



## Miljökvalitetsnormer och övriga miljömål

Askebäcken (NW660870-160370) utgör inte någon vattenförekomst och omfattas inte av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660).

I vattenplanen föreslås att Askebäcken ska uppfylla kvalitetskrav motsvarande de miljökvalitetsnormer som skulle ha gällt om vattendraget klassats som vattenförekomst. Förslag till miljömål är god ekologisk status 2021 (tidfrist för övergödning) och god kemisk status 2015. Det innebär bland annat att fosforhalten ska understiga 83 µg/l (preliminär halt).

### Planeringsförutsättningar med anknytning till miljökvalitetsnormer

Askebäcken (NW660870-160370) tillhör avrinningsområdet Rinner till Mälaren-Skarven (SE660894-160461). Vattendraget utgör inte någon vattenförekomst och omfattas inte av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660).

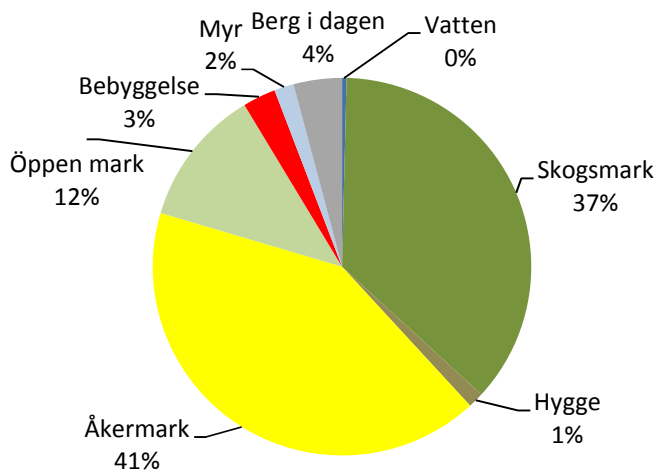
Askebäcken mynnar i Mälaren-Skarven (SE661108-160736) som utgör en preliminär vattenförekomst och ännu ingår i vattenförekomsten Mälaren-Lårstaviken (SE661828-160253). Skarven omfattas av miljökvalitetsnormer enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660) och förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fiskvatten (2001:554).

## Beskrivning

Askebäcken är 8,4 km lång och har sin upprinnelse i skogsmarkerna strax söder om Skråmstatorp. På vattendragets väg mot mynningen i Hojan/Håtunaviken (Mälaren, Skarven) tillkommer två större biflöden från öster i höjd med Håbolund. Undantaget de sydligaste delarna rinner Askebäcken genom ett utpräglat jordbrukslandskap och är kraftigt påverkad av rensning och rätning. Vid Skråmstalund passerar vattendraget ett större dammsystem som anlades på 80-talet<sup>1</sup>. I avrinningsområdets nedre del finns flera viltddammar med skyddszoner (kartunderlag Upplands-Bro kommun). En av dessa har anlagts just innan vattendragets mynning i Skarven. Askebäcken utgör recipient för de tre mindre avloppsreningsverken Håbo-Tibble Kyrkby, Tjustaskola och Aske kursgård.

### Avrinningsområde och markanvändning

Askebäckens avrinningsområde uppgår till drygt 20 km<sup>2</sup> och karakteriseras av åkermark (41%) och skog (37%) (uppgifter baserade på kommunens tidigare vattenöversikt<sup>2</sup>). Även öppen mark (12%) utgör en väsentlig del av markanvändningen.



### Markanvändning i Askebäckens avrinningsområde

## Existerande skydd och förordningar

Större delen av Askebäcken och dess avrinningsområde ingår i Håtuna – Håbo-Tibble riksintresseområde för kulturmiljövården.

### Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)

Askebäcken förslås som ESKO med motiveringen att vattendraget har god ekologisk funktion och utgör en ekologisk länk mellan uppströms liggande vattenområden och Mälaren. Vattendragets mynningsområde Hojan i Håtunaviken utpekas som ESKO i översiktsplan för Upplands-Bro kommun.

### Strandskydd

Askebäcken saknar strandskydd.

### Markavvattningsföretag

Uppgifter om markavvattningsföretag har inte kontrollerats.

### Skyddsnivåer för enskilt avlopp

Moränkullarna kring Håbo-Tibble Kyrkby omfattas av hög skyddsnivå avseende hälsoskydd<sup>3</sup>. Motsvarande skyddsnivå gäller även ett antal mindre områden i Askebäckens avrinningsområde.

