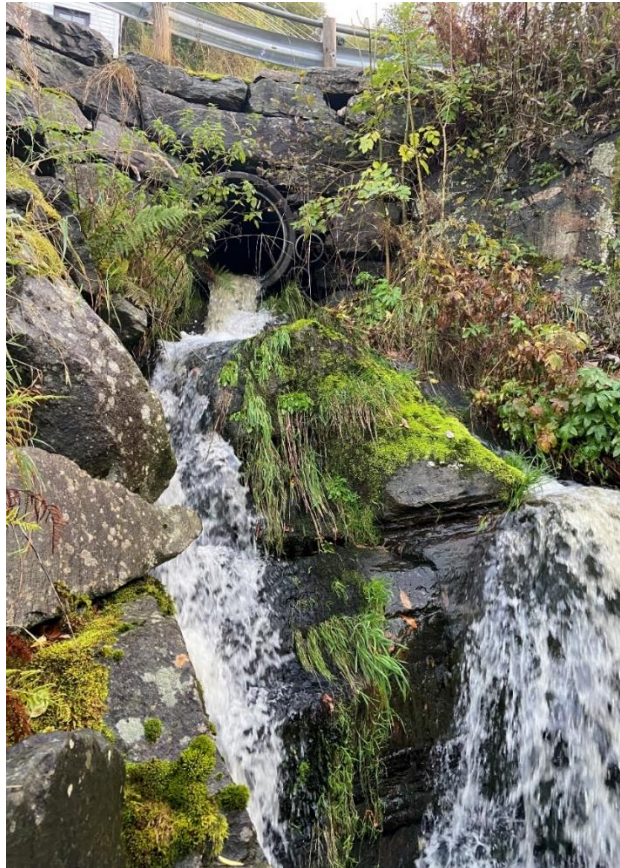


Osterøy kommune
Utvikling, samhold, livskvalitet



VA-PLAN OMRÅDEREGULERING LONEVÅG

PlanID: 46302015001

Dato: 04.11.2020

Innhald

Figurliste	2
Innleiing	3
Spillvatn	4
Eksisterande situasjon	4
Framtidig situasjon	5
Vatn	6
Eksisterande situasjon	6
Framtidig situasjon	6
Sløkkevatn	7
Overvatn:	8
Generelt prinsipp	8
Eksisterande situasjon	9
Overvassystem	9
Flaumvegar	10
Køyreveg som flaumveg	11
Framtidig situasjon	11
Krav til overvasshandtering	11
Anleggsfase	12
Føresegner i områdeplan Lonevåg	13
Kjelder	14
Vedleggsliste	14
Vedlegg 1. Kart – Spillvatn	15
Vedlegg 2. Kart – Vatn	16
Vedlegg 3. Kart – Overvatn	17
Vedlegg 4. Kart – VA samla	18
Vedlegg 5. NVE aktsemdskart	19

Figurliste

Figur 1: Eksisterande VA-anlegg	4
Figur 2: Reinsesstasjon ved Barkavika	4
Figur 3 : Pumpestasjon på torget i Lonevåg	4
Figur 4: Pumpestasjon i felt o_BKT02.....	6
Figur 5: Pumpestasjon under vegføremål ved BKS01.	6
Figur 6: NVE sitt aktsemdskart for flaum.....	9
Figur 7: Nedbørsfelt i planområdet.....	10
Figur 8: Vedlegg 4. Flaumvegar markert med raude pilar.....	11

Innleiing

Denne VA-planen er utarbeidd i samband med områdeplan for Lonevåg. VA-planen er eit vedlegg til reguleringsplanen og vert vedteken i samband med resten av planmaterialet. VA-planen må sjåast i samanheng med vedlagte flaumfarekartleggingar og den til ei kvar tids gjeldande VA-norm for Osterøy kommune.

I Osterøy kommune er det den til ei kvar tids gjeldande VA-norm som er gjeldande for vatn, spillvatn og overvatn. VA-planen erstattar ikkje gjeldande lovverk.

Dei overordna måla med VA-planen er:

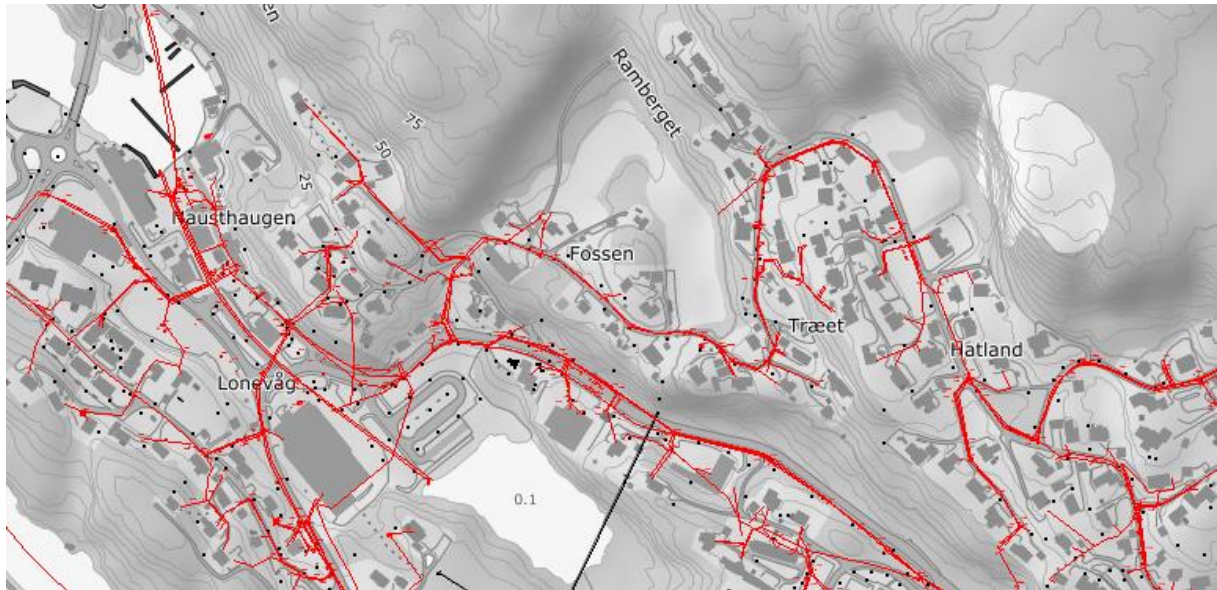
- Vise eksisterande anlegg for spillvatn og vatn. Gje informasjon om noverande kapasitet, avgrensingar og naudsynte framtidige behov for spillvatn og vatn i planområdet.
- Vise eksisterande overvassystem, kjente vassveggar og kjente flaumveggar.
- Klargjere Osterøy kommune sine retningsliner for overvasshandtering.
- Informere om krav til overvasshandtering ved tiltak i planområdet.
- Klargjere når det er krav om fagkyndige vurderingar.
- Gjere omsyna bak tiltak og krav som omhandlar VA i planmaterialet, som til dømes føresegn og plankart, tydeleg.
- For overvatn er det også eit ønskje om å skape ei forståing for dei heilskaplege omsyna knytt til overvasshandtering.

