

Adresse COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

Tlf +45 56 40 00 00

Fax +45 56 40 99 99

www cowi.dk

Projektnr. A048621-002

Dokumentnr. 1

Version 2.0

Udgivelsesdato 1. apr. 2014

Udarbejdet HVPE

Kontrolleret JSE

Godkendt HVPE

GRIBSKOV KOMMUNE

## 360R via Valby - muligheder og begrænsninger

NOTAT

### INDHOLD

1	Baggrund og formål.....
2	Betjeningen af Valby i dag.....
3	Løsningsmuligheder for betjening af Valby.....
3.1	360R via Valby indenfor den nuværende tidsramme.....
3.2	360R via Valby med brud på den nuværende tidsramme.....
3.3	Flytning af stoppestedet Degnelodden nærmere Valby.....
3.4	Styrkelse af linje 361.....
4	Samlet vurdering.....

### 1 Baggrund og formål

Baggrund

Muligheden for at styrke busbetjeningen af Valby ved at lade linje 360R køre en omvej omkring byen har været drøftet i Gribskov kommune. Denne løsning vil give en bedre betjening af Valby end linje 361, der betjener byen i dag, men vil samtidig formodentlig medføre negative konsekvenser andre steder på linjen – enten ved at andre stop må nedlægges eller at korrespondancen til toget i Gilleleje og Helsingør misses.

Formål

I den forbindelse har kommunen ønsket at få belyst serviceniveauet i byen i dag og få kastet lys over mulighederne for og konsekvenserne ved den eventuelle omlægning. Samtidig ønskes forskellige alternative løsninger belyst.

Metode

Baseret på data om bystruktur og transporttilbuddet vurderes fordele og ulemper ved betjeningen af Valby i dag. Herefter vurderes forskellige løsningsmuligheder ud fra betjeningsmæssige, driftsmæssige og økonomiske perspektiver.

Vurderingerne for økonomi, køretid og passagereffekt er p.t. på et indledende screeningsniveau og baserer sig på gennemsnitsbetragtninger. Det betyder, at der er en vis usikkerhed forbundet med resultaterne, herunder at løsningerne bl.a. skal prøvekøres hvis det besluttes at arbejde videre med et eller flere af forslagene.

## 2 Betjeningen af Valby i dag

### Valby

Valby har i dag ifølge tal fra Danmarks Statistik ca. 120 indbyggere og er kategoriseret som landsby i Kommuneplan 2013-25. Valby ligger midt mellem byerne Helsingør (8.000 indb.), Græsted (3.600 indb.), Blistrup (1.200 indb.) og Vejby (1.100 indb.). Heraf er forbindelsen til Helsingør som kommunens største by med handel og en række servicefunktioner klart den vigtigste.

Bystruktur og kollektiv betjening fremgår af Figur 2.1.

### Linje 361

Hovedlinjen for Valby i dag er linje 361, der kører Helsingør-Valby-Blistrup-Udsholt-Rågeleje-Vejby-Tisvilde. Linjen kører fra Valbyvej ind omkring Valby og betjener byen fra stoppet Valby, Aggebovej. Linje 361 har fast timedrift kl. 6-18 på hverdage og lørdage kl. 9-17. Aften og søndag betjenes stoppestedet i Valby ikke.

### Linje 360R

Linje 360R kører mellem Gilleleje og Helsingør og passerer Valby på Valbyvej. Linjen betjener i dag Valby fra stoppestedet "Degnelodden", som ligger ca. 300 m gang fra Valbys bygrænse og ca. 650 m fra stoppestedet i Valby. Heraf er ca. 250 m langs Valbyvej og uden fortover.

Linje 360R er en del af R-nettet og har på den måde som hovedformål at sikre en enkelt og hurtig forbindelse mellem de større byer og sammen med banerne skabe et hovednet i den kollektive trafik. Det betyder også, at korrespondance med tog prioriteres højt.

