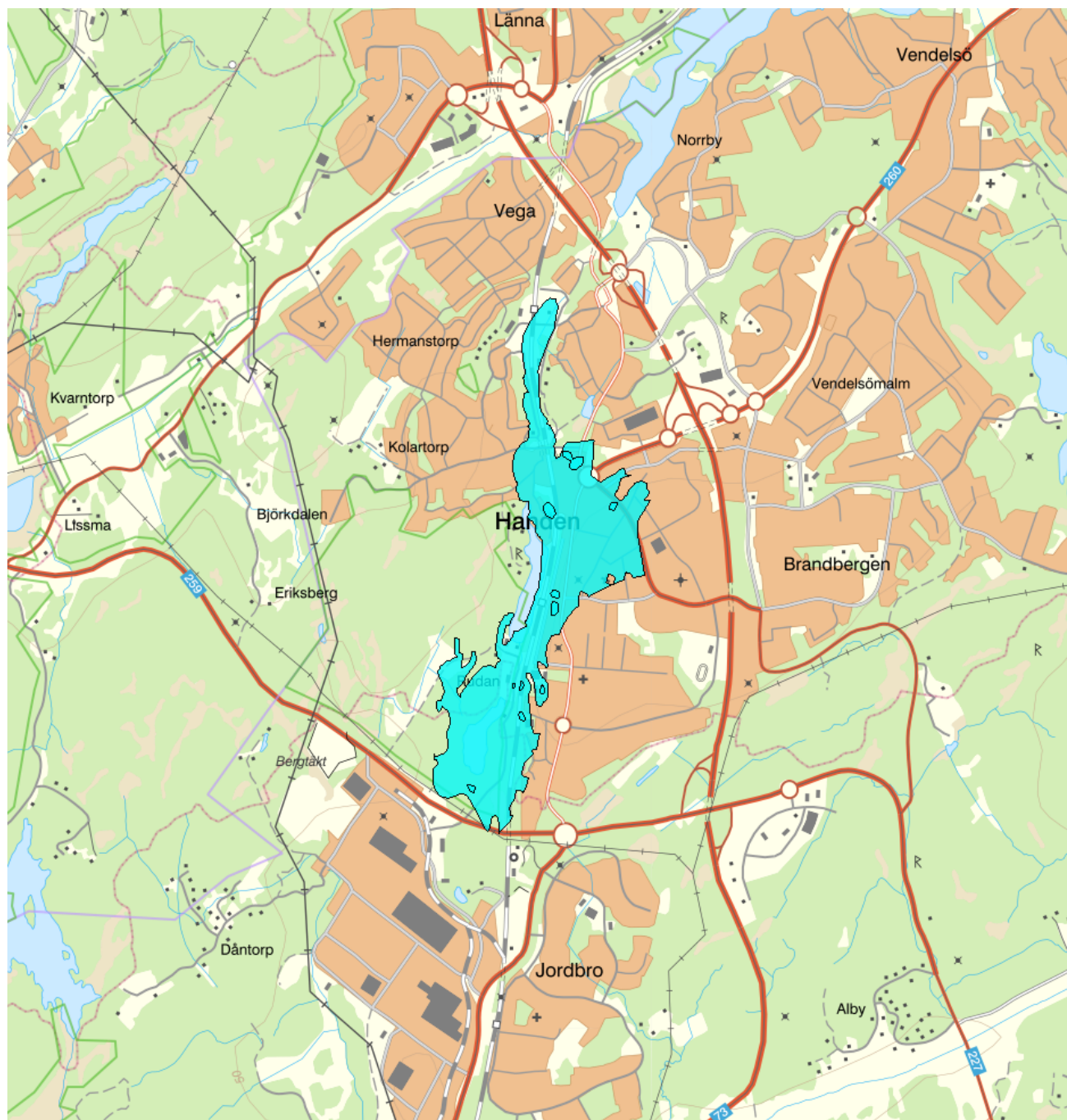


## Handen - WA88787860 / SE656307-163320



|                              |  |                             |                |
|------------------------------|--|-----------------------------|----------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Grundvatten                            | <b>Län</b>                  | Stockholm - 01 |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekomst                        | <b>Kommun</b>               | Haninge - 0136 |
| <b>Distrikt</b>              | 3. Norra Östersjön - SE3               | <b>Yta (km<sup>2</sup>)</b> | 1,7            |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Tyresån - SE62000;Kustområde - SE62063 |                             |                |

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA88787860>

### Viktigt att tänka på ang. grundvattenförekomsternas utbredning

Grundvattenförekomsterna som redovisas i VISS är framtagna för vattenförvaltningens syften. De är ett urval av SGUs hydrogeologiska data, och vid hydrogeologiska bedömningar bör det alltid ske en kontroll om ytterligare information finns att tillgå i ordinarie databaser.