Det er utarbeidd to flaumfarekartleggingar i samband med områdeplanen. Flaumfarekartleggingane dekker kvart sitt av dei to overordna nedbørsfeltene i planområdet (figur 6), sentrum/Hatlandsvågen og Husavatnet/Solbjørgsdalen. Alle områder i planområdet som er spesielt utsett for flaum er dekket av desse kartleggingane. Faresoner og tilhøyrande føresegn er innarbeidd i planmaterialet på bakgrunn av flaumfarekartleggingane. Flaumfarekartleggingane er utarbeidd av Asplan Viak (Sentrum/Hatlandsvågen, dagsett 14.12.2017) og Sweco (Husavatnet/Solbjørgsdalen, november 2020).

Pbl 3-1 (i). Oppgaver og hensyn i planlegging etter loven «i: legge til rette for helhetlig forvaltning av vannets kretsløp, med nødvendig infrastruktur»

Spillvatn

Eksisterande situasjon



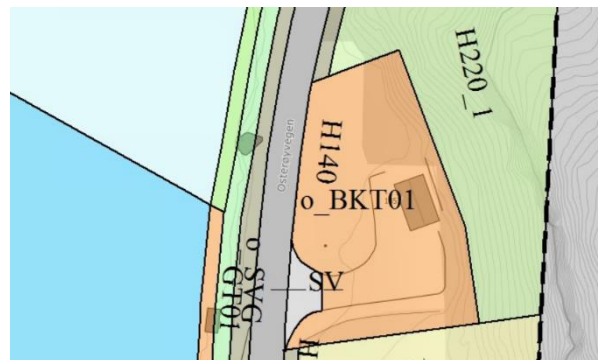
Figur 1: Eksisterande VA-anlegg

Figur 1 viser eksisterande VA anlegg i delar av planområdet. Figuren viser også vatn og overvatn.

Anlegget for spillvatn, fram til påkoplingspunkt og stikkledningar til bustader, er kommunalt med unntak av bustadområdet Nausthaugen. Systemet er i stor grad basert på gravitasjonsrør.

I planområdet er reinsestasjon ved Barkavika sikra gjennom arealføremålet «Øvrige kommunaltekniske anlegg» og har feltnamnet o_BKT01 (figur 2).

Det er ein pumpestasjon i Lonevåg sentrum (figur 3) Arealet som pumpestasjonen ligg i er i planen regulert til offentlig torg og parkering.



Figur 2: Reinsestasjon ved Barkavika



Figur 3 : Pumpestasjon på torget i Lonevåg

Framtidig infrastruktur for spillvatn er sikra gjennom føresegn 1.1. Føresegna fastset at infrastruktur knytt til VA-anlegg kan gjennomførast i alle arealføremål.

Framtidig situasjon

Det er god kapasitet på anlegget og det er rom for framtidige påkoplingar. Ved påkoplingar må privatbustader rekne med å eige stikkledningane fram til eigen bustad.

Bygging av VA-anlegg er søknadspliktig i samsvar med plan- og bygningslova, og ansvarlege aktørar skal godkjennast gjennom byggjesaksforskrifta. Anlegg som ikkje er utført i samsvar med VA-norma til kommunen og godkjente planar, kan kommunen nekte å overta.

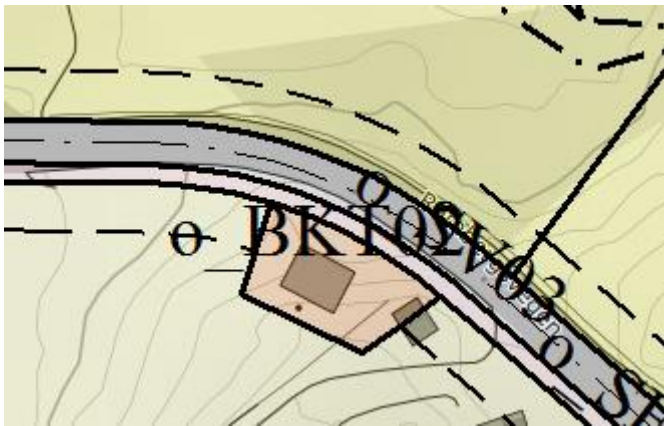
Vatn

Eksisterande situasjon

I dei seinaste åra har Osterøy kommune gjort store investeringar for å sikre at vassforsyninga stettar statlege krav. Dette gjer at det i planområdet er god kapasitet og god forsyningsikkerheit på vatn.

Det er to pumpestasjonar for vatn i planområdet.

Pumpestasjonen i bustadområdet Fossen er sikra gjennom arealføremålet «Øvrige kommunaltekniske anlegg» og har feltnamnet o_BKT02.



Figur 4: Pumpestasjon i felt o_BKT02

Pumpestasjonen ved Kjørrgrova ligg plassert i eit areal som i områdeplanen er regulert til vegføremål. Ved realisering av denne vegen må pumpestasjonen flyttast. Pumpestasjonen kan flyttast til alle arealføremål jf føresegn 1.1.



Figur 5: Pumpestasjon under vegføremål ved BKS01.

Anlegget er kommunalt eigd, med unntak av bustadområdet Nausthaugen. Stikkleidningar frå påkoplingspunkt til eigedomar er privat eigd.

Framtidig situasjon

Anlegget har god kapasitet og det er rom for påkoplingar. Ved påkoplingar må private bustader rekne med å eige stikkleidningane fram til eige bustad.

Bygging av VA-anlegg er søknadspliktig i samsvar med plan- og bygningslova, og ansvarlege aktørar skal godkjennast gjennom byggjesaksforskrifta. Anlegg som ikkje er utført i samsvar med VA-norma til kommunen og godkjente planar, kan kommunen nekte å overta.

Sløkkevatn

Osterøy kommune har god sløkkevasskapasitet innanfor planområdet for områdeplan Lonevåg.