## Status och naturvärden

### Ekologisk och kemisk status

Uppgifter om biologi och vattenkvalitet saknas och ingen statusklassning har kunnat utföras. En beräknad fosforhalt av cirka 100 µg/l, se *Miljöövervakningsdata och trender*, indikerar måttlig ekologisk status. Bedömningen är osäker.

## Naturvärden och särskilt värdefulla arter

Underlag saknas för bedömning av Askebäckens grad av naturlighet. Vattendraget bedöms preliminärt vara av kommunalt naturvärde. Bedömningen motiveras bland annat av att särskilt värdefulla fågelarter har känd eller trolig häckning vid vattendraget. Dessa arter är svarthakedopping, rödlistad som nära hotad (NT), samt sångsvan och trana som liksom svarthakedopping omfattas av EUs art- och habitatdirektiv<sup>a</sup>. Vidare motiv för bedömningen ges av vattendragets goda ekologiska funktion som länk mellan uppströms liggande vattenområden (dammar vid Skråmstalund) och Mälaren, samt även av att Askebäckens mynning i Håtunaviken troligen uppfyller kriterierna för nyckelbiotopen *Mynningar och deltan*. Uppgifter om signalarter<sup>b</sup> saknas. Vattendraget är tydligt påverkat sett till rensning/rätning och markanvändning i närmiljön. Flödespåverkan klassas preliminärt som liten.

Askebäckens mynning i Hojan, Håtunaviken ingår tillsammans med omgivande hagmarker i ett område som bedöms till kommunalt naturvärde<sup>4</sup>. Hojans vassar och grunda mjukbottnar utgör ett viktigt reproduktionsområde för fisk och har förutsättningar att hysa ett rikt fågelliv. Uppgifter saknas om vattendragets värden för fisk och fiske. För Hojan finns äldre uppgifter om uddnate (*Potamogeton friesii*) (rödlistad som nära hotad, NT) och häckande rördrom (EU-art<sup>c</sup>, rödlistad som nära hotad, NT)<sup>5</sup>. Uppgifterna har inte påverkat naturvärdesbedömningen av vattendraget eftersom de är mer än ett decennium gamla och dessutom främst rör mynningsviken. Uddnate kunde inte återfinnas i den vattenväxtinventering som utfördes 2013<sup>6</sup>.

Askebäcken: Särskilt värdefulla naturtyper			
Kategori	Naturtyp	Typiska arter/signalarter	Kommentar
Limnisk nyckelbiotop	Mynningar och deltan	i.u.	Ej utpekad, uppfyller kraven

Askebäcken: Särskilt värdefulla arter				
Organismgrupp	Art	Motiv	År	Referens
Fåglar	svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> )	nära hotad (NT), EU-art	2014	Artportalen
	sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	EU-art	2014	Artportalen
	trana ( <i>Grus grus</i> )	EU-art	2014	Artportalen

År avser senast kända observation.

EU-art avser arter i habitatdirektivets bilaga 2 eller fågeldirektivets bilaga 1. För fåglar redovisas vattenrelaterade arter med säkerställd eller mycket trolig häckning.

## Övriga värden

-

## Känslighet och hänsynsbehov

Askebäcken är utsatt för en hög belastning av näringsämnen och bedöms vara känslig för ytterligare belastning. Särskild hänsyn bör visas vid verksamheter som kan öka näringsläckaget till ån. Ån är troligen erosionskänslig och brukande av mark samt djurhållning intill vattendraget bör undvikas.

Askebäcken är känslig för rensningar som kan medföra grumling och leda till negativa konsekvenser för växt- och djurliv i vattendraget och nedströms liggande vatten. Särskild hänsyn bör visas vid planerade rensningar.

<sup>a</sup> Art- och habitatdirektivet anger vilka arter och naturtyper som ska skyddas inom EU

<sup>b</sup> En signalart är en art som indikerar nyckelbiotop

<sup>c</sup> Art i habitatdirektivets bilaga 2 eller fågeldirektivets bilaga 1

De krontäckta delarna av Askebäcken är känsliga för minskad beskuggning som kan medföra ökad igenväxning och påverka vattendragets biologiska värden i negativ riktning. Avverkningar nära vattendraget bör betraktas mycket restriktivt.

## Identifierade miljöproblem

Vattenmyndigheten redovisar inte några identifierade miljöproblem för Askebäcken.

