

UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

BJÖRSHULTS AVFALLSANLÄGGNING, NYKÖPINGS KOMMUN

2021-12-20



UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

BJÖRSHULTS AVFALLSANLÄGGNING, NYKÖPINGS KOMMUN

KUND

Nyköpings Kommun

KONSULT

WSP Environmental Sverige

Box 2131

550 02 Jönköping

Besök: Krontorpsgatan 1

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Malin Berglund, Tekniska divisionen Nyköpings kommun

0155-24 75 72

malin.berglund@nykoping.se

Lena-Karin Krona, WSP

010-722 55 11

lena-karin.krona@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
TILLSTÅND FÖR BJÖRSHULTS
AVFALLSUPPLAG

UPPDRAGSNUMMER
10328352

FÖRFATTARE
Line Holgerson, Karin Thedéen,
Ann-Charlotte Carlström

DATUM
2021-11-25

ÄNDRINGSDATUM
2021-12-20

Granskad av
Lena-Karin Krona

Godkänd av
Lena-Karin Krona

INNEHÅLL

1	INLEDNING OCH BAKGRUND	5
2	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	6
2.1	ORGANISATIONEN	6
2.2	GÄLLANDE TILLSTÅND	6
2.3	VERKSAMHETENS KLASSIFICERING	6
2.4	MILJÖRELATERAD LAGSTIFTNING SOM BERÖR VERKSAMHETEN	7
3	VERKSAMHETSBESKRIVNING	8
3.1	NUVARANDE VERKSAMHET	8
3.2	PLANERAD VERKSAMHET	12
3.3	ARBETSTIDER	16
3.4	LOGISTIK	16
3.5	RESURSANVÄNDNING	17
3.6	HANTERING AV KEMISKA PRODUKTER	17
3.7	AVFALL	18
3.8	UTSLÄPP TILL VATTEN	18
3.9	UTSLÄPP TILL LUFT	18
3.10	ALTERNATIV UTFORMNING	19
3.11	RIVNINGSARBETEN	19
3.12	SKYDDSATGÄRDER	19
4	LOKALISERING	20
4.1	PLATS	20
4.2	OMGIVNING OCH LANDSKAPSBILD	20
4.3	PLANER	20
4.4	ALTERNATIV LOKALISERING	22
5	MILJÖNS KÄNSLIGHET I OMRÅDEN SOM KAN ANTAS BLI PÅVERKADE	23
5.1	GEOLOGI	23
5.2	HYDROLOGI	23
5.3	SKYDDADE OMRÅDEN	24
5.4	SKYDDADE ARTER	25
5.5	MILJÖKVALITETSNORMER	25
5.6	NÄRBOENDE	26
5.7	FRILUFTSLIV OCH REKREATION	26
5.8	KULTURMILJÖ	26
5.9	KLIMATET I SÖDERMANLAND	26
6	FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	28
6.1	SKYDDADE OMRÅDEN	28
6.2	KULTURMILJÖ	28
6.3	LANDSKAPSBILD	28

6.4	FRILUFTSLIV OCH REKREATION	28
6.5	RESURSHUSHÅLLNING	29
6.6	BULLER	29
6.7	LJUS	29
6.8	MARK	29
6.9	YTVATTEN	29
6.10	GRUNDVATTEN	30
6.11	LUFT OCH KLIMATPÅVERKAN	30
6.12	MILJÖKVALITETSNORMER	30
6.13	SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH ANDRA YTTRE HÄNDELSE	30
6.14	RISK OCH SÄKERHET	31
6.15	SAMLAD BEDÖMNING	32
7	UTFORMNING AV MKB	33
7.1	FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB	33
7.2	FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB	33
8	REFERENSER	34

1 INLEDNING OCH BAKGRUND

Nyköpings kommun (kommunen) avser att ansöka nytt tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten vid Björshults avfallsanläggning inom fastigheten Upplaget 1 och delar av Arnö 1:3, Nyköping kommun. På anläggningen hanteras både icke-farligt och farligt avfall. Det finns även en ÅVC för mottagning av hushållens grovavfall, farligt avfall och producentansvarsavfall.

Verksamheten är tillståndspliktig enligt bestämmelser i 9 kap miljöbalken och bedrivs idag efter ett tillstånd enligt miljöskyddslagen (1969:387).

Verksamheten vid Björshults avfallsanläggning har utvecklats successivt från en deponeringsanläggning med viss förberedelse till energi- och materialåtervinning till en anläggning med fokus på återvinning. Deponeringsverksamheten är numera av mycket begränsad omfattning och en sluttäkningsplan har lämnats in till tillsynsmyndigheten. Nyköpings kommun ser ett behov av att ha ett tillstånd som är anpassat till den verksamhet som avses bedrivas inom avfallsanläggningen framöver.

Den befintliga verksamheten kommer att förändras i etapper, genom bl.a. flytt av ÅVC:n till ny lokalisering. I och med att sluttäckningen av deponin fortskrider kommer verksamheterna att flyttas inom anläggningen. Den planerade sluttäckningen innebär även att deponins sluthöjd behöver justeras i det nya tillståndet.

Bolaget har antagit att den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Något undersökningssamråd har därför inte genomförts.

Föreliggande handling utgör underlag för de avgränsningssamråd som enligt bestämmelserna i 6 kap 30 § miljöbalken ska hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Bolaget önskar nu synpunkter när det gäller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning samt om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser.

Samrådsyttrande lämnas via brev eller mail till teknik@nykoping.se alternativt Tekniska divisionen/Renhållningen, 611 83 Nyköping. Kontaktpersoner är Malin Berglund (miljöingenjör) och Michael Mellberg (driftchef), vilka nås via tlf 0155-24 80 00. Yttranden ska vara inlämnade senast den 14 februari 2022.

2 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	Nyköpings kommun, Tekniska divisionen
Organisationsnummer:	212000-2940
Adress:	611 83 Nyköping
Kontaktperson:	Emelie Nylund, Renhållningschef
Kontaktuppgifter:	emelie.nylund@nykoping.se, 0155-24 80 00
Kontaktperson i miljöfrågor:	Malin Berglund, miljöingenjör
Kontaktuppgifter:	malin.berglund@nykoping.se, 0155-24 80 00
Anläggningsnamn:	Björshults avfallsanläggning
Besöksadress:	Björshultsvägen
Fastighetsbeteckning:	Upplaget 1 och del av fastighet Arnö 1:3
Fastighetsägare:	Nyköpings kommun
Koordinater (SWEREF99 TM):	N 6509684 E 615458
Län:	Södermanlands län
Kommun:	Nyköpings kommun

2.1 ORGANISATIONEN

I Nyköpings kommun har Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden (MSN) det politiska ansvaret för de frågor inom avfallsområdet som kommunen ansvarar för. Renhållningen är ansvarig förvaltning. Insamling av hushållsavfall sker i egen regi.

Driften av anläggningen sköts av Tekniska divisionen/Renhållningen i Nyköping.

Nyköpings och Oxelösunds kommun äger gemensamt Björshults avfallsanläggning sedan år 1964 genom ett civilrättsligt avtal.

2.2 GÄLLANDE TILLSTÅND

Befintlig verksamhet bedrivs utifrån koncessionsnämndens beslut om tillstånd daterat till den 4 juli 1986 (dnr 510-95/85) samt utifrån koncessionsnämndens beslut om tillstånd daterat den 2 april 1987 (dnr 510-145/86). Tillståndsbesluten medger deponering, behandling samt lagring av avfall.

2.3 VERKSAMHETENS KLASSIFICERING

Den planerade verksamheten klassificeras enligt följande bestämmelser i miljöprövningsförordningen (2013:251):

- **29 kap 22 § verksamhetskod 90.310 B**, deponera icke-farligt avfall, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 18, 19, 20 eller 21 §.
- **29 kap 51 § verksamhetskod 90.50 B** lagring av farligt avfall som en del av att samla in avfall
- **29 kap 31 § verksamhetskod 90.171 C**, biologisk behandling av icke-farligt avfall (kompostering av park- och trädgårdsavfall)

- **29 kap 39 § verksamhetskod 90.375 C**, avvattna icke-farligt avfall eller farligt avfall om mängden avfall som behandlas är högst 2 000 ton per kalenderår.
- **29 kap 40 § verksamhetskod 90.110 C**, mekanisk bearbetning av icke-farligt avfall upp till en mängd av 10 000 ton per kalenderår samt mekanisk bearbetning för att återvinna avfall för byggnads- eller anläggningsändamål
- **29 kap 43 § verksamhetskod 90.80 C**, sortering av icke-farligt avfall upp till en mängd av 10 000 ton per kalenderår.
- **29 kap 49 § verksamhetskod 90.40 C**, lagring av icke-farligt avfall som en del av att samla in avfall upp till en mängd av 10 000 ton per tillfälle
- **23 kap 1 § verksamhetskod 50.10 C**, tvättning av fler än 1 000 motordrivna fordon per år.

2.4 MILJÖRELATERAD LAGSTIFTNING SOM BERÖR VERKSAMHETEN

Verksamheten är tillståndspliktig enligt bestämmelserna i 9 kap 6 § miljöbalken och miljöprövningsförordningen, vilket redovisats ovan.

Verksamheten omfattas för närvarande av industriutsläppsförordningens bestämmelser. Eftersom den framtida verksamheten inte kommer att omfattas av dessa bestämmelser avses ingen statusrapport upprättas.

Särskilda bestämmelser om verksamheten vid avfallsanläggningen finns bl.a. i:

- 2 och 15 kap miljöbalken
- Avfallsförordning (2011:927)
- Förordning (2001:512) om deponering av avfall
- Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall (NFS 2004:10)
- Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll
- Naturvårdsverkets föreskrifter om genomförande av mätningar och provtagningar i vissa verksamheter (NFS 2021:6)

3 VERKSAMHETSBESKRIVNING

3.1 NUVARANDE VERKSAMHET

Verksamheten är en avfallsanläggning där olika avfallsfraktioner samlas in, sorteras, mekanisk bearbetas, avvattnas samt lagras innan återvinning eller bortskaffande.

Verksamheten bedrivs inom ett område motsvarande ca 30 hektar. Inom anläggningen har avfall deponerats i fler olika etapper genom åren och verksamheten har varit i drift sedan 1960-talet. Deponigas samlas in via ett gasinsamlingssystem. Sluttäckning av deponin inom etapp 1 är påbörjad i mindre omfattning.

På Björshult finns kontorsbyggnader, infartskontroll och fordonsvåg, sorteringsplatta, rangeryta, tvätthall, återvinningscentral (ÅVC), kompressorstation för deponigas samt fackla och två tillhörande reglerhus, slamplatta och två lakvattendammar med tillhörande pumphus.

