

**Fastighet**

Fastighetsbeteckning	Fastighetsägarens namn (om annan än sökanden)
Fastighetens adress	
<input type="checkbox"/> Befintlig byggnad <input type="checkbox"/> Helt ny byggnad <input type="checkbox"/> Vid avstyckning, ange ursprunglig fastighetsbeteckning.....	

**Sökande**

Sökandes namn	Personnummer/organisationsnummer	
Postadress (utdelningsadress, postnummer och ort)		
E-postadress	Telefon bostad	Mobiltelefon

**Eventuellt befintligt avlopp**

Befintlig avloppsanläggning består av:.....

Anläggningens ålder.....

WC   
  Torrtoalett, ange typ..... (ex.förmultningstoa, förbränningstoa,etc.)

Dag- och dräneringsvatten avleds till .....

**Ansökan/anmälan avser**

Åretruntboende   
  Fritidshus   
  Annat, ange vad.....

Anläggningen avses betjäna.....antal hushåll med totalt .....antal personer

Gemensam anläggning med fastigheterna:.....

**Hushåll MED WC (vattenspolande toalett) och BDT (bad-, disk- och tvättvatten)**

WC till slutna tank + separat BDT-rening (alt.1+2)  
 WC + BDT till slamavskiljare, markbaserad rening samt fosforrening (alt.2)  
 WC + BDT till minireningsverk med efterpolering (alt.3+2b)  
 Annat, specificera..... (bifoga information)

**Hushåll UTAN WC (torrtoalett) med separat BDT-rening**

Torrtoalett (alt.4+separat blankett)  
 Ange samtidigt hur det separata bad-, disk- och tvättvattnet ska renas:

**BDT**

BDT till slamavskiljare + markbaserad rening (alt.2)  
 BDT till .....(bifoga information)

**Alternativ 1. WC till slutna tank (för BDT fyll även i alternativ 2)**

Slutna tank för WC, volym i kubikmeter	Slutna tank, fabrikat
Toalettens fabrikat	Toalettens spolvolym (max 1 liter i genomsnitt)

**Alternativ 2.a Slamavskiljare**

Slamavskiljare, våtvolum i kubikmeter	Slamavskiljare, fabrikat
Antal kammare i slamavskiljaren	<input type="checkbox"/> 2 kammare <input type="checkbox"/> 3 kammare
Typ av avlopp som avses ledas till slamavskiljare <input type="checkbox"/> endast BDT <input type="checkbox"/> WC och BDT <input type="checkbox"/> badkar, volym.....liter	

**Alternativ 2.b Markbaserad rening (markbädd/infiltrationsbädd) med fosforering (även efterpolering till reningsverk)**

<input type="checkbox"/> Markbädd, ytstorlek i m <sup>2</sup> ..... Bifoga ritning. Högsta grundvattennivå ska redovisas med provgrop.	Avsedd för <input type="checkbox"/> WC + BDT <input type="checkbox"/> endast BDT <input type="checkbox"/> som efterpolering efter reningsverk	Utförande <input type="checkbox"/> tät med helsvetsad gummiduk <input type="checkbox"/> upphöjd <input type="checkbox"/> förstärkt <input type="checkbox"/> horisontell <input type="checkbox"/> biomoduler, fabrikat:.....
	Utsläpp av renat avloppsvatten kommer ske till (markera även i karta):	
Om marken är infiltrerbar kan infiltrationsbädd vara ett alternativ till markbädd. <b>OBS!</b> Sökande ska då redovisa markförhållanden.		
<input type="checkbox"/> Infiltrationsbädd, ytstorlek i m <sup>2</sup> ..... <input type="checkbox"/> Siktanalys och grundvattenredovisning bifogas (obligatoriskt)		
<b>Markbädden kompletteras med (gäller ej vid efterpolering)</b>		
<input type="checkbox"/> Fosforfällning (kemikaliedosering före slamavskiljare)	Fabrikat, modell	
<input type="checkbox"/> Fosforfälla (kalkbaserat filter efter markbädd)	Fällningskemikalie/ filtermaterial	
Bytes- /serviceavtal för fosforering kommer tecknas med		

**Alternativ 3. Minireningsverk**

Fabrikat	Modell	<input type="checkbox"/> CE-märkt (obligatoriskt)
Efterpolering, typ och storlek (för markbaserad efterpolering, fyll i 2.b)	Utsläpp av renat avloppsvatten kommer ske till (markera i karta):	
<input type="checkbox"/> Tagit del av egenkontrollprogram <input type="checkbox"/> Serviceavtal kommer att tecknas med:.....		
<b>OBS!</b> Till ansökan bifogas tillverkarens drift- och underhållsinstruktion (egenkontrollprogram) som sökande tagit del av.		
Kan reningsverket brädda (medföra utsläpp av orenat avloppsvatten), beskriv vad som händer med bräddat avloppsvatten: .....		

