

Vandforsyningsplan

– Mål og handlinger
2025-2035



VALLENSBÆK
KOMMUNE



Vandforsyningsplan 2025-2035

Indholdet i rapporten må gengives med tydelig kildeangivelse.

Udarbejdet af: Rambøll, Hannemanns Allé 53, DK-2300 København S

Layout omslag: Vallensbæk Kommune

Foto omslag: Vallensbæk Kommune

Indhold

1.	Forord	3
2.	Indledning	3
2.1	Målsætninger for vandforsyningen	4
2.2	Opbygning af vandforsyningsplanen	4
2.3	Offentlig høring	5
3.	Sammenfatning af mål og handlinger	5
3.1	Grundvandsressourcen	6
3.2	Vandforbrug	6
3.3	Drikkevandssikkerhed	7
3.4	Forsyningssikkerhed	7
3.5	Energi og klima	8
4.	Vandforsyningen i Vallensbæk Kommune	8
4.1	Forsyningsstruktur	8
4.1.1	Ledningsnet og sektionering	10
4.1.2	Indvindingstrategi	14
4.1.3	Enkeltindvindingsanlæg	15
5.	Grundvandsressourcen	16
5.1	Plan for grundvandsressourcen	16
5.2	Status for grundvandsressourcen	17
5.2.1	Hydrogeologiske forhold	17
5.2.2	Drikkevandsområder	20
5.2.3	Indsatsområder	21
5.2.4	Trusler mod grundvandet	22
5.2.5	Beskyttet natur	24
5.2.6	Udnyttelse af grundvandsressourcen til andre formål end drikkevand	25
6.	Vandforbrug	26
6.1	Plan for vandforbrug	26
6.2	Status for vandforbruget	26
6.2.1	Vandtab	28
6.2.2	Prognose for vandforbrug	29
7.	Drikkevandssikkerhed	31
7.1	Plan for drikkevandsikkerheden	31
1.	Levere drikkevand af høj kvalitet.	32
7.2	Status for drikkevandssikkerheden	32
7.2.1	Vandkvalitet	32
7.2.2	Tilsyn med vandkvaliteten	33
7.2.3	Tilsyn med vandforsyningsanlæg	33
8.	Forsyningssikkerhed	34
8.1	Plan for forsyningssikkerhed	34
8.2	Status for forsyningssikkerhed	35
8.2.1	Beredskab	35
9.	Energi og klima	35
9.1	Plan for energi og klima	35
9.2	Status for energi og klima	36
9.2.1	Energiforbrug	36
9.2.2	Klima	36
9.2.3	Konsekvenser af klimaændringer for vandforsyningen	37

10.	Rammer og forudsætninger	38
10.1	Lovgrundlag	38
10.2	Retsstatus for retningslinjer	39
10.3	Status på tidligere vandforsyningsplan	39
10.4	Kommunens øvrige planlægning	40
10.5	Statens Vandområdeplaner 2021-2027	40
11.	Referencer	42
Bilag 1	43	
1.	Geologiske forhold	43
2.	Vallensbæk Strand Vandforsyning	44
2.1	Vandindvinding	44
2.2	Vandbehandling	46
3.	Referencer	47

1. Forord

Med vandforsyningsplanen udstikker Kommunalbestyrelsen rammerne indenfor hvilke, den fremtidige vandforsyningsstruktur i Vallensbæk Kommune kan udvikle sig i planperioden 2025–2035.

Formålet med Vandforsyningsplan 2025-2035 for Vallensbæk Kommune er at sikre grundlaget for den fremtidige vandforsyning i kommunen, så borgerne fortsat kan forsynes med drikkevand af høj kvalitet.

Endvidere er formålet med vandforsyningsplanen at sikre borgerne i Vallensbæk Kommune adgang til rent drikkevand i tilstrækkelige mængder. Vandforsyningsplanen skal sikre, at grundvandsressourcen udnyttes på en bæredygtig måde, så der sikres rent drikkevand til næste generation og vandbalancen i kommunens vådområder bevares.

Vandforsyningsplan 2025-2035 for Vallensbæk Kommune er udarbejdet i samarbejde med HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning. Vandforsyningsplanen erstatter den nuværende vandforsyningsplan 2014-2024.

2. Indledning

Vandforsyningsplan 2025-2035 for Vallensbæk Kommune har til formål at sikre grundlaget for den fremtidige vandforsyning i kommunen, så forbrugerne fortsat kan forsynes med drikkevand af høj kvalitet. Planen erstatter den nuværende Vandforsyningsplan 2014-2024.

Vandforsyningen til kommunen varetages dels af HOFOR Vand Vallensbæk A/S, dels af Vallensbæk Strands Vandforsyning a.m.b.a. HOFOR leverer vand fra deres vandværker beliggende uden for Vallensbæk Kommune, mens Vallensbæk Strands Vandforsyning indvinder vand i kommunen og producerer drikkevand på Vallensbæk Strand Vandværk.

Vallensbæk Kommune ønsker at bevare den nuværende forsyningsstruktur og sikre muligheden for, at der fortsat sker indvinding af grundvand i kommunen. Derfor skal grundvandet beskyttes og påvirkningen af grundvandsressourcen ved vandindvinding optimeres bedst muligt.

Kommunen har fokus på, at ressourcerne udnyttes på en bæredygtig måde, dvs. at indvindingen ikke må hindre målopfyldelse for vandområderne i området, og at der indvindes på en måde, der forhindrer forringelse af de målsatte vandforekomsters tilstand. Der skal sikres rent drikkevand til næste generation og vandbalancen i kommunens vådområder, der er vigtige elementer i kommunens blå og grønne struktur, skal bevares.

Dette er i overensstemmelse med de statslige vandplaner, der opstiller mål for tilstanden af alle vandområder. Det kræver, at drikkevandet ses som en del af helheden. Der skal være god vandkvalitet i alle led af vandkredsløbet: grundvand, vandløb, søer og hav.

Det betyder også, at der er brug for tværfaglige løsninger, når klimaforandringer, oversvømmelser og udfordringer i forhold til vandmiljø og drikkevand skal håndteres. Fx skal LAR-løsninger med nedsivning af vand planlægges under hensyntagen til grundvandsressourcen og placering af indvindingsboringer planlægges under hensyntagen til de fremtidige klimaforhold.

Både produktion og distribution af vand skal foregå på en måde, hvor miljøet ikke belastes unødigt. Vandforsyningsplanen er med til at sikre, at der til stadighed arbejdes for at begrænse tabet af vand i ledningsnettet samtidig med, at der er fokus på at nedsætte energiforbruget i forsyningerne – til glæde for både miljøet og klimaet. Fremover skal der også arbejdes videre på at få borgere, institutioner og virksomheder til at nedsætte deres vandforbrug yderligere.

Vandforsyningsplanen er grundlaget for Vallensbæk Kommunes forvaltning, vandforsyningernes planlægning og borgernes mulighed for at få indblik i kommunens vandforsyning. Planen redegør for, hvordan kommunen sikrer en god og sikker vandforsyning til alle forbrugere, herunder hvilke anlæg forsyningen skal bygge på, og hvor meget vand forbrugerne forventes at forbruge. Samtidig beskriver planen den politik og de målsætninger, kommunen arbejder efter, for at vandforsyningen kan udvikle sig i takt med nye udfordringer.

Det kræver en indsats at sikre den fremtidige vandforsyning på et bæredygtigt grundlag. For at løfte opgaverne er det vigtigt, at kommune, vandforsyninger, borgere og virksomheder deltager og arbejder sammen. Vandforsyningsplanen danner grundlaget for dette samarbejde.

2.1 Målsætninger for vandforsyningen

Vallensbæk Kommune har tre overordnede målsætninger for vandforsyningen i kommunen:

- Forbrugere forsynes med drikkevand af god kvalitet i tilstrækkelige mængder produceret med mindst mulig påvirkning af miljøet.
- En høj forsyningssikkerhed fastholdes.
- En høj drikkevandssikkerhed fastholdes.

For at opfylde målsætningerne er der i vandforsyningsplanen opstillet mål og handlinger, som Vallensbæk Kommune, vandforsyningerne og borgerne sammen skal realisere i planperioden for at sikre den fremtidige vandforsyning.

Mål og handlinger er opstillet inden for fem fokusområder. De fem fokusområder er:

- Grundvandsressource
- Vandforbrug
- Drikkevandssikkerhed
- Forsyningssikkerhed
- Miljø og klima

2.2 Opbygning af vandforsyningsplanen

Vandforsyningsplanen omfatter indledningsvist en sammenfatning af de opstillede mål og handlinger. Efterfølgende beskrives vandforsyningen i kommunen og organiseringen heraf.

Hvert fokusområde beskrives ved at redegøre for status og plan samt uddybe mål, handlinger og retningslinjer. Handlingerne er en række initiativer, der skal realiseres i planperioden, mens retningslinjerne er en del af kommunens administrationsgrundlag på vandforsyningsområdet.

Status for fokusområderne redegør blandt andet for vandforsyningernes forsyningskapacitet, beskyttelse af og trusler mod grundvandet samt naturforhold, prognosen for det fremtidige vandforbrug, drikkevandssikkerhed og beredskab samt energiforbrug og klima.

Afslutningsvist redegøres for de lovgivnings- og planlægningsmæssige rammer for planen samt sammenhængen til de rammer, der regulerer beskyttelsen og indvinding af grundvand. I bilag 1 til vandforsyningsplanen findes en beskrivelse af geologien i kommunen i forhold til vandindvindingen samt en beskrivelse af vandindvindingen til og vandbehandlingen på Vallensbæk Strand Vandværk.

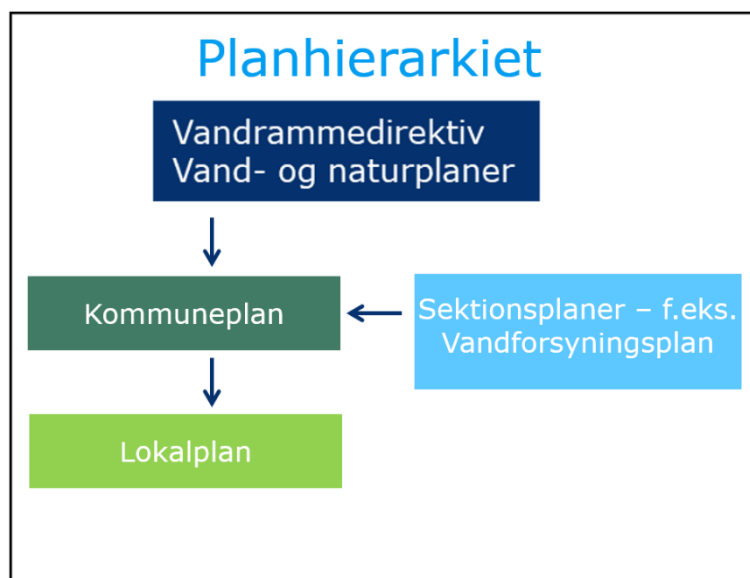
2.3 Offentlig høring

Forslag til Vandforsyningsplanen 2025-2035 sendes i offentlig høring i januar 2025. Kommunalbestyrelsen vil umiddelbart derefter godkende den endelige plan.

I henhold til Bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) Har Vallensbæk Kommune gennemført en miljøscreening af forslaget til vandforsyningsplan 2025-2035. Det er på baggrund af screeningen afgjort, at der ikke skal udarbejdes en miljøvurdering. Denne screening sendes også i offentlig høring samtidigt med forslaget til vandforsyningsplanen.

3. Sammenfatning af mål og handlinger

Dette kapitel sammenfatter mål og handlinger for vandforsyningen i Vallensbæk Kommune. Målene er fastsat inden for rammerne af vandforsyningsplanlægningen i kommunen, herunder opfyldelse af de lovgivningsmæssige krav, den overordnede planlægning samt kommunens øvrige planlægning. Figur 3-1 viser vandforsyningsplanens plads i planhierarkiet.



Figur 3-1 Planhierarki for udvalgte planer.

Målene er fastsat med udgangspunkt i kommunens overordnede målsætninger for vandforsyningen. Samtidig er målene opstillet ud fra en vurdering af, hvad der er teknisk og miljømæssigt muligt inden for planperioden og ud fra en betragtning om, at vandpriserne ikke bør stige væsentligt i planperioden.

Målene er fastsat inden for fem forskellige fokusområder, der kort beskrives i de følgende afsnit. For hvert fokusområde er der listet, hvilke handlinger der skal implementeres for at nå målene. I kapitel 5 til 9 gives en uddybende beskrivelse af status og plan (mål og handlinger) for hvert fokusområde.

3.1 Grundvandsressourcen

Grundvandsressourcen udgør grundlaget for den nuværende og fremtidige vandindvinding i Vallensbæk Kommune. For at sikre denne skal grundvandsressourcen beskyttes.

Mål

1. Grundvandsressourcen beskyttes med henblik på at indvinde uforurenet grundvand.
2. Grundvandsressourcen overvåges fortsat.
3. Indvinding foregår således, at en god grundvandskvalitet opretholdes.
4. Indvinding af grundvand skal ske i henhold til de statslige vandplaner under hensyn til natur, vådområder og grundvand.
5. Grundvandsindvindingen i Vallensbæk Kommune skal være bæredygtig. dvs. at indvindingen ikke må hindre målopfyldelse for vandområderne i området, og at der indvindes på en måde, der forhindrer forringelse af de målsatte vandforekomsters tilstand.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne anvender fortsat ikke pesticider på egne arealer.
- b. Vallensbæk Kommune anvender fortsat ikke pesticider på offentlige arealer.
- c. Vallensbæk Kommune udfører fortsat tilsyn på virksomheder med henblik på at undgå forurening af jord og grundvand.
- d. Vallensbæk Kommune udarbejder løbende indsatsplaner på baggrund af den statslige grundvandskortlægning. Der vil ske en opdatering af den nuværende indsatsplan i 2025.
- e. Vandforsyningerne overvåger grundvandskvalitet og grundvandsstand i indvindingsboringer. Grundvandsstanden overvåges ligeledes i monitoringsboringer.

3.2 Vandforbrug

Det samlede vandforbrug i Vallensbæk Kommune har været faldende gennem en årrække og forventes ikke at ændres væsentligt i planperioden.

Mål

1. Enhedsforbruget (LPD = liter pr. person pr. døgn) skal ligge under landsgennemsnittet på årsbasis. I 2023 var landsgennemsnittet for forbruget på 98 liter pr. person pr. døgn /5/.
2. I kommunale bygninger holdes forbruget konstant i løbet af planperioden.
3. Sikre et fortsat lavt lækagetab under landsgennemsnittet på årsbasis. I 2023 var landsgennemsnittet på 7,27 % /5/.

Handlinger

- a. Vallensbæk Kommune informerer og giver vandspareråd til forbrugerne og fører tilsynsdialog med virksomheder om vandsparetiltag.

- b. Vallensbæk Kommune overvåger løbende vandforbruget i alle kommunale bygninger og installerer vandbesparende toiletter, armaturer og andre komponenter ved nybyggeri, om- og tilbygninger og bygningsvedligeholdelse.
- c. Vallensbæk Kommune opfordrer borgerne til at hjælpe med at finde vandbrud via hjemmeside.
- d. Vandforsyningerne arbejder efter en renoveringsplan for ledningsnettet.
- e. Vandforsyningerne arbejder fortsat med lækagesøgning.

3.3 Drikkevandssikkerhed

Forbrugerne i Vallensbæk Kommune skal til enhver tid forsynes med drikkevand af en kvalitet, der som minimum opfylder kravene i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om drikkevandskvalitet.

Drikkevandskvaliteten sikres gennem kontrol af vandkvaliteten og af vandforsyningens processer og anlæg.

Mål

1. Leverer drikkevand af høj kvalitet.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne evaluerer løbende analyseprogrammer og analysefrekvens for prøvesteder i indvindingsboringer, på vandværker og i ledningsnettet.
- b. Vandforsyningerne sikrer passende ledningsdimensioner i forbindelse med renoveringer så opholdstiden i ledningsnettet forbliver lav.
- c. Vallensbæk Kommune fører regelmæssigt tilsyn med vandværket og løbende tilsyn med vandkvaliteten.
- d. Vallensbæk Kommune godkender analyseprogram.
- e. HOFOR Vand Vallensbæk A/S og Vallensbæk Strands Vandforsyning skal anvende diffusionstætte rør ved mistanke om jordforurening med stoffer, der kan diffundere igennem PE-materialer og påvirke drikkevandskvaliteten.

3.4 Forsyningssikkerhed

Den høje forsyningssikkerhed i Vallensbæk Kommune opretholdes. Endvidere opretholdes niveauet for vandforsyningernes beredskab.

Mål

1. Den nuværende forsyningssikkerhed opretholdes.
2. Beredskabet på vandforsyningsområdet er til enhver tid velfungerende.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne sikrer at deres beredskabsplan er opdateret.
- b. Vallensbæk Kommune sikrer en opdateret beredskabsplan.
- c. Vallensbæk Kommune, forsyningerne og beredskabet holder beredskabsmøder efter behov.
- d. Der udarbejdes leveranceaftaler mellem HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning.

3.5 Energi og klima

Energiforbruget til produktion og levering af drikkevandet skal i Vallensbæk Kommune holdes lavt for at mindske bidraget til klimaforandringer og holde omkostningerne nede. Konsekvenser af klimaforandringer forsøges minimeret.

Mål

1. Energiforbruget til produktion af drikkevand skal monitoreres med henblik på energioptimering.
2. Arbejde for at minimere skader forårsaget af øget nedbør, ekstreme regnmængder, osv.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne indtænker energioptimering ved nyanskaffelser.
- b. Vallensbæk Strands Vandforsyning beskytter indvindingsboringer, der ud fra oversvømmelseskort og blue spot analyser, vurderes at være truet af oversvømmelser i forbindelse med klimaændringer.