En preliminär bedömning baserad på uppskattade totalfosforhalter indikerar måttlig ekologisk status. I vattenplanen identifieras således övergödning som ett möjligt miljöproblem. Bedömningen är osäker. Morfologiska förändringar förekommer i form av rensning och rätning samt markanvändning i närmiljö och delavrinningsområde. Miljögifter är ett möjligt miljöproblem eftersom vattendraget utgör recipient för avloppsreningsverk och dagvatten vilket kan medföra risk för överskridande av gränsvärden. Det senare bedöms som mindre troligt.

## Riskbedömning

Vattenmyndigheten redovisar inte någon riskbedömning för Askebäcken.

Bedömningen i vattenplanen är att risk kan föreligga för att miljömålet för ekologisk status inte nås. Ingen risk bedöms föreligga för att Askebäcken inte ska upprätthålla/uppnå miljömål för kemisk status.

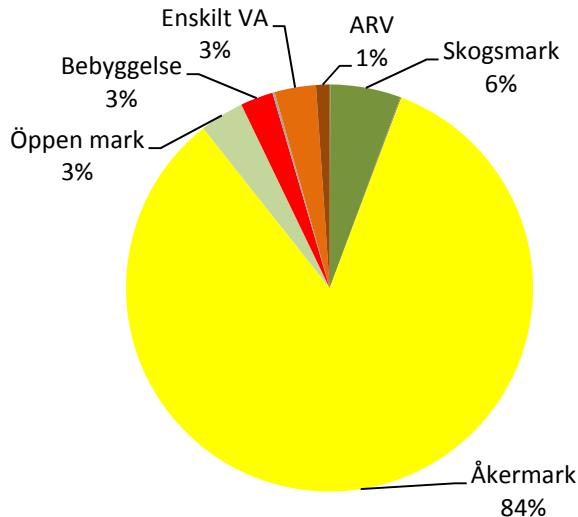
## Påverkansanalys

Vattenmyndigheten redovisar ingen påverkansanalys för Askebäcken.

### Näringsämnen

Den totala fosforbelastningen från Askebäckens avrinningsområde beräknas till 490 kilo (brutto, enligt beräkningar i vattenplan). Åkermark står för drygt 80 procent av tillförseln och är helt dominerande källa. Övriga antropogena källor är bebyggelse (3%), enskilda avlopp (3%) och avloppsreningsverken vid Håbo Tibble kyrkby, Tjusta och Aske kursgård (1%). Skogsmark (6%) och öppen mark (3%) står för mindre poster. Gödsling med avloppsslam från Käppala sker inom delar av avrinningsområdet. Villkor för spridningen regleras genom föreläggande om försiktighetsmått<sup>7</sup>.

Bidraget via djurhållning redovisas inte i figuren och beräknas stå för en fosforbelastning motsvarande 2,3 ton räknat som utsöndring. Hur stor del av denna fosfor som belastar Askebäcken har inte varit möjligt att kvantifiera.



Fosforbelastning (kg, brutto) från Askebäckens avrinningsområde (beräkningar vattenplan)

### Miljögifter

Påverkan av miljögifter är möjlig eftersom vattendraget utgör recipient för avloppsreningsverk och dagvatten.

### Övrig påverkan

Stora delar av Askebäcken är påverkad av kraftiga rensningar och/eller rätning. Vattendraget påverkas också genom en hög andel artificiell mark, främst åkermark, i närmiljön.

## Åtgärdsförslag

### Kunskapshöjande åtgärder

I syfte att möjliggöra säker klassning av ekologisk status och naturvärden föreslås undersökningar av vattendragets biologiska värden (bottenfauna, kiselalger samt eventuellt fisk) och vattenkvalitet (näringssämnen). Vidare föreslås en inventering av eventuella vandringshinder och potentiellt naturvårdsintressanta vattendragssträckor.

### Övergödning

Beräknad totalfosforhalt indikerar att en minskad näringspåverkan till vattendraget krävs för att god status ska nås. Med ledning av beräknad halt (105 µg/l) och ett preliminärt gränsvärde mellan god och måttlig status (83 µg/l) uppskattas åtgärdsbehovet till en reduktion av cirka 20 procent motsvarande cirka 100 kg fosfor. Bedömningen är mycket osäker.

Åtgärder bör framförallt riktas mot jordbruket. Rådgivning kring lämpliga åtgärder för minskat näringsläckage ges av Greppa Näringen<sup>8</sup>.

Kontinuerlig tillsyn är av stor vikt för att minimera påverkan från de tre avloppsreningsverk som nyttjar vattendraget som recipient.