Det er ikkje kapasitet i dagens system til påkopling av sprinklaranlegg. Ved behov for sprinklaranlegg må tiltakshavar berekne eigne kostnader.

Overvatn:

Overvatn er overflateavrenning som følgje av nedbør eller smelting. Fortetting og meir intens nedbør vil gje større og hurtigare avrenning (Hvordan håndtere overvann, Miljødirektoratet, 2020).

Osterøy kommune ønskjer ei framtidsretta og berekraftig overvasshandtering. Ei framtidsretta og berekraftig overvasshandtering tek omsyn til tryggleik, miljøpåverknader, økonomiske interesser og i størst mogleg grad oppretthalde den naturlege vassbalansen.

Problem som følgje av overvatn oppstår ofte gradvis. Mindre utbyggingar kan kvar for seg ha liten betydning, men over tid kan den samla effekten saman med klimaendringane gjere at overvatn medfører betydeleg skade (NOU 2015:16, s 15).

Generelt prinsipp

I NOU 2015:16 er det ein anbefaling om at treleddstrategien skal vere eit overordna prinsipp for overvasshandteringar i Noreg. Treleddstrategien går ut på følgande:

- Mindre nedbørsmengder – Lokal handsaming gjennom infiltrasjon og dryging i grunnen.
- Middels nedbørsmengder – Forsinke avrenning gjennom dryging
- Store nedbørsmengder (ekstreme hendingar) – Trygg avleiing til resipient.

Osterøy kommune følger anbefalinga, og treleddstrategien er førande for handsaming av overvatn. Hovudregelen er difor at overvatn skal handsamast lokalt med infiltrasjon eller dryging nærast mogleg kjelda. Det grunnleggande prinsippet med at nedbør/avrenning så tidleg som mogleg bør tilbakeførast til det naturlege kretsløpet er også omtala i vannressursloven § 7, 2. ledd: «Utbygging og annen grunnutnytting bør fortrinnsvis skje slik at nedbøren fortsatt kan få avløp gjennom infiltrasjon i grunnen.» og lokal handsaming er eit krav i Tek 17 jf § 15-8 «*Overvann og drensvann skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på overvannsanleggene*».

Det er mange måtar å sikre lokal overvasshandtering, og kva som er den beste løysinga vil vere avhengig av lokale tilhøve. I planområdet er det krav om at overvatn skal utgreiast og vurderast i alle tiltak, jf føresegn 1.54. For å sikre forsvarleg handsaming av overvatn med fagkyndige vurderingar der det ikkje er mogleg med lokal handsaming er følgande føresegn tatt med i områdeplanen:

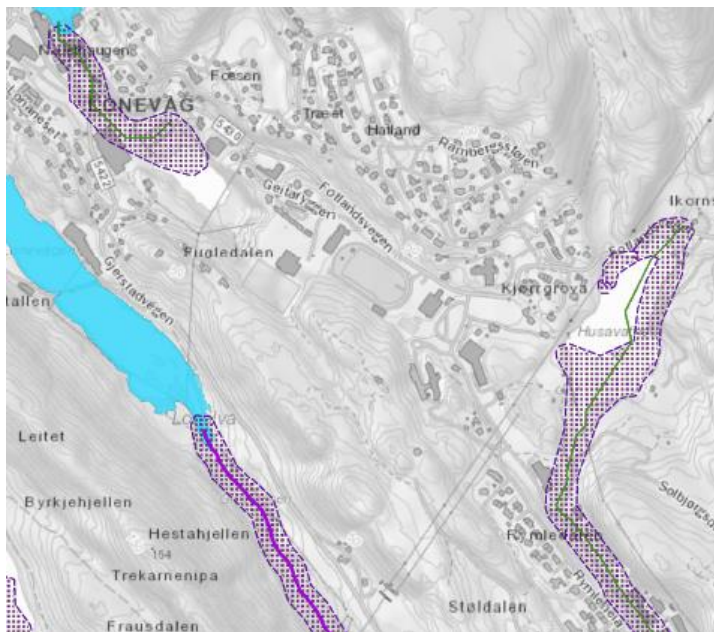
Føresegn 1.58:

Lokal overvasshandtering skal ligge til grunn i alle tiltak. Der det ikkje er mogleg å handsame overvatnet lokalt så skal løysingar for handsaming av overvatn dokumenterast av aktør med særskilt dokumentert kompetanse innan feltet.

Eksisterande situasjon

Planområdet omfattar dalføret frå Hatlandsvågen til Husavatnet. Det er utarbeidd flaumfarekartlegging for store delar av planområdet. Alle områder som er markert i NVE sitt aktsemdskart, eller har avrenning mot desse, er omfatta av flaumfarekartleggingane. Det er kjente hendingar med flaum i Lonevåg sentrum og flaumfarekartlegginga stadfester utfordringane med overvatn og stormflo i sentrum av Lonevåg. Det er også flaumfare i området ved Husavatnet og Solbjørgdalen. Det er innarbeid faresoner i plankartet og føresegn som følgje av dette. For Lonevåg sentrum er det også utarbeidd ein konseptanalyse med forslag til tiltak og moglegheitstudie. Dette er nærare omtala i vedlegga og planskildringa.

Mindre områder med avrenning direkte til sjø er ikkje kartlagt. Det er ikkje krav til kartlegging av desse områda i nasjonale krav til arealplanlegging ettersom dei ikkje har innverknad på areal omfatta av NVE sitt aktsemdskart(Figur 6 og vedlegg 5). I føresegna er det krav om vurdering og utgreiing av tiltak også i desse områda.



Figur 6: NVE sitt aktsemdskart for flaum

Overvassystem

Det er eit gjennomgåande lukka overvassystem av kulvertar og røyr i planområdet. Bustadområda Ramberget og Fossen (vedlegg 3), skulane og området ved rådhuset har avrenning gjennom overvasssystemet til Husavatnet og sentrum. Nokre stader har overvasssystemet direkte avrenning til terreng.

Overvasssystemet har avgrensa kapasitet i dag. Det er føresegn som sikrar at det ikkje blir ført meir vatn til systemet utan at det er utgreidd på førehand. Ved tiltak i samband med overvasssystemet er det krav om vurderingar og utgreiingar. Utrekningar som viser dimensjonar på kulverter og røyr vil vere ein del av denne prosessen.