Avfall som tas emot på anläggningen härrör exempelvis från bygg- och rivningsverksamhet, insamling av kommunalt avfall, sorterat avfall från kommunens återvinningscentraler, avfall från avfallsförbränning samt avfall som härrör från privata företag, kommunala verksamheter eller kommunala bolag. Avfallet är ofta sorterat i fraktioner, men det inkommer även avfall som behöver sorteras. Bygg- och rivningsavfall, mat- och restavfall, verksamhetsavfall, avfall från avfallsförbränning och kommunal verksamhet tas emot på anläggningen. Grovavfall levereras från fyra ÅVC på landsbygden, en ÅVC på Björshult och från mobila ÅVC och sorteras i olika fraktioner, bl.a. metallskrot, trä, wellpapp, brännbart mm. Sorterat grovavfall vägs in i samband med tömning av containrarna. Blandat grovavfall kan inkomma via grovavfallsflak, som t.ex. härrör från bostadsrättsföreningar samt bostadsbolag, och då sker sortering med hjälp av grävmaskin på sorteringsplattan.

Tvätthallen används till rengöring av maskiner och fordon på anläggningen och andra kommunala fordon t.ex. sopbilar. Tvätthallen hyrs även ut till externa fordon.

En situationsplan över befintlig verksamhet redovisas i Figur 1. I följande avsnitt beskrivs de olika verksamhetsdelarna inom området närmare.



Figur 1 Verksamheter inom Björshults avfallsanläggning.

3.1.1 Avvattningsanläggningar

Det finns två avvattningsanläggningar (containrar). Avvattningsanläggningarna är placerade intill ytan för hantering av park- och trädgårdsavfall.

Den ena avvattningsanläggningen avvattnar gatubrunnssand och oorganiskt avfall (sand/sten/grus) från avloppsreningsverk. Avvattnat avfall används som konstruktionsmaterial i deponin.

Den andra avvattningsanläggningen avvattnar borrhax och sand från filtrering av dricksvatten. Det avvattnade avfallet blandas in i komposterat park- och trädgårdsavfall eller används som konstruktionsmaterial i deponin.

3.1.2 *Sortering*

Osorterat avfall som tas emot på Björshult sorteras på sorteringsplattan med hjälp av en grävmaskin. Osorterat avfall är exempelvis osorterat bygg- och rivningsavfall och grovavfall från

hushåll som samlats in via grovavfallsflak från bostadsrättsföreningar och bostadsbolag. Sortering sker även av gips som samlats in via ÅVC. Avfallet sorteras i fraktionerna metallskrot, trä, hårdplast, gips, däck på fälg och däck utan fälg samt brännbart. Isolering, fönsterglas, betongrester och kakel med gipsrester sorteras ut som deponiavfall. Efter sortering och omlastning på Björshult skickas avfallet vidare till materialåtervinning till olika mottagande anläggningar eller till energiåtervinning. En mindre del deponeras på Björshult och resterande går till extern deponi.

3.1.3 Mekanisk bearbetning

Träavfall flisas på ytan intill sorteringsplattan. Träet flisas vid ca fyra till sex tillfällen per år, ungefär en vecka per tillfälle. Flisat trä lagras på samma yta innan det skickas iväg för energiåtervinning.

Inert avfall i form av betong/tegel/keramik/porslin krossas och utsorteras på metall. Krossning sker vid upp till tre tillfällen per år, ungefär en till två veckor per tillfälle. Materialet används som konstruktionsmaterial på anläggningen.

I arbetet med kompostering av park- och trädgårdsavfall sker siktning av jorden för att få en bra struktur på materialet.

3.1.4 Deponering

Deponering har pågått sedan 1960-talet och majoriteten av nuvarande verksamhet bedrivs på en gammal deponi. Deponering av icke-farligt avfall sker i en deponicell belägen på sydvästra sidan av anläggningen. Deponicellen uppfördes i början av 1990-talet och underlagras delvis av en naturlig geologisk barriär som uppfyller kraven i förordningen om deponering av avfall (SFS 2001:512). Under den norra delen där geologisk barriär saknas finns en bottentätning.

Asbest deponeras i ett område på den äldre delen av deponin. Området är uppmärkt på plats med skylt samt vallar som anger områdets avgränsning. Efter lossning i deponicellen täcks avfallet över med ett lämpligt material, vanligtvis aska eller sand.

Mängden deponiavfall har minskat kraftigt de senaste åren och i dagsläget deponeras mindre än 1 000 ton avfall per år på Björshult. En viss mängd avfall för deponering transporteras till en extern mottagare.

Aska från förbränning av avfall samt biobränslen används som konstruktionsmaterial.

3.1.5 Insamling av deponigas

Deponigas samlas in med ett gasinsamlingssystem försett med gasbrunnar och gasdräner. Gasen leds därefter till reglerbrunnar eller reglerskåp och vidare till kompressorstation. Kompressorstationen gör att gasen sugas in från deponin (via undertryck) och trycker gasen vidare via övertryck. Från kompressorstationen leds gasen via en distributionsledning (3,9 km lång) till Idbäckens kraftvärmeverk, där den nyttiggörs till fjärrvärme. Vid leveransstopp till Idbäckverket facklas gasen.

Gasinsamlingssystemet finns på vissa delar av deponin och är delvis inte längre funktionellt. Systemet ska därför renoveras och utökas samt anpassas för sluttäckningen av deponin.

3.1.6 Sluttäckning av deponin, etapp 1

En sluttäckning av deponin inom etapp 1 har påbörjades i mindre omfattning år 2020. Behovet av material för den planerade sluttäckningen är stort. Det är framför allt schaktmassor som hittills använts som konstruktionsmaterial i avjämningsskiktet, men även andra lämpliga

avfallsfraktioner går till sluttäckningen exempelvis inert avfall och asfalt. Aska från förbränning av avfall samt biobränsle används också som konstruktionsmaterial.

3.1.7 Insamling av lakvatten

Lakvattensystemet består av lakvattendiken, dräneringsledningar, två lakvattendammar (en på södra respektive norra sidan av vattendelaren), två pumpstationer och två dränkpumpar. Dränkpumparna installerades med anledning av lakvattenläckage på södra delen av deponin år 2012 respektive på norra delen av deponin år 2013. Dränkpumparna leder förorenat ytvatten in till respektive lakvattendamm.

Under den aktiva deponicellen finns ett dränerande lager som leder lakvattnet till avskärande dräneringsdiken och vidare till det uppsamlade lakvattendiket. Det befintliga lakvattendiket söder om deponicellen har renoverats år 2015 med ny geotextilduk, tät duk samt en dränledning för att säkerställa bortledning av lakvatten. Utanför befintligt dike har ett nytt djupare lakvattendike grävts. Hit leds vatten från befintligt dräneringssystem och här fångas lakvatten från en djupare nivå upp.

För det övriga deponiområdet finns inga dräneringsdiken som samlar upp lakvatten utan där har lakvattendiken anlagts utmed de delar av anläggningen där man bedömt att det fanns en risk för att lakvatten kan läcka ut till omgivningen.

Lakvattnet avleds för rening till kommunens avloppsreningsverk.

3.1.8 Kompostering av park- och trädgårdsavfall

Avfallet inkommer framför allt från kommunens lager för trädgårdsavfall men även via Björshults ÅVC. Löv, gräsklipp och andra växtdelar komposteras, och ibland sker inblandning med borrhax för att få en bra kompostjord. Själva processen med kompostering pågår under ca 6 månader. Jorden används som jordförbättringsmedel inom kommunen och privatpersoner får hämta jord gratis på Brandholmens mellanlager för trädgårdsavfall.

3.1.9 Lagring av slam och latrin

Avloppsslam från avloppsreningsverken i Nyköpings och Oxelösunds kommuner mellanlagras på en slamplatta (10 000 m²). Slamplattan är isolerad med ett tätt membranskikt och är asfalterad. Längs östra sidan går en asfalterad kant för att förhindra att förorenat vatten rinner över kanten. Slamplattan lutar svagt och avrinning sker mot södra lakvattendammen.

De insamlade latrinkärlen från Nyköpings och Oxelösunds kommuner lagras på slamplattan. Latrinet levereras till ett reningsverk och kärlen går till förbränning.

3.1.10 Lagring av impregnerat trä

Lagring av impregnerat trä sker på hårdgjord yta på rangerytan innan det läggs över i en container och skickas vidare till energiåtervinning.

3.1.11 Lagring av övrigt avfall

Avfall som kommer in på anläggningen lagras innan det hanteras vidare. Returträ och flisat trä lagras på en yta intill sorteringsplattan. Ris från ÅVC:n på Björshult lagras på en yta intill slamplattan. Däck, metall- och glasförpackningar lagras i markfickor. Inert avfall i form av betong, tegel, keramik och porslin lagras i avvaktan på mekanisk bearbetning eller inför användning som konstruktionsmaterial i sluttäckningen. Asfalt lagras på samma yta som inert avfall inför en användning i sluttäckningen. På rangerytan lagras brännbart avfall, metallskrot, mat- och restavfall, gips, deponiavfall, hårdplast, plastförpackningar, wellpapp och returpapper i

containrar. På rangerytan finns också en container för insamling av elavfall från verksamheter och företag.

3.1.12 Omlastning av mat- och restavfall

Mat- och restavfall från Nyköpings och Oxelösunds kommuner lastas om på anläggningens sorteringsplatta innan transport till extern mottagningsanläggning. Restavfallet energiåtervinns i en förbränningsanläggning och matavfallet återvinns biologiskt genom rötning för biogas- och biogödseltillverkning.

3.1.13 Tvätthall

Tvätthallen används för tvätt av renhållningens fordon och maskiner, av externa företags fordon samt andra kommunala fordon. Tvätthallen används främst till tvätt av kommunens egna fordon, ca 1 300 tvättar per år. Under 2020 hyrdes tvätthallen ut till externa företag vid ca 80 tillfällen.

I tvätthallen finns en ränna för uppsamling av skräp, grus etc. Avloppet är kopplat till en oljeavskiljare, där utgående tvättvatten leds till lakvattendiket väster om tvätthallen och vidare till södra lakvattendammen. Därifrån pumpas vattnet vidare till Brandholmens avloppsreningsverk.

3.1.14 Återvinningscentralen (ÅVC)

Återvinningscentralen på Björshult tar emot grovavfall och farligt avfall från hushåll samt mindre företag/verksamheter. Grovavfallet sorteras i följande fraktioner: resårmöbler, metallskrot, impregnerat trä, trä, wellpapp, brännbart, hårdplast, grenar och ris, löv och gräsklipp, isolering, däck respektive däck på fälg, sten, betong, grus, porslin, el-avfall, lysrör, lampor, småbatterier och bilbatterier, gips, fönsterglas, vitvaror, kyl/frys och farligt avfall.