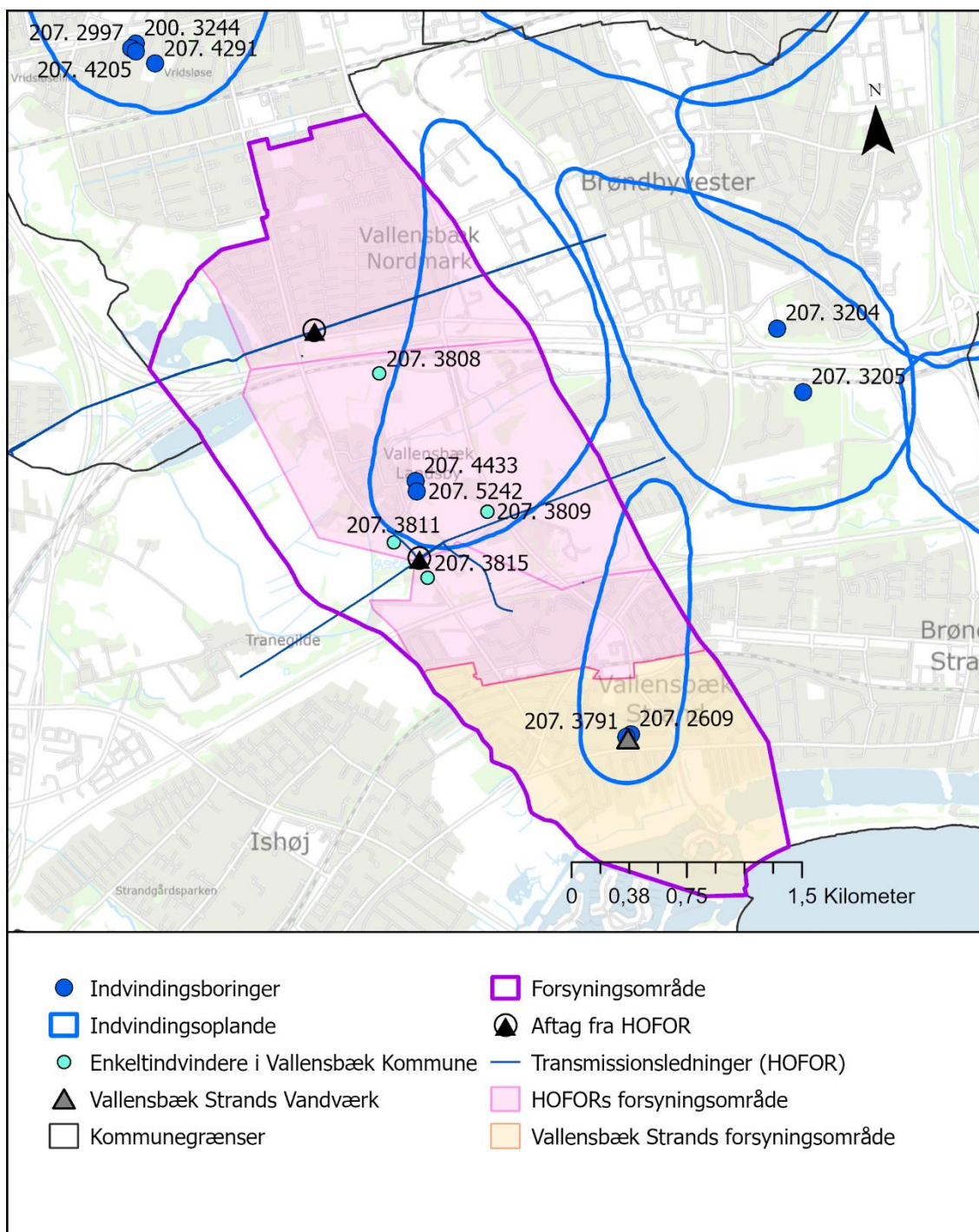
4. Vandforsyningen i Vallensbæk Kommune

Indvinding og produktion af drikkevand skal ske på et bæredygtigt grundlag inden for de lovgivnings- og planlægningsmæssige rammer under hensyntagen til natur, overfladevand samt kvantitet og kvalitet af grundvandsressourcen. dvs. at indvindingen ikke må hindre målopfyldelse for vandområderne i området, og at der indvindes på en måde, der forhindrer forringelse af de målsatte vandforekomsters tilstand.

Planlægning af vandforsyningen og vedligehold af vandforsyningsanlæggene skal sikre forsyningen med drikkevand af høj kvalitet og bevare anlæggenes værdi. Også miljøpåvirkninger og energiforbrug er væsentlige elementer i vandforsyningernes drift.

4.1 Forsyningsstruktur

Vandforsyningen til Vallensbæk Kommune varetages af Vallensbæk Strands Vandforsyning og HOFOR Vand Vallensbæk A/S. Kommunen udgøres af to forsyningsområder: Vallensbæk Strands Vandforsynings forsyningsområde i den sydlige del af kommunen, og HOFOR Vand Vallensbæk A/S' forsyningsområde i den nordlige del af kommunen. Figur 4-1 viser forsyningsområderne i Vallensbæk Kommune. De viste indvindingsoplande på Figur 4-1 er beregnet med den nyeste opdatering af Herlev-Glostrup modellen som en del af grundvandskortlægningen (2024) /4/. Den nuværende forsyningsstruktur ønskes bevaret i planperioden.



Figur 4-1 Oversigtskort over vandforsyningen i Vallensbæk Kommune.

Vallensbæk Strands vandforsyning har i 2024 en indvindings tilladelse på 220.000 m³/år. Indvindingstilladelsen gælder fra 1. august 2013 til 1. august 2043.

Vallensbæk Strands Vandforsyning er det eneste produktionsanlæg i kommunen og indvindingsmængderne fremgår af Tabel 4-1. Det er således kun Vallensbæk Strands Vandforsyning, der indvinder vand i Vallensbæk Kommune. Placering af vandværk og indvindingsboringer fremgår af Figur 4-1.

Vallensbæk Strands Vandforsyning kan importere vand fra HOFOR Vand Vallensbæk A/S. I sektion Vejlegårdstien er der et aftag til Vallensbæk Strands Vandforsyning, hvor de har mulighed for at importere vand fra HOFOR. Hvis det skulle blive nødvendigt, kan HOFOR Vand Vallensbæk A/S dække 100% af Vallensbæk Strands Vandforsyning vandbehov. Der skal dog indgås forudgående skriftlig aftale mellem forsyningerne omkring dette.

Tabel 4-1 Leverance fra HOFOR, indvindingsmængder for Vallensbæk Strands vandforsyning og importeret vandmængde fra HOFOR til Vallensbæk Strands vandforsyning.

Årstal	Leverance fra HOFOR til HOFORs forsyningsområde i Vallensbæk (m ³ /år)	Indvindingsmængde for Vallensbæk Strands vandforsyning (m ³ /år)	Importeret vandmængde fra HOFOR til Vallensbæk Strands vandforsyning (m ³ /år)
2012	535.500	126.975	
2013	536.300	127.861	
2014	472.200	191.521	
2015	457.500	201.075	
2016	356.400	196.883	1.400
2017	447.500	191.854	4.360
2018	492.400	188.835	11.320
2019	482.688	185.041	9.640
2020	480.839	183.699	5.518
2021	448.715	206.284	4.044
2022	475.468	179.854	14.037
2023	553.909	148.432	65.487

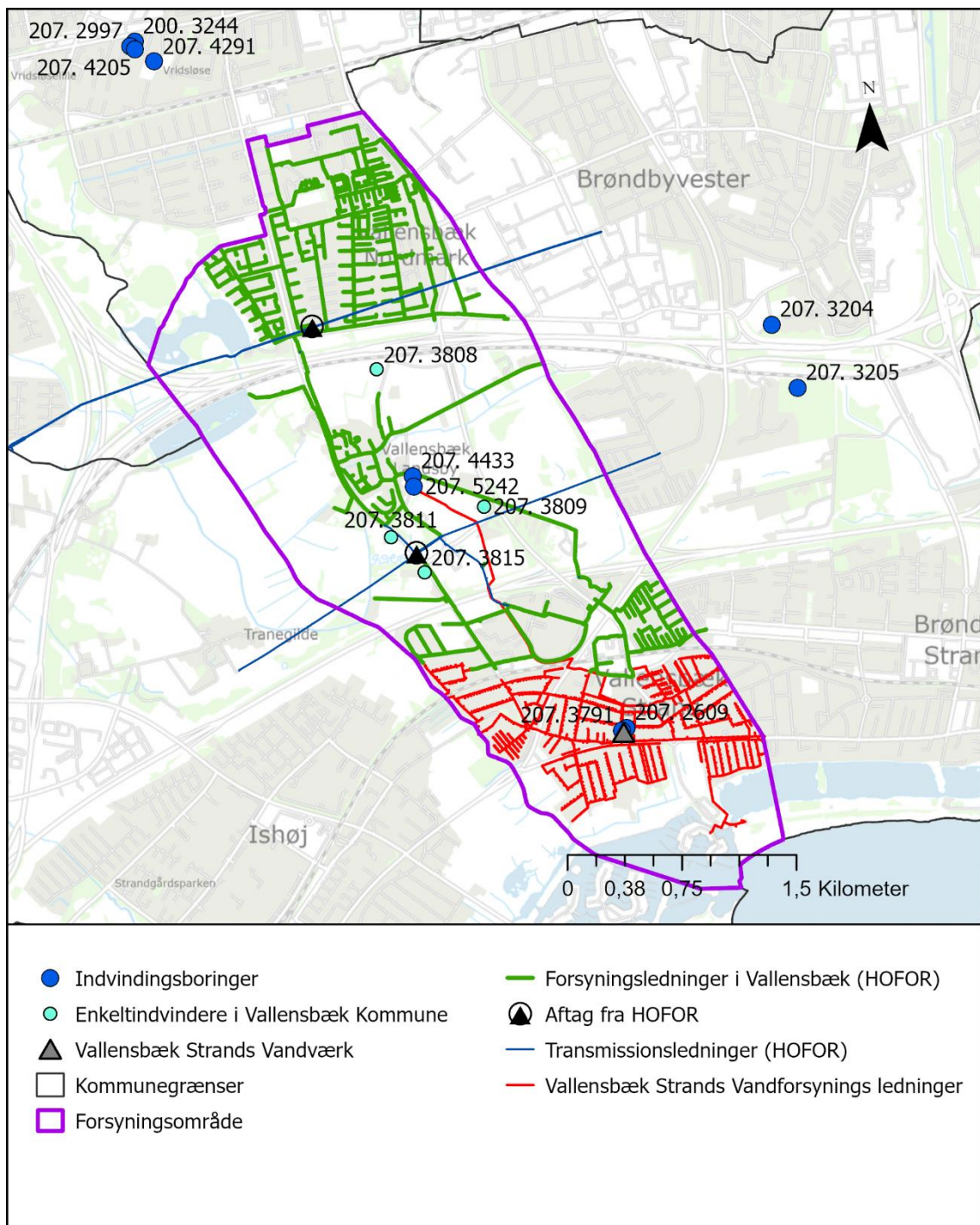
Vallensbæk Strands Vandforsyning har i 2022-2024 importeret større mængder vand fra HOFOR. Det skyldes driftsproblemer hos Vallensbæk Strands Vandforsyning. Vallensbæk Strands Vandforsyning har meddelt HOFOR at aftaget i fremtiden forventes at være på ca. 7.000 m³/år.

Det oppumpede grundvand til Vallensbæk Strand Vandværk kræver kun en simpel vandbehandling, hvor vandet iltes og filtreres gennem sandfiltre.

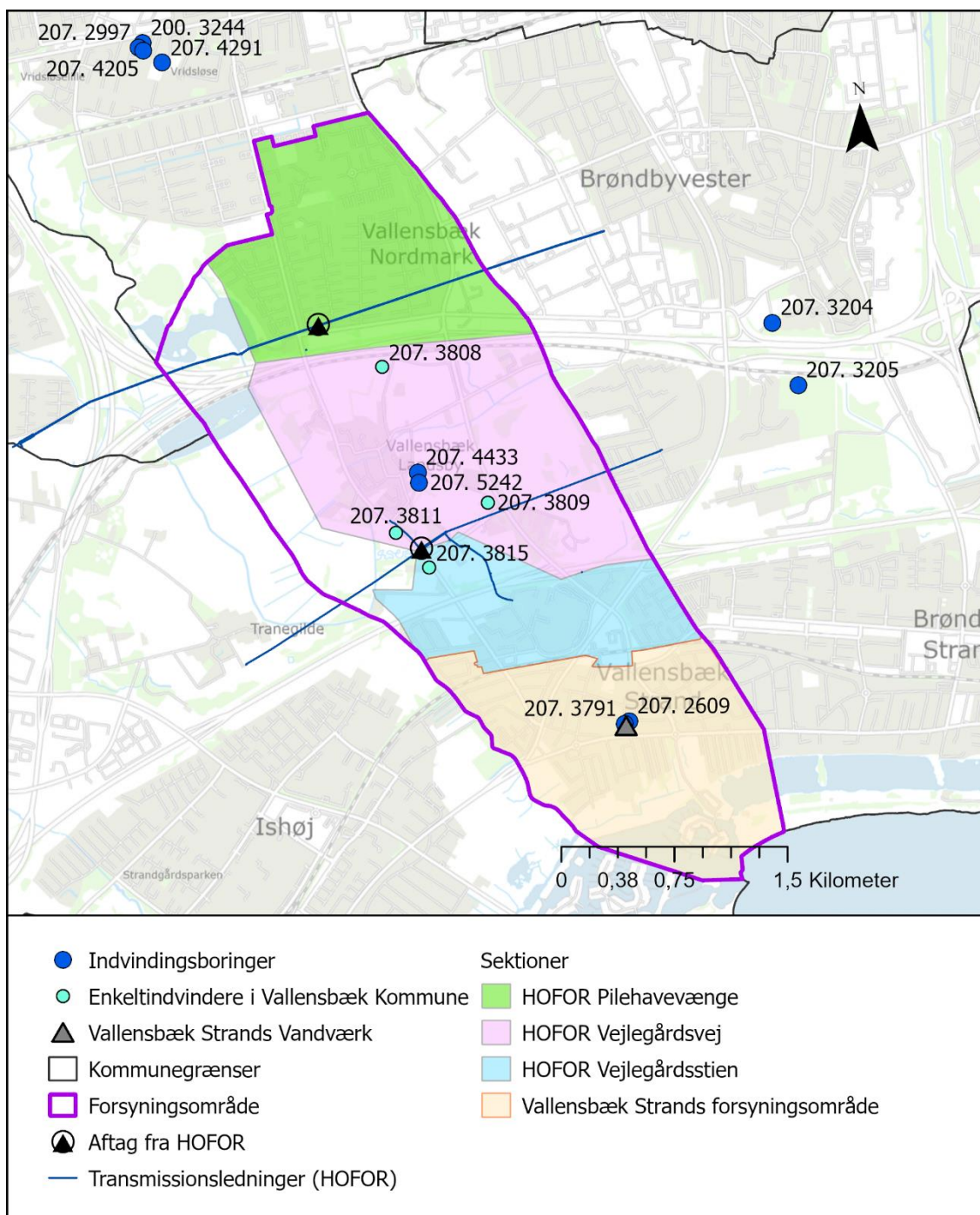
Bilag 1 indeholder en nærmere beskrivelse af geologi i indvindingsområdet og principskitse for vandbehandlingen på Vallensbæk Strand Vandværk.

4.1.1 Ledningsnet og sektionering

Ledningsnettet i Vallensbæk Kommune er fuldt udbygget og fremgår af Figur 4-2.



Figur 4-2 Ledningsnet i Vallensbæk Kommune. HOFORS ledningsnet vises med grøn, mens Vallensbæk Strands Vandforsynings ledningsnet vises med rød.



Figur 4-3 Sektionering ledningsnettet i Vallensbæk Kommune.

Vallensbæk Strands Vandforsynings ledningsnet dækker den sydligste del af kommunen og ses på Figur 4-2.

Vallensbæk Strands Vandforsynings ledningsnet består af 23,744 km forsyningsledninger. Fordelingen af materialer ses i Tabel 4-2.

Tabel 4-2: Specifikationer på Vallensbæk Strands Vandforsynings ledningsnet.

Materiale	Længde i meter	% af hele ledningsnettet	Alder
Eternit	3.865,76	16,2	->2000
Jern	260,67	1,1	?
Støbejern	1.902,80	8,0	->2000
PE	5.290,02	22,2	2008 ->
PEL	781,22	3,2	2000 ->
PVC	9.047,02	38,1	1978 -> 2000
Ikke oplyst	2.596,69	11	?

Tilstanden på Vallensbæk Strands Vandforsynings ledningsnet vurderes generelt at være tilfredsstillende set i forhold til alder og materialer. Dette er baseret på antallet af ledningsbrud de seneste år. Det vurderes at Eternitledningerne er det svageste led i nettet.

Vallensbæk Strands Vandforsyning planlægger ledningsrenovering af den nordøstlige og østlige del af ledningsnettet, som primært består af eternitrør. Renoveringen omfatter op til 3.350 m forsyningsledning og forventes iværksat ultimo 2024 og planlægges gennemført i 2025. Vallensbæk Strands Vandforsyning implementerer i perioden 2024 til 2026 digitale vandmålere. Det forventes at implementeringen vil medvirke til at reducere vandspildsprocenten.

HOFOR Vand Vallensbæk A/S har et ledningsnet på ca. 47 km (transmissions- og forsyningsledninger). Ledningsnettet har en gennemsnitsalder på 36 år. HOFOR Vand Vallensbæk A/S forsyningsområde er inddelt i 3 sektioner og modtager vand fra to af HOFOR Vand København A/S regionale værker

I nord modtages der vand via aftag fra Thorsbro Vandværk. Dette vand forsyner i normal drift den nordlige sektion i Vallensbæk (Sektion Pilehavevænge). Vandet fra Thorsbro er blødgjort ned til 10-12 hårdhedsgrader.