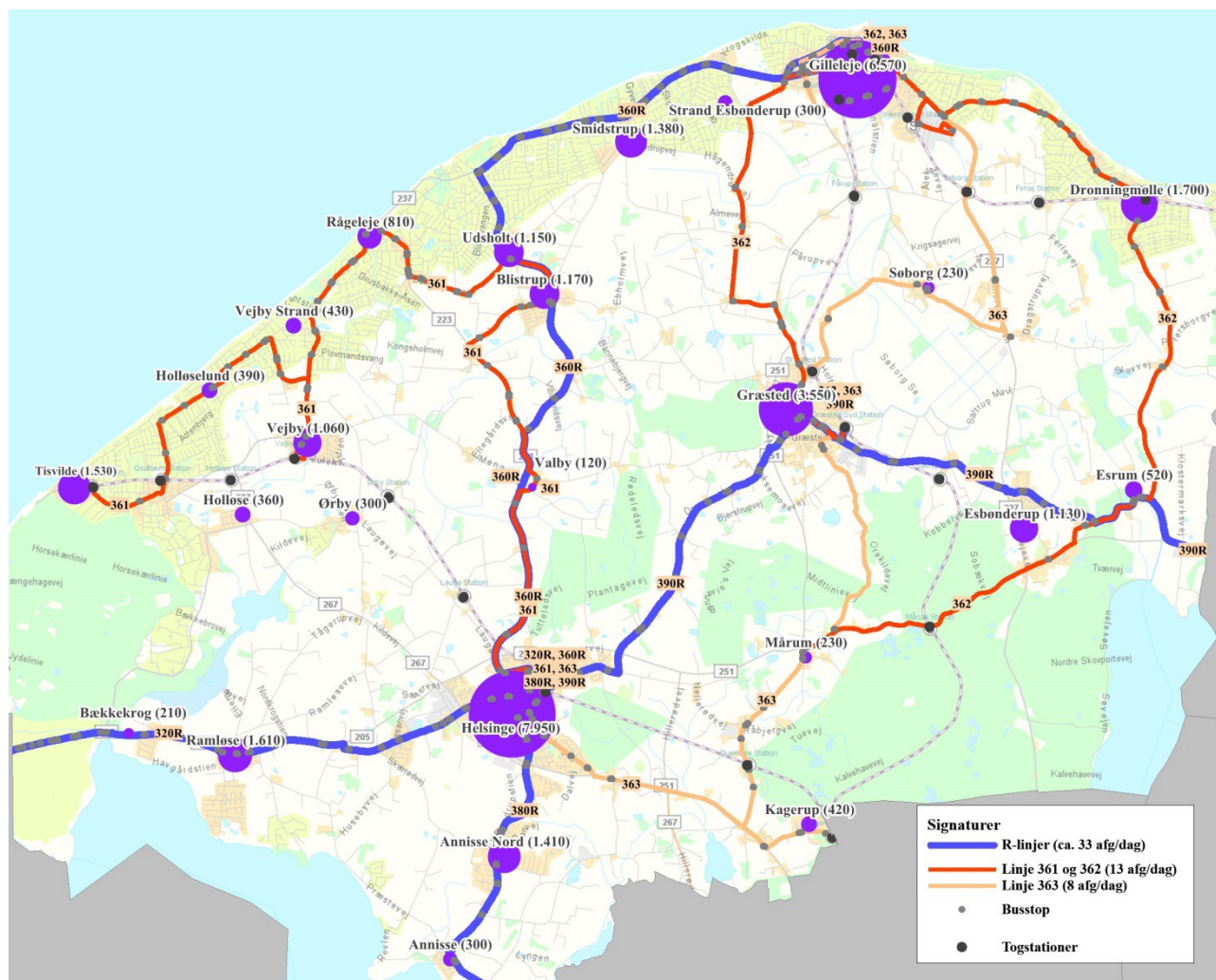
Linjen blev indført i dec. 2010 og er blevet taget godt imod af passagererne. Linjen har således fra 2011-2013 øget sit passagertal fra 320.000 til over 400.000 passagerer og derigennem forbedret sin driftsøkonomi fra et årligt tilskud på 4,1 mio. kr. til 3,5 mio. kr. i 2013 (ca. 60 % finansieres af passagerindtægter).