På ÅVC finns en återvinningsstation för förpackningsmaterial och returpapper samt möjligheten att lämna husgeråd, kläder/textilier och mindre prylar till återanvändning via Myrornas insamling. Sedan hösten 2021 sker även ett samarbete med en organisation för insamling av el-avfall för återbruk. El-avfall förvaras väderskyddat och i behållare tillhandahållna från Elkretsen. Vitvaror och kyl/frys förvaras på ytan för ÅVC. Bilbatterier förvaras inlåst i en sjöfartscontainer.

Farligt avfall från hushåll grovsorteras och förvaras inlåst i en sjöfartscontainer. En extern avfallsbehandlare har anlitats för borttransport, finsortering och destruktion av insamlat farligt avfall.

3.2 PLANERAD VERKSAMHET

3.2.1 Planerade förändringar

Den framtida verksamheten vid Björshults avfallsanläggning kommer att bedrivas på liknande sätt som den nuvarande. Vissa förändringar kommer dock att ske:

- ÅVC:n kommer att avvecklas och flyttas till annan plats. Avfallsanläggningen kommer dock fortsätta ta emot vissa avfallsfraktioner från den nya ÅVC:n för vidare hantering såsom sortering, mekanisk bearbetning, återvinning som konstruktionsmaterial, deponering eller lagring i avvaktan på borttransport till annan mottagare.
- På Björshult kommer det även i fortsättningen finnas en plats för mindre företag/verksamheter att sortera sitt avfall i olika fraktioner trots att ÅVC:n flyttar. Det finns planer på att företagen i framtiden även ska kunna lämna farligt avfall i form av kemikalier och kemiska produkter.
- Den kommande sluttäckningen medför att stora mängder sluttäckningsmaterial kommer att behöva lagras på anläggningen.

- Deponins höjd kommer efter sluttäckning att uppgå till +54 m istället för till +50 som nuvarande tillstånd medger. Höjden ökas på grund av sluttäckningens tjocklek och för att få rätt lutningar och nivåer för att säkerställa ytvattenavrinning och anslutning till omgivande mark.
- I samband med sluttäckningen av deponin kommer ett helt nytt lakvattensystem anläggas runt hela deponin.
- De två befintliga lakvattendammarna kommer så småningom sluttäckas och ersättas med en ny lakvattendamm. Den nya dammen kommer placeras söder om den befintliga södra lakvattendammen och utanför områdena som sluttäcks.
- Den framtida lakvattenhanteringen kommer att utredas.
- Den gamla delen av deponins gasinsamlingssystem kommer att renoveras och den nya delen förses med nya brunnar och ledningar. Befintlig kompressorstation och fackla kommer att flyttas till en ny plats utanför sluttäckningsgränsen, vid nuvarande slamplatta. En ny reglerstation kommer att byggas bredvid den nya gasstationen.
- Tvätthallen kommer att avvecklas i samband med sluttäckningen. En ny tvätthall kommer eventuellt att uppföras på annan plats inom anläggningen. Om en ny tvätthall uppförs kommer den utformas med en reningsanläggning som är anpassad till fler tvättar per timme än vad den befintliga tvätthallen klarar.

Vid planerad verksamhet kommer mer avfall tas in som ska flisas och krossas. Antalet tillfällen då materialet bearbetas kommer därför öka. Flisning bedöms ske vid ca 6-10 tillfällen per år. Krossning bedöms ske vid ca fyra till sex tillfällen per år vid planerad verksamhet.

3.2.2 Omfattning och avgränsning

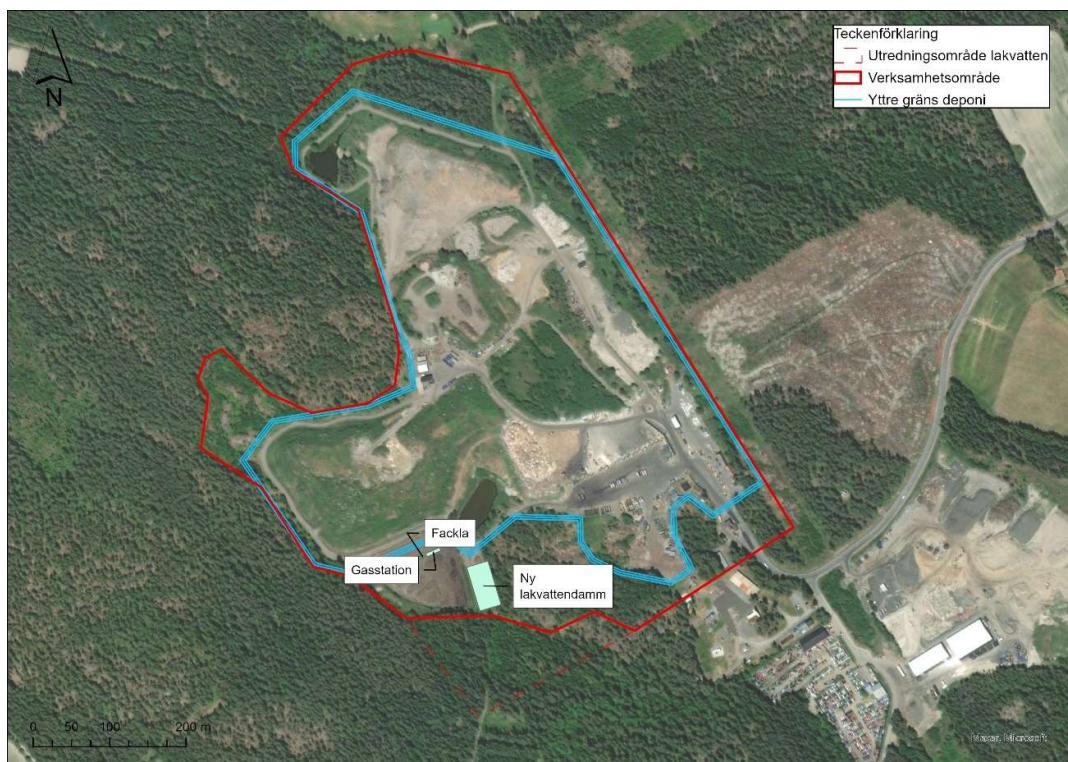
De planerade förändringarna kommer att ske stegvis. Den omfattning som planerad verksamhet avser är den maximala utifrån varje slag av hantering och tidsaspekt. I Tabell 1 redovisas de maximala mängder som ansökan kommer omfatta. De mängder som hanterats under år 2020 redovisas även i tabellen.

Tabell 1 Den planerade verksamhetens omfattning samt nuvarande verksamhet

	Befintlig verksamhet år 2020	Planerad verksamhet	Enhet
Deponering	690	2 000	ton/år
Kompostering	2 550	5 000	ton/år
Sortering	1 710	5 000	ton/år
Mekanisk bearbetning	6 480	30 000 ¹	ton/år
Avvattnings	780	2 000	ton/år

Verksamhetsområdet omfattar all den verksamhet som bedrivs inom området som avgränsas av staket runt anläggningen eller av ytvattendiken utanför deponiytan, se Figur 2. I figur 2 ses även utredningsområdet för en eventuell framtida lakvattenhantering.

¹ Varav 20 000 ton omfattas av krossning av avfall för anläggningsändamål.

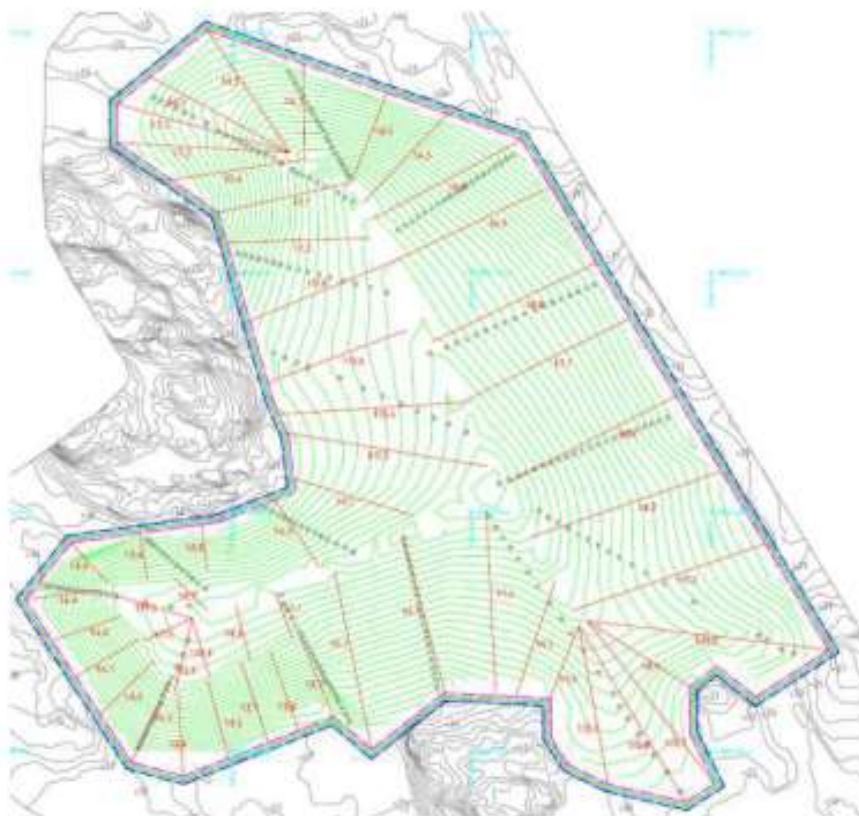


Figur 2 Verksamhetsområdets gränser, samt de planerade placeringarna av lakvattendamm, gasstation samt fackla

3.2.3 Sluttäckning av deponin och ny lakvattendamm

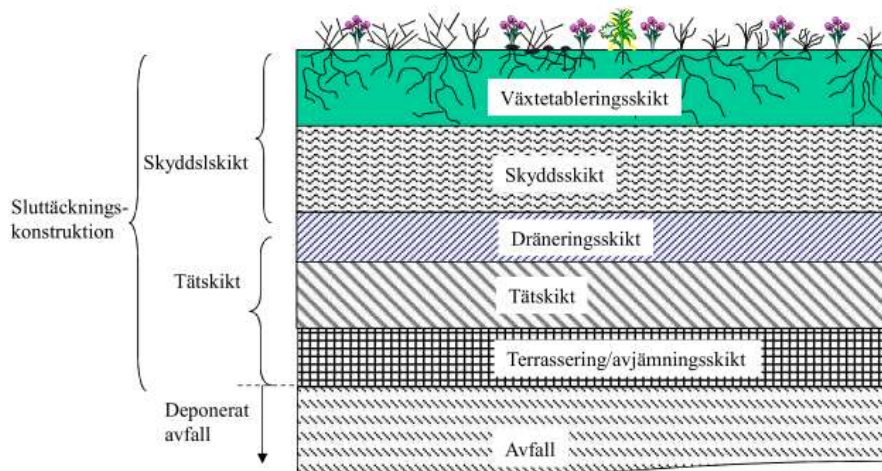
En sluttäckningsplan har utarbetats och lämnats in till tillsynsmyndigheten (ärendenr 2018-1902 samt beslutsnr 2019-1700).