## Allmän beskrivning

Typ av grundvattenmagasin: Sand- och grusförekomst

Akviferstyp: Porakvifer

Geologisk period: Kvarter

Det finns mycket goda eller utmärkta uttagmöjligheter i bästa del av grundvattenmagasin, storleksordningen 5-25 l/s (ca 400-2 000 m<sup>3</sup>/d).

Den geometriska nogrannheten på magasinets avgränsning är översiktlig. Baserad på regionala hydrogeologiska kartor eller annat översiktligt material.

## Miljö kvalitetsnorm

### Kemisk status grundvatten

Version: Beslutad

#### Kvalitetskrav

■ God kemisk grundvattenstatus

Enligt SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2) ska Vattenmyndigheten meddela miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster som vid kartläggning och analys bedömts vara utsatta för risk att inte uppnå god kemisk grundvattenstatus till nästföljande målår eller vara utsatta för risk att inte bibehålla god kemisk grundvattenstatus till nästföljande målår. Om en grundvattenförekomst inte bedömts vara i risk behöver således inte miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten fastställas enligt SGU:s föreskrifter. Vattenmyndigheten har dock valt att fastställa miljö kvalitetsnormer för samtliga grundvattenförekomster. För de grundvattenförekomster där det inte föreligger någon risk fastställs således normen god kemisk grundvattenstatus. Detta görs för att säkerställa att principen om försämringsförbudet upprätthålls och det blir också en konsekvent hantering i förhållande till hur normerna för ytwaterförekomster fastställs. Miljö kvalitetsnormen anger att målsättningen för grundvattenförekomsten är god kemisk grundvattenstatus. För att förstå vad normen innebär mer konkret får man titta på de riktvärden som fastställts för grundvattenförekomsten. Riktvärdena är en del av själva miljö kvalitetsnormen och är direkt tillämpliga i t.ex. en provningssituation. Ett riktvärde får alltså i princip inte överskridas.

### Kvantitativ status

#### Kvalitetskrav

■ God kvantitativ status

Enligt SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2) ska Vattenmyndigheten meddela miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster som vid kartläggning och analys bedömts vara utsatt för risk att inte uppnå god kvantitativ status till nästföljande målår eller vara utsatt för risk att inte bibehålla god kvantitativ status till nästföljande målår. Om en grundvattenförekomst inte bedömts vara i risk behöver således inte miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten fastställas enligt SGU:s föreskrifter. Vattenmyndigheten har dock valt att fastställa miljö kvalitetsnormer för samtliga grundvattenförekomster. För grundvattenförekomster med god status fastställs således normen god kvantitativ grundvattenstatus. Detta görs för att säkerställa att principen om försämringsförbudet upprätthålls och det blir också en konsekvent hantering i förhållande till hur normerna för ytwaterförekomster fastställs. Miljö kvalitetsnormen anger att målsättningen för grundvattenförekomsten är god kvantitativ grundvattenstatus

#### Beskrivning

## Skyddade områden

| Område | Kvalitetskrav                          | Områdestyp                         | EUID           |
|--------|--|------------------------------------|----------------|
| Handen | Krav enligt dricksvattenföreskrifterna | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 | SEA7WA88787860 |

## Statusklassning

| Status               | Klassificering                           |
|----------------------|--|
| - Kvantitativ status | <span style="color: green;">■</span> God |
| - Kemisk status      | <span style="color: green;">■</span> God |
| Fosfat               |  |
| Nitrat               |  |
| Nitrit               |  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Klorid                                | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Sulfat                                |   |
| Ammonium                              |   |
| Arsenik                               |   |
| Bekämpningsmedel - alla ämnen         |   |
| Bekämpningsmedel - enskilt ämne       |   |
| Bly och blyföreningar                 |   |
| Bensen                                |   |
| 1,2-dikloreten                        |   |
| Kadmium och kadmiumföreningar         |   |
| Kvikksilver och kvikksilverföreningar |   |
| Polyaromatiska kolväten (PAH)         |   |
| Triklormetan (kloroform)              |   |
| Benso(a)pyrene                        |   |
| Trikloreten och Tetrakloreten         | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Konduktivitet                         |   |
| Koppar                                |   |
| Krom                                  |   |
| Nickel och nickelföreningar           |   |
| Zink                                  |   |
| PFAS 11                               |   |