Blandt årsagerne til succes er de gode korrespondancer til lokalbanen i Gilleleje (350 påst./dag) og Helsingør (370 påst./dag). Køreplanen for 360R er lagt så det passer optimalt i alle retninger. Dette betyder imidlertid at køreplanen er bundet tæt op på togafgangene og at der dermed ikke er luft til "omveje" undervejs hvis korrespondancerne skal passe på både Gilleleje st. og Helsingør st.

### Flextrafik

Gribskov Kommune har indført Flextur som mulighed for alle kommunens borgere. Med Flextur kan borgerne frit bestille kørsel fra adresse til adresse kl. 6-23 – det kræver blot bestilling 2 timer i forvejen inden for åbningstiden for Flexturs bestillingskontor kl. 8-18.

Flextur-prisen beregnes efter kortest mulige køreafstand. Med den nuværende takst er 10 km inkl. i starttakten på 24 kr. Efterfølgende km koster 6 kr. Med Flextur kan man således eksempelvis komme fra Valby til en hvilken som helst adresse i Helsingør eller Græsted indenfor starttaksten på 24 kr. Dermed er der altid et transporttilbud til de, der ikke kan eller ønsker at gå til bussen.



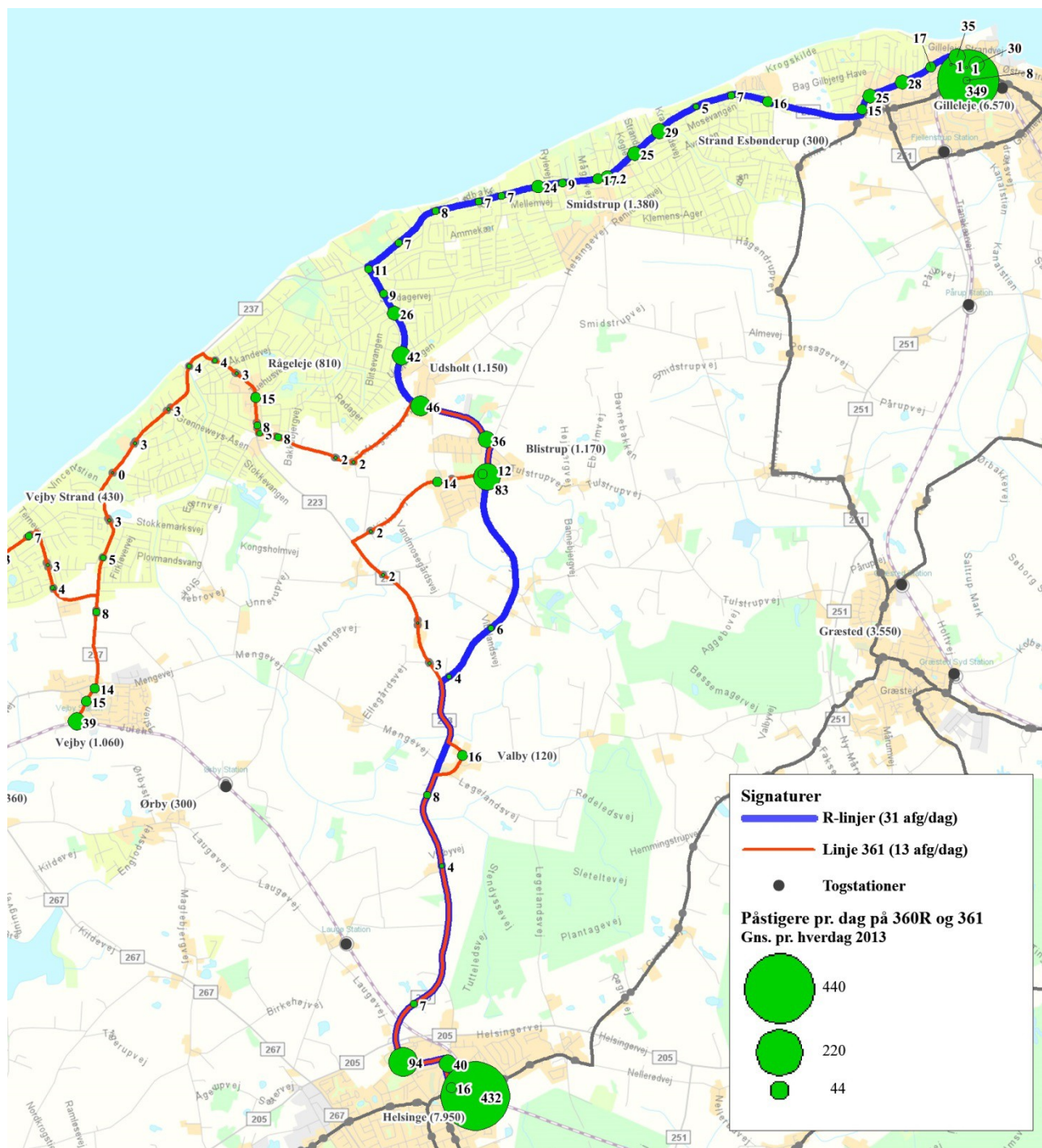
Figur 2.1 *Betjening af by med over 200 indbyggere i Gribskov Kommune i dag. Valby vises som den eneste by med under 200 indbyggere (120). (Kilde: DST, 2012/2013)*