I den upprättade sluttäckningsplanen redovisas deponins slutliga utseende efter det att sluttäckningen enligt valt alternativ är avslutad, se Figur 3.



Figur 3 Deponins utseende efter genomförd sluttäckning enligt alternativ 1. Källa sluttäckningsplan 2018-10-01.

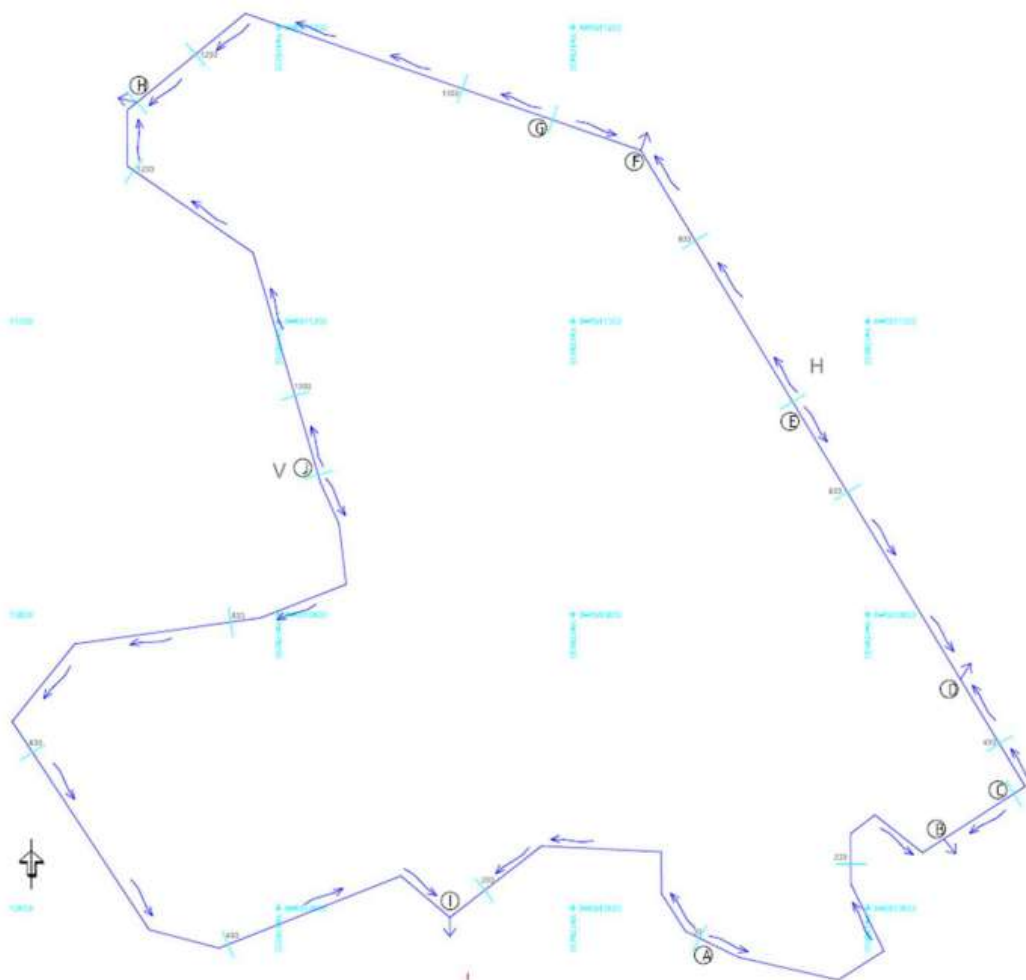
Sluttäckningens principiella konstruktion framgår av Figur 4.



Figur 4 Sluttäckningens principiella konstruktion. Källa sluttäckningsplan 2018-10-01.

Deponin avses täckas i fem etapper. Den totala ytan som ska sluttäckas uppgår till ca 23 ha. Mängden massor som åtgår till avjämningsskikt har beräknats till 1,2 Mm³ och mängden massor som åtgår till skyddsskikt till 0,3 Mm³. Totalt åtgår ca 2 Mm³ material till sluttäckningen.

Ett lakvattendike kommer att anläggas runt hela deponin, se Figur 5.



Figur 5 Lakvattendiken vid deponins ytterkanter. Källa sluttäkningsplan 2018-10-01.

En ny lakvattendamm planeras att anläggas söder om deponin i samband med att även den södra lakvattendammen ska sluttäckas. Sluttäckningen bedöms pågå i ca 15 år och beräknas enligt sluttäkningsplanen vara avslutad 2035.

3.3 ARBETSTIDER

Arbetstider regleras efter öppettider. ÅVC:n är för närvarande öppen helgfria vardagar 7-16 alternativt 7-19 samt lördag 10-15 och söndag 12-17.

Den planerade verksamheten med avfallshantering kommer att pågå måndagar till fredagar kl. 7-20. Intransport av avfall och rangering av containrar kan även komma att ske under helger. Även intransporter av sluttäkningsmaterial kan komma att ske under helger.

3.4 LOGISTIK

Avfall som inkommer till avfallsanläggningen vägs, registreras och godkänns/avslås vid infartskontrollen.

Antalet intransporter årligen vid nuvarande verksamhet utgörs av ca 27 000 lastbilar/skåpbilar med avfall till anläggningen samt ca 95 000 fordon (personbilar samt företagsbilar) som lämnar

avfall vid ÄVC:n. I de 27 000 transporterna ingår även de interna transporterna med avfall från ÄVC till sortering/lagring etc.

När ÄVC:n har flyttats kommer transporterna med personbilar att minska avsevärt. Utifrån de maximala mängder som förväntas hanteras på anläggningen beräknas antalet intranporter till anläggningen grovt till ca 36 000 intranporter per år.

Transporter med material till sluttäckningen (varav en del kan behöva bearbetas innan användning) uppgår till totalt 120 000 stycken under hela sluttäckningsperioden, vid en snittvikt på 30 ton/transport samt en densitet på 1,8 ton/m³. Som ett medelvärde blir antalet transport med sluttäckningsmaterial ca 8 000 per år.

Utöver dessa transporter kan det även inkomma transporter till tvätthallen. Om en ny och större tvätthall byggs beräknas det tvättas ca 3 000 fordon per år.

Interna transporter inne på anläggningen sker med tre st hjullastare, en grävmaskin, en lätt lastbil och en skåpbil. Även de interna transporterna förväntas öka gentemot nuvarande verksamhet när sluttäckningsarbetets omfattning ökar.

3.5 RESURSANVÄNDNING

Totalt förbrukades ca 2 000 m³ kommunalt vatten under 2020. Vid planerad verksamhet bedöms vattenförbrukningen i stort vara densamma som vid befintlig verksamhet. Om en ny tvätthall uppförs kommer dock vattenförbrukningen öka i och med att en ny tvätthall kommer anpassas för att kunna ta emot fler fordon per år än den befintliga.

Energiförbrukningen uppgick till ca 235 000 kWh under 2020. Vid planerad verksamhet kommer det ske en ökning av energiförbrukningen, vilken främst är kopplad till att fler pumpstationer kommer att anläggas i lakvattensystemet. Vid planerad verksamhet beräknas ca 283 000 kWh förbrukas. Det är i dagsläget oklart om det nya gassystemet kommer medföra lägre eller högre elförbrukning.

Den totala utvunna gasmängd (CH₄) uppgick till ca 516 000 Nm³ under 2020. Den uppgradering av gasutvinningssystemet som planeras bedöms medföra att en ökad andel gas kan utvinnas ur deponin. Sluttäckningen, samt nedbrytningen av organiskt material i deponin, kan dock medföra att gasproduktionen i deponin minskar på sikt.

3.6 HANTERING AV KEMISKA PRODUKTER

Kemikalier används till drift och underhåll av maskiner samt fordon på anläggningen. Det finns även städkemikalier i verksamheten. Alla flytande kemikalier förvaras invallat eller i dubbelmantlad cistern. Kemikalierna finns angivna i en kemikalieförteckning. De kemiska produkter som används i större omfattning redovisas i Tabell 2.

Tabell 2 Årsförbrukning av de kemiska produkter som används i större utsträckning.

Kemisk produkt	Ungefärlig årsförbrukning (2020)	Ungefärlig årsförbrukning vid planerad verksamhet
ACP Diesel	46 000 l	55 000 l
Hydraulolja	100 l	150 l
Transmissionsolja	200 kg	250 kg
Smörjolja	100 l	150 l
Alkaliska industritvättmedel	100 kg	150 kg
Agrol multi syntet EP fett	100 kg	100 kg

Drivmedel (diesel) förvaras i dubbelmantlade cisterner utomhus på en hårdgjord yta. Transmissionsolja, glykol, hydraulolja, smörjolja för fordonsmotorer och aromatfritt kallavfettningsmedel förvaras invallade i en låst container.

I ett angränsande rum till tvätthallen förvaras kemikalier såsom hetvax, lackeringsfärg, smörjolja, fett, kallavfettningsmedel, kugg- och kedjespray samt industritvättmedel. När den befintliga tvätthallen avvecklas kommer ny förvaring för kemikalier att anordnas.

Service på maskiner samt lastmaskiner sker av entreprenör och dessa rekommenderar vissa typer av kemikalier till fordonen. Det är även en extern entreprenör som fyller på drivmedel i cisternen. Glykol fylls på i samband med service.

3.7 AVFALL

Utöver den avfallshantering som sker vid anläggningen uppkommer visst avfall i själva verksamheten.

Farligt avfall uppkommer i form av batterier, glödlampor samt spillolja från oljeavskiljaren samt slam från ränna i tvätthallen. Totalt uppkom ca 16 ton farligt avfall under 2020, varav den största andelen kommer från verksamheten vid tvätthallen. Vid planerad verksamhet beräknas mängderna farligt avfall minska när tvätthallen avvecklas. Om en ny tvätthall kommer uppföras bedöms mängderna farligt avfall däremot öka jämfört med befintlig verksamhet.

Annat avfall som genereras från verksamheten består av avfall från personalutrymmen, bl.a. brännbart restavfall och förpackningsmaterial som sorteras i olika fraktioner. Mängderna icke-farligt avfall bedöms vara densamma vid planerad verksamhet som vid befintlig verksamhet.

