

# Västra Götalands läns författningssamling



Länsstyrelsen

---

14 FS 2018:47  
Utkom från trycket den  
23 oktober 2018

**Länsstyrelsen i Västra Götalands läns (Vattenmyndigheten för Västerhavets vattendistrikt) föreskrifter om ändring i Länsstyrelsen i Västra Götalands läns (Vattenmyndigheten för Västerhavets vattendistrikt) föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i Västerhavets vattendistrikt;**

beslutade den 18 oktober 2018.  
(537-37678-2018)

Med stöd av 4 kap. 8 b § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön föreskriver Vattenmyndigheten för Västerhavets vattendistrikt i fråga om Länsstyrelsen i Västra Götalands läns (Vattenmyndigheten i Västerhavets vattendistrikt) föreskrifter (14 FS 2016:58) om kvalitetskrav för vattenförekomster i Västerhavets vattendistrikt

*dels* att 4 och 6 §§ samt bilaga 4 ska ha den lydelse som framgår nedan,

*dels* att de vattenförekomster som anges i bilagorna 1, 2 och 3 till dessa föreskrifter ska ha de miljökvalitetsnormer som framgår av dessa bilagor.

Nuvarande lydelse	Ny lydelse
<p><b>4 §</b> Ytvattenförekomster som inte är konstgjorda eller kraftigt modifierade enligt 5 § ska uppnå eller behålla hög eller god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus, om inte undantag har meddelats med stöd av 4 kap. 9–11 §§ förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.</p> <p>Ytvattenstatusen i naturliga ytvattenförekomster får inte försämrats i förhållande till den status som respektive vattenförekomst har vid var tid, om inte annat följer av 4 kap. 12 § förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön eller av undantag som meddelas med stöd av 4 kap. 11 § samma förordning.</p> <p><b>6 §</b> Konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster ska uppnå eller behålla god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus, om inte undantag har meddelats med stöd</p>	<p><b>4 §</b> Ytvattenförekomster som inte är konstgjorda eller kraftigt modifierade enligt 5 § ska uppnå eller behålla hög eller god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus, om inte undantag har meddelats med stöd av 4 kap. 9–11 §§ förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.</p> <p>Ytvattenstatusen i naturliga ytvattenförekomster får inte försämrats i förhållande till den status som respektive vattenförekomst har vid var tid, om inte annat följer av 4 kap. 12 § förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön eller av undantag som meddelas med stöd av 4 kap. 11 § samma förordning.</p> <p><i>För samtliga naturliga vattenförekomster i Västerhavets vattendistrikt ska god kemisk ytvattenstatus med avseende på ämnena nr 34–45 i Bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2013:19) uppnås senast den 22 december 2027.</i></p> <p><b>6 §</b> Konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster ska uppnå eller behålla god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus, om inte undantag har meddelats med stöd</p>

av 4 kap. 9–11 §§ förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Den ekologiska potentialen och den kemiska ytvattenstatusen i konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster får inte försämrats i förhållande till den status som respektive vattenförekomst har vid var tid, om inte annat följer av 4 kap. 12 § förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön eller av undantag som meddelas med stöd av 4 kap. 11 § samma förordning.

av 4 kap. 9–11 §§ förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Den ekologiska potentialen och den kemiska ytvattenstatusen i konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster får inte försämrats i förhållande till den status som respektive vattenförekomst har vid var tid, om inte annat följer av 4 kap. 12 § förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön eller av undantag som meddelas med stöd av 4 kap. 11 § samma förordning.

*För samtliga konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster i Västerhavets vattendistrikt ska god kemisk ytvattenstatus med avseende på ämnena nr 34–45 i Bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2013:19) uppnås senast den 22 december 2027.*

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 20 november 2018.

ANDERS DANIELSSON

Annika Ekvall

## Bilaga 1 – Miljö kvalitetsnormer för ytvattenförekomster (utom konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster)

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten (vattendrag, sjöar och kustvatten)								
Grundinformation				Ekologisk status	Kemisk ytvattenstatus			Skyddade områden
Huvudavrinningsområde	Vattenförekomstnamn	Vattenkategori	Vatten-ID	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Kompletterande krav för skyddade områden
Lagan - SE98000	Smedjeån (Mynningen-Edenbergaån)	Vattendrag	SE626729-132510	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Lagan - SE98000	Krokån (Mynningen-Lillån)	Vattendrag	SE627018-134702	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	VÄNNEÅN: Lagan - Vännesjö	Vattendrag	SE627342-135652	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Nissan - SE101000	Nissan (Slottsmöllan-Teglabäcken)	Vattendrag	SE628891-132211	God ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Bolmen	Sjö	SE629511-136866	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar och nickel och nickelföreningar	God kemisk ytvattenstatus 2027 för nickel och nickelföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	Gynnsamt tillstånd Miljö kvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen Krav enligt dricksvattenföreskrifterna
Nissan - SE101000	Nissan (Sännan-Oskarström)	Vattendrag	SE629949-132706	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	ws	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	KÅTÅN: Kösen - Flyxen	Vattendrag	SE630691-138436	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Ätran - SE103000	Ätran (Mynningen-Vinån)	Vattendrag	SE631304-129984	God ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	Gynnsamt tillstånd Miljö kvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen

## Miljökvalitetsnormer för ytvatten (vattendrag, sjöar och kustvatten)

Grundinformation				Ekologisk status	Kemisk ytvattenstatus			Skyddade områden
Huvudavrinningsområde	Vattenförekomstnamn	Vattenkategori	Vatten-ID	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Kompletterande krav för skyddade områden
Nissan - SE101000	Lillån/Bosgårdsån	Vattendrag	SE631779-133350	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Storån: Bolmen - Havridaån	Vattendrag	SE633336-137494	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Storån: Lillån vid Forsheda - Lillån vid Herrestad	Vattendrag	SE633985-138234	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Havridaån	Vattendrag	SE634350-137615	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Storån: Lillån vid Herrestad - Lillån från Hästhultasjön	Vattendrag	SE634664-138147	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Nissan - SE101000	Anderstorpaån: Nissan - Älgeå	Vattendrag	SE634843-136627	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar, nickel och nickelföreningar och bromerad difenyleter	God kemisk ytvattenstatus 2021 för nickel och nickelföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Viskan - SE105000	Viskan (Mynningen - Skuttran)	Vattendrag	SE635096-128579	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	Miljökvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen  Krav enligt dricksvattenföreskrifterna
Nissan - SE101000	Hären	Sjö	SE635273-422660	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar, nickel och nickelföreningar och bromerad difenyleter	God kemisk ytvattenstatus 2021 för nickel och nickelföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Storån: Lillån - Fläsebäcken	Vattendrag	SE635328-138239	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	

## Miljökvalitetsnormer för ytvatten (vattendrag, sjöar och kustvatten)

Grundinformation				Ekologisk status	Kemisk ytvattenstatus			Skyddade områden
Huvudavrinningsområde	Vattenförekomstnamn	Vattenkategori	Vatten-ID	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Kompletterande krav för skyddade områden
Nissan - SE101000	Anderstorpaån: Älgeå - Hären	Vattendrag	SE635505-137122	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar, nickel och nickelföreningar och bromerad difenyleter	God kemisk ytvattenstatus 2021 för nickel och nickelföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Lagan - SE98000	Storån: Fläsebäcken - Flaten	Vattendrag	SE635639-138431	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Nissan - SE101000	Götärpsån:Töllstorpaån - Hällsjön	Vattendrag	SE636572-137736	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar, nickel och nickelföreningar och bromerad difenyleter	God kemisk ytvattenstatus 2021 för nickel och nickelföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Göta älv - SE108000	Vasabäcken	Vattendrag	SE642553-138502	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Göta älv - SE108000	Lillån	Vattendrag	SE649715-130429	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Göta älv - SE108000	Visman nedströms Dävelsbäcken	Vattendrag	SE655366-140582	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Göta älv - SE108000	Byälven	Vattendrag	SE657581-132828	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	
Göta älv - SE108000	Grecken, Malen och Lunds fjärden	Sjö	SE661239-143394	God ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Göta älv - SE108000	Kölaälven	Vattendrag	SE662907-129647	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Göta älv - SE108000	Björkelången	Sjö	SE663449-128900	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	

## Miljökvalitetsnormer för ytvatten (vattendrag, sjöar och kustvatten)

Grundinformation				Ekologisk status	Kemisk ytvattenstatus			Skyddade områden
Huvudavrinningsområde	Vattenförekomstnamn	Vattenkategori	Vatten-ID	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Kompletterande krav för skyddade områden
Göta älv - SE108000	Rådasjön	Sjö	SE665547-137657	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Göta älv - SE108000	Uvån	Vattendrag	SE666224-138290	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter	
Göta älv - SE108000	Ljusnan	Vattendrag	SE667531-134499	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar	

## Bilaga 2 – Miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten									
Grundinformation				Kvantitativ status	Kemisk grundvattenstatus				Skyddade områden
Län	Vattenförekomst namn	Vattenkategori	Vatten-ID	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Uppåtgående trend	Kompletterande krav för skyddade områden
Halland	Halmstad	Grundvatten	SE629214-132197	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus med undantag för PFAS 11	God kemisk grundvattenstatus 2027 för PFAS 11			Krav enligt dricksvattenföreskrifterna
Skåne	SE624463-131830	Grundvatten	WA70312376	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus med undantag för PFAS 11	God kemisk grundvattenstatus 2027 för PFAS 11			Krav enligt dricksvattenföreskrifterna
Skåne, Halland	Bjärehalvön	Grundvatten	SE625674-131386	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus med undantag för Bekämpningsmedel och PFAS 11	God kemisk grundvattenstatus 2027 för Bekämpningsmedel God kemisk grundvattenstatus 2027 för PFAS 11			Krav enligt dricksvattenföreskrifterna