## Beskrivning av trender

### Uppåtgående trend

| Parameter | Version |
|-----------|---------|
|           |         |

### Oförändrad

| Parameter | Version |
|-----------|---------|
|           |         |

### Nedåtgående trend

| Parameter | Version |
|-----------|---------|
|           |         |

## Miljöproblem och påverkanskällor

### Påverkanskällor ?

|  | Klassificering   |
|--|--|
| Punktkällor - Föreade områden                | <input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan |
| Punktkällor - Deponier                       | <input type="checkbox"/> Ej klassad                    |
| Punktkällor - IED-industri                   |  |
| Punktkällor - Inte IED-industri              |  |
| Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift       |  |
| Punktkällor - Vattenbruk                     |  |
| Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor |  |
| Diffusa källor - Jordbruk                    |  |
| Diffusa källor - Transport och infrastruktur | <input type="checkbox"/> Ej klassad                    |
| Diffusa källor - Enskilda avlopp             |  |
| Diffusa källor - Skogsbruk                   |  |

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Andra signifikanta diffusa källor

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Materialtäkt

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Konstgjord vattenåterföring

Annan signifikant påverkan

Grundvattennivåförändringar

Okänd påverkan

Historisk förorening

## Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

## Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

## Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

| Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (1 st)  |                                    |              |          |         |           |              |         |
|--|------------------------------------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|
| Åtgärd   | Åtgärdskategori                    | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
| --Vattenskyddsområden  | Vattenskyddsområde - Inrätta       | Handen       |          | 1 st    | -         |              |         |
| Möjliga åtgärder (8 st)  |                                    |              |          |         |           |              |         |
| Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.   |                                    |              |          |         |           |              |         |
| Åtgärd   | Åtgärdskategori                    | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
| Efterbehandling av miljögifter   | Efterbehandling av miljögifter     | Handen       |          |         | -         |              |         |
| Åtgärda och identifiera förorenade riskområden och orsak till klorid. De högsta potentiella föroreningsbelastningarna utgörs av tätort, väg, järnväg, förorenade områden och industri. | Efterbehandling av miljögifter     | Handen       |          | 1 st    | -         |              |         |
| Fördjupad kartläggning   | Fördjupad kartläggning grundvatten | Handen       |          | 1 st    | -         |              |         |
| Minskad användning av vägsalt  | Förebyggande av vägsaltpåverkan    | Handen       |          | 0,5 km  | -         |              |         |

|   |                                      |        |      |   |
|---|--------------------------------------|--------|------|---|
| Infiltration av ytvatten  | Infiltration av ytvatten             | Handen | 1 st | - |
| Tillstånd för vattenuttag   | Tillstånd för vattenuttag            | Handen |      | - |
| --Vattenskyddsområden   | Vattenskyddsområde - Inrätta         | Handen | 1 st | - |
| Kontrollerande övervakning, orsak till höga klorid halter och potentiell föroreningsbelastning. | Åtgärdsutredning - övervakningsbehov | Handen | 1 st | - |

## Miljöövervakning

| Övervakningsstation                                    | Program                              | Undersökning    | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|--|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Mellanbergskällan<br>Mellanberg rör 9602<br>Vegastaden | RMÖ, grundvattenkemi, Stockholms län | Grundvattenkemi |                     | Mellanbergskällan     |

## Skyddade områden

| Område                    | EUID                | Områdestyp                         |
|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Handen                    | SEA7SE656307-163320 | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |
| Handen                    | SEA7WA88787860      | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |
| Känsliga jordbruksområden | SENi1               | Nitratkänsliga områden             |

## Grundvattenberoende terrestra ekosystem

Inget grundvattenberoende terrestrert ekosystem har identifierats

## Vattenversion

*I följande versioner har detta objekt existerat*

| Version                             | Datum            |
|-------------------------------------|------------------|
| Grundvatten innan versionshantering | 2011-05-09 12:09 |
| SGU                                 | 2011-10-17 13:47 |
| SGU_2013                            | 2013-06-26 12:03 |
| 2016_1                              | 2017-06-20 09:22 |

| Cykel                              | Vattentyp       |
|------------------------------------|-----------------|
| Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)  | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)  | Vattenförekomst |
| Förlängning av förvaltningscykel 2 | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)  | Vattenförekomst |

## Kontakta Länsstyrelsen i Stockholm

**E-post** [vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltningen/Pages/default.aspx>