Flaumveggar

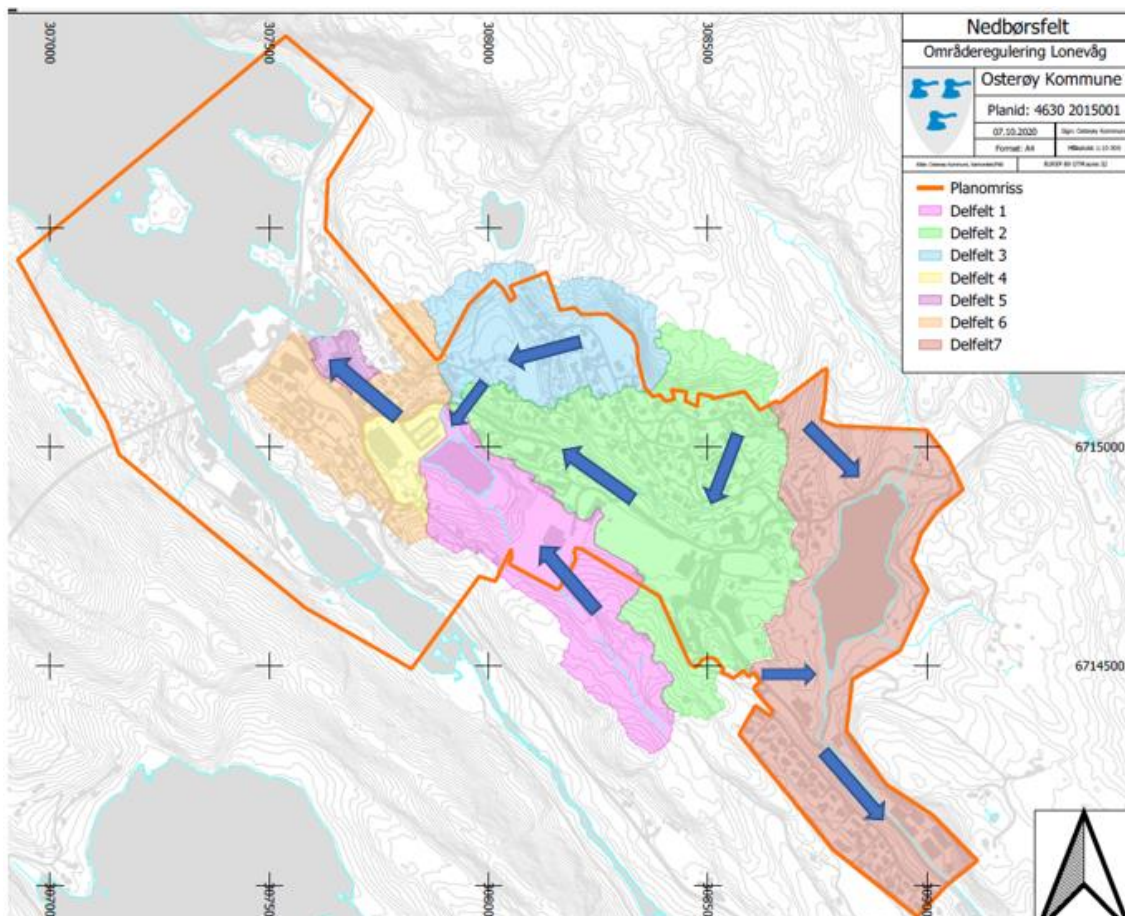
Lokal overvasshandtering og det lukka overvasssystemet vil truleg ikkje ha kapasitet til å ta unna ekstreme nedbørmengder. For å ta unna overskytande vassmengder må det difor sikrast flaumveggar. Dette må gjerast slik at det ikkje utgjer risiko for tryggleik, skade på eigedom eller infrastruktur, og ikkje gjev auka risiko for negative påverknadar for miljø.

Kritiske punkt vil ofte vere der vatnet går i kulvertar eller røyr, då dei kan ha låg kapasitet eller bli tett grunna manglande vedlikehald eller oppstuving av is (NVE, 2014, s 8). Areal i planområdet vil også vere utsett for avrenning frå areal utanfor planområdet.

Utfordringar knytt til handsaming av overvatn er venta å auke framover. Årsakene til det er mellom anna naturgitte høve med meir total nedbør, meir intens nedbør og lokal menneskeleg påverknad gjennom fortetting og andre inngrep (NOU 2015:16, s. 15).

Vedlegg 4 viser eksisterande kjente flaumveggar. Det er i liten grad etablerte/menneskeskapte flaumveggar i planområdet og det er difor ikkje gjennomført faglege vurderingar på kor vatnet renn ved flaum. Alle tiltak som berører kjente flaumveggar, andre flaumveggar eller skaper flaumveggar må difor utgreiast og vurderast.

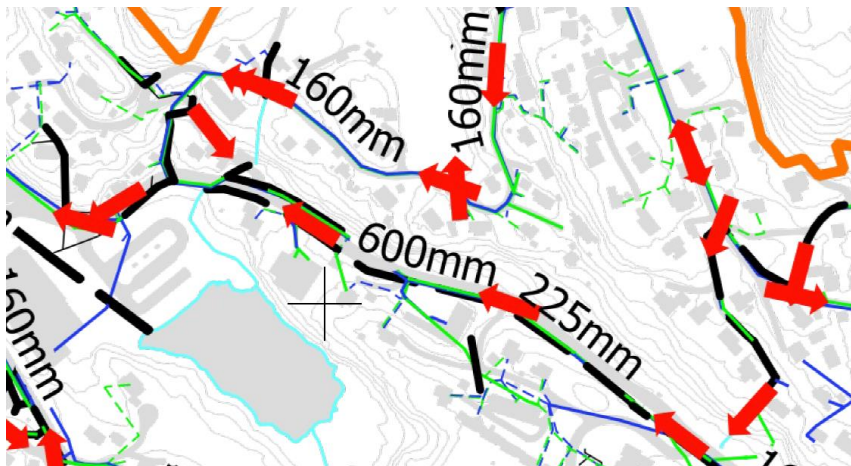
Figur 7 viser nedbørsfeltene som er kartlagt i flaumfarekartleggingane. Figuren illustrerer skillet mellom avrenninga mot Husavatnet/Solbjørgdalen og Lonevåg sentrum/Hatlandsvågen.



Figur 7: Nedbørsfelt i planområdet.