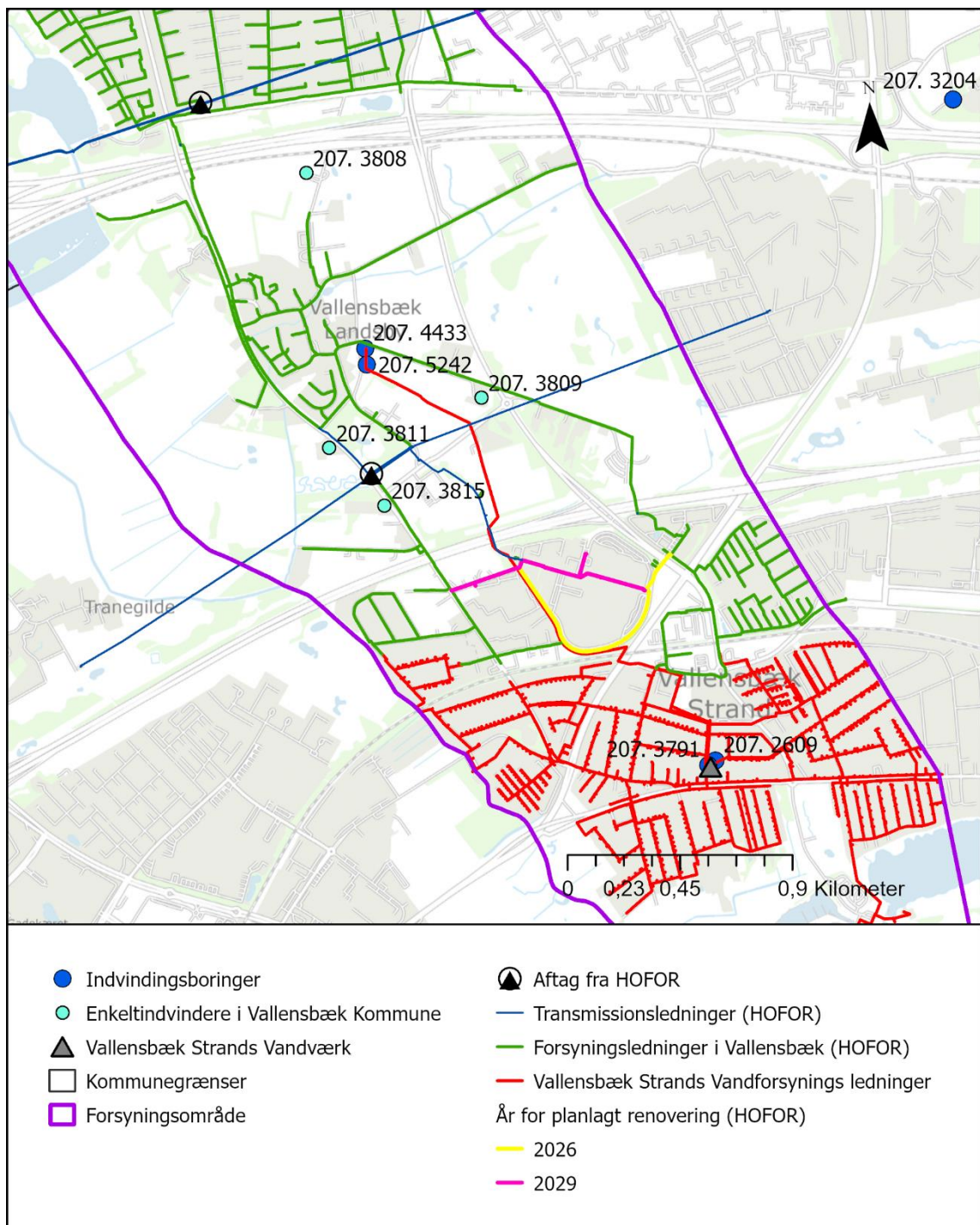
I syd modtages der vand via aftag fra Regnemark Vandværk. Dette vand forsyner i normal drift de to sydlige sektioner i Vallensbæk (Sektion Vejlegårdsvej og Vejlegårdsstien). Vandet fra Regnemark Vandværk ventes blødgjort i slutningen af 2027 ned til 10-12 hårdhedsgrader. Vandet fra Regnemark Vandværk har i dag en hårdhed på ca. 16-20 hårdhedsgrader.

Ved Strandesplanaden er der en nødforbindelse til Brøndby, hvor der kan udveksles vand mellem de to net i nødsituationer.

Der er fuld redundans på de to aftag fra HOFOR Vand København A/S, og hvis det ene af de to aftag er ude af drift, åbnes der mellem sektion Pilehavevænge og Vejlegårdsvej og den ene af de to aftag kan forsyne hele Vallensbæk Kommune.

HOFOR har to transmissionsledninger der løber igennem Vallensbæk Kommune. Thorsbro-København ledningen ligger nordligst, mens Regnemark-København ledningen ligger mere sydligt. Begge ledninger har aftag. Transmissionsledninger og aftag ses på Figur 4-3.

HOFOR Vand Vallensbæk A/S udarbejder løbende renoveringsplaner for vandledningsnettet i Vallensbæk. Der er foreløbigt planlagt renovering i 2026 og 2029, se Figur 4-4. Vallensbæk kommune estimerer at HOFOR forsyner ca. 74,2 % af Vallensbæks borgere.



Figur 4-4 HOFOR renoveringsplan.

4.1.2 Indvindingstrategi

Vandforsyningen i Vallensbæk er udelukkende baseret på indvinding af grundvand. Grundvandet har generelt en god kvalitet, men indvinding af grundvand i et byområde vil altid være potentielt sårbart over for menneskeskabte aktiviteter. De to sydlige indvindingsboringer ligger i byområde, hvor der gennem tiden har foregået forskellige aktiviteter, som kan true vandindvindingen. Samtidig er det vigtigt, at der ikke finder en overudnyttelse af grundvandsressourcen sted, som kan have negative effekter på grundvandets kvalitet.

Vallensbæk Kommune har formuleret en indvindingsstrategi for en bæredygtig indvinding, der omfatter følgende retningslinjer:

- Indvindingen må ikke hindre målopfyldelse for vandområderne i området, og der skal indvindes på en måde, der forhindrer forringelse af de målsatte vandforekomsters tilstand.
- Vandindvindingen skal spredes og tilpasses den aktuelle grundvandskvalitet.
- Den samlede oppumpning må ikke overstige den mængde grundvand, der dannes.
- Oppumpningen skal styres efter fast vandspejl.
- Indvindingen holdes stabil.

4.1.3 Enkeltindvindingsanlæg

Der findes fire aktive indvindingsanlæg i Vallensbæk kommune, der er beliggende som vist på Figur 4-1. Vandet benyttes til husholdning og er vand af drikkevandskvalitet. Boringer DGU nr. 207.465 og 207.3803 har tidligere været enkeltindvindingsanlæg, men ejendommene overgik i 2018 til at modtage vand fra offentlig forsyning. Boringerne anvendes derved ikke som drikkevandsboringer mere. Derved er der de fire boringer DGU nr. 207.3808, 207.3809, 207.3815 og 207.3811 tilbage som enkeltindvindingsanlæg i kommunen.

Retningslinjer for indvindingsanlæg

Etablering af erstatningsboring

Ifølge vandforsyningslovens § 21, stk. 3 kan kommunalbestyrelsen, uanset bestemmelserne i § 21, stk. 2, bestemme at en brønd eller boring ikke må etableres, ændres eller udbedres uden at der er meddelt tilladelse til det efter vandforsyningslovens § 21, stk. 1. En afgørelse i henhold til § 21 stk. 3 kan træffes i forhold til ejendomme, som ligger inden for forsyningsområdet til det almene vandværk, eller hvor der er viden om, at arealet hvor erstatningsboringen placeres er forurenet eller forureningstruet. En afgørelse efter § 21 stk. 3 skal meddeles til ejeren af den enkelte ejendom, inden ejeren har indgivet anmeldelse til kommunalbestyrelsen om etablering af en erstatningsboring.

Ifølge vandforsyningslovens § 21, stk. 2 kan en brønd eller boring uden tilladelse etableres 5 meter fra det hidtidige indvindingssted, samt udbedres eller ændres, når det er nødvendigt for at opretholde en eksisterende vandforsyning. Anmeldelse herom skal indgives til kommunalbestyrelsen inden arbejdet påbegyndes.

Vallensbæk Kommune vil jf. § 21, stk. 3, meddele alle ejendomme med egen vandforsyning, at såfremt ejendommen får vandkvalitetsproblemer eller tekniske problemer af et omfang der betyder, at der skal etableres en ny vandforsyning, så skal den fremtidige forsyning af ejendommen ske fra det vandværk indenfor hvilket forsyningsområde, ejendommen ligger.

Indvindingstilladelse

Enkeltindvindingsanlæg skal have indvindingstilladelse efter § 20 i Vandforsyningsloven.

Supplerende vandforsyning fra enkeltindvindingsanlæg

Ejendomme der forsynes af almen vandforsyning, må ikke supplere med vandindvinding fra private brønde og boringer.

5. Grundvandsressourcen

Grundvandsressourcen udgør grundlaget for den nuværende og fremtidige vandindvinding i Vallensbæk Kommune. For at sikre denne skal grundvandsressourcen beskyttes.

5.1 Plan for grundvandsressourcen

Grundvandsressourcen i kommunen beskyttes, så der i fremtiden er grundlag for en lokal vandindvinding af uforurenat grundvand i kommunen.

Vandindvindingen skal være bæredygtig. Dvs. at indvindingen ikke må hindre målopfyldelse for vandområderne i området, og at der indvindes på en måde, der forhindrer forringelse af de målsatte vandforekomsters tilstand.

Vallensbæk Kommune vil i forbindelse med forvaltningen af området sikre, at vandindvindingen foretages under hensyntagen til vand- og naturområder i kommunen, fx i forbindelse med udstedelse af indvindingstilladelser.

Kommunen har i 2020 udarbejdet en indsatsplan på baggrund af grundvandskortlægningen i Herlev-Glostrup kortlægningsområde og workshops og møder mellem forskellige aktører og interessenter. I planen er der opsat mål og formuleret indsatser overfor grundvandet inden for følgende områder:

- Ukrudtsbekæmpelse
- Glatførebekæmpelse
- Brønde og borer
- Eksisterende forureninger fra punktkilder
- Nedsivning af regnvand
- Spildevand og kloakker
- Håndtering og oplag af kemikalier og brændstof
- Potentielle forureninger
- Anlægsarbejder
- Geoenergi

Det er planen at indsatsplanen skal revideres i 2024/2025. Det vurderes, at mange af de viste emner fortsat vil indgå.

Mål

1. Grundvandsressourcen beskyttes med henblik på at indvinde uforurenat grundvand.
2. Grundvandsressourcen overvåges fortsat.
3. Indvinding foregår således, at en god grundvandskvalitet opretholdes.
4. Indvinding af grundvand skal ske i henhold til de statslige vandplaner under hensyn til natur, vandområder og grundvand.
5. Grundvandsindvindingen i Vallensbæk Kommune skal være bæredygtig. Dvs. at indvindingen ikke må hindre målopfyldelse for vandområderne i området, og at der indvindes på en måde, der forhindrer forringelse af de målsatte vandforekomsters tilstand.

Handler

- a. Vandforsyningerne anvender fortsat ikke pesticider på egne arealer.

- b. Vallensbæk Kommune anvender fortsat ikke pesticider på offentlige arealer.
- c. Vallensbæk Kommune udfører fortsat tilsyn på virksomheder med henblik på at undgå forurening af jord og grundvand.
- d. Vallensbæk Kommune udarbejder indsatsplaner på baggrund af den statslige grundvandskortlægning. Der vil ske en opdatering af den nuværende indsatsplan i 2024/2025.
- e. Vandforsyningerne overvåger grundvandskvalitet og grundvandsstand i indvindingsboringer. Grundvandsstanden overvåges ligeledes i monitoringsboringer.

Retningslinjer for grundvandsressourcen
Tilladelse til etablering og indvinding til almen vandforsyning Kommunen skal i henhold til Bekendtgørelsen om vandindvinding og vandforsyning § 16, ved godkendelse af boringer tage stilling til om der efter Miljøbeskyttelseslovens §§ 22 og 24 skal fastsættes beskyttelsesforanstaltninger til forebyggelse af forurening af det vand, der ønskes indvundet.
Boringsnære beskyttelsesområder Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) er defineret som fagligt og administrativt udpegede nærområder til boringer til almene vandforsyninger, hvor der er en særlig risiko for forurening af det grundvand, som bruges til drikkevand. Der findes ikke i Vallensbæk Kommune deciderede retningslinjer indenfor BNBO men der findes forskellige lovmæssige begrænsninger f.eks. i forhold til etablering af lodrette jordvarmeboringer, som ikke må ske indenfor BNBO.
300 Beskyttelseszone i forhold til nedsivningsanlæg o.l. Det er ikke tilladt at give tilladelse til nedsivningsanlæg for spildevand i en afstand på mindre end 300 meter fra aktive indvindingsboringer. Det forbydes endvidere at oprette andre anlæg, der ved udledning af væsker kan forurene grundvandet i en afstand på mindre end 300 m.
Fastlæggelse af fredningsbælter til indvindingsboringer I forbindelse med godkendelse af indvindingsboringer fastlægges et fredningsbælte omkring boringen med en radius på 25 m. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges gifte eller bekæmpelsesmidler eller i øvrigt anbringes eller bruges stoffer på en måde, der kan udsætte boringen for forurening. Fredningsbæltet skal tinglyses og indhegnes.
Sløjfning af ubenyttede brønde og boringer Brønde og boringer der er ubenyttede/overflødige skal sløjfes, jf. vandforsyningslovens § 36. Vallensbæk Kommune kan i helt særlige tilfælde udsætte tidspunktet for sløjfningen. Kommune kan bestemme, at en boring, der er taget ud af drift, skal anvendes til overvågning af grundvandet eller bevares af andre årsager af samfundsmæssig interesse. Det er grundejer, der har ansvar for at brønd/boring sløjfes korrekt.

5.2 Status for grundvandsressourcen

Dette afsnit giver en beskrivelse af grundvandsressourcen i Vallensbæk Kommune.

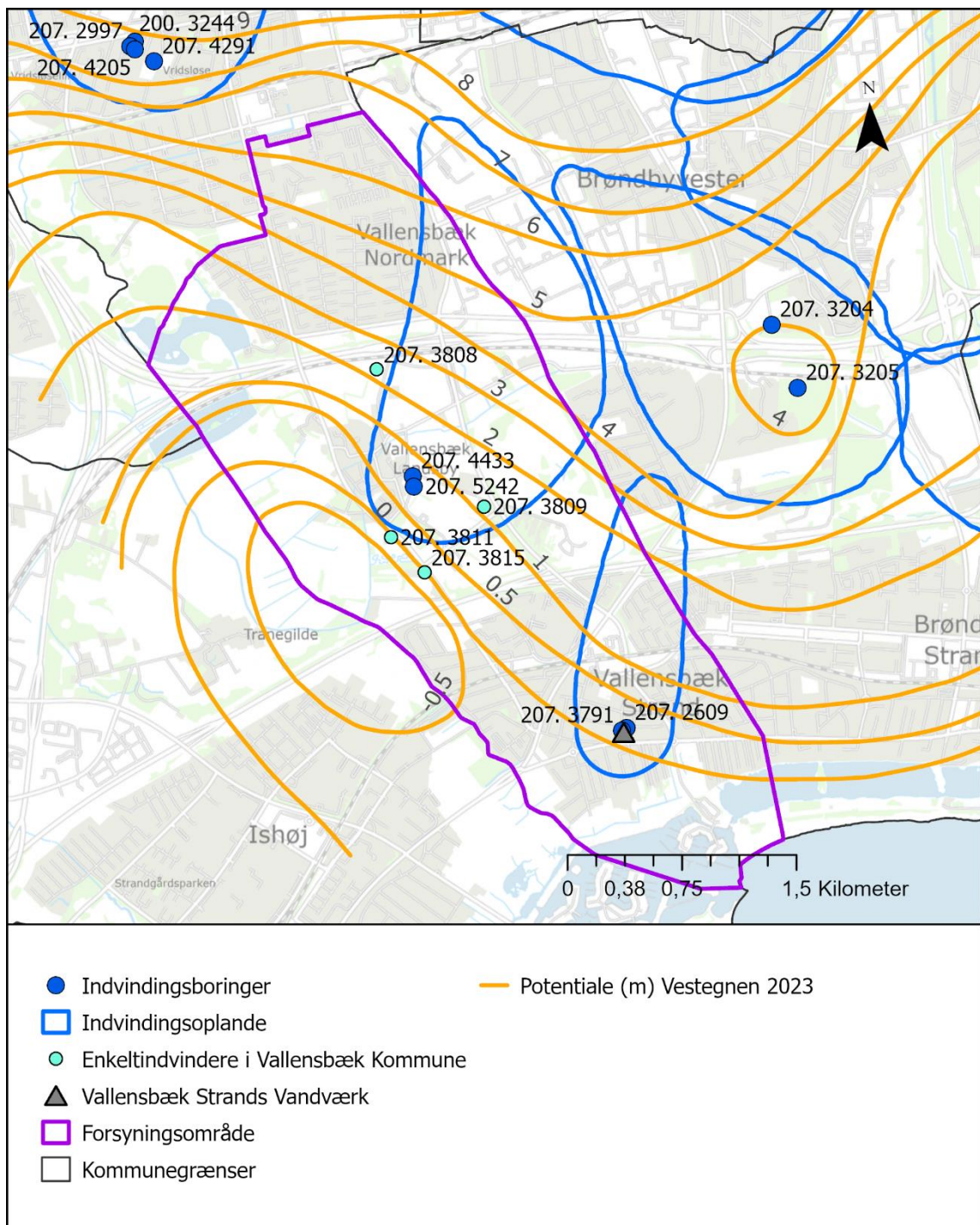
5.2.1 Hydrogeologiske forhold

De geologiske forhold i Vallensbæk Kommune kan kort beskrives som kvartære aflejringer af varierende udbredelse underlejret af kalk og kridt. De kvartære aflejringer består af moræneler

og sand af varierende tykkelse. Det kvartære dæklag har generelt en udbredelse på 0-5 meter i den vestlige del af kommunen og 5-15 meter i den østlige del af kommunen. Geologiske forhold er beskrevet nærmere i Bilag 1.