Bebyggelsen i Askebäckens avrinningsområde utpekats i kommunens översiktsplan<sup>9</sup> som områden som på längre sikt kan förses med kommunalt VA. Tills vidare bör hög skyddsnivå eftersträvas för enskilda avlopp inom

150 meter från vattendraget och dess biflöden. Inventeringar av enskilda avlopp har under senare år genomförts i Mariedal i bäckens avrinningsområde<sup>10</sup> och kan vara vägledande för åtgärder i detta område.

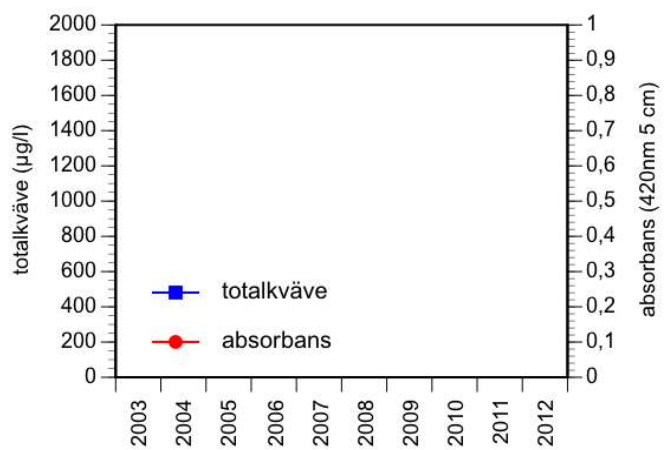
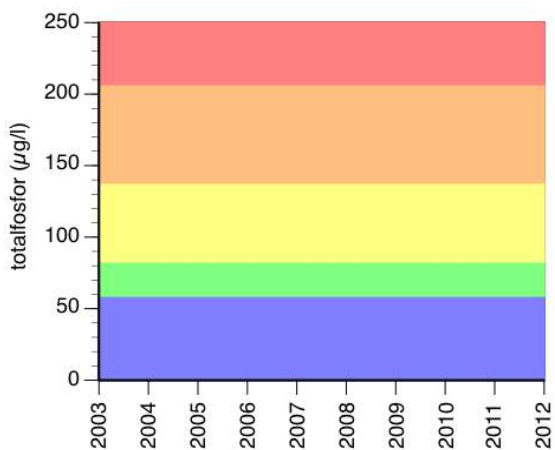
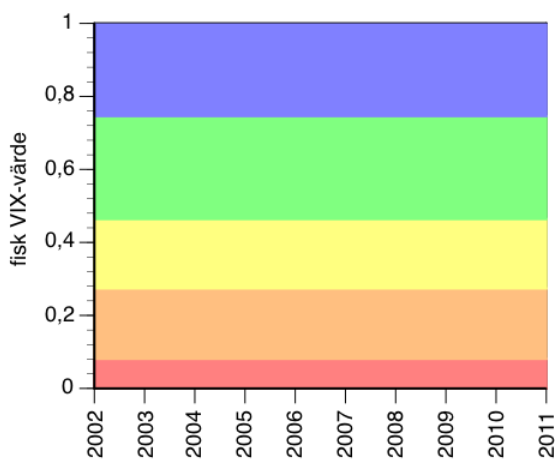
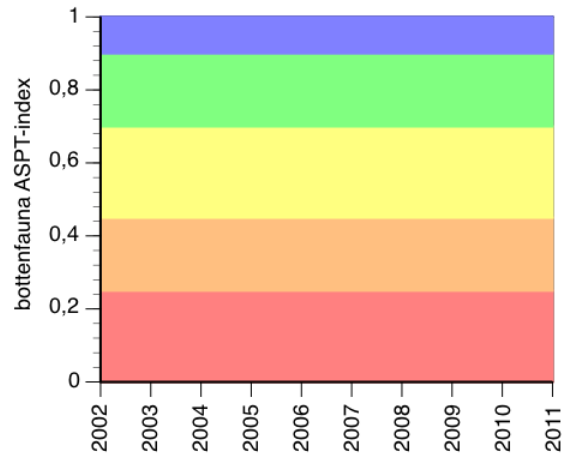
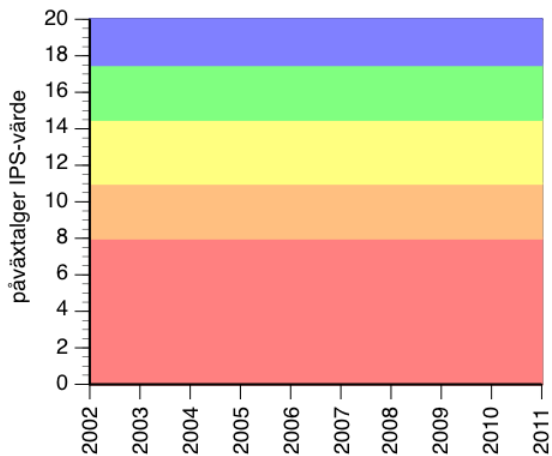
Den potentiellt mycket höga näringspåverkan från djurhållning bör minimeras genom tillsyn, information och rådgivning.