Køyreveg som flaumveg

Vedlegg 4 viser at overskytande vassmengder ofte vil ha avrenning til resipient via køyreveg. Risiko for skade og ulempe som følgje av dette er høg. Ikkje berre på vegen, men også på nærliggande/nedanforliggende areal då veggrunn vil gje vatnet høg fart. Alternative flaumvegar skal vere vurdert der vegareal er flaumveg. Konsekvensar som følgje av nye eller endra innkøyringar, fortauskantar eller anna som kan påverke overvatn må verte vurdert av aktør med særskilt dokumentert kompetanse.



Figur 8: Vedlegg 4. Flaumvegar markert med raude pilar.

Det er forbode å leie overvatn til veg utan godkjenning frå vegeigar. Dette er mellom anna heimla i veglova § 57, plan- og bygningslova og nabolova (NOU 2015:16, s 143).

Framtidig situasjon

Områdeplan for Lonevåg opnar for auka utnytting på eksisterande felt og opnar nye byggområde. Tiltak som følgje av planen vil kunne gje auka overvassproblematikk. I tillegg viser klimadata og klimaforskning at det blir auka nedbør og auka korttidsnedbør (NOU 2010:10).

Krav til overvasshandtering

Overvasshandtering skal vurderast og utgreiast i samanheng med alle typar arealplanar, utbyggingsprosjekt og byggesaker. I tillegg til VA-norm for Osterøy kommune er dette heimla mellom anna i plan- og bygningslova § 29-5: «Ethvert tiltak skal prosjekteres og utføres slik at det ferdige tiltaket oppfyller krav til sikkerhet, helse, miljø, energi og bærekraftighet, og slik at vern av liv og materielle verdier ivaretas» og i teknisk forskrift kapittel 7. Det er viktig at overvasshandtering vert vurdert og utgreidd i alle tiltak. Større tiltak vil ofte gje større konsekvens, men sjølv mindre endringar i samband med til dømes flaumvegar kan gje store konsekvensar. Omsynet til nærliggande og/eller nedanforliggende areal er ein del av ein slik vurdering. Omsynet til nærliggande areal er også nærare omtala i teknisk forskrift § 7.1 (2): Tiltak skal prosjekteres og utføres slik at byggverk, byggegrunn og tilstøtende terreng ikke utsettes for fare for skade eller vesentlig ulempe som følge av tiltaket.

Dokumentasjonen skal vere tilpassa kompleksiteten og storleiken på tiltaka slik at prosjektet omtalar alle naudsynte tekniske detaljar og løysingar.

Som utgangspunkt, ved utbygging av nye område/anlegg og ved tiltak innanfor eksisterande område/anlegg, skal lokal overvasshandtering vere førsteprioritet. Avvik frå dette skal grunngjevast av utbyggjar/tiltakshavar og må godkjennast av kommunen. For store utbyggingsprosjekt vil det vere aktuelt å etablere anlegg for dryging av overvatn.

Ved tiltak der det ikkje er utarbeidd dokumentasjon frå aktør med særskilt kompetanse på VA-handtering så skal ikkje vassmengda som leiast til overvasssystem, til veg eller direkte til annan eigedom auke.

Problemstillingar knyta til overvasshandtering er regulert av fleire lovar. Dei viktigaste er Vassressurslova, ureiningslova (§24 A), plan- og bygningslova og nabolova. Det vert forventa at fagkyndige vurderingar greier ut tilhøva til relevant lovverk.

Anleggsfase

For bygge- og anleggsprosjekt der det i anleggsfasen er fare for ureining av overvatn/resipientar eller der tiltaket i anleggsfasen kan påverke avrenningstilhøve, skal det utarbeidast plan for handtering av overvatn i anleggsfasen.

Føresegner i områdeplan Lonevåg

Under er det lista opp føresegner som omhandlar overvatn og overvasshandtering

Generelle føresegner

1.1

Der planen ikkje har fastsett andre krav gjeld kommuneplanen sin arealdel sine føresegner og plan- og bygningslova med forskrifter. Naudsynt skredsikring og infrastruktur knytt til VA-anlegg kan gjennomførast i alle arealføremål.

Utomhusplan, snitt og anna dokumentasjon

1.52

Utomhusplan, snitt og anna dokumentasjon for sentrumsføremål, kombinerte føremål og større tiltak skal i tillegg syne:

Handsaming av overflatevatn.

Overvatn, vatn og avlaup

1.54

Overvasshandtering skal vurderast og utgreiast i alle tiltak.

1.55

Bygging av VA-anlegg er søknadspliktig og ansvarlege aktørar skal godkjennast gjennom byggesaksforskrifta. VA-anlegg skal være i tråd med Osterøy kommunes til ein kvar tids gjeldande VA-norm.

1.56

Det er ikkje tillate å leggja vassdrag eller bekkar i røyr. Vegframføring eller andre tiltak som får innverknad på bekkar, vassdrag eller flaumvegar skal gjerast slik at naturleg løp i størst mogleg grad vert ivarettatt.

1.57

Overvatn frå eigedomar skal ikkje overstige dagens nivå.

1.58

Lokal overvasshandtering skal ligge til grunn i alle tiltak. Der det ikkje er mogleg å handsame overvatnet lokalt så skal løysingar for handsaming av overvatn dokumenterast av aktør med særskilt dokumentert kompetanse innan feltet.

1.59

Der overvatn vert ført ut i terreng skal dette gjerast på ein slik måte at det ikkje fører til auka flaumfare eller reduserer kvalitet på areal nedstraums.

Kjelder

VA-norm for Osterøy kommune pr oktober 2020.

Overvassnorm – Rettleiar ved planarbeid og utbyggingsprosjekt. Vedlegg B6 til VA-Norm for Osterøy kommune. Utarbeidd av Trond Sekse, Norconsult på oppdrag frå Driftsassistansen i Hordaland Vatn og Avløp (DIHVA) Dagsett: 04.10.2013.

NVE, 2014 - Flaum og skredfare i arealplanar, revidert 22.05.2014 – NVE.

NOU 2015:16 – Overvatn i byer og tettstader.

NOU 2010:10 – Tilpassing til eit klima i endring.