Indvindingsoplandet til en kildeplads viser udbredelsen af det område, inden for hvilket grundvandet strømmer til kildepladsen. Indvindingsoplandene til indvindingen inden for Vallensbæk Kommune er vist på Figur 4-1.

Figur 5-1 viser et potentialekort over grundvandsstanden i Vallensbæk Kommune. Kortet er optegnet på baggrund af en årlig synkron pejling i en lang række borer på Vestegnen. Potentialekortet er optegnet på baggrund af pejlinger fra 2023.



Figur 5-1 Grundvandsstanden i kalken i Vallensbæk Kommune i 2023.

Grundvandet strømmer overordnet set fra områder med højt potentiale til områder med lavere potentiale. Figur 5-1 viser, at grundvandet i Vallensbæk Kommune strømmer fra nord mod syd-vest, og at potentialet går fra kote 8 i nord til kote 0 ved Køge Bugt i syd. Mod syd langs St. Vejleå ses afsænkning af potentialet til under kote 0 m. Grundvandets potentialeforhold har betydning for, hvordan indstrømning foregår til vandværkets indvindingsboringer. Potentialeforhold anvendes blandt andet til at følge udviklingen i indvindingens påvirkning af

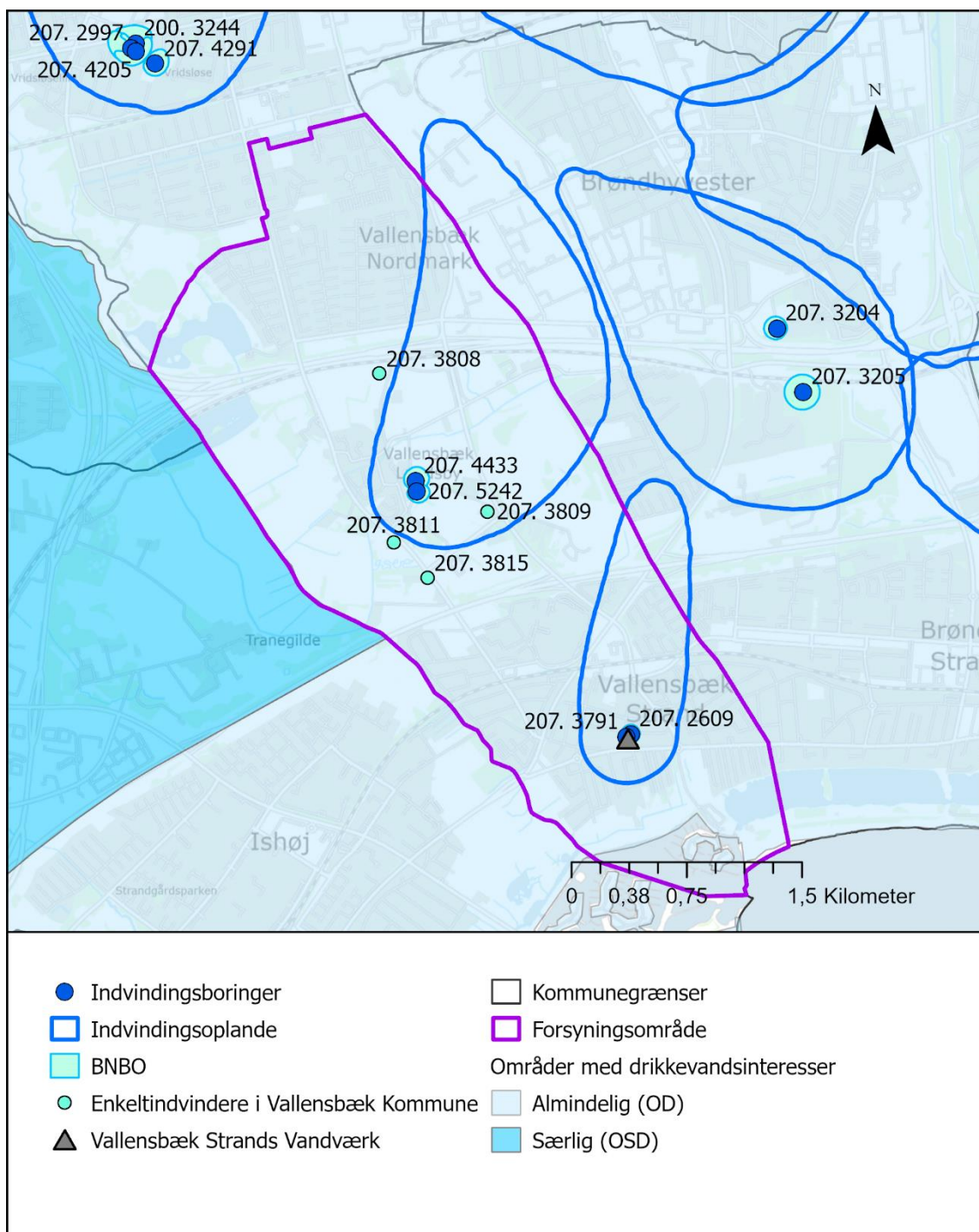
grundvandsressourcen, til afgrænsning af forureningsfaner og i forbindelse med vurdering af, om grundvandet er i kontakt med overfladevandsområder.

5.2.2 Drikkevandsområder

For at sikre en fremtidig vandindvinding af god kvalitet i kommunen er det nødvendigt at beskytte grundvandsressourcen. Det kræver både en forebyggende og afværgende indsats, så nye kilder til forurening undgås, og eksisterende kilder forhindres i at spredes. Vallensbæk Kommune samarbejder med Region Hovedstaden for at optimere grundvandsbeskyttelsen i området.

Bekendtgørelse om udpegning og administration mv. af drikkevandsressourcer (Bek. nr. 935 af 22. juli 2024) udpeger drikkevandsressourcer og fastsætter regler for administration heraf. Bekendtgørelsen udpeger Områder med drikkevandsinteresser (OD), Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), Indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD, Følsomme indvindingsområder (NFI), indsatsområder for grundvandsbeskyttelse (IO) og Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)

Figur 5-2 viser drikkevandsinteresserne i Vallensbæk Kommune. Hele Vallensbæk Kommune er udpeget som område med drikkevandsinteresser (OD).

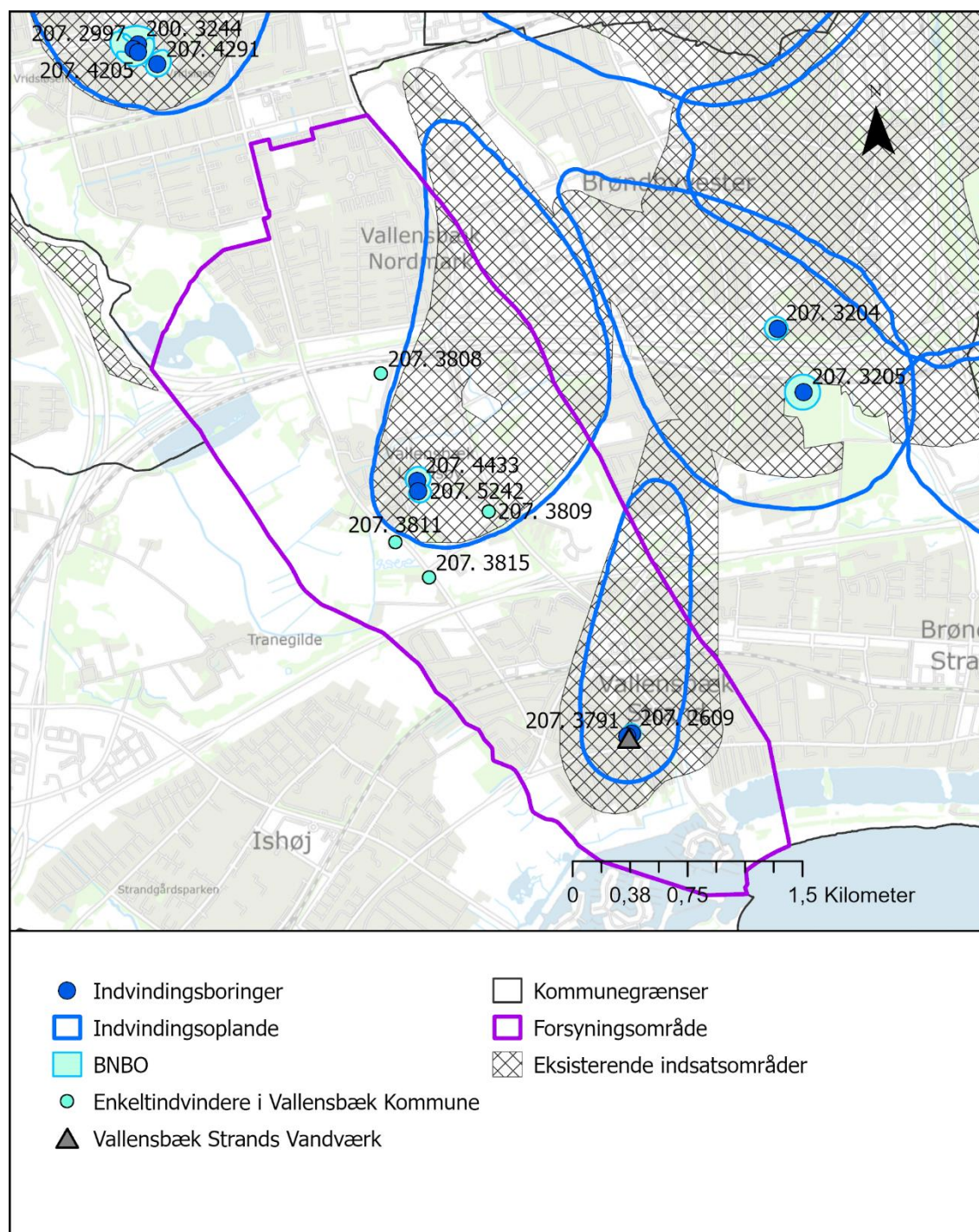


Figur 5-2 Drikkevandsinteresser og BNBO.

5.2.3 Indsatsområder

Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer udpeger som beskrevet indsatsområder til grundvandsbeskyttelse. Udpegningen sker på baggrund af en kortlægning af grundvandsressourcernes sårbarhed, kvalitet, forureningskilder og arealanvendelse. Kommunen har pligt til at udarbejde en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, som dækker de udpegede indsatsområder. Der er i 2024 udført beregninger af indvindingsoplande i Herlev-Glostrup Kortlægningsområde /4/. Dette har ført til nye udpegninger af indsatsområder, som offentliggøres

i januar 2025. De kommer til at dække de områder, hvor der er indvindingsopland i Vallensbæk Kommune, se Figur 5-3. De nuværende indsatsområder fremgår af figuren med skravering.

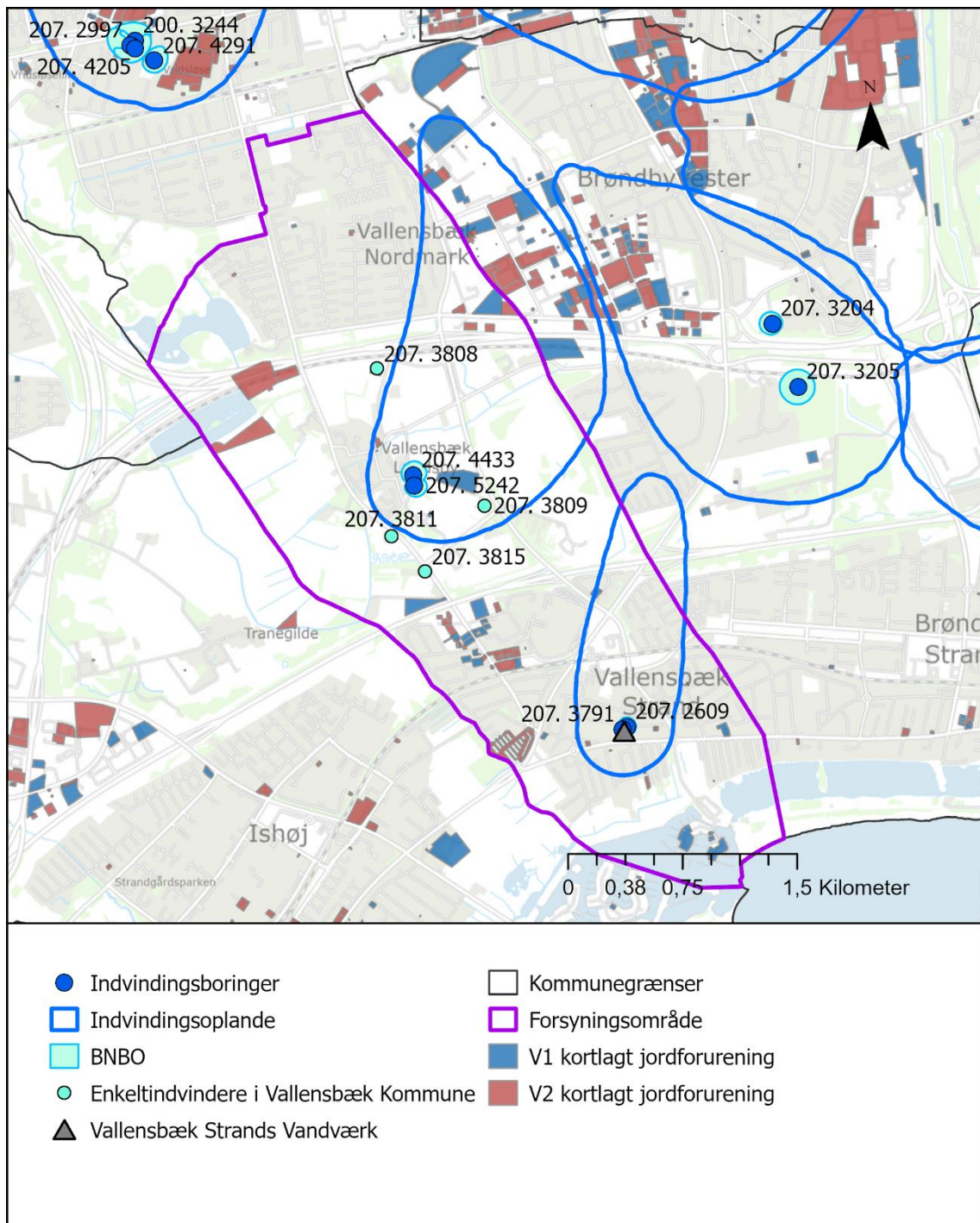


Figur 5-3 Indsatsområder i Vallensbæk Kommune.

5.2.4 Trusler mod grundvandet

Vallensbæk Kommune har flere mindre erhvervsområder, hvor der er drevet erhverv gennem en lang årrække. I disse områder er grundvandet især truet af forurening fra forurenede grunde med klorerede opløsningsmidler, olie- og benzinprodukter, MTBE samt brugen af pesticider. De seneste år er der kommet stort fokus på PFAS, som kan udgøre en stor trussel for indvindingen.

Mange af de kendte forureninger er resultatet af fortidens synder, men både eksisterende og tidligere forurenende aktiviteter kan udgøre en trussel mod grundvandet. Region Hovedstaden har gennem årene registreret og kortlagt en række forurenede grunde. Vallensbæk Kommune samarbejder med Region Hovedstaden om denne registrering og kortlægning. Der er kortlagt grunde, hvor der er mistanke om forurening (V1-grunde) og grunde, hvor der er konstateret forurening (V2-grunde). Figur 5-4 viser kortlagte grunde. Der ligger ingen kortlagte grunde inden for BNBO i Vallensbæk Kommune.



Figur 5-4 V1- og V2-kortlagte arealer.