**Alternativ 4. Avlopp utan WC (fyll även i BDT under Alt. 2 samt blanketten "Dispens från kommunal renhållning")**

<b>Torroalett (ej vattenspolande)</b>	
<input type="checkbox"/> Urinsorterande toalett	
<input type="checkbox"/> Förmultningstoilet	
<input type="checkbox"/> Förbränningstoilet	
Toalettens fabrikat och modell.....(bifoga beskrivning)	
<input type="checkbox"/> Annat, specificera.....(bifoga beskrivning)	
<b>OBS!</b> För eget omhändertagande av urin, fekalier, latrin eller slam ska en separat blankett ifyllas ("Dispens från kommunal renhållning". Där redovisar fastighetsägaren hur kompostering och spridning kommer att ske inom fastigheten.	

**Dricksvatten för fastigheten**

Vattenförsörjning		Vattentakten är placerad på: (fastighetsbeteckning)	
<input type="checkbox"/> Kommunalt nät	<input type="checkbox"/> Egen brunn	<input type="checkbox"/> Gemensam anläggning	
<input type="checkbox"/> Borrard	<input type="checkbox"/> Grävd	Djup (meter)	Anlagd år
			<input type="checkbox"/> Tjänligt vatten (enl. laboratorieanalys)

**Ansvarig utförare/entreprenör**

Namn	Firmanamn
Telefon/mobiltelefon	E-post
Sakkunnig genom <input type="checkbox"/> Utbildning <input type="checkbox"/> Erfarenhet	Antal utförda avloppsanläggningar
Om utbildning, specificera vilka	

## Bilagor som bifogas

**Situationsplan/karta** krävs för vidare handläggning (kartmaterial fås av Miljö- och byggnadsförvaltningen). I situationsplanen ska tydligt framgå:

- Placering av föreslagen avloppsanläggning
- Placering av eventuell befintlig anläggning
- Föreslagen utsläppspunkt för renat avloppsvatten
- Dike, bäck och annat ytvatten
- Dricksvattenbrunnar i det område som avloppet kan påverka (riktmärke ca 200 meter, ange borrhål eller grävd)
- Bergvärmebrunn (borrad brunn)
- Tillfartsväg för slamtömningsfordon och angivet avstånd mellan uppställningsplats och tömningsställe

**Vid ansökan om minireningsverk** krävs en beskrivning av vald anläggning och redovisning av fastighetsägarens och serviceföretagets åtaganden för underhåll och drift av reningsverket. Det är alltid fastighetsägarens ansvar att utsläppskraven efterföljs. I beskrivningen ska följande finnas med:

- Kontrollplan för installation
- Drifts- och underhållsinstruktion
- Egenkontrollprogram

**Vid ansökan om infiltration** krävs en siktanalys och att en grundvattenredogörelse redovisas. Jordprov och undersökning av grundvattenytan ska göras enligt Naturvårdsverkets faktablad 2.

**Vid ansökan som innebär egen fekaliehantering** krävs en redovisning över hur fekalie och/eller urinhanteringen kommer att ske. Redovisa spridningsytor och hur kompostering kommer genomföras.

**Övrigt:** .....

### Information

Tillstånd från Miljö- och byggnadsnämnden måste vara klart innan man påbörjar arbetet med ett nytt avlopp. Att påbörja arbete med nytt avlopp innan tillstånd är klart leder till en miljöskattavgift. Mer information om avlopp och rening av avloppsvatten finns på vår hemsida [www.orust.se](http://www.orust.se) och på [www.avloppsquiden.se](http://www.avloppsquiden.se). Vid frågor kontakta oss på telefon: 0304 - 33 40 00.

### Avgift

Avgift tas ut för handläggning av ansökan enligt miljötaxa som är fastställd av kommunfullmäktige. Mer om vilka avgifter som gäller står på hemsidan [www.orust.se](http://www.orust.se). Ofullständig ansökan tar längre tid att handläggas då kompletteringar måste hämtas in. Samma avgift tas ut för handläggning av ansökan som leder till avslag.