Hvordan håndtere overvann – Miljødirektoratet 2020

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Kart - spillvatn

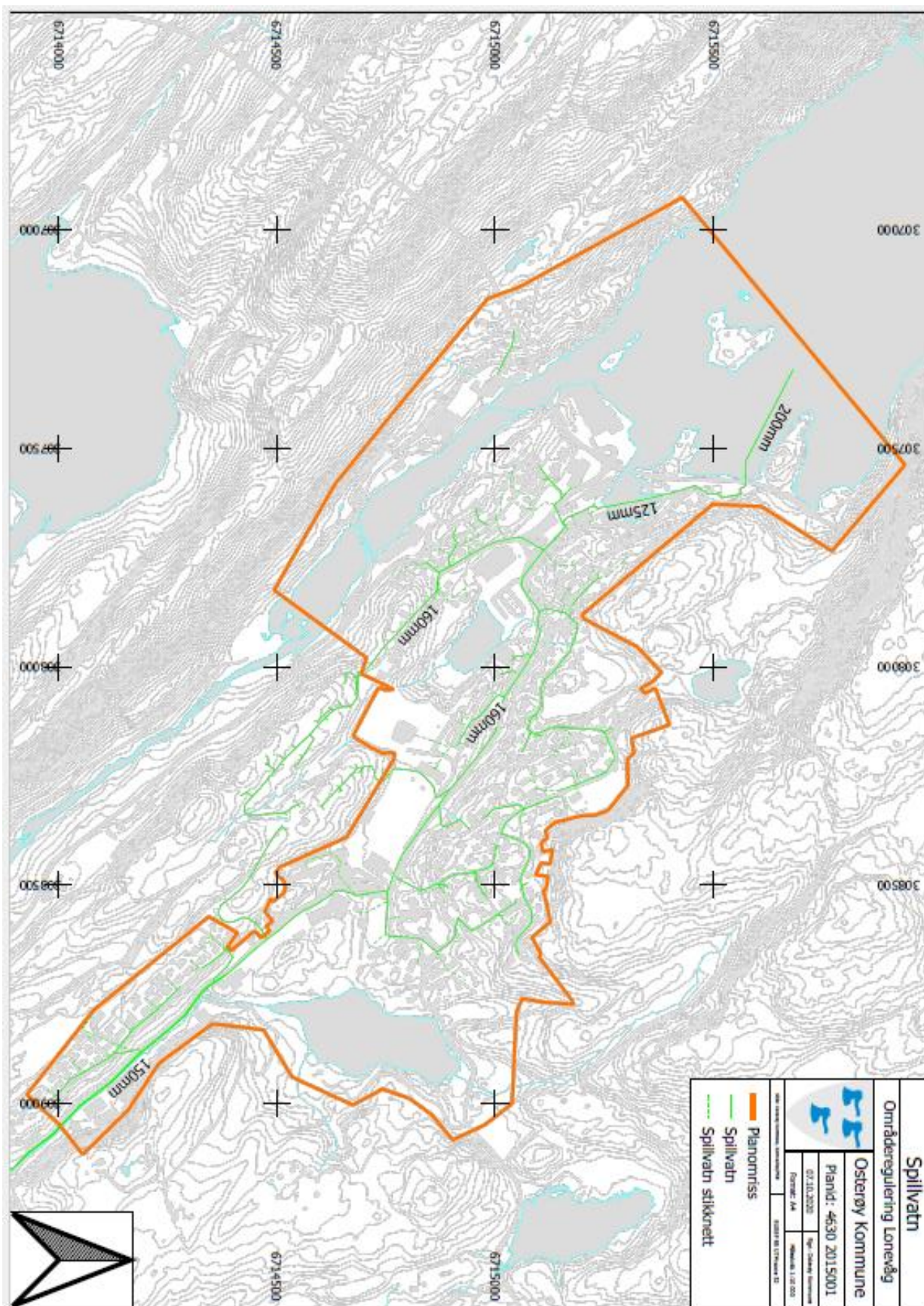
Vedlegg 2: Kart – Vatn

Vedlegg 3: Kart – Overvatn