## Passagertal

Figur 2.2 viser passagertal pr. stoppested for linjerne 360R og 361 i alt på en gennemsnitlig hverdag i 2013. Som det fremgår, er Helsingør og Gilleleje langt de største rejsemål langs linje 360R, mens der også er mange passagerer i Blistrup og Udsholt.

Stoppestedet i Valby blev i 2013 i gns. benyttet af i gennemsnit 26 på- og afstigere pr. hverdag, mens stoppestedet Degnelodden benyttes af 15 på- og afstigere pr. hverdag (primært linje 360R).





Figur 2.2 Påstigertal for linje 360R og 361 pr. stoppested for en gns. hverdag i 2013. (Kilde: Movia, 2013)

Vurdering af betjeningen Figur 2.1 viser, at Valby generelt er rigtig godt betjent af kollektiv trafik, og at byen reelt har betjening fuldt på niveau med betjeningen i flere væsentligt større byer.

Ses alene på dækningen med 361 med fast timedrift i dagtimerne, er Valby (120 indb.) lige så godt betjent som eks. Rågeleje (810 indb.), Vejby Strand (430) og Holløselund (390). Samtidig er betjeningen væsentlig bedre end i de byer, der kun dækkes af linje 363 som kun har 8 daglige afgange, herunder Søborg (230 indb.).

I tillæg til denne betjening er det muligt at gå til stoppestedet Degnelodden på linje 360R 650 m fra stoppestedet i Valby. Dette ligger afstandsmæssigt indenfor, hvad der er acceptabelt sammenholdt med byens størrelse og det faktum, at byen også betjenes af 361. Til sammenligning betjenes Ørby og Holløse eks. alene af lokalbanen, hvor gåturen til stationerne er mellem 550 m og 2.000 m afhængig af bopæl.

En udfordring for at nå stoppet Degnelodden er dog, at man må gå omkring 250 m i vejsiden af Valbyvej. Dette er ukomfortabelt og ikke optimalt trafikikkerhedsmæssigt. En mulighed kunne derfor være at flytte dette stoppested nærmere Valby, og dermed reducere gangafstanden og styrke sikkerheden og komforten.

Endelig giver flextur et godt basistilbud til de, der ikke kan eller ønsker at gå til 360R aften og søndage.

### 3 Løsningsmuligheder for betjening af Valby

Hvis betjeningen af Valby skal styrkes kan man forstille sig forskellige løsningsmodeller:

- › 360R kører via Valby indenfor den nuværende tidsramme. Dermed skal køretiden findes andre steder på linjen.
- › 360R via Valby med brud på den nuværende tidsramme. Korrespondance til toget brydes i linjens ene ende og linjen får mere køretid.
- › Flytning af stoppestedet Degnelodden nærmere Valby, så gåturen bliver kortere og mere sikker og komfortabel.
- › Styrkelse af linje 361, så linjen også kører aften og weekend.