### Bilaga 3 – Miljökvalitetsnormer för konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster

Miljökvalitetsnormer för kraftigt modifierade och konstgjorda vattenförekomster								
Grundinformation				Ekologisk potential	Kemisk ytvattenstatus			Skyddade områden
Huvudavrinningsområde	Vattenförekomst namn	Vattenkategori	Vatten-ID	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Kompletterande krav för skyddade områden
Lagan - SE98000	Lagan (Vänneån-Tånnerysdammen)	Vattendrag	SE626736-135390	God ekologisk potential 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter	
				God ekologisk potential ska senast 2018 anges som den nivå på biologiska kvalitetsfaktorer som ska uppnås i vattenförekomsten				
Lagan - SE98000	Lagan (Smedjeån-Lillån)	Vattendrag	SE626820-132825	God ekologisk potential 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter		Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus för kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter	
				God ekologisk potential ska senast 2018 anges som den nivå på biologiska kvalitetsfaktorer som ska uppnås i vattenförekomsten				

## Bilaga 4 - Riktvärden och utgångspunkter för att vända trend<sup>i</sup> för grundvattenförekomster

Parameter	Enhet	Riktvärde för grundvatten	Utgångspunkt för att vända trend
nitrat	mg/l	50	20
Aktiva ämnen i bekämpningsmedel inkl. metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter	µg/l	0,1, 0,5 totalt	Detekterat
klorid	mg/l	100	50; Västkusten 75
konduktivitet	mS/m	150	75
sulfat	mg/l	100	50
ammonium	mg/l	1,5	0,5
arsenik	µg/l	10	5
kadmium	µg/l	5	1
bly	µg/l	10	2
kvicksilver	µg/l	1	0,05
trikloreten + tetrakloreten	µg/l	10	2
kloroform (triklormetan)	µg/l	100	50
1,2-dikloreten	µg/l	3	0,5
bensen	µg/l	1	0,2
benso(a)pyrene	ng/l	10	2
Summa 4 PAH:er, benso(b)fluoranten benso(k)fluoranten benso(ghi)perylen indeno(1,2,3-cd)pyren	ng/l	100	20
koppar	mg/l	2	1
krom	µg/l	50	10
nickel	µg/l	20	10

Parameter	Enhet	Riktvärde för grundvatten	Utgångspunkt för att vända trend
nitrat	mg/l	50	20
Aktiva ämnen i bekämpningsmedel inkl. metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter	µg/l	0,1, 0,5 totalt	Detekterat
klorid	mg/l	100	50; Västkusten 75
konduktivitet	mS/m	150	75
sulfat	mg/l	100	50
ammonium	mg/l	1,5	0,5
arsenik	µg/l	10	5
kadmium	µg/l	5	1
bly	µg/l	10	2
kvicksilver	µg/l	1	0,05
trikloreten + tetrakloreten	µg/l	10	2
kloroform (triklormetan)	µg/l	100	50
1,2-dikloreten	µg/l	3	0,5
bensen	µg/l	1	0,2
benso(a)pyrene	ng/l	10	2
PAH:er (summa 4) - benso(b)fluoranten - benso(k)fluoranten - benso(ghi)perylen - indeno(1,2,3-cd)pyren	ng/l	100	20
koppar	mg/l	2	1
krom	µg/l	50	10
nickel	µg/l	20	10
PFAS (summa 11) - Perfluorbutansulfonat (PFBS) - Perfluorhexansulfonat (PFHxS) - Perfluoroktansulfonat (PFOS) - Fluortelomersulfonat (6:2 FTS) - Perfluorbutanoat (PFBA) - Perfluorpentanoat (PFPeA) - Perfluorhexanoat (PFHxA) - Perfluorheptanoat (PFHpA) - Perfluoroktanoat (PFOA) - Perfluornonanoat (PFNA) - Perfluordekanoat (PFDA)	ng/l <sup>ii</sup>	90	18

<sup>i</sup> Riktvärden och utgångspunkter för att vända trend i tabellen motsvarar de värden som anges i bilaga 1 till SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2), med tillägg av riktvärden och utgångspunkter för att vända trend för koppar, krom och nickel. Värdena för dessa tillkommande ämnen är framtagna enligt förfarandet angivet i bilaga 3 till SGU:s föreskrifter. Användningen av grundvattnet för dricksvattenförsörjning och naturliga bakgrundshalter har då beaktats.

<sup>ii</sup> Avser totalhalt, summa av partikulär och löst form