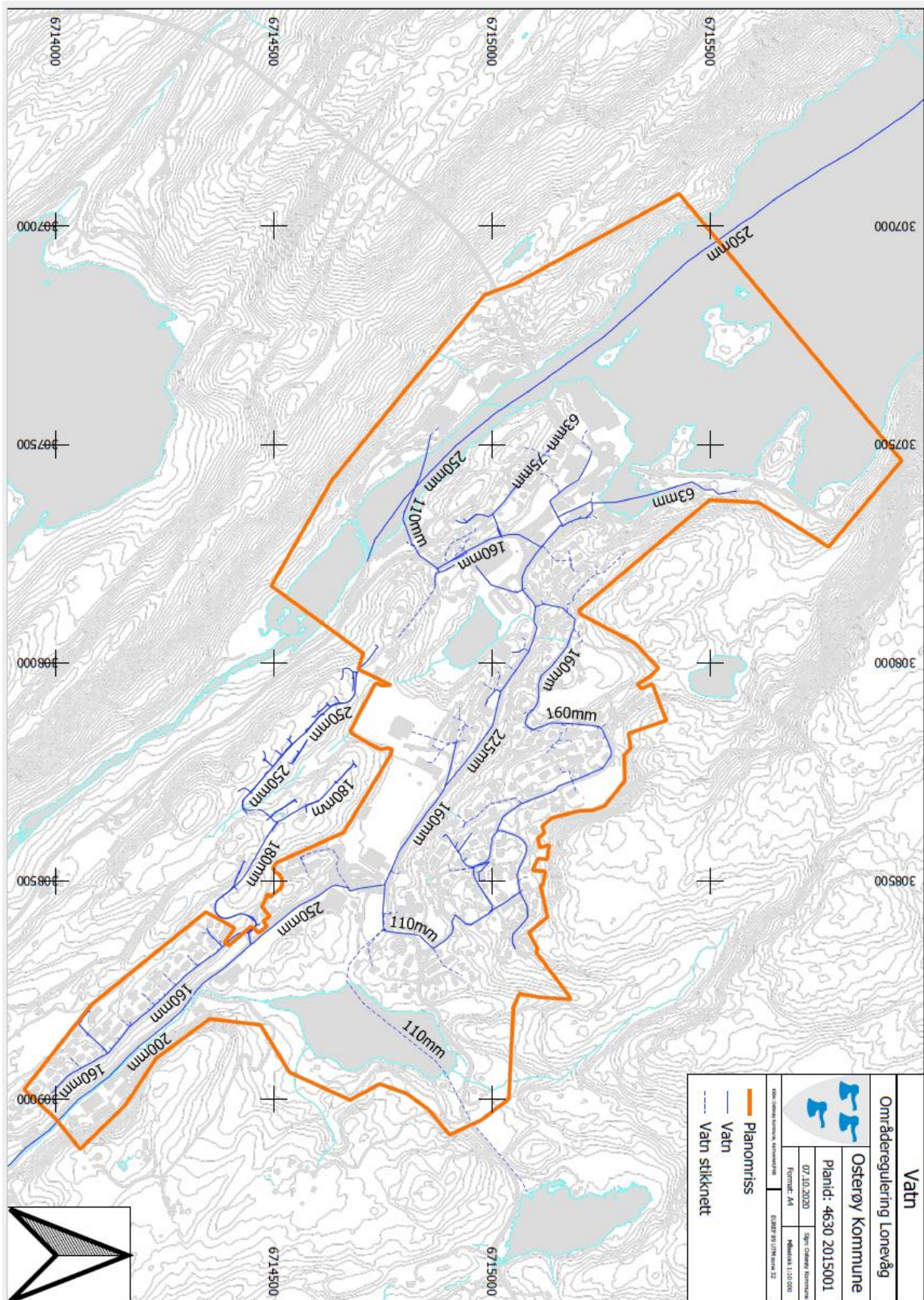
Vedlegg 4: Kart – VA Alle

Vedlegg 5: NVE sitt Aktsemdskart

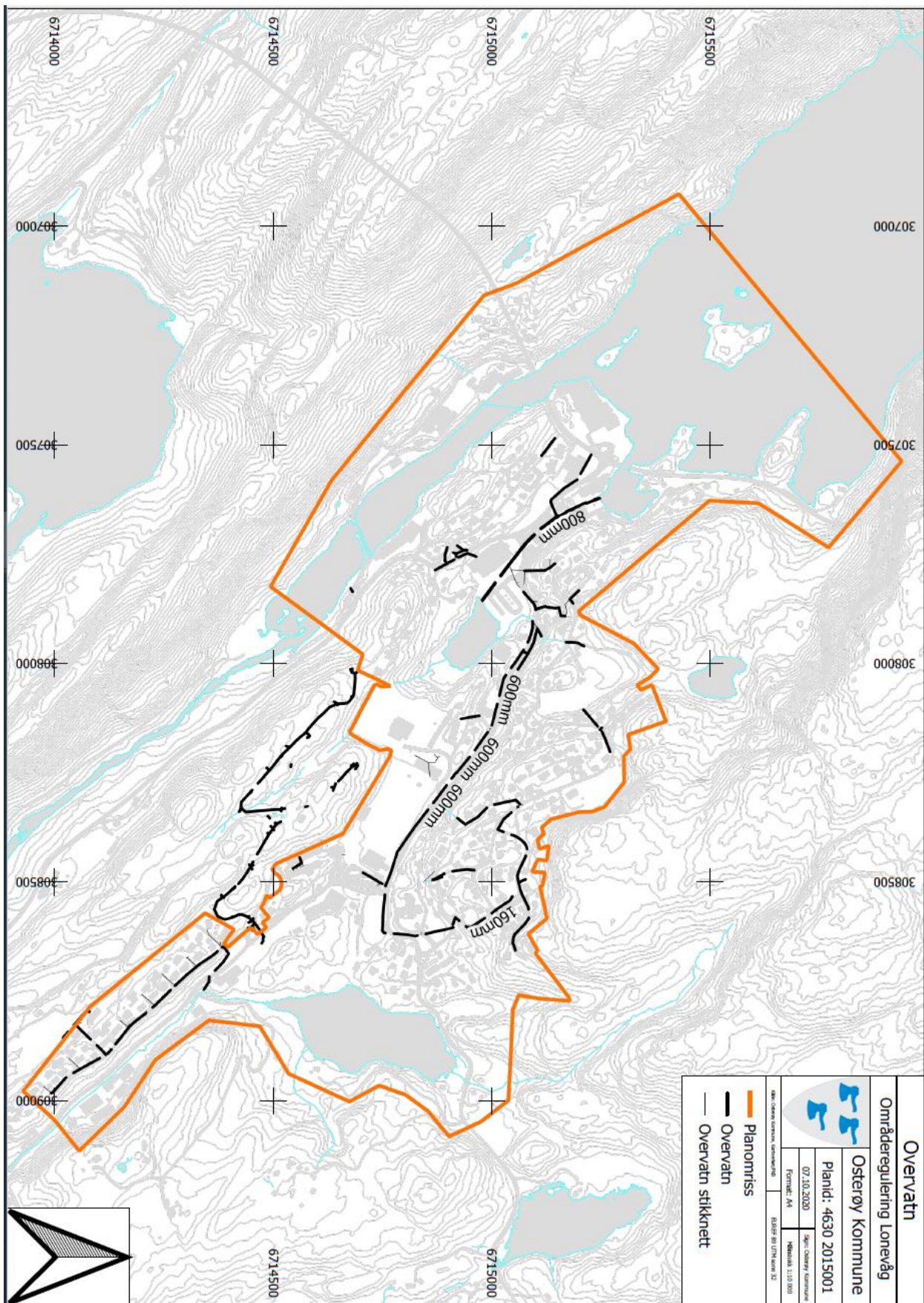
Vedlegg 1. Kart - Spillvatn



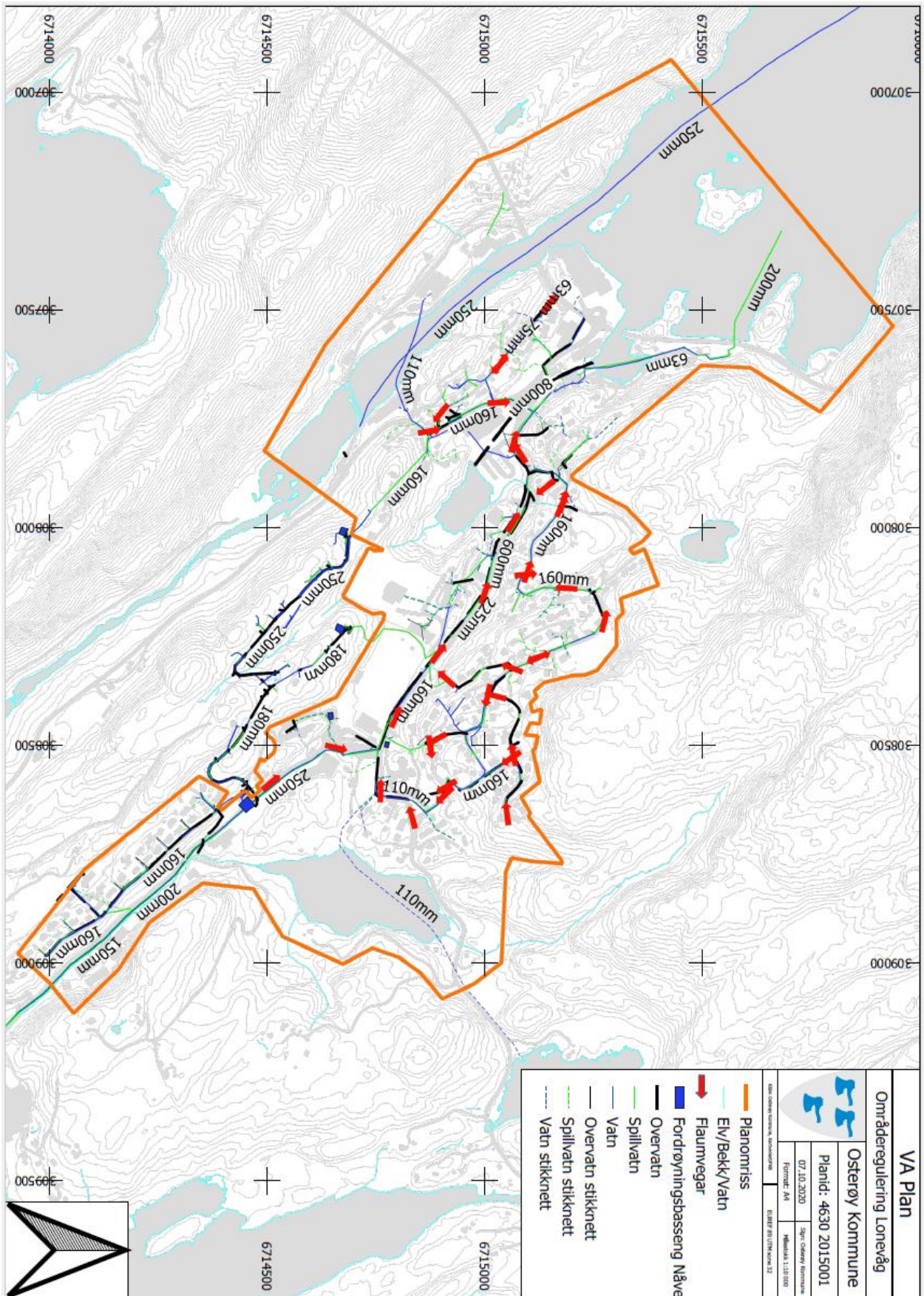
Vedlegg 2. Kart - Vatn



