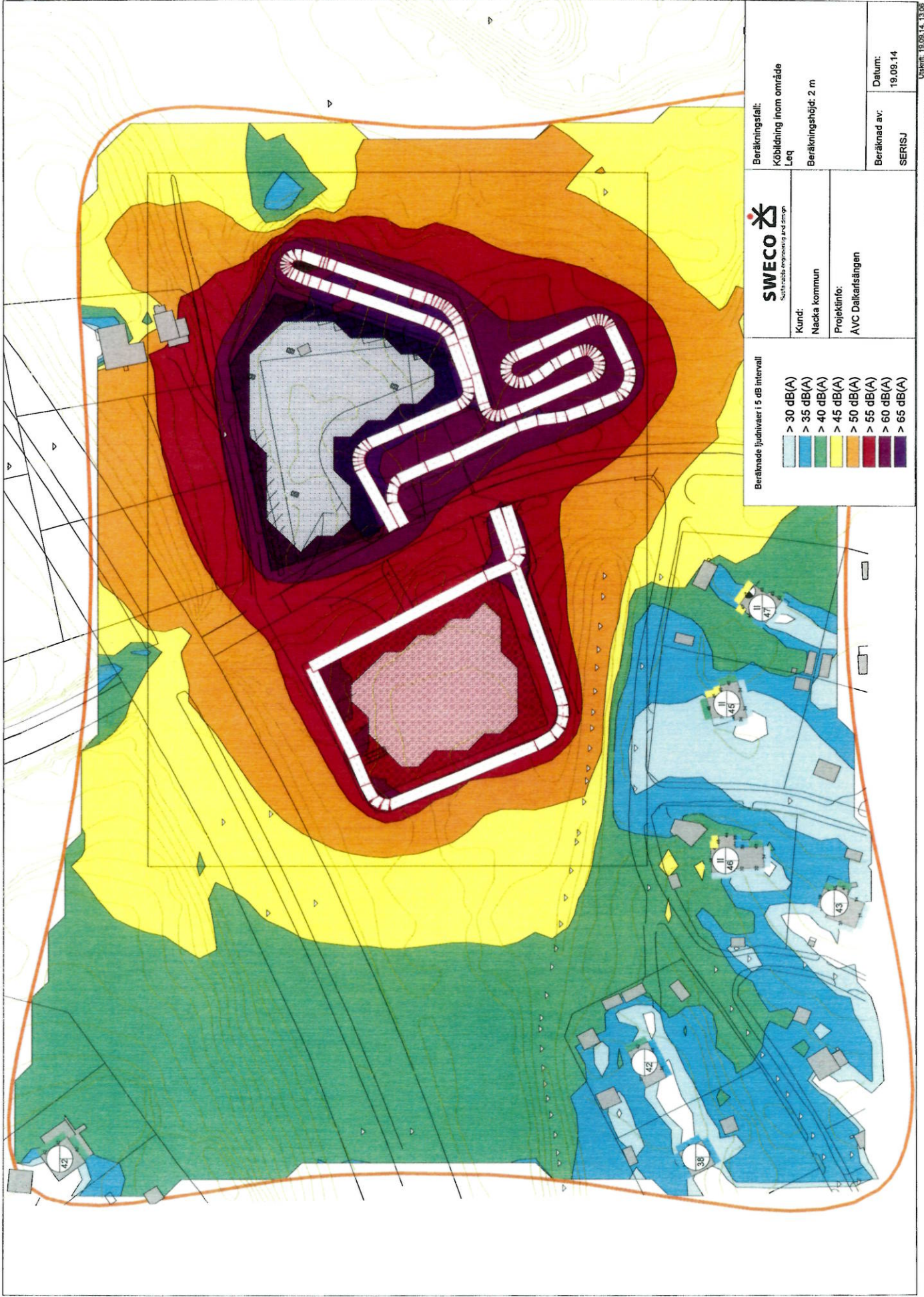
Projektnö:
AVC Dalkarlsängen

Beräkningstall:
Normal, ej kö
Leq

Beräkningshöjd: 2 m

Beräknad av:
SERISJ

Datum:
19.09.14



Beräknade ljudnivåer i 5 dB intervall

	> 30 dB(A)
	> 35 dB(A)
	> 40 dB(A)
	> 45 dB(A)
	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

SWECO
Sustainable engineering and design

Beräkningsfall:
Köpbildning inom område
Leq

Beräkningshöjd: 2 m

Beräknad av:
SERISJ

Datum:
19.08.14

Kund:
Nacka kommun

Projektnö:
AVC Dalkarlstängen