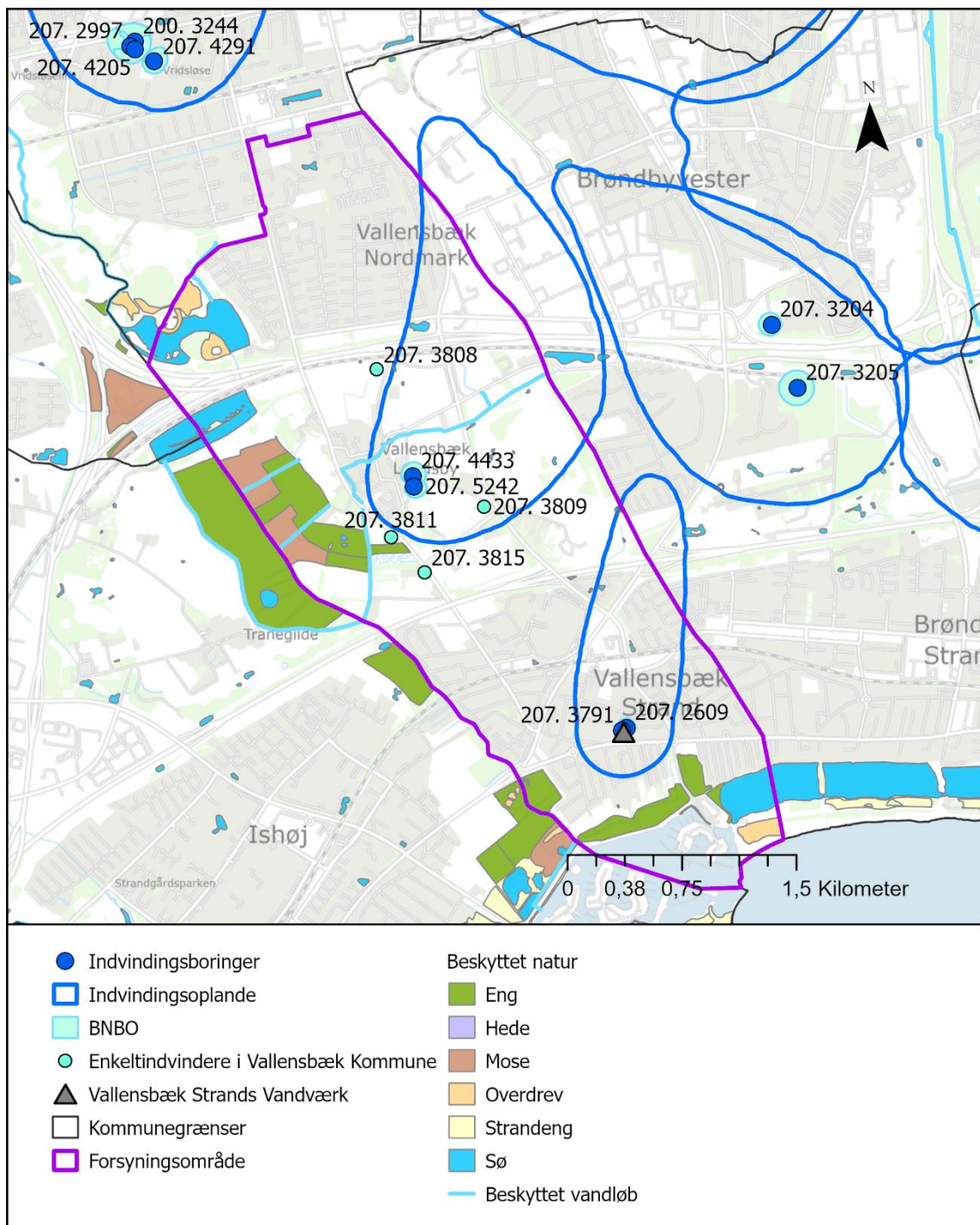
Når en grund er kortlagt på vidensniveau 1, vil der blive udført undersøgelser på grunden, hvis den ligger inden for OSD-område, i et vandværks indvindingsopland eller anvendes til meget følsomme formål. Undersøgelserne skal afdække om jorden er forurenet eller ej. Viser undersøgelserne, at grunden er forurenet, kortlægges den på vidensniveau 2. Kortlægningen er med til at sikre grundlaget for, at der træffes de rigtige beslutninger i forhold til arealanvendelsen.

Region Hovedstaden er fortsat i gang med at lokalisere potentielt forurenede grunde i Vallensbæk Kommune. Det kan derfor forventes i de kommende år, at der vil blive kortlagt flere grunde både på V1 og V2 niveau.

5.2.5 Beskyttet natur

Beskyttet natur (§ 3-områder), EU-habitat- og fuglebeskyttelsesområder (Natura 2000-områder) og beskyttede vandløb er udpeget i henhold til habitatbekendtgørelsen og naturbeskyttelsesloven. Figur 5-5 viser de nævnte områder i Vallensbæk Kommune. Der er ikke udpeget Natura 2000 områder i Vallensbæk Kommune. I Vallensbæk Kommune ses der beskyttet natur langs den vestlige og sydlige kommunegrænse. Naturtyperne består primært af enge, søer og moser. Der ligger meget få beskyttede naturtyper inden for indvindingsoplandene. Her ses der enkelte beskyttede søer, samt beskyttet vandløb. Inden for indvindingsoplandet for de nordligste indvindingsboringer løber Store Vejleå, som er et beskyttet vandløb.

I forbindelse med ansøgning om ny indvindingstilladelse til Vallensbæk Strands Vandforsyning i 2013, er der udført en VVM-screening, der viste at indvindingen ikke forårsager en væsentlig påvirkning af de nævnte naturtyper.



Figur 5-5 Beskyttet naturtyper og beskyttet vandløb.

5.2.6 Udnyttelse af grundvandsressourcen til andre formål end drikkevand

Vallensbæk Kommune har ingen planer om at udnytte grundvandsressourcen til andre formål end drikkevand.

6. Vandforbrug

Det samlede vandforbrug i Vallensbæk Kommune har været stabilt gennem en årrække og forventes ikke at ændres væsentligt i planperioden.

6.1 Plan for vandforbrug

Vandforbruget i Vallensbæk Kommune har været stabilt gennem en årrække. For at sikre, at vandforbruget fastholdes eller reduceres yderligere, skal der fortsat være fokus på vandforbruget. Samtidig skal vandtab i ledningsnettet undgås.

Løbende vedligeholdelse og renovering af vandledninger skal sikre forbrugerne en høj forsynings- og drikkevandssikkerhed, nedbringe vandets opholdstid i ledningsnettet, fastholde et lavt vandspild samt ledningsnettets værdi. HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning udarbejder og reviderer løbende en plan for renovering af vandledninger.

Vallensbæk Kommune vil fortsat arbejde for, at de gode vaner fastholdes. Dette kan blandt andet sikres gennem information fra kommunen målrettet borgere, virksomheder og institutioner.

Målene for vandforbrug skal nås gennem en række handlinger, der beskrives i det følgende.

Mål

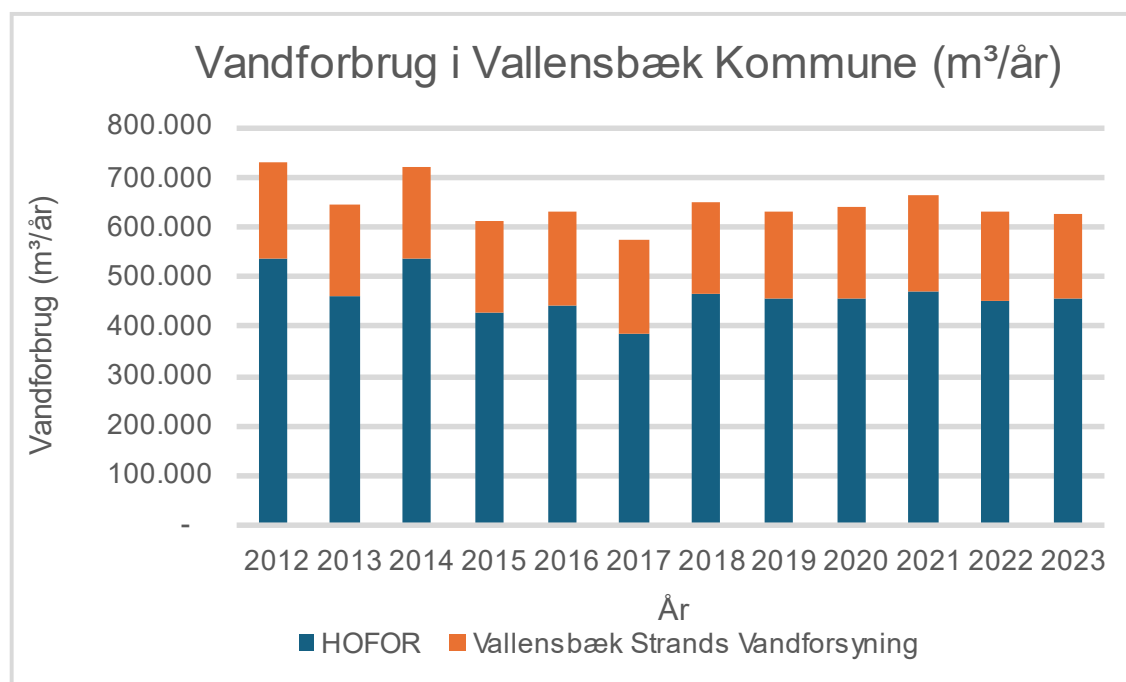
1. Enhedsforbruget (LPD = liter pr. person pr. døgn) skal ligge under landsgennemsnittet på årsbasis. I 2023 var landsgennemsnittet for forbruget på 98 liter pr. person pr. døgn /5/.
2. I kommunale bygninger holdes forbruget konstant i løbet af planperioden.
3. Sikre et fortsat lavt lækagetab under landsgennemsnittet på årsbasis. I 2023 var landsgennemsnittet på 7,27 % /5/.

Handlinger

- a. Vallensbæk Kommune informerer og giver vandspareråd til forbrugerne og fører tilsynsdialog med virksomheder om vandsparetiltag.
- b. Vallensbæk Kommune overvåger løbende vandforbruget i alle kommunale bygninger og installerer vandbesparende toiletter, armaturer og andre komponenter ved nybyggeri, om- og tilbygninger og bygningsvedligeholdelse.
- c. Vallensbæk Kommune opfordrer borgerne til at hjælpe med at finde vandbrud via hjemmeside.
- d. Vandforsyningerne arbejder efter en renoveringsplan for ledningsnettet.
- e. Vandforsyningerne arbejder fortsat med lækagesøgning.

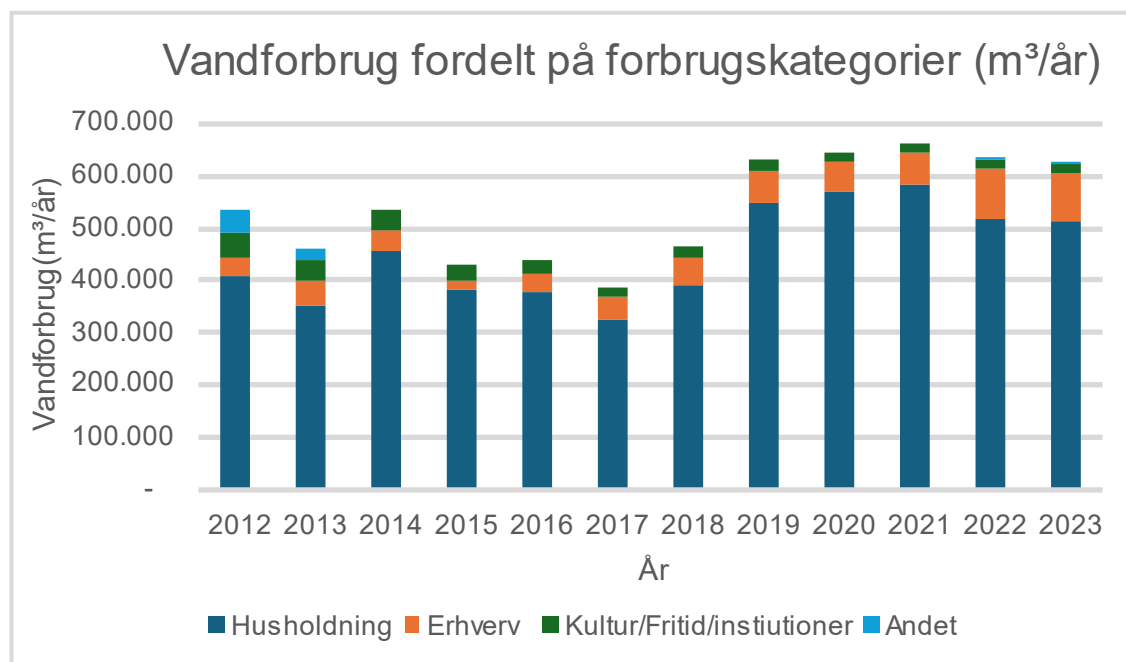
6.2 Status for vandforbruget

Det samlede vandforbrug i kommunen er vist på Figur 6-1. I 2023 var det samlede forbrug 627.722 m³. Som det fremgår af Figur 6-1, er forbruget nogenlunde stabilt fra 2012 til 2023.



Figur 6-1 Vandforbrug i Vallensbæk Kommune i 2012-2023.

Figur 6-2 viser udviklingen i vandforbrug opgjort for de forskellige forbrugskategorier husholdning, institutioner og erhverv. Kategorierne er givet ud fra inddelingen ved opkrævning af vandafgiften. Vallensbæk Strands Vandforsyning har ikke data fra forbrugskategorier fra før 2019. Derfor er data vist i Figur 6-2 samlet for begge forsyninger fra årene 2019 og frem, mens data fra årene 2012-2018 kun er fra HOFORs del af forsyningen.



Figur 6-2 Vandforbrug fordelt på forbrugskategorier. Årene 2012-2018 viser kun data fra HOFORs forsyningsområde, mens årene 2019-2023 viser data fra hele forsyningsrådet (HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning).

Forbruget for hele forsyningsområdet har været nogenlunde stabilt i perioden 2019-2023. Fordelingen indenfor forbrugskategorier ligger også meget stabilt i samme periode. Der ses dog en tendens til at en del af forbruget er flyttet fra husholdning til erhverv. Især i perioden fra 2020 til 2023 er der sket en stigning i forbruget for erhverv, mens det samlede forbrug er faldet. De væsentligste årsager til det faldende vandforbrug vurderes at være, dels den øgede bevidsthed blandt befolkningen om at spare på vandet, dels installation af vandbesparende foranstaltninger og hårde hvidevarer med lavt vandforbrug.

Erhvervsforbruget afhænger meget af hvilken type virksomheder det omfatter. Forbruget kan ydermere variere meget over få år, hvis virksomheder med stort vandforbrug flytter ind eller ud af kommunen. Erhvervsvandforbruget kan enten opgøres som forbrug pr. ansat eller forbrug pr. arealenhed. Begge opgørelser er dog meget afhængige af virksomhedstypen, og der er i denne plan derfor valgt udelukkende at se på udviklingen i det samlede erhvervsvandforbrug.

Husholdningsforbruget har ligget nogenlunde stabilt siden 2019, og let faldende siden 2021, selvom der har været en befolkningstilvækst i perioden. Generelt er enhedsforbruget i Vallensbæk Kommune lavt og afspejler, at forbrugerne er gode til at spare på vandet.

Fordelingen af vandforbruget i 2023 på de forskellige kategorier er vist i Figur 6-2. Det fremgår af grafen, at hovedparten af vandforbruget (82 %) leveres til husholdningsformål, mens erhvervsforbruget udgør 14 %, institutionsforbruget 3 % og andet-kategorien 1 %.

6.2.1 Vandtab

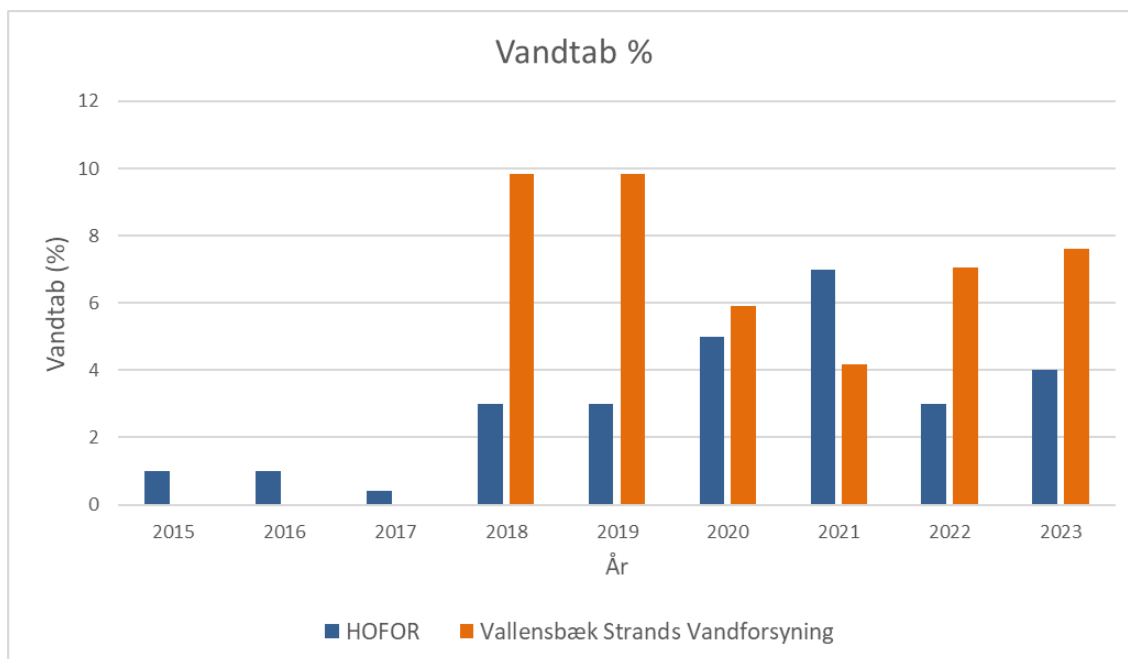
En lille del af den producerede vandmængde når ikke ud til forbrugerne. Det umålte forbrug opgøres i praksis som forskellen mellem den udpumpede vandmængde og summen af den solgte vandmængde til forbrugerne.

Det umålte forbrug består af:

- Lækagetab i ledningsnettet.
- Forbrug i forbindelse med udskylning af ledninger.
- Forbrug til brandslukning eller afprøvning af brandhaner.
- Usikkerhed og fejl på vandmålerne.
- Tab gennem utætte private jordledninger eller stikledninger.

Den væsentligste del af det umålte forbrug er lækagetab i ledningsnettet. Der kan derfor som et groft estimat sættes lighedstegn mellem det umålte forbrug og lækagetabet. I 2023 blev der fra HOFOR udpumpet 488.422 m³ og solgt 471.297,8 m³. Dette giver et umålt forbrug på ca. 4 %. I 2023 blev der fra Vallensbæk Strand Vandværk udpumpet 185.089,5 m³ og solgt 170.568 m³. Dette giver et umålt forbrug på ca. 8 %.

Figur 6-3 viser udviklingen i vandtab i ledningsnettet i de to forsyningsområder. Vallensbæk Strands Vandforsyning har ikke data fra før 2018. Vandtabet har siden 2018 varieret mellem 4 og 10 % i Vallensbæk Strand forsyningsområde og mellem 0 og 7 % i HOFOR Vand Vallensbæk forsyningsområde. Ledningstabet har varieret en del i begge forsyningsområder, men har generelt holdt sig under 8 %. I 2018 og 2019 har Vallensbæk Strands Vandforsyning et større vandtab end 8 % og lå på næsten 10% begge år. Begge forsyninger vil sikre, at der er fokus på lækagesøgningen i 2025 og fremadrettet. Sektionering af ledningsnettet og digitale vandmålere vil også medføre en bedre overvågning af ledningsnettet og give et øget fokus på nattimeforbruget.