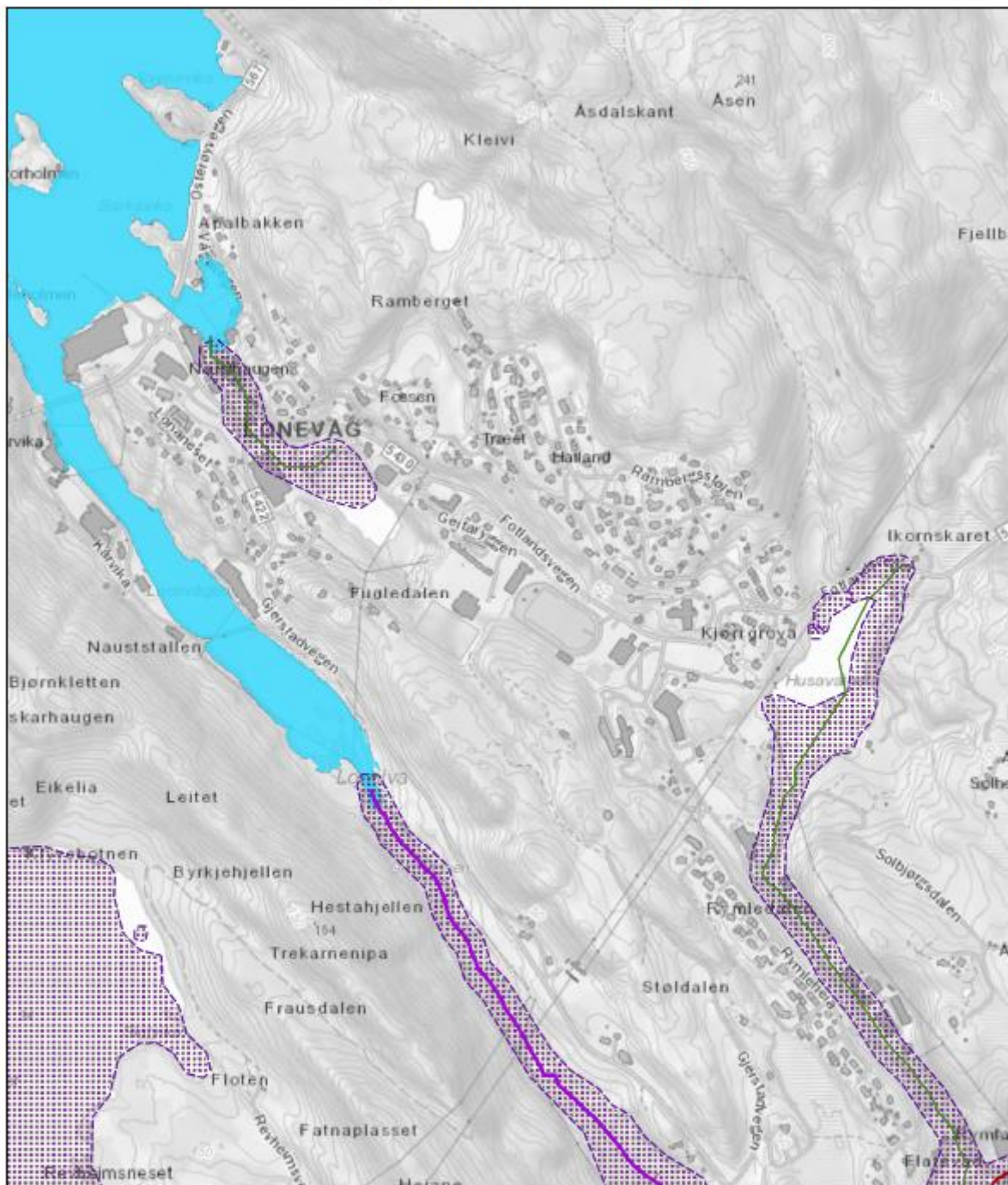
Vedlegg 3. Kart - Overvatn



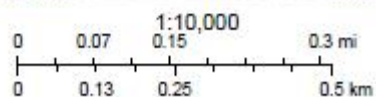
Vedlegg 4. Kart - VA samla



Eksport fra NVE temakart



3.11.2020



Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS, NVE