Disse fire løsninger belyses i nedenstående.

#### 3.1 360R via Valby indenfor den nuværende tidsramme

Fordele ved 360R via Valby Ved at lade 360R betjene Valby opnås væsentligt bedre betjening af byens 120 indbyggere. Omlægningen vil give flere valgmuligheder for de nuværende 26 på- og afstigere i Valby og kortere gangvej for den del af de 15 på- og afstigere på Degnelodden, der kommer fra Valby. Dertil kommer, at den bedre service kan trække nye passagerer til. Erfaringsmæssigt kunne en forventet passagervækst ligge i størrelsesordenen 50 % af det nuværende passagertal, men da byen allerede betjenes af 360R fra Valbyvej kan tallet være lavere. Optimistisk set vurderes løsningen således at kunne tiltrække op **10-15 nye på- og afstigere** groft svarende til indtægter på ca. 60.000 kr. pr. år.

#### Ulemper

Movia estimerer, at det vil tage 360R 3 min. ekstra at køre via Valby (nærmere tidfastsættelse vil kræve prøvekørsel). Dette vil i udgangspunktet betyde at korrespondancerne ikke kan holdes i både Gilleleje og Helsingør. Skal tidsrammen holdes for at sikre korrespondancerne til togene betyder det, at de 3 min. skal hentes et andet sted på ruten.

#### Løsningsmuligheder

Her er der overordnet tre muligheder:

- › 360R bliver på Helsingevej og dropper således betjeningen af Udsholt og Udsholt Strand med i alt ca. **400 daglige på- og afstigere, groft svarende til indtægter 1,5 mio. kr. pr. år.** Løsningen vil give en 2,3 km kortere rute og vurderes dermed at være mere end nok til at indhente de 3 min. køretid pr. retning.
- › 360R bliver på Kystvejen gennem Gilleleje. Dette medfører mere direkte kørsel, 400-500 m kortere kørestrækning og omkring 3 stop færre, hvilket samlet vurderes at være nok til at opveje omvejskørslen om Valby. Det kræver dog prøvekøring at fastlægge dette endeligt. De berørte stoppesteder på Vesterbrogade har dog **310 daglige på- og afstigere pr. hverdag**, som derved vil skulle gå længere til nærmeste stop.
- › Muligheden for at indhente den tabte tid ved at reducere antallet af stoppesteder langs ruten generelt er også undersøgt. De lavest benyttede stop er samtidig de, der tager mindst køretid, da bussen sjældent stopper der. Det betyder at det vil kræve nedlæggelse af skønsmæssigt 7-9 stoppesteder at genvinde de tre min. det vil koste at køre omkring Valby. Ses ukritisk på de 9 stop med lavest benyttelse (*Gardysvej, Fyrrestien, Vibelandsgård, Peder Larsens vej, Uglebrovej, Tinkerup, Tinkerupvej, Degnelodden, Bukkarvej og Kurrebrovej*) dækker de samlet **110 daglige på- og afstigere** groft svarende til en indtægt på 0,45 mio. kr.

## Konklusion

De negative konsekvenser af ovenstående tre mulige løsninger vurderes generelt at overgå de positive effekter af at lade 360R betjene Valby. Det kan derfor ikke anbefales at vælge nogen af de skitserede løsningsmuligheder.

### 3.2 360R via Valby med brud på den nuværende tidsramme

Det er naturligvis også en mulighed at udvide linjens køretid med 3 min. pr. retning. Det vil betyde at korrespondancen i linjens ene ende må droppes. Her vil det nok være mest oplagt at prioritere korrespondance i Helsingø og dermed droppe korrespondancen til tog i begge retninger Gilleleje.