3.8 UTSLÄPP TILL VATTEN

Dagvatten uppstår från ytor med pågående verksamhet, t.ex. sorteringsplattan och ÅVC. Dagvattnet från sorteringsplattan leds vidare till lakvattensystemet medan dagvattnet från ÅVC leds ut österut för infiltration i kraftledningsgatan. Kommunen kommer se över hur hantering av dagvatten från ytan för ÅVC ska hanteras framöver.

Lakvatten som innehåller nedbrytningsprodukter från deponerat avfall överförs till Brandholmens avloppsreningsverk för rening. 2020 pumpades totalt ca 77 600 m³ lak-, tvätt- och dagvatten till avloppsreningsverket.

Lakvattenmängder kan öka initialt i takt med att täckmaterial läggs på deponin, vilket kan medföra en ökad lakvattenproduktion. I takt med sluttäckningen kommer lakvattenmängderna minska successivt. Det nya lakvattensystemet kommer särskilja rent ytvatten och lakvatten i större utsträckning än idag, vilket medför att mindre mängder förorenat vatten behöver tas omhand.

Vid avveckling av tvätthallen kommer mängderna förorenat vatten minska. Om en ny tvätthall uppförs bedöms däremot tvättvattenmängden öka.

3.9 UTSLÄPP TILL LUFT

Gas i form av bl.a. metangas bildas vid nedbrytning av det deponerade avfallet. Gasen samlas upp med vertikala brunnar och horisontella dräner. Gasen levereras till Vattenfalls anläggning Idbäcksverket där den används som bränsle i fjärrvärmeproduktion.

Under 2020 samlades ca 516 100 Nm³ gas in varav ca 451 400 Nm³ levererades till Idbäcksverket, och resterande facklades. De teoretiska beräkningarna på utsläpp till luft från deponigas som inte samlats in uppgick till ca 133 400 kg metan och 241 500 kg koldioxid år 2020.

Utsläpp till luft avgår från transporter av avfall till och från anläggningen samt från de arbetsmaskiner som används inom verksamhetsområdet.

3.10 ALTERNATIV UTFORMNING

Kommunen har under de senaste åren gjort utredningar över hur den framtida avfallsanläggningen bör utformas. Kontakter har även tagits med saks experter inom kommunen och Länsstyrelsen för att se till att den slutligt valda utformningen ger så liten påverkan som möjligt på omgivande miljö.

Den planerade verksamheten kommer att utformas utifrån det för varje skede mest lämpliga alternativet. I ansökningshandlingarna kommer det förtydligas hur anläggningens utformning avses att se ut vid de olika tidsperioderna.

3.11 RIVNINGSSARBETEN

I och med att sluttäckningen fortskrider kommer rivningsarbeten att uppkomma vid avveckling av tvätthallen, pumphusen och de mindre reglerstationerna. Det uppkomna rivningsavfallet kommer att sorteras och materialåtervinnas så långt som möjligt. Vid avveckling av de två befintliga lakvattendammarna kommer det undersökas hur sedimenten i dammarna ska omhändertas.

3.12 SKYDDSÅTGÄRDER

Exempel på skyddsåtgärder som vidtas vid befintlig anläggning är:

- Avfall som tas emot vid anläggningen vägs och kontrolleras för att avgöra lämplig hantering.
- Hanteringen av avfall styrs genom interna rutiner, vilka beskrivs i kontrollprogram för verksamheten.
- Gas från deponin samlas in och nyttiggörs för energiproduktion. Gas som inte kan nyttiggöras facklas.
- Lakvatten från deponin leds till lakvattenmagasin och behandlas vid kommunens avloppsreningsverk.
- Städning från grunden till gasstationen sker dagligen och utförs av ÅVC-personal. Hela området sopas måndag, onsdag och fredag. För att förebygga och minska risken för nedskräpning i området har ett stängsel satts upp på östra sidan av sorteringsplattan.
- Farligt avfall förvaras antingen i FA-container eller med invallning.
- Kemiska produkter som används i verksamheten förvaras invallade för att förebygga spill till spillvattennätet.
- Oljeavskiljare i tvätthallen töms regelbundet.

Vid den planerade anläggningen kommer även följande skyddsåtgärder att vidtas:

- Gasutvinningssystemet kommer att uppgraderas.
- Lakvattendiken kommer att anläggas runt hela den sluttäckta ytan.
- Avfallsanläggningen kommer omgärdas av ett för ändamålet lämpligt och anpassat skydd för att minska risken för olägenhet för människors hälsa och miljön. Skyddets utformning beror på vilken verksamhet som bedrivs inom anläggningen, och detta kan variera i takt med sluttäckningen.

4 LOKALISERING

4.1 PLATS

Verksamheten är lokaliserad mellan Nyköping och Oxelösund i Björshult, väster om Arnö i Nyköpings kommun, Södermanlands län. Verksamhetens lokalisering är markerad i Figur 6. Anläggningen är belägen ca 4 km från Nyköpings centrum och ca 900 m väster om väg 53.



Figur 6 Björshults avfallsanläggning är lokaliserad utmed riksväg 53 mellan Nyköping och Oxelösund, Lantmäteriet CC0
Verksamheten bedrivs inom fastighet Upplaget 1 samt delar av Arnö 1:3. Fastigheterna ägs av Nyköpings kommun.

4.2 OMGIVNING OCH LANDSKAPSBILD

Anläggningens läge är avskilt och omgärdas delvis av skog och industrimark. Verksamhetsområdet avskärmas av en kraftledningsgata i öster, Södermanlandsleden i väster, golfbanan i norr och verksamhetsområde med bilskrot och motorbana i söder. Landskapsbilden utgörs av ett större, sammanhängande skogsområde (Stora Beneskogen) med inslag av jordbrukslandskap, jordbruksfastigheter och mindre bebyggelser. Kring Björshult och södra Arnö karaktäriseras landskapet av industri och verksamhetsutveckling.

Den närmaste bebyggelsen i form av permanentboende är ca 500 m från anläggningen.

4.3 PLANER

4.3.1 Översiktsplan

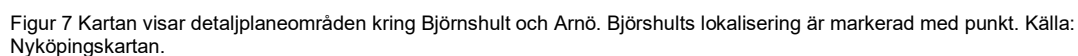
Den gällande översiktsplanen för Nyköpings kommun antogs av kommunfullmäktige under november 2013. Kommunfullmäktige fattade 12 december 2017 beslut om att förklara Nyköpings kommuns översiktsplan 2013 för inaktuell. Den nuvarande översiktsplanen och dess

Under 2013 togs också en fördjupad översiktsplan (FÖP) fram för Nyköpings tätort och Skavsta vilken också Björshultsområdet omfattas av. I fördjupningskarta till FÖP anges att marken främst ska användas av verksamheter. FÖP ger särskilda rekommendationer för Kvarnbäcken: *I samband med återställning av Björshult avsätta mark för bättre omhändertagande av dagvatten med hjälp av t.ex. vattendammar, meandrade dike* (s.53) i syfte att bevara och utveckla områdets ekosystemtjänster.

4.3.2 Detaljplan

Stadsplanskartan medger *Upplag soptipp* på större delar av fastighet Upplaget 1 med undantag för delar längs med den nordvästra gränsen samt sydvästra hörnet på fastigheten som anges som *Mark som inte får bebyggas eller användas för upplag*. Intilliggande mark i syd och östlig riktning är planlagt för industri eller lager, upplag samt naturmark som skapar en grön ridå mot riksvägen.

En ny detaljplan ska tas fram för Björshults avfallsanläggning och intilliggande industriområde, och ansökan om planbesked har under år 2021 skickats in till ansvarig nämnd på Nyköpings kommunen. Anledningen till en ny detaljplan är de större förändringar av marknivåer som krävs vid sluttäckningen av deponin.



4.3.3 Avfallsplan

Avfallsplanen för Nyköpings och Oxelösunds kommuner 2017–2024 antogs av kommunfullmäktige i Nyköping 10 oktober 2017. Planen syftar till att kommunerna ska minska avfallsmängderna och hantera det avfall som uppstår på bästa sätt för att göra avfallshanteringen mer hållbar. Avfallsplanen kommer att ses över med start år 2022.

4.4 ALTERNATIV LOKALISERING

Lokalisering av den kommunala avfallshanteringen har diskuterats inom kommunen under flera år. Detta har resulterat i ett beslut att den återvinningscentral som idag finns vid anläggningen kommer att flyttas till en annan plats. Även övrig avfallshantering (exklusive deponering) kommer att flyttas till annan plats i framtiden, bl.a. utifrån behovet av mer yta för avfallshantering. Innan ny plats är ordnad kommer avfallshanteringen fortsatt att ske på den befintliga anläggningen.

5 MILJÖNS KÄNSLIGHET I OMRÅDEN SOM KAN ANTAS BLI PÅVERKADE

5.1 GEOLOGI

Södra delen av fastigheten utgörs av fyllnadsmassor. Den naturliga marken under deponin i norra delen av fastigheten består av postglacial finlera enligt kartunderlag från SGU. Berggrunden består i huvudsakligen av gnejsiga bergarter.

5.2 HYDROLOGI

Fastigheten ligger på en vattendelare. Norra delen ligger inom *Kilaåns* delavrinningsområde inom *Kilaåns* åtgärdsområde. Kilaån mynnar i Stadsfjärden, en vik i Östersjön. Södra delen ligger inom *Aspafjärdens* delavrinningsområde inom *Sörmanlandskustens* åtgärdsområde. Kvarnbäcken avvattnar området söderut och mynnar i Stjärnholmsviken i Östersjön.

Norra området avvattnas genom lakvattendiken och fördröjningsmagasin (norra lakvattendammen). Från norra lakvattendammen pumpas lakvattnet till södra lakvattendammen. Även ytvatten från norra området pumpas till södra lakvattendammen i dagsläget. När nya diken anläggs i samband med sluttäckningen kommer det avrinnande ytvattnet från den sluttäckta deponin från norra området avledas via dike till Svanviken (våtmark), vidare via Kilaån. Rinnsträckan till havet är ca 5,5 km lång.

Södra området avvattnas genom lakvattendiken till södra lakvattendammen. När nya diken anläggs i samband med sluttäckningen kommer det avrinnande ytvattnet från den sluttäckta deponin från södra området avledas via dike till Kvarnbäcken. Rinnsträckan till havet är ca 4,5 km lång. Kilaåns och Kvarnbäckens väg till Stadsfjärden respektive Stjärnholmsviken kan ses i Figur 8.

Grundvattnets strömningsriktning sammanfaller med ytvattenavrinningen i området.