Figur 6-3 Vandtab i ledningsnettet for HOFOR (blå) og Vallensbæk Strands Vandforsyning (Orange). Vallensbæk Strands Vandforsyning har ikke data fra før 2018.

Det umålte forbrug vil typisk variere fra år til år i og med, at forekomsten af ledningsbrud varierer fra år til år. Forekomsten af ledningsbrud afhænger af en række faktorer, herunder de trafikale forhold, jordbundsforhold, vejrforhold samt ledningsnettets alder og materialesammensætning. Ydermere varierer det enkelte bruds bidrag til det samlede ledningstab meget fra brud til brud. En af årsagerne er, at nogle brud viser sig hurtigt ved, at der trænger vand op til overfladen, mens andre brud ikke er synlige, hvis vandet fra bruddet afledes via kloak, vandløb el.lign. Minimering af vandtabet er vigtigt af miljømæssige årsager, men der er ligeledes et økonomisk incitament, idet vandforsyningen skal betale en strafafgift til Staten på 6,37 kr. pr. m³ for tab over 10 % /17/. Vandforsyningen indberetter udpumpet og solgt vandmængde til Staten. Vandforsyninger med et højt vandtab har selv ansvar for at få bragt tabet ned, og der kan være behov for en øget indsats over for renovering af ledningsnettet samt lækagesøgning, så tabet reduceres.

6.2.2 Prognose for vandforbrug

Som led i vandforsyningsplanlægningen skal der udarbejdes en prognose for det fremtidige vandforbrug frem til 2034. Prognosen er udarbejdet med udgangspunkt i det nuværende vandforbrug og en prognose for udviklingen i forbrugskategorier og enhedsforbruget i forbrugskategorier for de to forsyningsområder.

Prognosen er udarbejdet for udviklingen i følgende forbrugskategorier:

- Husholdning
- Erhverv
- Institutioner

Vallensbæk Kommune har udarbejdet en befolkningsprognose, der viser en stigning i antal indbyggere fra 17.800 personer i 2024 til 19.269 personer i 2034 svarende til en stigning på 8,3 %.

Ved fremskrivning af det nuværende vandforbrug i boliger er der indregnet et fald på 2 % i forbruget i løbet af planperioden som følge af bevidstheden i befolkningen om at spare på vandet samt installation af vandbesparende foranstaltninger og hårde hvidevarer med lavt vandforbrug.

Kommunen forventer ikke at der i planperioden kommer yderligere erhversforbrugere. Det er samtidig antaget at der installeres yderligere vandsparende installationer, som vil betyde et fald i vandforbruget. Vandforbruget i institutioner antages at være nogenlunde uændret i planperioden, da det samtidig antages at der installeres yderligere vandsparende installationer i institutioner. Derved vil befolkningstilvækst forventeligt blive udlignet af vandsparende tiltag.

På baggrund af ovennævnte forventninger til udviklingen i antallet af forbrugere, virksomheder og institutioner samt de antagne forudsætninger er det forventede vandforbrug i 2034 beregnet og vist i Tabel 6-1.

Vallensbæk Strands Vandforsynings forsyningsområde dækker området syd fra S-tog banen og ud til kysten (Vallensbæk Strand). Området er bebygget primært med villaer samt to mindre områder med lavt etagebyggeri.

Vallensbæk Strands Vandforsynings forsyningsområde synes fuldt ud udnyttet og der er fremadrettet begrænset mulighed for etablering af nye og større boligområder, områder med industri eller områder med institutioner. Opførsel af flere boliger på de grunde, hvor det er tilladt, vil ikke øge forbruget væsentligt, da Vallensbæk Strands Vandforsyning samtidig forventer at implementeringen af digitale vandmålere med mulighed for aflæsning hver time vil få forbrugernes opmærksomhed og dermed forbruget til at falde. Vallensbæk Strands Vandforsyning forventer derfor, at forbruget af rent drikkevand i perioden 2025 til 2035 vil være stabilt i forhold til den foregående periode med et gennemsnitligt forbrug på maksimalt 200.000 m³/år.

HOFOR har i Tabel 6-1 estimeret det fremtidige forbrug for deres forsyningsområde.

Tabel 6-1 Faktisk vandforbrug i 2023 og estimeret forbrug i 2034/2035. Estimeret forbrug for HOFOR, er forventet salg til de tre kategorier. Ledningstab er ikke medregnet.

Kategori	Faktisk vandforbrug i 2023 (m ³ /år)		Estimeret vandforbrug i 2035 (m ³ /år)	
	HOFOR	Vallensbæk Strand	HOFOR	Vallensbæk Strand
Erhverv	73.139	16.139	61.000	16.139
Institutioner	13.714	5.774	13.000	5.774
Husholdning	365.695	148.567	362.993	148.567
Forbrug i alt	452.548	170.480	436.993	170.480

Prognosen viser et fald i det samlede vandforbrug, som skyldes at HOFOR forventer et fald i vandforbrug. Dette bygger bl.a. på en forventning om et stadig faldende LPD frem til 2035 (LPD = liter pr. person pr. døgn). Prognosen er udarbejdet for at kunne vurdere, om vandforsyningerne har kapacitet til at dække vandbehovet. Der ses for nuværende ingen kapacitetsproblemer i forhold til det fremtidige vandforbrug. Der vil løbende blive arbejdet på at sikre en tilstrækkelig kapacitet, også i fremtiden.

Data fra HOFOR (Tabel 6-2) viser, at LPD siden 2020 har ligget under landsgennemsnittet for HOFORs forsyningsområde i Vallensbæk Kommune. Vallensbæk Strands Vandforsyning har ikke data for LPD.

Tabel 6-2 LPD (liter pr. person pr. døgn) fra 2019-2023 for HOFORs forsyningsområde.

År	2019	2020	2021	2022	2023
LPD Vallensbæk (HOFOR forsyningsområde)	102	105	99	90	97
LPD i DK	101	104	105	100	98

7. Drikkevandssikkerhed

Forbrugerne i Vallensbæk Kommune skal til enhver tid forsynes med drikkevand af høj kvalitet. Drikkevandskvaliteten sikres gennem kontrol af vandkvaliteten og af vandforsynings processer og anlæg.

7.1 Plan for drikkevandssikkerheden

Forbrugerne i Vallensbæk Kommune skal sikres drikkevand af høj kvalitet, der overholder de til enhver tid gældende kvalitetskrav. Desuden skal forbrugerne have nem adgang til informationer om vandkvaliteten.

For at sikre en god drikkevandskvalitet og forebygge forurening af drikkevandet arbejder HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning med egenkontrol samt vedligehold og renholdelse af vandforsynings processer og anlæg.

Dette arbejde er i henhold til Bekendtgørelse om kvalitetssikring på almene vandforsyningsanlæg (Bek. nr. 132 af 8. februar 2013) blevet systematiseret yderligere ved implementering af kvalitetssikring på almene vandforsyningsanlæg ved indførelse af en ledelsesmæssig ramme, der sikrer systematiske arbejdsrutine med henblik på at forebygge forurening af drikkevandet. Det kan fx være i form af ledelsessystemet "Dokumenteret Drikkevandssikkerhed" (DDS). HOFOR har haft indført DDS i mange år, og der bliver afholdt både interne og eksterne audit løbende.

Drikkevandskvaliteten vil fortsat blive nøje overvåget. Vandforsyningerne skal dokumentere vandkvaliteten gennem de lovpligtige analyser suppleret med eventuelle analyser til opfyldelse af vilkår i indvindingstilladelserne. Resultaterne af vandanalyser indberettes til Jupiter database (GEUS).

Analyseprogrammer for råvand og rentvand skal revideres løbende på baggrund af den seneste udvikling i vandkvaliteten, ny viden om fx nye stoffer og skærpede krav til drikkevandskvaliteten.

Vallensbæk Kommune fører løbende tilsyn med vandkvaliteten. Kommunen fører tilsyn med vandforsynings anlæg hvert andet år. Tilsynet har fokus både på drift og vedligehold af vandforsyningen. For HOFORs vedkommende, er tilsynet givet til Københavns Kommune for de Regionale Vandværker, ifølge en samarbejdsaftale med de berørte kommuner.

Målene for drikkevandssikkerheden skal nås gennem en række handlinger, der beskrives i det følgende.

Mål

1. Levere drikkevand af høj kvalitet.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne evaluerer løbende analyseprogrammer og analysefrekvens for prøvesteder i indvindingsboringer, på vandværker og i ledningsnettet.
- b. Vandforsyningerne sikrer passende ledningsdimensioner i forbindelse med renoveringer så opholdstiden i ledningsnettet forbliver lav.
- c. Vallensbæk Kommune fører regelmæssigt tilsyn med vandværkerne og løbende tilsyn med vandkvaliteten.
- d. Vallensbæk Kommune godkender analyseprogram.
- e. HOFOR Vand Vallensbæk A/S og Vallensbæk Strands Vandforsyning skal anvende diffusionstætte rør ved mistanke om jordforurening med stoffer, der kan diffundere igennem PE-materialer og påvirke drikkevandskvaliteten.

7.2 Status for drikkevandssikkerheden

Kvalitetskravene til drikkevandet i Danmark er beskrevet i den til enhver tid gældende drikkevandsbekendtgørelse (nuværende er Bekendtgørelse nr. 940 af 22. juli 2024 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg). Alle vandforsyninger har pligt til jævnlige at kontrollere vandet fra boringer, vandværket og i ledningsnettet. Omfanget og hyppigheden af analyserne afhænger af, hvor meget vand vandforsyningen producerer og distribuerer.

For at sikre en god drikkevandskvalitet og forebygge forurening af drikkevandet arbejder Vallensbæk Strands Vandforsyning og HOFOR med egenkontrol, vedligehold og renholdelse af vandforsyningsprocesser og anlæg. I henhold til bekendtgørelsens krav udarbejder Vallensbæk Strands Vandforsyning og HOFOR et analyseprogram, der omfatter et antal analyser af råvandet i indvindingsboringerne, af drikkevandet, når det forlader Vallensbæk Strand Vandværk eller Regnemarkledningen og Thorsbroledningen og en række steder i ledningsnettet.

Analyserne skal foretages af et laboratorium akkrediteret til drikkevandsanalyser. Udgifter i forbindelse med kontrollen afholdes af vandforsyningen. Er kvalitetskravene for drikkevand overskredet, og er der tale om en sundhedsmæssig risiko, har vandforsyningen pligt til at informere kommunen og forbrugerne og genoprette tilfredsstillende vandkvalitet.

7.2.1 Vandkvalitet

Drikkevandskontroller gennemført i 2022-2024 viser, at vandkvaliteten generelt er god. De lovpligtige kontroller af drikkevandet skal løbende offentliggøres på Vallensbæk Strands Vandforsynings hjemmeside og HOFOR's hjemmeside, så forbrugerne sikres nem adgang til information om drikkevandet.

I grundvandet fra indvindingsboringerne til Vallensbæk Strand Vandforsyning er der forhøjede indhold af klorid og fluorid samt påvisninger af DMS, BAM og atrazin (se forklaring længere nede). HOFOR indvinder vand fra flere regionale kildepladser, og der ses ved flere af disse kildepladser udfordringer med indhold af DMS og andre miljøfremmede stoffer i grundvandet. HOFOR kan dog stadig sikre opfyldelse af kvalitetskravene ved afgang fra vandværkerne.

Klorid og fluorid

I to af indvindingsboringerne til Vallensbæk Strand Vandværk er der forhøjede koncentrationer af fluorid og klorid. Årsagen til de relative høje indhold af klorid i boringerne er, at der i Skrivekridtet, som oprindeligt er aflejret i et marint miljø, stadigvæk er saltvand i matrix, som kan

diffundere ud i de vandførende sprækker. De høje fluoridkoncentrationer skyldes, at der indvindes "gammelt" grundvand, da opløsning af de fluoridholdige mineraler generelt betragtes som en langsom proces. I 2020 blev fluorid målt til 1,9 mg/l i boring 207.2609. Drikkevandskravet for fluorid på 1,5 mg/l overholdes ved opblanding med vand fra de to andre indvindingsboringer, hvor der ikke ses forhøjede koncentrationer.

BAM, atrazin og DMS

BAM er et nedbrydningsprodukt fra pesticiderne Caseron og Dichlobenil. Koncentrationerne i boringerne til Vallensbæk Strand Vandværk er første gang påvist i 2005. Der er siden påvist BAM i flere af indvindingsboringerne. I seneste analyser for indvindingsboringerne er der påvist lave koncentrationer i alle boringerne på nær 207.5242. Værdierne er alle under grænseværdien for drikkevand.

Atrazin er et pesticid, der benyttes til ukrudtsbekæmpelse i majs og på udyrkede arealer ved blandt andet jernbanearealer. Atrazin blev forbudt at benytte i 1994 /11/. Stoffet er påvist første gang i 2011 i boringerne 207.928, 207.3791 og 207.4207 med værdier under grænseværdien for drikkevand. I seneste analyser for indvindingsboringerne er der ikke påvist atrazin.

DMS er det korte ord for nedbrydningsproduktet N,N-dimethylsulfamid (DMS), der stammer fra svampemidler, som man har brugt i gartnerier og i træbeskyttelse.

Anvendelse af DMS som pesticid har foregået i perioderne 1966-1999 (Tolyfluanid) og 1973-2007 (dichlofluanid). Anvendelsen er primært foregået på frugtbu (solbær, ribs) og jordbær.

Anvendelse af DMS som fungicid i træbeskyttelse er udfaset i nye produkter, som kan købes, men anvendes med stor sandsynlighed stadig. Estimeret anvendelsesperiode er 1966-2021. Denne anvendelse er sandsynligvis den værste synder, da de biocidmængder, som har været anvendt, er meget store i forhold til anvendelse som pesticid.

I de seneste analyser fra indvindingsboringerne viser fund af DMS i lav koncentration (0,02 µg/l) i boring 207.5242 og lidt højere koncentration (0,074 µg/l) i boring 207.3791. DMS er ikke påvist i 207.2609, og der er ikke testet for DMS i boring 207.4433.

7.2.2 Tilsyn med vandkvaliteten

Vallensbæk Kommune fører tilsyn med vandkvaliteten og har pligt til at reagere, hvis kvalitetskravene for drikkevand overskrides. Hvis der ved en drikkevandsanalyse konstateres overskridelse, har Vallensbæk Kommune som tilsynsmyndighed pligt til:

- at forsøge at afdække årsagen til problemerne, herunder kontakte den ansvarlige for anlægget og udføre teknisk tilsyn på anlægget.
- at meddele henstilling/påbud med krav om, at der iværksættes udbedrende foranstaltninger til genoprettelse af en tilfredsstillende vandkvalitet.
- at meddele påbud om, hvilke foranstaltninger, der skal iværksættes for at imødegå problemerne, hvis vandet i samråd med Embedslægen bedømmes som sundhedsfarligt, herunder hvilke anvendelsesmæssige begrænsninger, der skal meddeles til forbrugerne.

7.2.3 Tilsyn med vandforsyningsanlæg

I henhold til Vandforsyningsloven og Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg skal der føres tilsyn med indretning og drift af vandforsyningsanlæg /7/. Tilsynsmyndigheden er Vallensbæk Kommune. For HOFORs vedkommende, er tilsynet givet til

Københavns Kommune for de Regionale Vandværker, ifølge en samarbejdsaftale med de berørte kommuner.

Der skal føres tilsyn med det tekniske anlæg ved almene vandforsyningsanlæg, vandforsyningsanlæg, der forsyner offentlige eller private institutioner og kommercielle formål samt vandforsyningsanlæg, der forsyner virksomheder, hvor fødevarer behandles eller sælges.

Tilsynet omfatter som minimum anlæggets indretning og funktion og dets vedligeholdelses- og renholdelsestilstand. Ved tilsynet kontrolleres desuden, at registrering af indvundne og udpumpede vandmængder er foretaget korrekt og at indberetning er foretaget.

Det er Kommunalbestyrelsen, der træffer beslutning om det tekniske tilsyns hyppighed. Vallensbæk Kommune fører tilsyn med vandforsyningsanlæggene hvert andet år.

Ved konstatering af fejl og mangler i forbindelse med et teknisk tilsyn vil der i hvert enkelt tilfælde ske en afvejning af, om forholdet er så alvorligt, at der skal gives et påbud om afhjælpende foranstaltninger. Et påbud skal altid følges op af et nyt tilsyn. Ved mindre alvorlige fejl eller mangler, kan der gives en henstilling.

8. Forsyningssikkerhed

Den høje forsyningssikkerhed i Vallensbæk Kommune skal opretholdes. Endvidere opretholdes niveauet for vandforsyningernes beredskab.

8.1 Plan for forsyningssikkerhed

Den gode forsyningssikkerhed i Vallensbæk Kommune med lokal egenindvinding og levering af vand med aftag fra flere af HOFOR's transportledninger skal bevares.

HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning skal have en opdateret beredskabsplan til håndtering af akut opståede drikkevandsforureninger, oversvømmelser, strømodfald, forurening i boringer mv., som kan påvirke forsyningssikkerheden og leverancen af drikkevand.

Beredskabsplanerne skal koordineres med den kommunale beredskabsplan, så beredskabet for vandforsyning er koordineret mellem myndighed og forsyning og løbende afprøves i praksis.

Målene for forsyningssikkerheden skal nås gennem en række handlinger, der beskrives i det følgende.

Mål

1. Den nuværende forsyningssikkerhed opretholdes.
2. Beredskabet på vandforsyningsområdet er til enhver tid velfungerende.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne sikrer at deres beredskabsplan er opdateret.
- b. Vallensbæk Kommune sikrer en opdateret beredskabsplan.
- c. Vallensbæk Kommune, forsyningerne og beredskabet holder beredskabsmøder efter behov.
- d. Der udarbejdes leveranceaftaler mellem HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning

8.2 Status for forsyningssikkerhed

Vandforsyningen i Vallensbæk er fleksibel med flere forskellige muligheder for levering af vand, og vandforsyningen kan nemt opretholdes i tilfælde af, at Vallensbæks Strand Vandværk eller et af aftapningsstederne fra HOFOR er midlertidigt ude af drift.