### Personuppgiftslagen (PUL)

Inlämnade uppgifter kommer att databehandlas i enlighet med personuppgiftslagen (PUL) och i enlighet med din ansökan. Du medger att informationen du lämnar får lagras och bearbetas i register av miljö- och byggnadsnämnden och du har rätt att skriftligen begära utdrag och rättelse en gång om året. Dina personuppgifter kan komma att utlämnas i enlighet med offentlighetsprincipen.

### Blanketten skickas till

Orust kommun  
Miljö- och byggnadsnämnden  
473 80 Henån

Sökanden intygar att all information som lämnats i ansökan är korrekt. Sökanden godkänner att uppgifter som lämnats i blanketten förs in i kommunens register, samt att avgift tas ut för handläggning av ansökan.

### Sökandes underskrift

.....



## INFORMATION INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND ATT ANLÄGGA ENSKILT AVLOPP

Numreringen 1-4 avser olika reningssteg i en avloppsanordning. De kan kombineras på olika sätt. Reningsanläggningen ska klara av att avskilja grova partiklar (slamavskiljare), organiska (syreförbrukande) ämnen (anges som BOD<sub>7</sub>), smittoämnen/bakterier, fosfor och kväve.

### Skyddsnivå för miljöskydd respektive hälsoskydd

För varje fastighet görs en enskild bedömning av skyddsnivå för miljö- respektive hälsoskydd. När hög skyddsnivå krävs ställs högre krav på rening av avloppsvattnet (samt högre säkerhet/robusthet) innan vattnet får släppas ut i miljön. Kravnivån på reningsgrad och säkerhetsnivå på det avloppsvattnet som kommer ut från en reningsanläggning avgör oftast vilken typ av reningsanordning som kan godkännas för den enskilda fastigheten. Ett platsbesök görs alltid där fastighetsägaren har möjlighet att närvara.

Miljö- och byggnadsnämnden på Orust har beslutat att hög skyddsnivå generellt ska gälla alla enskilda avlopp på Orust. Vid hög skyddsnivå för miljöskydd gäller följande reningskrav: Avloppsanordningen kan förväntas uppnå minst 90 % rening av organiskt material (BOD<sub>7</sub>), 90 % rening av fosfor och 50 % rening av kväve (motsvarar 30 mg BOD<sub>7</sub>, 1 mg fosfor samt 40 mg kväve per liter utgående vatten i ett genomsnittligt avloppsvatten) enligt Naturvårdsverkets allmänna råd för små avlopp, NFS 2006:7).

Risken att bakterier från avloppet ska spridas till dricksvattenbrunnar eller till ytvatten ska minimeras eftersom människor eller djur kan komma i kontakt med det och smitta kan spridas. Därför ställs även krav på avloppet utifrån en skyddsnivå för hälsoskydd (smitta/bakterier). Det kan vara ett extra slutsteg som efterbehandling/ "efterpolering" efter ett minireningsverk. Efterpolering kan innebära att man vill uppnå en längre utökad upphållstid i anläggningen innan vattnet släpps ut för att bakterier i större grad hinner avdödas eller att bakterier avdödas i ett rent tekniskt steg. Efterpolering kan samtidigt fungera som en säkerhetsbarriär som förhindrar slamflykt.

### 1. WC till slutan tank

Denna wc-lösning innebär nollutsläpp lokalt från wc och är en avloppstyp som är förberedd för en gemensam kretsloppslösning framöver genom återvinning av näringsämnen. För att minska antalet tömningar av tanken, krävs att en extremt snålspolande toalett eller en vakuumtoalett installeras samtidigt. Dagens extremt snålspolande toaletter förbrukar mindre än 1 liter vatten per spolning i genomsnitt. Separat rening av BDT-vatten behövs (fyll i 2). BDT får inte anslutas till slutan tank eftersom antalet tömningar blir många.

### 2.a Slamavskiljare

Slamavskiljning krävs alltid som en del av avloppslösningen och fungerar som ett grovfilter. Slamavskiljning i sig ger ingen rening av vattenlösta bakterier, fosfor, kväve eller syreförbrukande ämnen ("BOD") men fångar slam och skyddar efterföljande reningssteg från att sätta igen. Slamavskiljning kan exempelvis ske som ett separat reningssteg före markbaserad rening (minst 2 kbm våtvolum krävs för wc + bdt, 1 kbm för enbart bdt) eller integrerat i ett minireningsverk där det också fångar upp det kemfällda slammet (då krävs minst 4 kbm våtvolum per hushåll).

### 2.b Markbaserad rening (markbädd/infiltrationsbädd) med fosforrening (även efterpolering till reningsverk)

Före markbaserad rening ska avloppsvattnet ha genomgått slamavskiljning. Förutom slamavskiljning krävs i regel även fosforrening av avloppsvattnet (fyll i 4.)