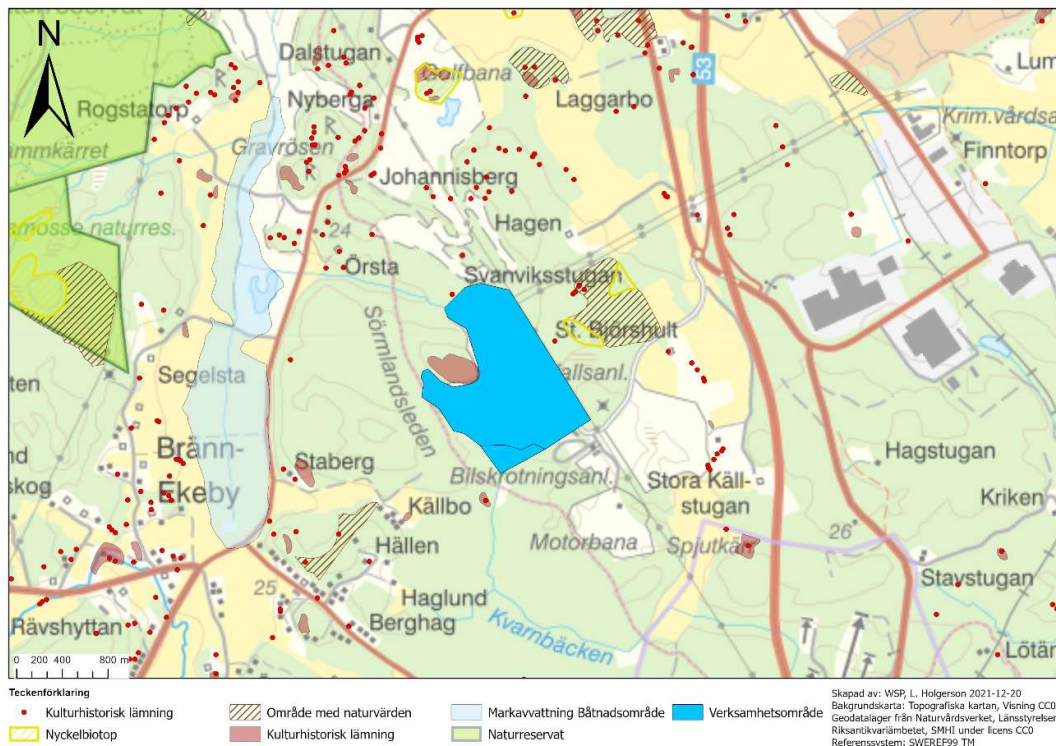


Figur 8 Ytvattnets väg via vattendrag till recipient

5.3 SKYDDADE OMRÅDEN

Delar av skogsområdet direkt öster om verksamheten utgörs av barrskog med höga naturvärden samt nyckelbiotoper klassade av Skogsstyrelsen, se Figur 9.

Jordbruksmarkerna ca 1 km väster om verksamheten omfattas av markavvattningsföretaget Bränn-Ekeby-Öresta från 1928 och utgörs av ett torrlägningsföretag, se Figur 9.



Figur 9 Karta över närmsta skyddade områden samt utpekade områden med natur- och kulturvärden

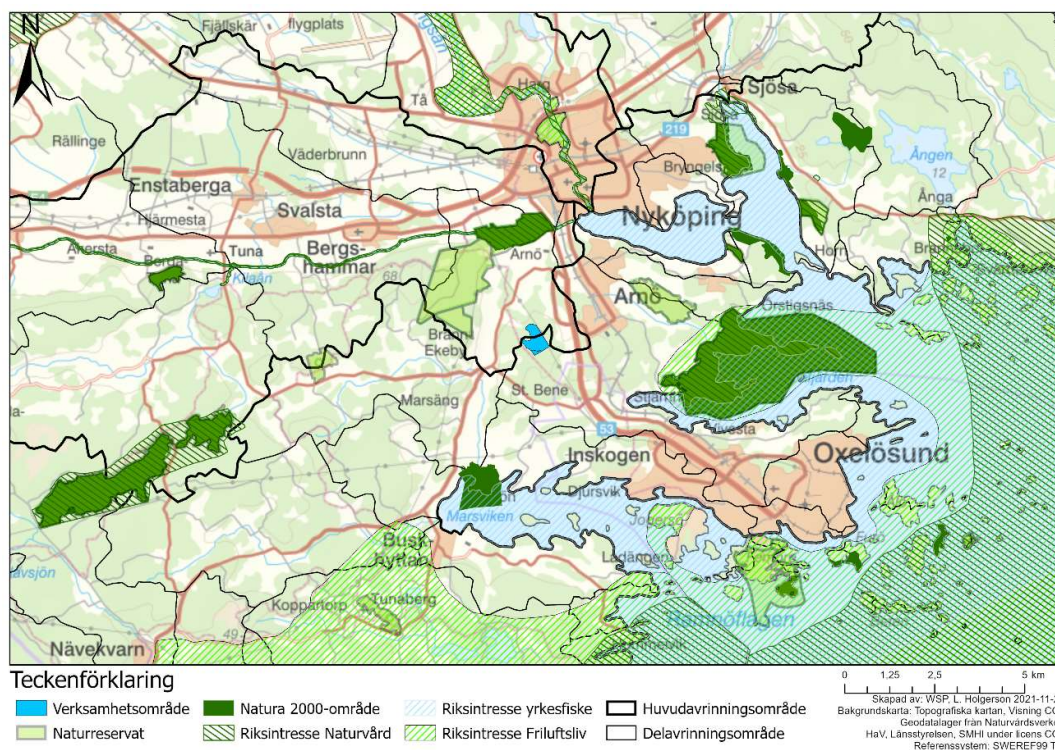
Cirka två kilometer norr om verksamheten ligger Svanvikens naturreservat. Naturreservatet utgör också Natura 2000-område (art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet). Kilaån och Svanviken är också utpekad som riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Delar av Kilaån och Svanviken ligger inom riksintresseområde för kulturvården som utgörs av odlingslandskap som präglats av Kungsladugården, som sedan medeltiden tillhört Nyköpingshus, och som har kvar sin ursprungliga avgränsning mot staden. Ett område som sträcker sig mellan Arnö och Vreta utgör riksintresse för kulturmiljö.

Ryssbergens och Segelstamosens naturreservat ligger ca 1,5-2 km nordväst om verksamheten, se Figur 9 och Figur 10.

Delar av Aspfjärden, ca 3 km sydöst om verksamheten utgörs av Strandstuvikens naturreservat som också utgör Natura 2000-område (art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet). Aspfjärden är också utpekad som riksintresse för naturvård och för friluftslivet. Riksintresset för friluftsliv omfattar Södermanlands kust och skärgård i Trosa, Nyköping och Oxelösund, se Figur 10.

Kustvattenområdena omfattas av riksintresse för yrkesfiske i havsområden enligt 3 kap 5 § miljöbalken och land- och kustområden omfattas av högexploaterad kust enligt 4 kap 4 § miljöbalken, se Figur 10.

Järnvägen mellan Nyköping och Oxelösunds hamn samt väg 53 utgör riksintresse för kommunikation enligt 3 kap 8 § miljöbalken, se Figur 10.



Figur 10 Karta över riksintresseområden samt naturreservat i området (Skala 1:100 000 i A4). Natura 2000-områdenas utbredning sammanfaller med naturreservaten.

5.4 SKYDDADE ARTER

Flera fågelarter har observerats i anslutning till Björshults avfallsanläggning, golfbanan och Stora Beneskogen. Ett 10-tal verifierade fynd finns rapporterade till artportalen, varav flera är inom rödlistakategorierna nära hotade (NT) och sårbara (VU). Bl.a. har havstrut, gråtrut, brun glada pilgrimsfalk och fjärrvråk observerats inom avfallsanläggningen.

5.5 MILJÖKVALITETSNORMER

Kilaån (WA88272371) är klassad som en ytvattenförekomst och Stadsfjärden (WA69508123) som kustvatten – vattenförekomst med beslutade miljökvalitetsnormer.

Den närmaste klassade ytvattenförekomsten är Kilaån (WA88272371). Den ekologiska statusen är klassad som måttlig och ska uppnå god ekologisk status senast 2027. Den sämre ekologiska statusen beror på fysisk påverkan (hydromorfologisk) och för att vattenförekomsten ska nå god ekologisk status krävs åtgärder. Kilaån är också påverkad av jordbruksmarken som omger vattendraget. Avfallsanläggningen bedöms inte påverka vare sig den fysiska miljön eller övergödningsproblematiken i Kilaån.

Kvarnbäcken klassas inte som en vattenförekomst men mynnar i Stjärnholmsviken (WA37386450) som tillhör Aspafjärden som klassas som kustvatten och som är en vattenförekomst med beslutade miljökvalitetsnormer. Den ekologiska statusen för Aspafjärden är måttlig utifrån påverkan av näringsämnen främst från utsjön och påverkan från jordbruk (VISS, 2021).

MKN för luft finns för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Kommunerna ansvarar för att mätningar genomförs och överskrider en miljökvalitetsnorm ska detta rapporteras till

Naturvårdsverket som bedömer om åtgärdsprogram ska tas fram. Tillgången till mätdata är dock begränsad (Naturvårdsverket, 2021).

MKN för buller är en slags målsättningsnorm och att buller inte ska orsaka skadliga effekter på människors hälsa. MKN gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare och omfattar buller från transportleder. Bulleremissionen från verksamheten regleras av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken och kommer att beaktas vid prövningen.

5.6 NÄRBOENDE

Den kortaste avståndet från anläggningen är till gården Hagen som ligger ca 400 m nordöst om fastigheten. Det finns ett antal gårdar ligger inom 500–600 m mätt från fastighetens yttergräns i nordvästlig (Örsta), sydvästlig (Källbo) och östlig riktning (Stora Björshult). I sydväst utgörs boende området av flera gårdar och villatomter.

5.7 FRILUFTSLIV OCH REKREATION

Genom skogsområdet strax väster om anläggningen går Sörmlandsleden. Söder om anläggningen ligger en motorbana och norr om ligger en golfbana och en skidbacke.

5.8 KULTURMILJÖ

Direkt väster om deponiområdet, på en höjd, ligger en fornborg (Nyköping 234:1) som är klassad som fornlämning. Dalen väster om verksamhetsområdet utgör ett rikt kulturlandskap, se Figur 9.

5.9 KLIMATET I SÖDERMANLAND

Klimatförändringarna sker i en global skala som har återverkningar på lokalklimatet. Enligt den Riskbildsrapport som togs fram för Södermanlands län av Länsstyrelsen i Södermanlands län m.fl. 2012 samt SMHI:s modellering av länets framtidsklimat enligt RCP-scenarier² 2015, kommer både mark och vattenområden påverkas kraftigt. Generellt sätt är trenden att Sverige får ett blötare och varmare klimat med höjda havsnivåer och fler skyfall och värmeböljor vilket påverkar vattnets kretslopp och markens stabilitet.