Betjeningsmæssige konsekvenser 360R har i dag 620 på- og afstigere på Gilleleje st. Heraf vurderer vi, at over halvdelen skifter til/fra lokalbanen, svarende til at over **350 skiftende passagerer dagligt vil blive ramt** af den manglende korrespondance. Bliver skiftetiden i gns. 10 min. længere betyder det erfaringsmæssigt at 15-20 % af disse passagerer vil falde fra svarende til **50-70 færre passagerer dagligt.**

Økonomiske konsekvenser Linje 360R køres i dag med 3 busser og det vil være tilstrækkeligt til at klare betjeningen selv med 3 min. ekstra køretid pr. retning, hvis korrespondancen i Gilleleje droppes.

Den driftsøkonomiske udvidelse vil således alene dække køretid. 3 min ekstra pr. retning svarer på årsbasis til ca. 1.000 driftstimer mere. Med en gns. timepris ekskl. busomkostning på 650 kr. pr. time bliver merudgiften til drift dermed i størrelsesordenen 650.000 kr. årligt. Hertil kommer lavere passagerindtægter grundet passagerfrafald netto – skønsmæssigt omkring 200.000 kr. årligt. Et groft bud på omkostningen er derfor et **øget driftstilskud** fra kommunen på **0,85 mio. kr. årligt** som følge af omlægning via Valby og manglende korrespondancer i Gilleleje.

**Konklusion** De negative konsekvenser af at droppe korrespondance i Gilleleje og øge køretiden på linje 360R vurderes stærkt problematiske og står ikke mål med fordelene ved betjeningen af Valby.

### 3.3 Flytning af stoppestedet Degnelodden nærmere Valby

Stoppestedet Degnelodden ligger i dag relativt langt fra Valby, hvilket kan synes ulogisk, da Valby rummer 120 indbyggere, mens der omkring Degnelodden kun bor 20-25 personer. Muligheden for at flytte stoppestedet til Løgelandsvej (v. Valby Kirke) ved udkørslen fra Valby kunne dermed være en mulighed for at optimere betjeningen og gavne borgerne i Valby uden væsentlige meromkostninger driftsmæssigt.

**Fordele** Flytning af stoppestedet medfører, at Valby dækkes væsentligt bedre. Stort set hele byen vil således være dækket indenfor 500 m gang, hvilket er den normale tommelfingerregel for, hvor langt passagerer i egentlige byområder bør have til et stoppested.

Trafiksikkerhedsmæssigt udgør forslaget også en fordel, da de 250 m gang i vejsiden af Valbyvej undgås. I retning mod Helsingør skal passagererne dog fortsat krydse Valbyvej for at nå stoppestedet. Skal løsningen optimere trafiksikkerhedsmæssigt bør der således sættes fokus på sikker krydsningsmulighed ved etablering af stoppestedet.

**Økonomi** Som led i tidligere overvejelser om betjening af Valby har Gribskov kommune ansøgt Trafikstyrelsen om midler til at etablere stoppestedet på 360R ved Valby inkl. et krydsningspunkt. Kommunen estimerede på daværende tidspunkt en udgift på i alt 985.000 kr., hvoraf Trafikstyrelsen har givet tilsagn om at betale ca. 50 %.

**Ulemper** Flytningen af stoppestedet Degnelodden vil være en gene for de der bor lige omkring Degnelodden og er vant til den korte gangafstand.

**Alternativer** Som led i overvejelserne har det været drøftet om man kunne etablere en bussløjfe på vejens østlige side, som kunne benyttes af busser i begge retninger. Movia vurderer at løsningen vil koste omkring 2 min. ekstra køretid for busser mod Helsingør, og vil samtidig være omkostningstung at etablere. Den er derfor fravalgt.

**Konklusion** Det vurderes at være en fornuftig løsning at flytte stoppestedet Degnelodden tættere på Valby. Dette vil medføre en engangsinvestering for kommunen på ca. 0,5 mio. kr., men vil samtidig forbedre betjeningen af Valby uden at medføre øgede driftsudgifter.