Det markbaserade reningssteget har främst till syfte att rena avloppsvattnet från organiskt material och smittämnen. I markbädden sker så kallad biologisk rening där en biohud byggs upp i bädden (därför ska den också luftas) som står för nedbrytning av främst organiskt material (mäts som BOD<sub>7</sub>) inklusive smittoämnen/bakterier. Viss rening/bindning av övergödande ämnen som kväve och fosfor sker också. Reningsgraden beror på många faktorer som belastning, marktyp, nederbörd, ålder etc.

För att säkerställa såväl rening som funktion över en längre tid krävs att markbädden är dimensionerad för att kunna ta emot rätt mängd vatten. Det är även viktigt för att uppehållstiden för avloppsvattnet inte blir för kort i markbädden. Tag hjälp av sakkunnig entreprenör/konsult för att dimensionera den markbaserade reningen så att den klarar av vattenmängderna som kommer, den s.k. hydrauliska belastningen.

Det finns även kompakta biomoduler som kan byggas in i en markbädd.

Krav ställs även på fosforrening av avloppsvattnet. För hög skyddsnivå finns idag i princip två olika metoder för fosforrening. Antingen genom att en förforbindande kemikalie tillsätts före slamavskiljaren, oftast genom en pump inomhus. Detta kallas kemisk rening. Mängden slam blir ungerför dubbelt så stor mot normalt varför slamavskiljaren behöver vara minst 4 m<sup>3</sup> stor. Fosfor kan även renas i "fosforfälla", en fosforbrunn som ofta placeras sist. I brunnen finns ett kalkmineral som binder fosfor samt höjer pH. Ett högt pH fungerar även bakteriedödande vilket ökar hälsoskyddet. Samtidigt ställs krav på utspädning i utloppet från fosforfällan eftersom det annars kan skada levande organismer vid utloppspunkten i exempelvis en bäck. Den fosforbindande förmågan och den höga pH-nivån minskar med tiden och då ska filtermaterialet bytas. Bytesintervall kan förutsägas utifrån belastning eller genom att göra direkt mätning av pH i utgående vatten med "universalsticka" som kan köpas på exempelvis apotek.

Avloppsvattnet ska ha genomgått slamavskiljning och markbaserad rening innan det når fosforfällan.

### 3. Minireningsverk med efterpolering

Minireningsverk fungerar ungefär som stora reningsverk men är kraftigt nerskalade. De finns med olika typer av reningsprocesser inbyggda. Vanligt är att de innehåller slamavskiljning, kemisk samt biologisk rening. Det finns även minireningsverk som endast har slamavskiljning och biologisk rening eller slamavskiljning med kemisk rening. Till sådana minireningsverk kan avloppslösningen behöva kompletteras med biologisk alternativt kemisk rening. Efter minireningsverk behöver avloppsvattnet i de flesta fall ledas till en efterpolering (fyll i 2b.) för att säkerställa rening av smittämnen. För minireningsverk ställs krav på att serviceavtal tecknas med ett av tillverkaren godkänt och sakkunnigt företag.

**Orust Kommun**

**Besöksadress**

Centrumhuset, Ävägen 2-6

**Telefon Växeln**

0304-33 40 00

**E-post**

miljo@orust.se

**Webbplats**

www.orust.se



#### 4. Avlopp utan WC

Avloppslösningar utan vattenspolande toalett innebär lägre vattenförbrukning och att man undviker rena stora mängder avloppsvatten med höga bakteriemängder. Det BDT-vatten som ändå alstras från bad, disk och tvätt renas separat, men kraven för rening av enbart BDT är lägre än om det blandas med WC-vatten eftersom huvuddelen av bakterier, smittämnen samt näringsämnen kommer från WC.

Principen för torrtoalett bygger på att urin och fekalier samlas upp tillsammans eller separat. Avloppsfractionerna behöver komposteras för att säkerställa att inga smittoämnen sedan sprids som kan förorena till exempel vattentäkter. Spridningsareal behövs på den egna fastigheten för att kunna ta hand om urin, fekalier, latrin eller slam. En ansökan om dispens från kommunens omhändertagande av slam (separat blankett)måste i så fall bifogas denna ansökan.

#### Övriga avloppslösningar

De alternativ till avloppslösningar som är förtryckta i blanketten är de vanligaste lösningarna i dagsläget. Det finns många andra metoder och lösningar som man kan ansöka om genom att skriva in under "Annat".