Årsmedelnederbörden under referensperioden 1961–1990 varierar inom länet mellan 560 och 670 mm/år med medelvärdet för 602 mm/år för länet som helhet. Nederbörden beräknas mot slutet av seklet ha ökat med ca 15-25 % jämfört med referensperioden. Trenden med ökande hundraårsflöden indikerar att större områden kan påverkas av översvämningar.

Förändrade nederbördsförhållanden kommer att påverka yt- och grundvattennivåer, portryck i marken samt vattenföring och vattennivåer i vattendragen. Detta betyder att områden som idag anses vara stabila, utifrån de rekommendationer som finns, kan behöva åtgärdas om samma säkerhetsnivå ska gälla.

Årsmedeltemperaturen under referensperioden 1961–1990 är för Södermanlands län 5,8 °C. Uppvärmningen för Södermanlands län beräknas till ca 3 grader enligt RCP4.5 och ca 5 grader enligt RCP8.5 till slutet av seklet. I och med uppvärmningen ökar vegetationsperiodens längd, likaså förväntas värmeböljor öka då antalet varma dagar blir fler. En varmare atmosfär innebär högre avdunstning och snabbare cirkulation vilket ger mer nederbörd, vilket också ökar risken

² Representative Concentration Pathways (RCP) är scenarier över hur växthuseffekten kommer att förstärkas i framtiden. Det benämns strålningsdrivning och uttrycks som watt per kvadratmeter (W/m²). RCP-scenarierna benämns med den nivå av strålningsdrivning som uppnås år 2100; 2,6, 4,5, 6,0 eller 8,5 W/m².

för översvämningar. Beräkningarna baseras på medelförhållanden (trender) vilket gör att variationer från år till år kan vara stora, även i framtidens klimat.

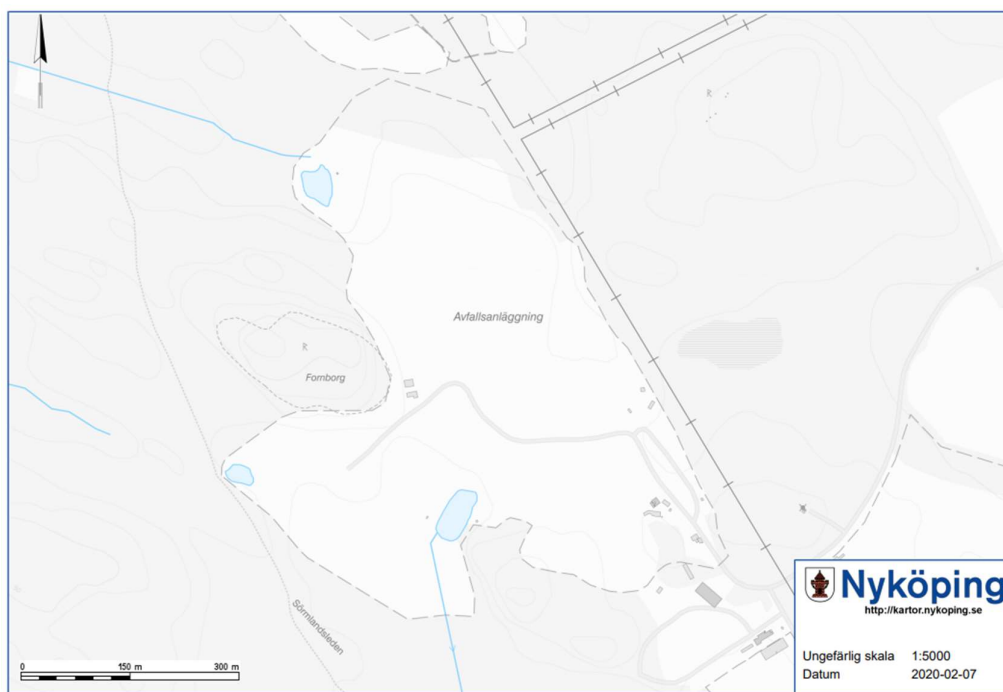
6 FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

6.1 SKYDDADE OMRÅDEN

Den planerade verksamheten bedöms inte påverka några skyddsvärda eller känsliga naturmiljöer.

6.2 KULTURMILJÖ

Den befintliga verksamheten med en deponi har medfört en negativ påverkan på kulturmiljön. Placering av den nya gasstationen samt dragning av nya gasledningar kommer att ske så att fornborgen inte påverkas negativt. I samband med sluttäckningen kommer nya lakvattendiken samt ytvattendiken att anläggas. Dessa kommer delvis att hamna inom fornborgens område se Figur 11, vilket kan medföra en ytterligare negativ påverkan på kulturmiljön. Även en höjning av deponin, i och med sluttäckningen, kan medföra att kulturmiljöns värde sänks. I och med att kulturmiljöns värde redan är påverkat av den befintliga deponin bedöms den tillkommande påverkan vara acceptabel.



Figur 11 Sluttäckningens gränser i förhållande till fornborgens område

6.3 LANDSKAPSBILD

Verksamheten är omgiven av kuperad terräng. Den befintliga deponin har redan en negativ påverkan på landskapsbilden. Den höjning av deponin som sluttäckningen kan medföra att deponin syns även på längre avstånd. Sluttäckningen kommer dock medföra att deponin kommer smälta bättre in i landskapet än vad den nu öppna deponin gör. Sammantaget bedöms därför planerad verksamhet medföra en positiv påverkan utifrån landskapsbilden.

6.4 FRILUFTSLIV OCH REKREATION

Varken den befintliga eller den planerade verksamheten bedöms påverka möjligheten att utöva friluftsliv och rekreation i närområdet.

6.5 RESURSHUSHÅLLNING

Deponigas som samlas upp vid anläggningen nyttiggörs för energiproduktion. Material som går att materialåtervinna sorteras ut från annat avfall och lämnas för materialåtervinning. Avfall som går att energiåtervinna förberedes för förbränning genom krossning och sortering. För sluttäckning av deponin används i första hand lämpliga avfall och inte jungfruliga massor.

Den hantering som fortsättningsvis avses ske vid anläggningen syftar till att öka möjligheten till återvinning av avfall och minska behovet av deponering.

Vid planerad verksamhet kommer elförbrukningen att öka med ca 1/5. Då större mängd gas förväntas kunna utvinnas ur deponin bedöms planerad verksamhet ändå i stort medföra en positiv påverkan utifrån aspekten resurshushållning.

6.6 BULLER

En bullerutredning har genomförts under 2015. Bullerutredningen kommer att kompletteras utifrån planerad verksamhet.

Planerad verksamhet kommer medföra fler transporter än vid befintlig verksamhet. Då mer avfall avses att hanteras vid planerad verksamhet kan det även bli fler tillfällen när det bullrar, jämfört med befintlig verksamhet.

6.7 LJUS

Vid delar av verksamheten, såsom vid sorteringsplattan, ÅVC, tvätthall etc, finns lampor uppsatta. Lamporna styrs av klocka och ljusrelä. De tänds vid skymning och släcks sedan kl 20.30 för att åter tändas kl. 05.00 fram tills det är ljust. Det finns även rörelsesensorer på vissa av lamporna. Lamporna syftar till att underlätta arbetet men finns även för att avskräcka obehöriga från att stjäla material eller bränsle.

Ljus kan ge upphov till ljusföroreningar som medför att natthimlen blir diffus. Om ljuskällor riktas längs eller över horisontalplanet kan ljusföroreningar medföra negativa effekter på djur, natur och människor. För att minska påverkan från ljuskällor kommer arbetsljus riktas mot verksamhetsområdet. Vid planerad verksamhet kan fler ljuskällor behöva uppföras, t.ex. vid uppställning av maskiner för sluttäckning. Det finns därmed en risk att planerad verksamhet kan medföra en negativ påverkan på omgivningen.

6.8 MARK

Vid sorteringen och ÅVC:n kan lättflyktigt avfall som plast och papper spridas. Spridningen sker i huvudsak inom anläggningen. Vid planerad verksamhet kommer mer material att tas in. Däremot kommer ÅVC:n att avvecklas, vilket bedöms leda till mindre risk för nedskräpning i omgivningen. Det sker regelbunden städning av området för att undvika att avfall förorenar omgivningen.

I övrigt bedöms påverkan av mark främst ske utifrån det utsläpp av dagvatten från ÅVC:n som sker till omgivande mark. Kommunen kommer att se över hanteringen av dagvatten från denna yta vid planerad verksamhet. Miljöpåverkan på mark förväntas därmed bli lägre vid planerad verksamhet.

6.9 YTVATTEN

Dagvatten från ÅVC leds till infiltration i mark utanför anläggningen, övrigt dag- och lakvatten leds via uppsamlingssystem och lakvattendammar till kommunens avloppsreningsverk. Vid planerad verksamhet kommer uppsamlingssystemet för lakvatten att förbättras.

Den planerade verksamheten bedöms inte medföra någon förändring avseende påverkan på ytvatten jämfört med befintlig verksamhet.

6.10 GRUNDVATTEN

Dagvatten från ÅVC leds till infiltration i mark utanför anläggningen och kan därmed riskera att förorena grundvattnet. Kommunen kommer att se över hanteringen av dagvatten från denna yta vid planerad verksamhet.

Det saknas även lakvattendiken längs med delar av den östra och västra sidan av deponin. De finns därmed risk för att lakvatten kan avrinna österut och förorena grundvattnet. I samband med sluttäckningen kommer lakvattendiken att anläggas runt hela deponin.

Miljöpåverkan på grundvatten förväntas därmed bli lägre vid planerad verksamhet.

6.11 LUFT OCH KLIMATPÅVERKAN

Verksamhetens klimatpåverkan härrör bl.a. från utsläpp av växthusgaser från transporter till och från verksamheten och drift av arbetsmaskiner. Antalet transporter kommer att öka vid planerad verksamhet jämfört med befintlig verksamhet. Främst på grund av sluttäckningen av deponin, men även utifrån att större mängder avfall kan komma att hanteras på anläggningen. Mängden personbilar kommer däremot minska drastiskt när ÅVC:n avvecklas.

Transporter till och från anläggningen samt inom anläggningen kan även medföra damning. Även sortering, krossning och flisning av avfall medför risk för damning. Vid planerad verksamhet kommer mer avfall att hanteras. Även arbetet med sluttäckning kan medföra en ökad risk för damning i området.

Vid planerad verksamhet förväntas mer gas kunna samlas upp från deponin. Det diffusa utsläppet av deponigas förväntas därmed minska.