### 3.4 Styrkelse af linje 361

Et af ønskerne har været anført til betjening af Valby er busbetjening aften og søndag. En mulighed for at styrke betjeningen af Valby kunne derfor være at udvide betjeningsperioden på linje 361 med søndagsbetjening og/eller aftensbetjening.

**Fordele** Dermed ville Valby og ikke mindst resten af linje 361's opland få udvidet mulighederne for at benytte bussen. Erfaringsmæssigt vil der være meget lav benyttelse på sådanne aften og weekendafgange, men det vil give borgerne en styrket mobilitetsfølelse og øget valgfrihed.

**Økonomi** En afgang på 361 fra Helsingør til Tisvildeleje og tilbage igen tager 88 min. i ren køretid. Ud fra dette tal og en grundtimepris på 650 kr. pr. time estimeres:



- › 1 ekstra aftenafgang på **hverdagsaftner** at koste **240.000 kr. årligt**
- › 1 ekstra afgang **søndag/helligdage** at koste **70.000 kr. årligt**

Passagertilslutningen vurderes at være lav og skønnes groft at kunne dække højst 10 % af udgifterne på de ekstra afgang. (i dag dækker indtægterne 22 % af linjens udgifter).

Tallene udgør en første grovberegning, og skal derfor detaljeres yderligere hvis det besluttes at arbejde videre.

#### Konklusion

Om 361 skal køre aften og weekend er op til en politisk vurdering af serviceniveau. I forbindelse med denne vurdering bør driftsdøgnet for linje 362 og 363 i givet fald også overvejes da de dækker tilsvarende byområder.

## 4 Samlet vurdering

#### Betjeningen i dag

Samlet vurderes betjeningen af Valby i dag med timedrift i dagtimerne hverdage og lørdage at være flot set i forhold til bystørrelse og lokalisering sammenholdt med andre lignende landsbyer både i Gribskov Kommune og andre sammenlignelige kommuner.

360R via Valby Det frarådes at lade 360R køre via Valby. Denne kørsel vil kræve 3 min. frarådes ekstra køretid hvilket vil have store konsekvenser andre steder på linjen, **enten ved at:**

- › Køretiden øges og linjen fordyres med 0,85 mio. kr. årligt. Den gode korrespondance til toget i Gilleleje bortfalder (benyttes skønmæssigt af skønmæssigt 350 passagerer i dag)
- › Linjen ikke betjener Udsholt-området med ca. 400 daglige på- og afstigere.
- › Linjen ikke betjener Vesterbrogade i Gilleleje (ca. 310 daglige på- og afstigere).
- › De 7-9 lavest benyttede stoppesteder nedlægges (ca. 110 daglige på- og afstigere).

Fordelen ved betjeningen af Valby vurderes ikke at opveje de negative konsekvenser ved nogen af disse mulige løsninger, og anbefales derfor ikke.

#### Anbefaling

Vi anbefaler vi at flytte stoppestedet Degnelodden til Løgelandsvej ved udkørslen fra Valby. Dermed dækkes næsten hele Valby inden for 500 m gang af linje 360R. Dette vurderes at give en mindre passagervækst og en mere tryk og komfortabel betjening af Valby også aften og weekend. Etablering af stoppested og krydsningspunkt er tidligere skønnet at koste kommunen 0,5 mio. kr. (inkl. tilskud for landpuljen), mens driftsudgiften til linjen ikke ventes påvirket mærkbart.

Mulighed for aften og søndagsbetjening Muligheden for aften- og søndagsbetjening på 361 er belyst. En ekstra aftenafgang på hverdage kan groft estimeret tilkøbes for 240.000 kr. årligt, mens søndagsafgange kan tilkøbes for omkring 70.000 kr. årligt pr. afg. Herfra skal trækkes skønmæssigt 10 % som følge af passagerindtægter.



Vi vurderer ikke at Valby i kraft af beliggenhed og størrelse kan retfærdiggøre denne ekstra betjening sammenholdt med øvrige tilsvarende bysamfund i kommunen, særligt ikke hvis det besluttes at etablere stop på 360R ved Løglandsvej.

Serviceniveau aften og weekend er dog en politisk prioritering.