Gemensamt för alla reningsanordningar som vi kan godkänna (både konventionella och nyutvecklade) är att ansökan (gärna i bilaga) redovisar:

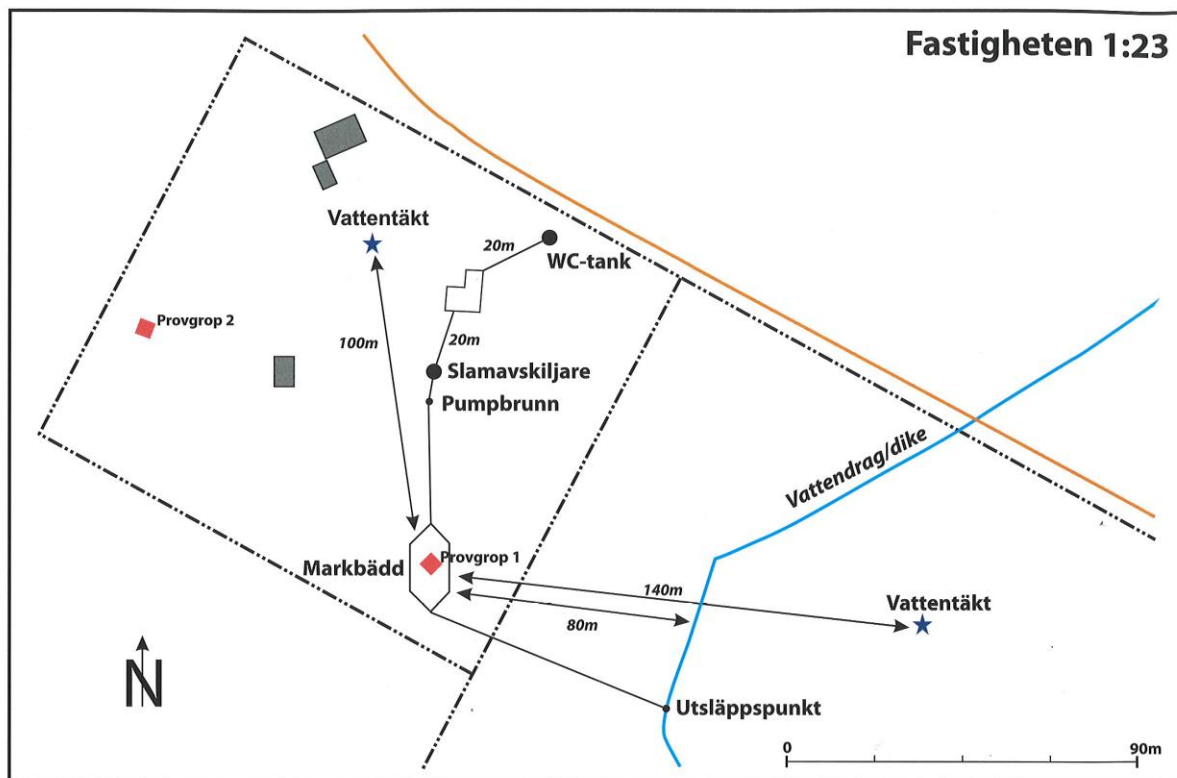
- anläggningens funktion (vad renas och hur),
- att den uppnår kraven på utsläpp (vad gäller skyddsnivå för miljöskydd samt hälsoskydd),
- i de fall det krävs ska den vara CE-märkt vilket ska redovisas i handlingarna,
- redovisa hur skötsel och underhåll planeras (såväl egen insats som serviceavtal).

#### Dimensionering

Vid bedömning av avloppsansökan utgår Miljö- och byggnadsnämnden alltid från att lägst fem personer bor i ett hushåll och är åretruntboende. Detta innebär att om det bor två personer i ett hushåll ska avloppsanläggningen ändå dimensioneras för fem personer. Om det finns flera hus på fastigheten eller flera lägenheter i ett hus ska avloppsanläggningen dimensioneras för rätt antal hushåll. Detta betyder att en gäststuga som har WC räknas som ett separat hushåll och kan komma att betyda att avloppsanläggningen ska anpassas för två hushåll.

En person genererar i snitt 120 l spillvatten från BDT per dygn och 170 l spillvatten från WC + BDT per dygn. Enligt dessa schablonvärden (NFS 2006:7) får ett normalhushåll på 5 personer nästan 1 kubikmeter avloppsvatten per dygn som ska renas innan det kan släppas ut.

#### Exempel på situationsplan:



Observera vi behöver få situationsplanen i minst A-4 storlek.