Den planerade verksamheten bedöms sammantaget medföra en negativ påverkan vad gäller utsläpp från transporter men en positiv påverkan avseende utsläpp av deponigaser. Då metan är en väldigt stark växthusgas bedöms den planerade verksamhetens påverkan på klimatet i stort medföra en positiv påverkan.

6.12 MILJÖKVALITETSNORMER

Den planerade verksamhet förväntas inte ge upphov till miljöeffekter som äventyrar eller försämrar miljökvalitetsnormerna för vatten eller luft.

Med de planerade åtgärderna för lakvattensystemet kommer diffusa påverkan på ytvatten från verksamheten att minska. MKN för vattenförekomsterna i omgivningen bedöms inte påverkas negativt av planerad verksamhet.

Antalet transporter kommer att öka vid planerad verksamhet men bedöms ändå inte bidra till att MKN för luftkvalitet överskrids.

Antalet tillfällen då verksamheten medför buller kommer att öka. Bedömningen är dock att Naturvårdsverkets riktvärden för buller även i fortsättningen kommer att kunna innehållas.

6.13 SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH ANDRA YTTRE HÄNDELSER

Anläggningen ligger inte i närheten av område som riskerar att drabbas av översvämning. Verksamheten bedöms heller inte vara speciellt utsatt för torka eller värmeböljor. Däremot kan skyfall påverka verksamheten, då det bildas en större mängd dag- och lakvatten som ska tas

omhand i systemet. Även avbrott i elförsörjningen påverkar anläggningen då lakvattenhanteringen bygger på att vatten kan pumpas vidare i systemet. Om det inte finns tillräcklig lagringskapacitet, eller att pumpning inte är möjlig, kan det medföra bräddning och påverkan av förorenat vatten till mark, yt- och grundvatten. Skyfall kan även medföra erosion på sluttäckningens skyddsskikt.

Klimatförändringarna förväntas leda till större risk för brand. Brand skulle kunna uppstå vid omgivande skog, och kan då sprida sig in till anläggningen. Stormar kan medföra hinder i form av nedfallna träd längs transportväg som begränsar framkomligheten. Verksamheten kan även påverkas vid sabotage av inkräktare.

Kommunen kommer att beakta behoven för dag- och lakvattenuppsamling vid ett förändrat klimat, samt utreda vilka åtgärder som behövs för att tillse att det finns tillräcklig lagringskapacitet vid samtliga etapper i den planerade verksamheten.

Utifrån de planerade skyddsåtgärderna bedöms verksamhetens sårbarhet vara likvärdig vid befintlig och planerad verksamhet.

6.14 RISK OCH SÄKERHET

En av de största riskerna är att självantändning kan uppstå vid lagring av brännbara avfallsslag. Större volymer brännbara fraktioner kommer att sorteras och bearbetas vid planerad verksamhet än vid befintlig verksamhet men den mängd brännbart material som kommer att lagras samtidigt på anläggningen bedöms däremot inte öka nämnvärt. En brandriskanalys och släckvattenutredning har utförts för den planerade verksamheten. Utredningen har samrått med räddningstjänsten.

Om ett haveri/olycka inträffar eller spill/utsläpp från arbetsfordon och utrustning sker kan det innebära att föroreningar från de kemiska produkter som används i verksamheten (i huvudsak smörjmedel och bränslen i arbetsmaskiner) förorenar mark och vatten. Skyddsåtgärder, för att undvika att föroreningar sprids till mark och vatten, finns sedan tidigare. Förvaringsplatser för kemiska produkter kommer att vara utformade så att eventuellt spill och läckage kan samlas upp. Saneringsutrustning kommer att finnas tillgängligt för hantering av eventuellt oljespill. Risken för påverkan på miljön bedöms inte bli större vid planerad verksamhet än vid befintlig.

Transporter till och från verksamheten kan medföra olycksrisker på det allmänna vägnätet. Risken för olyckor ökar med antalet transporter. Huvuddelen av transportsträckorna kommer ske på större vägar. Generellt är dessa utformade för att olyckor ska undvikas och skadorna minimeras.

En annan typ av risk är att invasiva arter sprids inom avfallsanläggningen och utanför avfallsanläggningen via trädgårdsavfall, kompostjord och anläggningsjord. Redan idag så ser man att jättebalsamin har etablerat sig intill slamhanteringen. Risken för förekomst av invasiva arter på anläggningen kan eventuellt öka vid den planerade verksamheten eftersom stora mängder material kommer att tas in för sluttäckning av deponin.

Felsorterat avfall kan orsaka brand (ex. litiumbatterier) och dåligt emballerat kemikalieavfall kan orsaka spill och läckage som kan hamna i dagvattnet. Risken finns redan idag och bedömningen är att risken för incidenter kommer att ligga på samma nivå vid planerad verksamhet.

6.15 SAMLAD BEDÖMNING

Utifrån den information som finns tillgänglig har en bedömning utförts över hur den planerade verksamheten kan antas påverka omgivningen. I Tabell 3 redovisas hur miljöpåverkan förväntas förändras vid planerade verksamhet, jämfört med befintlig verksamhet. Bedömningen är utförd utifrån en tregradig skala enligt följande:

- Positiv - miljöpåverkan förväntas bli mindre
- Obetydlig - miljöpåverkan förväntas inte förändras
- Negativ - miljöpåverkan förväntas bli större

Tabell 3 Samlad bedömning av den planerade verksamhetens miljöpåverkan, jämfört med befintlig verksamhet

	Positiv	Obetydlig	Negativ
Bedömd aspekt	Bedömning av miljöpåverkan vid planerad verksamhet		
Skyddade områden		Obetydlig	
Kulturmiljö		Negativ	
Landskapsbild	Positiv		
Friluftsliv och rekreation		Obetydlig	
Resurshushållning	Positiv		
Buller		Negativ	
Ljus		Negativ	
Mark	Positiv		
Ytvatten		Obetydlig	
Grundvatten	Positiv		
Luft och klimatpåverkan		Negativ	Positiv
Miljökvalitetsnormer		Obetydlig	
Sårbarhet för klimätförändringar och yttre händelser		Obetydlig	
Risk och säkerhet		Negativ	

7 UTFORMNING AV MKB

7.1 FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB

Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås omfatta verksamheten inom anläggningen, inklusive planerade förändringar, och dess verkningar i omgivningen.

Beskrivningen avses därmed inte omfatta utsläppen av behandlat lakvatten vid kommunens avloppsreningsverk.

7.2 FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB

I miljökonsekvensbeskrivningen ska samtliga direkta och indirekta miljöeffekter som den planerade verksamheten kan medföra redovisas. Detta i syfte att möjliggöra en samlad bedömning av verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljö. Sammanfattningsvis föreslås MKB innehålla:

- Icke-teknisk sammanfattning av den planerade verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön
- Beskrivning av området och verksamheten
- Den planerade anläggningens förenlighet med gällande översiktsplan, detaljplaner, områdesskydd enligt miljöbalken, miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål
- Möjliga alternativa lösningar (platser, utformning, teknik m.m.)
- Nollalternativ
- Redovisning av allmänna intressen, riksintressen, områdesskydd, friluftsliv och rekreation
- Redovisning och bedömning av planerad verksamhets miljöpåverkan avseende respektive miljöaspekt;
 - kulturmiljö
 - landskapsbild
 - resurshushållning (energi, vatten, material, kemikalier m.m.)
 - mark
 - grundvatten
 - ytvatten
 - luft och klimatpåverkan (transporter, utsläpp från deponin m.m.)
 - buller
 - sårbarhet för klimatförändringar och andra yttre händelser
 - risk och säkerhet
- En samlad bedömning av förutsedda miljöeffekter från ansökt verksamhet samt kumulativa effekter
- Samrådsredogörelse
- Redovisning av sakkunskap

8 REFERENSER

Lantmäteriet, 2021. [Min Karta \(lantmateriet.se\)](https://lantmateriet.se)

Länsstyrelsen Södermanlands län, 2012. Riskbild Södermanland. Översiktlig regional klimat- och sårbarhetsanalys – naturolyckor. Rapport 2012:6 [Klimatanpassning | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/sodermanland/klimatanpassning)

Länsstyrelsen Södermanlands län, 2021. [Södermanlandskartan - Publika webbkartan \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/sodermanlandskartan)

Länsstyrelsen Södermanlands län. Riksintresse kulturmiljövården. [Arbetsblad Datum, signatur: 20011-10-04 PB \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/arbetsblad-datum-signatur-20011-10-04-pb)

Länsstyrelserna, 2021. Markavvattningsföretag. [FileExplorer \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/fileexplorer)

Naturvårdsverket, 2021. Skyddad natur. [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/skyddad-natur)

Naturvårdsverket 2021. <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/>

Nyköping kommun, 2017. Renhållningsordning. Avfallsplan för Nyköping och Oxelösunds kommuner 2017-2024. Antagen av kommunfullmäktige i Nyköping 10 oktober 2017. Dnr KK16/165

Nyköpings kommun, 2013. *Fördjupad översiktsplan för Nyköpings tätort och Skavsta*. Antagen av kommunfullmäktige 2013-12-10. Dnr SHB 11/140.

Nyköpings kommun, 2013. *Översiktsplan för Nyköpings kommun*. Antagen av kommunfullmäktige 2013-11-12. Dnr KK13/447.

Nyköpings kommun, 2021. [Nyköpingskartan \(nykoping.se\)](https://nykoping.se/nykopingsskarta)

Nyköpings kommun. 2021 Nyköping 2040. Granskningsversion Översiktsplan. [Mot framtiden - Översiktsplan 2040 \(nykoping.se\)](https://nykoping.se/mot-framtiden-oversiktsplan-2040)

Riksantikvarieämbetet 2021. [Fornsök \(raa.se\)](https://raa.se/fornsok)

SGU, 2021. [Kartgenerator \(sgu.se\)](https://kartgenerator.sgu.se)

SGU, 2021. [SGUs Kartvisare](https://sgu.se/kartvisare)

SMHI, 2015. [Framtidsklimat i Södermanlands Län Klimatologi nr 22 \(smhi.se\)](https://smhi.se/ramtidsklimat-i-sodermanlands-lan)

SMHI, 2021. Vattenwebb. [Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb](https://vattenwebb.smhi.se/modelldata-per-omrade)

VISS, 2021. [Statistik för Sörmlandskusten - Åtgärdsområde \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/statistik-for-sormlandskusten-avgardsomrade)

VISS. 2021 [Statistik för Kilaån - Åtgärdsområde \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/statistik-for-kilaan-avgardsomrade)

VISS. (den 22 11 2021). VISS. Hämtat från Välkommen till VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB
Box 8094
700 08 Örebro
Besök: Krontorpsgratan 1

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