#### **Naturvård och morfologiska förändringar**

Anläggning av funktionella kantzoner föreslås för minskat näringsläckage, ökad beskuggning, strukturell variation, minskad erosionsrisk och förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald. Eventuellt återskapande av meandring föreslås för ökad uppehållstid, minskat näringsläckage och förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald.

#### **Miljöövervakningsdata**

Uppgifter om biologi och vattenkvalitet saknas. Med ledning av en beräknad bruttobelastning 490 kg fosfor per år och en retention på cirka 5 procent<sup>11</sup> beräknas Askebäckens mynningstransport till cirka 470 kg fosfor. Baserat på ett medelflöde av 0,14 m<sup>3</sup>/s kan vattendragets fosforhalt uppskattas till cirka 100 µg/l. Uppgiften är osäker. I följande figurer visas ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer och näringsämnen. Dessutom visas ett diagram för totalkväve och absorbans. Om dataunderlag saknas är diagrammen tomma.



Figurerna ovan visar ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer (påväxtalger, bottenfauna, fisk) och näringsämnen (totalfosfor). Färgerna motsvarar intervall för respektive statusklass (blå – hög, grön – god, gul – måttlig, orange – otillfredsställande, röd – dålig). Dessutom visas ett diagram för totalkväve och absorbans. Om dataunderlag saknas är diagrammen tomma.



## Aktuellt lagrum

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2000/60/EG <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:SV:PDF>

Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön  
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20040660.htm>

Förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten  
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20010554.HTM>

MILJÖBALK (1998:08) <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19980808.HTM>

Miljöbalken 3kap 6 § (Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, riksintresseområden)

Miljöbalken 3kap 3 § (Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, Skydd av ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO)

Miljöbalken 7 kap 13-18 §§ (Skydd av områden, Strandskyddsområde)

## Referenser

<sup>1</sup>Österberg, R. 2005. Kärlväxter i anlagda småvatten. Examensarbete Nr 150. Institutionen för naturvårdsbiologi, SLU.

<sup>2</sup>Carlsson, S-Å. 1999. Ytvattenöversikt för Upplands-Bro kommun. Rapport från Vattenresurs AB. Reviderad 2001.

<sup>3</sup>Upplands-Bro kommun. 2009. Policy för enskilt avlopp. Antagen av bygg- och miljönämnden 2009-04-21, §28.

<sup>4</sup>Balfors, B., B.-A. Beier & U. Mörtberg. 1989. Översiktlig naturinventering av Upplands-Bro kommun. Rapport från Upplands-Bro kommun.

<sup>5</sup>Artportalen. <http://artportalen.se/>

<sup>6</sup>Gustafsson, A. 2013. Inventering av vattenväxter i åtta sjöar i Stockholms län 2013 - Garnsviken, Albysjön, Viren, Stora och Lilla Skogssjön, Muskan, Fjättersjön samt Mälaren-Skarven. Naturvatten i Roslagen AB, Rapport 2013:21.

<sup>7</sup>Upplands-Bro kommun. 2010. Föreläggande om försiktighetsmått vid spridning av avloppsslam. Delegationsbeslut Dnr 10/000513.

<sup>8</sup>Greppa Näringen <http://www.greppa.nu/>

<sup>9</sup>Upplands-Bro kommun. 2011. ÖP 2010 Översiktsplan för Upplands-Bro kommun. Antagandehandling 2011-11-09.

<sup>10</sup>Almqvist, S. 2008. Avloppsinventering av Mariedal i Upplands-Bro kommun. Examensarbete i miljöskydd och hälsoskydd. Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi, Stockholms universitet.

<sup>11</sup>SMHI Vattenweb <http://vattenwebb.smhi.se/>

**Övriga källor/referenser:**

Vatteninformationsystem Sverige. <http://www.viss.lst.se/>