HOFOR har stor kapacitet, og kan træde til ved behov, men det kræver skriftlige aftaler og forvarsel om eventuelle kommende behov fra Vallensbæk Strands Vandforsyning. Ved beredskabssituationer vil forsyningen være forsøgt genoprettet hurtigst muligt.

Med to aftag fra HOFOR er der meget lille risiko for, at begge er ude af funktion på samme tid. På begge aftapningssteder løber vandet direkte fra HOFOR's ledninger til ledningsnettet i Vallensbæk, og der vil altid kunne fås vand herfra, hvis HOFOR's ledninger fungerer normalt.

Ved det ene af aftapningsstederne ledes vandet også til Vallensbæk Strand Vandværk. Vandet ledes ikke direkte til Vallensbæk Strands Vandværk, men vandet transporteres gennem nettet i Vallensbæk og ned til en målerbrønd ved Højstrupparken.

Ydermere leverer de to aftag vand fra to forskellige transportledninger fra henholdsvis HOFOR's Thorsbro Vandværk og Regnemark Vandværk. Risikoen for, at der sker brud eller anden afbrydelse af begge ledninger er meget lille.

Vallensbæk Strand Vandværk er indhegnet og aflåst samt forsynet med alarmer som sikring mod hærværk. Indvindingsboringer er indhegnede og aflåste.

Begge forsyningsområder i Vallensbæk er veldimensioneret med ringforbindelser, så der i tilfælde af brud på ledningsnettet sker færrest mulige gener for forbrugerne.

8.2.1 Beredskab

Vallensbæk Kommune har en kommunal beredskabsplan, som blandt andet omfatter håndtering af beredskabssituationer på vandforsyningsområdet.

Vallensbæk Strands Vandforsyning har en beredskabsplan for vandforsyningen, der er koordineret med Vallensbæk Kommunes beredskabsplan. Vallensbæk Strands Vandforsyning beredskab koordineres med HOFOR's beredskab, hvilket der vil blive fulgt op på i planperioden.

9. Energi og klima

Energiforbrug til produktion og distribution af drikkevandet skal i Vallensbæk Kommune holdes lavt for at mindske bidraget til klimaforandringer og holde omkostningerne nede. Konsekvenser af klimaforandringer forsøges minimeret ved f.eks. at sikre indvindingsboringerne mod oversvømmelse.

9.1 Plan for energi og klima

Forebyggelse af klimaforandringerne sker primært ved at reducere udledningen af CO₂. Vallensbæk Kommune, HOFOR og Vallensbæk Strands Vandforsyning kan bidrage til at reducere udledningen af drivhusgasser gennem en øget indsats for at opnå energibesparelser. Energibesparelser kan opnås både ved at reducere energiforbruget, ved at anvende CO₂-neutrale energikilder og ved at reducere de mængder vand, der skal håndteres.

Reduktion af energiforbruget kan opnås ved at finde nye løsninger, der optimerer energiudnyttelsen og ved at udskifte utidssvarende tekniske anlæg (pumper m.m.) med nye og mere energieffektive anlæg.

Grundvandet kan være mange år om at blive dannet, og vandforsyningsanlæg og vandledninger har en lang levetid på 50-100 år. De investeringer, der foretages i dag, skal derfor tilpasses til fremtidens klima.

Indvindingstilladelser er tidsbegrænsede til 30 år, og der er derfor mulighed for løbende at tilpasse vandindvindingen og målsætningerne for vandløb og vådområder til hinanden og til udviklingen i klimaet.

Klimatilpasningen er tilpasset kommunens beredskab, men udover dette også kendte fremtidsscenarier, der beskriver risikoen for oversvømmelser, strømsvigt, osv.

Målene for energi og klima skal nås gennem en række handlinger, der beskrives i det følgende.

Mål

1. Energiforbruget til produktion af drikkevand skal monitoreres med henblik på energioptimering.
2. Arbejde for at minimere skader forårsaget af øget nedbør, ekstreme regnmængder, osv.

Handlinger

- a. Vandforsyningerne indtænker energioptimering samt energi- og CO₂-reduktion ved nyanskaffelser.
- b. Vallensbæk Strands Vandforsyning beskytter indvindingsboringer, der ud fra oversvømmelseskort og blue spot analyser, vurderes at være truet af oversvømmelser i forbindelse med klimaændringer.

9.2 Status for energi og klima

9.2.1 Energiforbrug

Energiforbrug til vandforsyning omfatter energi til oppumpning, vandbehandling og udpumpning i ledningsnettet. Energiforbruget afhænger i høj grad af de topografiske forhold og længden af forsyningsledningerne. Et højt energiforbrug er derfor ikke nødvendigvis udtryk for, at vandværket ikke er energioptimeret. Det er derfor svært at sammenligne vandforsyningernes energiforbrug indbyrdes.

Udover det økonomiske incitament for vandforsyningerne i at reducere energiforbruget er der også et miljømæssigt incitament, herunder forebyggelse af klimaforandringer.

Vallensbæk Strands Vandforsyning undersøger mulighederne for at implementere solcelleanlæg med batterilagring og netbalancering, hvilket kan bidrage til en mere bæredygtig vandværksdrift og muligvis forbedre beredskabet til at kunne opretholde kontinuerlig forsyning ved mindre strømudfald.

9.2.2 Klima

FN's klimapanel, IPCC, har beregnet forskellige scenarier for udviklingen i klimaet afhængig af udslippet og mængden af CO₂ i atmosfæren /18/. Scenarierne viser følgende ændringer i klimaet:

- Temperaturen forventes at stige, så vintrene bliver mildere og somrene varmere. De varmere somre betyder større fordampning fra planter og vandoverflader.
- Der forventes mere nedbør om vinteren og mindre regn om sommeren. Til gengæld vil regnen om sommeren falde som kraftigere regnskyl, og der vil være flere og længere tørre perioder.
- Den normale havvandstand vil stige, og der vil komme flere kraftige storme, der yderligere kan få havvandstanden ved stormfloder til at stige.
- Generelt forventes det, at klimaændringerne vil føre til flere, kraftigere og længerevarende ekstreme vejsituationer end i dag. Det gælder fx flere og længerevarende hedebølger og øget vindstyrke ved stormvejr. Endvidere forventes det, at heftige, ekstreme regnskyl om sommeren vil blive kraftigere end i dag.

9.2.3 Konsekvenser af klimaændringer for vandforsyningen

Kraftigere regnhændelser giver større risiko for hurtig nedsivning af regnvand blandt andet gennem opsprækket, tør jord og langs utætte borer. Herved kan drikkevandet forurenas med bakterier, men der kan også ske transport af gødning og pesticider til grundvandet. Det kan især være et problem for vandboringer i det åbne land, da klimaeffekterne kan forventes at bevirke, at landbruget vil komme til at bruge mere gødning og flere pesticider fremover.

Øget nedbør og flere ekstreme regnhændelser giver større risiko for oversvømmelse af indvindingsboringer og nedgravede rentvandstanke, hvor der kan trænge forurenat vand ind både fra overfladen og fra overløb fra kloakker eller fra oversvømmelse fra vandløb, søer eller andre våd- områder. Endvidere kan højere grundvandsstand øge behovet for opdriftssikring og dræning omkring nedgravede beholderanlæg. Indvindingsboringerne i strandområdet ligger udenfor risikoområdet for oversvømmelse fra havvand. I Vallensbæk Kommune er der sikret mod oversvømmelse fra havvand til kote 2,6 og der planlægges til sikring til kote 3,5.

De varmere somre kan øge temperaturen af vandet både i det offentlige ledningsnet og i installationerne i husene (især de større ejendomme og institutioner med lange ledningsnet). Dermed forringes vandets kvalitet, og risikoen for bakterievækst i systemerne øges.

De længere og varmere somre kan øge behovet for drikkevand og for vand til vanding. Der kan derfor blive behov for at spare på vandet og planlægge for, at der sker en øget opsamling af regnvand til vanding og nedsivning af regnvand til grundvandsdannelse. Endvidere kan regnvand til toiletskyl og tøjvask erstatte rent drikkevand.

Det kan være nødvendigt at omlægge vandindvindingen, så der opnås balance mellem vandindvindingen til drikkevand og vandløbenes vandføring, så vandløbene ikke tørrer ud og forringer levemuligheder og vilkår i vandsystemerne. Dette kan især blive aktuelt i sommermånederne, hvor der kommer mindre nedbør. Det kan af hensyn til at sikre befolkningen drikkevand være nødvendigt at revurdere tilladelser til markvanding. Samspillet mellem grundvand og overfladevand skal tænkes ind i vandplanlægningen.

Den øgede nedbør kan også betyde der skal ske en større grad af nedsivning af regnvand, da der ikke er plads i regnvandsledningerne. I Vallensbæk Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse /19/ er angivet indsats som skal sikre at nedsivning ikke bliver en risiko for en forringelse af grundvandskvaliteten.

10. Rammer og forudsætninger

Rammerne for udarbejdelse af vandforsyningsplanen fastlægges af de lovmæssige krav til planen og de eksisterende planer, som direkte og indirekte berører vandforsyningsområdet. Inden for disse rammer kan kommunen opstille konkrete politiske mål for de områder, som vandforsyningsplanen omfatter, herunder en prioritering af indsatserne.

Helt overordnet er de statslige vandplaner /15/ styrende for administrationen af vandområdet og de underliggende planer, som kommuneplan og sektorplaner som nærværende vandforsyningsplan

Dette kapitel beskriver vandforsyningsplanens forudsætninger sammen med de overordnede rammer efterfulgt af kommunens eget plangrundlag.

10.1 Lovgrundlag

Vandforsyningsloven (lovbekendtgørelse nr. 602 af 10. maj 2022 om vandforsyning mv.) har til formål at sikre, at udnyttelsen af vandforekomster sker efter en samlet planlægning og efter en helhedsvurdering /6/ .

Vandforsyningslovens § 14 er det lovmæssige grundlag for vandforsyningsplanen. Heraf fremgår det, at kommunalbestyrelsen skal tilvejebringe planer der beskriver, hvordan vandforsyningen i kommunen skal tilrettelægges, herunder hvilke anlæg forsyningen skal bygge på, og hvilke forsyningsområder de enkelte anlæg skal have.

Kravene til vandforsyningsplanens udformning og indhold fremgår af Bekendtgørelse nr. 831 af 27. juni 2016 om vandforsyningsplanlægning /7/. Kravene er vist i Tabel 10-1.

Tabel 10-1: Krav til indholdet af vandforsyningsplanen

§ 3. Vandforsyningsplanen skal indeholde følgende:	
1)	Angivelse og lokalisering af de forventede behov for vand i kommunen, fordelt på forskellige forbrugergrupper (husholdning, institutioner, industri- og håndværksvirksomheder, landbrug, herunder markvanding, gartneri, samt dambrug m.v.).
2)	Angivelse af beliggenheden og kapacitet af de bestående almene vandforsyninger med tilhørende behandlingsanlæg, beholderanlæg og pumpeanlæg samt beliggenhed af vandforsyningernes ledningsnet, herunder eventuelle forbindelsesledninger mellem vandforsyningerne.
3)	Angivelse af, hvilke dele af kommunen, der påregnes forsynet med vand fra indvindingsanlæg på de enkelte ejendomme eller fra ikke-almene vandforsyninger, og hvilke dele af kommunen, der straks eller senere påregnes forsynet fra almene vandforsyninger.
4)	Angivelse af de bestående almene vandforsyninger, der skal indgå i den fremtidige vandforsyning i kommunen, herunder deres ejerforhold, og af beliggenheden og kapacitet af fremtidige almene vandforsyninger.
5)	Angivelse af de nuværende og fremtidige forsyningsområder for almene vandforsyninger i kommunen.

6)	Angivelse af om der skal tilføres vand fra andre kommuner, eller om der fra kommunen kan leveres vand til forbrug uden for kommunen.
7)	Angivelse af hvorvidt der skal etableres, nedlægges eller udbygges almene vandforsyninger for at sikre en tilstrækkelig og hensigtsmæssig forsyning i kommunen.

Ifølge bekendtgørelsen skal vandforsyningsplanen udarbejdes efter forhandling med de almene vandforsyninger, Sundhedsstyrelsen og i fornødent omfang med andre interesserede myndigheder og institutioner m.v. et forslag til en vandforsyningsplan.

I henhold til Bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) Har Vallensbæk Kommune gennemført en miljøscreening af forslaget til vandforsyningsplan 2025-2035. Det er på baggrund af screeningen afgjort, at der ikke skal udarbejdes en miljøvurdering.

10.2 Retsstatus for retningslinjer

Vandforsyningsplanens retningslinjer beskriver forhold, som skal danne grundlag for kommunens afgørelser i sager, der har betydning for vandværkerne, borgerne og erhvervslivet på vandforsyningsområdet. Planlægningsmæssige retningslinjer er ikke retligt bindende for hverken borgere eller offentlige myndigheder.

Retningslinjerne skal som udgangspunkt følges og kan kun fraviges, hvis:

- der foreligger saglige hensyn
- retningslinjen ikke er velbegrundet
- konkrete væsentlige hensyn taler for fravigelse af retningslinjen.

10.3 Status på tidligere vandforsyningsplan

Vallensbæk Kommunes seneste vandforsyningsplan omfatter planperioden 2012-2024 /12/. Vandforsyningsplanen omfatter en række overordnede målsætninger for vandforsyningen i kommunen og en række handlinger, der skulle sikre at målene blev nået. I det følgende er nævnt de handlinger, som er beskrevet i den tidligere vandforsyningsplan.

Handlinger der er gennemført eller fortsat foregår:

- Vandforsyningerne anvender ikke pesticider på egne arealer.
- Vallensbæk Kommune anvender ikke pesticider på offentlige arealer.
- Vallensbæk Kommune udfører tilsyn på virksomheder med henblik på at undgå forurening af jord og grundvand.
- Vallensbæk Kommune udarbejder indsatsplaner på baggrund af den statslige grundvandskortlægning.
- Vandforsyningerne overvåger grundvandskvalitet og grundvandsstand i indvindingsboringer og grundvandsstanden i monitoringsboringer.
- Vallensbæk Kommune informerer og giver vandspareråd til forbrugerne og fører tilsynsdialog med virksomheder om vandsparetiltag.
- Vallensbæk Kommune overvåger løbende vandforbruget i alle kommunale bygninger og installerer vandbesparende toiletter, armaturer og andre komponenter ved nybyggeri, om- og tilbygninger og bygningsvedligeholdelse.
- Vallensbæk Kommune opfordrer borgerne til at hjælpe med at finde vandbrud via hjemmeside.

- Vandforsyningerne arbejder efter en renoveringsplan for ledningsnettet.
- Vandforsyningerne arbejder fortsat med intensiv lækagesøgning.
- Vandforsyningerne evaluerer løbende analyseprogrammer og analysefrekvens for prøvesteder i indvindingsboringer, på vandværker og i ledningsnettet.
- Vandforsyningerne indfører kvalitetssikring.
- Vandforsyningerne sikrer passende ledningsdimensioner i forbindelse med renoveringer så opholdstiden i ledningsnettet forbliver lav.
- Vallensbæk Kommune fører regelmæssigt tilsyn med vandværkerne og løbende tilsyn med vandkvaliteten.
- Vallensbæk Kommune godkender analyseprogram.
- Vandforsyningerne sikrer at deres beredskabsplan er opdateret.
- Vallensbæk Kommune sikrer en opdateret beredskabsplan.
- Vallensbæk Kommune, forsyningerne og beredskabet holder årligt et beredskabsmøde.
- Vandforsyningerne indtænker energioptimering ved nyanskaffelser.
- Vandforsyningerne beskytter indvindingsboringer, der ud fra oversvømmelseskort vurderes at være truet af oversvømmelser i forbindelse med klimaændringer.

Ikke gennemførte handlinger:

- Vandforsyningerne udarbejder overvågningssprogram og udfører det.
- Vallensbæk Kommune godkender overvågningsprogram.
- Vandforsyningerne overvåger grundvandskvalitet i monitoringsboringer.

Afsluttede handlinger:

- Vandforsyningerne evaluerer løbende analyseprogrammer og analysefrekvens for afværgeboringer. Der er ikke afværgeboringer i Vallensbæk Kommune mere.

10.4 Kommunens øvrige planlægning

Vandforsyningsplanen tager udgangspunkt i den eksisterende forsyningsstruktur i Vallensbæk Kommune, og er udarbejdet inden for rammerne af den gældende lovgivning og den fysiske planlægning i Vallensbæk Kommune.

10.5 Statens Vandområdeplaner 2021-2027

EU's vandrammedirektiv har som formål, at der opnås såkaldt god tilstand i vandløb, søer, grundvand og kystvande senest i 2027. Som led i implementeringen af vandrammedirektivet i Danmark

har staten udarbejdet vandplaner for den første planperiode fra 2009 til 2015 og vandområdeplaner for den anden planperiode fra 2015 til 2021 og tredje og sidste periode fra 2021 til 2027.

I planerne er angivet status og miljømål for de forskellige vandforekomster. Der må ikke gives tilladelse til aktiviteter som hindrer målopfyldelse i 2027, og det skal sikres at aktiviteter forhindrer forringelse af tilstand. Det bindende indhold i implementeringen af vandrammedirektivet er udmøntet i Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand /16/.

I Vallensbæk Kommune har den regionale grundvandsforekomst (dkms_3627_kalk), der anvendes til indvinding af drikkevand både ringe kvantitativ tilstand og ringe kemisk tilstand og mål for både kvantitativ og kemisk tilstand er god i 2027. Der er ingen undtagelse i forhold til målopfyldelse i 2027 for denne grundvandsforekomst. For at opnå målet er startet et nyt Vandsamarbejde om hovedstadens udfordringer med grundvandet, som skal løses på tværs af kommunegrænserne. Det er særligt i områder som hovedstaden (inklusive Vallensbæk), hvor der

kan ske overindvinding, at der behov for fokus. Overindvinding kan påvirke både vandløb, søer og natur. Vandsamarbejdet skal kortlægge udfordringer forbundet med indvindingstilladelser og søge løsninger for at sikre administration af grundvandsressourcerne på tværs af kommunegrænserne. Målet med det nye samarbejde er at undgå overudnyttelse af grundvandsressourcen og dermed undgå en forringelse af tilstanden i overfladevande og grundvandsafhængige økosystemer.

10.4.1 Kommuneplan 2020-2032

Vallensbæk Kommuneplan 2020-2032 er en samlende plan for kommunens arealplanlægning /14/. Kommuneplanen indeholder rammer og retningslinjer for anvendelse og udvikling af alle områder i Vallensbæk Kommune og danner grundlaget for lokalplanlægningen i kommunen. Vallensbæk Kommune vil gennem lokalplaner sikre, at der ikke gives tilladelse til nye grundvandtruende aktiviteter eller anlæg inden for boringsnære beskyttelsesområder.

De planmæssige rammer for, hvordan kommunen skal udvikle sig, herunder den forventede byudvikling, danner sammen med befolkningsprognosen for Vallensbæk Kommune grundlag for prognosen for det fremtidige vandforbrug.

10.4.2 Spildevandsplan 2014-2022

Vallensbæk Kommune Spildevandsplan 2014-2022 er kommunens plan for håndtering af spildevand i perioden 2014 til 2022 /13/. Spildevandsplanen indeholder en status for håndteringen af spildevand i kommunen og tilstanden af kloaksystemet samt målsætninger for kloakreoveringen og planlagte tiltag.

Det er i planen hensigten blandt andet at opfylde, at dimensionering af nyanlæg og reovering af eksisterende kloakker skal gennemføres således, at der højst sker opstuvning til terræn hvert 5. år i separatkloakerede områder. Tag- og overfladevand skal bortskaffes ved håndtering på den enkelte grund hvis grundvandet ikke er i fare for at blive forurenset. Målsætningerne skal beskytte recipienter og forureningsfølsomme områder.

10.4.3 Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

Kommunerne har ansvaret for indsatsplanlægning, der udarbejdes på baggrund af en kortlægning af grundvandsressourcen, herunder sårbarhed, kvalitet, forureningskilder og arealanvendelse, gennemført af Naturstyrelsen. Opgaverne finansieres af afgifter på vandindvindingstilladelserne.

Prioriteringen af indsatsområderne er foretaget ud fra grundvandskvaliteten, grundvandsdannelsen, grundvandsmagasinets størrelse, indvindingsmængder, forureningskilder samt områdets betydning for den regionale vandforsyning.

Der er udarbejdet en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Vallensbæk kommune i 2020, hvor der er opsat mål og formuleret indsatser for grundvandsbeskyttelse inden for følgende områder:

- Ukrudtsbekæmpelse
- Glatførebekæmpelse
- Brønde og boringer
- Eksisterende forureninger fra punktkilder
- Nedsivning af regnvand
- Spildevand og kloakker
- Håndtering og oplag af kemikalier og brændstof
- Potentielle forureninger
- Anlægsarbejder
- Geoenergi

10.4.4 Klimaplaner

Vallensbæk kommune har en klimaplan 2023. Planen lægger vægt på helhedsorienterede løsninger, hvor der tages hensyn til hele vandkredsløbet og rekreative værdier.

11. Referencer

- /1/ Danmarks Miljøportal. <https://danmarksarealinformation.miljoportal.dk/>
- /2/ MiljøGIS for grundvand. <https://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=grundvand>
- /3/ Potentialekort for Vestegnen udarbejdet af HOFOR, 2023.
- /4/ Miljøstyrelsen. Genberegning indvindingsoplande i Herlev-Glostrup kortlægningsområde. Rambøll 6-10-2023. Offentliggøres i høring januar 2024.
- /5/ DANVA. Vand i tal. DANVAs statistik og benchmarking 2024.
- /6/ Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 602 af 10. maj 2022 af lov om vandforsyning m.v.
- /7/ Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 940 af 22. juli 2024 om vandkvalitet og tilsyn
- /8/ med vandforsyningsanlæg.
- /9/ Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 831 af 27. juni 2016 om vandforsyningsplanlægning.
- /10/ Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 775 af 21. juni 2024 om vandindvinding og vandforsyning.
- /11/ Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)
- /12/ Vallensbæk Kommune. Vandforsyningsplan 2014-2024
- /13/ Vallensbæk Kommune. Spildevandsplan 2014-2022.
- /14/ Vallensbæk kommuneplan 2020-2032.
- /15/ Miljøministeriet. Vandområdeplanerne 2021-2027.
<https://mim.dk/media/njvlvhax/vandomraadeplanerne-2021-2027-22-9-2023.pdf>
- /16/ Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 793 af 13. juni 2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- /17/ Pwc, 2024. Oversigter over godtgørelse og satser m.m.
<https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/godtgorelse-satser.html#bilag-5>
- /18/ Klimatilpasning. FN's klimapanel (IPCC). <https://klimatilpasning.dk/fremtidens-klima/fns-klimapanel-ipcc>
- /19/ Vallensbæk Kommune. Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Januar 2020.

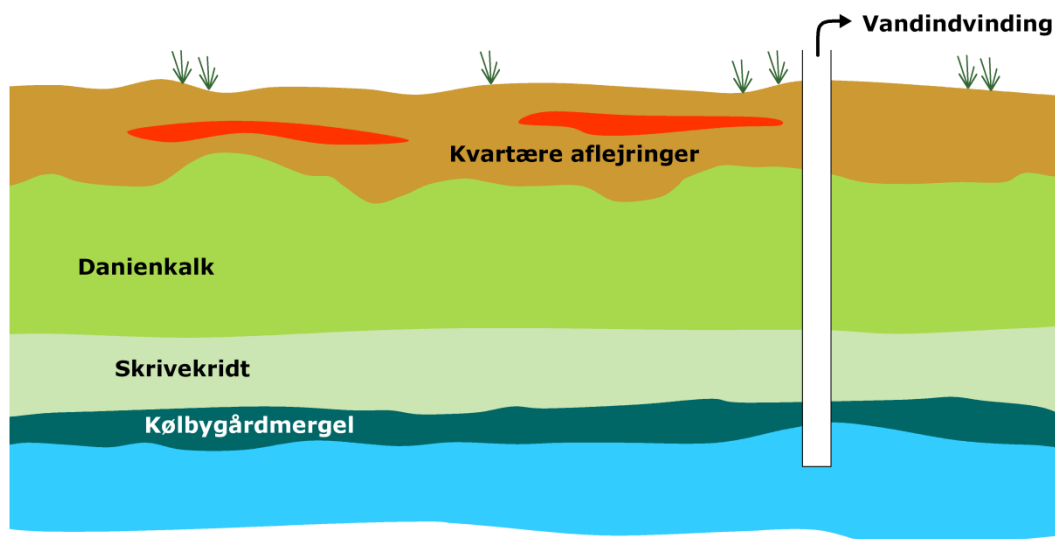
Bilag 1

1. Geologiske forhold

De geologiske forhold i Vallensbæk Kommune kan kort beskrives som kvartære aflejringer af varierende udbredelse underlejret af kalk og kridt. De kvartære aflejringer består af sand og grus, som er overlejret af et morænelersdække af varierende udbredelse.

I Vallensbæk Kommune foregår vandindvindingen fra de prækvartære kalkbjergarter, som består af Skrivekridt, der er overlejret af Danienkalk, som vist på Figur 1-1. Over prækvartæret findes relativt tynde kvartære dæklag, som primært består af moræneler. Tykkelsen af de kvartære ler-aflejringer varierer mellem 0 og 5 m i den vestlige del af kommunen og mellem 5 og 15 m i den østlige del af kommunen. I Vallensbæk Kommune er skrivekridtoverfladen tættere ved terræn end i de mere østligt beliggende vestegnskommuner og danienkalklaget er tyndere. Desuden har afgravninger i forbindelse med byggeri mange steder fjernet en del af de naturlige dæklag, hvorved dæklagstykkelsen er yderligere reduceret. På grund af de tynde dæklag er grundvandet i det øvre grundvandsmagasin i området meget sårbart over for nedsivning af miljø-fremmede stoffer fra overfladen /1/.

I Vallensbæk Kommune indvindes der fra både Danienkalk- og Skrivekridtmagasinet. Dels kommer vandtilstrømningen fra en opsprækket terrænnær zone i bryozokalkens topzone, hvor der er tale om ungt grundvand, og dels fra en dybereliggende zone i det underliggende Skrivekridt, hvor der er en væsentlig anderledes vandkemi, idet der er tale om gammelt grundvand med et højt fluoridindhold.



Figur 1- 1 Konceptuel geologisk model for Vestegnen, hvor vandindvindingen hovedsageligt foregår fra de prækvartære aflejringer /1/.

De geologiske forhold medfører forskellig vandkvalitet i Danienkalk og Skrivekridt. I det nedre Skrivekridt er grundvandet generelt ældre med et højt indhold af fluorid og til tider bor, og der er ingen fund af miljøfremmede stoffer /1/. Under Kølbygårdmergellaget kan der være risiko for høje

kloridkoncentrationer på grund af gammelt residuelt havvand, specielt i de områder, hvor Skrivekridtoverfladen ligger højest /1/.

2. Vallensbæk Strand Vandforsyning

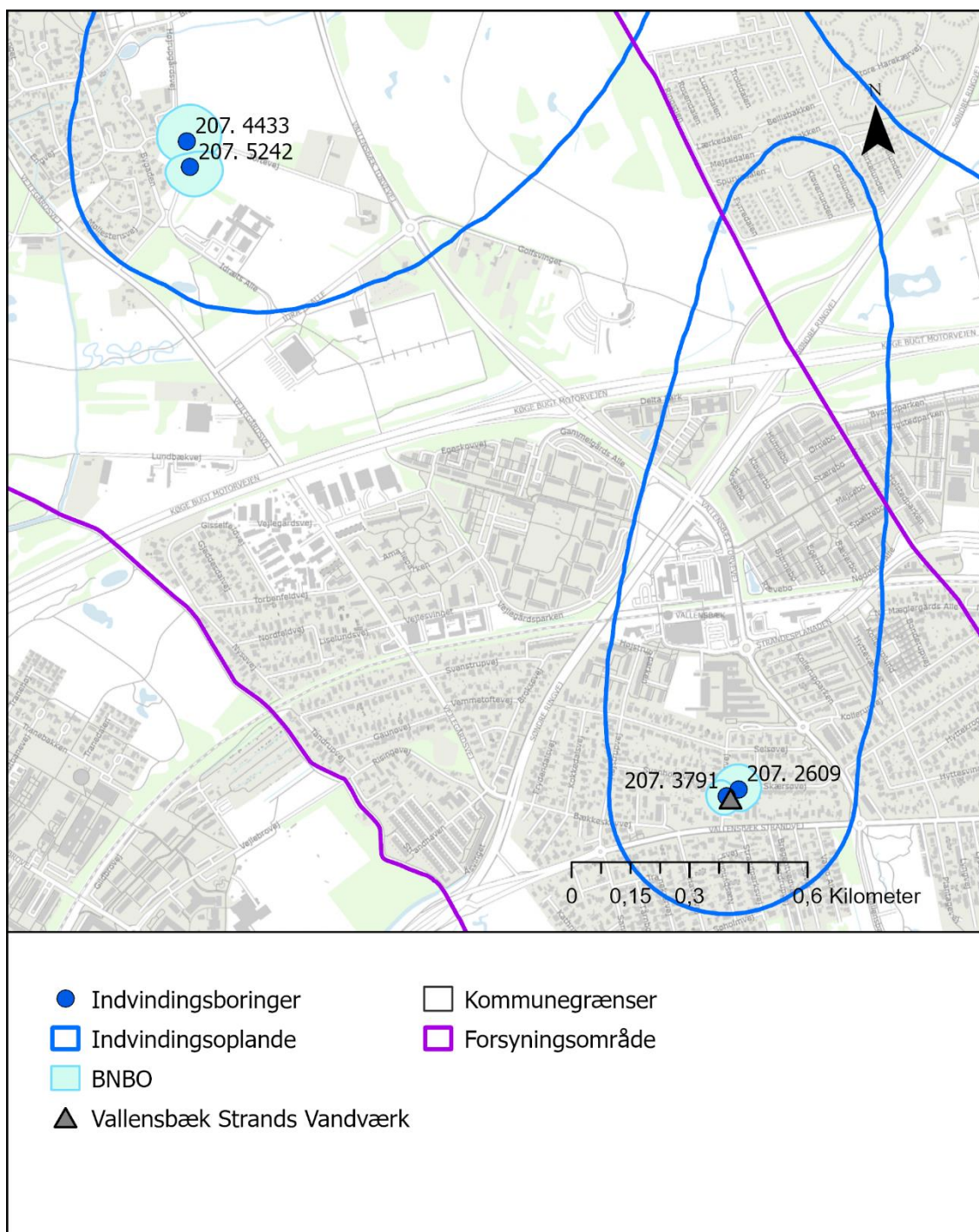
Vallensbæk Strand Vandværk er etableret i 1936 og løbende renoveret og vedligeholdt senest i 2012. Vandværket er beliggende i Vallensbæk Strand i bymæssige omgivelser. Vandværket har en indvindingstilladelse fra 1. august 2013 på 220.000 m³/år. Tilladelsen er gældende til 2043.

2.1 Vandindvinding

Indvindingen til Vallensbæk Strand Vandværk foregår fra fire borer. To af borerne er ligger i den sydlige del af kommunen og ligger på vandværkets grund. De to andre borer ligger længere nordpå ved Vallensbæk Landsby. Figur 2-1 viser placeringen af borerne og Vallensbæk Strands Vandværk.

Oplysninger om borerne fremgår af Tabel 2-1.

Vallensbæk Strands Vandforsyning overvåger grundvandsstanden i borerne DGU nr. 207.3811 (Vejlegårdsvej 81) og 207.3809 (Toftevej 14). Vallensbæk Strands Vandforsyning har logger i begge borer.



Figur 2-1 Placering af indvindingsboringer og vandværk i Vallensbæk Kommune.

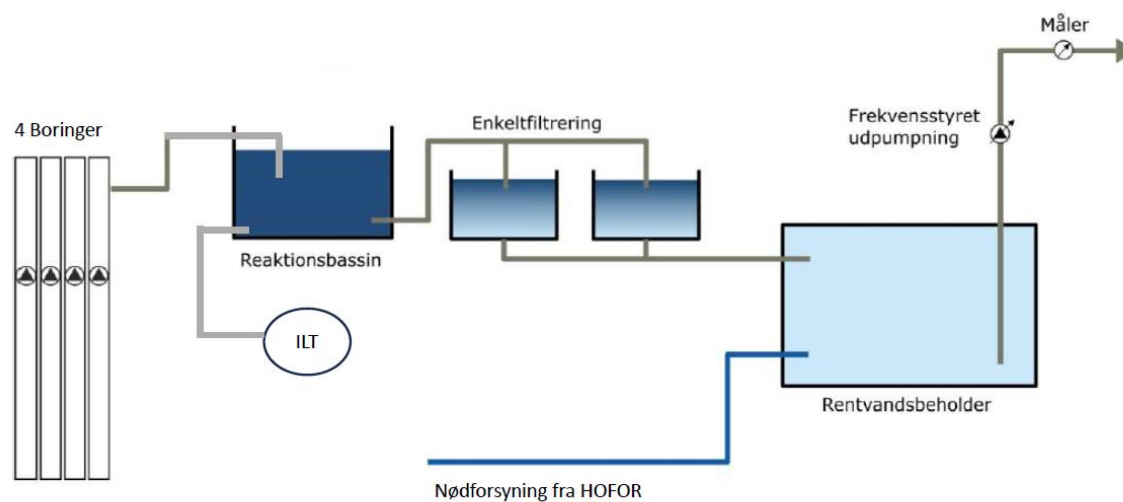
Tabel 2-1 Oplysninger om indvindingsboringerne til Vallensbæk Strands Vandforsyning.

Boring DGU nr.	207.3791	207.2609	207.4433	207.5242
Etableret	25/2-2002	1976	26/6-2012	3/7-2015
Dybde (m)	42	18	50	40
Magasin	Kalk	Kalk	Kalk	Kalk
Status	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Aktiv

Alle fire borer er overjordiske råvandsstationer. De er alle aflåste og forsynet med alarmer. Den naturlige grundvandskvalitet i råvandet fra indvindingsboringerne er tilfredsstillende og kræver kun en simpel vandbehandling på vandværket.

2.2 Vandbehandling

Vandbehandlingen på Vallensbæk Strand Vandværk omfatter iltning og filtrering. Vandet ledes til to åbne parallellforbundne filtre ved enkeltfiltrering. Filteret består af kvartssand. Filteret renses ved at blæse luft gennem det og samtidig skyllevand retur gennem filteret. Skyllevandet fra filteret ledes til en skylletank/henstandstank inden det ledes til kloak. Efter vandbehandlingen ledes vandet til rentvandsbeholderen. Rentvandsbeholderen har et volumen på 550 m³. Udpumpningen varetages af fire pumper. Det producerede drikkevand overholder kvalitetskriterierne. Figur 2-2 viser en principskitse af vandbehandlingen på Vallensbæk Strands Vandværk, og Tabel 2-2 viser kapacitetsforholdene på vandværket.



Figur 2-2 Principskitse af vandbehandlingen på Vallensbæk Strands Vandværk.

Vallensbæk Strands Vandværk	Kapacitet
Indvindingstilladelse (m ³ /år)	220.000
Indvindingskapacitet (m ³ /år)	429.200
Behandlingskapacitet (m ³ /år)	236.500
Udpumpningskapacitet (m ³ /år)	700.000
Beholderkapacitet (m ³)	550

Tabel 2-2 Kapacitetsforhold for Vallensbæk Strand Vandværk.

3. Referencer

/1/ Naturstyrelsen. Redegørelse for Herlev-Glostrup. December 2014 (Rapport ID 91254).

